ARAG®

C113a

IRRORAZIONE E DISERBO
SPRAYING
PULVERIZACIÓN









News in C113

PRECISION FARMING



POLARIS

Pag. A-20
Page A-20
Pág. A-20

PRECISION FARMING



syncro

ISOBUS

Pag. A-49
Page A-49
Pág. A-49

PRECISION FARMING



VISIO

ISOBUS

Pag. A-54
Page A-54
Pág. A-54

PRECISION FARMING



bravo400s LT

MULTI-ROW

Pag. A-70
Page A-70
Pág. A-70

PRECISION FARMING



bravo350 Detect

Pag. A-88
Page A-88
Pág. A-88

CONTROL UNITS



SERIES 862

Pag. B-26
Page B-26
Pág. B-26

CONTROL UNITS



SERIES 881

Pag. B-67
Page B-67
Pág. B-67

BALL VALVES



SERIES 853

Pag. C-4
Page C-4
Pág. C-4

FITTINGS



Pag. D-13
Page D-13
Pág. D-13

NOZZLES & CAPS



BOOM END FLUSH VALVE

Pag. H-5
Page H-5
Pág. H-5

NOZZLES & CAPS



COMPACT FLOW STOP

Pag. H-10
Page H-10
Pág. H-10

NOZZLES & CAPS



AFC80

Pag. H-55
Page H-55
Pág. H-55

SPRAY GUNS



NOZZLE HOLDER FOR ORCHARD SPRAYERS

Pag. I-8
Page I-8
Pág. I-8

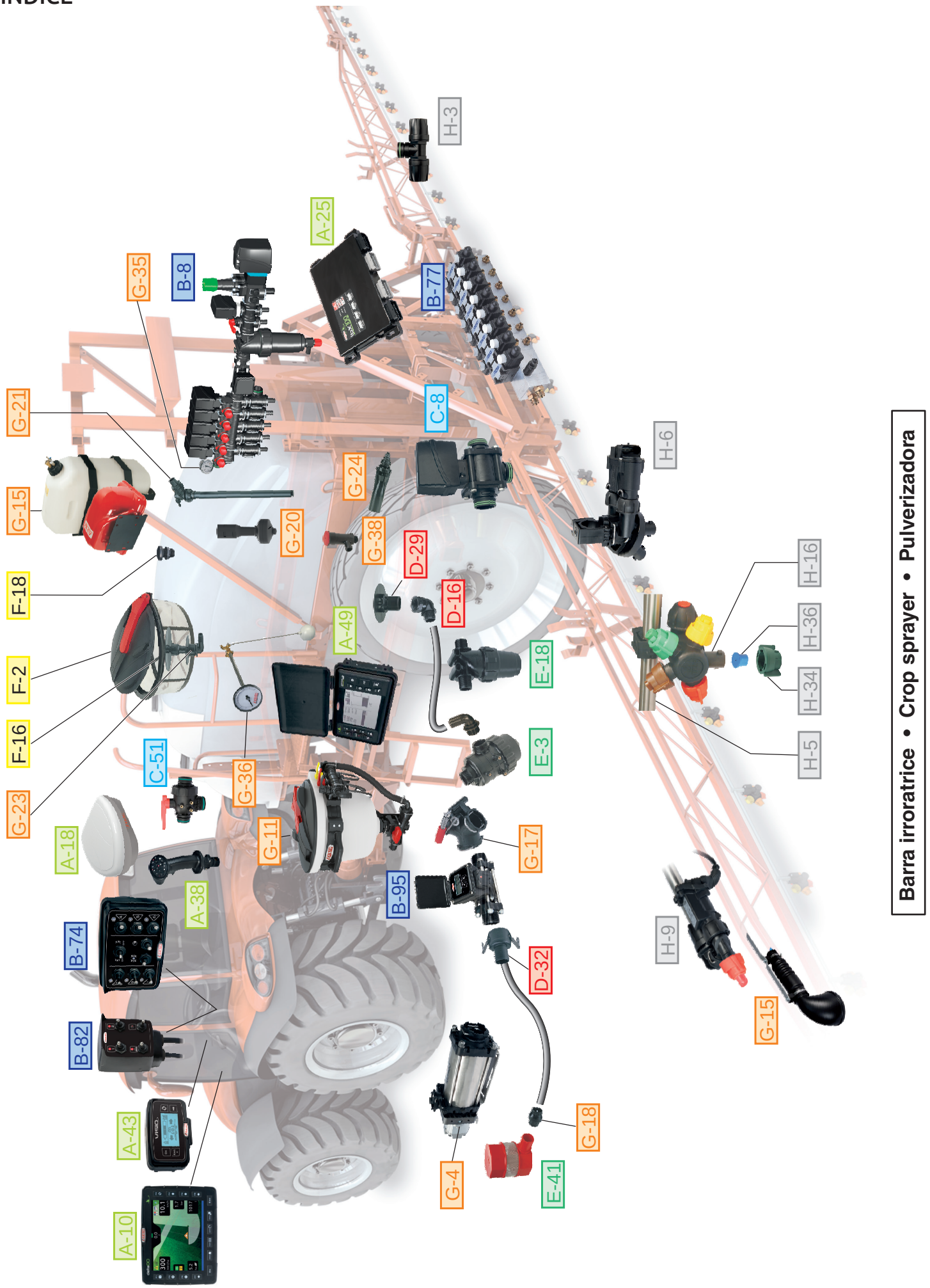
SPRAY GUNS

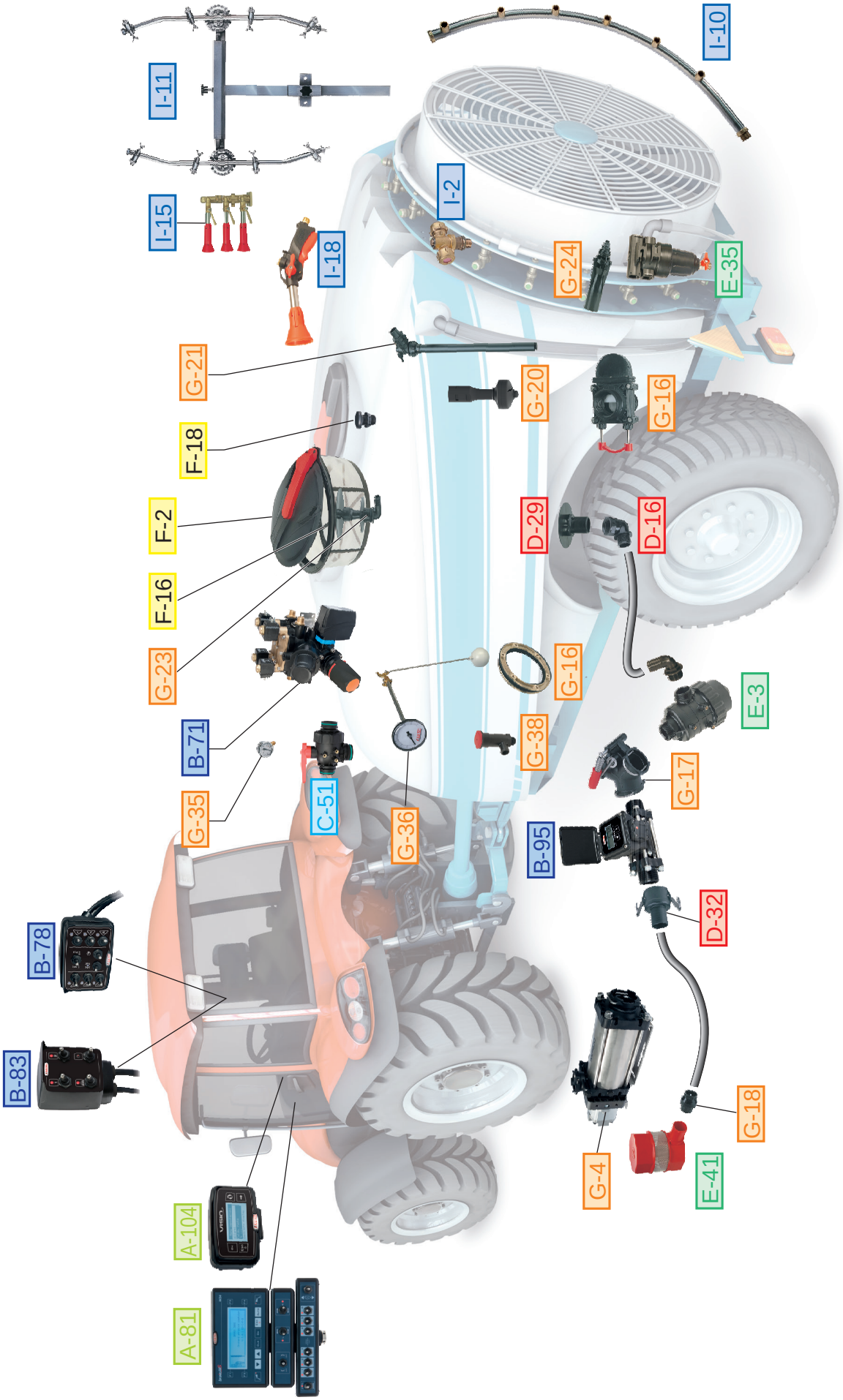


REMOTE CONTROL UNIT

Pag. I-9
Page I-9
Pág. I-9

INDICE
CONTENTS
INDICE





Atomizzatore • Orchard sprayer • Atomizador

INDICE
CONTENTS
INDICE

A PRECISION FARMING A-1
A-NET A-4
ISOBUS A-5
MONITOR A-7
ARAG NAVIGATION SOFTWARE A-8
MONITOR DELTA 80 ..... A-10
MONITOR BRAVO 400S A-12
MONITOR NINJA A-14
RICEVITORI GPS A-16
ATLAS 300 ..... A-18
POLARIS SISTEMA DI GUIDA AUTOMATICA A-19
NAVIGATOR LT A-22
SPRAYER A-23
UNITÀ DI CONTROLLO IBX 100 SPRAYER / IBX 100 SPRAYER ISOBUS A-25
APPLICAZIONE SPRAYER A-NET PER IBX100 ..... A-26
KIT DELTA 80 PER VALVOLE DI SEZIONE A-28
KIT BRAVO 400S PER VALVOLE DI SEZIONE A-29
APPLICAZIONE SPRAYER ISOBUS PER IBX100 ..... A-32
CAVI DI COLLEGAMENTO SELETRON A-36
BATTERY BOOSTER A-37
JOYSTICK MULTIFUNZIONE EXPLORER A-38
PANNELLI DEVIATORI PER DELTA 80 / BRAVO 400S A-39
TTC TRAIL TRACK CONTROL A-42
VISIO TTC A-43
BLC BOOM LEVELING CONTROL A-44
VISIO BLC A-47
VISIO TTC + BLC A-48
COMPUTER PER CIRCUITI AUSILIARI SYNCRO A-49
SOFTWARE PER PROGRAMMAZIONE SYNCRO EDITOR A-51
VISIO VISUALIZZATORE PER GESTIONE RIEMPIMENTO A-54
COMPUTER BRAVO 400S LT A-56
COMPUTER PER DISERBO BRAVO 300S RCU A-59
COMPUTER PER DISERBO BRAVO 300S A-61
COMPUTER PER DISERBO BRAVO 180S A-64
MULTIROW SPRAYER A-67
UNITÀ DI CONTROLLO IBX100 MULTIROW ISOBUS A-68
COMPUTER PER MULTIFILARE BRAVO 400S LT A-70
COMPUTER PER MULTIFILARE BRAVO 300S RCU A-72
COMPUTER PER MULTIFILARE BRAVO 300S A-74
COMPUTER PER MULTIFILARE BRAVO 180S A-78
ORCHARD SPRAYER A-81
COMPUTER PER ATOMIZZATORE BRAVO 300S A-82
COMPUTER PER ATOMIZZATORE BRAVO 300S CON ATTUATORI A-84
COMPUTER PER ATOMIZZATORE BRAVO 180S A-86
COMPUTER PER ATOMIZZATORE BRAVO 350S DETECT A-88
COMPUTER BRAVO 140 ..... A-90
PLANTER A-91
UNITÀ DI CONTROLLO IBX100 PLANTER ISOBUS A-92
MONITOR PER SEMINATRICE ALFA350 ..... A-94
UNITÀ DI CONTROLLO IBX100 MULTIFLOW ISOBUS A-96
SPREADER A-99
UNITÀ DI CONTROLLO IBX100 SPREADER A-100
UNITÀ DI CONTROLLO IBX100 SPREADER ISOBUS A-102
DISPLAY MULTIFUNZIONE VISIO A-104
VISIO VDT A-114
ACCESSORI A-115
ATLAS 100 ..... A-116
BLUEBEAM A-119
SISTEMA DI VISIONE A-120
B GRUPPI DI COMANDO B1
VALVOLE SEZIONE DI BARRA SERIE 863T-463T B-3
GRUPPI DI COMANDO COMPONIBILI CON ATTACCO A FORCHETTA B-8
VALVOLE DI COMANDO GENERALE SERIE 871T-471T B-10
ACCESSORI PER VALVOLE SERIE 871T-471T B-11
VALVOLE DI COMANDO GENERALE SERIE 864-464 ..... B-12
ACCESSORI PER VALVOLE MODULARI SERIE 864-464 ..... B-13
VALVOLE DI REGOLAZIONE PROPORZIONALE SERIE 863T B-14
VALVOLE DI REGOLAZIONE PROPORZIONALE SERIE 875 ..... B-15
VALVOLE DI REGOLAZIONE MASSIMA PRESSIONE SERIE 475 ..... B-16
VALVOLE DI REGOLAZIONE MASSIMA PRESSIONE SERIE 875 ..... B-17
FLUSSOMETRI B-18
FILTRI IN LINEA SERIE 326-322 ..... B-19
VALVOLE SEZIONE DI BARRA SERIE 863T B-20
VALVOLE SEZIONE DI BARRA SERIE 863T A-NET B-21
ACCESSORI PER VALVOLE MODULARI SERIE 863T B-22
GRUPPI VALVOLE SERIE 863T B-23
VALVOLE SEZIONE DI BARRA SERIE 863T B-24
VALVOLE SEZIONE DI BARRA SERIE 862 ..... B-26
VALVOLE SEZIONE DI BARRA SERIE 463T B-28
GRUPPI VALVOLE MANUALI SERIE 463T B-29
VALVOLE SEZIONE DI BARRA SERIE 463T B-30
GRUPPI DI COMANDO COMPONIBILI B-32
VALVOLE DI COMANDO GENERALE SERIE 871 ..... B-34
VALVOLE DI COMANDO GENERALE SERIE 471 ..... B-35
VALVOLE DI COMANDO GENERALE SERIE 864-464 ..... B-36
VALVOLE DI COMANDO GENERALE SERIE 871-471 ..... B-37
VALVOLE DI COMANDO GENERALE SERIE 864-464 ..... B-38
ACCESSORI PER VALVOLE MODULARI SERIE 871-471-864-464 ..... B-39
VALVOLE DI REGOLAZIONE PROPORZIONALE SERIE 863-463 ..... B-40
VALVOLE DI REGOLAZIONE PROPORZIONALE SERIE 873-473 ..... B-41
FLANGE DI ACCOPPIAMENTO PER VALVOLE SERIE 873 ..... B-42
VALVOLE DI REGOLAZIONE PROPORZIONALE SERIE 465 ..... B-44
VALVOLE DI REGOLAZIONE MASSIMA PRESSIONE SERIE 475 ..... B-45
VALVOLE DI REGOLAZIONE MASSIMA PRESSIONE SERIE 865-875 ..... B-46
FILTRI IN LINEA FLANGIATI SERIE 326-322 ..... B-47
FILTRI IN LINEA FLANGIATI SERIE 326 ..... B-48
GRUPPI VALVOLE SERIE 863 ..... B-49
VALVOLE SEZIONE DI BARRA SERIE 863 ..... B-50
RITORNI CALIBRATI PER VALVOLE SERIE 863 ..... B-51

A PRECISION FARMING A-1
A-NET A-4
ISOBUS A-5
MONITOR A-7
ARAG NAVIGATION SOFTWARE A-8
DELTA 80 MONITOR A-10
BRAVO 400S MONITOR A-12
NINJA MONITOR A-14
GPS RECEIVERS A-16
ATLAS 300 ..... A-18
POLARIS AUTOMATIC STEERING SYSTEM A-19
NAVIGATOR LT A-22
SPRAYER A-23
IBX 100 SPRAYER / IBX 100 SPRAYER ISOBUS ELECTRONIC CONTROL UNIT A-25
SPRAYER A-NET APPLICATION FOR IBX100 ..... A-26
DELTA 80 KIT FOR SECTION VALVES A-28
BRAVO 400S KIT FOR SECTION VALVES A-29
ISOBUS SPRAYER APPLICATION FOR IBX100 ..... A-32
SELETRON CONNECTION CABLES A-36
BATTERY BOOSTER A-37
EXPLORER MULTIFUNCTION JOYSTICK A-38
SWITCH BOXES FOR DELTA 80 / BRAVO 400S A-39
TTC TRAIL TRACK CONTROL A-42
VISIO TTC A-43
BLC BOOM LEVELING CONTROL A-44
VISIO BLC A-47
VISIO TTC + BLC A-48
COMPUTER FOR SYNCRO AUXILIARY CIRCUITS A-49
SOFTWARE FOR SYNCRO EDITOR PROGRAMMING A-51
VISIO DISPLAY FOR FILLING MANAGEMENT A-54
BRAVO 400S LT COMPUTER A-56
BRAVO 300S RCU CROP-SPRAYING COMPUTER A-59
BRAVO 300S CROP-SPRAYING COMPUTER A-61
BRAVO 180S CROP-SPRAYING COMPUTER A-64
MULTIROW SPRAYER A-67
IBX100 MULTIROW ISOBUS ELECTRONIC CONTROL UNIT A-68
COMPUTER FOR MULTI-ROW SPRAYER BRAVO 400S LT A-70
BRAVO 300S RCU COMPUTER FOR MULTI-ROW SPRAYER A-72
BRAVO 300S COMPUTER FOR MULTI-ROW SPRAYER A-74
BRAVO 180S COMPUTER FOR MULTI-ROW SPRAYER A-78
ORCHARD SPRAYER A-81
BRAVO 300S COMPUTER FOR ORCHARD SPRAYER A-82
BRAVO 300S COMPUTER FOR ORCHARD SPRAYER WITH ACTUATORS A-84
BRAVO 180S COMPUTER FOR ORCHARD SPRAYER A-86
BRAVO 350S DETECT COMPUTER FOR ORCHARD SPRAYER A-88
BRAVO 140 COMPUTER A-90
PLANTER A-91
IBX100 PLANTER ISOBUS ELECTRONIC CONTROL UNIT A-92
ALFA 350 MONITOR FOR SEEDER A-94
IBX100 MULTIFLOW ISOBUS ELECTRONIC CONTROL UNIT A-96
SPREADER A-99
IBX100 SPREADER ELECTRONIC CONTROL UNIT A-100
IBX100 SPREADER ISOBUS ELECTRONIC CONTROL UNIT A-102
VISIO MULTIFUNCTION DISPLAY A-104
VISIO VDT A-114
ACCESSORIES A-115
ATLAS 100 ..... A-116
BLUEBEAM A-119
VISION SYSTEM A-120
B CONTROL UNITS B1
BOOM SECTION VALVES SERIES 863T-463T B-3
FORK COUPLING MODULAR CONTROL UNITS B-8
MAIN CONTROL VALVES SERIES 871T-471T B-10
ACCESSORIES FOR VALVES SERIES 871T-471T B-11
MAIN CONTROL VALVES SERIES 864-464 ..... B-12
ACCESSORIES FOR MODULAR VALVES SERIES 864-464 ..... B-13
PROPORTIONAL CONTROL VALVES SERIES 863T B-14
PROPORTIONAL CONTROL VALVES SERIES 875 ..... B-15
PRESSURE RELIEF CONTROL VALVES SERIES 475 ..... B-16
PRESSURE RELIEF CONTROL VALVES SERIES 875 ..... B-17
FLOWMETERS B-18
LINE FILTERS SERIES 326-322 ..... B-19
BOOM SECTION VALVES SERIES 863T B-20
BOOM SECTION VALVES SERIES 863T A-NET B-21
ACCESSORIES FOR MODULAR VALVES SERIES 863T B-22
VALVE UNITS SERIES 863T B-23
BOOM SECTION VALVES SERIES 863T B-24
BOOM SECTION VALVES SERIES 862 ..... B-26
BOOM SECTION VALVES SERIES 463T B-28
463T SERIES MANUAL VALVE UNITS B-29
BOOM SECTION VALVES SERIES 463T B-30
MODULAR CONTROL UNITS B-32
MAIN CONTROL VALVES SERIES 871 ..... B-34
MAIN CONTROL VALVES SERIES 471 ..... B-35
MAIN CONTROL VALVES SERIES 864-464 ..... B-36
MAIN CONTROL VALVES SERIES 871-471 ..... B-37
MAIN CONTROL VALVES SERIES 864-464 ..... B-38
ACCESSORIES FOR MODULAR VALVES SERIES 871-471-864-464 ..... B-39
PROPORTIONAL CONTROL VALVES SERIES 863-463 ..... B-40
PROPORTIONAL CONTROL VALVES SERIES 873-473 ..... B-41
VALVE ADAPTERS SERIES 873 ..... B-42
PROPORTIONAL CONTROL VALVES SERIES 465 ..... B-44
PRESSURE RELIEF CONTROL VALVES SERIES 475 ..... B-45
PRESSURE RELIEF CONTROL VALVES SERIES 865-875 ..... B-46
FLANGED LINE FILTERS SERIES 326-322 ..... B-47
FLANGED LINE FILTERS SERIES 326 ..... B-48
VALVE UNITS SERIES 863 ..... B-49
BOOM SECTION VALVES SERIES 863 ..... B-50
METERED BY-PASS FOR ELECTRIC VALVES SERIES 863 ..... B-51
VALVE ADAPTERS SERIES 863 ..... B-52
ACCESSORIES FOR MODULAR VALVES SERIES 863 ..... B-54

A PRECISION FARMING A-1
A-NET A-4
ISOBUS A-5
MONITOR A-7
ARAG NAVIGATION SOFTWARE A-8
MONITOR DELTA 80 ..... A-10
MONITOR BRAVO 400S A-12
MONITOR NINJA A-14
RECEPTORES GPS A-16
ATLAS 300 ..... A-18
POLARIS SISTEMA DE CONDUCCIÓN AUTOMÁTICA A-19
NAVIGATOR LT A-22
SPRAYER A-23
UNIDAD DE CONTROL IBX 100 SPRAYER / IBX 100 SPRAYER ISOBUS A-25
APLICACIÓN SPRAYER A-NET PARA IBX100 ..... A-26
KIT DELTA 80 PARA VÁLVULAS DE SECCIÓN A-28
KIT BRAVO 400S PARA VÁLVULAS DE SECCIÓN A-29
APLICACIÓN SPRAYER ISOBUS PARA IBX100 ..... A-32
CABLES DE CONEXIÓN SELETRON A-36
BATTERY BOOSTER A-37
JOYSTICK MULTIFUNCIÓN EXPLORER A-38
PANELES CONMUTADORES PARA DELTA 80 / BRAVO 400S A-39
TTC TRAIL TRACK CONTROL A-42
VISIO TTC A-43
BLC BOOM LEVELING CONTROL A-44
VISIO BLC A-47
VISIO TTC + BLC A-48
ORDENADOR PARA CIRCUITOS AUXILIARES SYNCRO A-49
SOFTWARE PARA PROGRAMACIÓN SYNCRO EDITOR A-51
VISIO VISUALIZADOR PARA GESTIÓN LLENADO A-54
ORDENADOR BRAVO 400S LT A-56
ORDENADOR PARA PULVERIZACIÓN BRAVO 300S RCU A-59
ORDENADOR PARA PULVERIZACIÓN BRAVO 300S A-61
ORDENADOR PARA PULVERIZACIÓN BRAVO 180S A-64
MULTIROW SPRAYER A-67
UNIDAD DE CONTROL IBX100 MULTIROW ISOBUS A-68
ORDENADOR PARA MULTIHILERA BRAVO 400S LT A-70
ORDENADOR PARA MULTIHILERA BRAVO 300S RCU A-72
ORDENADOR PARA MULTIHILERA BRAVO 300S A-74
ORDENADOR PARA MULTIHILERA BRAVO 180S A-78
ORCHARD SPRAYER A-81
ORDENADOR PARA ATOMIZADOR BRAVO 300S A-82
ORDENADOR PARA ATOMIZADOR BRAVO 300S CON ACTUADORES A-84
ORDENADOR PARA ATOMIZADOR BRAVO 180S A-86
ORDENADOR PARA ATOMIZADOR BRAVO 350S DETECT A-88
ORDENADOR BRAVO 140 ..... A-90
PLANTER A-91
UNIDAD DE CONTROL IBX100 PLANTER ISOBUS A-92
MONITOR DE SIEMBRA ALFA 350 ..... A-94
UNIDAD DE CONTROL IBX100 MULTIFLOW ISOBUS A-96
SPREADER A-99
UNIDAD DE CONTROL IBX100 SPREADER A-100
UNIDAD DE CONTROL IBX100 SPREADER ISOBUS A-102
VISUALIZADOR MULTIFUNCIÓN VISIO A-104
VISIO VDT A-114
ACCESORIOS A-115
ATLAS 100 ..... A-116
BLUEBEAM A-119
SISTEMA DE VISIÓN A-120
B SISTEMAS DE CONTROL B1
VÁLVULAS SECCION DE BARRA SERIE 863T-463T B-3
GRUPOS DE MANDOS MODULARES CON ENPALME DE HORQUILLA B-8
VÁLVULAS DE MANDO GENERAL SERIE 871T-471T B-10
ACCESORIOS PARA VÁLVULAS SERIE 871T-471T B-11
VALVULAS DE MANDO GEN. SERIE 864-464 ..... B-12
ACCESORIOS PARA VÁLVULAS MODULARES SERIE 864-464 ..... B-13
VÁLVULAS DE REGULACIÓN PROPORCIONAL SERIE 863T B-14
VÁLVULAS DE REGULACIÓN PROPORCIONAL SERIE 875 ..... B-15
VÁLVULAS DE REGULACION MAXIMA PRESIÓN SERIE 475 ..... B-16
VÁLVULAS DE REGULACION MAXIMA PRESIÓN SERIE 875 ..... B-17
CAUDALIMETROS B-18
FILTROS EN LINEA SERIE 326-322 ..... B-19
VÁLVULAS SECCION DE BARRA SERIE 863T B-20
VÁLVULAS SECCIÓN DE BARRA SERIE 863T A-NET B-21
ACCESORIOS PARA VÁLVULAS MODULARES SERIE 863T B-22
GRUPOS VÁLVULAS SERIE 863T B-23
VÁLVULAS SECCIÓN DE BARRA SERIE 863T B-24
VÁLVULAS SECCIÓN DE BARRA SERIE 862 ..... B-26
VÁLVULAS SECCIÓN DE BARRA SERIE 463T B-28
GRUPOS VÁLVULAS MANUALES SERIE 463T B-29
VÁLVULAS SECCIÓN DE BARRA SERIE 463T B-30
GRUPOS DE MANDOS MODULARES B-32
VÁLVULAS DE MANDO GENERAL SERIE 871 ..... B-34
VÁLVULAS DE MANDO GENERAL SERIE 471 ..... B-35
VÁLVULAS DE MANDO GENERAL SERIE 864-464 ..... B-36
VÁLVULAS DE MANDO GENERAL SERIE 871-471 ..... B-37
VÁLVULAS DE MANDO GENERAL SERIE 864-464 ..... B-38
ACCESORIOS PARA VÁLVULAS MODULARES SERIE 871-471-864-464 ..... B-39
VÁLVULAS DE REGULACIÓN PROPORCIONAL SERIE 863-463 ..... B-40
VÁLVULAS DE REGULACIÓN PROPORCIONAL SERIE 873-473 ..... B-41
BRIDAS DE ACOPLAMIENTO PARA VÁLVULAS SERIE 873 ..... B-42
VÁLVULAS DE REGULACIÓN PROPORCIONAL SERIE 465 ..... B-44
VÁLVULAS DE REGULACION MAXIMA PRESIÓN SERIE 475 ..... B-45
VÁLVULAS DE REGULACIÓN MAXIMA PRESIÓN SERIE 865-875 ..... B-46
FILTROS EN LINEA BRIDADOS SERIE 326-322 ..... B-47
FILTROS EN LINEA BRIDADOS SERIE 326 ..... B-48
GRUPOS VÁLVULAS SERIE 863 ..... B-49
VÁLVULAS SECCIÓN DE BARRA SERIE 863 ..... B-50
RETORNOS CALIBRADOS PARA VÁLVULAS SERIE 863 ..... B-51

FLANGE DI ACCOPPIAMENTO PER VALVOLE SERIE 863 ..... B-52
ACCESSORI PER VALVOLE MODULARI SERIE 863 ..... B-54
ACCESSORI PER VALVOLE SERIE 863-475-875 ..... B-55
VALVOLE SEZIONE DI BARRA SERIE 463 ..... B-57
GRUPPI DI COMANDO PER DISERBO SERIE 464-471 ..... B-58
GRUPPI DI COMANDO PER DISERBO SERIE 461-465-471 ..... B-59
GRUPPI DI COMANDO CON VALVOLE A SFERA SERIE 853 ..... B-60
VALVOLA DI COMANDO GENERALE SERIE 853 ..... B-61
GRUPPO DI COMANDO GENERALE CON VALVOLE A SFERA B-62
GRUPPI DI COMANDO CON VALVOLE A SFERA SERIE 853 ..... B-63
VALVOLE DI REGOLAZIONE PROPORZIONALE SERIE 853 ..... B-64
GRUPPI COMPATTI PER ATOMIZZATORI SERIE 881 ..... B-66
GRUPPI COMPATTI PER ATOMIZZATORI SERIE 863 ..... B-69
GRUPPI A SOLENOIDE PER ATOMIZZATORI SERIE 481 ..... B-70
SCATOLE DI COMANDO SERIE 4668-4669 ..... B-73
SCATOLE DI COMANDO PER DISERBO SERIE 4669 ..... B-74
SCATOLE DI COMANDO IDRAULICHE SERIE 4669 ..... B-76
GRUPPO VALVOLE IDRAULICHE PER BARRE IRRORATRICI B-77
SCATOLE DI COMANDO PER ATOMIZZATORE SERIE 4669 ..... B-78
SCATOLE DI COM. PER ATOMIZZATORE CON ATTUATORI SERIE 4669 ..... B-80
SCATOLE DI COMANDO COMPATTE SERIE 4668 ..... B-82
SCATOLE DI COMANDO PER ATOMIZZATORE SERIE 4668 ..... B-83
SCATOLE DI COM. ATOMIZZATORE CON ATTUATORI SERIE 4668 ..... B-84
SCATOLA DI COMANDO PER GETTI FINE BARRA SERIE 4668 ..... B-85
ACCESSORI PER SCATOLE DI COMANDO B-86
FLUSSOMETRI ORION MULTIFLOW B-88
VISUALIZZATORE VISIO MULTIFLOW B-92
FLUSSOMETRI B-94
FLUSSOMETRI ORION2 ..... B-95
FLUSSOMETRI ORION2 VISUAL FLOW B-97
FLUSSOMETRI ORION X B-98
FLUSSOMETRI ORION X VISUAL FLOW B-99
FLUSSOMETRI ORION X - ATTACCO MORSETTO B-100
FLUSSOMETRI ORION X VISUAL FLOW ATTACCO MORSETTO B-101
FLUSSOMETRI WOLF B-102
FLUSSOMETRI DIGIWOLF B-104
SISTEMI DI RIEMPIMENTO B-106

C VALVOLE A SFERA C-1
VALVOLE A SFERA ELETTRICHE SERIE 853 ..... C-8
VALVOLE A SFERA MANUALI SERIE 453 ..... C-32
ACCESSORI PER VALVOLE A SFERA SERIE 453 ..... C-50
VALVOLE A SFERA SERIE 455 ..... C-51
VALVOLE A SFERA SERIE 4545 ..... C-59

D RACCORDERIA D-1
RACCORDI CON ATTACCO A FORCHETTA D-2
PASSAPARETE CISTERNA D-12
RACCORDI ATTACCO A MORSETTO D-13
RACCORDERIA D-16
GHIERE, GIRELLI, TAPPI D-28
GUARNIZIONI D-30
RACCORDI PER TUBO RIGIDO D-31
ACCOPPIATORI CON BLOCCAGGIO A CAMME D-32

E FILTRI E-1
FILTRI DI ASPIRAZIONE E-3
FILTRI DI ASPIRAZIONE A 3 VIE CON VALVOLA SELETTIVA E-16
FILTRI IN LINEA E-17
FILTRI IN LINEA PER ALTA PRESSIONE E-33
FILTRI IN LINEA ALTA PRESSIONE FLANGIATI E-35
FILTRI ALTA PRESSIONE CON ATTACCO A FORCHETTA E-36
ATTACCHI PER FILTRI ALTA PRESSIONE SERIE 3452 ..... E-37
FILTRI IN LINEA PER ALTA PRESSIONE SERIE 345 ..... E-38
FILTRI IN OTTONE E-38
MINIFILTRI DI ASPIRAZIONE SERIE 309 ..... E-40
FILTRI DI FONDO E-41

F COPERCHI E ACCESSORI F-1
COPERCHI RIBALTABILI F-2
COPERCHI SERIE SMOOTH-LINE 2 ..... F-5
ANELLI PER COPERCHI F-11
COPERCHI IN GOMMA F-12
COPERCHI FILETTO FEMMINA PER SERBATOI F-13
FILTRI IMMISSIONE SERBATOIO F-16
VALVOLE DI SFIATO F-18

G ARTICOLI VARI G-1
POMPE CENTRIFUGHE MULTISTADIO MSP400 ..... G-4
POMPE CENTRIFUGHE MULTISTADIO MSP800 ..... G-8
ACCESSORI PER POMPE MSP G-10
MIXER NIAGARA G-11
ACCESSORI PER MIXER NIAGARA G-13
TRACCIAFILE G-15
FLANGE PER ATOMIZZATORI E VALVOLA A SARACINESCA G-16
DEVIATORE A 3 VIE G-17
VALVOLE DI FONDO G-18
GETTI LAVA CONTENITORI E LAVA SERBATOI G-20
IDROEIETTORI G-21
MISCELATORI G-23
AGITATORI IDRAULICI G-24
VALVOLE DI SCARICO G-28
REGOLATORI MODULARI G-29
POMPE 12V G-32
FILTRI E VALVOLE DI REGOLAZIONE PER POMPE A 12V G-34
MANOMETRI ALLA GLICERINA G-35
INDICATORI DI LIVELLO G-36
KIT DI PROTEZIONE G-37
DISPOSITIVO DI LIMITAZIONE DELLA PRESSIONE G-38
CONTENITORE PORTADOCUMENTI DA CABINA G-38

H PORTAGETTI, TESTINE E UGELLI H-1
EASYFIT H-2
ACCESSORI PER EASYFIT H-5
SELETRON H-6
SELETRON FINE BARRA H-9
SELEJET H-10
JUMBO JET H-12

ACCESSORIES FOR VALVES SERIES 863-475-875 ..... B-55
BOOM SECTION VALVES SERIES 463 ..... B-57
CONTROL UNITS FOR CROP SPRAYERS SERIES 464-471 ..... B-58
CONTROL UNITS FOR CROP SPRAYERS SERIES 461-465-471 ..... B-59
CONTROL UNITS WITH BALL VALVES SERIES 853 ..... B-60
MAIN CONTROL VALVE SERIES 853 ..... B-61
MAIN CONTROL UNIT WITH BALL VALVES B-62
CONTROL UNITS WITH BALL VALVES SERIES 853 ..... B-63
PROPORTIONAL CONTROL VALVES SERIES 853 ..... B-64
COMPACT CONTROL UNITS FOR ORCHARD SERIES 881 ..... B-66
COMPACT CONTROL UNITS FOR ORCHARD SERIES 863 ..... B-69
SOLENOID CONTROL UNITS FOR ORCHARD SPR. SERIES 481 ..... B-70
CONTROL BOXES SERIES 4668-4669 ..... B-73
CONTROL BOXES FOR CROP SPRAYERS SERIES 4669 ..... B-74
HYDRAULIC CONTROL BOXES SERIES 4669 ..... B-76
HYDRAULIC VALVES UNIT FOR SPRAYING BOOMS B-77
CONTROL BOXES FOR ORCHARD SPRAYERS SERIES 4669 ..... B-78
CONTROL BOXES SERIES 4669 FOR ORCHARD WITH ACTUATORS B-80
COMPACT CONTROL BOXES 4668 ..... B-82
CONTROL BOXES FOR ORCHARD SPRAYERS SERIES 4668 ..... B-83
CONTROL BOXES FOR ORCHARD WITH ACTUATORS SERIES 4668 ..... B-84
CONTROL BOXES FOR BOOM END NOZZLES SERIES 4668 ..... B-85
ACCESSORIES FOR CONTROL BOXES B-86
ORION MULTIFLOW FLOWMETERS B-88
VISIO MULTIFLOW DISPLAY B-92
FLOWMETERS B-94
ORION2 FLOWMETERS B-95
ORION2 VISUAL FLOW FLOWMETERS B-97
ORION X FLOWMETERS B-98
ORION X VISUAL FLOW FLOWMETERS B-99
CLAMP COUPLING ORION X FLOWMETERS B-100
CLAMP COUPLING ORION X VISUAL FLOW FLOWMETERS B-101
WOLF FLOWMETERS B-102
DIGIWOLF FLOWMETERS B-104
FILLING SYSTEMS B-106

C BALL VALVES C-1
ELECTRICAL BALL VALVES SERIES 853 ..... C-8
MANUAL BALL VALVES SERIES 453 ..... C-32
ACCESSORIES FOR BALL VALVES SERIES 453 ..... C-50
BALL VALVES SERIES 455 ..... C-51
BALL VALVES SERIES 4545 ..... C-59

D FITTINGS D-1
FITTINGS WITH FORK COUPLING D-2
TANK BULKHEAD D-12
CLAMP FITTINGS D-13
FITTINGS D-16
RING NUTS, FLY NUTS, CAP PLUGS D-28
GASKETS D-30
FITTINGS FOR RIGID PIPE D-31
COUPLINGS WITH CAM LOCKING D-32

E FILTERS E-1
SUCTION FILTERS E-3
3-WAY SUCTION FILTERS WITH SELECTING VALVE E-16
LINE FILTERS E-17
HIGH-PRESSURE LINE FILTERS E-33
FLANGED HIGH PRESSURE LINE FILTERS E-35
HIGH PRESSURE FILTERS WITH FORK COUPLING E-36
COUPLINGS FOR SERIES 3452 HIGH PRESSURE FILTERS E-37
HIGH-PRESSURE LINE FILTERS SERIES 345 ..... E-38
BRASS FILTERS E-38
MINI SUCTION FILTERS SERIES 309 ..... E-40
FOOT STRAINERS E-41

F TANK LIDS AND ACCESSORIES F-1
HINGED TANK LIDS F-2
LIDS SERIES SMOOTH-LINE 2 ..... F-5
LID RINGS F-11
RUBBER LIDS F-12
FEMALE THREADED TANK LIDS F-13
TANK FILLING FILTER F-16
BREATHER VALVES F-18

G ASSORTED ITEMS G-1
MSP400 MULTISTAGE CENTRIFUGAL PUMPS G-4
MSP800 MULTISTAGE CENTRIFUGAL PUMPS G-8
ACCESSORIES FOR MSP MULTISTAGE CENTRIFUGAL PUMPS G-10
NIAGARA MIXER G-11
NIAGARA MIXER ACCESSORIES G-13
FOAM MARKER G-15
SPRAYER FLANGES AND GATE VALVE G-16
3-WAY BY-PASS G-17
FOOT VALVE G-18
CONTAINER AND TANK RINSING JETS G-20
EJECTORS G-21
MIXERS G-23
HYDRAULIC STIRRERS G-24
DRAIN VALVES G-28
MODULAR REGULATORS G-29
12V PUMPS G-32
FILTERS AND REGULATING VALVES FOR 12V PUMPS G-34
GLYCERINE FILLED PRESSURE GAUGES G-35
LEVEL INDICATORS G-36
PROTECTION KIT G-37
PRESSURE-RELIEF DEVICE G-38
CABIN FOLDER CASE G-38

H NOZZLE HOLDER, CAPS AND NOZZLE TIPS H-1
EASYFIT H-2
EASYFIT ACCESSORIES H-5
SELETRON H-6
SELETRON BOOM END NOZZLE HOLDER H-9
SELEJET H-10
JUMBO JET H-12
COMPACT JET NOZZLE HOLDER H-16

BRIDAS DE ACOPLAMIENTO PARA VÁLVULAS SERIE 863 ..... B-52
ACCESORIOS PARA VÁLVULAS MODULARES SERIE 863 ..... B-54
ACCESORIOS PARA VÁLVULAS SERIE 863-475-875 ..... B-55
VALVULAS SECCION DE BARRA SERIE 463 ..... B-57
GRUPOS DE MANDO PARA PULVERIZADORES SERIE 464-471 ..... B-58
GRUPOS PARA PULVERIZADORES SERIE 461-465-471 ..... B-59
GRUPOS DE MANDO CON VÁLVULAS DE BOLA SERIE 853 ..... B-60
VÁLVULA DE MANDO GENERAL SERIE 853 ..... B-61
GRUPO DE MANDO GENERAL CON VÁLVULAS DE BOLA B-62
GRUPOS DE MANDO CON VÁLVULAS DE BOLA SERIE 853 ..... B-63
VALVULAS DE REGULACION PROPORCIONAL SERIE 853 ..... B-64
GRUPOS COMPACTOS PARA ATOMIZADORES 881 ..... B-66
GRUPOS COMPACTOS PARA ATOMIZADORES 863 ..... B-69
GRUPOS DE MANDO DE SOLENOIDE PARA ATOMIZ. SERIE 481 ..... B-70
CAJA DE MANDOS SERIE 4668-4669 ..... B-73
CAJA DE MANDOS PARA PULVERIZACIÓN SERIE 4669 ..... B-74
CAJAS DE MANDO IDRAULICAS SERIE 4669 ..... B-76
VÁLVULAS IDRAULICAS PARA BARRAS PULVERISADORAS B-77
CAJAS DE MANDO PARA ATOMIZADORES SERIE 4669 ..... B-78
CAJAS DE MANDO PARA ATOMIZADOR CON ACTUADORES SERIE 4669 ..... B-80
CAJAS COMPACTAS DE MANDO SERIE 4668 ..... B-82
CAJAS DE MANDO PARA ATOMIZADORES SERIE 4668 ..... B-83
CAJAS DE MANDO ATOMIZADOR CON ACTUADORES SERIE 4668. B-84
CAJAS DE MANDO PORTABOQUILLAS FIN DE BARRA SERIE 4668 B-85
ACCESORIOS PARA CAJAS DE MANDO B-86
CAUDALIMETROS ORION MULTIFLOW B-88
VISUALIZADOR VISIO MULTIFLOW B-92
CAUDALIMETROS B-94
CAUDALIMETROS ORION2 ..... B-95
CAUDALIMETROS ORION2 VISUAL FLOW B-97
CAUDALIMETROS ORION X B-98
CAUDALIMETROS ORION X VISUAL FLOW B-99
CAUDALIMETROS ORION X - TOMA MORDAZA B-100
CAUDALIMETROS ORION X VISUAL FLOW - TOMA MORDAZA B-101
CAUDALIMETROS WOLF B-102
CAUDALIMETROS DIGIWOLF B-104
SISTEMAS DE LLENAMIENTO B-106

C VALVULAS DE BOLA C-1
VALVULAS ELECTRICAS DE BOLA SERIE 853 ..... C-8
VALVULAS MANUALES DE BOLA SERIE 453 ..... C-32
ACCESORIOS PARA VALVULAS DE BOLA SERIE 453 ..... C-50
VALVULAS DE BOLA SERIE 455 ..... C-51
VALVULAS DE BOLA SERIE 4545 ..... C-59

D RACORES D-1
RACORES CON CONEXION DE HORQUILLA D-2
PASAMUROS TANQUE D-12
RACORES CONEXIÓN A TERMINAL D-13
RACORES D-16
ABRAZADERAS, TUERCAS, TAPAS D-28
JUNTAS D-30
RACORES PARA TUBO RÍGIDO D-31
ACOPLES CON BLOQUEO DE EXCENTRICAS D-32

E FILTROS E-1
FILTROS DE ASPIRACION E-3
FILTROS DE ASP. 3 VIAS CON VÁLVULA SELECTIVA E-16
FILTROS EN LÍNEA E-17
FILTROS EN LÍNEA PARA ALTA PRESION E-33
FILTROS EN LÍNEA EMBRIDADOS PARA ALTA PRESIÓN E-35
FILTROS ALTA PRESIÓN DE HORQUILLA E-36
CONEXIONES PARA FILTROS DE ALTA PRESIÓN SERIE 3452 ..... E-37
FILTROS EN LINEA PARA ALTA PRESIÓN SERIE 345 ..... E-38
FILTROS DE LATÓN E-38
MINI FILTRO DE ASPIRACION SERIE 309 ..... E-40
FILTROS DE FONDO E-41

F TAPAS Y ACCESORIOS F-1
TAPAS REBATIBLES F-2
TAPAS SERIE SMOOTH-LINE 2 ..... F-5
AROS PARA TAPAS F-11
TAPAS DE GOMA F-12
TAPAS DE ROSCA HEMBRA PARA CISTERNAS F-13
FILTROS LLENADO TANQUES F-16
VALVULAS DE RESPIRADERO F-18

G ARTICULOS VARIOS G-1
BOMBAS CENTRÍFUGAS MULTIETAPAS MSP400 ..... G-4
BOMBAS CENTRÍFUGAS MULTIETAPAS MSP800 ..... G-8
ACCESORIOS PARA BOMBAS MSP G-10
MIXER NIAGARA G-11
ACCESORIOS PARA MIXER NIAGARA G-13
MARCADOR DE ESPUMA G-15
BRIDAS PARA ATOMIZADORES Y VALVULA DE COMPUERTA G-16
DESVIADOR DE 3 VIAS G-17
VALVULA DE FONDO G-18
SURTIDORES LAVA CONTENEDORES Y LAVA CISTERNAS G-20
HIDROCARGADORES G-21
MEZCLADORES G-23
AGITADORES HIDRAULICOS G-24
VALVULAS DE DESCARGA G-28
REGULADORES MODULARES G-29
BOMBAS 12V G-32
FILTROS Y VALVULAS DE REG. PARA BOMBAS A 12V G-34
MANÓMETROS DE GLICERINA G-35
INDICADORES DE NIVEL G-36
KIT DE PROTECCION G-37
DISPOSITIVO DE LIMITACIÓN DE LA PRESIÓN G-38
RECIPIENTE DE CABINA PARA DOCUMENTOS G-38

H PORTABOQUILLAS, TUERCAS Y BOQUILLAS H-1
EASYFIT H-2
ACCESORIOS PARA EASYFIT H-5
SELETRON H-6
SELETRON FONDO BARRA H-9
SELEJET H-10
JUMBO JET H-12

INDICE
CONTENTS
INDICE

PORTAGETTI COMPACT JET H-16
PORTAGETTI TRI-JET H-19
PORTAGETTI COMPACT JET HI FLOW H-19
PORTAGETTI PER TUBO FLESSIBILE H-20
STRUMENTI H-22
PORTAGETTI H-23
HANDLOCK H-28
PORTAGETTI PER BARRE CON TUBO FLESSIBILE H-30
PORTAGETTI H-33
ACCESSORI H-34
RACCORDI AD INNESTO RAPIDO PER TUBO RILSAN JOHN GUEST H-36
TESTINE ATTACCO RAPIDO H-37
TESTINA PORTA GETTI UNIVERSALE UNI-CAP H-38
UGELLI H-39

I ACCESSORI PER ATOMIZZATORI E LANCE I-1
PORTAGETTI PER ATOMIZZATORI I-2
CENTRALINA DI COMANDO I-9
ASTE PER ATOMIZZATORE I-10
PISTOLE E LANCE I-12
PORTAGETTI IN OTTONE PER BARRE IRRORANTI I-14
PISTOLE E LANCE I-16
HYDRA I-18
TOP GUN I-19
LANCE PER POMPE A SPALLA I-21
RACCORDI IN OTTONE I-22
TUBO IN PVC I-24
LUBRIPLAST I-25
SCUDO ANTIFOGLIE PER ATOMIZZATORE I-25

L IRRIGAZIONE E INDUSTRIA L-1
FILTRI A PULIZIA MANUALE L-2
KIT SEGNALAZIONE INTASAMENTO L-3
FILTRI A DISCHI L-4
FILTRI A RETE L-7
VALVOLE DI SFIATO L-15
VALVOLE A SFERA PER IRRIGAZIONE L-16
RACCORDI PORTAGOMMA L-18
MICROIRRIGATORI L-20
ARTICOLI VARI L-21
TRAVASO LIQUIDI L-22
RACCORDI L-23
ARTICOLI VARI L-27

M APPENDICE TECNICA M-1
INTRODUZIONE AI GRUPPI DI COMANDO M-2
FORMULE UTILI M-6
GLOSSARIO M-8
CONVERSIONE UNITA' DI MISURA M-9
INDICE DEI CODICI M-10
CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA M-20

TRI-JET NOZZLE HOLDER H-19
COMPACT JET HI FLOW NOZZLE HOLDER H-19
NOZZLE HOLDER FOR DRY BOOMS H-20
INSTRUMENTS H-22
NOZZLE HOLDERS H-23
HANDLOCK H-28
NOZZLE HOLDER FOR DRY BOOMS H-30
NOZZLE HOLDERS H-33
ACCESSORIES H-34
JOHN GUEST QUICK COUPLING FITTINGS FOR RILSAN PIPE H-36
QUICK-FITTING CAPS H-37
UNI-CAP UNIVERSAL NOZZLE CAP H-38
NOZZLES H-39

I SPRAYER NOZZLE AND SPRAY GUNS ACCESSORIES I-1
NOZZLE HOLDER FOR ORCHARD SPRAYERS I-2
CONTROL UNIT I-9
RODS FOR ORCHARD SPRAYERS I-10
SPRAYERS AND SPRAY GUNS I-12
BRASS NOZZLE HOLDER FOR SPRAYER BOOMS I-14
SPRAYERS AND SPRAY GUNS I-16
HYDRA I-18
TOP GUN I-19
KNAPSACK SPRAY GUNS I-21
BRASS FITTINGS I-22
PVC HOSE I-24
LUBRIPLAST I-25
LEAF-PROTECTION SCREEN FOR ORCHARD SPRAYERS I-25

L IRRIGATION AND INDUSTRY L-1
MANUAL CLEANING FILTERS L-2
CLOGGING DEVICE L-3
DISK FILTERS L-4
SCREEN FILTERS L-7
AIR RELEASE VALVES L-15
IRRIGATION BALL VALVES L-16
HOSE FITTINGS L-18
MICROSPLINKERS L-20
ASSORTED ITEMS L-21
LIQUID TRANSFER L-22
FITTINGS L-23
ASSORTED ITEMS L-27

M TECHNICAL SUGGESTIONS M-1
INTRODUCTION TO CONTROL UNITS M-2
USEFUL FORMULAS M-6
CORE GLOSSARY M-8
MEASUREMENT CONVERSION M-9
CODE INDEX M-10
GENERAL SALES CONDITIONS M-20

PORTABOQUILLAS COMPACT JET H-16
PORTABOQUILLAS TRI-JET H-19
PORTABOQUILLAS COMPACT JET HI FLOW H-19
PORTABOQUILLAS PARA TUBOS FLEXIBLES H-20
INSTRUMENTOS H-22
PORTABOQUILLAS H-23
HANDLOCK H-28
PORTABOQUILLAS PARA MANGUERA H-30
PORTABOQUILLAS H-33
ACCESORIOS H-34
RACORES DE ACOPLAMIENTO RÁPIDO PARA TUBO RILSAN JOHN GUEST H-36
CABEZALES DE ACOPLAMIENTO RAPIDO H-37
CABEZALES PORTABOQUILLAS UNIVERSAL UNI-CAP H-38
BOQUILLAS H-39

I ACCESORIOS PARA ATOMIZADORES Y LANZAS I-1
PORTABOQUILLAS PARA ATOMIZADORES I-2
MANDO A DISTANCIA I-9
BARRAS ATOMIZADORES I-10
PISTOLAS Y LANZAS I-12
PORTABOQUILLAS DE LATON PARA BARRAS I-14
PISTOLAS Y LANZAS I-16
HYDRA I-18
TOP GUN I-19
LANZAS DE MOCHILA I-21
RACORES DE LATON I-22
TUBO DE PVC I-24
LUBRIPLAST I-25
ESCUDO ANTIHOJAS PARA ATOMIZADOR I-25

L RIEGO Y INDUSTRIA L-1
FILTROS CON LIMPIEZA MANUAL L-2
KIT DE SEÑALIZACIÓN DE OBSTRUCCIÓN L-3
FILTROS DE DISCO L-4
FILTROS DE MALLA L-7
VALVULAS VENTOSAS L-15
VALVULAS DE BOLA PARA RIEGO L-16
RACORES PORTAMANGUERA L-18
GOTEADORES L-20
ARTICULOS VARIOS L-21
TRASVASE LIQUIDOS L-22
RACORES L-23
ARTICULOS VARIOS L-27

M SUGESTIÓNES TECHNICAS M-1
INTRODUCCION A LOS GRUPOS DE MANDO M-2
FORMULAS UTILES M-6
GLOSARIO M-8
CONVERSION UNIDADES DE MEDIDA M-9
INDICE DE LOS CODIGOS M-10
CONDICIONES GENERALES DE VENTA M-20

PRECISION FARMING

Per ARAG pensare all'agricoltura di precisione significa pensare a chi nella terra e per la terra lavora. Il contatto diretto con i propri clienti, con i loro problemi e le loro richieste, ha permesso ad ARAG di sviluppare la linea Precision Farming, nata per ottimizzare il lavoro nei tempi, nei costi e nella resa.
Questa linea racchiude le più avanzate tecnologie elettroniche e satellitari disponibili, permettendo che una maggiore precisione di lavoro crei benefici non solo all'uomo ma anche all'ambiente, riducendo drasticamente l'utilizzo dei prodotti chimici. Con la Precision farming lasciamo che siano le macchine ad occuparsi di tutto, dalla mappatura dei terreni, al rilevamento delle zone da trattare, fino alla gestione e al controllo di ogni singola parte che compone l'impianto.
Perché da sempre, in ARAG, vogliamo che Precision Farming non siano solo parole, ma fatti.

In ARAG's mind Precision Farming means thinking about who in the land and for the land works. The direct contact with their customers, with their problems and their demands, allowed ARAG to develop its Precision Farming product line, created to optimize the job, the timing, the cost, and the performance.
This range includes the most advanced electronic and satellite technologies available today, allowing a more accurate job, creating benefits not only to the workers but also to the environment, reducing drastically the use of chemicals.
With the Precision farming we let the machines take care of everything from land mapping, to the detection of areas to be treated, to the management and control of every single part of the system.
Because here in ARAG, we want the Precision Farming to be facts, not only words.

El objetivo de ARAG, dentro de la agricultura de precision, es lo de pensar a quien en la tierra y por la tierra trabaja.
El contacto directo con sus clientes, sus problemas, sus necesidades ha permitido a ARAG desarollar la linea Agricoltura de Precisión, nacida para optimizar el trabajo, la mano de obra , los gastos y el resultado.
Esta linea de productos incluye la tecnologia electrónica y satelital más avanzada, lo que permite un trabajo más preciso y la creación de beneficios no sólo para el hombre, sino también para el medio ambiente, reduciendo drásticamente el uso de los productos químicos. Con la agricultura de precisión dejamos que sea la máquina a encargarse de todo, desde la asignación de la tierra, a la detección de las zonas a tratar, hasta la gestión y el control de todas las partes que componen el sistema.
Siempre en ARAG, queremos que la agricultura de precisión no sean sólo palabras, sino hechos.

Legenda dei simboli - Symbols - Leyenda simbolos

Utilizzo consigliato su macchine da diserbo
Recommended for use on crop sprayers
Se aconseja su uso en máquinas pulverizadoras

Utilizzo consigliato su atomizzatori
Recommended for use on orchard sprayers
Se aconseja su uso en atomizadores

Protocollo di comunicazione ARAG conforme alle specifiche CAN BUS
ARAG communication protocol in compliance with CAN BUS specifications
Protocolo de comunicación ARAG conforme a las especificaciones CAN BUS.

Navigazione visiva
Visual navigation
Navegación visual

Applicazione variabile
Variable application
Aplicación variable

SOLO per valvole MOTORIZZATE
For MOTORIZED valves ONLY
SOLO para válvulas MOTORIZADAS

Utilizzo consigliato su macchine multifilare
Recommended for multi-row sprayers
Se aconseja su uso en máquinas multi-hileras

Utilizzo consigliato su macchine per distribuzione di concime granulare
Suggested use on granular fertilizer distribution equipment
Uso recomendado en máquinas para distribución de fertilizante granulado

Utilizzo consigliato su macchine per semina
Suggested use on seeding equipment
Uso recomendado en máquinas para siembra

Gestione della chiusura automatica delle sezioni
Automatic boom section closing
Gestión del cierre automático de las secciones

Predisposto per il collegamento al sistema di guida automatica
Preset for connection to automatic driving system
Predispuesto para la conexión al sistema de conducción automática

Conforme allo standard ISOBUS
Compliant with the ISOBUS standard
Conforme al estándar ISOBUS

NEW Nuovi prodotti
New items
Nuevos productos

Nuovi prodotti
New items
Nuevos productos

PRODUCT INDEX

DISERBO
CROP SPRAYER
PULVERIZACIÓN





bravo400S LT

Pag. A-56
Page A-56
Pág. A-56



Anet CANbus

ISOBUS

Pag. A-26
Page A-26
Pág. A-26

Pag. A-32
Page A-32
Pág. A-32

TTC
Trailed implement Track Control

Pag. A-40
Page A-40
Pág. A-40

BLC
Boom Leveling Control

Pag. A-44
Page A-44
Pág. A-44



bravo300S

Pag. A-59
Page A-59
Pág. A-59



bravo180S

Pag. A-64
Page A-64
Pág. A-64



syncro

Anet CANbus

ISOBUS

Pag. A-49
Page A-49
Pág. A-49



VISIO

Pag. A-54 / A-105
Page A-54 / A-105
Pág. A-54 / A-105

MULTIFILARE
MULTI-ROW SPRAYER
MULTIHILERA





bravo400S LT

Pag. A-70
Page A-70
Pág. A-70



bravo300S

Pag. A-72
Page A-72
Pág. A-72



bravo180S

Pag. A-78
Page A-78
Pág. A-78



ISOBUS

Pag. A-68
Page A-68
Pág. A-68



VISIO

Pag. A-54 / A-105
Page A-54 / A-105
Pág. A-54 / A-105

ATOMIZZATORE
ORCHARD SPRAYER
ATOMIZADOR





bravo300S

Pag. A-84
Page A-84
Pág. A-84



bravo300S

Pag. A-82
Page A-82
Pág. A-82



bravo180S

Pag. A-86
Page A-86
Pág. A-86



bravo140

Pag. A-90
Page A-90
Pág. A-90



bravo350 Detect

Pag. A-88
Page A-88
Pág. A-88



VISIO

Pag. A-105
Page A-105
Pág. A-105

PRODUCT INDEX

SEMINA
SEEDING
SIEMBRA





alfa350

Pag. A-94
Page A-94
Pág. A-94



ISOBUS

Pag. A-92
Page A-92
Pág. A-92



ISOBUS

Pag. A-96
Page A-96
Pág. A-96



VISIO

Pag. A-105
Page A-105
Pág. A-105

SPANDICONCIME
SPREADER
MAQUINA FERTILIZADORA





Anet CANbus

Pag. A-100
Page A-100
Pág. A-100

ISOBUS

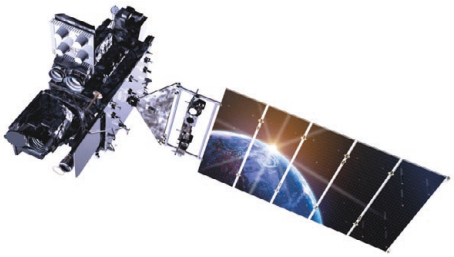
Pag. A-102
Page A-102
Pág. A-102



VISIO

Pag. A-105
Page A-105
Pág. A-105

MONITOR





delta30

Pag. A-10
Page A-10
Pág. A-10



bravo400S

Pag. A-12
Page A-12
Pág. A-12



ninja

Pag. A-14
Page A-14
Pág. A-14



navigatorLT

Pag. A-22
Page A-22
Pág. A-22

SISTEMA DI GUIDA AUTOMATICA
AUTOMATIC STEERING SYSTEM
SISTEMA DE CONDUCCIÓN AUTOMÁTICA



POLARIS

Pag. A-20
Page A-20
Pág. A-20

APPLICAZIONI DI NAVIGAZIONE E TRATTAMENTO MULTIPIATTAFORMA A-NET
A-NET NAVIGATION APPLICATIONS AND MULTI-PLATFORM SPRAYING
APLICACIONES DE NAVEGACIÓN Y TRATAMIENTO DE PLATAFORMA MÚLTIPLE A-NET

Precisione, flessibilità di utilizzo e produttività sono le basi della Precision Farming.
Su questi concetti Arag ha sviluppato un sistema di componenti hardware e software che possono essere usati in tutte le applicazioni agricole.
Cuore del sistema è il gestore della navigazione, installato nei tre monitor, dotati di differenti caratteristiche per adattarsi alle diverse tipologie di utilizzo, pur mantenendo la stessa interfaccia utente.
Altrettanto importante è il software di controllo dell'applicazione (irrorazione, spandiconcime, ecc…) che risiede nelle unità di controllo IBX100 e viene mostrato all'utente solo se questa è effettivamente collegata, rendendo più semplice ed intuitivo l'utilizzo quando si effettuano altre lavorazioni.
Tutti i componenti comunicano tramite il protocollo A-Net, basato sulla tecnologia Can Bus, che permette di creare reti di componenti (monitor, dispositivi di comando, unità di controllo, ecc…) per gestire le diverse lavorazioni del terreno, adattandosi alle esigenze dell'utente.

Accuracy, flexibility of use and productivity are the foundation of Precision Farming.
Starting from these concepts, Arag has developed a system of hardware and software components that can be used for all agricultural applications.
The core of the system is the navigation manager, installed in the three monitors, equipped with different features to suit the different uses, while maintaining the same user interface.
The application control software (spraying, fertilizer spreader, etc.) is equally important. It runs on IBX100 control units and is shown to the user only if it is actually connected, making its use easier and more intuitive when other operations are carried out.
All components communicate through the A-Net protocol, based on Can Bus technology, that allows to create networks of components (monitors, control devices, control units, etc.) to manage the different soil tillages, meeting the user needs.

Precisión, flexibilidad de uso y productividad son las bases de la Precision Farming.
Sobre la base de estos conceptos Arag ha desarrollado un sistema de componentes de hardware y software que pueden ser utilizados en todas las aplicaciones agrícolas.
El núcleo del sistema es el operador de la navegación, instalado en los tres monitores, que cuentan con características diferentes para adaptarse a distintos tipos de uso, mientras se mantiene la misma interfaz de usuario.
Igualmente importante es el software de control de la aplicación (pulverización, suministro de fertilizantes, etc...) que reside en las unidades de control IBX100 y se muestra al usuario sólo si está conectada en realidad, lo que hace más fácil e intuitivo el uso mientras se están realizando otras elaboraciones.
Todos los componentes se comunican a través del protocolo A-Net, basado en la tecnología Can Bus, que permite crear redes de componentes (monitores, dispositivos de mando, unidades de control, etc...) para gestionar las diversas elaboraciones del terreno, adaptándose a las necesidades del usuario.



SISTEMA DI CONTROLLO ISOBUS PER BARRA DA DISERBO
ISOBUS CONTROL SYSTEM FOR SPRAYER
SISTEMA ISOBUS PARA BARRA DE PULVERIZACIÓN

Lo standard ISOBUS (ISO11783) definisce il protocollo di comunicazione delle apparecchiature elettroniche presenti sulla macchina agricola, indipendentemente dal costruttore, che permette loro di scambiarsi informazioni ed interagire.
Il sistema è basato su di un unico monitor denominato *Virtual Terminal* (VT), mediante il quale l'operatore potrà visualizzare, gestire ed impostare tutti i parametri del trattore e dell'attrezzo ad esso collegato per mezzo dell'apposita presa specifica ISOBUS.
L'attrezzo è equipaggiato dalla *Implement ECU* che, oltre a controllare tutte le funzioni dell'attrezzo, provvede a gestire la comunicazione con il Virtual Terminal.
Lo standard prevede anche la possibilità di collegare ulteriori dispositivi di comando (pulsantiere o joystick, ecc.) per agevolare il controllo dell'attrezzo. Questi prendono il nome di *Auxiliary Input*.

L'Implement ECU **IBX 100 ISOBUS** è stata testata con i più importanti costruttori di trattori che adottano il sistema Isobus.

The standard ISOBUS (ISO11783) defines the communication protocol of the electronic devices of equipment on the agricultural machine, regardless of the manufacturer, allowing them to exchange information and interact.
The system is based on a single monitor named *Virtual Terminal* (VT), through which the operator can see, manage and set all the parameters of the tractor and equipment connected to it through the special ISOBUS socket.
The equipment is provided with the *Implement ECU*, which checks all the functions of the implement and manages the communication with the Virtual Terminal.
The standard envisages also the possibility to connect other control devices (pushbuttons or joysticks, etc.) to facilitate the control of the equipment. These are called *Auxiliary Inputs*.

The Implement ECU **IBX 100 ISOBUS** has been tested with the most important tractor manufacturers using the Isobus system.

El estándar ISOBUS (ISO11783) define el protocolo de comunicación de los equipos electrónicos presentes en la máquina agrícola, independientemente del fabricante, que permite el intercambio de información y la interacción.
El sistema se basa en un único monitor denominado *Virtual Terminal* (VT), mediante el cual el operador podrá visualizar, gestionar y configurar todos los parámetros del tractor y del implemento conectado al mismo a través de la relativa toma específica ISOBUS.
El implemento está equipado con *Implement ECU* que, además de controlar todas las funciones del implemento, gestiona la comunicación con el Virtual Terminal.
El estándar prevé también la posibilidad de conectar dispositivos adicionales de mando (teclados o joystick, etc.) para facilitar el control del implemento. Estos dispositivos se denominan *Auxiliary Input*.

El Implement ECU **IBX 100 ISOBUS** ha sido probado con los fabricantes de tractores más importantes que adoptan el sistema Isobus.



ALCUNI DEI VIRTUAL TERMINAL TESTATI - SOME OF THE TESTED VIRTUAL TERMINAL - ALGUNOS DE LOS VIRTUAL TERMINAL TESTEADOS



JOHN DEERE®, CNH®, SAME DEUTZ FAHR® e FENDT® sono marchi registrati delle rispettive aziende. JOHN DEERE®, CNH®, SAME DEUTZ FAHR® and FENDT® are trademarks of their companies. JOHN DEERE®, CNH®, SAME DEUTZ FAHR® y FENDT® son marcas registradas de las respectivas empresas.

Anet CANbus

ISOBUS

ibx100

APPLICAZIONI IBX100
IBX100 APPLICATIONS
APLICACIONES IBX100







ibx100 SPREADER



ibx100 MULTIFLOW

ibx100 SPRAYER



ibx100 MULTIROW



ibx100 PLANTER



PRECISION FARMING

MONITOR



ARAG Navigation Software

CARATTERISTICHE

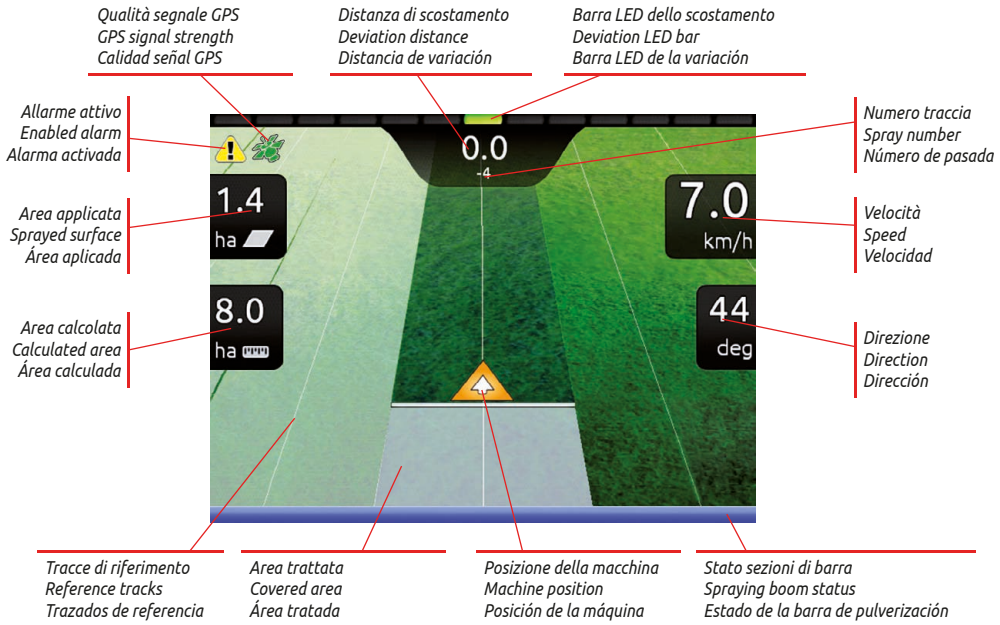
- Tutte le informazioni grafiche e numeriche sono disponibili in un'unica schermata.
- Utilizzo semplice ed intuitivo.
- Numero ridotto di passaggi per iniziare un nuovo trattamento.
- Possibilità di gestire più profili (utente, attrezzo, trattore).
- Procedura guidata di inserimento dati per facilitare l'impostazione dei parametri indispensabili per la lavorazione.

FEATURES

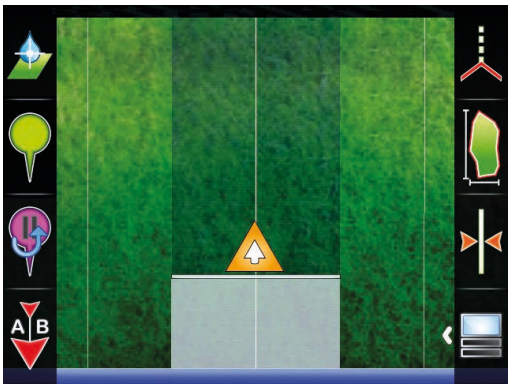
- All graphic and numerical information is available on the same display.
- User-friendly and easy to use.
- Fewer steps required to start a new spraying treatment.
- Possibility to manage more profiles (user, implement, tractor).
- Guided data entry procedure to facilitate the setting of parameters required for the operation.

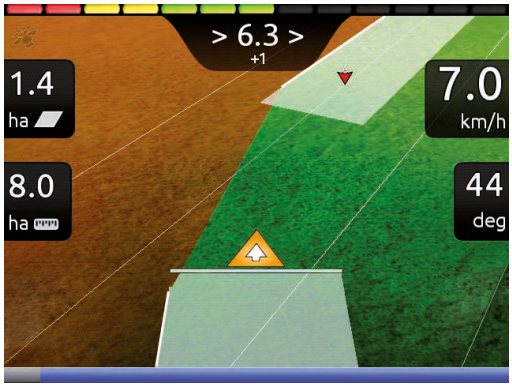
CARACTERÍSTICAS

- Toda la información gráfica y numérica está disponible en una pantalla.
- Uso simple e intuitivo.
- Número reducido de pasos para comenzar un nuevo tratamiento.
- Posibilidad de gestionar varios perfiles (usuario, implemento, tractor).
- Procedimiento guiado de introducción de datos para facilitar la configuración de los parámetros indispensables para la elaboración.



- L'accesso alle funzioni è immediato e non preclude la visione delle informazioni importanti per la guida.
- Function access is straightforward and does not hinder the view of important driving information.
- El acceso a las funciones es inmediato y no impide la visión de la información importante para la conducción.





- Marcando il perimetro è possibile calcolare l'area e automaticamente suddividere graficamente interno (verde) ed esterno (marrone) del campo.
- By marking the perimeter it is possible to calculate the area and to graphically divide the inside (green) from the outside (brown) of the field.
- Marcando el perímetro se puede calcular el área y dividir gráficamente, de manera automática, la parte interna (verde) y externa (marrón) del campo.

ARAG Navigation Software

CARATTERISTICHE

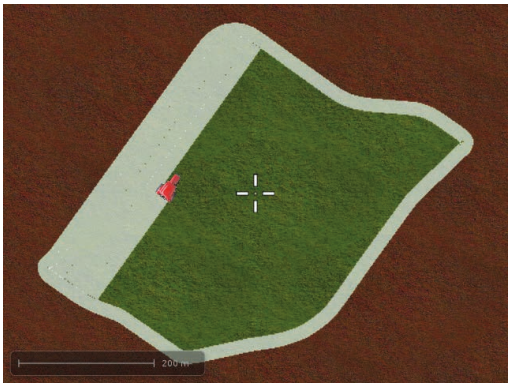
- La vista complessiva del campo permette di visualizzare lo stato generale della lavorazione ed effettuare ingrandimenti di una particolare zona.

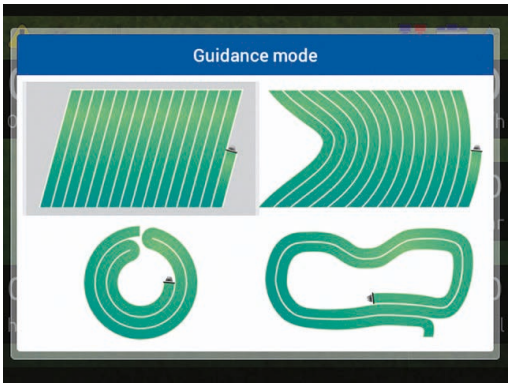
FEATURES

- The overall view of the field allows user to display the general status of the operation and to zoom in a particular area.

CARACTERÍSTICAS

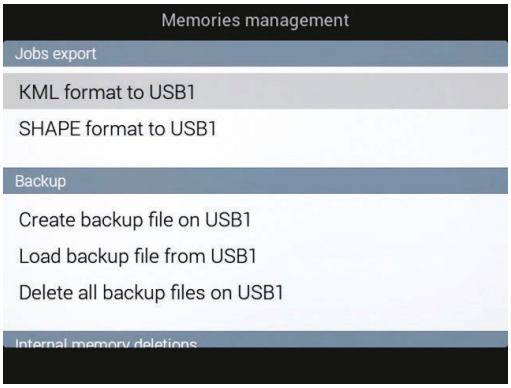
- La vista total del campo permite visualizar el estado general de la elaboración y efectuar ampliaciones de una zona particular.

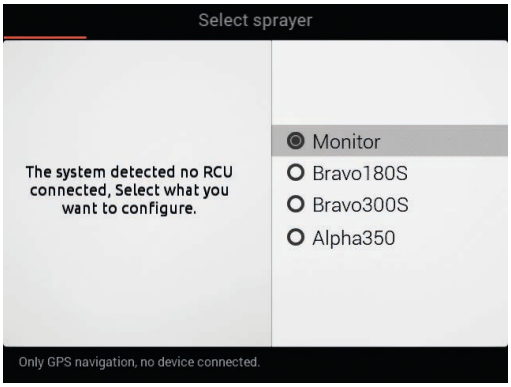




- Modalità di guida possibili: parallelo, curvato, pivot e guida libera
- Available modes: parallel, curved, pivot and free
- Modalidad de conducciones posibles: paralela, curva, pivot y conducción libre

- La funzione gestione memorie permette di creare il backup di tutti i dati e le impostazioni del monitor, e di esportare i report dei lavori in formato KML e Shape.
- The memory management function allows to back up all data and settings of the monitor, and to export the reports of the jobs in KML and Shape format.
- La función gestión memorias permite crear una copia de seguridad de todos los datos y las configuraciones del monitor y exportar los informes de los trabajos en formato KML y Shape.





- Il collegamento ad un computer Arag consente di scambiare dati e gestire la chiusura automatica dei settori e l'applicazione variabile.
- Connecting to an Arag computer allows to exchange data and to manage the automatic boom sections shut off and the variable application rate.
- La conexión a un ordenador Arag permite intercambiar datos y gestionar el cierre automático de los sectores y la aplicación variable.

MONITOR

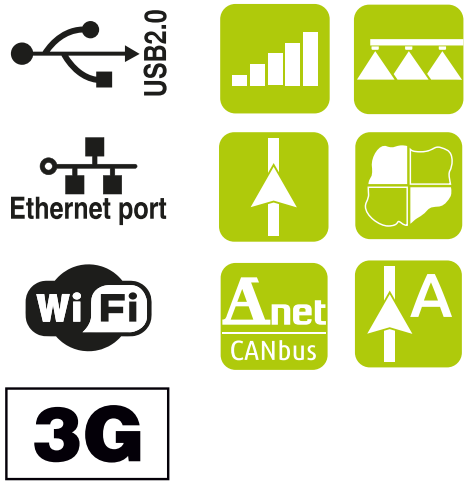
delta80

Grande display a colori da 8,4", tastiera spaziosa e comoda, forma studiata per garantire la massima ergonomia, possibilità di collegarsi a reti dati (Wi-Fi integrato, porta Ethernet, modem 3G quadriband) in ogni luogo ed in qualsiasi momento sono le caratteristiche distintive del computer Delta 80.
La versione con modem 3G integrato permette, in presenza di una rete telefonica mobile, di comunicare con una postazione fissa, per:
• Ricevere i dati di correzione differenziale RTK.
• Inviare e ricevere i dati relativi ai trattamenti.
• Analizzare e risolvere problemi a distanza da parte di personale specializzato Arag.

The main features of the Delta 80 computer include: large 8.4" color display, wide and handy keyboard, shape designed to guarantee maximum ergonomics and possibility to connect to data networks (integrated Wi-Fi, Ethernet port, 3G quad-band modem) anywhere and at any time.
The version with built-in 3G modem allows user to communicate with a fixed station using a mobile telephone network, to:
• Receive the RTK differential correction data.
• Output and receive data relevant to spraying treatments.
• Analyze and resolve problems remotely thanks to specialized Arag personnel.

Gran display en color de 8,4", teclado amplio y cómodo, forma estudiada para garantizar la máxima ergonomía, posibilidad de conectarse a redes de datos (Wi-Fi integrado, puerto Ethernet, módem 3G quadriband) en cualquier lugar y momento son las características distintivas del ordenador Delta 80.
La versión con módem 3G integrado permite, en presencia de una red telefónica móvil, comunicarse con una línea fija, para:
• Recibir los datos de corrección diferencial RTK
• Enviar y recibir los datos relativos a tratamientos
• Analizar y resolver problemas a distancia por parte de personal especializado Arag

COD. CODE CÓD.	Modem 3G 3G modem Módem 3G
467 5000	---
467 5001	✓





CARATTERISTICHE

- Tastiera retroilluminata
- Display 8,4" - 16 milioni di colori 800 x 600 pixel
- Memoria dati integrata 2Gb
- 2 porte USB 2.0
- 1 porta Ethernet 10/100 Base T (RJ45)
- WLAN 802.11 b/g/n
- Alloggiamento per SIM Dati 3G
- Modem 3G quadribanda (GPRS, EDGE, UMTS, HSPA+), con velocità fino a 21 Mbps
- Doppia antenna per modem:
  - integrata
  - esterna ad alto guadagno con base magnetica

FEATURES

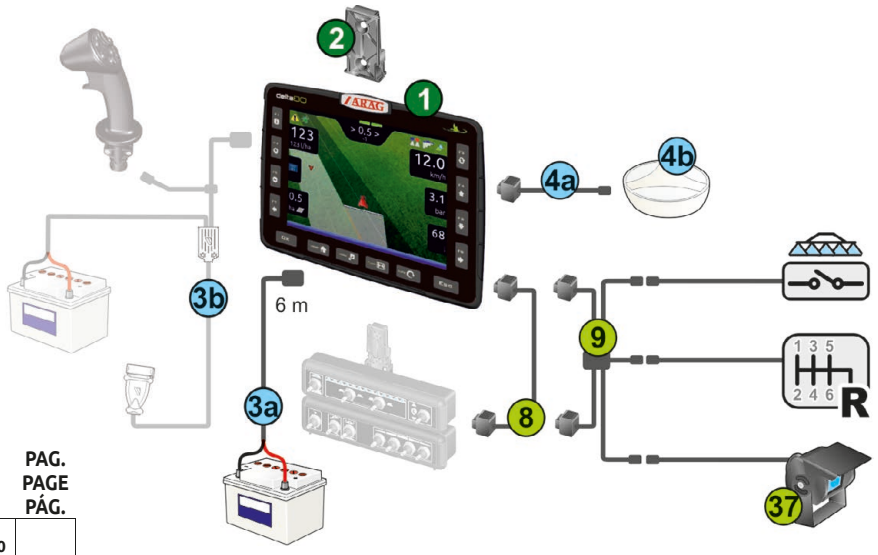
- Backlit keyboard
- 8.4" display - 16 million colours 800 x 600 pixels
- 2Gb integrated data memory
- 2 USB 2.0 ports
- 1 Ethernet 10/100 T Base port (RJ45)
- WLAN 802.11 b/g/n
- Slot for 3G data card
- 3G quad-band modem (GPRS, EDGE, UMTS, HSPA+), with speed up to 21 Mbps
- Double modem antenna:
  - integrated
  - high gain performance external with magnetic base

CARACTERÍSTICAS

- Teclado retroiluminado
- Display 8,4" - 16 millones de colores 800 x 600 pixel
- Memoria datos integrada 2Gb
- 2 puertos USB 2.0
- 1 puerto Ethernet 10/100 Base T (RJ45)
- WLAN 802.11 b/g/n
- Ranura para tarjeta sim datos 3G
- Módem 3G cuadribanda (GPRS, EDGE, UMTS, HSPA+), con velocidad de hasta 21 Mbps
- Doble antena para módem:
  - integrada
  - externa de alto beneficio con base magnética



SCHEMA DI INSTALLAZIONE
INSTALLATION DIAGRAM
ESQUEMA DE INSTALACIÓN



Accessori: Accessories: Accesorios:		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
* 8	Cavo collegamento computer e pannello deviatori (20 cm) Cable connecting computer and switch box (20 cm) Cable conexión ordenador a panel conmutadores (20 cm)	4675000.100	
9	• Cavo collegamento computer e pannello deviatori (20 cm) + cavo comando generale esterno (3 m) + direzione di marcia (3 m) • Cable connecting computer and switch box (20 cm) + external main control cable (3 m) + driving direction (3 m) • Cable conexión ordenador y panel conmutadores (20 cm) + cable mando general exterior (3m) + dirección de marcha (3 m)	4675000.110	
	• Cavo collegamento computer e pannello deviatori (20 cm) + cavo adattatore per collegamento di 2 telecamere (1,5 m) + cavo comando generale esterno (3 m) + direzione di marcia (3 m) • Cable connecting computer and switch box (20 cm) + adapter cable for connecting 2 cameras (1,5 m) + external main control cable (3 m) + driving direction (3 m) • Cable conexión ordenador y panel conmutadores (20 cm) + cable adaptador para conexión de 2 cámaras (1,5 m) + cable mando general exterior (3 m) + dirección de marcha (3 m)	4675000.111	
	• Cavo collegamento computer + cavo comando generale esterno (3 m) + direzione di marcia (3 m) • Cable connecting computer + external main control cable (3 m) + driving direction (3 m) • Cable conexión ordenador + cable mando general exterior (3m) + dirección de marcha (3 m)	4675000.114	
	• Cavo collegamento computer + cavo adattatore per collegamento di 2 telecamere (1,5 m) + cavo comando generale esterno (3 m) + direzione di marcia (3 m) • Cable connecting computer + adapter cable for connecting 2 cameras (1,5 m) + external main control cable (3 m) + driving direction (3 m) • Cable conexión ordenador + cable adaptador para conexión de 2 cámaras (1,5 m) + cable mando general exterior (3 m) + dirección de marcha (3 m)	4675000.115	
37	Telecamera Video camera Cámara	46700100	A-120

La confezione comprende:
The package includes:
El embalaje comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta

Da ordinare a parte: To be order separately: Se debe pedir por separado:		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
3a	Cavo alimentazione modalità navigatore Navigator mode power cable Cable de alimentación modo navegador	4675000.130	
3b	Cavi di collegamento unità di controllo IBX100 IBX100 ECU connection cables Cables de conexión unidad de control IBX100		A-30 A-31 A-101
4a	Cavo collegamento computer - ricevitore GPS Computer - GPS receiver connection cable Cable de conexión ordenador - receptor GPS	4675000.120	
4b	Ricevitore GPS completo di supporto magnetico GPS receiver complete of magnetic support Receptor GPS con soporte magnético		A-16 A-18

** Il cavo 8 non permette il collegamento alla guida automatica (pag. A-19)*
Cable 8 does not allow connection to automatic steering (page A-19)
El cable 8 no permite la conexión a la conducción automática (pág. A-19)

MONITOR

bravo400S

INTRODUZIONE

Nato per supportare la precisione necessaria alla tecnologia Seletron, ora **Bravo 400S** può essere utilizzato per adattarsi a tutte le lavorazioni in campo, abbinando le opportune elettroniche di controllo, sensori, attuatori ed accessori. La sua versatilità consente di usarlo come navigatore e come computer per la gestione totale della macchina da diserbo.

INTRODUCTION

Designed to feature the accuracy required by the Seletron technology, **Bravo 400S** can now be adjusted to suit all field applications, if matched to the proper electronic control, sensors, actuators and accessories. It can be used as navigator and as computer for the management of all crop spraying machine settings.

INTRODUCCIÓN

Nacido para soportar la precisión necesaria para la tecnología Seletron, ahora **Bravo 400S** puede ser utilizado para adaptarse a todos los trabajos en campo, una véz conectado a las oportunas electrónicas de control, sensores, actuadores y accesorios. Su versatilidad permite que pueda ser usado como navegador o como ordenador para la gestión total de la máquina pulverizadora.



COD. / CODE / CÓD.

467 4A0001

CE

Anet CANbus

SD™

USB2.0





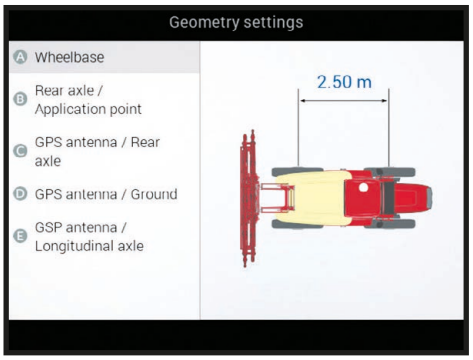


CARATTERISTICHE TECNICHE



- Display da 5.7" TFT ad alta risoluzione
- 2 porte USB e un lettore scheda SD per trasferimento dati e aggiornamento software
- 2 ingressi per telecamere
- Ingresso per comando valvola generale esterna
- Memoria interna di 2 GB per archivio lavori, mappe, attrezzi, trattori, ecc..

TECHNICAL FEATURES



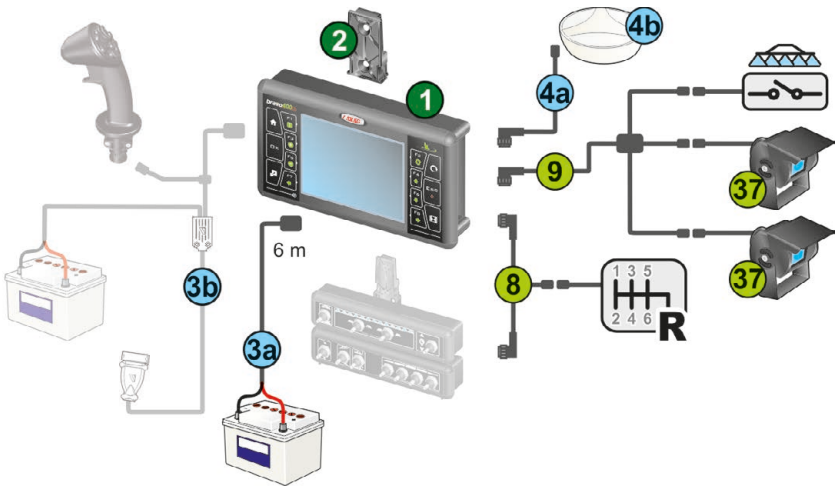
- High-resolution 5.7" TFT display
- 2 USB ports and an SD card reader for data transfer and software updates
- 2 camera inputs
- Input for external main valve control
- 2 GB internal memory to store jobs, maps, tools, tractors, etc.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



- Display de 5.7" TFT de alta resolución
- 2 puertas USB y un lector tarjeta SD para la transferencia de datos y actualización del software
- 2 entradas para cámaras
- Entrada para mando válvula general externa
- Memoria interna de 2 GB para archivo trabajos, mapas, equipos, tractores, etc.

SCHEMA DI INSTALLAZIONE
INSTALLATION DIAGRAM
ESQUEMA DE INSTALACIÓN



La confezione comprende:
The package includes:
El embalaje comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta

Da ordinare a parte: To be order separately: Se debe pedir por separado:		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
3a	Cavo alimentazione modalità navigatore Navigator mode power cable Cable de alimentación modo navegador	4674A0000.100	
3b	Cavi di collegamento unità di controllo IBX100 IBX100 ECU connection cables Cables de conexión unidad de control IBX100		A-30 A-31 A-101
4a	Cavo di collegamento computer - ricevitore GPS Computer - GPS receiver connection cable Cable de conexión ordenador - receptor GPS	46701600.100	
4b	Ricevitore GPS completo di supporto magnetico GPS receiver complete of magnetic support Receptor GPS con soporte magnético		A-16 A-18

Accessori: Accessories: Accesorios:		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
8	Cavo collegamento computer e pannello deviatori Cable connecting computer and switch box Cable conexión ordenador a panel conmutadores	46740000.100	
	Cavo coll. computer e pannello deviatori + direzione di marcia 3 m Cable connecting computer and switch box + driving cable 3 m Cable conexión ordenador a panel conmutadores + cable dirección de marcha 3 m	46740000.093	
	Cavo collegamento computer e pannello deviatori 3 m Cable connecting computer and switch box, 3 m Cable conexión ordenador a panel conmutadores 3 m	46740000.101	
9	Cavo per comando generale esterno lungh. 3 m Cable for outer main control - 3 m Cable para mando general exterior long. 3 m	46730000.090	
	Cavo adattatore per una telecamera (0.5 m) Adapter cable for one video camera (0.5 m) Cable adaptador para una cámara (0.5 m)	46740000.090	
	Cavo adattatore per collegamento di 2 telecamere (1.5 m) e comando generale esterno (3 m) Adapter cable for connecting 2 video cameras (1.5 m) and outer main control (3 m) Cable adaptador para conexión de 2 cámaras (1.5 m) y mando general externo (3 m)	46740000.091	
37	Telecamera Video camera Cámara	46700100	A-120

MONITOR

INTRODUZIONE

INTRODUCTION

INTRODUCCIÓN





CE

COD. / CODE / CÓD.

467 0900

SD™

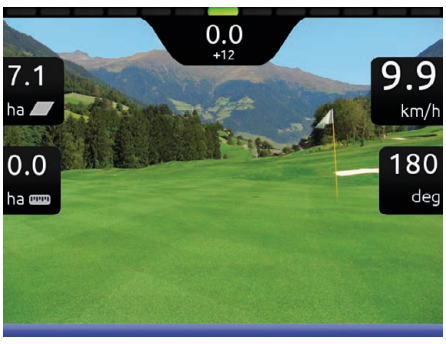
Sviluppato per il trattamento dei manti erbosi nei campi sportivi (golf, calcio, ecc.) dove è necessario utlizzare macchine di dimensioni molto contenute e sprovviste di cabina, il computer Ninja fornisce una soluzione compatta e completamente stagna, adatta ad essere sottoposta senza problemi alle intemperie.
Inoltre è provvisto di una aletta parasole, che una volta richiusa offre un'ulteriore protezione a display e tastiera, contro eventuali urti o esposizione agli eventi atmosferici.

It is developed for spraying on turf sport pitches (golf, football, etc.), where it is necessary to use smaller size machines without cabin.
The Ninja computer provides a compact and completely watertight solution, suitable for bad weather conditions.
Furthermore, it is equipped with a sun visor that, once closed, offers further protection to the display and keyboard against accidental impacts or exposure to weather conditions.

Desarrollado para el tratamiento de césped en campos deportivos (golf, fútbol, etc.) donde es necesario usar máquinas de dimensiones muy reducidas, sin cabina, el ordenador Ninja ofrece una solución compacta y completamente hermética, adecuada para su uso a la intemperie sin problemas.
Además está equipado con una aleta parasol que, al cerrarla, ofrece una protección adicional al display y teclado, contra eventuales golpes o exposiciones a los fenómenos atmosféricos.



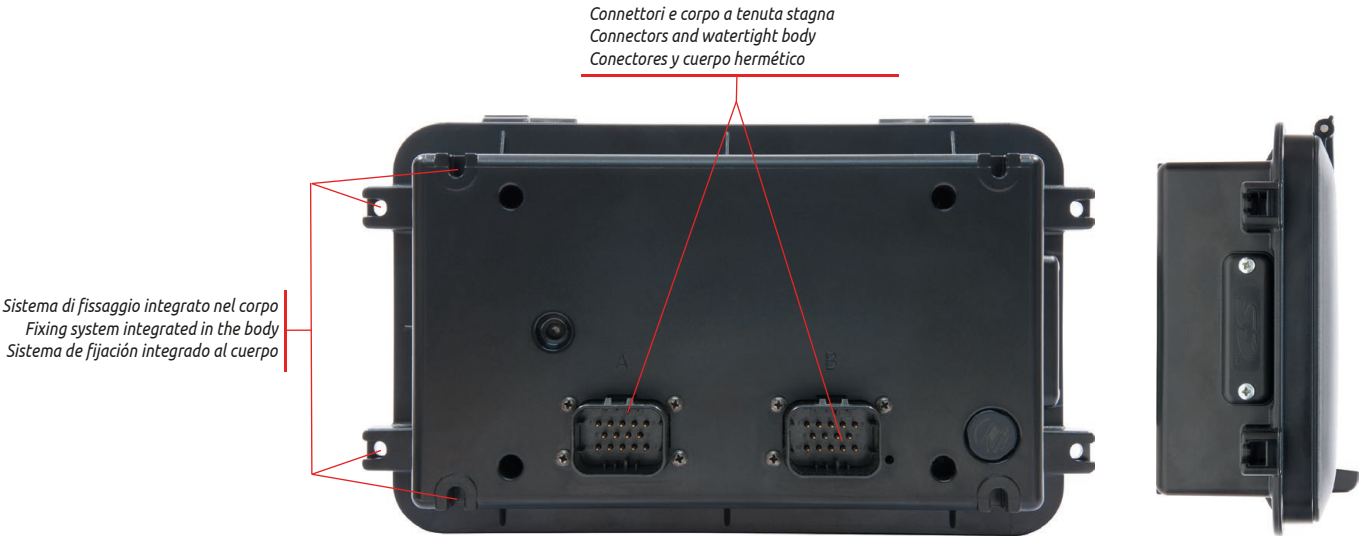
A richiesta sono disponibili cablaggi per telecamera e guida automatica.
Automatic steering and camera wiring are available upon requests.
Bajo pedido están disponibles cableados para cámara y conducción automática.



CARATTERISTICHE TECNICHE

TECHNICAL FEATURES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

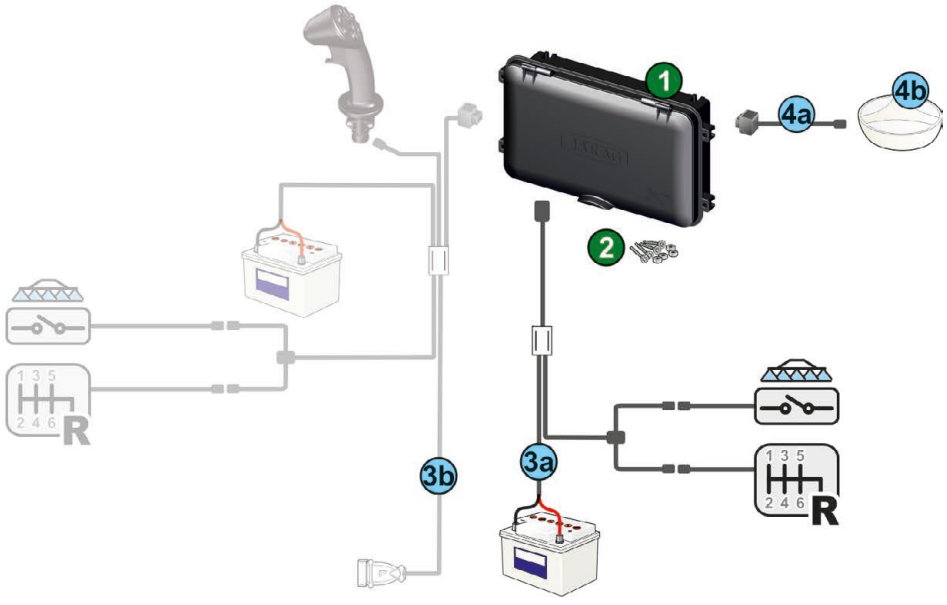


- Display da 5.7" TFT ad alta risoluzione.
- Lettore scheda SD provvisto di coperchio di protezione.
- Ingresso per comando valvola generale esterna.
- Memoria interna di 2 GB per archivio lavori, mappe, attrezzi, trattori, ecc..
- Possibilità di fissaggio a pannello o staffaggio esterno.
- Corpo a tenuta stagna.
- Copertura di protezione contro gli urti accidentali.

- High-resolution 5.7" TFT display.
- SD card reader with protection.
- Input for external main valve control.
- 2 GB internal memory to store jobs, maps, tools, tractors, etc.
- Can be panel-mounted or fixed with external bracket.
- Watertight body.
- Protection cover against accidental impacts.

- Display de 5.7" TFT de alta resolución.
- Lector tarjeta SD dotado de tapa de protección.
- Entrada para mando válvula general externa.
- Memoria interna de 2 Gbyte para archivo trabajos, mapas, equipos, tractores, etc.
- Posibilidad de fijación a panel o ajuste externo.
- Cuerpo hermético.
- Cobertura de protección contra golpes accidentales.

SCHEMA DI INSTALLAZIONE
INSTALLATION DIAGRAM
ESQUEMA DE INSTALACIÓN



La confezione comprende:
The package includes:
El embalaje comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Kit di fissaggio Fixing kit Kit de fijación

Da ordinare a parte: To be order separately: Se debe pedir por separado:		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
3a	Cavo alimentazione modalità navigatore + cavo comando generale esterno + direzione di marcia 3 m Navigator mode power cable + external main control cable + driving cable 3 m Cable de alimentación modo navegador + cable mando general exterior + cable dirección de marcha 3 m	4670900.101	
3b	Cavi di collegamento unità di controllo IBX100 IBX100 ECU connection cables Cables de conexión unidad de control IBX100		A-30 A-31 A-101
4a	Cavo di collegamento computer - ricevitore GPS Computer - GPS receiver connection cable Cable de conexión ordenador - receptor GPS	4670900.110	
4b	Ricevitore GPS completo di supporto magnetico GPS receiver complete of magnetic support Receptor GPS con soporte magnético		A-16 A-18

RICEVITORI GPS
GPS RECEIVERS
RECEPTORES GPS

designed for

delta30 bravo400S ninja

La gamma di ricevitori GPS Arag è abilitata ad usare sia la costellazione GPS che quella GLONASS, così da aumentare il numero di satelliti in uso per il calcolo della posizione e quindi garantire una misura affidabile della posizione anche in condizioni difficili ed in presenza di ostacoli (alberi, case, ponti, ecc.)

Arag range of GPS receivers can rely on both GPS and GLONASS systems, thereby increasing the number of satellites used for calculating the position and enhancing reliability even under difficult conditions and in the presence of obstacles (trees, houses, bridges, etc.)

La gama de receptores GPS Arag está habilitada para ser usada como constelación GPS o como GLONASS, para aumentar el número de satélites en uso para el cálculo de la posición y de esta manera garantizar una medición confiable de la posición, incluso en condiciones difíciles y con obstáculos (árboles, casas, puentes, etc.)



CE

Magneti di fissaggio.
Mounting magnets.
Imanes de fijación.



PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Tecnologia **GL1DE** per ridurre le deviazioni rapide della traiettoria e incrementare la precisione tra passata e passata dove non è presente il segnale DGPS
- Calcolo della posizione integrando le misure dei segnali GPS e GLONASS.
- Compatibile con segnali di correzione gratuti **SBAS** (Egnos, WAAS, MSAS, ecc..)
- LED per stato funzionamento: alimentazione, posizione disponibile, correzione differenziale disponibile
- Aggiornamento della posizione 10 volte al secondo (10Hz)
- Magneti di fissaggio integrati nel ricevitore
- Preconfigurato per la connessione ai monitor di guida ARAG
- Segnale di velocità di avanzamento del mezzo per collegamento ad altri dispositivi (cablaggio opzionale)
- La versione Smart-6, a doppia frequenza (L1/L2), permette di acquistare un ricevitore al top di gamma con un piccolo investimento, e, in un secondo momento, aggiornarlo fino a raggiungere i massimi livelli di precisione

MAIN FEATURES

- **GL1DE** technology to reduce fast path deviations and increase pass-to-pass accuracy where DGPS signal is not available
- Position calculation integrates GPS and GLONASS.
- Compatible with **SBAS** free correction signals (Egnos, WAAS, MSAS, etc.)
- Operating status LED: power supply, available position, available differential correction
- Position updated 10 times per second (10 Hz)
- Mounting magnets built in the receiver
- Preset for connection to ARAG guidance monitors
- Vehicle forward speed signal for connection to other devices (optional harness)
- The Smart-6 version, with double frequency (L1/L2), is an affordable, yet top-class receiver which can be upgraded at a later time to top accuracy levels

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Tecnología **GL1DE** para reducir las desviaciones rápidas de trayectoria e incrementar la precisión entre pasadas donde no hay señal DGPS
- Cálculo de la posición integrando las medidas de las señales GPS Y GLONASS.
- Compatible con señales de corrección gratuitas **SBAS** (Egnos, WAAS, MSAS, etc.)
- LED para estado de funcionamiento: alimentación, posición disponible, corrección diferencial disponible
- Actualización de la posición 10 veces por segundo (10 Hz).
- Imanes de fijación integrados en el receptor
- Preconfigurado para la conexión a los monitores de conducción ARAG
- Señal de velocidad de avance del medio mediante conexión a otros dispositivos (cableado opcional)
- La versión Smart-6, de doble frecuencia (L1/L2), permite adquirir el mejor receptor de la gama con una pequeña inversión y en otro momento, se lo puede actualizar hasta alcanzar los niveles máximos de precisión

COD. / CODE / CÓD.	467 01620	467 01616	467 01617	467 01619	467 01618	467 01615
Modello / Model / Modelo	AgStar	Smart 6T	Smart 6L Double Frequency	Smart 6T Double Frequency	Smart 6L Terrastar	Smart 6L RTK
CARATTERISTICHE / FEATURES / CARACTERÍSTICAS						
Singola frequenza (L1) Single Frequency (L1) Única frecuencia (L1)	●	●				
Doppia frequenza (L1/L2) Double Frequency (L1/L2) Doble frecuencia (L1/L2)			●	●	●	●
Inclinometro integrato Integrated Inclinometer Inclinómetro integrado		●		●		

CORREZIONE DIFFERENZIALE / DIFFERENTIAL CORRECTION / CORRECCIÓN DIFERENCIAL													
Tipo / Type / Tipo	*Abbonamento annuale richiesto Annual subscription required Suscripción anual requerida*	*P2P [1]*	*H24 [2]*	*P2P [1]*	*H24 [2]*	*P2P [1]*	*H24 [2]*	*P2P [1]*	*H24 [2]*	*P2P [1]*	*H24 [2]*	*P2P [1]*	*H24 [2]*
Nessuna / None / Ninguna	Libero / Free / Libre	28 cm	5 m	28 cm	5 m	18 cm	5 m	18 cm	5 m	18 cm	5 m	18 cm	5 m
EGNOS, MSAS, WAAS	Libero / Free / Libre	28 cm	1,5 m	28 cm	1,5 m	18 cm	1,5 m	18 cm	1,5 m	18 cm	1,5 m	18 cm	1,5 m
Terrastar-C [3]	✓	--	--	--	--	--	--	--	--	4 cm	4 cm	4 cm	4 cm
RTK [4]	✓	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2 cm	2 cm

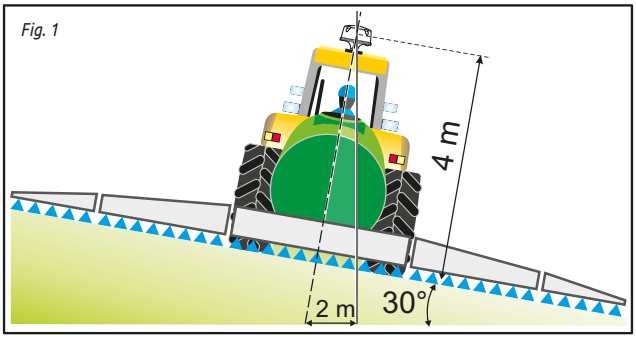
IMPLEMENTAZIONE A PAGAMENTO / PAY IMPLEMENTATION / IMPLEMENTACIÓN DE PAGO													
Tipo / Type / Tipo	*Abbonamento annuale richiesto Annual subscription required Suscripción anual requerida*	*P2P [1]*	*H24 [2]*	*P2P [1]*	*H24 [2]*	*P2P [1]*	*H24 [2]*	*P2P [1]*	*H24 [2]*	*P2P [1]*	*H24 [2]*	*P2P [1]*	*H24 [2]*
Terrastar-C [3]	✓	--	--	--	--	4 cm	4 cm	--	--	--	--	--	--
RTK [4]	✓	--	--	2 cm	2 cm	2 cm	2 cm	2 cm	2 cm	2 cm	2 cm	--	--

PRECISION FARMING							
Navigazione visuale Visual Navigation Navegación visual	●	●	●	●	●	●
Collegamento a guida automatica Automatic Steering System Conexión a conducción automática			●	●	●	●
Applicazione variabile Variable Rate Application Aplicación variable	●	●	●	●	●	●
Gestione automatica delle sezioni Automatic Section Control Gestión automática de las secciones	○	○	●	●	●	●

Legenda / Legend / Leyenda:
● *di serie / available / de serie*
○ *Funzionalità disponibile ma non consigliata / Function available but not recommended / Función disponible pero no recomendada*

- I modelli con **inclinometro integrato** possono compensare gli errori di misura dovuti all'inclinazione del terreno - su terreni con forti pendenze possono raggiungere i 2 metri (Fig. 1).
- Models available with **built-in inclinometer** can set off any measurement errors due to gound inclination - even 2m on steep slopes (Fig. 1).
- Los Modelos con **inclinómetro integrado** compensan los errores de medición debidos a la inclinacion del terreno - en pendientes pronunciadas pueden alcanzar incluso 2 m (Fig. 1).

Fig. 1



[1] Precisione tra passata e passata: errore tra una passata rettilinea e la successiva, eseguite entro 15 minuti.

[2] Precisione assoluta: errore di misura su un punto determinato 24 ore al giorno.

[3] Servizio in abbonamento, da acquistare separatamente (maggiori informazioni su: www.terrastar.net).

[4] La correzione differenziale RTK è disponibile solo con ricevitore collegato a DELTA 80 3G.

Glossario nell'appendice tecnica.

[1] Pass-to-pass accuracy: error between a straight pass and the following one, performed within 15 minutes.

[2] Absolute accuracy: measurement error on a specific point, 24 hours a day.

[3] Service subscription required, to be purchased separately (more information available at: www.terrastar.net).

[4] Available only if paired to DELTA 80 3G.

Glossary included in technical appendix.

[1] Precisión entre pasada y pasada: error entre una pasada rectilínea y la sucesiva, realizadas dentro de los 15 minutos.

[2] Precisión absoluta: error de medida sobre un punto determinado 24 horas al día.

[3] Servicio de abono, para adquirir por separado (mayores informaciones en: www.terrastar.net).

[4] La corrección diferencial RTK está disponible solo con el receptor conectado a DELTA 80 3G.

Glosario en el apéndice técnico.

RICEVITORI GPS
GPS RECEIVERS
RECEPTORES GPS

ATLAS 300

designed for

delta 30 bravo 400S ninja

Alla gamma dei ricevitori GPS Arag si aggiunge da oggi il nuovo Atlas 300, che si presenta come soluzione entry level per chi si avvicina al mondo del Precision Farming.

Arag GPS receiver range now features the new Atlas 300, an entry level solution for those who are just approaching Precision Farming.

A partir de hoy, a la gama de los receptores GPS Arag se añade el nuevo Atlas 300, que se presenta como solución de nivel básico para acercarse al mundo del Precision Farming.



COD. / CODE / CÓD.
467 01650

CARATTERISTICHE / FEATURES / CARACTERÍSTICAS	
Singola frequenza (L1) Single Frequency (L1) Única frecuencia (L1)	●
PRECISION FARMING	
Navigazione visuale Visual Navigation Navegación visual	●
Applicazione variabile Variable Rate Application Aplicación variable	●

Legenda / Legend / Leyenda:
● di serie / available / de serie



PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Tecnologia **GL1DE** per ridurre le deviazioni rapide della traiettoria e incrementare la precisione tra passata e passata dove non è presente il segnale DGPS
- Calcolo della posizione con integrazione dei segnali GPS e GLONASS per garantire una misura affidabile della posizione anche in condizioni difficili ed in presenza di ostacoli (alberi, case, ponti, ecc.)
- Compatibile con segnali di correzione gratuiti **SBAS** (Egnos, WAAS, MSAS, ecc..)
- LED per stato funzionamento: alimentazione, posizione disponibile, correzione differenziale disponibile
- Aggiornamento della posizione 10 volte al secondo (10Hz)
- Magneti di fissaggio integrati nel ricevitore
- Preconfigurato per la connessione ai monitor di guida ARAG
- Segnale di velocità di avanzamento del mezzo per collegamento ad altri dispositivi (cablaggio opzionale)

MAIN FEATURES

- **GL1DE** technology to reduce fast path deviations and increase pass-to-pass accuracy where DGPS signal is not available
- Calculation of the position with GPS and GLONASS signal integration to guarantee a reliable indication of the position even in difficult conditions and in the presence of obstacles (trees, houses, bridges, etc.)
- Compatible with **SBAS** free correction signals (Egnos, WAAS, MSAS, etc.)
- Operating status LED: power supply, available position, available differential correction
- Position updated 10 times per second (10 Hz)
- Mounting magnets built in the receiver
- Preset for connection to ARAG guidance monitors
- Vehicle forward speed signal for connection to other devices (optional harness)

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Tecnología **GL1DE** para reducir las desviaciones rápidas de trayectoria e incrementar la precisión entre pasadas donde no hay señal DGPS
- Cálculo de la posición con integración de las señales GPS y GLONASS para garantizar una medida fiable de la posición incluso en condiciones difíciles y en presencia de obstáculos (árboles, casas, puentes, etc.)
- Compatible con señales de corrección gratuitas **SBAS** (Egnos, WAAS, MSAS, etc.)
- LED para estado de funcionamiento: alimentación, posición disponible, corrección diferencial disponible
- Actualización de la posición 10 veces por segundo (10 Hz).
- Imanes de fijación integrados en el receptor
- Preconfigurado para la conexión a los monitores de conducción ARAG
- Señal de velocidad de avance del medio mediante conexión a otros dispositivos (cableado opcional)

Glossario nell'appendice tecnica.

Glossary included in technical appendix.

Glosario en el apéndice técnico.

POLARIS

SISTEMA DI GUIDA AUTOMATICA
AUTOMATIC STEERING SYSTEM
SISTEMA DE CONDUCCIÓN AUTOMÁTICA

Il nuovo sistema di guida assistita POLARIS, collegato a Delta 80 / Bravo 400S o Ninja, automatizza la guida sia su percorsi rettilinei che curvi.
Nella progettazione particolare attenzione è stata dedicata alla sicurezza, adottando soluzioni all'avanguardia, sia hardware che software.

- **Riduce le aree non trattate e le sovrapposizioni.**
- **Permette di risparmiare tempo, carburante e prodotto chimico.**
- **Facilità di installazione.**
- **Riduce la fatica dell'operatore e gli permette di rimanere concentrato sul trattamento.**

PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Il sistema comprende un pannello operatore che integra: pulsante di emergenza, pulsante attivazione e led di stato.
- I cablaggi forniti permettono un collegamento facile e sicuro di tutti i componenti del sistema.
- Ingresso per sensore presenza operatore.
- Sistema di autodiagnosi.
- Schermata con grafico di scostamento storico per facilitare le operazioni di messa a punto.

The new POLARIS assisted driving system automates steering on both straight and curved paths, when connected to Delta 80 / Bravo 400S or Ninja.
During the design phase, special attention was paid to safety by adopting cutting-edge solutions for both hardware and software.

- **Reduces the skipped and the overlapping areas.**
- **Allows saving time, fuel and chemical product.**
- **Easy to install.**
- **Requires less efforts of the operator and allows focussing on the spraying**

MAIN FEATURES

- The system includes an operator panel featuring: emergency button, activation button and status LED.
- The harnesses provided allow an easy and safe connection of all the system's components.
- Input for operator presence sensor.
- Self-testing system.
- Screen with deviation history chart to make set-up operations easier.

El nuevo sistema de orientación asistida POLARIS, conectado a Delta 80/Bravo 400S o Ninja, automatiza la conducción en recorridos rectilíneos y curvos.
En el diseño, se ha puesto particular atención a la seguridad, adoptando opciones de vanguardia, ya sea del sistema hardware como software.

- **Reduce las áreas no tratadas y las superposiciones.**
- **Permite ahorrar tiempo, combustible y producto químico.**
- **Facilidad de instalación.**
- **Reduce el cansancio del operador y permite que se concentre solo en el tratamiento**

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- El sistema incluye un panel operador que comprende: pulsador de emergencia, pulsador de activación y led de estado.
- El cableado suministrado permite una conexión fácil y segura de todos los componentes del sistema.
- Entrada para sensor presencia operador.
- Sistema de autodiagnóstico.
- Pantalla con gráfico de desviación histórica para facilitar las operaciones de puesta a punto.



SISTEMA DI GUIDA AUTOMATICA
AUTOMATIC STEERING SYSTEM
SISTEMA DE CONDUCCIÓN AUTOMÁTICA

POLARIS

POLARIS (ECU)



NEW

COD. CODE CÓD.	Per monitor For monitor Para monitor
467 9511	Delta 80
467 9521	Bravo 400S

Caratteristiche Unità di controllo (ECU)
- Calibrazione automatica attraverso semplici manovre.
- Possibilità di programmazione e manutenzione tramite i monitor ARAG.
- Ingresso ausiliario per pulsante o pedale di attivazione.
- Sensori inerziali ad alta precisione, per compensare gli errori dovuti all'inclinazione del mezzo e del GPS.
- Permette di pilotare il motore MDU-4.
- Ingresso di sicurezza per sensore di presenza operatore.
- Fornito completo di:
  Cablaggi per il collegamento ai monitor Arag.
  Pannello operatore.

Control unit features (ECU)
- Automatic calibration through simple operations.
- Possibility of programming and maintenance via ARAG monitors.
- Auxiliary input for activation button or pedal.
- High-precision inertial sensors, to compensate the errors due to the vehicle and GPS inclination.
- Allows controlling the MDU-4 motor.
- Safety input for operator presence sensor.
- Supplied with:
  Harnesses for the connection to Arag monitors.
  Operator panel.

Características Unidad de control (ECU)
- Calibración automática a través de simples maniobras.
- Posibilidad de programación y mantenimiento mediante el monitor ARAG.
- Entrada auxiliar para pulsador o pedal de activación.
- Sensores inerciales de alta precisión, para compensar los errores debidos a la inclinación del vehículo y del GPS.
- Permite manejar el motor MDU-4.
- Entrada de seguridad para sensor de presencia operador.
- Se suministra equipado con:
  Cableado para la conexión del monitor Arag.
  Panel operador.

MDU-4



*

COD. CODE CÓD.
467 01701

MDU-4

Caratteristiche Motore elettrico (MDU-4)
- Trasmissione per mezzo di ingranaggi per una maggiore precisione e per eliminare le perdite di potenza dovuta agli slittamenti.
- Non ostacola la guida in modalità manuale.
- Sensore di sforzo per disattivare automaticamente la guida quando l'operatore deve prendere il controllo del mezzo.
- Non necessita della rimozione e/o sostituzione del volante.
- Sono disponibili innumerevoli kit di installazione per le più comuni trattrici e macchine semoventi.
- Si trasferisce agevolmente e velocemente da un mezzo a un altro.

Electric motor features (MDU-4)
- Gear-driven transmission to avoid power losses due to slipping and to obtain a greater precision.
- Does not obstacle the driving in manual mode.
- Torque sensor that automatically disables the automatic driving when the operator needs to manually control the vehicle.
- It does not need steering wheel removal and/or replacement .
- Several installation kits are available for the most common tractors and self-propelled machines.
- It can be easily and quickly transferred from one vehicle to another.

Características Motor eléctrico (MDU-4)
- Transmisión por medio de engranajes para una mejor precisión y para eliminar las pérdidas de potencia debidas a los patinamientos.
- No obstaculiza la conducción en modalidad manual.
- Sensor de par para desactivar automáticamente la conducción automática cuando el operador debe tomar el control del vehículo.
- No necesita la extracción y/o sustitución del volante.
- Hay innumerables kit de instalación disponibles para los tractores y las máquinas autopropulsadas más comunes.
- Se transfiere fácilmente y rápidamente de un vehículo a otro.

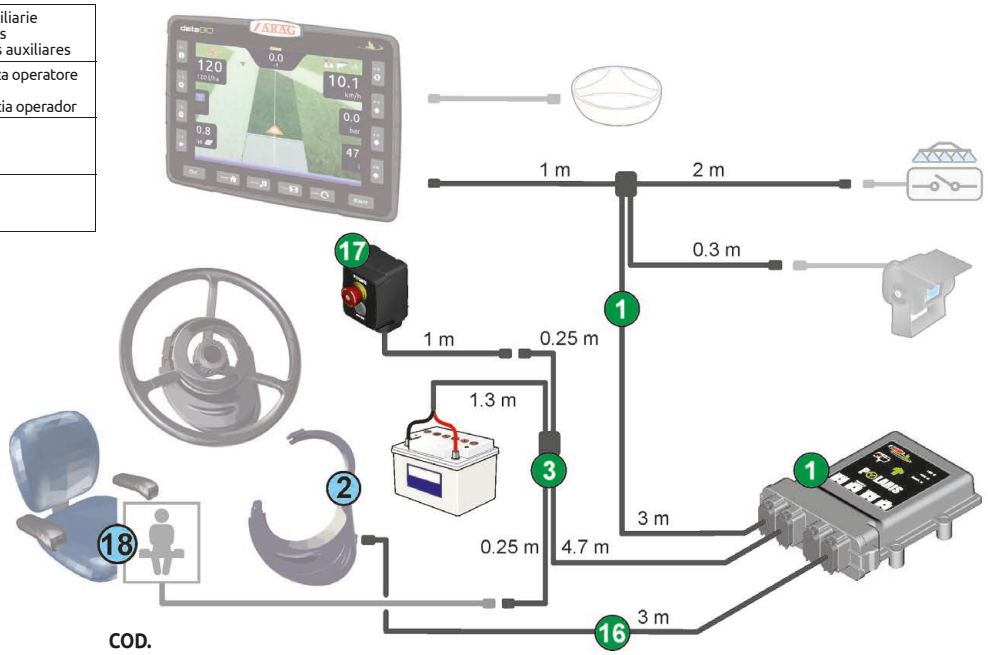
**Il volante è illustrato solamente a scopo esemplificativo e non è contenuto nella confezione*
**The shown steering wheel represents a mere example and is not included in the package*
**El volante está ilustrado solamente como ejemplo y no está incluido en el paquete*

SCHEMI DI COLLEGAMENTO — CONNECTION DIAGRAMS — ESQUEMAS DE CONEXIÓN

delta30

La confezione comprende:
The package includes:
El embalaje comprende:

1	Unità di controllo Polaris completa di cablaggio per funzioni ausiliarie Polaris control unit complete with harness for auxiliary functions Unidad de control Polaris equipada con cableado para funciones auxiliares
3	Cavo Alimentazione Polaris + pannello operatore + sensore presenza operatore Polaris Power Cable + operator panel + operator presence sensor Cable de alimentación Polaris + panel operador + sensor de presencia operador
16	Cavo per attuatore di sterzo Steering actuator cable Cable para actuador de dirección
17	Pannello operatore Operator panel Panel operador



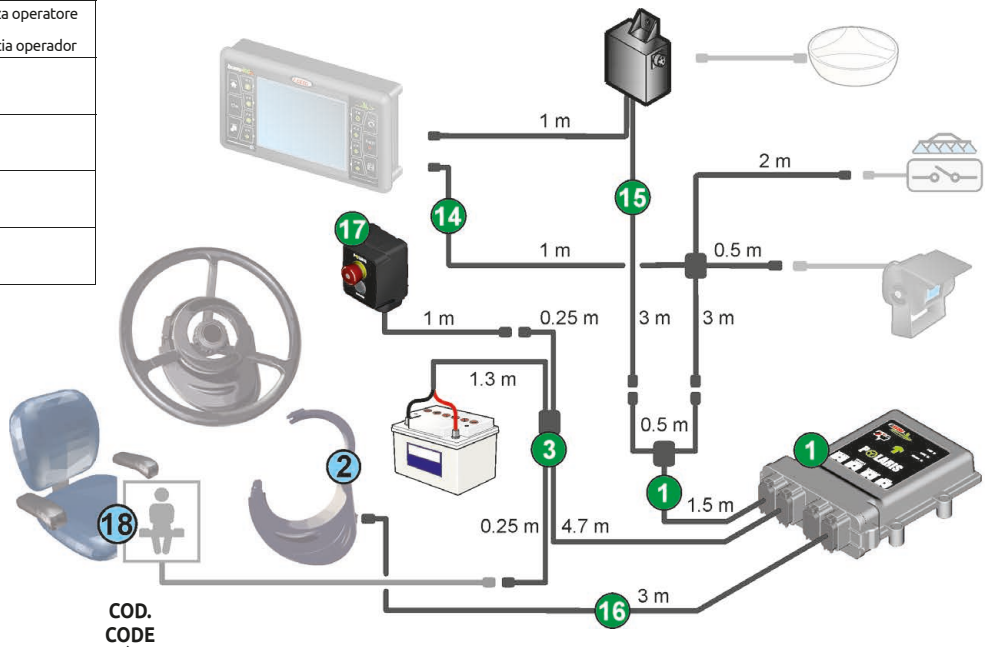
Da ordinare a parte:
To be order separately:
Se debe pedir por separado:

		COD. CODE CÓD.
2	Motore MDU-4 + kit di installazione e cablaggio MDU-4 motor + installation kit and cablest Motor MDU-4 + kit de instalación y cables	467 01701
18	Sensore presenza operatore Operator presence sensor Sensor de presencia operador	

bravo400S

La confezione comprende:
The package includes:
El embalaje comprende:

1	Unità di controllo Polaris completa di cablaggio Polaris control unit complete with wiring Unidad de control Polaris con cableado
3	Cavo Alimentazione Polaris + pannello operatore + sensore presenza operatore Polaris Power Cable + operator panel + operator presence sensor Cable de alimentación Polaris + panel operador + sensor de presencia operador
14	Cablaggio per funzioni ausiliarie Harness for auxiliary functions Cableado para funciones auxiliares
15	Cavo per consenso alimentazione Cable for power supply enabling Cable para autorización alimentación
16	Cavo per attuatore di sterzo Steering actuator cable Cable para actuador de dirección
17	Pannello operatore Operator panel Panel operador



Da ordinare a parte:
To be order separately:
Se debe pedir por separado:

		COD. CODE CÓD.
2	Motore MDU-4 + kit di installazione e cablaggio MDU-4 motor + installation kit and cablest Motor MDU-4 + kit de instalación y cables	467 01701
18	Sensore presenza operatore Operator presence sensor Sensor de presencia operador	

NAVIGATORE GPS
GPS NAVIGATOR
NAVEGADOR GPS

navigatorLT

NavigatorLT è un monitor di guida con ricevitore GPS integrato. L'applicazione Arag Navigation Software permette di mantenere l'interfaccia utente comune ai monitor Arag.

NavigatorLT is a guidance monitor with integrated GPS receiver. The Arag Navigation Software makes it possible to maintain a user interface that is the same as Arag monitors.

NavigatorLT es un monitor de conducción con receptor GPS integrado. La aplicación Arag Navigation Software permite mantener la interfaz del usuario común a los monitores Arag.



COD. / CODE / CÓD.	GPS	GLONASS
467 4A1001	✓	✓



CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tecnologia GL1DE per ridurre le deviazioni rapide della traiettoria e incrementare la precisione tra passata e passata dove non è presente il segnale DGPS.
- Ricevitore GPS/GLONASS integrato compatibile con segnali di correzione gratuiti SBAS (EGNOS, WAAS, MSAS, ecc.).
- La ricezione del segnale dai satelliti Glonass incrementa il numero di satelliti visibili nello stesso momento, permette quindi di lavorare anche in condizioni difficili quali la presenza di piante o edifici.
- Ingresso per segnalazione direzione di marcia (avanti/indietro).
- Antenna magnetica con ridotta sensibilità alle interferenze (0.5 dB) LNA.
- Display da 5.7" TFT ad alta risoluzione.
- Lettore scheda SD per trasferimento dati e aggiornamento software.
- Ingresso per segnale esterno stato trattamento.
- Memoria interna di 2 Gbyte per archivio lavori, mappe, attrezzi, trattori, ecc.
- Messaggi multilingua.

TECHNICAL FEATURES

- GL1DE technology to reduce fast path deviations and increase pass-to-pass accuracy where DGPS signal is not available.
- Integrated GPS/GLONASS receiver compatible with free SBAS correction signals (EGNOS, WAAS, MSAS, etc.).
- Receiving the signal from Glonass satellites increases the number of satellites visible at the same time, thereby ensuring proper operation even in difficult conditions, such as in presence of plants or buildings.
- Input for driving direction (forward/backward) indication.
- Magnetic aerial featuring low noise design (0.5 dB) LNA.
- High-resolution 5.7" TFT display.
- SD card reader for data transfer and software updates.
- Input for spraying status outer signal.
- 2 GB internal memory to store jobs, maps, tools, tractors, etc.
- Multi-language messages.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Tecnología GL1DE para reducir las desviaciones rápidas de la trayectoria e incrementar la precisión entre pasadas donde no está presente la señal DGPS.
- Receptor GPS/GLONASS integrado compatible con señales de corrección gratuitas SBAS (EGNOS, WAAS, MSAS, etc.).
- La recepción de la señal de los satélites Glonass aumenta el número de satélites visibles en el mismo momento y, por lo tanto, permite trabajar incluso en condiciones difíciles, como en presencia de plantas o edificios.
- Entrada para señalización dirección de marcha (adelante/atrás).
- Antena magnética con sensibilidad reducida a las interferencias (0.5 dB) LNA
- Display de 5.7" TFT de alta resolución
- Lector tarjeta SD para la transferencia de datos y actualización del software
- Ingreso para señal exterior estado tratamiento
- Memoria interna de 2 Gbyte para archivo trabajos, mapas, equipos, tractores, etc.
- Mensajes multi-idioma

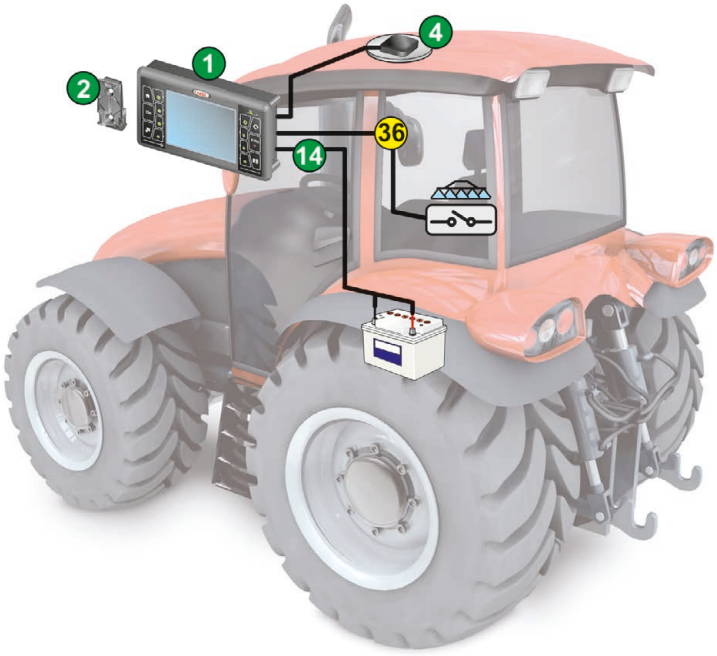
SCHEMA DI INSTALLAZIONE E CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

INSTALLATION DIAGRAM AND PACKAGE CONTENT

ESQUEMA DE INSTALACIÓN Y CONTENIDO DEL EMBALAJE

La confezione comprende:
The package includes:
El embalaje comprende:

1	NAVIGATOR LT
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
4	Antenna GPS esterna con cavo lungh. 4 m Outer GPS aerial with cable - 4 m Antena GPS con cable long. 4 m
14	Cavo di alimentazione lungh. 6 m Power cable - 6 m Cable de alimentación long. 6 m



Accessori: Accessories: Accesorios:		COD. CODE CÓD.
36	Cavo per abilitazione trattamento lungh. 3 m Cable for treatment enabling - 3 m Cable para mando habilitación tratamiento 3 m	46730000.090
	Cavo servizi ausiliari lungh. 3 m (Uscita velocità, Uscita seriale dati GPS, Ingresso abilitazione trattamento, Ingresso direzione di marcia avanti/indietro). Auxiliary service cable, length 3 m (Speed output, GPS data serial output, Spraying enable input, Driving direction forward/backward input). Cable servicios auxiliares long. 3 m (Salida velocidad, Salida serial datos GPS, Entrada habilitación tratamiento, Entrada dirección de marcha adelante/atrás).	4674A1000.110

ARAG®

PRECISION FARMING

SPRAYER





- NOZZLE BY NOZZLE SECTION CONTROL
- AUTOMATIC NOZZLE SELECTION
- ALLOW CONTINUOUS CIRCULATION ON THE BOOM
- REDUCED CURRENT CONSUMPTION
- HIGH SPEED OPERATION

UNITÀ DI CONTROLLO IBX 100 SPRAYER / IBX 100 SPRAYER ISOBUS
IBX 100 SPRAYER / IBX 100 SPRAYER ISOBUS ELECTRONIC CONTROL UNIT
UNIDAD DE CONTROL IBX 100 SPRAYER / IBX 100 SPRAYER ISOBUS

ibx100 SPRAYER ibx100 SPRAYER ISOBUS

designed for

delta30 bravo400S ninja ISOBUS

IBX100 è una centralina di controllo multipiattaforma, progettata per ospitare il software di gestione per le più svariate applicazioni agricole, così da farla funzionare su ogni tipologia di macchina. Il monitor collegato ad IBX100 riceve direttamente le informazioni del software dalla centralina e si riconfigura autonomamente per il funzionamento specifico.
L'unità è disponibile sia con protocollo di comunicazione A-net che Isobus.

- **LED di stato, indicazioni di lavoro ed errore**
- **Connettori stagni con attacco a baionetta**
- **Contenitore in alluminio ad alta resistenza**
- **Fino a 13 sezioni acqua**
- **Fino a 9 comandi idraulici**

IBX100 is a multi-platform control unit designed to host the management software for various agricultural applications, so that it can run on any kind of machine.
The monitor connected to IBX100 directly receives the information of the control unit software and sets up automatically for the specific operation.
The unit is available both with the A-net communication protocol and Isobus.

- **Status LED , working and error indications**
- **Watertight connectors with bayonet coupling**
- **Heavy duty aluminum housing**
- **Up to 13 water sections**
- **Up to 9 hydraulic controls**

IBX100 es una centralita de control multiplataforma, diseñada para alojar el software de gestión de las aplicaciones agrícolas más diversas, para su funcionamiento en cualquier tipo de máquina. El monitor conectado a IBX100 recibe directamente la información del software desde la centralita y se reconfigura de manera autónoma para el funcionamiento específico.
La unidad está disponible ya sea con protocolo de comunicación A-net como Isobus.

- **Led de estado, indicaciones de trabajo y error**
- **Conectores herméticos con conexión de bayoneta**
- **Contenedor en aluminio de alta resistencia**
- **Hasta 13 secciones agua**
- **Hasta 9 mandos hidráulicos**



CE

Anet CANbus

ISO BUS

Funzionalità certificate
Certified functions
Funciones certificadas

UT	AUX-N	TC Bas	TC SC
2.0	1.0	1.0	1.0

AEF Certified ISOBUS UT TECU AUX-N TC-BAS TC-GEO TC-SC
www.aef-isobus-database.org

APPLICAZIONE SPRAYER A-NET PER IBX100
SPRAYER A-NET APPLICATION FOR IBX100
APLICACIÓN SPRAYER A-NET PARA IBX100

CARATTERISTICHE

IBX100 Sprayer/Hydraulic è l'unità di controllo che collegata ai monitor Arag (Delta80 / Bravo400S / Ninja) permette di gestire tutte le più avanzate funzioni della macchina da diserbo.
In un'unica schermata verrano mostrate le indicazioni per la navigazione e i parametri per la gestione dell'irrorazione.

FEATURES

IBX100 Sprayer/Hydraulic is the control unit which, if connected to the Arag monitors (Delta80 / Bravo400S / Ninja), allows managing all the most advanced functions of the crop sprayer.
The indications for the navigation and the parameters for the spraying management will be displayed on a single screen.

CARACTERÍSTICAS

IBX100 Sprayer/Hydraulic es la unidad de control que, al conectarla a los monitores Arag (Delta80 / Bravo400S / Ninja), permite gestionar las funciones más avanzadas de la máquina para tratamiento con barras.
En una única pantalla se visualizan las indicaciones para la navegación y los parámetros para la gestión de la pulverización.



- IBX100 può essere configurata per gestire le valvole Seletron (fino a 104) o valvole di sezione (fino a 13). Le valvole verranno controllate automaticamente per evitare sovrapposizioni o trattamenti al di fuori del campo.

- IBX100 can be set up to manage the Seletron valves (up to 104) or section valves (up to 13). The valves are controlled automatically to avoid spray overlap and off target spraying.

- IBX100 puede ser configurada para gestionar las válvulas Seletron (hasta 104) o las válvulas de sección (hasta 13). Las válvulas se controlan automáticamente para evitar superposiciones o tratamientos fuera del campo.



APPLICAZIONE SPRAYER A-NET PER IBX100
SPRAYER A-NET APPLICATION FOR IBX100
APLICACIÓN SPRAYER A-NET PARA IBX100

CARATTERISTICHE

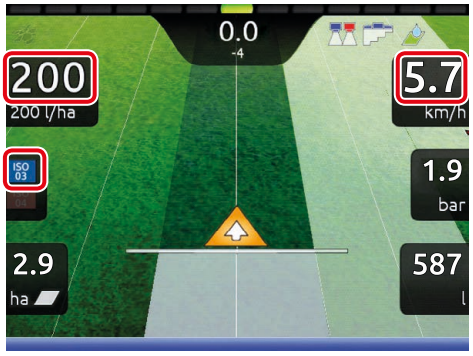
- Selezione automatica dell'ugello più adatto al dosaggio e alla velocità (solo con Seletron doppio e quadruplo).

FEATURES

- Automatic selection of the most suitable nozzle according to spray rate and speed (only with twin and fourfold Seletron).

CARACTERÍSTICAS

- Selección automática de la boquilla más apta a la dosificación y a la velocidad (solo con Seletron doble o cuádruple).



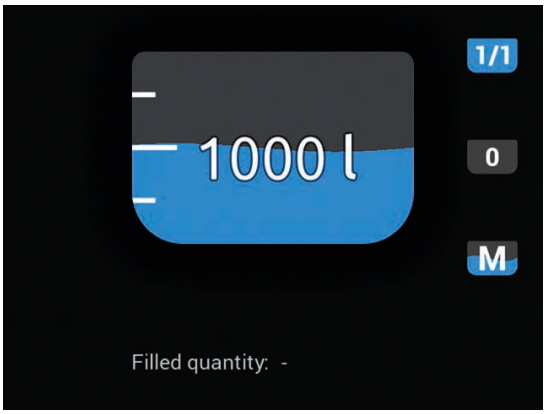


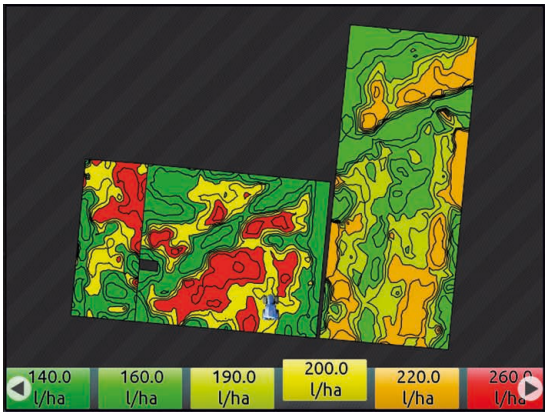


- Indicazione del livello di liquido effettivamente presente in cisterna.
- Calibrazione automatica del sensore di livello cisterna, con possibilità di esportare/importare il profilo della cisterna.

- Level indicator showing the quantity of liquid left in the tank.
- Automatic calibration of tank level sensor, with the possibility to export/import tank profile.

- Indicación del nivel de líquido efectivamente presente en el tanque
- Calibración automática del sensor de nivel tanque, con posibilidad de exportar/importar el perfil del tanque.





- Gestione applicazione variabile tramite mappe in formato Shape.

- Variable application rate management through Shape prescription maps.

- Gestión aplicación variable a través de mapas en formato Shape.

- Possibilità di gestione ugelli (Seletron) per trattamento bordo campo.

- Possibility to manage the nozzles (Seletron) for field boundary treatment.

- Posibilidad de gestión boquillas (Seletron) para el tratamiento borde del campo.



KIT delta80 ibx100 SPRAYER

KIT PER VALVOLE DI SEZIONE

Questi kit permettono di ordinare con un solo codice tutto l'occorrente per allestire una macchina da diserbo con un monitor Delta80. Non sono inclusi: ricevitore GPS (e relativo cavo di collegamento), sensori e valvole da scegliere in base alle caratteristiche della macchina.

SECTION VALVE KIT

These kits allow you to order everything necessary to set up a crop sprayer with a Delta80 monitor by means of one code only. Not included: GPS receiver (and corresponding connection cable), sensors and valves to be chosen according to machine features.

KIT PARA VÁLVULAS DE SECCIÓN

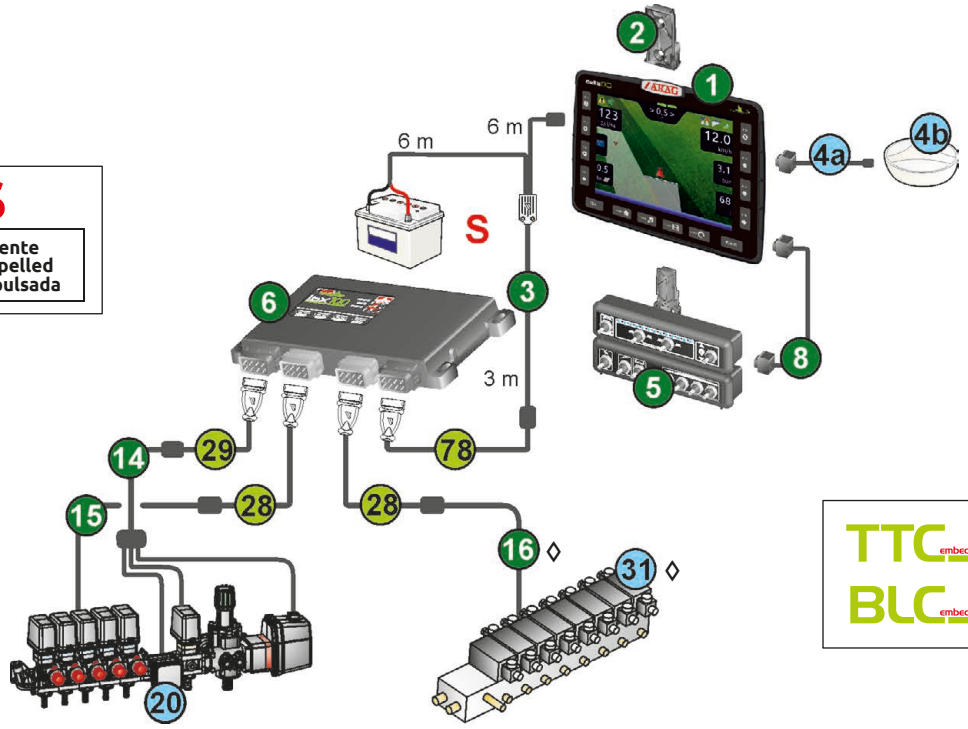
Estos kit permiten pedir con un solo código todo lo que sirve para armar una máquina de deshierbo con un monitor Delta80. No están incluidos: receptor GPS (y relativo cable de conexión), sensores y válvulas que se deben elegir según las características de la máquina.

COD. KIT KIT CODE CÓD. KIT	Vie Ways Vías	Funzioni idrauliche Hydraulic functions Funciones hidráulicas
467 50P501	5	---
467 50P701	7	---
467 50PD01	13	---

COD. KIT KIT CODE CÓD. KIT	Vie Ways Vías	Funzioni idrauliche Hydraulic functions Funciones hidráulicas
467 50P511	5	7
467 50P711	7	7
467 50P721	7	9
467 50PD11	13	7
467 50PD21	13	9

SCHEMA DI INSTALLAZIONE — INSTALLATION DIAGRAM — ESQUEMA DE INSTALACIÓN

S
Semovente
Self-propelled
Autopropulsada



TTC embedded — *pag. A-42 / page A-42 / pág. A-42*
BLC embedded — *pag. A-46 / page A-46 / pág. A-46*

Il kit comprende:
The kit includes:
El kit comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
3	Cavo collegamento **DELTA 80** - Unità di controllo IBX100 Sprayer - batteria Cable connecting **DELTA 80** - Control unit IBX100 Sprayer - battery Cable conexión **DELTA 80** - Unidad de control IBX100 Sprayer - batería
5	Pannelli deviatori Switch boxes Paneles conmutadores
6	Unità di controllo IBX100 Sprayer Control unit IBX100 Sprayer Unidad de control IBX100 Sprayer
8	Cavo collegamento computer e pannello deviatori 30 cm Cable connecting computer and switch box, 30 cm Cable conexión ordenador a panel conmutadores 30 cm
14	Cavo sensori lungh. 3 m + valvola generale + valvola di regolazione Sensor cable 3 m long + main valve + control valve Cable sensores long. 3 m + válvula general + válvula de regulación
15	Cavo collegamento valvole di sezione l. 3 m 3 m Section valves cable Cable de conexión válvulas de sección l. 3 m
◊ 16	Cavo collegamento valvole idrauliche l. 3 m 3 m Oil hydraulic valve cable Cable de conexión válvulas hidráulicas l. 3 m

**Accessori di completamento nel capitolo:*
**Accessories available in chapter:*
**Accesorios de terminación en el capítulo:*

◊ Solo per versione idraulica
◊ For hydraulic version only
◊ Solo para versión hidráulica

CONTROL UNITS

Da ordinare a parte:
To be order separately:
Se debe pedir por separado:

		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
4a	Cavo collegamento computer - ricevitore GPS Computer - GPS receiver connection cable Cable de conexión ordenador - receptor GPS	**4675000.120**	
4b	Ricevitore GPS completo di supporto magnetico GPS receiver complete of magnetic support Receptor GPS con soporte magnético		**A-16 A-18**
20	Gruppo di comando con flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal		*
◊ 31	Gruppo di comando idraulico Hydraulic control unit Grupo de mando hidráulico		*

Accessori:
Accessories:
Accesorios:

		COD. CODE CÓD.
28	Prolunga cavo di collegamento grigio lungh. 3 m 'Grey' extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión "gris" long. 3 m	**46732000.120**
	Prolunga cavo di collegamento grigio lungh. 6 m 'Grey' extension cable - 6 m Prolongación cable de conexión "gris" long. 6 m	**46732000.122**
29	Prolunga cavo di collegamento nero lungh. 3 m 'Black' extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión "negro" long. 3 m	**46732000.110**
	Prolunga cavo di collegamento nero lungh. 6 m 'Black' extension cable - 6 m Prolongación cable de conexión "negro" long. 6 m	**46732000.112**
78	Prolunga cavo di collegamento lungh. 3 m Extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión long. 3 m	**4679000.111**

KIT PER VALVOLE DI SEZIONE

Questi kit permettono di ordinare con un solo codice tutto l'occorente per allestire una macchina da diserbo con un monitor Bravo 400S. Non sono inclusi: ricevitore GPS (e relativo cavo di collegamento), sensori e valvole da scegliere in base alle caratteristiche della macchina.

SECTION VALVE KIT

These kits allow you to order everything necessary to set up a crop sprayer with a Bravo 400S monitor by means of one code only. Not included: GPS receiver (and corresponding connection cable), sensors and valves to be chosen according to machine features.

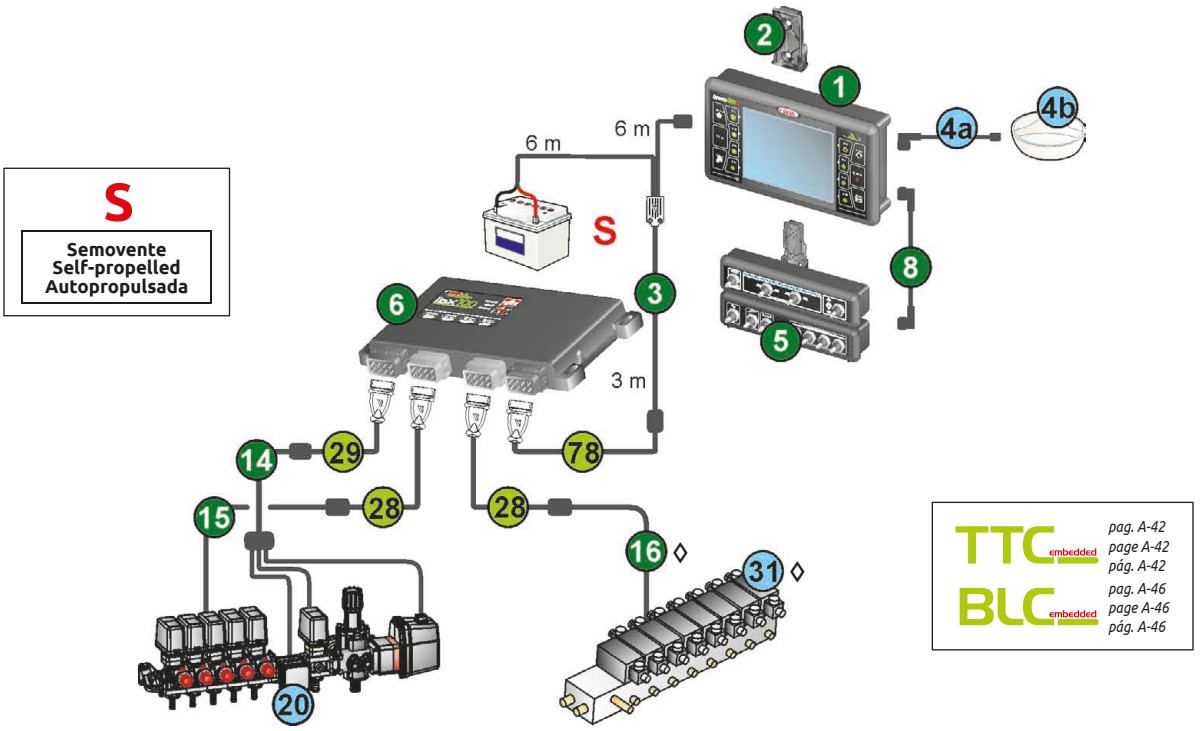
KIT PARA VÁLVULAS DE SECCIÓN

Estos kit permiten pedir con un solo código todo lo que sirve para armar una máquina de deshierbo con un monitor Bravo 400S. No están incluidos: receptor GPS (y relativo cable de conexión), sensores y válvulas que se deben elegir según las características de la máquina.

COD. KIT KIT CODE CÓD. KIT	Vie Ways Vías	Funzioni idrauliche Hydraulic functions Funciones hidráulicas
467 4AP501	5	---
467 4AP701	7	---
467 4APD01	13	---

COD. KIT KIT CODE CÓD. KIT	Vie Ways Vías	Funzioni idrauliche Hydraulic functions Funciones hidráulicas
467 4AP511	5	7
467 4AP711	7	7
467 4AP721	7	9
467 4APD11	13	7
467 4APD21	13	9

SCHEMA DI INSTALLAZIONE — INSTALLATION DIAGRAM — ESQUEMA DE INSTALACIÓN



TTC embedded pag. A-42 page A-42 pág. A-42

BLC embedded pag. A-46 page A-46 pág. A-46

Il kit comprende:
The kit includes:
El kit comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
3	Cavo collegamento **BRAVO 400S** - Unità di controllo IBX100 Sprayer - batteria Cable connecting **BRAVO 400S** - Control unit IBX100 Sprayer - battery Cable conexión **BRAVO 400S** - Unidad de control IBX100 Sprayer - batería
5	Pannelli deviatori Switch boxes Paneles conmutadores
6	Unità di controllo IBX100 Sprayer Control unit IBX100 Sprayer Unidad de control IBX100 Sprayer
8	Cavo collegamento computer e pannello deviatori 30 cm Cable connecting computer and switch box, 30 cm Cable conexión ordenador a panel conmutadores 30 cm
14	Cavo sensori lungh. 3 m + valvola generale + valvola di regolazione Sensor cable 3 m long + main valve + control valve Cable sensores long. 3 m + válvula general + válvula de regulación
15	Cavo collegamento valvole di sezione l. 3 m 3 m Section valves cable Cable de conexión válvulas de sección l. 3 m
◊ 16	Cavo collegamento valvole idrauliche l. 3 m 3 m Oil hydraulic valve cable Cable de conexión válvulas hidráulicas l. 3 m

**Accessori di completamento nel capitolo:*
**Accessories available in chapter:*
**Accesorios de terminación en el capítulo:*

CONTROL UNITS

◊ Solo per versione idraulica
◊ For hydraulic version only
◊ Solo para versión hidráulica

Da ordinare a parte: **To be order separately:** **Se debe pedir por separado:**		**COD.** **CODE** **CÓD.**	**PAG.** **PAGE** **PÁG.**
4a	Cavo di collegamento computer - ricevitore GPS Computer - gps receiver connection cable Cable de conexión ordenador - receptor gps	**46701600.100**	
4b	Ricevitore GPS completo di supporto magnetico GPS receiver complete of magnetic support Receptor GPS con soporte magnético		**A-16** **A-18**
20	Gruppo di comando con flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal		*
◊ 31	Gruppo di comando idraulico Hydraulic control unit Grupo de mando hidráulico		*

Accessori: **Accessories:** **Accesorios:**		**COD.** **CODE** **CÓD.**
28	Prolunga cavo di collegamento grigio lungh. 3 m 'Grey' extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión "gris" long. 3 m	**46732000.120**
	Prolunga cavo di collegamento grigio lungh. 6 m 'Grey' extension cable - 6 m Prolongación cable de conexión "gris" long. 6 m	**46732000.122**
29	Prolunga cavo di collegamento nero lungh. 3 m 'Black' extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión "negro" long. 3 m	**46732000.110**
	Prolunga cavo di collegamento nero lungh. 6 m 'Black' extension cable - 6 m Prolongación cable de conexión "negro" long. 6 m	**46732000.112**
78	Prolunga cavo di collegamento lungh. 3 m Extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión long. 3 m	**4679000.111**

SISTEMA DI CONTROLLO PER BARRA DA DISERBO
CONTROL SYSTEM FOR SPRAYER
SISTEMA PARA BARRA DE PULVERIZACIÓN

ibx100 SPRAYER

SCHEMA DI INSTALLAZIONE — INSTALLATION DIAGRAM — ESQUEMA DE INSTALACIÓN

VERSIONE PER VALVOLE DI SEZIONE

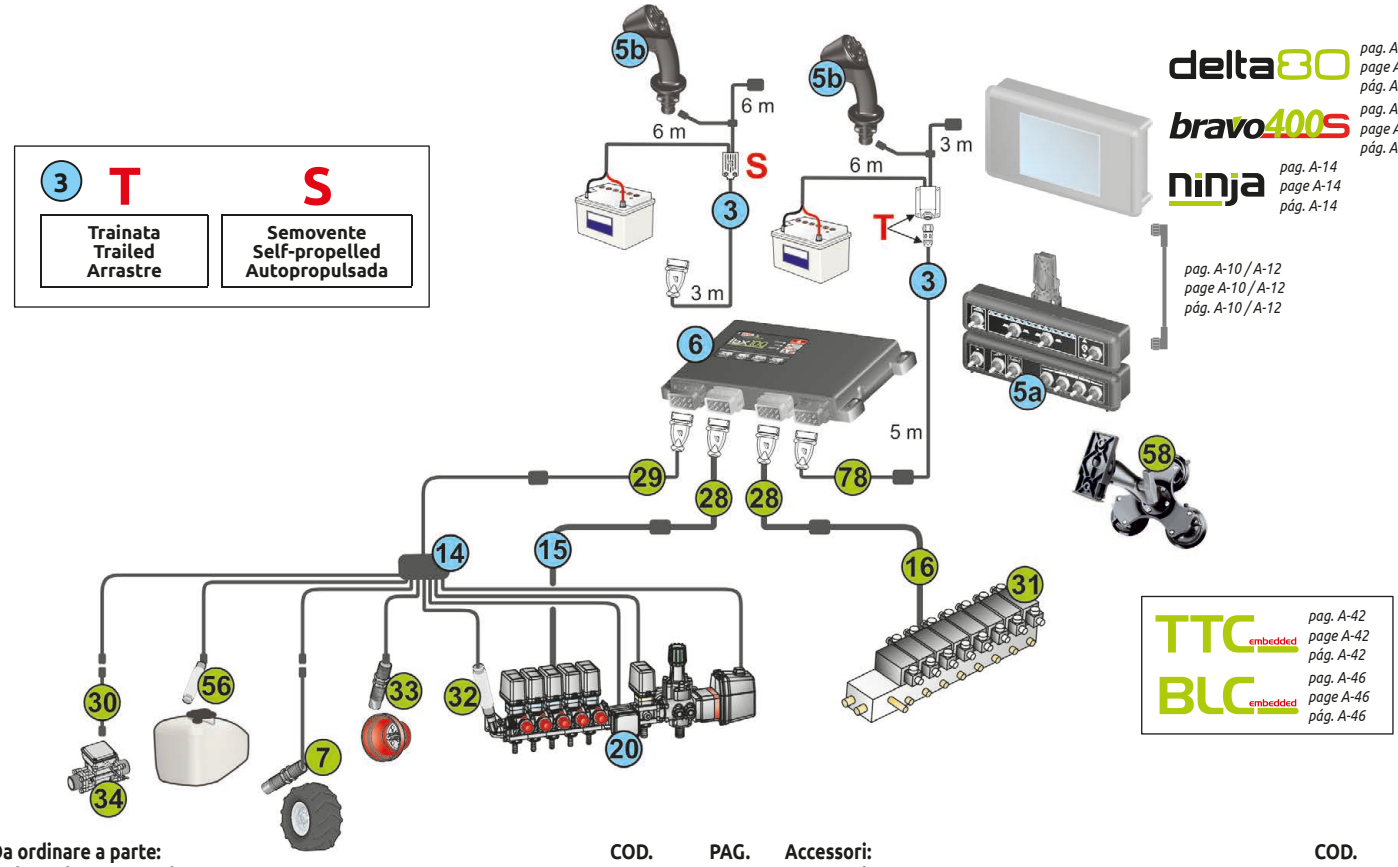
Sono disponibili kit standard per Delta 80 e Bravo 400S a pag. A-28 / A-29

SECTION VALVE VERSION

Standard kits for Delta 80 and Bravo 400S are available on page A-28 / A-29

VERSIÓN PARA VÁLVULAS DE SECCIÓN

Están disponibles kit estándar para Delta 80 y Bravo 400S en la pág. A-28 / A-29



Da ordinare a parte: / To be order separately: / Se debe pedir por separado:			COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
3	Cavo collegamento **DELTA 80** - Unità di controllo IBX100 - batteria Cable connecting **DELTA 80** - IBX100 control unit - battery Cable conexión **DELTA 80** - Unidad de control IBX100 - batería	T	4679000.150	
		S	4679000.103	
	Cavo collegamento **BRAVO 400S** - Unità di controllo IBX100 Sprayer - batteria Cable connecting **BRAVO 400S** - Control unit IBX100 Sprayer - battery Cable conexión **BRAVO 400S** - Unidad de control IBX100 Sprayer - batería	T	4679000.152	
		S	4679000.105	
	Cavo collegamento **NINJA** - Unità di controllo IBX100 Sprayer - batteria Cable connecting **NINJA** - Control unit IBX100 Sprayer - battery Cable conexión **NINJA** - Unidad de control IBX100 Sprayer - batería	S	4670900.100	
5a	Pannelli deviatori Switch boxes Paneles conmutadores		4674AXXXX	A-39
5b	Joystick Explorer		46701801	A-38
6	Unità di controllo IBX100 Sprayer Control unit IBX100 Sprayer Unidad de control IBX100 Sprayer		4679000	A-25
14	Cavo sensori lungh. 3 m + valvola generale + valvola di regolazione Sensor cable 3 m long + main valve + control valve Cable sensores long. 3 m + válvula general + válvula de regulación		4679000.110	
15	Cavo 5 vie collegamento valvole acqua lungh. 3 m 5-way cable for water valve connection 3 m long Cable 5 vías conexión válvulas agua long. 3 m		4679000.195	
	Cavo 7 vie collegamento valvole acqua lungh. 3 m 7-way cable for water valve connection 3 m long Cable 7 vías conexión válvulas agua long. 3 m		4679000.197	
	Cavo 9 vie collegamento valvole acqua lungh. 3 m 9-way cable for water valve connection 3 m long Cable 9 vías conexión válvulas agua long. 3 m		4679000.199	
	Cavo 13 vie collegamento valvole acqua lungh. 3 m 13-way cable for water valve connection 3 m long Cable 13 vías conexión válvulas agua long. 3 m		4679000.19D	
20	Gruppo di comando con flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal			*

Accessori: / Accessories: / Accesorios:		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
7	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m	467100.086	A-117
16	Cavo collegamento valvole idrauliche 7 funzioni olio lungh. 3 m Cable for water valve connection, 7 oil functions, 3 m long Cable conexión válvulas hidráulicas 7 funciones aceite long. 3 m	4679000.191	
	Cavo collegamento valvole idrauliche 9 funzioni olio lungh. 3 m Cable for water valve connection, 9 oil functions, 3 m long Cable conexión válvulas hidráulicas 9 funciones aceite long. 3 m	4679000.192	
28	Prolunga cavo di collegamento grigio lungh. 3 m 'Grey' extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión "gris" long. 3 m	46732000.120	
	Prolunga cavo di collegamento grigio lungh. 6 m 'Grey' extension cable - 6 m Prolongación cable de conexión "gris" long. 6 m	46732000.122	
29	Prolunga cavo di collegamento nero lungh. 3 m 'Black' extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión "negro" long. 3 m	46732000.110	
	Prolunga cavo di collegamento nero lungh. 6 m 'Black' extension cable - 6 m Prolongación cable de conexión "negro" long. 6 m	46732000.112	
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
31	Gruppo di comando idraulico Hydraulic control unit Grupo de mando hidráulico		*
32	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200 466113.500	A-118
33	Sensore RPM RPM sensor Sensor RPM	467100.100 467100.086	A-117
34	Flussometro riempimento Filling flow-meter Medidor de caudal llenado		*
56	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004	A-118
58	Supporto a ventosa singola per pannello deviatori Single suction cup for switch box Soporte de ventosa individual para panel conmutadores	467040.650	A-118
	Supporto a ventosa tripla per pannello deviatori Triple suction cup for switch box Soporte de ventosa triple para panel conmutadores	467040.660	A-118
78	Prolunga cavo di collegamento lungh. 3 m Extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión long. 3 m	4679000.111	

**Accessori di completamento nel capitolo:*
**Accessories available in chapter:*
**Accesorios de terminación en el capítulo:*

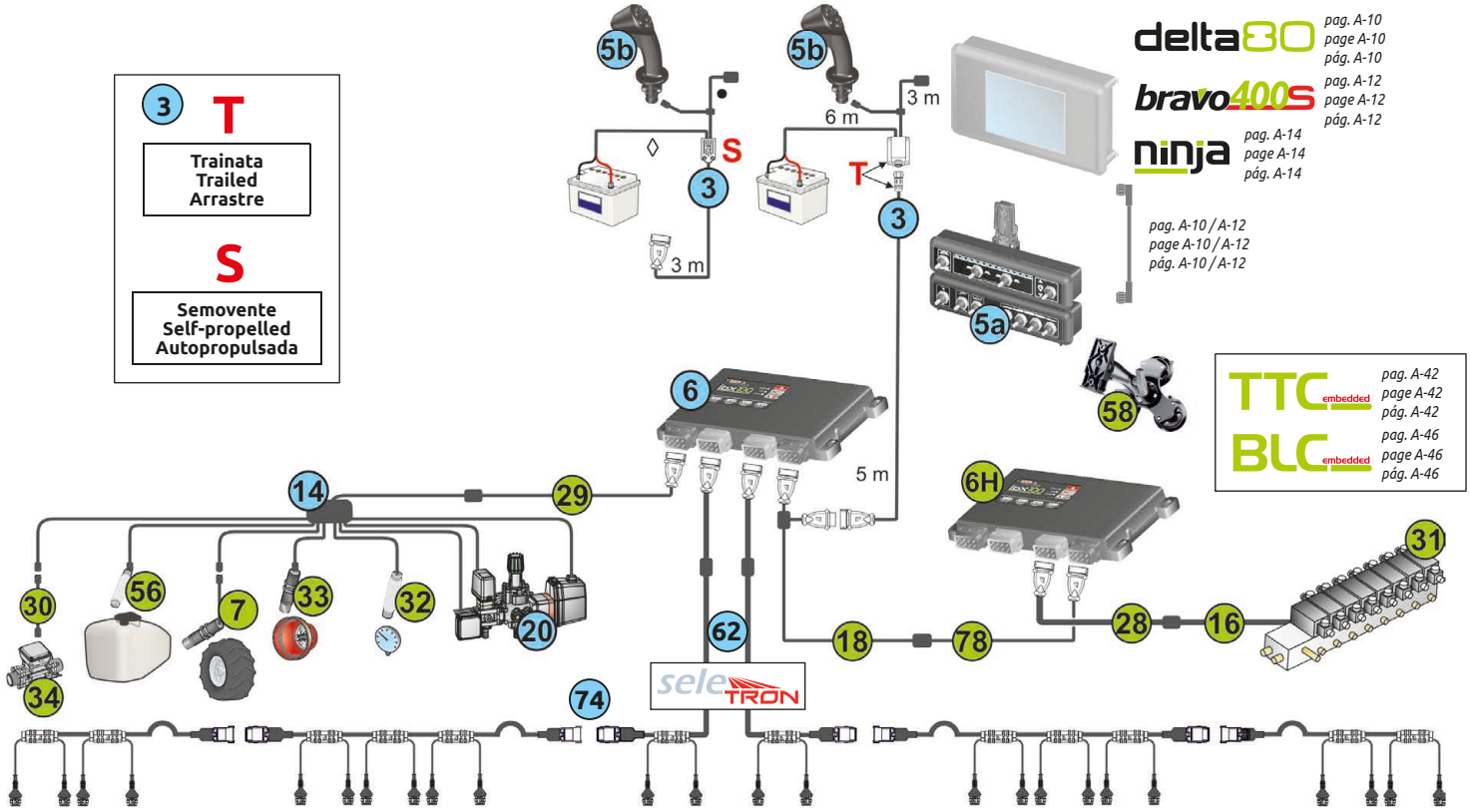
CONTROL UNITS

SISTEMA DI CONTROLLO PER BARRA DA DISERBO
CONTROL SYSTEM FOR SPRAYER
SISTEMA PARA BARRA DE PULVERIZACIÓN

SCHEMA DI INSTALLAZIONE
VERSIONE PER SELETRON E COMANDI IDRAULICI

INSTALLATION DIAGRAM
VERSION FOR SELETRON AND HYDRAULIC CONTROLS

ESQUEMA DE INSTALACIÓN
VERSIÓN PARA SELETRON Y MANDOS HYDRÁULICOS



Da ordinare a parte: To be order separately: Se debe pedir por separado:					COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
3	Cavo collegamento **DELTA 80** - Unità di controllo IBX100 Sprayer - batteria Cable connecting **DELTA 80** - Control unit IBX100 Sprayer - battery Cable conexión **DELTA 80** - Unidad de control IBX100 Sprayer - batería	T			4679000.151	
		S	◊ 6m	● 6m	4679000.101	
		S	◊ 2m	● 3m	4679000.102	
	Cavo collegamento **BRAVO 400S** - Unità di controllo IBX100 Sprayer - batteria Cable connecting **BRAVO 400S** - Control unit IBX100 Sprayer - battery Cable conexión **BRAVO 400S** - Unidad de control IBX100 Sprayer - batería	T			4679000.153	
		S	◊ 6m	● 6m	4679000.106	
		S	◊ 2m	● 3m	4679000.107	
	Cavo collegamento **NINJA** - Unità di controllo IBX100 Sprayer - batteria Cable connecting **NINJA** - Control unit IBX100 Sprayer - battery Cable conexión **NINJA** - Unidad de control IBX100 Sprayer - batería	S	◊ 3m	● 1,5m	4670900.100	
5a	Pannelli deviatori Switch boxes Paneles conmutadores				4674AXXXX	A-39
5b	Joystick Explorer				46701801	A-38
6	Unità di controllo IBX100 Sprayer Control unit IBX100 Sprayer Unidad de control IBX100 Sprayer				4679000	A-25
14	Cavo sensori lungh. 3 m + valvola generale + valvola di regolazione Sensor cable 3 m long + main valve + control valve Cable sensores long. 3 m + válvula general + válvula de regulación				4679000.110	
20	Gruppo di comando con flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal					*
62	Cavi Seletron Seletron cables Cables Seletron					A-36
74	Battery Booster				46701901	A-37

Da ordinare per versione idraulica To be ordered for hydraulic version Pedir para versión hidráulica		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
6H	Unità di controllo IBX100 Hydraulic Control unit IBX100 Hydraulic Unidad de control IBX100 Hydraulic	4679003	A-25
16	Cavo collegamento valvole idrauliche 7 funzioni olio lungh. 3 m Cable for water valve connection, 7 oil functions, 3 m long Cable conexión válvulas hidráulicas 7 funciones aceite long. 3 m	4679000.191	
	Cavo collegamento valvole idrauliche 9 funzioni olio lungh. 3 m Cable for water valve connection, 9 oil functions, 3 m long Cable conexión válvulas hidráulicas 9 funciones aceite long. 3 m	4679000.192	
18	Cavo collegamento per unità di controllo IBX100 (funzione idraulica) Connection cable for control unit IBX100 (hydraulic function) Cable conexión para unidad de control IBX100 (función hidráulica)	4679000.120	
31	Gruppo di comando idraulico Hydraulic control unit Grupo de mando hidráulico		*

Accessori: Accessories: Accesorios:		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
7	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m	467100.086	A-117
28	Prolunga cavo di collegamento grigio lungh. 3 m 'Grey' extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión "gris" long. 3 m	46732000.120	
	Prolunga cavo di collegamento grigio lungh. 6 m 'Grey' extension cable - 6 m Prolongación cable de conexión "gris" long. 6 m	46732000.122	
29	Prolunga cavo di collegamento nero lungh. 3 m 'Black' extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión "negro" long. 3 m	46732000.110	
	Prolunga cavo di collegamento nero lungh. 6 m 'Black' extension cable - 6 m Prolongación cable de conexión "negro" long. 6 m	46732000.112	
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
32	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200 466113.500	A-118
33	Sensore RPM RPM sensor Sensor RPM	467100.100 467100.086	A-117
34	Flussometro riempimento Filling flow-meter Medidor de caudal llenado		*
56	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004	A-118
58	Supporto a ventosa singola per pannello deviatori Single suction cup for switch box Soporte de ventosa individual para panel conmutadores	467040.650	A-118
	Supporto a ventosa tripla per pannello deviatori Triple suction cup for switch box Soporte de ventosa triple para panel conmutadores	467040.660	A-118
78	Prolunga cavo di collegamento lungh. 3 m Extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión long. 3 m	4679000.111	

*Accessori di completamento nel capitolo:
*Accessories available in chapter:
*Accesorios de terminación en el capítulo:

CONTROL UNITS

APPLICAZIONE SPRAYER ISOBUS PER IBX100
ISOBUS SPRAYER APPLICATION FOR IBX100
APLICACIÓN SPRAYER ISOBUS PARA IBX100

CARATTERISTICHE

IBX100 Sprayer/Hydraulic ISOBUS è l'unità di controllo (*Implement ECU*) che collegata ad una trattrice ISOBUS, permette di gestire tutte le più avanzate funzioni della macchina da diserbo.

- In un'unica schermata verranno mostrati i parametri per la gestione dell'irrorazione.

FEATURES

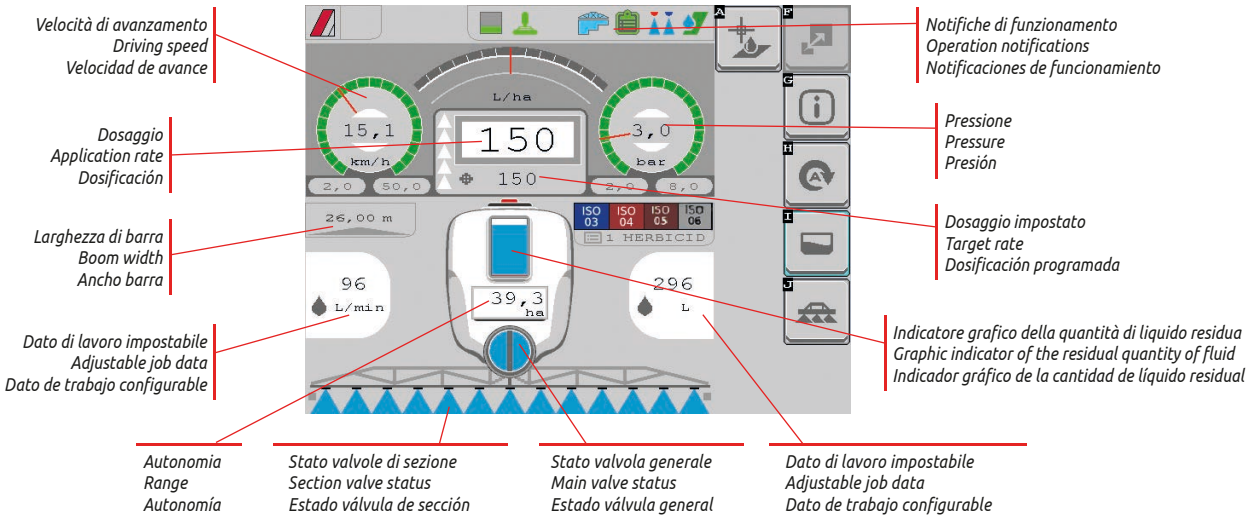
IBX100 Sprayer/Hydraulic is the control unit (*Implement ECU*) which, if connected to ISOBUS tractor, allows managing all the most advanced functions of the crop sprayer.

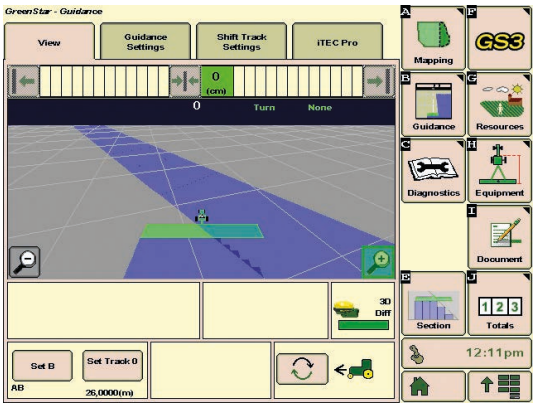
- The same display will show the parameters for spraying management.

CARACTERÍSTICAS

IBX100 Sprayer/Hydraulic ISOBUS, es la unidad de control (*Implement ECU*) que, al estar conectada a un tractor ISOBUS, permite gestionar todas las funciones más avanzadas de la máquina para tratamiento con barras.

- En una única pantalla se visualizan los parámetros para la gestión de la pulverización.





** Monitor JOHN DEERE®*

- IBX100 può essere configurata per gestire le valvole Seletron (fino a 104) o valvole di sezione (fino a 13). Se il Virtual terminal prevede la funzionalità (Task controller) le valvole verranno controllate automaticamente per evitare sovrapposizioni e trattamenti al di fuori del campo.

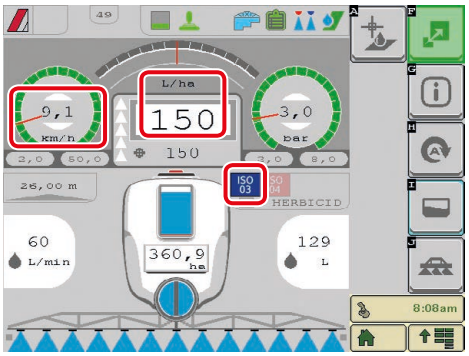
- IBX100 can be set up to manage the Seletron valves (up to 104) or section valves (up to 13). If the Virtual terminal features the special function (Task controller) the valves are automatically controlled to avoid spray overlap and off target spraying.

- IBX100 se puede configurar para gestionar las válvulas Seletron (hasta 104) o las válvulas de sección (hasta 13). Si el Virtual terminal prevé la funcionalidad (Task controller) las válvulas se controlarán automáticamente para evitar superposiciones y tratamientos fuera del campo.

APPLICAZIONE SPRAYER ISOBUS PER IBX100
ISOBUS SPRAYER APPLICATION FOR IBX100
APLICACIÓN SPRAYER ISOBUS PARA IBX100

CARATTERISTICHE

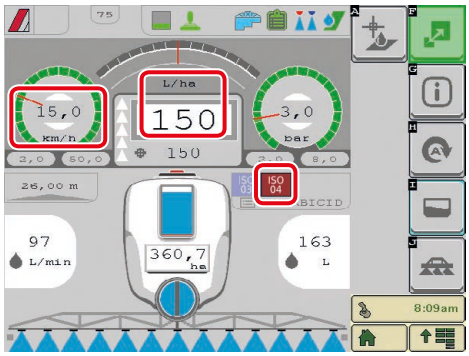
- Selezione automatica dell'ugello più adatto al dosaggio e alla velocità (solo con Seletron doppio e quadruplo).



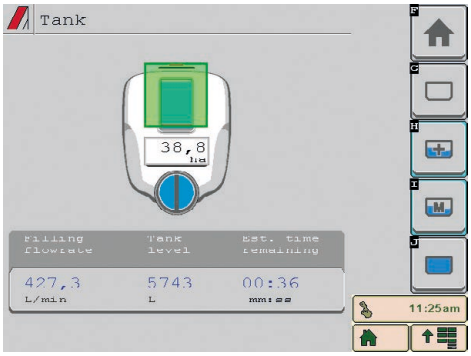
- Indicazione del livello di liquido effettivamente presente in cisterna.
- Calibrazione automatica del sensore di livello cisterna, con possibilità di esportare/importare il profilo della cisterna.

FEATURES

- Automatic selection of the most suitable nozzle according to spray rate and speed (only with twin and fourfold Seletron).

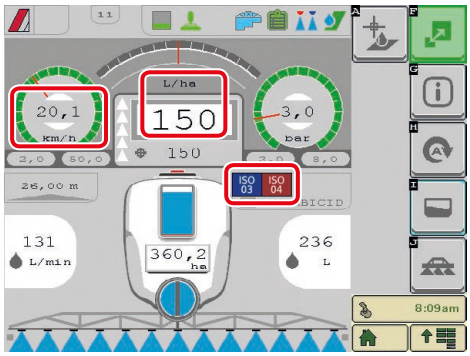


- Level indicator showing the quantity of liquid left in the tank.
- Automatic calibration of tank level sensor, with the possibility to export/import tank profile.



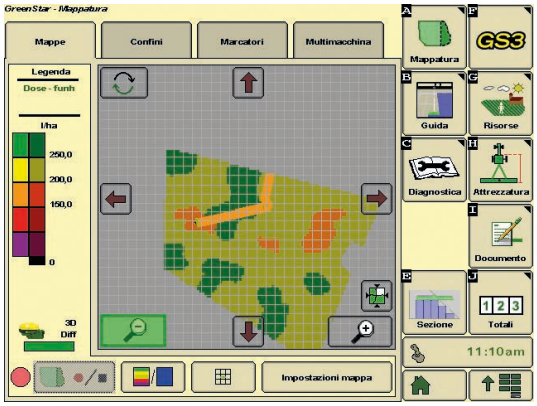
CARACTERÍSTICAS

- Selección automática de la boquilla más apta a la dosificación y a la velocidad (solo con Seletron doble o cuádruple).



- Indicación del nivel de líquido efectivamente presente en la cisterna
- Calibración automática del sensor de nivel tanque, con posibilidad de exportar/importar el perfil del tanque.

- Gestione applicazione variabile tramite mappe in formato Shape.
- Variable spray rate management through Shape prescription maps.
- Gestión aplicación variable a través de mapas en formato Shape.



** Monitor JOHN DEERE®*

**JOHN DEERE® è un marchio registrato della rispettiva azienda. JOHN DEERE® is a registered trademark. JOHN DEERE® es una marca registrada de la respectiva empresa.*

- Possibilità di gestione ugelli (Seletron) per trattamento bordo campo.
- Possibility to manage the nozzles (Seletron) for field boundary treatment.
- Posibilidad de gestión boquillas (Seletron) para el tratamiento borde del campo.



SISTEMA DI CONTROLLO ISOBUS PER BARRA DA DISERBO
ISOBUS CONTROL SYSTEM FOR SPRAYER
SISTEMA ISOBUS PARA BARRA DE PULVERIZACIÓN

ibx100 ISOBUS SPRAYER ISOBUS

SCHEMA DI INSTALLAZIONE E CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

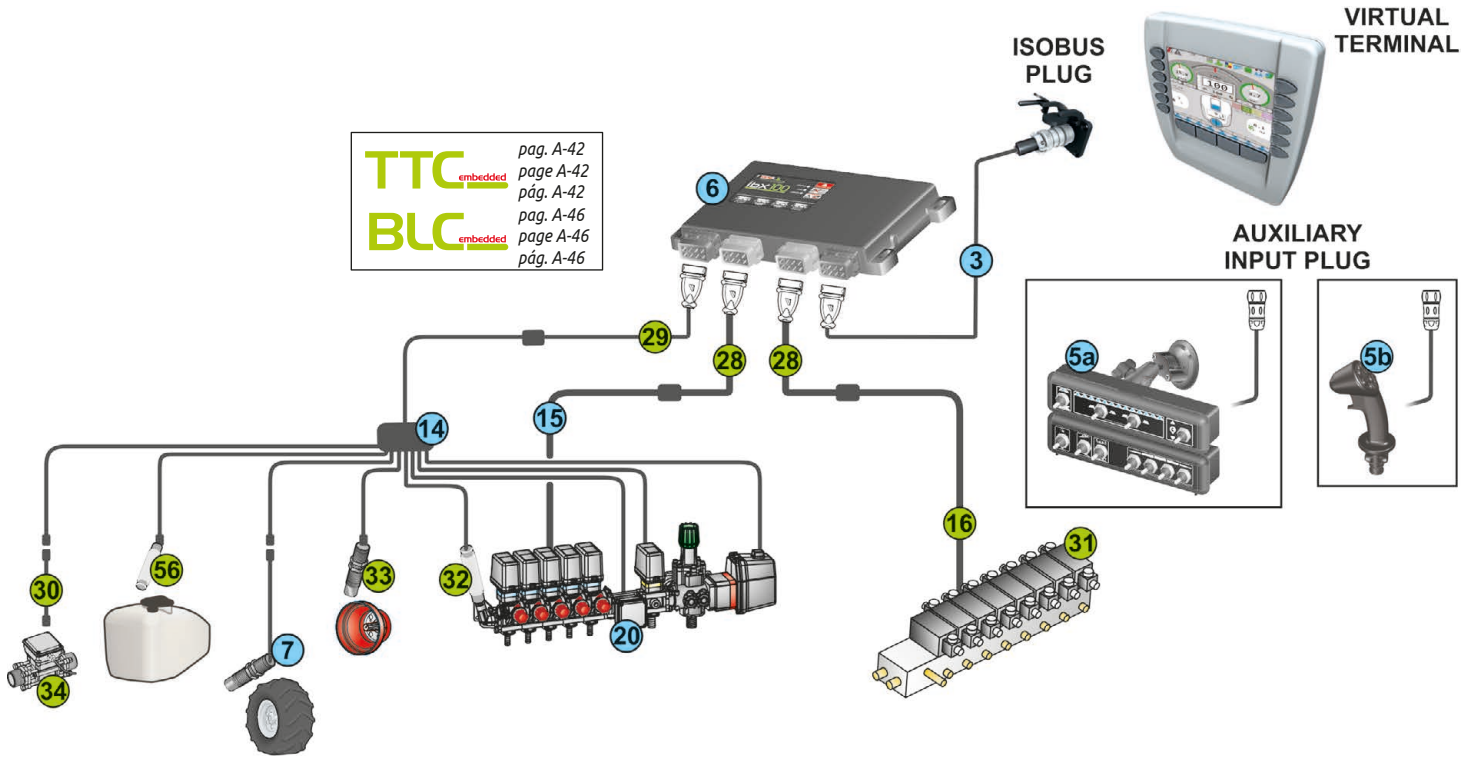
VERSIONE PER VALVOLE DI SEZIONE E COMANDI IDRAULICI

INSTALLATION DIAGRAM AND PACKAGE CONTENT

SECTION VALVE VERSION AND HYDRAULIC CONTROLS

ESQUEMA DE INSTALACIÓN Y CONTENIDO DEL EMBALAJE

VERSIÓN PARA VÁLVULAS DE SECCIÓN Y MANDOS HYDRÁULICOS



Da ordinare: Must be ordered: Se debe pedir:		COD. CODE CÓD.		PAG. PAGE PÁG.
3	Cavo generale ISOBUS ISOBUS main cable Cable general ISOBUS	4679002.503	3 m	
		4679002.505	6 m	
		4679002.501	10 m	
		4679002.504	14 m	
5a	Pannelli deviatori Switch boxes Paneles conmutadores	468XXXXX		A-39
5b	Joystick Explorer	46701802		A-38
6	Unità di controllo IBX100 Sprayer ISOBUS Control unit IBX100 Sprayer ISOBUS Unidad de control IBX100 Sprayer ISOBUS	4679004		A-25
7	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m	467100.086		A-117
14	Cavo sensori lungh. 3 m + valvola generale + valvola di regolazione Sensor cable 3 m long + main valve + control valve Cable sensores long. 3 m + válvula general + válvula de regulación	4679000.110		
15	Cavo 5 vie collegamento valvole acqua lungh. 3 m 5-way cable for water valve connection 3 m long Cable 5 vías conexión válvulas agua long. 3 m	4679000.195		
	Cavo 7 vie collegamento valvole acqua lungh. 3 m 7-way cable for water valve connection 3 m long Cable 7 vías conexión válvulas agua long. 3 m	4679000.197		
	Cavo 9 vie collegamento valvole acqua lungh. 3 m 9-way cable for water valve connection 3 m long Cable 9 vías conexión válvulas agua long. 3 m	4679000.199		
	Cavo 13 vie collegamento valvole acqua lungh. 3 m 13-way cable for water valve connection 3 m long Cable 13 vías conexión válvulas agua long. 3 m	4679000.19D		
20	Gruppo di comando con flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal			*

Accessori: Accessories: Accesorios:		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
16	Cavo collegamento valvole idrauliche 7 funzioni olio lungh. 3 m Cable for water valve connection, 7 oil functions, 3 m long Cable conexión válvulas hidráulicas 7 funciones aceite long. 3 m	4679000.191	
	Cavo collegamento valvole idrauliche 9 funzioni olio lungh. 3 m Cable for water valve connection, 9 oil functions, 3 m long Cable conexión válvulas hidráulicas 9 funciones aceite long. 3 m	4679000.192	
28	Prolunga cavo di collegamento grigio lungh. 3 m 'Grey' extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión "gris" long. 3 m	46732000.120	
	Prolunga cavo di collegamento grigio lungh. 6 m 'Grey' extension cable - 6 m Prolongación cable de conexión "gris" long. 6 m	46732000.122	
29	Prolunga cavo di collegamento nero lungh. 3 m 'Black' extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión "negro" long. 3 m	46732000.110	
	Prolunga cavo di collegamento nero lungh. 6 m 'Black' extension cable - 6 m Prolongación cable de conexión "negro" long. 6 m	46732000.112	
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
31	Gruppo di comando idraulico Hydraulic control unit Grupo de mando hidráulico		*
32	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200 466113.500	A-118
33	Sensore RPM RPM sensor Sensor RPM	467100.100 467100.086	A-117
34	Flussometro riempimento Filling flow-meter Medidor de caudal llenado		*
56	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004	A-118

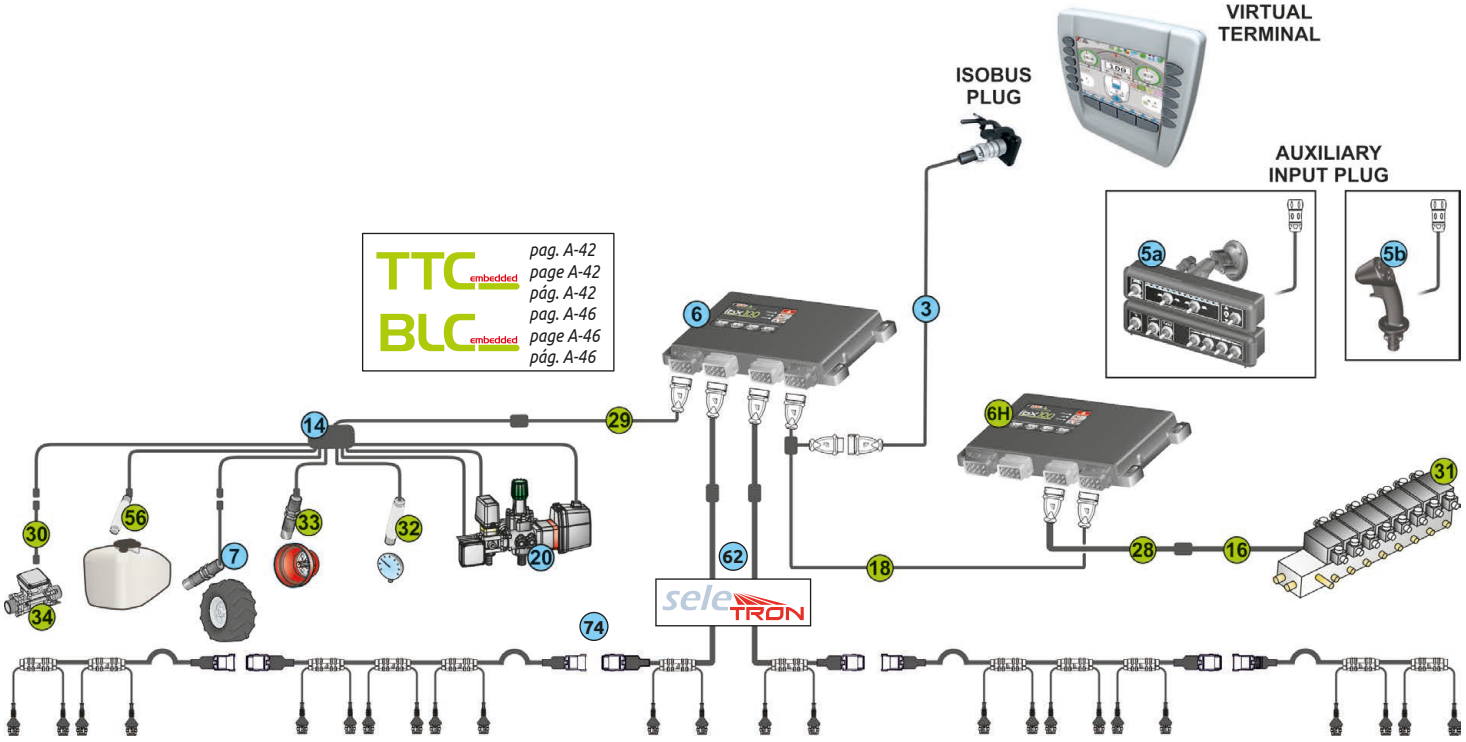
*Accessori di completamento nel capitolo:
*Accessories available in chapter:
*Accesorios de terminación en el capítulo:

CONTROL UNITS

SISTEMA DI CONTROLLO ISOBUS PER BARRA DA DISERBO
ISOBUS CONTROL SYSTEM FOR SPRAYER
SISTEMA ISOBUS PARA BARRA DE PULVERIZACIÓN

SCHEMA DI INSTALLAZIONE E CONTENUTO DELLA CONFEZIONE
INSTALLATION DIAGRAM AND PACKAGE CONTENT
ESQUEMA DE INSTALACIÓN Y CONTENIDO DEL EMBALAJE

VERSIONE PER SELETRON E COMANDI IDRAULICI
VERSION FOR SELETRON AND HYDRAULIC CONTROLS
VERSIÓN PARA SELETRON Y MANDOS HYDRÁULICOS



Da ordinare: Must be ordered: Se debe pedir:		COD. CODE CÓD.		PAG. PAGE PÁG.
3	Cavo generale ISOBUS ISOBUS main cable Cable general ISOBUS	4679002.503	3 m	
		4679002.505	6 m	
		4679002.501	10 m	
		4679002.504	14 m	
5a	Pannelli deviatori Switch boxes Paneles conmutadores	468XXXXX		A-39
5b	Joystick Explorer	46701802		A-38
6	Unità di controllo IBX100 Sprayer ISOBUS Control unit IBX100 Sprayer ISOBUS Unidad de control IBX100 Sprayer ISOBUS	4679004		A-25
7	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m	467100.086		A-117
14	Cavo sensori lungh. 3 m + valvola generale + valvola di regolazione Sensor cable 3 m long + main valve + control valve Cable sensores long. 3 m + válvula general + válvula de regulación	4679000.110		
20	Gruppo di comando con flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal			*
62	Cavi Seletron Seletron cables Cables Seletron			A-36
74	Battery Booster	46701901		A-37

DA ORDINARE PER VERSIONE IDRAULICA
TO BE ORDERED FOR HYDRAULIC VERSION
PEDIR PARA VERSIÓN HIDRÁULICA

Accessori: Accessories: Accesorios:		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
28	Prolunga cavo di collegamento grigio lungh. 3 m 'Grey' extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión "gris" long. 3 m	46732000.120	
	Prolunga cavo di collegamento grigio lungh. 6 m 'Grey' extension cable - 6 m Prolongación cable de conexión "gris" long. 6 m	46732000.122	
29	Prolunga cavo di collegamento nero lungh. 3 m 'Black' extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión "negro" long. 3 m	46732000.110	
	Prolunga cavo di collegamento nero lungh. 6 m 'Black' extension cable - 6 m Prolongación cable de conexión "negro" long. 6 m	46732000.112	
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
32	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200 466113.500	A-118
33	Sensore RPM RPM sensor Sensor RPM	467100.100 467100.086	A-117
34	Flussometro riempimento Filling flow-meter Medidor de caudal llenado		*
56	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004	A-118
6H	Unità di controllo IBX100 Hydraulic ISOBUS Control unit IBX100 Hydraulic ISOBUS Unidad de control IBX100 Hydraulic ISOBUS	4679005	A-25
16	Cavo collegamento valvole idrauliche 7 funzioni olio lungh. 3 m Cable for water valve connection, 7 oil functions, 3 m long Cable conexión válvulas hidráulicas 7 funciones aceite long. 3 m	4679000.191	
	Cavo collegamento valvole idrauliche 9 funzioni olio lungh. 3 m Cable for water valve connection, 9 oil functions, 3 m long Cable conexión válvulas hidráulicas 9 funciones aceite long. 3 m	4679000.192	
18	Cavo collegamento per unità di controllo IBX100 (funzione idraulica) Connection cable for control unit IBX100 (hydraulic function) Cable conexión para unidad de control IBX100 (función hidráulica)	4679000.120	
31	Gruppo di comando idraulico Hydraulic control unit Grupo de mando hidráulico		*

*Accessori di completamento nel capitolo: CONTROL UNITS
*Accessories available in chapter: CONTROL UNITS
*Accesorios de terminación en el capítulo: CONTROL UNITS

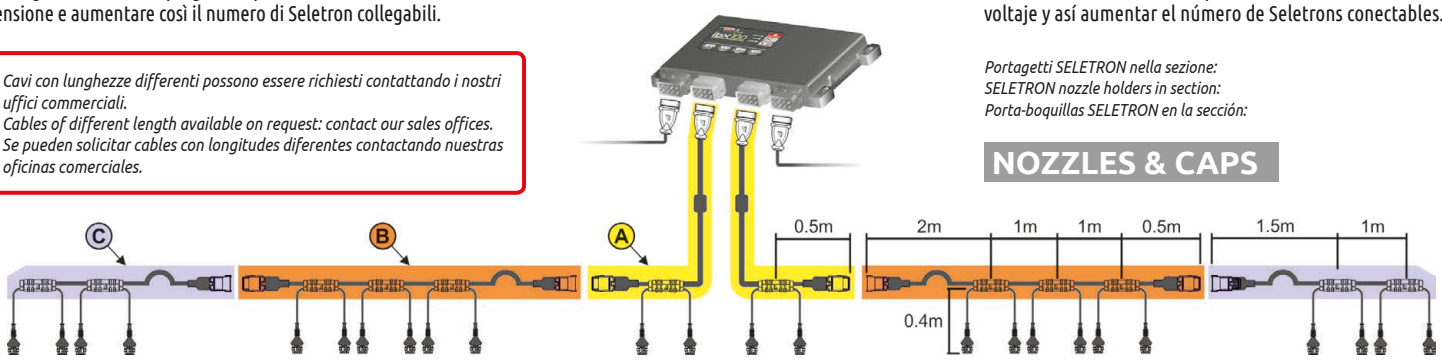
CAVI DI COLLEGAMENTO
CONNECTION CABLES
CABLES DE CONEXIÓN

NOVITÀ: I cablaggi Seletron sono ora provvisti di un costampaggio in materiale termoplastico sul retro del connettore di collegamento alla valvole, aumentando così notevolmente la resistenza meccanica e chimica della connessione e quindi l'affidabilità di tutto il sistema.
Altre caratteristiche:
- fusibile autoripristinabile per ogni nodo, in modo da proteggere il cablaggio da qualsiasi evenienza, anche accidentale.
- collegamento interno progettato per ridurre la caduta di tensione e aumentare così il numero di Seletron collegabili.

NEW: Seletron wirings are now equipped with a thermoplastic co-molding on the back of the valves connection plug, thus considerably increasing the mechanical and chemical resistance of the connection and therefore the reliability of the whole system.
Other characteristics
- self-resettable fuse for each node, so as to protect the wiring from any eventuality, even accidental.
- internal connection designed to reduce the voltage drop and thus increase the number of connectable Seletron.

NOVEDAD: los cableados de Seletron ahora están equipados con un co-moldeado termoplástico en la parte posterior del conector para la conexión a las válvulas, lo que aumenta considerablemente la resistencia mecánica y química de la conexión y, por lo tanto, la confiabilidad de todo el sistema.
Otras características
- fusible auto reiniciable para cada nodo, para proteger el cableado de cualquier eventualidad, incluso accidental.
- conexión interna diseñada para reducir la caída de voltaje y así aumentar el número de Seletrons conectables.

Cavi con lunghezze differenti possono essere richiesti contattando i nostri uffici commerciali.
Cables of different length available on request: contact our sales offices.
Se pueden solicitar cables con longitudes diferentes contactando nuestras oficinas comerciales.



Portagetti SELETRON nella sezione:
SELETRON nozzle holders in section:
Porta-boquillas SELETRON en la sección:

NOZZLES & CAPS

Cavi per *SELETRON SINGOLI*
Cables for *SELETRON - SINGLE*
Cables para *SELETRON INDIVIDUALES*



Cavi per *SELETRON DOPPI / QUAD*
Cables for *SELETRON - TWIN / QUAD*
Cables para *SELETRON DOBLES / QUAD*



Cavi per *SELETRON QUADRUPLI*
Cables for *SELETRON - FOURFOLD*
Cables para *SELETRON CUADRUPLES*





	COD. CODE CÓD.	n° SELETRON	Lungh. cavo (m) Cable length (m) Long. cable (m)
A	467 491 C020.421	2	2
	467 491 C020.420	2	9,5
	467 491 C031.421	3	2,5
	467 491 C031.420	3	10
	467 491 C041.420	4	10,5
B	467 492 C031.400	3	3
	467 492 C041.400	4	3,5
	467 492 C051.400	5	4
	467 492 C061.400	6	4,5
	467 492 C071.400	7	5
	467 492 C081.400	8	5,5
	467 492 C091.400	9	6
	467 492 C101.400	10	6,5
	467 492 C111.400	11	7
	467 492 C121.400	12	7,5
	467 492 C131.400	13	8
	467 492 C141.400	14	8,5
	467 492 C151.400	15	9
	467 492 C161.400	16	9,5
	467 492 C171.400	17	10
	467 492 C181.400	18	10,5
	467 492 C191.400	19	11
	467 492 C201.400	20	11,5
C	467 493 C031.400	3	2
	467 493 C041.400	4	2,5
	467 493 C051.400	5	3
	467 493 C061.400	6	3,5
	467 493 C071.400	7	4
	467 493 C081.400	8	4,5

	COD. CODE CÓD.	n° SELETRON	Lungh. cavo (m) Cable length (m) Long. cable (m)
A	467 491 D020.421	2	2
	467 491 D020.420	2	9,5
	467 491 D031.421	3	2,5
	467 491 D031.420	3	10
B	467 492 D031.400	3	3
	467 492 D041.400	4	3,5
	467 492 D051.400	5	4
	467 492 D061.400	6	4,5
	467 492 D071.400	7	5
	467 492 D081.400	8	5,5
	467 492 D091.400	9	6
	467 492 D101.400	10	6,5
	467 492 D111.400	11	7
	467 492 D121.400	12	7,5
	467 492 D131.400	13	8
	467 492 D141.400	14	8,5
	467 492 D151.400	15	9
	467 492 D161.400	16	9,5
	467 492 D171.400	17	10
	467 492 D181.400	18	10,5
	467 492 D191.400	19	11
	467 492 D201.400	20	11,5
C	467 493 D031.400	3	2
	467 493 D041.400	4	2,5
	467 493 D051.400	5	3
	467 493 D061.400	6	3,5
	467 493 D071.400	7	4
	467 493 D081.400	8	4,5

Numero massimo Seletron collegabili - Maximum number of Seletron that can be connected - Número máximo Seletron conectables

SELETRON	Senza Battery Booster - Without Battery Booster - Sin Battery Booster			Con Battery Booster - With Battery Booster - Con Battery Booster		
	Singoli - Single - Individuales	Doppi - Twin - Dobles	Quadrupli - Fourfold - Cuádruples	Singoli - Single - Individuales	Doppi - Twin - Dobles	Quadrupli - Fourfold - Cuádruples
Anet CANbus	128	64	32	128	128	72
ISO BUS	*	*	*	128	128	72

** Non è possibile garantire il corretto funzionamento senza Battery Booster, perché non si conoscono le caratteristiche della fonte di alimentazione alla presa ISOBUS.*
Without Battery Booster, correct operation cannot be ensured, because the features of the power source to the ISOBUS socket are unknown.
No es posible garantizar el funcionamiento correcto sin Battery Booster, porque no se conocen las características de la fuente de alimentación a la toma ISOBUS.

Battery BOOSTER

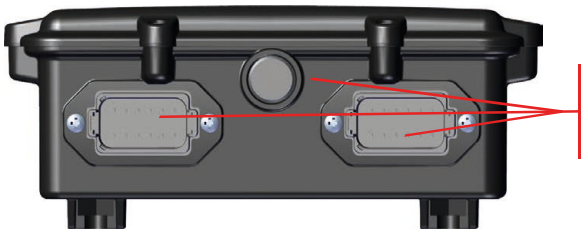
designed for seletron

BATTERY BOOSTER è un accumulatore di energia da inserire in un impianto con SELETRON, per poter collegare un numero maggiore di valvole, sopperendo ai limiti dell'impianto elettrico della macchina agricola.

BATTERY BOOSTER is a power accumulator that, used in a system with SELETRON, allows connecting a higher number of valves making up for the limits of the tractor and machine electric system.

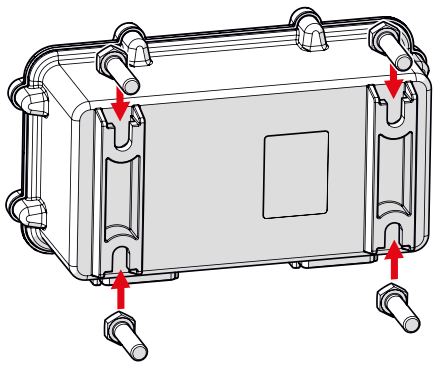
BATTERY BOOSTER es un acumulador de energía que, al intercalarse con un sistema SELETRON, permite conectar un número mayor de válvulas compensando los límites del sistema eléctrico del tractor y de la máquina.





Connettori e corpo a tenuta stagna
Connectors and watertight body
Conectores y cuerpo hermético

COD.
CODE
CÓD.
467 01901



Sistema di fissaggio integrato nel corpo
Fixing system integrated in the body
Sistema de fijación integrado al cuerpo

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Indicazione LED delle modalità di funzionamento / errore
- Protezione contro l'inversione di polarità e i cortocircuiti
- Grado di protezione: IP 69K
- Il kit comprende:
  nr. 1 Battery Booster
  nr. 1 cavo adattatore

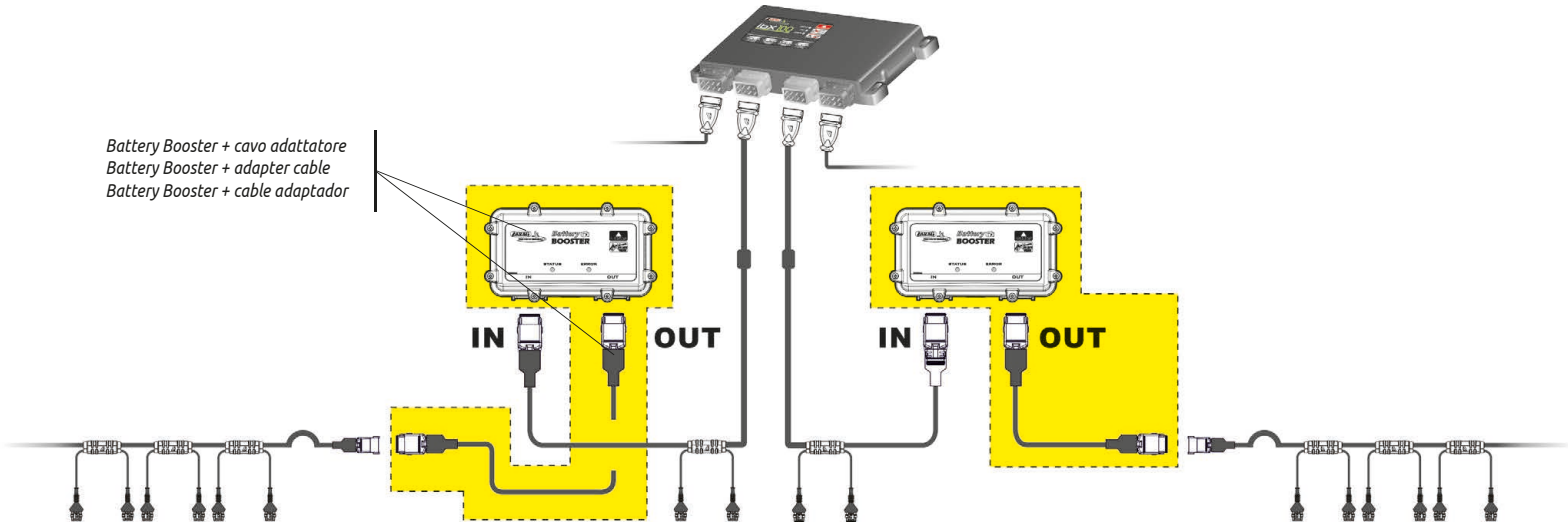
MAIN FEATURES

- LEDs indicating operation modes / errors.
- Protection against polarity inversion and short-circuits
- Protection class: IP 69K
- The kit includes:
  no. 1 Battery Booster
  no. 1 adapter cable

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Indicación LED de las modalidades de funcionamiento / error.
- Protección contra inversión de polaridad y cortocircuito
- Grado de protección: IP 69K
- El kit incluye:
  n.° 1 Battery Booster
  n.° 1 cable adaptador

Battery Booster + cavo adattatore
Battery Booster + adapter cable
Battery Booster + cable adaptador



JOYSTICK MULTIFUNZIONE
MULTIFUNCTION JOYSTICK
JOYSTICK MULTIFUNCIÓN

explorer *designed for* delta80 bravo400S ninja

EXPLORER è un joystick di nuova concezione che permette di gestire le funzioni principali della macchina (irrorazione e idraulica) direttamente dall'impugnatura, garantendo nel contempo un solido punto di ancoraggio ed il perfetto controllo dell'accelerazione.

EXPLORER is the new joystick that allows to manage all spraying and hydraulic functions directly from the handle, ensuring a solid anchor point and a stable acceleration control.

EXPLORER es el nuevo Joystick que permite controlar todas las funciones principales de la máquina (pulverización y hidráulica) directamente desde el mando, para asegurar un sólido punto de anclaje y el control de la aceleración.



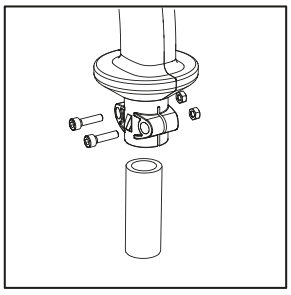
Funzionalità certificate
Certified functions
Funciones certificadas

UT 2.0 | AUX-N 1.0

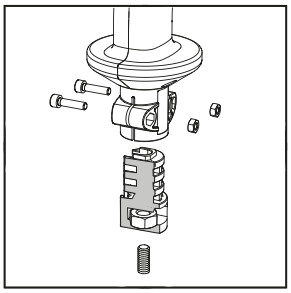
Anet CANbus	ISOBUS
COD. / CODE / CÓD.	COD. / CODE / CÓD.
467 01801	467 01802

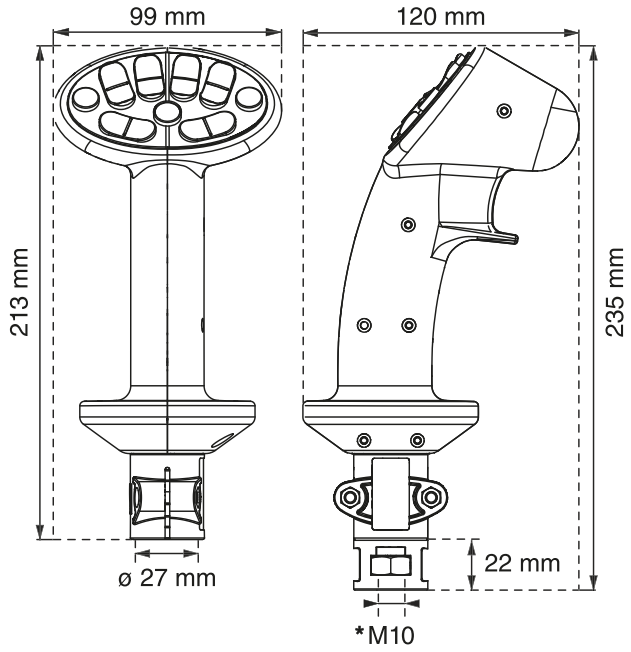
AEF Certified ISOBUS UT TECU AUX-N TC-BAS TC-GEO TC-SC
www.aef-isobus-database.org

Fissaggio a morsetto
Clamp-fixing
Fijación de abrazadera



Fissaggio con filetto
Threaded fixing
Soporte roscado





** Altre misure disponibili su richiesta*
** Different sizes available on request*
** Otras medidas disponibles bajo demanda*

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Trasmissione tattile all'operatore dei messaggi di stato mediante vibrazione (**haptic technology**).
- 15 tasti per controllare fino a 39 funzioni, distribuiti su tre pagine e selezionabili mediante pulsanti dedicati.
- 4 LED di stato.
- Tastiera in gomma siliconica con retroilluminazione.
- Montaggio a morsetto (Ø 27 mm) o con filetto M10.
- Completamente impermeabile IP65.
- Tensione di alimentazione 9-16 Vdc.

- **Versione A-net CAN-BUS**, per il collegamento diretto a DELTA 80 / BRAVO400S e NINJA, che permette la sostituzione completa del pannello deviatori.
- Completo di:
  Cavo di collegamento lungh. 80 cm.

- **Versione ISOBUS (AUX-N)** con assegnazione automatica delle funzioni (se collegato ad una centralina **ISOBUS ARAG IBX100**).
- Completo di:
  Cavo di collegamento lungh. 80 cm.
  Adattatore ISOBUS (solo per cod. 46701802).

MAIN FEATURES

- Tactile feedback about status messages will be transmitted through vibration (**haptic technology**)
- 15 keys to control up to 39 functions spread over three pages and selectable using dedicated buttons.
- 4 status LED.
- Silicon rubber backlit keyboard.
- Mounting clamp (Ø 27mm) or threaded M10.
- Completely waterproof IP65.
- Power supply 9-16 Vdc.

- **A-net CAN-BUS version** for direct connection to DELTA 80 / BRAVO400S and NINJA which completely replaces the panel switches.
- Provided with:
  Connecting cable 80 cm.

- **ISOBUS version (AUX-N)** with automatic assignment of functions when connected to **ISOBUS ARAG IBX100** control unit.
- Provided with:
  Connecting cable 80 cm.
  ISOBUS adapter (for code 46701802 only).

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Transmisión de vibración (**haptic technology**) para transmitir mensajes de estado al operador.
- 15 teclas para controlar hasta 39 funciones repartidas en tres páginas, seleccionables mediante los pulsadores.
- 4 LED de estado.
- Teclado en goma de silicona con retroiluminación.
- Posibilidad de montaje con abrazadera de Ø27mm o por soporte roscado M10.
- IP65 totalmente estanco.
- Tensión de alimentación 9-16 Vdc.

- **Versión A-net CAN-BUS** para la conexión a las computadoras DELTA 80 / BRAVO400S y NINJA que reemplaza totalmente los paneles conmutadores.
- Completo de:
  Cable de conexión 80 cm.

- **Versión ISOBUS (AUX-N)** con la asignación automática de funciones cuando conectada a una unidad de control **ISOBUS ARAG IBX100**.
- Completo de:
  Cable de conexión 80 cm.
  Adaptador ISOBUS (solo para cód. 46701802).

designed for delta 80 bravo 400S

PANNELLI DI COMANDO
CONTROL PANELS
PANELES DE CONTROL

- Versioni per 5, 7 e 13 sezioni di barra (13 vie a comando sequenziale)
- Versione con 7 o 9 funzioni idrauliche
- Montaggio tramite staffa a baionetta (se fissato a Delta 80 / Bravo 400S) o supporto a ventosa (da ordinare separatamente).

- **Versione A-net CAN-BUS**, per il collegamento diretto a DELTA 80 e BRAVO 400S.
- Cavo di collegamento da ordinare separatamente (vedi schemi alle pag. A-11 / A-13).

- **Versione ISOBUS (AUX-N)** con assegnazione automatica delle funzioni (se collegato ad una centralina **ISOBUS ARAG IBX100**).
- Completo di cavo di collegamento lungh. 1 m. (solo per versione ISOBUS).

- Available with 5, 7 and 13 boom sections control (13 ways sequential)
- Version with 7 or 9 hydraulic functions
- Bayonet-bracket assembly (if secured to Delta 80 / Bravo 400S) or mount with suction cup (to be ordered separately).

- **A-Net CAN-BUS version**, for direct connection to DELTA 80 and BRAVO 400S.
- Connection cable to be ordered separately (refer to diagrams on pages A-11 / A-13).

- **ISOBUS (AUX-N)** version with automatic function allocation (if connected to **ISOBUS ARAG IBX100** control unit).
- Complete with connection cable length 1 m. (for ISOBUS version, only).

- Disponibles de 5, 7 y 13 secciónes de barra (13 vías con mando secuencial)
- Versión con 7 o 9 funciones hidráulicas
- Montaje mediante sostén de bayoneta (si está fijado a Delta 80 / Bravo 400S) o soporte a ventosa (para pedir por separado).

- **Versión A-Net CAN-BUS**, para la conexión directa a DELTA 80 y BRAVO 400S.
- Cable de conexión para pedir por separado (ver esquemas en las pág. A-11 / A-13).

- **Versión ISOBUS (AUX-N)** con asignación automática de las funciones (si está conectado a una centralita **ISOBUS ARAG IBX100**).
- Suministrado con cable de conexión long. 1 m. (sólo para la versión ISOBUS).

NEW





A-net CANbus	ISOBUS	Vie Ways Vías	Funzioni idrauliche Hydraulic functions Funciones hidráulicas
COD. / CODE / CÓD.			
468 0510	468 1510	5	7
468 0520	468 1520	5	9
468 0710	468 1710	7	7
468 0720	468 1720	7	9
468 0D10	468 1D10	13*	7
468 0D20	468 1D20	13*	9

A-net CANbus	ISOBUS	Vie Ways Vías	Funzioni idrauliche Hydraulic functions Funciones hidráulicas
COD. / CODE / CÓD.			
468 0500	468 1500	5	---
468 0700	468 1700	7	---
468 0D00	468 1D00	13*	---

Supporto a ventosa
Suction cup support
Soporte de ventosa



COD. / CODE / CÓD.
468 000.600

AEF Certified ISOBUS www.aef-isobus-database.org

UT 2.0 AUX-N 1.0

Funzionalità certificate
Certified functions
Funciones certificadas

* Il controllo sequenziale permette di comandare fino a 13 settori di barra mediante due soli deviatori, uno per il lato destro e uno per il sinistro. Un apposito software di gestione delle sezioni permette di agire secondo la modalità prescelta e di gestire, azionando un solo comando, più sezioni o semibarre contemporaneamente.

Sequential control allows the user to command up to 13 boom sections using two switches only, one for the right side and one for the left side. A special software controlling boom sections allows the operator to work according to the preset mode and control more sections or half booms at the same time by simply activating just one control.

El control secuencial permite mandar hasta 13 sectores de barra por medio de sólo dos conmutadores, uno para el lado derecho y uno para el izquierdo. Un específico software de administración de las secciones permite operar de acuerdo a la modalidad preseleccionada y administrar varias secciones o semibarras contemporáneamente, simplemente tocando uno de los mandos.



Controllo di 13 valvole tramite due soli deviatori che aprono e chiudono le sezioni in maniera sequenziale.
13 valves controlled by only 2 switches which sequentially open and close all sections.
Control de 13 válvulas por medio de dos conmutadores que abren y cierran las secciones de manera secuencial.

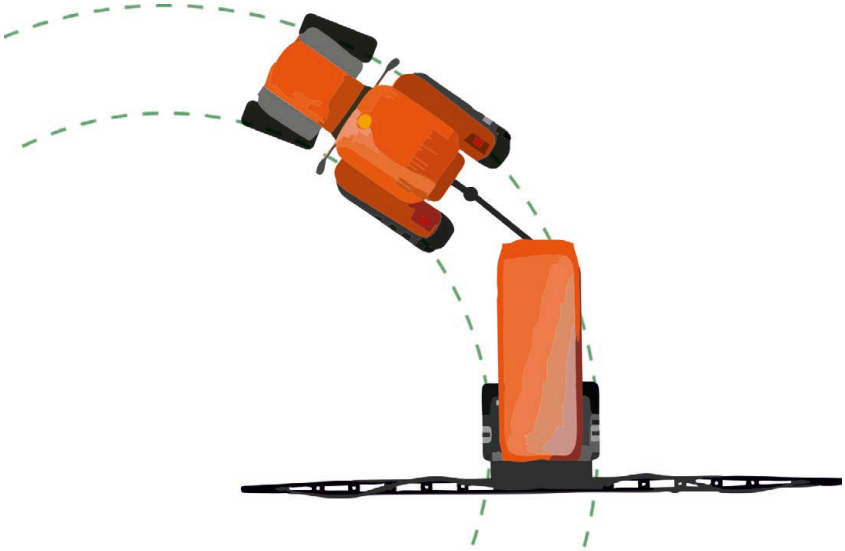
Trailed implement Track Control

ibx100 SPRAYER

TTC è un'importante funzione supplementare sviluppata per centraline IBX100 Hydraulic.
Grazie a questa nuova funzionalità è possibile gestire il timone o l'assale sterzante di una macchina da diserbo trainata, e guidare le ruote del traino per sovrapporsi con precisione alle tracce di calpestio della trattrice, così da ridurre al minimo lo schiacciamento della coltura.

TTC is an important supplementary function developed for IBX100 Hydraulic control units.
Thanks to this new feature it is possible to manage the draw bar or steering axle of a trailed crop sprayer and steer the wheels of the sprayer to precisely follow the tram line minimizing crushing of the crop.

TTC es una importante función suplementaria desarrollada para centralitas IBX100 Hydraulic.
Gracias a esta nueva funcionalidad es posible gestionar el timón o el eje de viraje de una máquina herbicida de arrastre, y guiar las ruedas del remolque para poder sobreponerse con precisión para poder sobreponerse con precisión al trazado de pasos del tractor, en modo de reducir al mínimo el aplastamiento del cultivo.

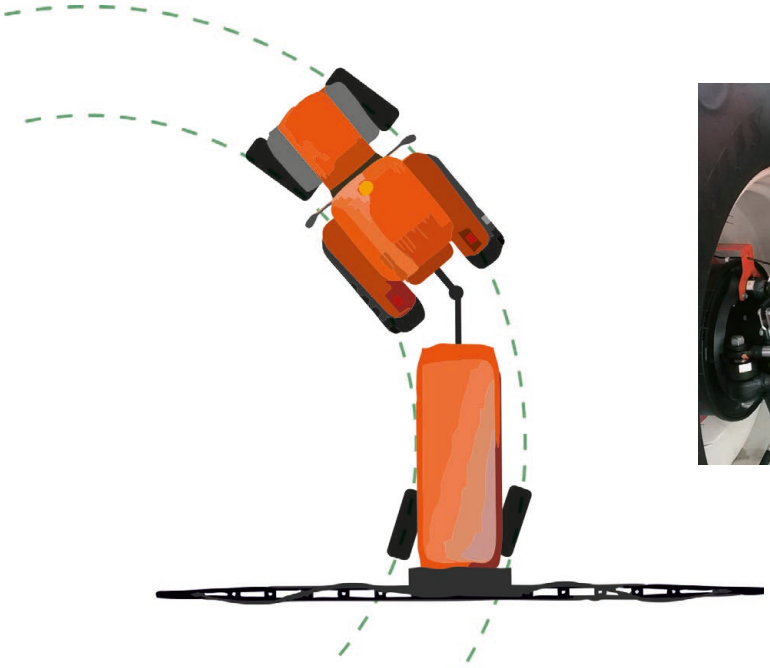




TIMONE STERZANTE
Misurando l'angolazione del timone, IBX100 è in grado di controllare il cilindro idraulico del timone e di variare l'angolo di sterzo del rimorchio.

DRAW BAR
by measuring the draw bar angle, IBX100 controls the hydraulic cylinder and allows to vary the draw bar steering angle.

TIMÓN DE VIRAJE
Midiendo el ángulo del timón, IBX100 puede controlar el cilindro hidráulico del timón y variar el ángulo de viraje del remolque.





ASSALE STERZANTE
Misurando l'angolazione del timone, IBX100 è in grado di controllare il cilindro idraulico collegato all'asse sterzante e di variare la direzione delle ruote del rimorchio.

AXLE
by measuring the draw bar angle, IBX100 controls the hydraulic cylinder and allows to vary the steering angle of the axle.

EJE DE VIRAJE
Midiendo el ángulo del timón, IBX100 controla el cilindro hidráulico conectado al eje de viraje y variar la curva de las ruedas del remolque.

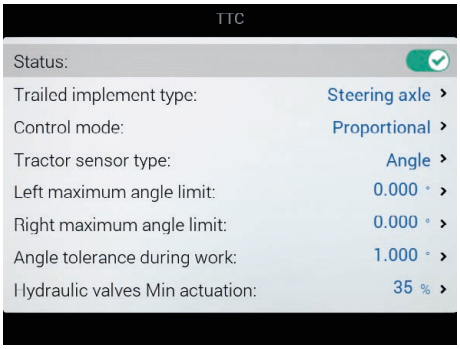
ibx100 SPRAYER

Trailed implement Track Control

TTC embedded

designed for delta80 bravo400S

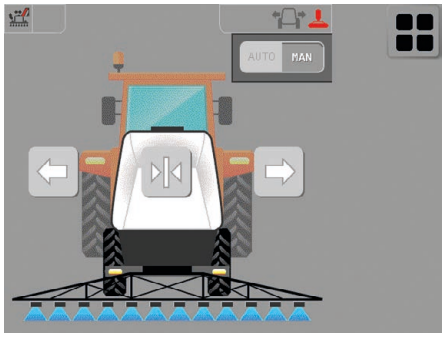




Il kit TTC per Bravo 400S / Delta 80 prevede tutto l'occorrente per aggiungere la funzione supplementare TTC ad un impianto già allestito con centralina IBX100.

The TTC kit for Bravo 400S / Delta 80 provides everything you need to add the supplementary TTC function to a system already set up with the IBX100 control unit.

El kit TTC para Bravo 400S / Delta 80 incluye todo lo que sirve para añadir la función suplementaria TTC a un sistema que ya cuenta con la centralita IBX100.



ISOBUS

Il sistema permette di dotare della funzionalità TTC anche macchine da diserbo ISOBUS, anche se non dotate di unità di controllo IBX100 Sprayer ISOBUS.

The system allows equipping of ISOBUS crop sprayers with the TTC function, even if they are not equipped with IBX100 Sprayer ISOBUS control unit.

El sistema permite añadir la función TTC también a máquinas herbicidas ISOBUS, incluso si no cuentan con unidad de control IBX100 Sprayer ISOBUS.



VISIO TTC

TRAILED TRACK CONTROL

VISIO TTC è il sistema stand alone progettato per le macchine sulle quali non è installata l'unità di controllo IBX100 oppure su sistemi non equipaggiati con monitor ARAG.

VISIO TTC is the stand-alone system designed for machines where no IBX100 control unit is installed or for systems that are not equipped with an ARAG monitor.

VISIO TTC es el sistema autónomo diseñado para las máquinas que no cuentan con la unidad de control IBX100 o para sistemas no equipados con monitores ARAG.

TTC embedded

designed for delta80 bravo400S

Trailed implement Track Control

ibx100 SPRAYER

SCHEMA DI INSTALLAZIONE

Per impianti con Bravo 400S / Delta 80 e sistemi ISOBUS.

INSTALLATION DIAGRAM

For systems with Bravo 400S / Delta 80 and ISOBUS systems.

ESQUEMA DE INSTALACIÓN

Para sistemas con Bravo 400S / Delta 80 y sistemas ISOBUS.

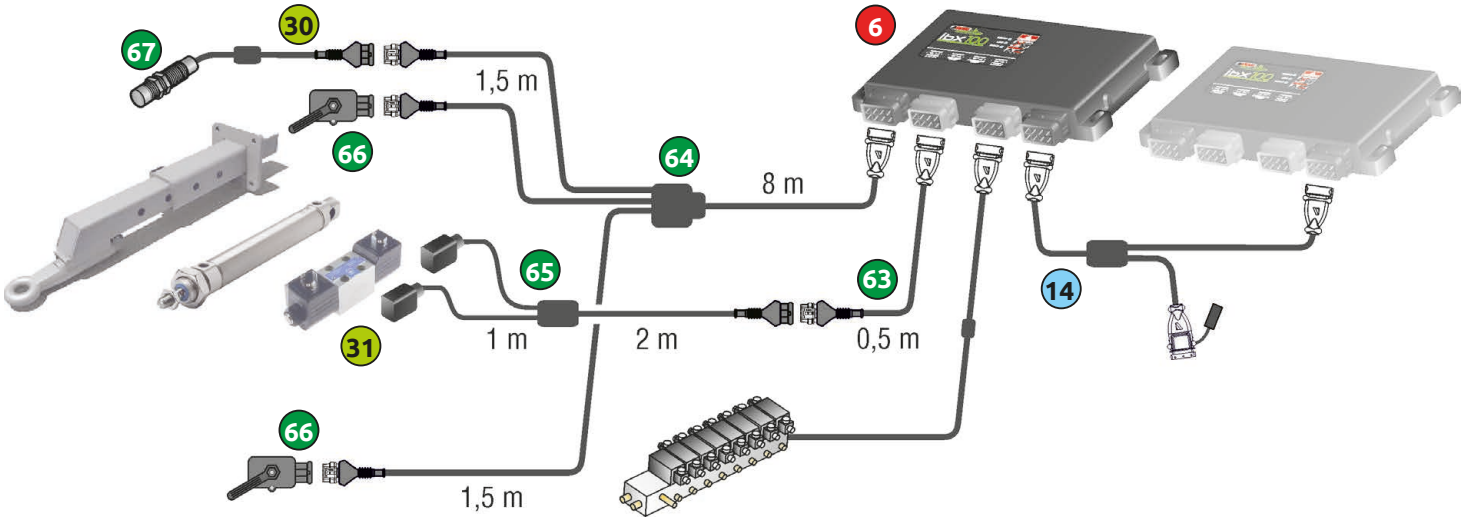
Kit gestione timone / assale Draw bar / axle direction control kit Kit gestión timón / eje de viraje
COD. KIT / KIT CODE / CÓD. KIT
467 9003.602



delta80 bravo400S



ISOBUS



Il kit comprende:
The kit includes:
El kit comprende:

63	Prolunga per collegamento valvole idrauliche lungh. 0.5 m Hydraulic valve extension cable - 0.5 m Prolongación para válvulas hidráulicas long. 0.5 m
64	Cavo di collegamento per sensori Connection cable for sensors Cable de conexión para sensores
65	Cavo collegamento valvole idrauliche Hydraulic valves connection cable Cable conexión válvulas hidráulicas
66	Sensore angolare per misura angolo di sterzo trattore e direzione timone / assale Angular sensor to measure tractor steering angle and draw bar / axle direction Sensor angular para medida ángulo de viraje tractor y dirección timón / eje de viraje
67	Sensore induttivo per rilevamento blocco meccanico di sicurezza Inductive sensor to detect safety mechanical lock Sensor inductivo para detección bloqueo mecánico de seguridad
	Licenza software gestione timone / assale sterzante Draw bar / steering axle management software license Licencia del software de gestión timón / eje de viraje

Da ordinare a parte - PER BRAVO 400S / DELTA 80
To be order separately - FOR BRAVO 400S / DELTA 80
Se debe pedir por separado - PARA BRAVO 400S / DELTA 80

		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
6	Unità di controllo IBX100 Hydraulic Control unit IBX100 Hydraulic Unidad de control IBX100 Hydraulic	4679003	A-25
14	Cavo collegamento per unità di controllo IBX100 (funzione idraulica) Connection cable for control unit IBX100 (hydraulic function) Cable conexión para unidad de control IBX100 (función hidráulica)	4679000.120	

Da ordinare a parte - PER SISTEMI ISOBUS
To be order separately - FOR ISOBUS SYSTEMS
Se debe pedir por separado - PARA SISTEMAS ISOBUS

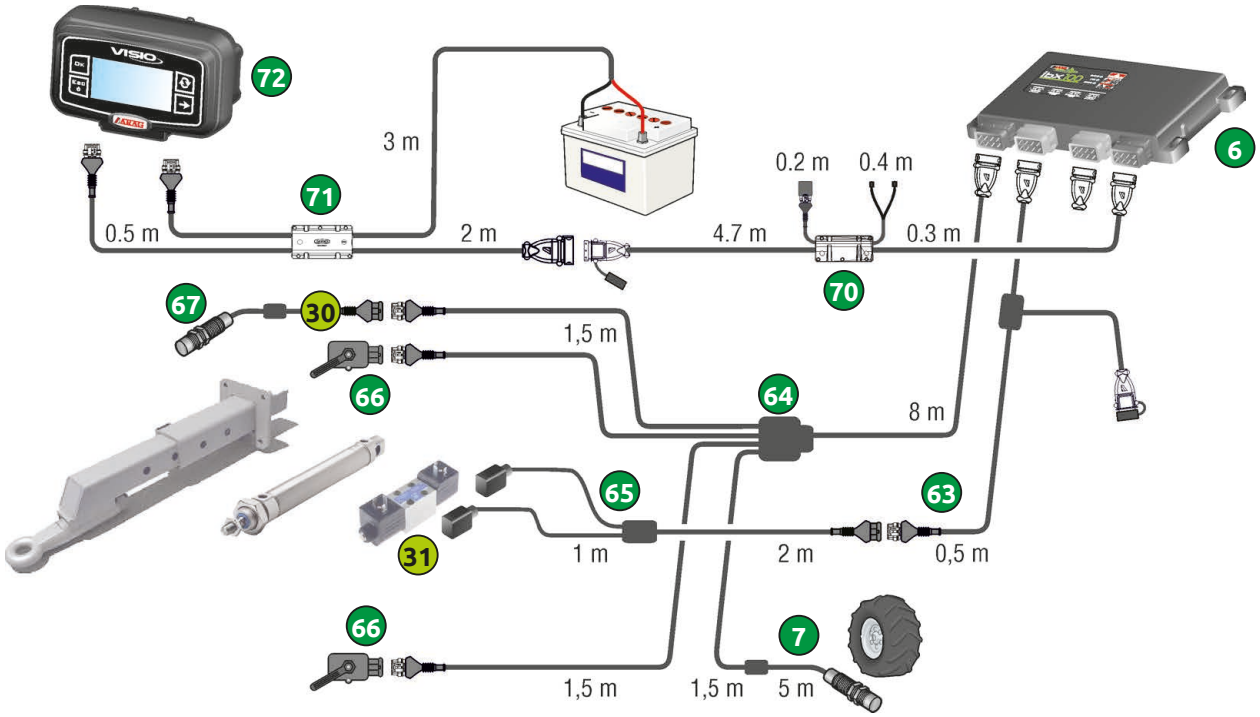
		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
6	Unità di controllo IBX100 Hydraulic ISOBUS Control unit IBX100 Hydraulic ISOBUS Unidad de control IBX100 Hydraulic ISOBUS	4679005	A-25
14	Cavo collegamento per unità di controllo IBX100 (funzione idraulica) Connection cable for control unit IBX100 (hydraulic function) Cable conexión para unidad de control IBX100 (función hidráulica)	4679000.120	

Unità da acquistare solo se non presente sull'impianto esistente
Unit to be purchased only if not yet available on the existing system
Adquirir la unidad solo si no está presente en el equipo existente

Accessori:
Accessories:
Accesorios:

		COD. CODE CÓD.
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230
31	Valvole idrauliche Hydraulic valves Válvulas hidráulicas	

SCHEMA DI INSTALLAZIONE — INSTALLATION DIAGRAM — ESQUEMA DE INSTALACIÓN



Il kit comprende:
The kit includes:
El kit comprende:

6	Unità di controllo IBX100 Hydraulic Control unit IBX100 Hydraulic Unidad de control IBX100 Hydraulic
7	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m
63	Prolunga per collegamento valvole idrauliche lungh. 0.5 m Hydraulic valve extension cable - 0.5 m Prolongación para válvulas hidráulicas long. 0.5 m
64	Cavo di collegamento per sensori Connection cable for sensors Cable de conexión para sensores
65	Cavo collegamento valvole idrauliche Hydraulic valves connection cable Cable conexión válvulas hidráulicas
66	Sensore angolare per misura angolo di sterzo trattore e direzione timone / assale Angular sensor to measure tractor steering angle and draw bar / axle direction Sensor angular para medida ángulo de viraje tractor y dirección timón / eje de viraje
67	Sensore induttivo per rilevamento blocco meccanico di sicurezza Inductive sensor to detect safety mechanical lock Sensor inductivo para detección bloqueo mecánico de seguridad
70	Cavo collegamento Visio TTC - IBX100 Câble de raccordement Visio TTC - IBX100 Anschlusskabel Visio TTC - IBX100
71	Cavo collegamento Visio TTC - Batteria - Unità di controllo IBX100 Hydraulic Cable connecting Visio TTC - Battery - Control unit IBX100 Hydraulic Cable conexión Visio TTC - Batería - Unidad de control IBX100 Hydraulic
72	Visio TTC

Kit gestione timone / assale
Draw bar / axle direction control kit
Kit gestión timón / eje de viraje

COD. KIT / KIT CODE / CÓD. KIT

4670613

Accessori: Accessories: Accesorios:		COD. CODE CÓD.
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230
31	Valvole idrauliche Hydraulic valves Válvulas hidráulicas	

Boom Leveling Control

BLC è un'importante funzione supplementare sviluppata per centraline IBX100 Hydraulic.
Questa nuova funzionalità permette di mantenere uniforme la distanza della barra da un terreno non pianeggiante, così da garantire un trattamento con copertura costante.
L'unità IBX100 è in grado di pilotare il sistema idraulico già presente sulla macchina, in modo da sollevare ed inclinare la barra, regolandola con precisione grazie ai sensori ad ultrasuoni che misurano la distanza della barra dal terreno.

PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Elevata precisione e ridotto tempo di risposta.
- Utilizza elettrovalvole idrauliche standard.
- Adattabile anche a impianti esistenti.

BLC is an important supplementary function developed for IBX100 Hydraulic control units. This new functionality makes it possible to maintain a uniform distance of the bar from the ground even in the case of slopes thus ensuring a correct treatment coverage.
IBX100 unit is able to control the hydraulic system already present on the machine, so as to lift and tilt the boom, adjusting it accurately thanks to the ultrasonic sensors measuring the distance between the boom and the ground.

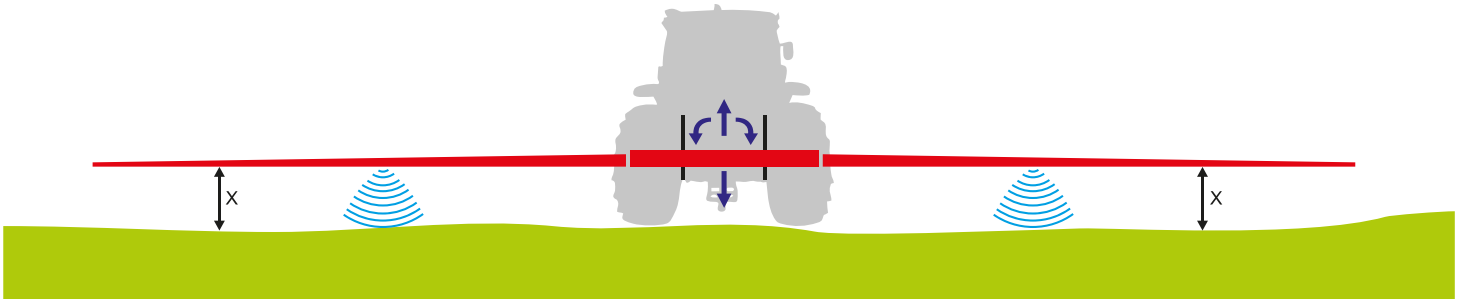
MAIN FEATURES

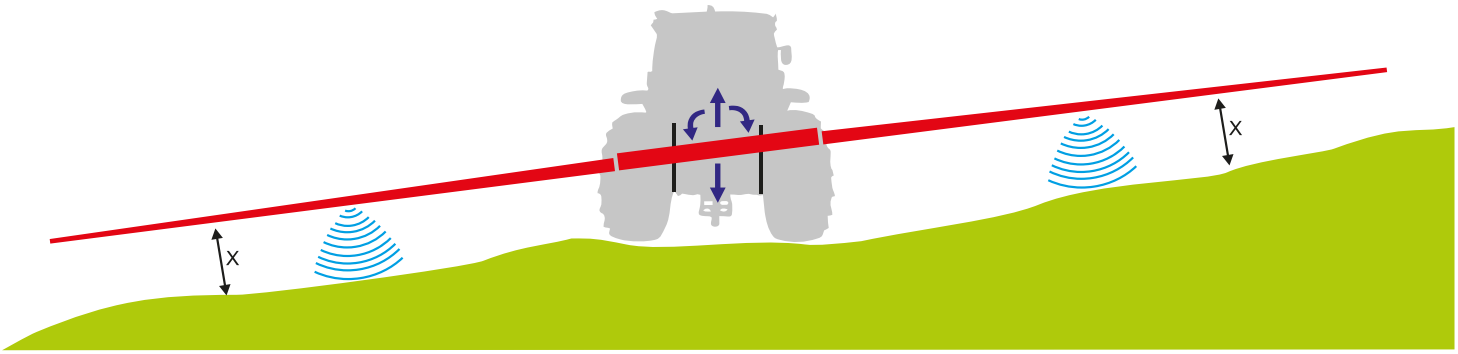
- High precision and reduced response times.
- It uses standard hydraulic electric valves.
- Suitable also for already existing sprayers.

BLC es una importante función suplementaria desarrollada para centralitas IBX100 Hydraulic.
Esta nueva funcionalidad permite mantener una distancia uniforme de la barra de un terreno no llano en modo de garantizar un tratamiento con cobertura constante.
La unidad IBX100 es capaz de dirigir el sistema hidráulico ya presente en la máquina, para levantar e inclinar la barra, regulándola con precisión gracias a los sensores de ultrasonidos que miden su distancia del terreno.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Elevada precisión y reducido tiempo de respuesta.
- Utiliza electroválvulas hidráulicas estándares.
- Adaptable también en sistemas existentes.



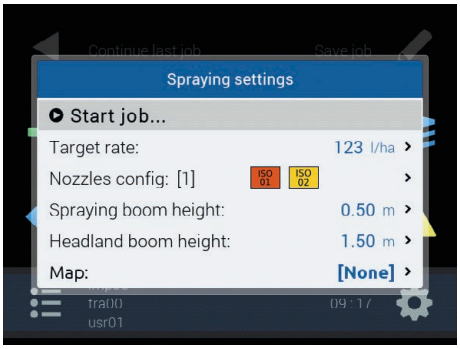


Boom Leveling Control

ibx100 SPRAYER

BLC embedded *designed for* delta80 bravo400S

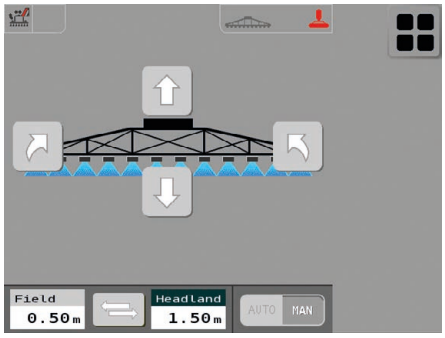




Il kit BLC per Bravo 400S / Delta 80 prevede tutto l'occorrente per aggiungere la funzione supplementare BLC ad un impianto già allestito con centralina IBX100.

The BLC kit for Bravo 400S / Delta 80 provides everything you need to add the supplementary BLC function to a system already set up with the IBX100 control unit.

El kit BLC para Bravo 400S / Delta 80 incluye todo lo que sirve para añadir la función suplementaria BLC a un sistema que ya cuenta con la centralita IBX100.



ISOBUS

Il sistema permette di dotare della funzionalità BLC anche macchine da diserbo ISOBUS, anche se non dotate di unità di controllo IBX100 Sprayer ISOBUS.

The system allows equipping of ISOBUS crop sprayers with the BLC function, even if they are not equipped with IBX100 Sprayer ISOBUS control unit.

El sistema permite añadir la función BLC también a máquinas herbicidas ISOBUS, incluso si no cuentan con unidad de control IBX100 Sprayer ISOBUS.



VISIO BLC
BOOM LEVELING CONTROL BLC

VISIO BLC è il sistema stand alone progettato per le macchine sulle quali non è installata l'unità di controllo IBX100 oppure su sistemi non equipaggiati con monitor ARAG.

VISIO BLC is the stand-alone system designed for machines where no IBX100 control unit is installed or for systems that are not equipped with an ARAG monitor.

VISIO BLC es el sistema autónomo diseñado para las máquinas que no cuentan con la unidad de control IBX100 o para sistemas no equipados con monitores ARAG.

BLC embedded

designed for delta80 bravo400S

Boom Leveling Control

ibx100 SPRAYER

SCHEMA DI INSTALLAZIONE

Per impianti con Bravo 400S / Delta 80 e sistemi ISOBUS.

INSTALLATION DIAGRAM

For systems with Bravo 400S / Delta 80 and ISOBUS systems.

ESQUEMA DE INSTALACIÓN

Para sistemas con Bravo 400S / Delta 80 y sistemas ISOBUS.

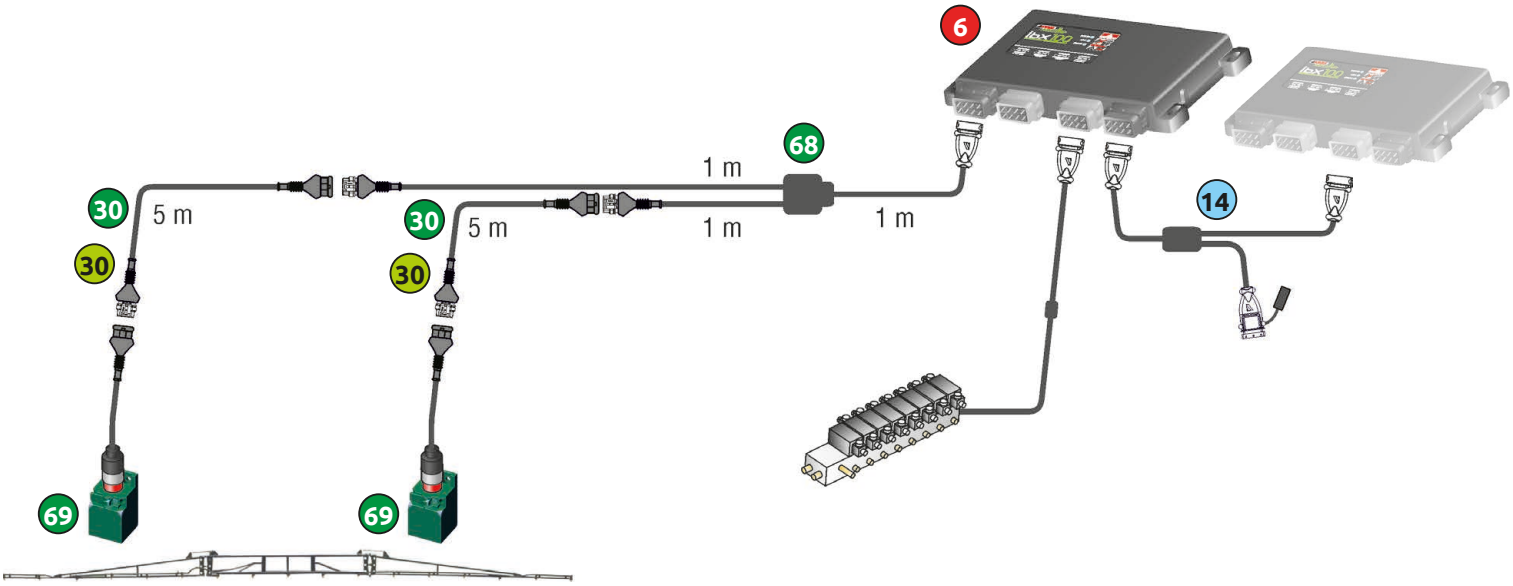
Kit livellamento barra Boom leveling kit Kit nivelamento barra
COD. KIT / KIT CODE / CÓD. KIT
467 9003.600



delta80
bravo400S



ISOBUS



Il kit comprende:
The kit includes:
El kit comprende:

68	Cavo di collegamento per sensori Connection cable for sensors Cable de conexión para sensores
69	Sensore a ultrasuoni Ultrasonic sensor Sensor de ultrasonidos
30	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m
	Licenza livellamento barra Boom leveling software license Licencia del software de nivelado barra

Accessori:
Accessories:
Accesorios:

		COD. CODE CÓD.
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230

Da ordinare a parte - PER BRAVO 400S / DELTA 80
To be order separately - FOR BRAVO 400S / DELTA 80
Se debe pedir por separado - PARA BRAVO 400S / DELTA 80

		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
6	Unità di controllo IBX100 Hydraulic Control unit IBX100 Hydraulic Unidad de control IBX100 Hydraulic	4679003	A-25
14	Cavo collegamento per unità di controllo IBX100 (funzione idraulica) Connection cable for control unit IBX100 (hydraulic function) Cable conexión para unidad de control IBX100 (función hidráulica)	4679000.120	

Da ordinare a parte - PER SISTEMI ISOBUS
To be order separately - FOR ISOBUS SYSTEMS
Se debe pedir por separado - PARA SISTEMAS ISOBUS

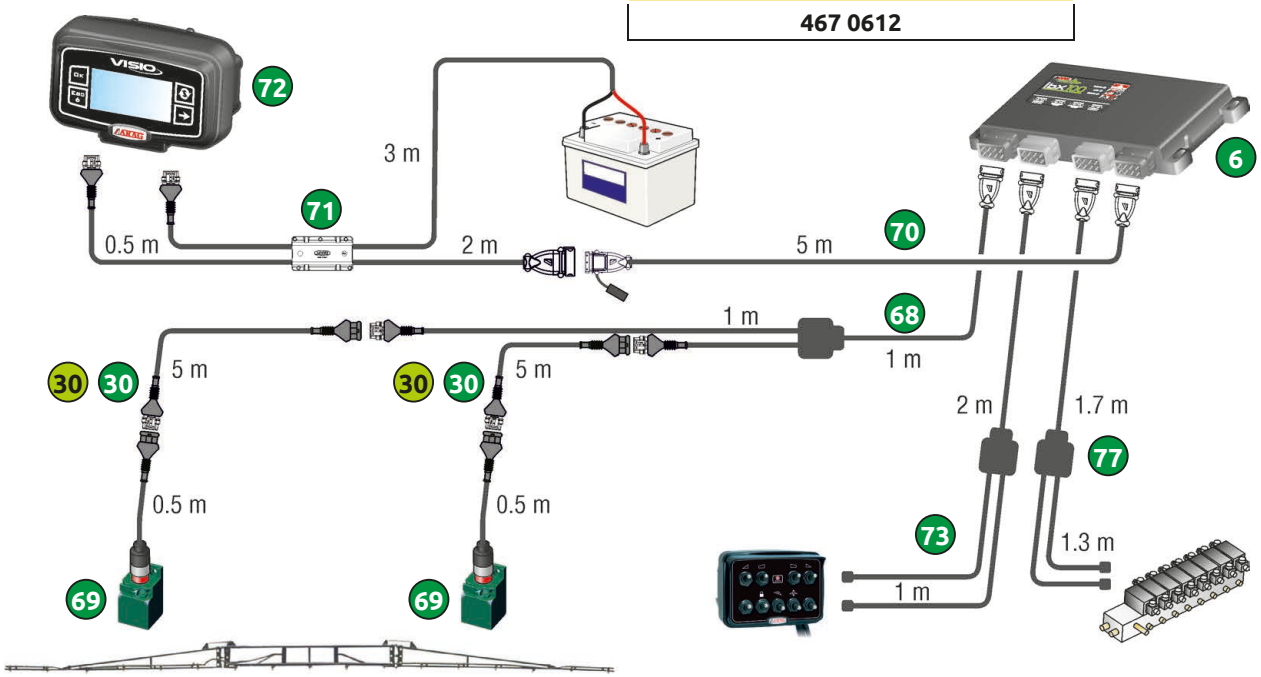
		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
6	Unità di controllo IBX100 Hydraulic ISOBUS Control unit IBX100 Hydraulic ISOBUS Unidad de control IBX100 Hydraulic ISOBUS	4679005	A-25
14	Cavo collegamento per unità di controllo IBX100 (funzione idraulica) Connection cable for control unit IBX100 (hydraulic function) Cable conexión para unidad de control IBX100 (función hidráulica)	4679000.120	

Unità da acquistare solo se non presente sull'impianto esistente
Unit to be purchased only if not yet available on the existing system
Adquirir la unidad solo si no está presente en el equipo existente

SCHEMA DI INSTALLAZIONE — INSTALLATION DIAGRAM — ESQUEMA DE INSTALACIÓN

Kit livellamento barra
Boom leveling kit
Kit nivelado barra

COD. KIT / KIT CODE / CÓD. KIT
467 0612



Il kit comprende:
The kit includes:
El kit comprende:

6	Unità di controllo IBX100 Hydraulic Control unit IBX100 Hydraulic Unidad de control IBX100 Hydraulic
30	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m
68	Cavo di collegamento per sensori Connection cable for sensors Cable de conexión para sensores
69	Sensore a ultrasuoni Ultrasonic sensor Sensor de ultrasonidos
70	Cavo collegamento Visio BLC - IBX100 Connection cable Visio BLC - IBX100 Cable de conexión Visio BLC - IBX100
71	Cavo collegamento Visio BLC - Batteria - Unità di controllo IBX100 Hydraulic Cable connecting DELTA 80 - Battery - Control unit IBX100 Hydraulic Cable conexión DELTA 80 - Batería - Unidad de control IBX100 Hydraulic
72	Visio BLC
73	Cavo di collegamento al comando idraulico preesistente Connection cable to preexisting hydraulic command Cable de conexión al mando hidráulico preexistente
77	Cavo collegamento valvole idrauliche Oil hydraulic valve cable Cable de conexión válvulas hidráulicas

Accessori: / **Accessories:** / **Accesorios:**

		COD. / CODE / CÓD.
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230

Kit due sensori supplementari ad ultrasuoni

Permette di migliorare la precisione in presenza di asperità del terreno o di residui di coltura.

COD. KIT / KIT CODE / CÓD. KIT
467 9003.601



Two additional ultrasonic sensors kit

It allows to improve accuracy in case of bumpy ground or crop residues.

Kit dos sensores adicionales de ultrasonidos

Permite mejorar la precisión en caso de asperezas del terreno o residuos de cultivo.

Il kit comprende:
The kit includes:
El kit comprende:

69	Sensore a ultrasuoni Ultrasonic sensor Sensor de ultrasonidos
30	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m

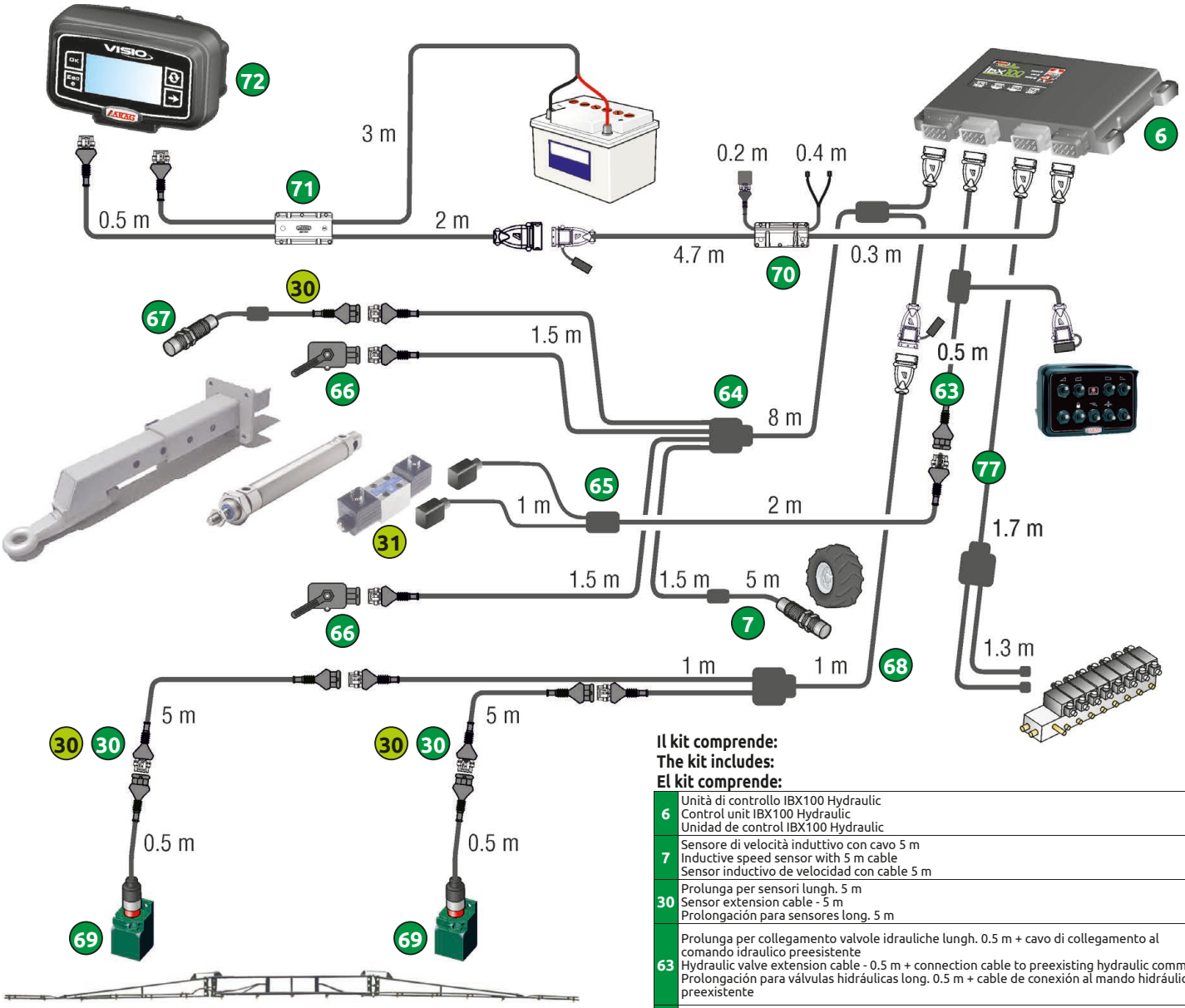
KIT

VISIO TTC+BLC

Questo kit è stato sviluppato per la gestione delle funzioni TTC e BLC, per le macchine sulle quali non è installata l'unita di controllo IBX100 oppure su sistemi non equipaggiati con monitor ARAG.

This kit has been developed to manage TTC and BLC functions, for machines where no IBX100 control unit is installed or for systems that are not equipped with an ARAG monitor.

Este kit se ha desarrollado para la gestión de las funciones TTC y BLC, para las máquinas que no cuentan con la unidad de control IBX100 o para sistemas no equipados con monitores ARAG.



Kit gestione timone / assale + livellamento barra
Draw bar / axle direction + boom leveling control kit
Kit gestión timón / eje de viraje + nivelado barra

COD. KIT / KIT CODE / CÓD. KIT

4670614

Accessori: Accessories: Accesorios:		COD. CODE CÓD.
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230
31	Valvole idrauliche Hydraulic valves Válvulas hidráulicas	

Il kit comprende:
The kit includes:
El kit comprende:

6	Unità di controllo IBX100 Hydraulic Control unit IBX100 Hydraulic Unidad de control IBX100 Hydraulic
7	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m
30	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m
63	Prolunga per collegamento valvole idrauliche lungh. 0.5 m + cavo di collegamento al comando idraulico preesistente Hydraulic valve extension cable - 0.5 m + connection cable to preexisting hydraulic command Prolongación para válvulas hidráulicas long. 0.5 m + cable de conexión al mando hidráulico preexistente
64	Cavo di collegamento per sensori Connection cable for sensors Cable de conexión para sensores
65	Cavo collegamento valvole idrauliche Hydraulic valves connection cable Cable conexión válvulas hidráulicas
66	Sensore angolare per misura angolo di sterzo trattore e direzione timone / assale Angular sensor to measure tractor steering angle and draw bar / axle direction Sensor angular para medida ángulo de viraje tractor y dirección timón / eje de viraje
67	Sensore induttivo per rilevamento blocco meccanico di sicurezza Inductive sensor to detect safety mechanical lock Sensor inductivo para detección bloqueo mecánico de seguridad
68	Cavo di collegamento per sensori Connection cable for sensors Cable de conexión para sensores
69	Sensore a ultrasuoni Ultrasonic sensor Sensor de ultrasonidos
70	Cavo collegamento Visio - IBX100 Connection cable Visio - IBX100 Cable de conexión Visio - IBX100
71	Cavo collegamento Visio - Batteria - Unità di controllo IBX100 Hydraulic Cable connecting Visio - Battery - Control unit IBX100 Hydraulic Cable conexión Visio - Batería - Unidad de control IBX100 Hydraulic
72	Visio TTC + BLC
77	Cavo collegamento valvole idrauliche Oil hydraulic valve cable Cable de conexión válvulas hidráulicas

syncro

Anet CANbus

ISOBUS



ibx100 SPRAYER

COMPUTER PER CIRCUITI AUSILIARI
COMPUTER FOR AUXILIARY CIRCUITS
ORDENADOR PARA CIRCUITOS AUXILIARES

SYNCRO è un innovativo sistema di controllo per la gestione dei servizi ausiliari sulle macchine da irrorazione. Tramite il collegamento A-NET alle nuove valvole elettriche delle serie 853 e 863 e a svariati sensori, è possibile automatizzare delle sequenze di comandi (caricamento cisterna, lavaggio circuiti e barre, ecc.) che fino ad oggi venivano eseguite manualmente dall'operatore.
Queste sequenze di comandi sono programmate dal costruttore della macchina agricola mediante uno specifico software per personal computer e poi trasferite alla memoria di SYNCRO tramite scheda SD o Bluetooth®.

NOVITÀ: da oggi la funzionalità di Syncro è replicata su tutti i monitor in cabina, sia Arag che ISOBUS, tramite IBX100 Sprayer.

SYNCRO is an innovative control system to manage auxiliary services on the spraying machines.
Through the A-NET connection to the new electric valves of the 853 and 863 series and several sensors, it is possible to automate the control sequences (tank filling, circuit and boom washing, etc.) that up to day were performed manually by the operator.
These control sequences are programmed by the farming machine manufacturer through a specific software for personal computer and then transferred to the SYNCRO memory through SD card or Bluetooth®.

NEW FEATURE: the Syncro function is now available on all the monitors in the cabin, both Arag and ISOBUS, through IBX100 Sprayer.

SYNCRO es un innovador sistema de control para la gestión de los servicios auxiliares en las máquinas para pulverización.
Por medio de la conexión A-NET a las nuevas válvulas eléctricas de las series 853, y 863 y a los distintos sensores, pueden ser automatizadas secuencias de mandos (carga cisterna, lavado circuitos y barras, etc.), que hasta hoy eran realizadas por el operador de manera manual.
Estas secuencias de mandos son programadas por el fabricante de la máquina agrícola con un específico software para ordenador personal, y luego transferidas a la memoria de SYNCRO a través de tarjeta SD o Bluetooth®.

NOVEDAD: desde hoy, la funcionalidad de Syncro se replica en todos los monitores de cabina, tanto Arag como ISOBUS, mediante IBX100 Sprayer.



Anet CANbus
COD. / CODE / CÓD.
467 0800

ISOBUS
COD. / CODE / CÓD.
467 0801



CE

Caratteristiche principali

- 8 tasti funzione per l'attivazione delle sequenze comandi, utilizzabili su 5 pagine per gestire fino a 40 sequenze differenti.
- Collegamento tramite Bluetooth® e slot per scheda SD, per trasferimento sequenze comandi.
- Massimo 16 valvole collegabili e 3 azionabili contemporaneamente.
- Display grafico monocromatico da 5,7" transflettivo.
- Possibilità di fissaggio a pannello o staffaggio esterno.
- Corpo a tenuta stagna.
- Copertura di protezione contro gli urti accidentali.
- 2 connessioni A-NET per collegamento valvole e monitor in cabina.
- 1 ingresso analogico (es. sensore di livello).
- 2 ingressi digitali (es. flussometro riempimento, pulsantiera esterna, ecc).
- 1 uscita di comando (es. comando pompa riempimento).

Main features

- 8 function keys for the activation of the control sequences that can be used on 5 pages to manage up to 40 different sequences.
- Connection through Bluetooth® and slot for SD card to transfer the control sequences.
- Maximum 16 valves that can be connected and 3 of them that can be activated contemporaneously.
- Graphic monochrome transflective 5.7" display.
- Possibility to fasten to panel or external bracket.
- Sealed body.
- Protection cover against accidental impacts.
- 2 A-NET connections for valve and monitor in the cabin.
- 1 analogue input (e.g. level sensor).
- 2 digital inputs (e.g. filling flowmeter, external push-button panel, etc.).
- 1 control output (e.g. filling pump control).

Principales características

- 8 teclas función para la activación de las secuencias mandos, que se pueden utilizar sobre 5 páginas para administrar hasta 40 secuencias diferentes.
- Conexión por medio de Bluetooth® y slot para tarjeta SD, para transferencia secuencias mandos.
- Se pueden conectar como máximo 16 válvulas y 3 se pueden accionar contemporáneamente.
- Display gráfico monocromático de 5,7" transflectivo.
- Posibilidad de fijación a panel o sostén exterior.
- Cuerpo hermético.
- Cubierta de protección contra los golpes accidentales.
- 2 conexiones A-NET para conexión válvulas y monitor en cabina.
- 1 entrada analógica (ej. sensor de nivel).
- 2 entradas digitales (ej. medidor de caudal carga, teclado exterior, etc.).
- 1 salida de mando (ej. mando bomba llenado).

COMPUTER PER CIRCUITI AUSILIARI
COMPUTER FOR AUXILIARY CIRCUITS
ORDENADOR PARA CIRCUITOS AUXILIARES





SOFTWARE PER PROGRAMMAZIONE
PROGRAMMING SOFTWARE
SOFTWARE PARA PROGRAMACIÓN

SYNCRO EDITOR è il software per PC (Windows®) che permette di creare, modificare ed inviare a SYNCRO le sequenze di movimento delle valvole A-NET.

Caratteristiche principali

- Semplice e intuitivo, non richiede capacità di programmazione
- Il passaggio da un comando al successivo può essere vincolato a svariati eventi, quali: posizione di una valvola, attesa di un tempo, pressione di un tasto, ecc.
- Possibilità di caricare immagini e testi da assegnare ai tasti funzione che verranno visualizzati sul Syncro
- Possibilità di assegnare un nome a ogni valvola, che verrà poi visualizzato anche su Syncro
- Trasferimento delle sequenze direttamente da Pc a Syncro via Bluetooth®, facilitando così lo sviluppo dove sono richieste varie correzioni e prove
- Impostazione di una sequenza per riportare tutto il circuito in sicurezza, che può essere attivata all'accensione o richiamata in caso di avaria dell'impianto

SYNCRO EDITOR is the software for PC (Windows®) that allows creating, modifying and sending to SYNCRO the movement sequences of the A-NET valves.

Main features

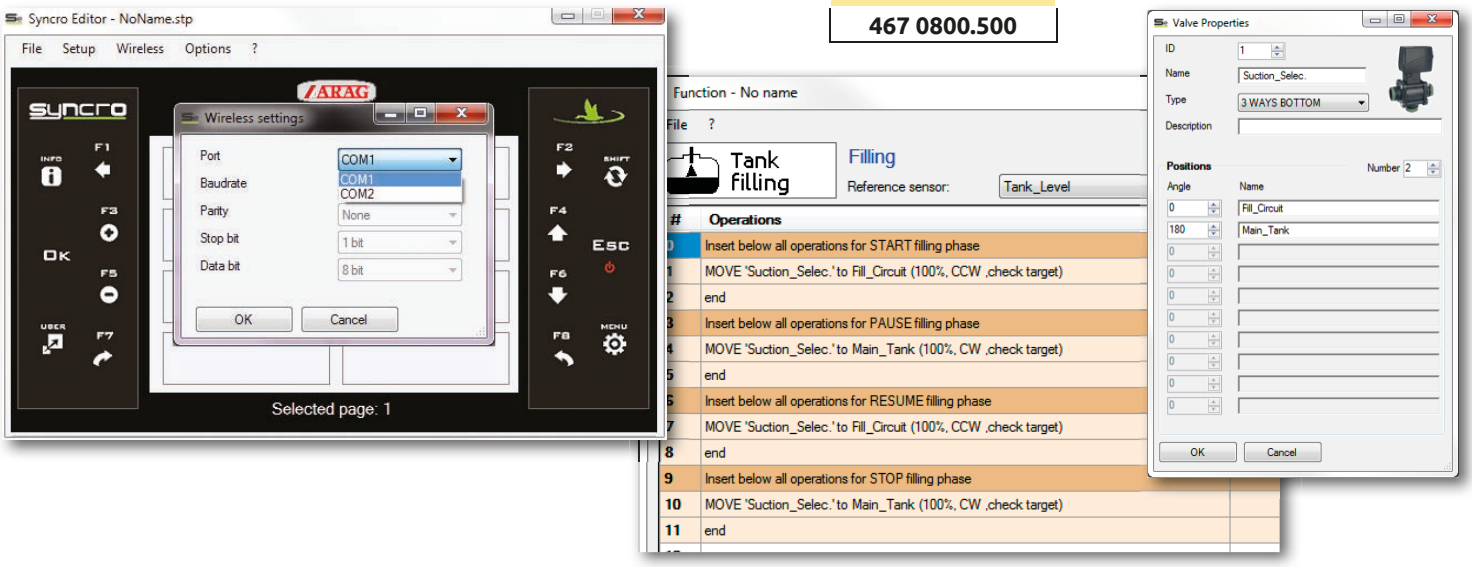
- Simple and user-friendly, it does not require programming capacity
- The passage from one control to the following one depends on several events such as the position of a valve, waiting for a specific time, pressing of a key, etc.
- Possibility to load images and texts to be assigned to function keys that will be displayed on the Syncro
- Possibility to assign a name to each valve that will be displayed on the Syncro
- Transfer of sequences directly from one Pc to the Syncro via Bluetooth®, for an easier development where corrections and tests are required
- Setting of a sequence to set the circuit in safe conditions, that can be activated upon switching on or recalled in case of system failure

SYNCRO EDITOR es el software para Ordenador (Windows®) que permite crear, modificar y enviar a SYNCRO las secuencias de movimiento de las válvulas A-NET.

Principales características

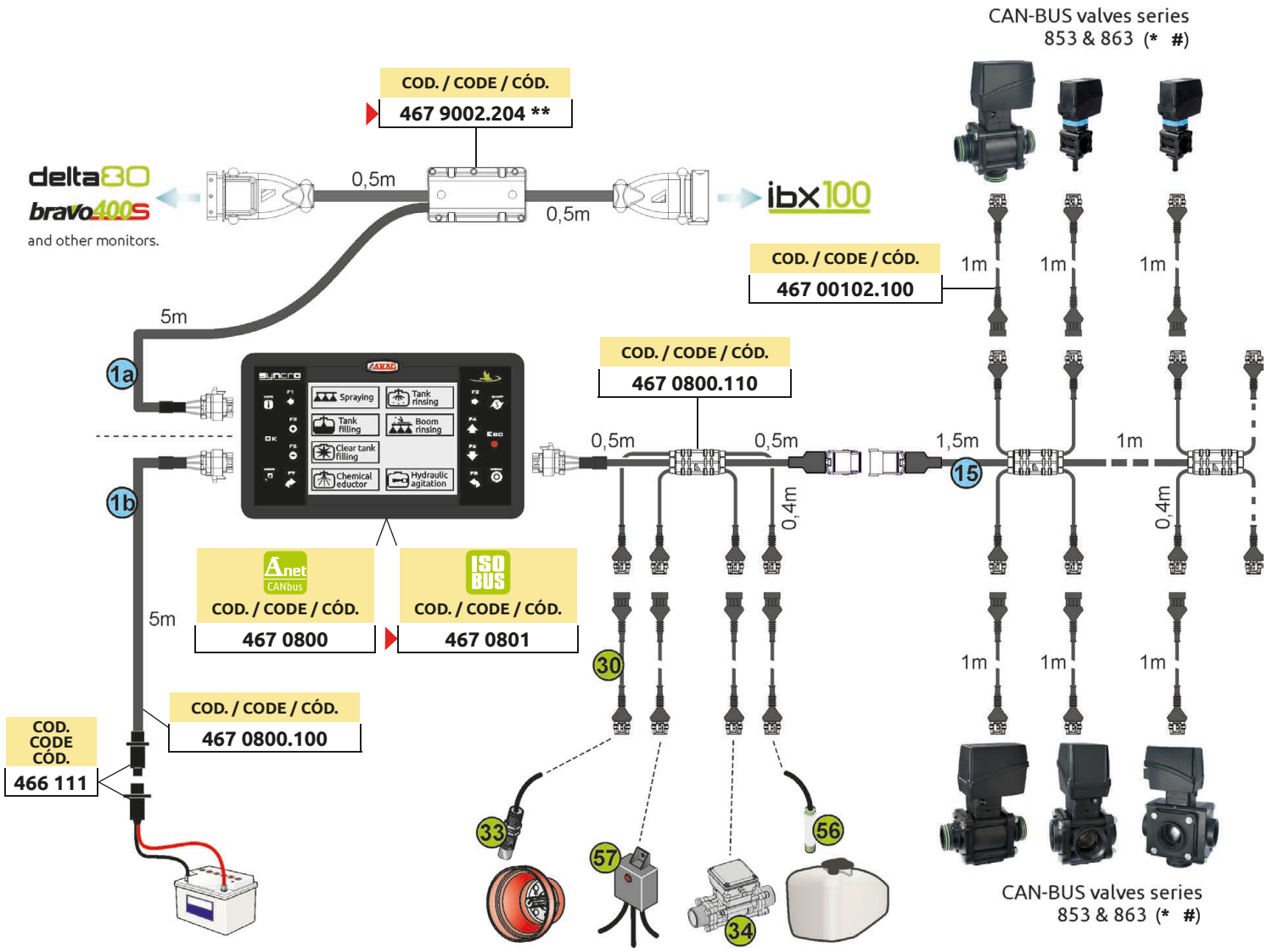
- Simple e intuitivo, no requiere capacidad de programación
- El pasaje de un mando al sucesivo puede ser vinculado a diversos eventos como: posición de una válvula, espera de un tiempo, presión de una tecla, etc.
- Posibilidad de cargar imágenes y textos para asignar a las teclas función que serán visualizadas en el Syncro
- Posibilidad de asignar un nombre a cada válvula, que será visualizado también en Syncro
- Transferencia de las secuencias directamente desde ordenador personal a Syncro por medio de Bluetooth®, facilitando el desarrollo donde se requieren varias correcciones y pruebas
- Configuración de una secuencia para llevar todo el circuito en seguridad, que puede ser activada durante el encendido o solicitada en caso de daño del equipo.

COD. / CODE / CÓD.
467 0800.500



COMPUTER PER CIRCUITI AUSILIARI
COMPUTER FOR AUXILIARY CIRCUITS
ORDENADOR PARA CIRCUITOS AUXILIARES

SCHEMA DI INSTALLAZIONE — INSTALLATION DIAGRAM — ESQUEMA DE INSTALACIÓN



Da ordinare a parte:
To be order separately:
Se debe pedir por separado:

	COD. CODE CÓD.	valvole valves valvulas	Lungh. cavo (m) Cable length (m) Long. cable (m)
15	467 493 D031.100	6	2
	467 493 D041.100	8	2,5
	467 493 D051.100	10	3
	467 493 D061.100	12	3,5
	467 493 D071.100	14	4
	467 493 D081.100	16	4,5

	Accessori: Accessories: Accesorios:	COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
33	Sensore RPM RPM sensor Sensor RPM	467100.100 467100.086	A-117
34	Flussometro riempimento Filling flow-meter Medidor de caudal llenado		*
56	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004	A-118
57	Modulo stop pompa Pump stop module Módulo stop bomba		

**Accessori di completamento nel capitolo:*
**Accessories available in chapter:*
**Accesorios de terminación en el capítulo:*

CONTROL UNITS

#Accessori di completamento nel capitolo:
#Accessories available in chapter:
#Accesorios de terminación en el capítulo:

BALL VALVES

*** Questo cablaggio permette l'alimentazione de Syncro e relative valvole tramite il cablaggio di collegamento tra monitor e IBX100.*
ATTENZIONE: Il cablaggio può essere usato se si rispettano queste limitazioni:
- il numero di valvole azionate contemporaneamente dal Syncro deve essere inferiore a 3
- le valvole collegate al Syncro non devono funzionare contemporaneamente ad altre valvole collegate ad IBX100

*** This harness allows powering Syncro and relevant valves by connecting monitor and IBX100.*
WARNING: The harness can be used if the following limitations are respected:
- the number of valves activated from the Syncro at the same time must be lower than 3
- the valves connected to the Syncro must not operate simultaneously with other valves connected to IBX100

*** Este cableado permite la alimentación de Syncro y relativas válvulas mediante el cableado de conexión entre monitor y IBX100.*
ATENCIÓN: El cableado puede ser usado respetando estos límites:
- el número de válvulas accionadas contemporáneamente por el Syncro debe ser inferior a 3
- las válvulas conectadas al Syncro no deben funcionar contemporáneamente con otras válvulas conectadas a IBX100



VISUALIZZATORE PER GESTIONE RIEMPIMENTO
DISPLAY FOR FILLING MANAGEMENT
VISUALIZADOR PARA GESTIÓN LLENADO

VISIO è un monitor da posizionare sulla macchina irroratrice per monitorare e controllare le operazioni di riempimento della cisterna.
Collegandosi alle unità di controllo IBX100 Sprayer sia A-net che ISOBUS, permette di condividere e visualizzare le informazioni di livello cisterna o di liquido immesso.
La nuova versione ISOBUS permette anche di aggiornare il software e di caricare/scaricare la configurazione della IBX100 ISOBUS SPRAYER.

VISIO is a monitor that has to be positioned on the spraying machine to monitor and check tank filling operations.
When it is connected to IBX100 Sprayer control units, both A-net and ISOBUS, it allows to share and display information on the tank level or the liquid poured.
The new ISOBUS version also allows updating the software and loading/unloading the configuration of IBX100 ISOBUS SPRAYER.

VISIO es un monitor para posicionar en la máquina pulverizadora para monitorizar y controlar las operaciones de llenado del tanque.
Al conectarse a las unidades de control IBX100 Sprayer, A-net e ISOBUS, permite compartir y visualizar la información de nivel del tanque o líquido introducido.
La nueva versión ISOBUS también permite actualizar el software y cargar/descargar la configuración de la IBX100 ISOBUS SPRAYER.



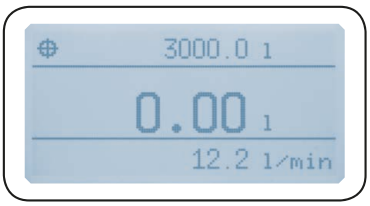
A-net CANbus
COD. / CODE / CÓD.
467 0610

ISOBUS
COD. / CODE / CÓD.
467 0615

- **Display grafico retroilluminato**
- **Resistente agli agenti atmosferici**
- **Porta USB per trasferimento dati e aggiornamento software**
- **Allarmi visivi e sonoro**
- **Software multilingua**
- **Possibilità di impostare diverse unità di misura**

- **Backlit graphic display**
- **Excellent resistance against the elements**
- **USB port for data transfer and software update**
- **Visual and acoustic alarms**
- **Multilanguage software**
- **Can use different units of measurement**

- **Display gráfico retroiluminado**
- **Resistente a los agentes atmosféricos**
- **Puerto USB para la transferencia de datos y la actualización del software**
- **Alarmas visuales y sonoras**
- **Software multilingüe**
- **Posibilidad de configurar diferentes unidades de medida**



CONTROLLO RIEMPIMENTO CON FLUSSOMETRO

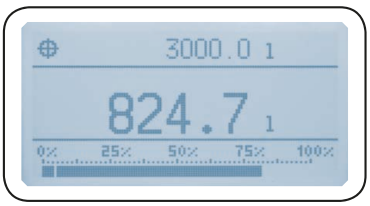
FILLING CONTROL BY FLOW METER

CONTROL LLENADO CON MEDIDOR DE CAUDAL

- Arresto della pompa di riempimento al raggiungimento della quantità impostata
- Indicazione della portata
- Allarmi di portata minima e massima
- Procedura assistita per la calibrazione della costante del flussometro

- Filling pump stop when set quantity is reached
- Flowrate indication
- Minimum and maximum flowrate alarms
- Guided procedure for flowmeter constant calibration

- Parada de la bomba de llenado al alcanzar la cantidad programada
- Indicación del caudal
- Alarmas del caudal mínimo y máximo
- Procedimiento asistido para la calibración de la constante del medidor de caudal



CONTROLLO RIEMPIMENTO CON SENSORE LIVELLO

FILLING CONTROL BY LEVEL SENSOR

CONTROL LLENADO CON SENSOR NIVEL

- Arresto della pompa di riempimento al raggiungimento del livello impostato
- Indicazione del livello serbatoio
- Software manuale o automatico (tramite flussometro) per la calibrazione della cisterna con memorizzazione fino a 200 punti
- Possibilità di esportare/importare le curve di calibrazione della cisterna in altri dispositivi (Visio, Bravo 180S-300S-400S, Delta 80, Ninja) per evitare di ripetere la procedura di calibrazione
- Allarme di mancato arresto durante il riempimento, al raggiungimento della quantità impostata

- Filling pump stop when set level is reached
- Tank level indication
- Manual or automatic software (through flowmeter) for tank calibration with memory until 200 points
- Can export/import tank calibration curves to/from other devices (Visio, Bravo 180S-300S-400S, Delta 80, Ninja)
- Alarm indicating failed stop during filling when set quantity is reached

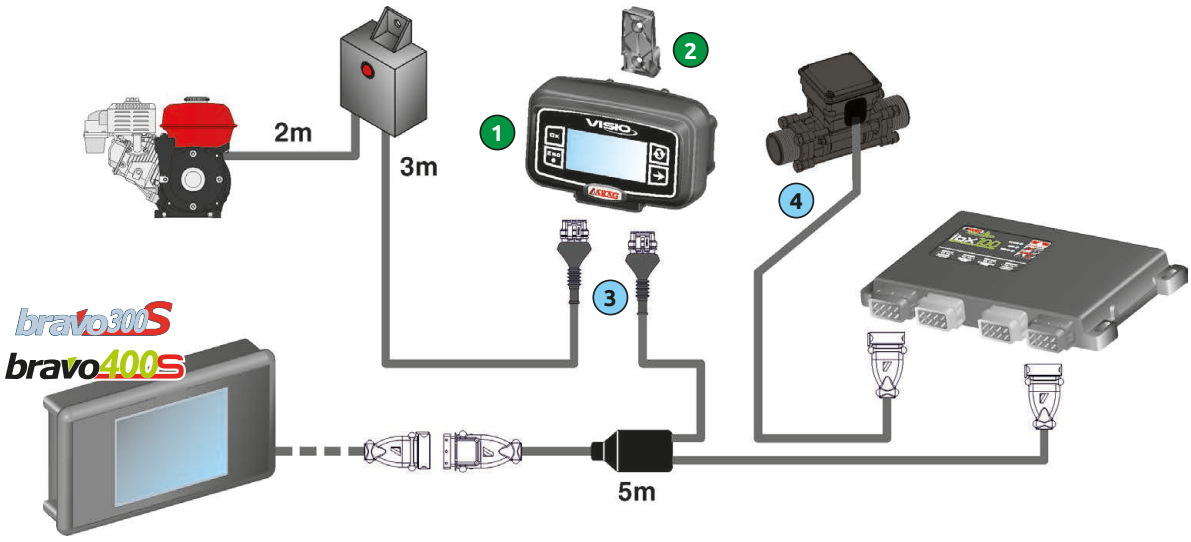
- Parada de la bomba de llenado al alcanzar el nivel programado
- Indicación del nivel tanque
- Software manual o automático (mediante medidor de caudal) para la calibración de la cisterna con memorización de hasta 200 puntos
- Posibilidad de exportar e importar las curvas de calibración de la cisterna en otros dispositivos (Visio, Bravo 180S-300S-400S, Delta 80, Ninja) para evitar repetir el procedimiento de calibración
- Alarma de parada no realizada durante el llenado al alcanzar la cantidad programada

VISIO

VISUALIZZATORE PER GESTIONE RIEMPIMENTO
DISPLAY FOR FILLING MANAGEMENT
VISUALIZADOR PARA GESTIÓN LLENADO

CONTROLLO RIEMPIMENTO CON FLUSSOMETRO
FILLING CONTROL BY FLOW METER
CONTROL LLENADO CON MEDIDOR DE CAUDAL

SCHEMA DI INSTALLAZIONE
INSTALLATION DIAGRAM
ESQUEMA DE INSTALACIÓN



La confezione comprende: The package includes: El embalaje comprende:	
1	Visio
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta

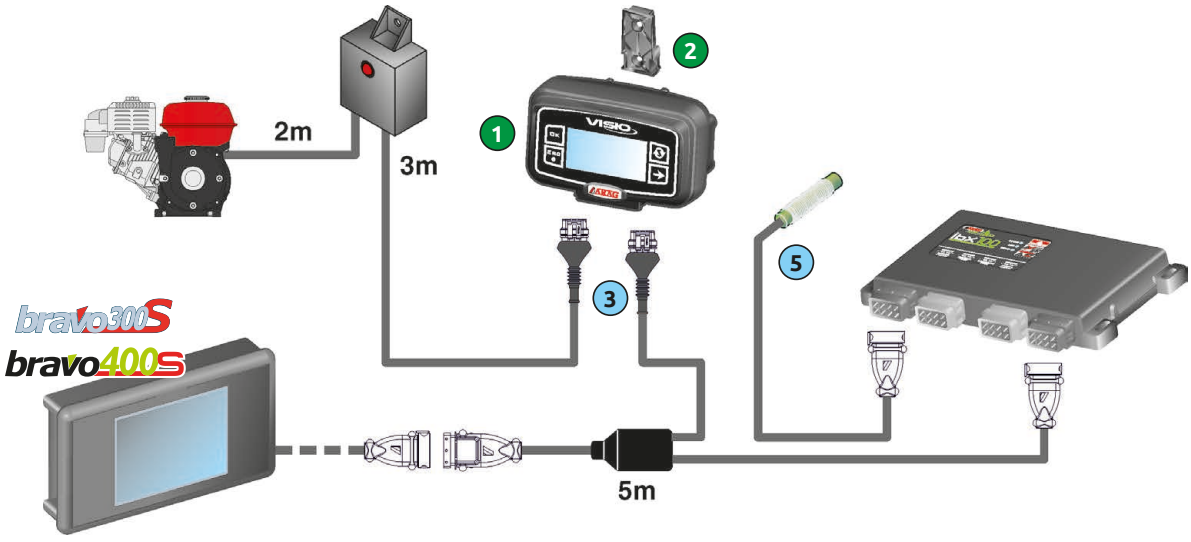
Da ordinare a parte: To be order separately: Se debe pedir por separado:		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
3	Kit di arresto pompa per collegamento IBX100 Sprayer Pump stop kit for Bravo IBX100 Sprayer connection Kit de parada bomba para conexión IBX100 Sprayer	467 0610.550	
4	Flussometro Flowmeter Medidor de caudal		*

*Accessori di completamento nel capitolo:
*Accessories available in chapter:
*Accesorios de terminación en el capítulo:

CONTROL UNITS

CONTROLLO RIEMPIMENTO CON SENSORE LIVELLO
FILLING CONTROL BY LEVEL SENSOR
CONTROL LLENADO CON SENSOR NIVEL

SCHEMA DI INSTALLAZIONE
INSTALLATION DIAGRAM
ESQUEMA DE INSTALACIÓN



La confezione comprende: The package includes: El embalaje comprende:	
1	Visio
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta

Da ordinare a parte: To be order separately: Se debe pedir por separado:		COD. CODE CÓD.
3	Kit di arresto pompa per collegamento IBX100 Sprayer Pump stop kit for Bravo IBX100 Sprayer connection Kit de parada bomba para conexión IBX100 Sprayer	467 0610.550
5	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004

COMPUTER PER DISERBO
CROP-SPRAYING COMPUTER
ORDENADOR PARA PULVERIZACIÓN

bravo400S LT

INTRODUZIONE

BRAVO 400S LT è il computer che integra tutte le funzioni di gestione di distribuzione liquido e navigazione, senza l'ausilio di una ECU esterna.
Offre le medesime funzioni del BRAVO 400S con una grande semplicità di installazione e con un ottimo rapporto prezzo/prestazioni.

INTRODUCTION

BRAVO 400S LT is a rate controller with an integrated guidance monitor which manages both liquid and hydraulic functions, without any external ECU.
It offers the same functions as Bravo 400S, easy to install and characterized by an excellent price/performance ratio.

INTRODUCCIÓN

BRAVO 400S LT es el ordenador que integra todas las funciones de gestión de la distribución líquido y la navegación, sin la ayuda de una ECU externa.
Ofrece las mismas funciones del BRAVO 400S con una gran simplicidad de instalación y con una óptima relación precio/prestaciones.



COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías	Funzioni idrauliche Hydraulic functions Funciones hidráulicas
467 4L0701	7	---
467 4L0713	7	7







Solo per comando valvole a 3 fili SERIE 863 - 873.
Only for 3-wire valve control SERIES 863 - 873.
Sólo para mando válvulas de 3 hilos SERIE 863 - 873.

CARATTERISTICHE GENERALI

- Gestione della chiusura automatica delle sezioni.
- Predisposto per il collegamento al sistema di guida automatica.
- Gestione applicazione variabile tramite mappe di prescrizione.
- Gestione di fino a 7 sezioni acqua e olio.
- Collegabile alla gamma completa di ricevitori GPS Arag (pag. A-16 / A-18).

MAIN FEATURES

- Automatic boom section closing.
- Preset for connection to automatic driving system.
- Variable application rate management through prescription maps.
- Controls up to 7 boom sections and hydraulic functions.
- Can be connected to the full range of Arag GPS receivers (pages A-16 / A-18).

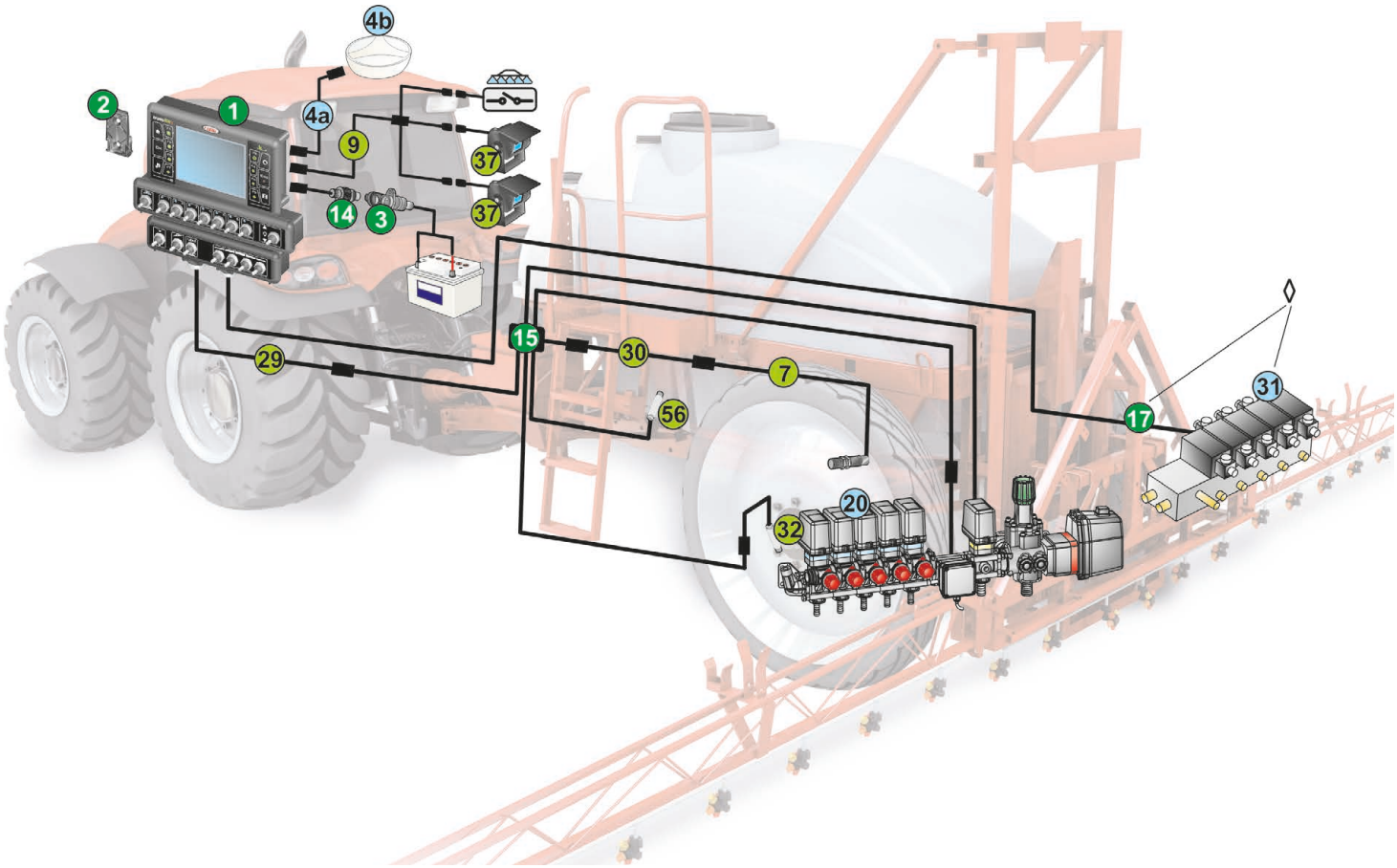
CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Gestión del cierre automático de las secciones.
- Predispuesto para la conexión al sistema de conducción automática.
- Gestión aplicación variable a través de mapas de prescripción.
- Gestión de hasta 7 secciones agua y aceite.
- Se pueden conectar a la gama completa de receptores GPS Arag (pág. A-16 / A-18).

SCHEMA DI INSTALLAZIONE E CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

INSTALLATION DIAGRAM AND PACKAGE CONTENT

ESQUEMA DE INSTALACIÓN Y CONTENIDO DEL EMBALAJE



La confezione comprende:
The package includes:
El embalaje comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
3	Presa a pannello per cavo di alimentazione Panel outlet for power cable Toma para cable de alimentación
14	Cavo di alimentazione lungh. 3 m Power cable - 3 m Cable de alimentación long. 3 m
15	Cavo collegamento valvole e sensori lungh. 6 m Valve and sensor cable - 6 m Cable de conexión válvulas y sensores long. 6 m
◊ 17	Cavo collegamento valvole idrauliche lungh. 12 m Oil hydraulic valve cable - 12 m Cable de conexión válvulas hidráulicas long. 12 m

Da ordinare a parte: **To be order separately:** **Se debe pedir por separado:**		**COD.** **CODE** **CÓD.**	**PAG.** **PAGE** **PÁG.**
4a	Cavo di collegamento computer - ricevitore GPS Computer - gps receiver connection cable Cable de conexión ordenador - receptor gps	46701600.100	
4b	Ricevitore GPS completo di supporto magnetico GPS receiver complete of magnetic support Receptor GPS con soporte magnético		A-16 A-18
20	Gruppo di comando con flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal		*
◊ 31	Gruppo di comando idraulico Hydraulic control unit Grupo de mando hidráulico		*

Accessori: **Accessories:** **Accesorios:**		**COD.** **CODE** **CÓD.**	**PAG.** **PAGE** **PÁG.**
7	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m	467100.086	A-117
9	Cavo per comando generale esterno lungh. 3 m Cable for outer main control - 3 m Cable para mando general exterior long. 3 m	46730000.090	
9	Cavo adattatore per una telecamera (0.5 m) Adapter cable for one video camera (0.5 m) Cable adaptador para una cámara (0.5 m)	46740000.090	
9	Cavo adattatore per collegamento di 2 telecamere (1.5 m) e comando generale esterno (3 m) Adapter cable for connecting 2 video cameras (1.5 m) and outer main control (3 m) Cable adaptador para conexión de 2 cámaras (1.5 m) y mando general externo (3 m)	46740000.091	
29	Prolunga cavo di collegamento lungh. 3 m Extension cable 3 m Prolongación cable de conexión long. 3 m	467305.110	
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension cable - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
30	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
32	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200 466113.500	A-118
37	Telecamera Video camera Cámara	46700100	A-120
56	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004	A-118
	Tappo per connettore Connector cover Tapón para conector	ECS0023	

**Accessori di completamento nel capitolo:*
**Accessories available in chapter:*
**Accesorios de terminación en el capítulo:*

CONTROL UNITS

◊ Solo per versione idraulica
◊ For hydraulic version only
◊ Solo para versión hidráulica

COMPUTER A CONFIGURAZIONE LIBERA
FREELY CUSTOMIZABLE COMPUTER
ORDENADOR DE CONFIGURACIÓN LIBRE

bravo 400S LT

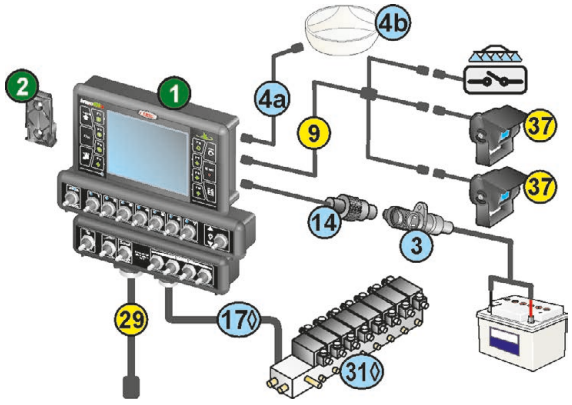
Questa pagina permette di scegliere i componenti più idonei alla macchina che si vuole realizzare, in particolar modo è possibile scegliere varie tipologie e lunghezze di cavi.

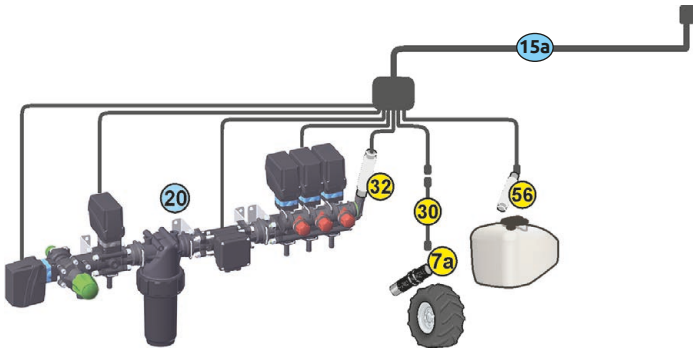
This page allows selecting the components most suitable to the required machine, in particular it is possible to select different cable types and lengths.

Esta página permite elegir los componentes más adecuados para la máquina que se quiere realizar, en particular, es posible elegir cables de varios tipos y longitudes.

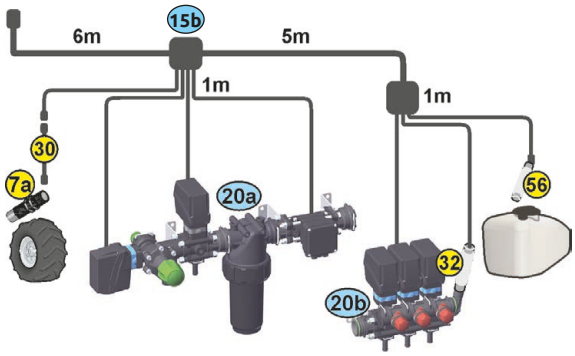
1 COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías	Funzioni idrauliche Hydraulic functions Funciones hidráulicas
467 4L0710.960**	7	7

***funziona solo con valvole a 3 fili serie 863 / 873*
works only with 3 wires valves series 863/873
solo para conexion con valvulas de 3 hilos serie 863/873





Da ordinare a parte: To be order separately: Se debe pedir por separado:		COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías	Lungh. Length Long.
15a	Cavo collegamento valvole e sensori Valve and sensor cable Cable de conexión válvulas y sensores	467181701.100	7	6 m
		467181702.101	7	12 m
* 20	Gruppo di comando con flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal			



Da ordinare a parte: To be order separately: Se debe pedir por separado:		COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías	Lungh. Length Long.
15b	Cavo collegamento valvole e sensori Valve and sensor cable Cable de conexión válvulas y sensores	46730700.100	7	12 m
* 20a	Gruppo di comando anteriore con valvola generale + valvola proporzionale Front control unit with main valve + proportional valve Grupo de mando delantero con válvula general + válvula proporcional			
* 20b	Gruppo di comando posteriore con valvole di sezione Rear control unit with section valves Grupo de mando trasero con válvulas de sección			

Da ordinare a parte: To be order separately: Se debe pedir por separado:		COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías	PAG. PAGE PÁG.
3	Presa a pannello per cavo di alimentazione Panel outlet for power cable Toma para cable de alimentación	466001.010		
4a	Cavo di collegamento computer - ricevitore GPS Computer - gps receiver connection cable Cable de conexión ordenador - receptor gps	46701600.100		
4b	Ricevitore GPS completo di supporto magnetico GPS receiver complete of magnetic support Receptor GPS con soporte magnético			A-16 A-18
14	Cavo di alimentazione lungh. 3 m Power cable - 3 m Cable de alimentación long. 3 m	4674L0000.100		
◊ 17	Cavo collegamento valvole idrauliche lungh. 12 m Oil hydraulic valve cable - 12 m Cable de conexión válvulas hidráulicas long. 12 m	467180072.100	7	
◊ 31	Gruppo di comando idraulico Hydraulic control unit Grupo de mando hidráulico			*

La confezione comprende:
The package includes:
El embalaje comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta

Accessori: Accessories: Accesorios:		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
7a	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m	467100.086	A-117
9	Cavo per comando generale esterno lungh. 3 m Cable for outer main control - 3 m Cable para mando general exterior long. 3 m	46730000.090	
	Cavo adattatore per una telecamera (0.5 m) Adapter cable for one video camera (0.5 m) Cable adaptador para una cámara (0.5 m)	46740000.090	
	Cavo adattatore per collegamento di 2 telecamere (1.5 m) e comando generale esterno (3 m) Adapter cable for connecting 2 video cameras (1.5 m) and outer main control (3 m) Cable adaptador para conexión de 2 cámaras (1.5 m) y mando general externo (3 m)	46740000.091	
29	Prolunga cavo di collegamento lungh. 3 m Extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión long. 3 m	467305.110	
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension cable - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
32	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200 466113.500	A-118
37	Telecamera Video camera Cámara	46700100	A-120
56	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004	A-118
	Tappo per connettore Connector cover Tapón para conector	ECS0023	

**Accessori di completamento nel capitolo:*
**Accessories available in chapter:*
**Accesorios de terminación en el capítulo:*

CONTROL UNITS

◊ Solo per versione idraulica
◊ For hydraulic version only
◊ Solo para versión hidráulica

bravo300S RCU

COMPUTER PER DISERBO
CROP-SPRAYING COMPUTER
ORDENADOR PARA PULVERIZACIÓN

Bravo 300S RCU è un computer di fascia medio alta, in grado di gestire tutte le funzioni della macchina da diserbo. L'unità di controllo remota (RCU) semplifica le connessioni tra il trattore e la macchina.

Bravo 300S RCU is a medium-high quality computer, which is able to manage all crop sprayer functions. The remote control unit (RCU) makes the connections between the tractor and the machine easier.

Bravo 300S RCU es un ordenador de gama media-alta, capaz de gestionar todas las funciones de la máquina herbicida. La unidad de control remoto (RCU) simplifica las conexiones entre el tractor y la máquina.



COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías	Funzioni idrauliche Hydraulic functions Funciones hidráulicas
467 32501	5	---
467 32701	7	---
467 32511	5	7
467 32711	7	7
467 32721	7	9
467 32D01	8÷13*	---
467 32D11	8÷13*	7
467 32D21	8÷13*	9

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Indicatore grafico del livello cisterna
- Chiusura automatica sezioni se collegato a Bravo400S/ Delta80
- Registrazione su SD o trasferimento via porta seriale dei dati di posizione e funzionamento
- Blocco automatico dell'irrorazione sotto la pressione minima impostata, per far si che gli ugelli lavorino sempre all'interno del loro campo di utilizzo
- Allarmi visivi e sonori di malfunzionamento
- Lettore integrato per schede Secure Digital (SD)
- Ingresso per comando esterno valvola generale
- Unità di controllo RCU
- Porta seriale RS232 per collegamento GPS
- Ingressi per i segnali di: portata, velocità, pressione, portata di caricamento, livello cisterna, contagiri.
- Uscite per pilotare fino a 7 sezioni di barra (13 nella versione sequenziale), valvola regolazione, valvola generale e tracciafile
- Uscite per pilotare fino a 9 funzioni idrauliche e valvola di scarico
- Display grafico 240x64 pixel retroilluminato

TECHNICAL FEATURES

- Graphic indicator for tank level
- Automatic section closing if connected to Bravo400S/ Delta80
- Position and operation data recording on SD or transfer via serial port
- Automatic spraying stop if pressure value drops under preset min. value so that nozzles work within their operating range.
- Malfunction visual and sound alarms
- Integrated Secure Digital (SD) memory card reader
- Input for main valve outer control
- RCU
- RS232 serial port for GPS connection
- Inputs for signals of: flow rate, speed, pressure, filling flow rate, tank level, revolution counter.
- Outputs to control up to 7 boom sections (13 in the sequential version), control valve, main valve and foam marker
- Outputs to control up 9 hydraulic functions and drain valve
- Graphic backlit display - 240x64 pixels

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Indicador gráfico del nivel cisterna
- Cierre automático secciones si está conectado a Bravo 400S/Delta 80
- Memorización en SD o transferencia mediante puerto serial de los datos de posición y funcionamiento
- Bloqueo automático de la pulverización por debajo de la presión mínima programada, para que las boquillas trabajen siempre dentro de su campo de uso.
- Alarmas visuales y sonoras de funcionamiento incorrecto
- Lector integrado para tarjetas Secure Digital (SD)
- Ingreso para mando exterior válvula general
- Unidad de control RCU
- Puerto serial RS232 para conexión GPS
- Ingresos para las señales de: caudal, velocidad, presión, caudal de carga, nivel cisterna, cuentavueltas.
- Salidas para mandar hasta 7 secciones de barra (13 en la versión secuencial), válvula regulación, válvula general y marcador de espuma
- Salidas para mandar hasta 9 funciones hidráulicas y válvula de descarga
- Display gráfico 240x64 pixel retroiluminado

*

Il computer a comando sequenziale funziona solamente se collegato a valvole del tipo a 3 fili (serie 863, 873).
Il controllo sequenziale permette di comandare fino a 13 settori di barra mediante due soli deviatori, uno per il lato destro e uno per il sinistro. Un apposito software di gestione delle sezioni permette di agire secondo la modalità prescelta e di gestire, azionando un solo comando, più sezioni o semibarre contemporaneamente.

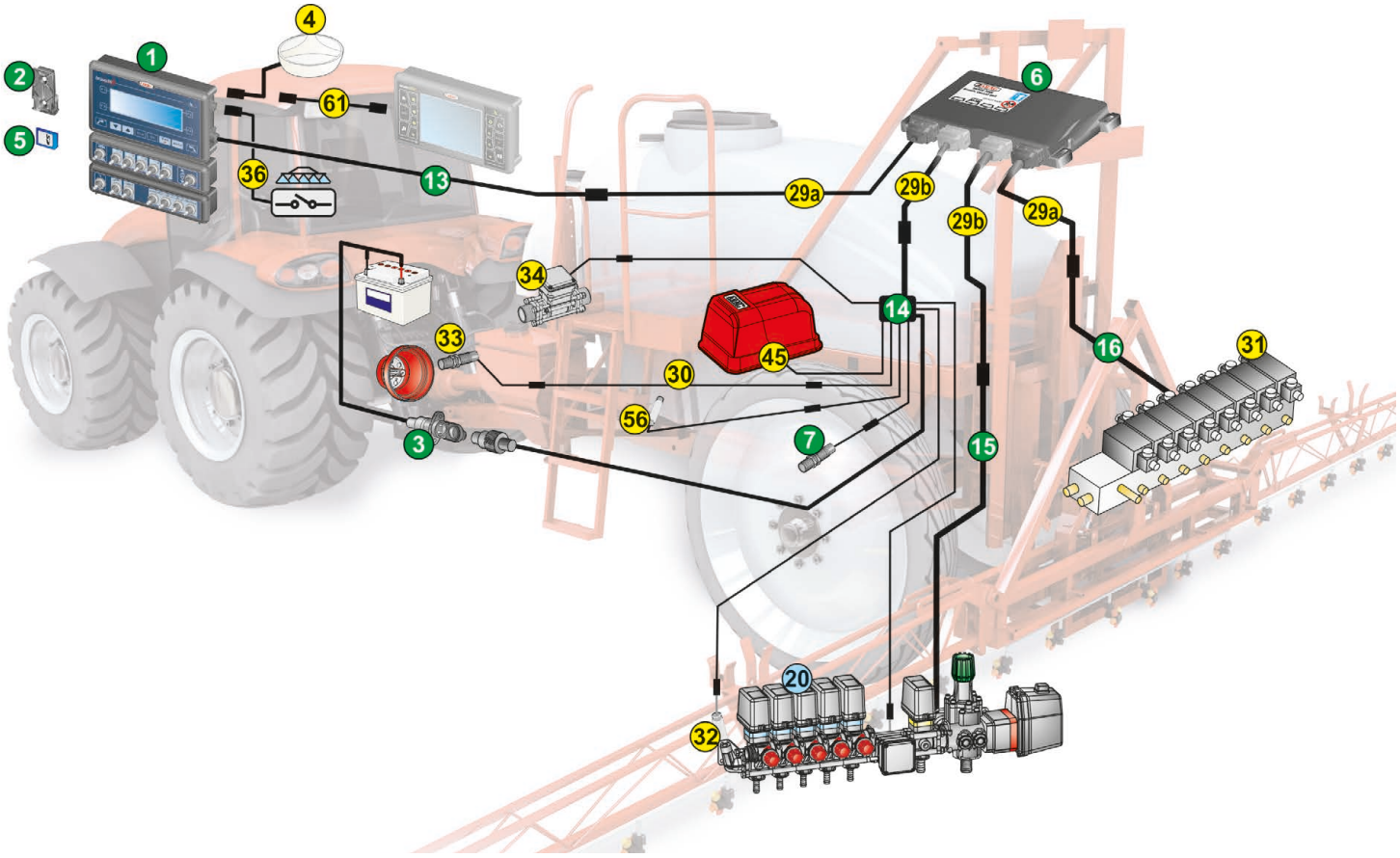
The sequential computer works only if connected to 3-wire valves (series 863, 873).
Sequential control allows the user to command up to 13 bar sections using two switches only, one for the right side and one for the left side. A special software controlling boom sections allows the operator to work according to the preset mode and control more sections or half booms at the same time by simply activating just one control.

El ordenador de mando secuencial funciona solamente si está conectado a válvulas del tipo de 3 cables (serie 863, 873).
El control secuencial permite mandar hasta 13 sectores de barra por medio de sólo dos conmutadores, uno para el lado derecho y uno para el izquierdo. Un específico software de administración de las secciones permite operar de acuerdo a la modalidad preseleccionada y administrar varias secciones o semibarras contemporáneamente, simplemente tocando uno de los mandos.

COMPUTER PER DISERBO
CROP-SPRAYING COMPUTER
ORDENADOR PARA PULVERIZACIÓN

bravo 300S RCU

SCHEMA DI INSTALLAZIONE E CONTENUTO DELLA CONFEZIONE
INSTALLATION DIAGRAM AND PACKAGE CONTENT
ESQUEMA DE INSTALACIÓN Y CONTENIDO DEL EMBALAJE



La confezione comprende:
The package includes:
El embalaje comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
3	Presa a pannello per cavo di alimentazione Panel outlet for power cable Toma para cable de alimentación
5	Scheda di memoria SD SD memory card Tarjeta de memoria SD
6	Unità di controllo decentrata Remote control unit Unidad de control descentralizada
7	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m
13	Cavo di collegamento computer lungh. 12 m Computer cable - 12 m Cable de conexión ordenador long. 12 m
14	Cavo sensori lungh. 3 m + alimentazione lungh. 5 m Sensor cable - 3 m + power cable - 5 m Cable sensores long. 3 m + alimentación long. 5 m
15	Cavo collegamento valvole acqua lungh. 3 m Water valve cable - 3 m Cable de conexión válvulas de agua long. 3 m
16	Cavo collegamento valvole idrauliche lungh. 3 m Oil hydraulic valve cable - 3 m Cable de conexión válvulas hidráulicas long. 3 m

Da ordinare a parte:
To be order separately:
Se debe pedir por separado:

		PAG. PAGE PÁG.
20	Gruppo di comando con flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal	*

Accessori:
Accessories:
Accesorios:

		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
4	Sensore di velocità GPS GPS speed sensor Sensor de velocidad GPS	46701652	A-116
29a	Prolunga cavo di collegamento “nero” lungh. 3 m “Black” extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión “negro” long. 3 m	46732000.110	
29b	Prolunga cavo di collegamento “grigio” lungh. 3 m “Grey” extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión “gris” long. 3 m	46732000.120	
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension cable - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
31	Gruppo di comando idraulico Hydraulic control unit Grupo de mando hidráulico		*
32	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200 466113.500	A-118
33	Sensore RPM RPM sensor Sensor RPM	467100.100 467100.086	A-117
34	Flussometro riempimento Filling flow-meter Medidor de caudal llenado		*
36	Cavo per comando generale esterno Cable for main outer control Cable para mando general exterior	46730000.090	
45	Tracciafile Foam marker Marcador de espuma	520005C 5200052C	#
56	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004	A-118
61	Cavo di collegamento Bravo 300S - Delta 80 Bravo 300S - Delta 80 connection cable Cable de conexión Bravo 300S - Delta 80	4675000.150	
	Cavo di collegamento B300S - B400S - Navigator LT B300S - B400S - Navigator LT connection cable Cable de conexión B300S - B400S - Navigator LT	4674A0000.150	
	Lettore USB per schede di memoria SD USB reader for SD memory cards Lector USB para tarjetas de memoria SD	46700110	

*Accessori di completamento nel capitolo:
*Accessories available in chapter:
*Accesorios de terminación en el capítulo:

CONTROL UNITS

#Accessori di completamento nel capitolo:
#Accessories available in chapter:
#Accesorios de terminación en el capítulo:

ASSORTED ITEMS

bravo300S

COMPUTER PER DISERBO
CROP-SPRAYING COMPUTER
ORDENADOR PARA PULVERIZACIÓN

Bravo 300S è un computer di fascia medio alta, in grado di gestire tutte le funzioni della macchina da diserbo.

Bravo 300S is a medium-high quality computer, which is able to manage all crop sprayer functions.

Bravo 300S es un ordenador de gama media-alta, capaz de gestionar todas las funciones de la máquina herbicida.



COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías
467 30401	4
467 30501	5
467 30701	7

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Indicatore grafico del livello cisterna
- Chiusura automatica valvola generale se collegato a Bravo400S/Delta80
- Registrazione su SD o trasferimento via porta seriale dei dati di posizione e funzionamento
- Blocco automatico dell'irrorazione sotto la pressione minima impostata, per far si che gli ugelli lavorino sempre all'interno del loro campo di utilizzo
- Allarmi visivi e sonori di malfunzionamento
- Lettore integrato per schede Secure Digital (SD)
- Ingresso per comando esterno valvola generale
- Porta seriale RS232 per collegamento GPS
- Ingressi per i segnali di: portata, velocità, pressione, portata di caricamento, livello cisterna, contagiri.
- Uscite per pilotare fino a 7 sezioni di barra, valvola regolazione, valvola generale e tracciafile
- Display grafico 240x64 pixel retroilluminato

TECHNICAL FEATURES

- Graphic indicator for tank level
- Master valve automatic shut-off if connected to Bravo400S/Delta80
- Position and operation data recording on SD or transfer via serial port
- Automatic spraying stop if pressure value drops under preset min. value so that nozzles work within their operating range.
- Malfunction visual and sound alarms
- Integrated Secure Digital (SD) memory card reader
- Input for main valve outer control
- RS232 serial port for GPS connection
- Inputs for signals of: flow rate, speed, pressure, filling flow rate, tank level, revolution counter.
- Outputs to control up to 7 boom sections, control valve, main valve and foam marker
- Graphic backlit display - 240x64 pixels

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

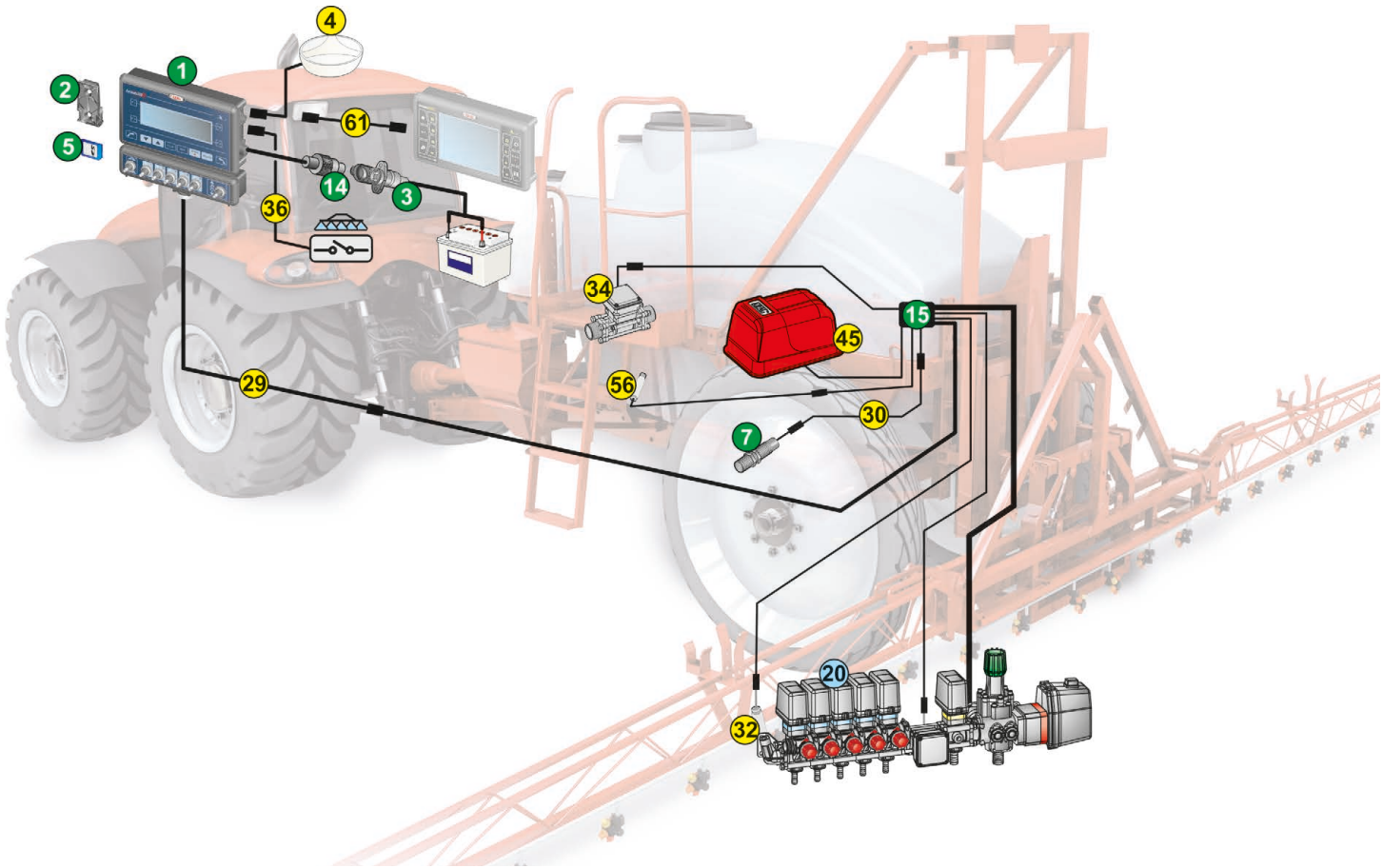
- Indicador gráfico del nivel cisterna
- Cierre automático válvula general si está conectado a Bravo 400S/Delta 80
- Memorización en SD o transferencia mediante puerto serial de los datos de posición y funcionamiento
- Bloqueo automático de la pulverización por debajo de la presión mínima programada, para que las boquillas trabajen siempre dentro de su campo de uso.
- Alarmas visuales y sonoras de funcionamiento incorrecto
- Lector integrado para tarjetas Secure Digital (SD)
- Ingreso para mando exterior válvula general
- Puerto serial RS232 para conexión GPS
- Ingresos para las señales de: caudal, velocidad, presión, caudal de carga, nivel cisterna, cuentavueltas.
- Salidas para mandar hasta 7 secciones de barra, válvula regulación, válvula general y marcador de espuma
- Display gráfico 240x64 pixel retroiluminado



COMPUTER PER DISERBO
CROP-SPRAYING COMPUTER
ORDENADOR PARA PULVERIZACIÓN

bravo 300S

SCHEMA DI INSTALLAZIONE E CONTENUTO DELLA CONFEZIONE
INSTALLATION DIAGRAM AND PACKAGE CONTENT
ESQUEMA DE INSTALACIÓN Y CONTENIDO DEL EMBALAJE



La confezione comprende:
The package includes:
El embalaje comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
3	Presa a pannello per cavo di alimentazione Panel outlet for power cable Toma para cable de alimentación
5	Scheda di memoria SD SD memory card Tarjeta de memoria SD
7	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m
14	Cavo di alimentazione lungh. 3 m Power cable - 3 m Cable de alimentación long. 3 m
15	Cavo collegamento valvole e sensori lungh. 6 m Valve and sensor cable - 6 m Cable de conexión válvulas y sensores long. 6 m

Da ordinare a parte:
To be order separately:
Se debe pedir por separado:

		PAG. PAGE PÁG.
20	Gruppo di comando con flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal	*

Accessori:
Accessories:
Accesorios:

		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
4	Sensore di velocità GPS GPS speed sensor Sensor de velocidad GPS	46701652	A-116
29	Prolunga cavo di collegamento 4/5 sez. lungh. 3 m Extension cable 4/5 sect. - 3 m Prolongación cable de conexión 4/5 sec. long. 3 m	467305.110	
	Prolunga cavo di collegamento 7 sez. lungh. 3 m Extension cable 7 sect. - 3 m Prolongación cable de conexión 7 sec. long. 3 m	467307.110	
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension cable - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
32	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200 466113.500	A-118
34	Flussometro riempimento Filling flow-meter Medidor de caudal llenado		*
36	Cavo per comando generale esterno Cable for main outer control Cable para mando general exterior	46730000.090	
45	Tracciafile Foam marker Marcador de espuma	520005C 5200052C	#
56	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004	A-118
61	Cavo di collegamento Bravo 300S - Delta 80 Bravo 300S - Delta 80 connection cable Cable de conexión Bravo 300S - Delta 80	4675000.150	
	Cavo di collegamento B300S - B400S - Navigator LT B300S - B400S - Navigator LT connection cable Cable de conexión B300S - B400S - Navigator LT	4674A0000.150	
	Tappo per connettore cablaggio 4 e 5 sezioni Wiring harness connector cover 4 and 5 sections Tapón para conector cableado 4 y 5 secciones	ECS0023	
	Tappo per connettore cablaggio 7 sezioni Wiring harness connector cover 7 sections Tapón para conector cableado 7 secciones	ECS0024	
	Lettore USB per schede di memoria SD USB reader for SD memory cards Lector USB para tarjetas de memoria SD	46700110	

**Accessori di completamento nel capitolo:*
**Accessories available in chapter:*
**Accesorios de terminación en el capítulo:*

CONTROL UNITS

#Accessori di completamento nel capitolo:
#Accessories available in chapter:
#Accesorios de terminación en el capítulo:

ASSORTED ITEMS

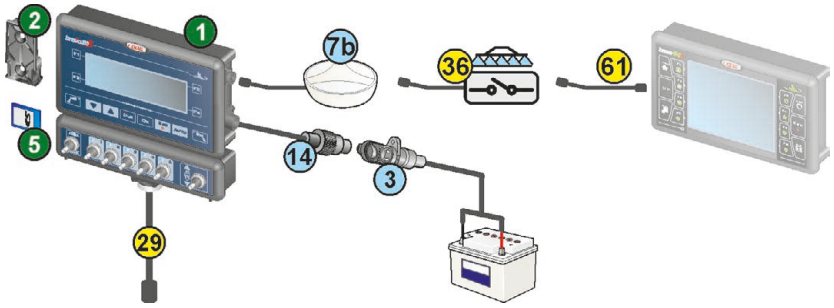
COMPUTER A CONFIGURAZIONE LIBERA
FREELY CUSTOMIZABLE COMPUTER
ORDENADOR DE CONFIGURACIÓN LIBRE

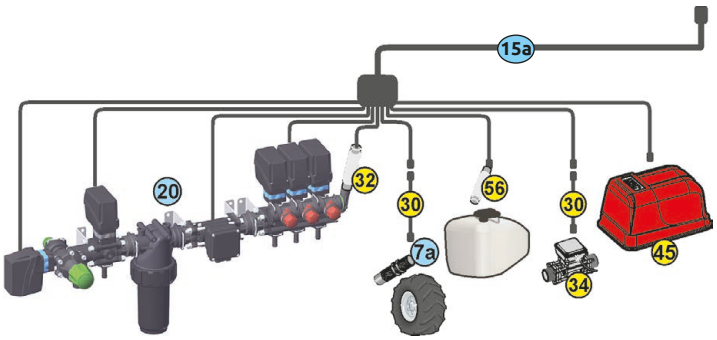
Questa pagina permette di scegliere i componenti più idonei alla macchina che si vuole realizzare, in particolar modo è possibile scegliere varie tipologie e lunghezze di cavi.

This page allows selecting the components most suitable to the required machine, in particular it is possible to select different cable types and lengths.

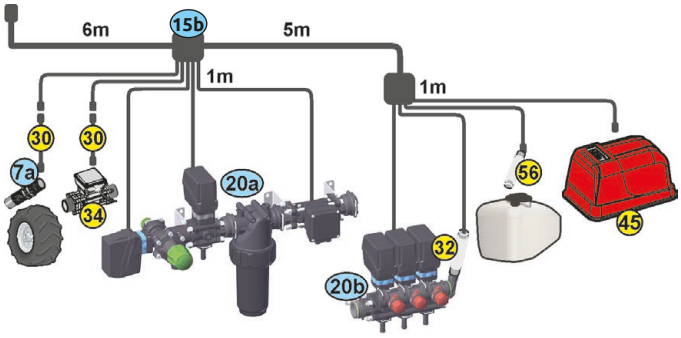
Esta página permite elegir los componentes más adecuados para la máquina que se quiere realizar, en particular, es posible elegir cables de varios tipos y longitudes.

1 COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías
467 30400.960	4
467 30500.960	5
467 30700.960	7





Da ordinare a parte: To be order separately: Se debe pedir por separado:		COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías	Lungh. Length Long.
15a	Cavo collegamento valvole e sensori Valve and sensor cable Cable de conexión válvulas y sensores	467185403.100	4	4 m
		46730401.100	4	6 m
		467185503.100	5	4 m
		467125.100	5	6 m
		467125.121	5	12 m
		46730703.100	7	4 m
		467127.100	7	6 m
		467127.122	7	12 m
* 20	Gruppo di comando con flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal			



Da ordinare a parte: To be order separately: Se debe pedir por separado:		COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías	Lungh. Length Long.
15b	Cavo collegamento valvole e sensori Valve and sensor cable Cable de conexión válvulas y sensores	46730500.100	5	12 m
* 20a	Gruppo di comando anteriore con valvola generale + valvola proporzionale Front control unit with main valve + proportional valve Grupo de mando delantero con válvula general + válvula proporcional			
* 20b	Gruppo di comando posteriore con valvole di sezione Rear control unit with section valves Grupo de mando trasero con válvulas de sección			

Da ordinare a parte: To be order separately: Se debe pedir por separado:		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
3	Presa a pannello per cavo di alimentazione Panel outlet for power cable Toma para cable de alimentación	466001.010	
7a	Sensore di velocità induttivo Inductive speed sensor with Sensor inductivo de velocidad		A-117
7b	Sensore di velocità GPS GPS speed sensor Sensor de velocidad GPS	46701652	A-116
14	Cavo di alimentazione lungh. 3 m Power cable - 3 m Cable de alimentación long. 3 m	467305.080	

La confezione comprende:
The package includes:
El embalaje comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
5	Scheda di memoria SD SD memory card Tarjeta de memoria SD

Accessori: Accessories: Accesorios:		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
29	Prolunga cavo di collegamento 4/5 sez. lungh. 3 m Extension cable 4/5 sect. - 3 m Prolongación cable de conexión 4/5 sec. long. 3 m	467305.110	
	Prolunga cavo di collegamento 7 sez. lungh. 3 m Extension cable 7 sect. - 3 m Prolongación cable de conexión 7 sec. long. 3 m	467307.110	
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension cable - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
32	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200 466113.500	A-118
34	Flussometro riempimento Filling flow-meter Medidor de caudal llenado		*
36	Cavo per comando generale esterno Cable for main outer control Cable para mando general exterior	46730000.090	
45	Tracciafile Foam marker Marcador de espuma	520005C 5200052C	#
56	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004	A-118
61	Cavo di collegamento Bravo 300S - Delta 80 Bravo 300S - Delta 80 connection cable Cable de conexión Bravo 300S - Delta 80	4675000.150	
	Cavo di collegamento B300S - B400S - Navigator LT B300S - B400S - Navigator LT connection cable Cable de conexión B300S - B400S - Navigator LT	4674A0000.150	
	Tappo per connettore cablaggio 4 e 5 sezioni Wiring harness connector cover 4 and 5 sections Tapón para conector cableado 4 y 5 secciones	ECS0023	
	Tappo per connettore cablaggio 7 sezioni Wiring harness connector cover 7 sections Tapón para conector cableado 7 secciones	ECS0024	
	Lettore USB per schede di memoria SD USB reader for SD memory cards Lector USB para tarjetas de memoria SD	46700110	

*Accessori di completamento nel capitolo:
*Accessories available in chapter:
*Accesorios de terminación en el capítulo:

CONTROL UNITS

#Accessori di completamento nel capitolo:
#Accessories available in chapter:
#Accesorios de terminación en el capítulo:

ASSORTED ITEMS

COMPUTER PER DISERBO
CROP-SPRAYING COMPUTER
ORDENADOR PARA PULVERIZACIÓN

bravo180S

Bravo 180S è un computer compatto ed economico ma eccezionalmente efficace e preciso in grado di soddisfare gli utilizzatori di macchine agricole medio-piccole.

Bravo 180S is a compact and cheap, though extremely effective and accurate computer that is able to meet the needs of small-medium farming machine users.

Bravo 180S es un ordenador compacto y económico pero extraordinariamente eficaz y preciso, capaz de satisfacer los usuarios de máquinas agrícolas medias o pequeñas.



Versione Diserbo con comandi idraulici
Crop Sprayer Version with hydraulic controls
Versión Pulverización con mandos hidráulicos

COD. CODE CÓD.	Sezioni Sections Secciones	Generale General General	Pressione Pressure Presión	Funzioni idrauliche Hydr. functions Funciones hidr.	Cavi sez. Cables sect. Cables sec.	Cavi idr. Cables hydr. Cables hidr.
467 180553	5	•	•	5	6 m	12 m
467 180573	5	•	•	7	6 m	12 m
467 181773*	7	•	•	7	6 m	12 m

*: funziona solo con valvole a 3 fili serie 863 / 873
works only with 3 wires valves series 863/873
solo para conexion con valvulas de 3 hilos serie 863/873



Versione Diserbo
Crop Sprayer Version
Versión Pulverización

COD. CODE CÓD.	Sezioni Sections Secciones	Generale General General	Pressione Pressure Presión	Cavi sez. Cables sect. Cables sec.
467 180001	0	•	•	6 m
467 180301	3	•	•	6 m
467 180401	4	•	•	6 m
467 180501	5	•	•	6 m
467 180701	7	•	•	6 m

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Indicatore di livello integrato
- Connessioni per GPS e comando generale remoto
- Porta USB per trasferimento dati e aggiornamento software
- Chiusura automatica valvola generale se collegato a Bravo400S/Delta80
- Blocco automatico dell'irrorazione sotto alla pressione minima impostata, per far si che gli ugelli lavorino sempre all'interno del loro campo di utilizzo.
- Allarmi visivi e sonori
- Software multingua e con la possibilità di impostare diverse unita di misura (l/ha, GPA, GPK, l/100m, ecc.)
- Dati visualizzabili: Dosaggio, Velocita, Pressione, Portata, Quantita distribuita, Livello cisterna, Superficie trattata, Durata trattamento, Percorrenza

TECHNICAL FEATURES

- Built-in level indicator
- Connectors for GPS and remote main control
- USB drive for data transfer and software update
- Master valve automatic shut-off if connected to Bravo400S/Delta80
- Automatic stop below minimum set pressure, to ensure nozzles always work within their service range.
- Visual and sound alarms
- Multi-language software, various units of measurement can be set (l/ha, GPA, GPK, l/100m, etc.)
- Information displayed: Application Rate, Speed, Pressure, Flow rate, Sprayed quantity, Tank level, Area covered, Spraying duration, Distance covered

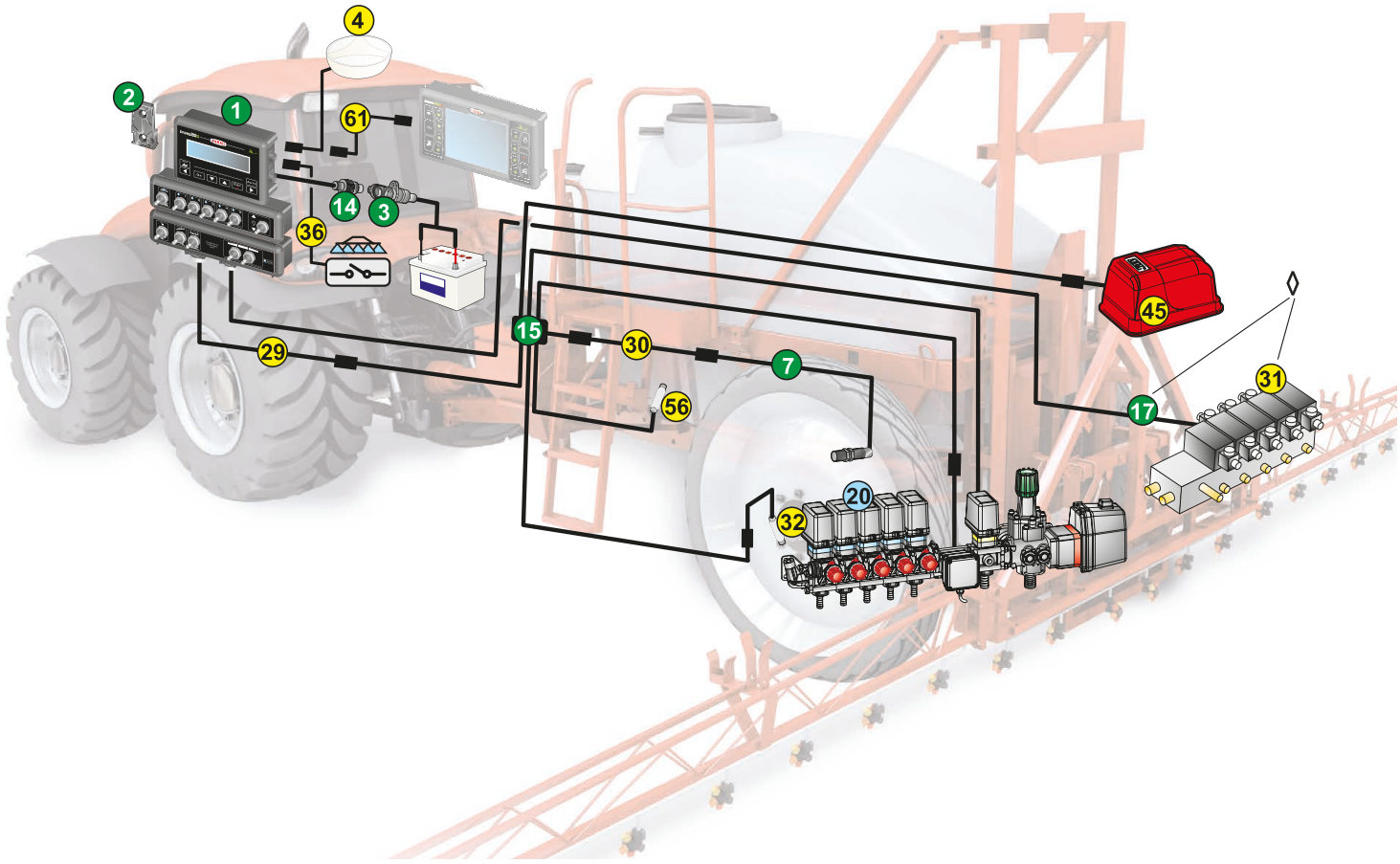
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Indicador de nivel integrado
- Conexiones para GPS y mando general a distancia
- Puerta USB para transferencia datos y actualización software
- Cierre automático válvula general si está conectado a Bravo 400S/Delta 80
- Bloqueo automático de la pulverización bajo la presión mínima programada, para que las boquillas trabajen siempre dentro de su campo de uso.
- Alarmas visuales y sonoras
- Software multilingüe y con la posibilidad de programar distintas unidades de medida (l/ha, GPA, GPK, l/100m, etc.)
- Datos que pueden visualizarse: Dosificación, Velocidad, Presión, Caudal, Cantidad distribuida, Nivel cisterna, Superficie tratada, Duración del tratamiento y Recorrido

bravo180S

COMPUTER PER DISERBO
CROP-SPRAYING COMPUTER
ORDENADOR PARA PULVERIZACIÓN

SCHEMA DI INSTALLAZIONE E CONTENUTO DELLA CONFEZIONE
INSTALLATION DIAGRAM AND PACKAGE CONTENT
ESQUEMA DE INSTALACIÓN Y CONTENIDO DEL EMBALAJE



La confezione comprende:
The package includes:
El embalaje comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
3	Presa a pannello per cavo di alimentazione Panel outlet for power cable Toma para cable de alimentación
7	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m
14	Cavo di alimentazione lungh. 3 m Power cable - 3 m Cable de alimentación long. 3 m
15	Cavo collegamento valvole e sensori lungh. 6 m Valve and sensor cable - 6 m Cable de conexión válvulas y sensores long. 6 m
◊ 17	Cavo collegamento valvole idrauliche lungh. 12 m Oil hydraulic valve cable - 12 m Cable de conexión válvulas hidráulicas long. 12 m

Da ordinare a parte:
To be order separately:
Se debe pedir por separado:

		PAG. PAGE PÁG.
20	Gruppo di comando con flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal	*

**Accessori di completamento nel capitolo:*
**Accessories available in chapter:*
**Accesorios de terminación en el capítulo:*

CONTROL UNITS

#Accessori di completamento nel capitolo:
#Accessories available in chapter:
#Accesorios de terminación en el capítulo:

ASSORTED ITEMS

◊ Solo per versione idraulica
◊ For hydraulic version only
◊ Solo para versión hidráulica

Accessori: Accessories: Accesorios:		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
4	Sensore di velocità GPS GPS speed sensor Sensor de velocidad GPS	46701652	A-116
	Cavo lettura velocità ISO11786 per collegamento a presa servizi ISO11786 speed reading cable for connection to service port Cable lectura velocidad ISO11786 para conexión a toma servicios	467180000.090 467180000.093	A-117
29	Prolunga cavo di collegamento 3/5 sez. lungh. 3 m Extension cable 3/5 sect. - 3 m Prolongación cable de conexión 3/5 sec. long. 3 m	467305.110	
	Prolunga cavo di collegamento 7 sez. lungh. 3 m Extension cable 7 sect. - 3 m Prolongación cable de conexión 7 sec. long. 3 m	467307.110	
	Prolunga cavo di collegamento 7 sez.+ 7 hyd. lungh. 3 m Extension cable 7 sect. + 7 hyd. - 3 m Prolongación cable de conexión 7 sec. + 7 hyd. long. 3 m	467305.110	
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension cable - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
◊ 31	Gruppo di comando idraulico Hydraulic control unit Grupo de mando hidráulico		*
32	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200 466113.500	A-118
36	Cavo per comando generale esterno Cable for main outer control Cable para mando general exterior	46730000.090	
45	Tracciafile Foam marker Marcador de espuma	520005C 5200052C	#
56	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004	A-118
61	Cavo di collegamento Bravo 180S - Delta 80 Bravo 180S - Delta 80 connection cable Cable de conexión Bravo 180S - Delta 80	4675000.150	
	Cavo di collegamento B180S - B400S - Navigator LT B180S - B400S - Navigator LT connection cable Cable de conexión B180S - B400S - Navigator LT	4674A0000.150	
	Tappo per connettore cablaggio 4 e 5 sezioni Wiring harness connector cover 4 and 5 sections Tapón para conector cableado 4 y 5 secciones	ECS0023	

COMPUTER A CONFIGURAZIONE LIBERA
FREELY CUSTOMIZABLE COMPUTER
ORDENADOR DE CONFIGURACIÓN LIBRE

bravo180S

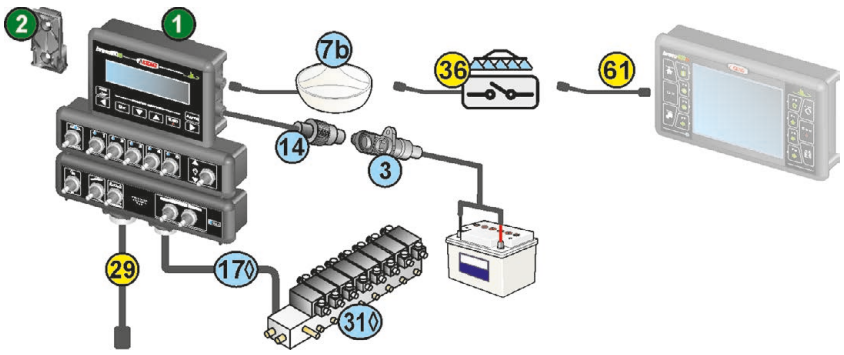
Questa pagina permette di scegliere i componenti più idonei alla macchina che si vuole realizzare, in particolar modo è possibile scegliere varie tipologie e lunghezze di cavi.

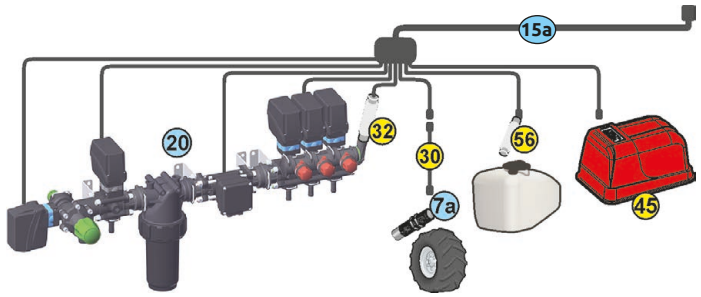
This page allows selecting the components most suitable to the required machine, in particular it is possible to select different cable types and lengths.

Esta página permite elegir los componentes más adecuados para la máquina que se quiere realizar, en particular, es posible elegir cables de varios tipos y longitudes.

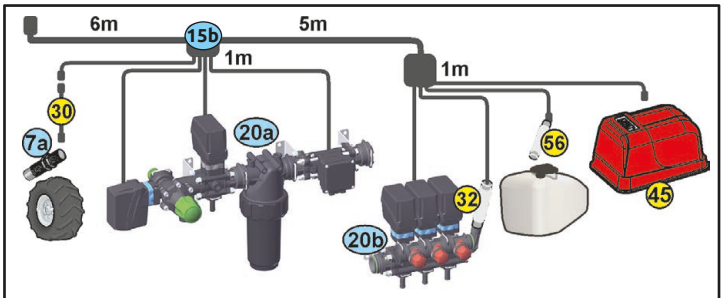
1 COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías	Funzioni idrauliche Hydraulic functions Funciones hidráulicas
467 180000.960	0	---
467 180300.960	3	---
467 180400.960	4	---
467 180500.960	5	---
467 180550.960	5	5
467 180570.960	5	7
467 180700.960	7	---
467 181770.960**	7	7

**funziona solo con valvole a 3 fili serie 863 / 873
works only with 3 wires valves series 863/873
solo para conexion con valvulas de 3 hilos serie 863/873





Da ordinare a parte: To be order separately: Se debe pedir por separado:		COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías	Lungh. Length Long.
15a	Cavo collegamento valvole e sensori Valve and sensor cable Cable de conexión válvulas y sensores	467180001.100	0	6 m
		467185303.100	3	4 m
		467123.100	3	6 m
		467123.121	3	12 m
		467185403.100	4	4 m
		46730401.100	4	6 m
		467185503.100	5	4 m
		467125.100	5	6 m
		467125.121	5	12 m
		46730703.100	7	4 m
		467127.100	7	6 m
		467127.122	7	12 m
	Cavo collegamento valvole e sensori **- PER COD.**** Valve and sensor cable **- FOR CODE **** Cable de conexión válvulas y sensores **- PARA CÓD.****	467181701.100	7	6 m
		467181702.101	7	12 m
* 20	Gruppo di comando con flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal			



Da ordinare a parte: To be order separately: Se debe pedir por separado:		COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías	Lungh. Length Long.
15b	Cavo collegamento valvole e sensori Valve and sensor cable Cable de conexión válvulas y sensores	46730500.100	5	12 m
	Cavo collegamento valvole e sensori **- PER COD.**** Valve and sensor cable **- FOR CODE **** Cable de conexión válvulas y sensores **- PARA CÓD.****	46730700.100	7	12 m
* 20a	Gruppo di comando anteriore con valvola generale + valvola proporzionale Front control unit with main valve + proportional valve Grupo de mando delantero con válvula general + válvula proporcional			
* 20b	Gruppo di comando posteriore con valvole di sezione Rear control unit with section valves Grupo de mando trasero con válvulas de sección			

Da ordinare a parte: To be order separately: Se debe pedir por separado:		COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías	PAG. PAGE PÁG.
3	Presa a pannello per cavo di alimentazione Panel outlet for power cable Toma para cable de alimentación	466001.010		
7a	Sensore di velocità induttivo Inductive speed sensor with Sensor inductivo de velocidad			A-117
7b	Sensore di velocità GPS GPS speed sensor Sensor de velocidad GPS	46701652		A-116
14	Cavo di alimentazione lungh. 3 m Power cable - 3 m Cable de alimentación long. 3 m	467305.080		
◊ 17	Cavo collegamento valvole idrauliche lungh. 12 m Oil hydraulic valve cable - 12 m Cable de conexión válvulas hidráulicas long. 12 m	46718A03.100	5	
		467180072.100	7	
◊ 31	Gruppo di comando idraulico Hydraulic control unit Grupo de mando hidráulico			*

Accessori: Accessories: Accesorios:		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
29	Prolunga cavo di collegamento 4/5 sez. lungh. 3 m Extension cable 4/5 sect. - 3 m Prolongación cable de conexión 4/5 sec. long. 3 m	467305.110	
	Prolunga cavo di collegamento 7 sez. lungh. 3 m Extension cable 7 sect. - 3 m Prolongación cable de conexión 7 sec. long. 3 m	467307.110	
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension cable - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
32	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200 466113.500	A-118
36	Cavo per comando generale esterno Cable for main outer control Cable para mando general exterior	46730000.090	
45	Tracciafile Foam marker Marcador de espuma	520005C 5200052C	#
56	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004	A-118
61	Cavo di collegamento Bravo 180S - Delta 80 Bravo 180S - Delta 80 connection cable Cable de conexión Bravo 180S - Delta 80	4675000.150	
	Cavo di collegamento B180S - B400S - Navigator LT B180S - B400S - Navigator LT connection cable Cable de conexión B180S - B400S - Navigator LT	4674A0000.150	
	Tappo per connettore cablaggio 4 e 5 sezioni Wiring harness connector cover 4 and 5 sections Tapón para conector cableado 4 y 5 secciones	ECS0023	
	Tappo per connettore cablaggio 7 sezioni Wiring harness connector cover 7 sections Tapón para conector cableado 7 secciones	ECS0024	

La confezione comprende:
The package includes:
El embalaje comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta

◊ *Solo per versione idraulica*
◊ *For hydraulic version only*
◊ *Solo para versión hidráulica*

**Accessori di completamento nel capitolo:*
**Accessories available in chapter:*
**Accesorios de terminación en el capítulo:*

CONTROL UNITS

#Accessori di completamento nel capitolo:
#Accessories available in chapter:
#Accesorios de terminación en el capítulo:

ASSORTED ITEMS

ARAG®

PRECISION FARMING

MULTIROW SPRAYER



SISTEMA DI CONTROLLO ISOBUS PER MACCHINE MULTIFILARE
ISOBUS CONTROL SYSTEM FOR MULTI-ROW SPRAYER
SISTEMA ISOBUS PARA MÁQUINAS MULTI-HILERAS

ibx100 MULTIROW ISOBUS
ISOBUS

CARATTERISTICHE

La versione dell'unità di controllo IBX100 ISOBUS per irroratrice multifilare (Multirow), permette di avere tutti i vantaggi della tecnologia ISOBUS anche su questo tipo di macchine.

- Chiusura automatica sezioni per evitare sovrapposizioni di trattamento su file già trattate
- Gestione applicazione variabile
- Indicatore grafico del livello cisterna
- Gestione delle macchine irroratrici equipaggiate con un sistema di recupero del liquido distribuito
- Uscite per pilotare fino a 7 valvole di sezione e 9 funzioni idrauliche

FEATURES

The version of the IBX100 ISOBUS control unit for multi-row sprayer (Multirow) allows having all the ISOBUS technology advantages also on this type of machines.

- Automatic boom section shut-off, to avoid overlapping of previous sprayed rows.
- Variable application rate management through prescription maps.
- Level indicator showing the quantity of liquid left in the tank.
- Management of spraying machines equipped with a liquid recovery system.
- Controls up to 7 boom sections and 9 hydraulic functions.

CARACTERÍSTICAS

La versión de la unidad de control IBX100 ISOBUS para pulverizador multihilera (Multirow) permite aprovechar todas las ventajas de la tecnología ISOBUS también en este tipo de máquinas.

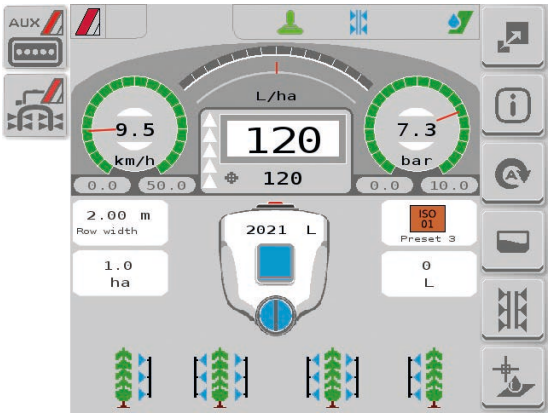
- Cierre automático secciones para evitar superposiciones de tratamiento en hileras ya tratadas
- Gestión aplicación variable
- Indicador gráfico del nivel tanque
- Gestión de las máquinas pulverizadoras equipadas con un sistema de recuperación del líquido distribuido
- Salidas para dirigir hasta 7 válvulas de sección y 9 funciones hidráulicas

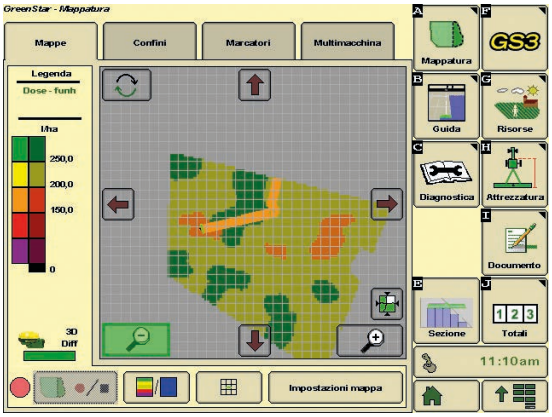


CE

ISO BUS

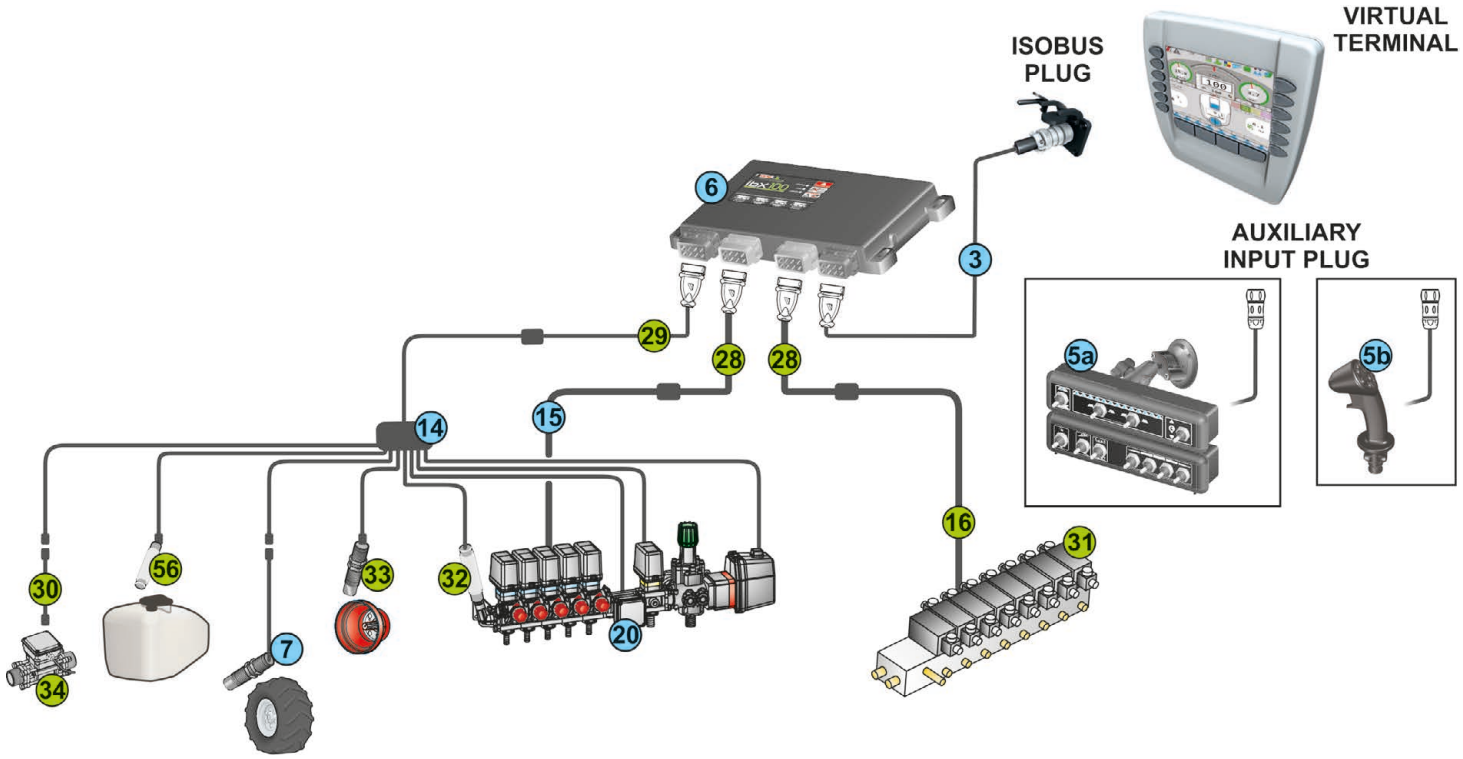
COD. / CODE / CÓD.
467 9008





SISTEMA DI CONTROLLO ISOBUS PER MACCHINE MULTIFILARE
ISOBUS CONTROL SYSTEM FOR MULTI-ROW SPRAYER
SISTEMA ISOBUS PARA MÁQUINAS MULTI-HILERAS

SCHEMA DI INSTALLAZIONE — INSTALLATION DIAGRAM — ESQUEMA DE INSTALACIÓN



Da ordinare: Must be ordered: Se debe pedir:		COD. CODE CÓD.		PAG. PAGE PÁG.
3	Cavo generale ISOBUS ISOBUS main cable Cable general ISOBUS	4679002.503	3 m	
		4679002.505	6 m	
		4679002.501	10 m	
		4679002.504	14 m	
5a	Pannelli deviatori Switch boxes Paneles conmutadores	468XXXXX		A-39
5b	Joystick Explorer	46701802		A-38
6	Unità di controllo IBX100 Multirow ISOBUS Control unit IBX100 Multirow ISOBUS Unidad de control IBX100 Multirow ISOBUS	4679008		A-68
7	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m	467100.086		A-117
14	Cavo sensori lungh. 3 m + valvola generale + valvola di regolazione Sensor cable 3 m long + main valve + control valve Cable sensores long. 3 m + válvula general + válvula de regulación	4679000.110		
15	Cavo 5 vie collegamento valvole acqua lungh. 3 m 5-way cable for water valve connection 3 m long Cable 5 vías conexión válvulas agua long. 3 m	4679000.195		
	Cavo 7 vie collegamento valvole acqua lungh. 3 m 7-way cable for water valve connection 3 m long Cable 7 vías conexión válvulas agua long. 3 m	4679000.197		
20	Gruppo di comando con flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal			*

**Accessori di completamento nel capitolo:*
Accessories available in chapter:* **CONTROL UNITS
**Accesorios de terminación en el capítulo:*

Accessori: Accessories: Accesorios:		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
16	Cavo collegamento valvole idrauliche 7 funzioni olio lungh. 3 m Cable for water valve connection, 7 oil functions, 3 m long Cable conexión válvulas hidráulicas 7 funciones aceite long. 3 m	4679000.191	
	Cavo collegamento valvole idrauliche 9 funzioni olio lungh. 3 m Cable for water valve connection, 9 oil functions, 3 m long Cable conexión válvulas hidráulicas 9 funciones aceite long. 3 m	4679000.192	
28	Prolunga cavo di collegamento grigio lungh. 3 m 'Grey' extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión "gris" long. 3 m	46732000.120	
	Prolunga cavo di collegamento grigio lungh. 6 m 'Grey' extension cable - 6 m Prolongación cable de conexión "gris" long. 6 m	46732000.122	
29	Prolunga cavo di collegamento nero lungh. 3 m 'Black' extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión "negro" long. 3 m	46732000.110	
	Prolunga cavo di collegamento nero lungh. 6 m 'Black' extension cable - 6 m Prolongación cable de conexión "negro" long. 6 m	46732000.112	
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
31	Gruppo di comando idraulico Hydraulic control unit Grupo de mando hidráulico		*
32	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200 466113.500	A-118
33	Sensore RPM RPM sensor Sensor RPM	467100.100 467100.086	A-117
34	Flussometro riempimento Filling flow-meter Medidor de caudal llenado		*
56	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004	A-118

COMPUTER PER MULTIFILARE
COMPUTER FOR MULTI-ROW SPRAYER
ORDENADOR PARA MULTIHILERA

bravo400S LT

INTRODUZIONE

BRAVO 400S LT è il computer che integra tutte le funzioni di navigazione e gestione di distribuzione liquido per una macchina multifilare, senza l'ausilio di una ECU esterna. Offre le medesime funzioni del BRAVO 400S, con una grande semplicità di installazione e uso grazie al software dedicato per questo tipo di macchina.

INTRODUCTION

BRAVO 400S LT is the computer integrating all liquid output management and navigation functions for a multi-row sprayer, without using any external ECU.
It offers the same functions as BRAVO 400S, and it is easy to install and use thanks to the special software for this type of machine.

INTRODUCCIÓN

BRAVO 400S LT es el ordenador que integra todas las funciones de navegación y gestión de la distribución líquido para una máquina multihilera, sin la ayuda de una ECU externa. Ofrece las mismas funciones que BRAVO 400S con una gran simplicidad de instalación y uso gracias al software específico para este tipo de máquina.



COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías	Funzioni idrauliche Hydraulic functions Funciones hidráulicas
467 4L1501	5	---
467 4L1513	5	7

CE

SD™

USB2.0

Solo per comando valvole a 3 fili SERIE 863 - 873.
Only for 3-wire valve control SERIES 863 - 873.
Sólo para mando válvulas de 3 hilos SERIE 863 - 873.

CARATTERISTICHE GENERALI

- Visualizzazione grafica dei filari irrorati
- Chiusura automatica sezioni per evitare sovrapposizioni di trattamento su filari già trattati
- Gestione applicazione variabile tramite mappe di prescrizione.
- Gestione delle macchine irroratrici equipaggiate con un sistema di recupero del liquido distribuito
- Gestione di fino a 5 sezioni acqua e 7 funzioni idrauliche.
- Collegabile alla gamma completa di ricevitori GPS Arag (pag. A-16 / A-18).

MAIN FEATURES

- Graphical display of sprayed rows
- Sections automatically closed to prevent overlapping of spraying on rows already treated
- Variable application rate management through prescription maps.
- Management of spraying machines equipped with a recovery system for distributed liquid
- Management of up to 5 water sections and 7 hydraulic functions.
- Can be connected to the full range of Arag GPS receivers (pages A-16 / A-18).

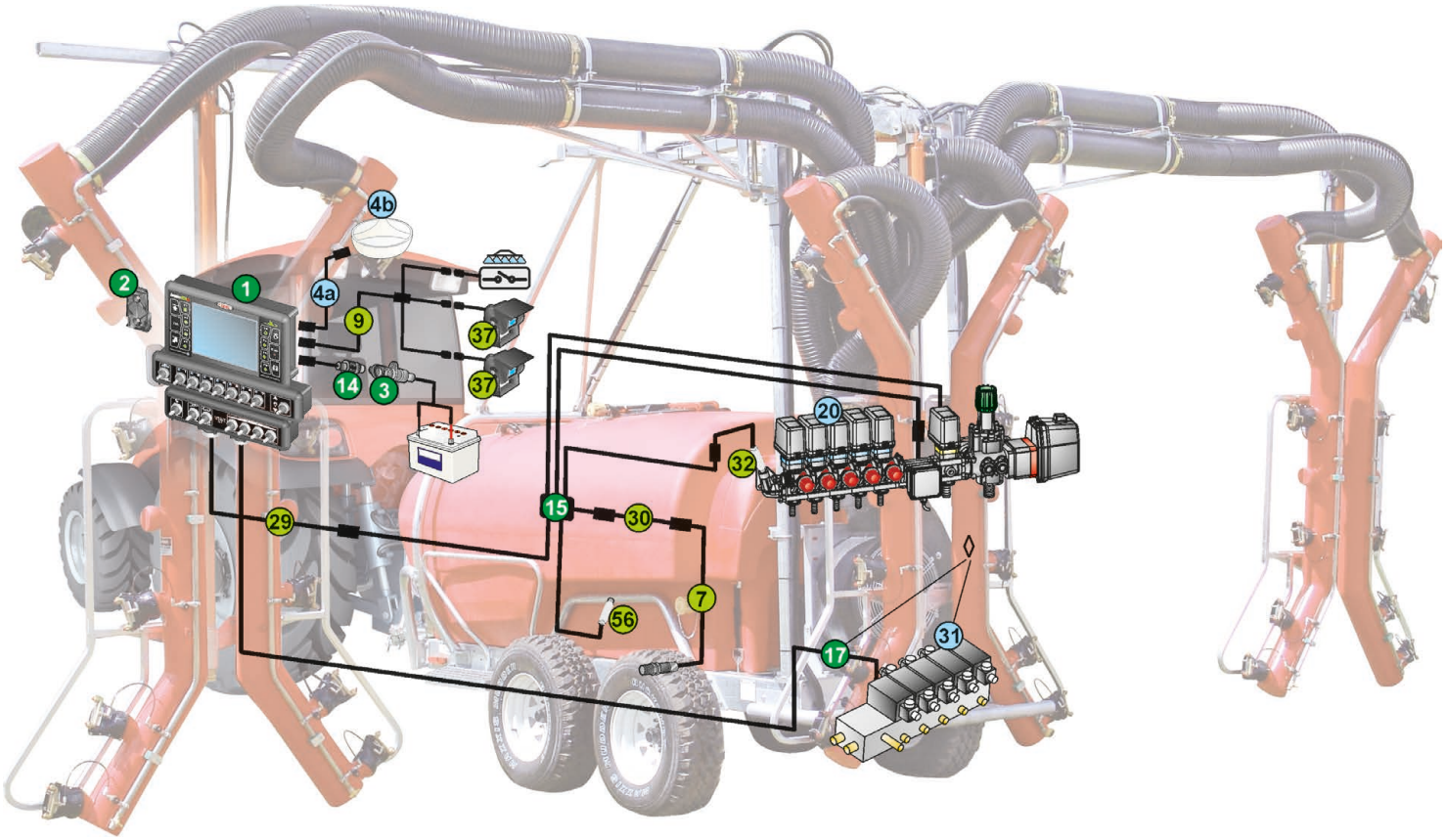
CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Visualización gráfica de las hileras pulverizadas
- Cierre automático secciones para evitar superposiciones de tratamiento en hileras ya tratadas
- Gestión aplicación variable a través de mapas de prescripción.
- Gestión de las máquinas pulverizadoras equipadas con un sistema de recuperación del líquido distribuido
- Gestión de hasta 5 secciones de agua y 7 funciones hidráulicas.
- Se pueden conectar a la gama completa de receptores GPS Arag (pág. A-16 / A-18).

SCHEMA DI INSTALLAZIONE E CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

INSTALLATION DIAGRAM AND PACKAGE CONTENT

ESQUEMA DE INSTALACIÓN Y CONTENIDO DEL EMBALAJE



La confezione comprende:
The package includes:
El embalaje comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
3	Presa a pannello per cavo di alimentazione Panel outlet for power cable Toma para cable de alimentación
14	Cavo di alimentazione lungh. 6 m Power cable - 6 m Cable de alimentación long. 6 m
15	Cavo collegamento valvole e sensori lungh. 6 m Valve and sensor cable - 6 m Cable de conexión válvulas y sensores long. 6 m
◊ 17	Cavo collegamento valvole idrauliche lungh. 12 m Oil hydraulic valve cable - 12 m Cable de conexión válvulas hidráulicas long. 12 m

Da ordinare a parte: **To be order separately:** **Se debe pedir por separado:**		**COD.** **CODE** **CÓD.**	**PAG.** **PAGE** **PÁG.**
4a	Cavo di collegamento computer - ricevitore GPS Computer - gps receiver connection cable Cable de conexión ordenador - receptor gps	46701600.100	
4b	Ricevitore GPS completo di supporto magnetico GPS receiver complete of magnetic support Receptor GPS con soporte magnético		A-16 A-18
20	Gruppo di comando con flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal		*
◊ 31	Gruppo di comando idraulico Hydraulic control unit Grupo de mando hidráulico		*

Accessori: **Accessories:** **Accesorios:**		**COD.** **CODE** **CÓD.**	**PAG.** **PAGE** **PÁG.**
7	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m	467100.086	A-117
9	Cavo per comando generale esterno lungh. 3 m Cable for outer main control - 3 m Cable para mando general exterior long. 3 m	46730000.090	
9	Cavo adattatore per una telecamera (0.5 m) Adapter cable for one video camera (0.5 m) Cable adaptador para una cámara (0.5 m)	46740000.090	
9	Cavo adattatore per collegamento di 2 telecamere (1.5 m) e comando generale esterno (3 m) Adapter cable for connecting 2 video cameras (1.5 m) and outer main control (3 m) Cable adaptador para conexión de 2 cámaras (1.5 m) y mando general externo (3 m)	46740000.091	
29	Prolunga cavo di collegamento lungh. 3 m Extension cable 3 m Prolongación cable de conexión long. 3 m	467305.110	
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension cable - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
30	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
32	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200 466113.500	A-118
37	Telecamera Video camera Cámara	46700100	A-120
56	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004	A-118
	Tappo per connettore Connector cover Tapón para conector	ECS0023	

Ulteriori versioni di cablaggi sono disponibili a pagina A-58
Further harness versions are available on page A-58
Versiones adicionales de cableado disponibles en la página A-58

**Accessori di completamento nel capitolo:*
**Accessories available in chapter:*
**Accesorios de terminación en el capítulo:*
CONTROL UNITS

◊ Solo per versione idraulica
◊ For hydraulic version only
◊ Solo para versión hidráulica

COMPUTER PER MULTIFILARE
COMPUTER FOR MULTI-ROW SPRAYER
ORDENADOR PARA MULTIHILERA

Il software del Bravo 300S RCU versione multifilare è stato studiato per permettere di gestire tutte le funzioni delle macchine multifilare più evolute.

The Bravo 300S RCU software for the multi-row version has been designed to allow managing all the most advanced functions of the multi-row sprayers.

El software del Bravo 300S RCU versión multihilera ha sido desarrollado para permitir la gestión de todas las funciones de las máquinas multihilera más avanzadas.



versione Multifilare Multi-row version versión Multihileras		
COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías	Funzioni idrauliche Hydraulic functions Funciones hidráulicas
467 33511	5	7
467 33711	7	7
467 33721	7	9

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Indicatore grafico del livello cisterna
- Gestione delle macchine irroratrici equipaggiate con un sistema di recupero del liquido distribuito
- Chiusura automatica sezioni se collegato a Bravo400S/ Delta80
- Registrazione su SD o trasferimento via porta seriale dei dati di posizione e funzionamento
- Allarmi visivi e sonori di malfunzionamento
- Lettore integrato per schede Secure Digital (SD)
- Ingresso per comando esterno valvola generale
- Unità di controllo RCU
- Porta seriale RS232 per collegamento GPS
- Ingressi per i segnali di: portata, velocità, pressione, portata di caricamento, livello cisterna, contagiri.
- Uscite per pilotare fino a 7 sezioni di barra, valvola regolazione, valvola generale e tracciafile
- Uscite per pilotare fino a 9 funzioni idrauliche e valvola di scarico
- Display grafico 240x64 pixel retroilluminato

TECHNICAL FEATURES

- Graphic indicator for tank level
- Management of spraying machines equipped with a liquid recovery system
- Automatic section closing if connected to Bravo400S/ Delta80
- Position and operation data recording on SD or transfer via serial port
- Malfunction visual and sound alarms
- Integrated Secure Digital (SD) memory card reader
- Input for main valve outer control
- RCU
- RS232 serial port for GPS connection
- Inputs for signals of: flow rate, speed, pressure, filling flow rate, tank level, revolution counter.
- Outputs to control up to 7 boom sections, control valve, main valve and foam marker
- Outputs to control up 9 hydraulic functions and drain valve
- Graphic backlit display - 240x64 pixels

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Indicador gráfico del nivel cisterna
- Gestión de las máquinas pulverizadoras equipadas con un sistema de recuperación del líquido distribuido
- Cierre automático secciones si está conectado a Bravo 400S/Delta 80
- Memorización en SD o transferencia mediante puerto serial de los datos de posición y funcionamiento
- Alarmas visuales y sonoras de funcionamiento incorrecto
- Lector integrado para tarjetas Secure Digital (SD)
- Ingreso para mando exterior válvula general
- Unidad de control RCU
- Puerto serial RS232 para conexión GPS
- Ingresos para las señales de: caudal, velocidad, presión, caudal de carga, nivel cisterna, cuentavueltas.
- Salidas para mandar hasta 7 secciones de barra, válvula regulación, válvula general y marcador de espuma
- Salidas para mandar hasta 9 funciones hidráulicas y válvula de descarga
- Display gráfico 240x64 pixel retroiluminado



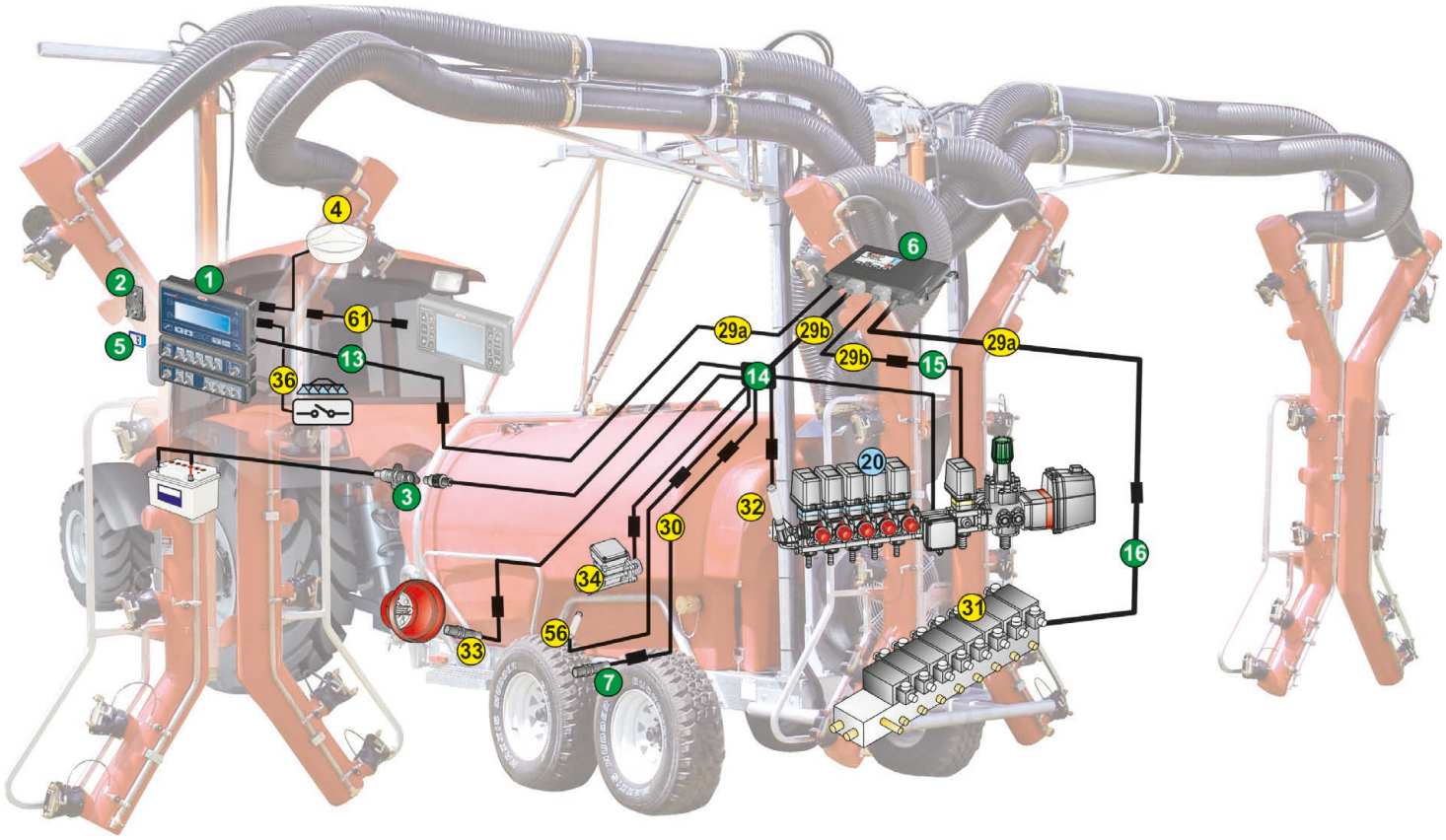
bravo 300S RCU

COMPUTER PER MULTIFILARE
COMPUTER FOR MULTI-ROW SPRAYER
ORDENADOR PARA MULTIHILERA

SCHEMA DI INSTALLAZIONE E CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

INSTALLATION DIAGRAM AND PACKAGE CONTENT

ESQUEMA DE INSTALACIÓN Y CONTENIDO DEL EMBALAJE



La confezione comprende:
The package includes:
El embalaje comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
3	Presa a pannello per cavo di alimentazione Panel outlet for power cable Toma para cable de alimentación
5	Scheda di memoria SD SD memory card Tarjeta de memoria SD
6	Unità di controllo decentrata Remote control unit Unidad de control descentralizada
7	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m
13	Cavo di collegamento computer lungh. 12 m Computer cable - 12 m Cable de conexión ordenador long. 12 m
14	Cavo sensori lungh. 3 m + alimentazione lungh. 5m Sensor cable - 3 m + power cable - 5 m Cable sensores long. 3 m + alimentación long. 5 m
15	Cavo collegamento valvole acqua lungh. 3 m Water valve cable - 3 m Cable de conexión válvulas de agua long. 3 m
16	Cavo collegamento valvole idrauliche lungh. 3 m Oil hydraulic valve cable - 3 m Cable de conexión + long. 3 m

Da ordinare a parte:
To be order separately:
Se debe pedir por separado:

		PAG. PAGE PÁG.
20	Gruppo di comando con flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal	*

Accessori:
Accessories:
Accesorios:

		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
4	Sensore di velocità GPS GPS speed sensor Sensor de velocidad GPS	46701652	A-116
29a	Prolunga cavo di collegamento “nero” lungh. 3 m “Black” extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión “negro” long. 3 m	46732000.110	
29b	Prolunga cavo di collegamento “grigio” lungh. 3 m “Grey” extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión “gris” long. 3 m	46732000.120	
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension cable - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
31	Gruppo di comando idraulico Hydraulic control unit Grupo de mando hidráulico		*
32	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200 466113.500	A-118
33	Sensore RPM RPM sensor Sensor RPM	467100.100 467100.086	A-117
34	Flussometro riempimento Filling flow-meter Medidor de caudal llenado		*
36	Cavo per comando generale esterno Cable for main outer control Cable para mando general exterior	46730000.090	
56	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004	A-118
61	Cavo di collegamento Bravo 300S - Delta 80 Bravo 300S - Delta 80 connection cable Cable de conexión Bravo 300S - Delta 80	4675000.150	
	Cavo di collegamento B300S - B400S - Navigator LT B300S - B400S - Navigator LT connection cable Cable de conexión B300S - B400S - Navigator LT	4674A0000.150	
	Lettore USB per schede di memoria SD USB reader for SD memory cards Lector USB para tarjetas de memoria SD	46700110	

**Accessori di completamento nel capitolo:*
**Accessories available in chapter:*
**Accesorios de terminación en el capítulo:*

CONTROL UNITS

COMPUTER PER MULTIFILARE
COMPUTER FOR MULTI-ROW SPRAYER
ORDENADOR PARA MULTIHILERA

Bravo 300S Multirow a collegamento diretto permette di gestire tutte le funzioni delle macchine multifilare

Bravo 300S Multirow with direct connection allows managing all functions of the multi-row sprayers

Bravo 300S Multirow con conexión directa permite gestionar todas las funciones de las máquinas multihilera



versione Multifilare Multi-row version versión Multihileras	
COD. CODE CÓD.	**Vie Ways Vías**
467 31401	4
467 31501	5
467 31701	7

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Indicatore grafico del livello cisterna
- Gestione delle macchine irroratrici equipaggiate con un sistema di recupero del liquido distribuito
- Chiusura automatica valvola generale se collegato a Bravo400S/Delta80
- Registrazione su SD o trasferimento via porta seriale dei dati di posizione e funzionamento
- Allarmi visivi e sonori di malfunzionamento
- Lettore integrato per schede Secure Digital (SD)
- Ingresso per comando esterno valvola generale
- Porta seriale RS232 per collegamento GPS
- Ingressi per i segnali di: portata, velocità, pressione, portata di caricamento, livello cisterna, contagiri.
- Uscite per pilotare fino a 7 sezioni di barra, valvola regolazione, valvola generale e tracciafile
- Display grafico 240x64 pixel retroilluminato

TECHNICAL FEATURES

- Graphic indicator for tank level
- Management of spraying machines equipped with a liquid recovery system
- Master valve automatic shut-off if connected to Bravo400S/Delta80
- Position and operation data recording on SD or transfer via serial port
- Malfunction visual and sound alarms
- Integrated Secure Digital (SD) memory card reader
- Input for main valve outer control
- RS232 serial port for GPS connection
- Inputs for signals of: flow rate, speed, pressure, filling flow rate, tank level, revolution counter.
- Outputs to control up to 7 boom sections, control valve, main valve and foam marker
- Graphic backlit display - 240x64 pixels

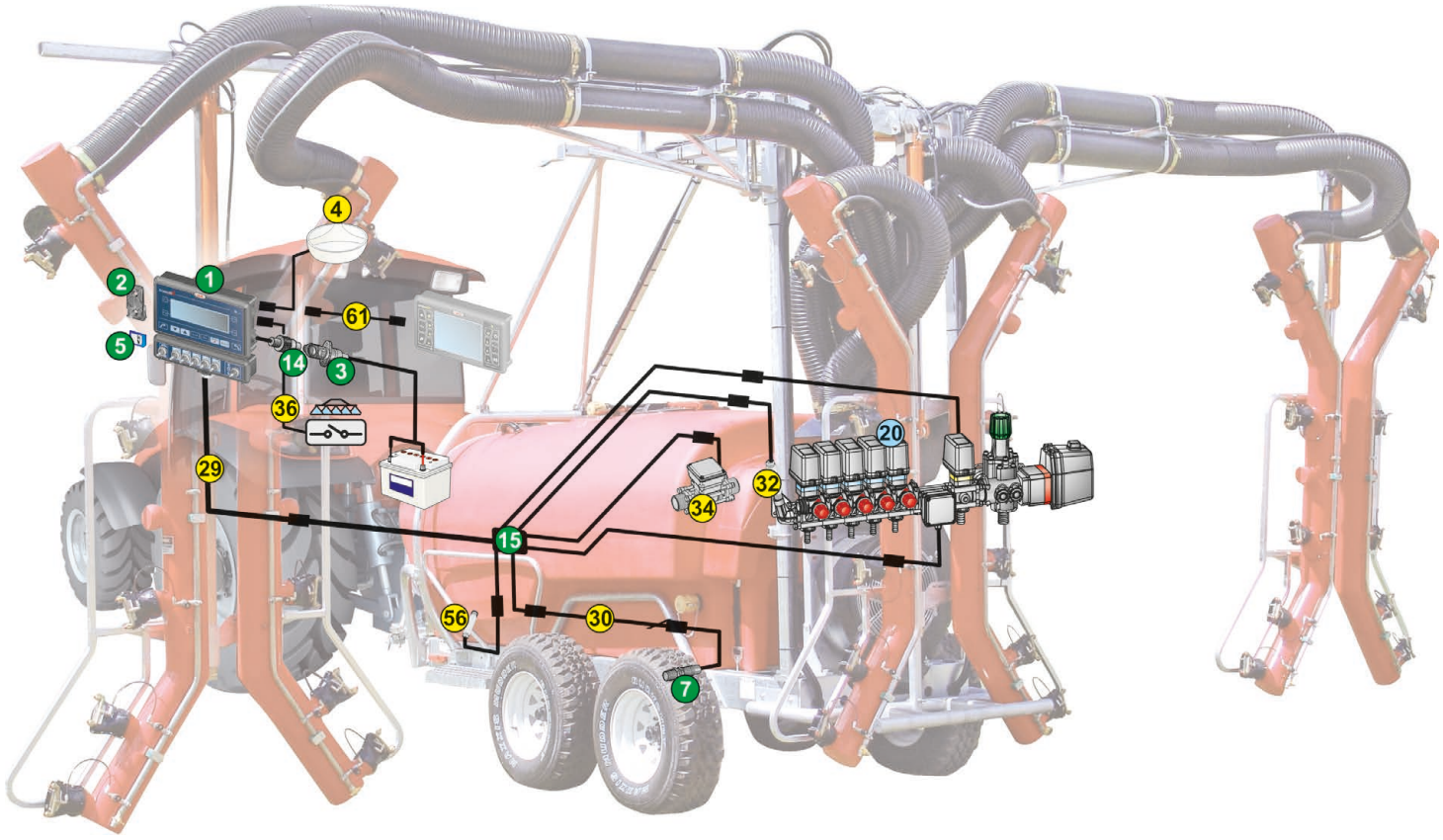
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Indicador gráfico del nivel cisterna
- Gestión de las máquinas pulverizadoras equipadas con un sistema de recuperación del líquido distribuido
- Cierre automático válvula general si está conectado a Bravo 400S/Delta 80
- Memorización en SD o transferencia mediante puerto serial de los datos de posición y funcionamiento
- Alarmas visuales y sonoras de funcionamiento incorrecto
- Lector integrado para tarjetas Secure Digital (SD)
- Ingreso para mando exterior válvula general
- Puerto serial RS232 para conexión GPS
- Ingresos para las señales de: caudal, velocidad, presión, caudal de carga, nivel cisterna, cuentavueltas.
- Salidas para mandar hasta 7 secciones de barra, válvula regulación, válvula general y marcador de espuma
- Display gráfico 240x64 pixel retroiluminado



COMPUTER PER MULTIFILARE
COMPUTER FOR MULTI-ROW SPRAYER
ORDENADOR PARA MULTIHILERA

SCHEMA DI INSTALLAZIONE E CONTENUTO DELLA CONFEZIONE
INSTALLATION DIAGRAM AND PACKAGE CONTENT
ESQUEMA DE INSTALACIÓN Y CONTENIDO DEL EMBALAJE



La confezione comprende:
The package includes:
El embalaje comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
3	Presa a pannello per cavo di alimentazione Panel outlet for power cable Toma para cable de alimentación
5	Scheda di memoria SD SD memory card Tarjeta de memoria SD
7	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m
14	Cavo di alimentazione lungh. 3 m Power cable - 3 m Cable de alimentación long. 3 m
15	Cavo collegamento valvole e sensori lungh. 6 m Valve and sensor cable - 6 m Cable de conexión válvulas y sensores long. 6 m

Da ordinare a parte:
To be order separately:
Se debe pedir por separado:

		PAG. PAGE PÁG.
20	Gruppo di comando con flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal	*

Accessori:
Accessories:
Accesorios:

		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
4	Sensore di velocità GPS GPS speed sensor Sensor de velocidad GPS	46701652	A-116
29	Prolunga cavo di collegamento 4/5 sez. lungh. 3 m Extension cable 4/5 sect. - 3 m Prolongación cable de conexión 4/5 sec. long. 3 m	467305.110	
	Prolunga cavo di collegamento 7 sez. lungh. 3 m Extension cable 7 sect. - 3 m Prolongación cable de conexión 7 sec. long. 3 m	467307.110	
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension cable - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
32	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200 466113.500	A-118
34	Flussometro riempimento Filling flow-meter Medidor de caudal llenado		*
36	Cavo per comando generale esterno Cable for main outer control Cable para mando general exterior	46730000.090	
56	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004	A-118
61	Cavo di collegamento Bravo 300S - Delta 80 Bravo 300S - Delta 80 connection cable Cable de conexión Bravo 300S - Delta 80	4675000.150	
	Cavo di collegamento B300S - B400S - Navigator LT B300S - B400S - Navigator LT connection cable Cable de conexión B300S - B400S - Navigator LT	4674A0000.150	
	Tappo per connettore cablaggio 4 e 5 sezioni Wiring harness connector cover 4 and 5 sections Tapón para conector cableado 4 y 5 secciones	ECS0023	
	Tappo per connettore cablaggio 7 sezioni Wiring harness connector cover 7 sections Tapón para conector cableado 7 secciones	ECS0024	
	Lettore USB per schede di memoria SD USB reader for SD memory cards Lector USB para tarjetas de memoria SD	46700110	

**Accessori di completamento nel capitolo:*
**Accessories available in chapter:*
**Accesorios de terminación en el capítulo:*

CONTROL UNITS

COMPUTER A CONFIGURAZIONE LIBERA
FREELY CUSTOMIZABLE COMPUTER
ORDENADOR DE CONFIGURACIÓN LIBRE

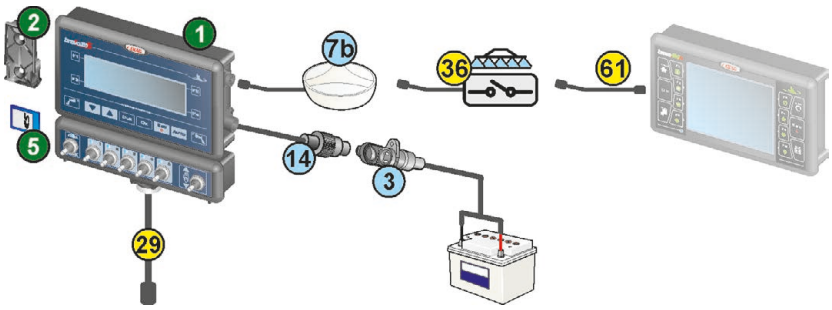
bravo 300S

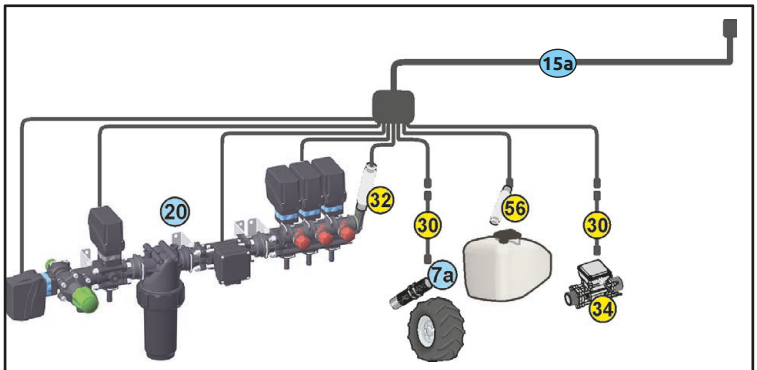
Questa pagina permette di scegliere i componenti più idonei alla macchina che si vuole realizzare, in particolar modo è possibile scegliere varie tipologie e lunghezze di cavi.

This page allows selecting the components most suitable to the required machine, in particular it is possible to select different cable types and lengths.

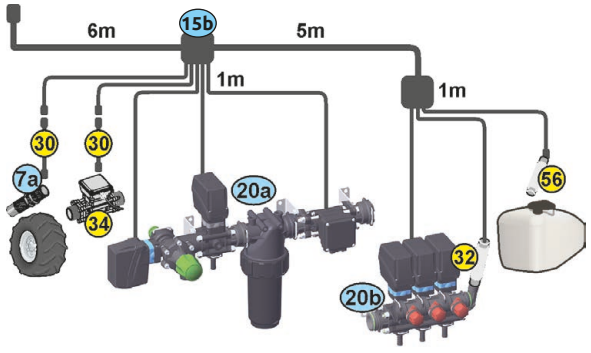
Esta página permite elegir los componentes más adecuados para la máquina que se quiere realizar, en particular, es posible elegir cables de varios tipos y longitudes.

1 COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías
467 31400.960	4
467 31500.960	5
467 31700.960	7





Da ordinare a parte: To be order separately: Se debe pedir por separado:		COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías	Lungh. Length Long.
15a	Cavo collegamento valvole e sensori Valve and sensor cable Cable de conexión válvulas y sensores	467185403.100	4	4 m
		46730401.100	4	6 m
		467185503.100	5	4 m
		467125.100	5	6 m
		467125.121	5	12 m
		46730703.100	7	4 m
		467127.100	7	6 m
		467127.122	7	12 m
* 20	Gruppo di comando con flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal			



Da ordinare a parte: To be order separately: Se debe pedir por separado:		COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías	Lungh. Length Long.
15b	Cavo collegamento valvole e sensori Valve and sensor cable Cable de conexión válvulas y sensores	46730500.100	5	12 m
* 20a	Gruppo di comando anteriore con valvola generale + valvola proporzionale Front control unit with main valve + proportional valve Grupo de mando delantero con válvula general + válvula proporcional			
* 20b	Gruppo di comando posteriore con valvole di sezione Rear control unit with section valves Grupo de mando trasero con válvulas de sección			

Da ordinare a parte: To be order separately: Se debe pedir por separado:		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
3	Presa a pannello per cavo di alimentazione Panel outlet for power cable Toma para cable de alimentación	466001.010	
7a	Sensore di velocità induttivo Inductive speed sensor with Sensor inductivo de velocidad		A-117
7b	Sensore di velocità GPS GPS speed sensor Sensor de velocidad GPS	46701652	A-116
14	Cavo di alimentazione lungh. 3 m Power cable - 3 m Cable de alimentación long. 3 m	467305.080	

La confezione comprende:
The package includes:
El embalaje comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
5	Scheda di memoria SD SD memory card Tarjeta de memoria SD

Accessori: Accessories: Accesorios:		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
29	Prolunga cavo di collegamento 4/5 sez. lungh. 3 m Extension cable 4/5 sect. - 3 m Prolongación cable de conexión 4/5 sec. long. 3 m	467305.110	
	Prolunga cavo di collegamento 7 sez. lungh. 3 m Extension cable 7 sect. - 3 m Prolongación cable de conexión 7 sec. long. 3 m	467307.110	
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension cable - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
32	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200 466113.500	A-118
34	Flussometro riempimento Filling flow-meter Medidor de caudal llenado		*
36	Cavo per comando generale esterno Cable for main outer control Cable para mando general exterior	46730000.090	
56	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004	A-118
61	Cavo di collegamento Bravo 300S - Delta 80 Bravo 300S - Delta 80 connection cable Cable de conexión Bravo 300S - Delta 80	4675000.150	
	Cavo di collegamento B300S - B400S - Navigator LT B300S - B400S - Navigator LT connection cable Cable de conexión B300S - B400S - Navigator LT	4674A0000.150	
	Tappo per connettore cablaggio 4 e 5 sezioni Wiring harness connector cover 4 and 5 sections Tapón para conector cableado 4 y 5 secciones	ECS0023	
	Tappo per connettore cablaggio 7 sezioni Wiring harness connector cover 7 sections Tapón para conector cableado 7 secciones	ECS0024	
	Lettore USB per schede di memoria SD USB reader for SD memory cards Lector USB para tarjetas de memoria SD	46700110	

*Accessori di completamento nel capitolo:
*Accessories available in chapter:
*Accesorios de terminación en el capítulo:

CONTROL UNITS

Arag GPS receivers



ATLAS
the new line of GPS receivers from ARAG



ATLAS 300
GPS receiver

ATLAS 100
GPS speed sensor



COMPUTER PER MULTIFILARE
COMPUTER FOR MULTI-ROW SPRAYER
ORDENADOR PARA MULTIHILERA

bravo180S

Bravo 180S è un computer compatto ed economico ma eccezionalmente efficace e preciso in grado di soddisfare gli utilizzatori di macchine multifilare medio-piccole.

Bravo 180S is a compact and cheap, though extremely effective and accurate computer that is able to meet the needs of small-medium multi-row sprayer users.

Bravo 180S es un ordenador compacto y económico pero extraordinariamente eficaz y preciso, capaz de satisfacer a los usuarios de máquinas multihilera medias o pequeñas.



Versione Multifilare con comandi idraulici Multi-row version with hydraulic controls Versión Multihilera con mandos hidráulicos				
COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías	Funz. idrauliche Hydr. functions Funciones hidr.	Cavi sez. Cables sect. Cables sec.	Cavi idr. Cables hydr. Cables hidr.
467 185554	5	5	4 m	12 m
467 185574	5	7	4 m	12 m



Versione Multifilare Multi-row version Versión Multihileras		
COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías	Cavi sez. Cables sect. Cables sec.
467 185203	2	4 m
467 185303	3	4 m
467 185403	4	4 m
467 185503	5	4 m

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Indicatore di livello integrato
- Connessioni per GPS e comando generale remoto
- Porta USB per trasferimento dati e aggiornamento software
- Chiusura automatica valvola generale se collegato a Bravo400S/Delta80
- Blocco automatico dell'irrorazione sotto alla pressione minima impostata, per far si che gli ugelli lavorino sempre all'interno del loro campo di utilizzo.
- Allarmi visivi e sonori
- Software multingua e con la possibilità di impostare diverse unita di misura (l/ha, GPA, GPK, l/100m, ecc.)
- Dati visualizzabili: Dosaggio, Velocita, Pressione, Portata, Quantita distribuita, Livello cisterna, Superficie trattata, Durata trattamento, Percorrenza

TECHNICAL FEATURES

- Built-in level indicator
- Connectors for GPS and remote main control
- USB drive for data transfer and software update
- Master valve automatic shut-off if connected to Bravo400S/Delta80
- Automatic stop below minimum set pressure, to ensure nozzles always work within their service range.
- Visual and sound alarms
- Multi-language software, various units of measurement can be set (l/ha, GPA, GPK, l/100m, etc.)
- Information displayed: Application Rate, Speed, Pressure, Flow rate, Sprayed quantity, Tank level, Area covered, Spraying duration, Distance covered

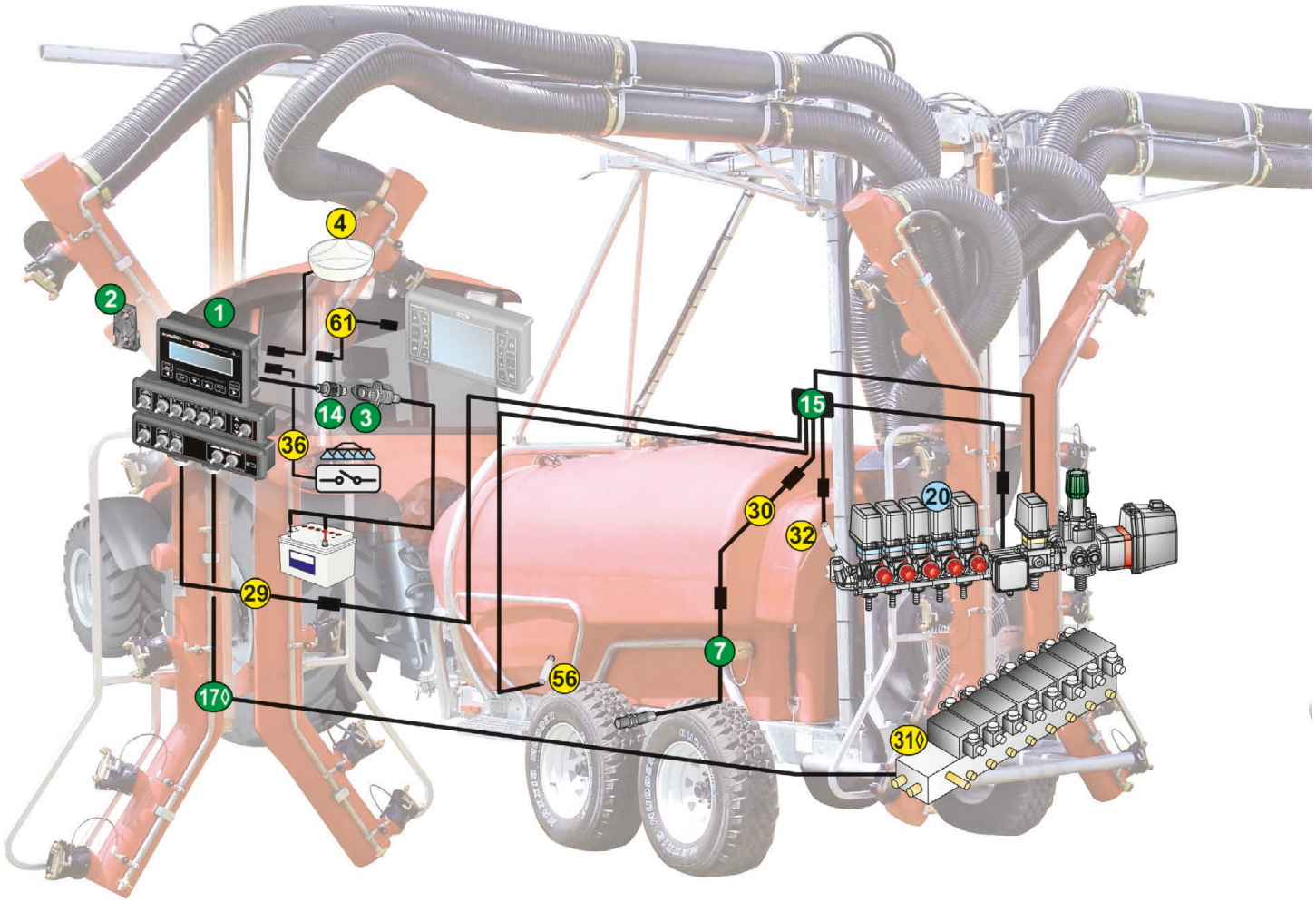
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Indicador de nivel integrado
- Conexiones para GPS y mando general a distancia
- Puerta USB para transferencia datos y actualización software
- Cierre automático válvula general si está conectado a Bravo 400S/Delta 80
- Bloqueo automático de la pulverización bajo la presión mínima programada, para que las boquillas trabajen siempre dentro de su campo de uso.
- Alarmas visuales y sonoras
- Software multilingüe y con la posibilidad de programar distintas unidades de medida (l/ha, GPA, GPK, l/100m, etc.)
- Datos que pueden visualizarse: Dosificación, Velocidad, Presión, Caudal, Cantidad distribuida, Nivel cisterna, Superficie tratada, Duración del tratamiento y Recorrido

SCHEMA DI INSTALLAZIONE E CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

INSTALLATION DIAGRAM AND PACKAGE CONTENT

ESQUEMA DE INSTALACIÓN Y CONTENIDO DEL EMBALAJE



La confezione comprende:
The package includes:
El embalaje comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
3	Presa a pannello per cavo di alimentazione Panel outlet for power cable Toma para cable de alimentación
7	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m
14	Cavo di alimentazione lungh. 3 m Power cable - 3 m Cable de alimentación long. 3 m
15	Cavo collegamento valvole e sensori lungh. 4 m Valve and sensor cable - 4 m Cable de conexión válvulas y sensores long. 4 m
◊ 17	Cavo collegamento valvole idrauliche lungh. 10 m Oil hydraulic valve cable - 10 m Cable de conexión válvulas hidráulicas long. 10 m

Da ordinare a parte:
To be order separately:
Se debe pedir por separado:

		PAG. PAGE PÁG.
20	Gruppo di comando con flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal	*

Accessori:
Accessories:
Accesorios:

		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
4	Sensore di velocità GPS GPS speed sensor Sensor de velocidad GPS	46701652	A-116
	Cavo lettura velocità ISO11786 per collegamento a presa servizi ISO11786 speed reading cable for connection to service port Cable lectura velocidad ISO11786 para conexión a toma servicios	467180000.090 467180000.093	A-117
29	Prolunga cavo di collegamento 4/5 sez. lungh. 3 m Extension cable 4/5 sect. - 3 m Prolongación cable de conexión 4/5 sec. long. 3 m	467305.110	
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension cable - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
◊ 31	Gruppo di comando idraulico Hydraulic control unit Grupo de mando hidráulico		*
32	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200 466113.500	A-118
36	Cavo per comando generale esterno Cable for main outer control Cable para mando general exterior	46730000.090	
56	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004	A-118
61	Cavo di collegamento Bravo 180S - Delta 80 Bravo 180S - Delta 80 connection cable Cable de conexión Bravo 180S - Delta 80	4675000.150	
	Cavo di collegamento B180S - B400S - Navigator LT B180S - B400S - Navigator LT connection cable Cable de conexión B180S - B400S - Navigator LT	4674A0000.150	
	Tappo per connettore cablaggio 4 e 5 sezioni Wiring harness connector cover 4 and 5 sections Tapón para conector cableado 4 y 5 secciones	ECS0023	

◊ Solo per versione idraulica
◊ For hydraulic version only
◊ Solo para versión hidráulica

**Accessori di completamento nel capitolo:*
**Accessories available in chapter:*
**Accesorios de terminación en el capítulo:*

CONTROL UNITS

COMPUTER A CONFIGURAZIONE LIBERA
FREELY CUSTOMIZABLE COMPUTER
ORDENADOR DE CONFIGURACIÓN LIBRE

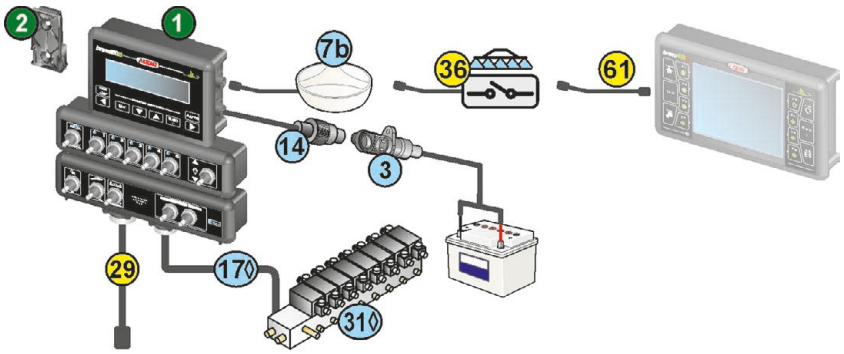
bravo180S

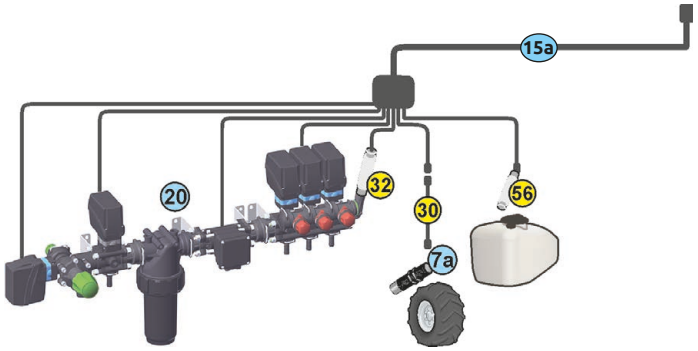
Questa pagina permette di scegliere i componenti più idonei alla macchina che si vuole realizzare, in particolar modo è possibile scegliere varie tipologie e lunghezze di cavi.

This page allows selecting the components most suitable to the required machine, in particular it is possible to select different cable types and lengths.

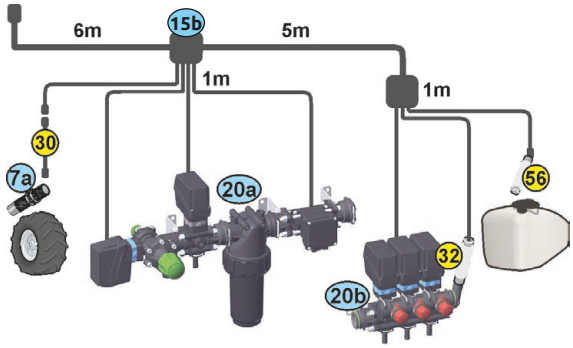
Esta página permite elegir los componentes más adecuados para la máquina que se quiere realizar, en particular, es posible elegir cables de varios tipos y longitudes.

1 COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías	Funzioni idrauliche Hydraulic functions Funciones hidráulicas
467 185200.960	2	---
467 185300.960	3	---
467 185400.960	4	---
467 185500.960	5	---
467 185550.960	5	5
467 185570.960	5	7





Da ordinare a parte: To be order separately: Se debe pedir por separado:		COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías	Lungh. Length Long.
15a	Cavo collegamento valvole e sensori Valve and sensor cable Cable de conexión válvulas y sensores	**467185203.100**	2	4 m
		467185303.100	3	4 m
		467123.100	3	6 m
		467123.121	3	12 m
		467185403.100	4	4 m
		46730401.100	4	6 m
		467185503.100	5	4 m
		467125.100	5	6 m
		467125.121	5	12 m
* 20	Gruppo di comando con flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal			



Da ordinare a parte: To be order separately: Se debe pedir por separado:		COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías	Lungh. Length Long.
15b	Cavo collegamento valvole e sensori Valve and sensor cable Cable de conexión válvulas y sensores	**46730500.100**	5	12 m
* 20a	Gruppo di comando anteriore con valvola generale + valvola proporzionale Front control unit with main valve + proportional valve Grupo de mando delantero con válvula general + válvula proporcional			
* 20b	Gruppo di comando posteriore con valvole di sezione Rear control unit with section valves Grupo de mando trasero con válvulas de sección			

Da ordinare a parte: To be order separately: Se debe pedir por separado:		COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías	PAG. PAGE PÁG.
3	Presa a pannello per cavo di alimentazione Panel outlet for power cable Toma para cable de alimentación	**466001.010**		
7a	Sensore di velocità induttivo Inductive speed sensor with Sensor inductivo de velocidad			**A-117**
7b	Sensore di velocità GPS GPS speed sensor Sensor de velocidad GPS	**46701652**		**A-116**
14	Cavo di alimentazione lungh. 3 m Power cable - 3 m Cable de alimentación long. 3 m	**467305.080**		
◊ 17	Cavo collegamento valvole idrauliche lungh. 12 m Oil hydraulic valve cable - 12 m Cable de conexión válvulas hidráulicas long. 12 m	**46718A03.100** **467180072.100**	5 7	
◊ 31	Gruppo di comando idraulico Hydraulic control unit Grupo de mando hidráulico			

La confezione comprende:
The package includes:
El embalaje comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta

Accessori: Accessories: Accesorios:		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
29	Prolunga cavo di collegamento 4/5 sez. lungh. 3 m Extension cable 4/5 sect. - 3 m Prolongación cable de conexión 4/5 sec. long. 3 m	**467305.110**	
	Prolunga cavo di collegamento 7 sez. lungh. 3 m Extension cable 7 sect. - 3 m Prolongación cable de conexión 7 sec. long. 3 m	**467307.110**	
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension cable - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	**466553.220**	
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	**466553.230**	
32	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	**466113.200** **466113.500**	**A-118**
36	Cavo per comando generale esterno Cable for main outer control Cable para mando general exterior	**46730000.090**	
56	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	**466113.004**	**A-118**
61	Cavo di collegamento Bravo 180S - Delta 80 Bravo 180S - Delta 80 connection cable Cable de conexión Bravo 180S - Delta 80	**4675000.150**	
	Cavo di collegamento B180S - B400S - Navigator LT B180S - B400S - Navigator LT connection cable Cable de conexión B180S - B400S - Navigator LT	**4674A0000.150**	
	Tappo per connettore cablaggio 4 e 5 sezioni Wiring harness connector cover 4 and 5 sections Tapón para conector cableado 4 y 5 secciones	**ECS0023**	
	Tappo per connettore cablaggio 7 sezioni Wiring harness connector cover 7 sections Tapón para conector cableado 7 secciones	**ECS0024**	

**Accessori di completamento nel capitolo:*
**Accessories available in chapter:*
**Accesorios de terminación en el capítulo:*

CONTROL UNITS

◊ Solo per versione idraulica
◊ For hydraulic version only
◊ Solo para versión hidráulica

ARAG®
PRECISION FARMING

ORCHARD SPRAYER



COMPUTER PER ATOMIZZATORE
COMPUTER FOR ORCHARD SPRAYER
ORDENADOR PARA ATOMIZADOR

bravo300S



Versione Atomizzatore Orchard sprayer version versión Atomizador	
COD. CODE CÓD.	**Vie Ways Vías**
467 34401	4
467 34601	6

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Software specifico per atomizzatori a raggiera multifrazionati
- Indicatore grafico del livello cisterna
- Chiusura automatica valvola generale se collegato a Bravo400S/Delta80
- Registrazione su SD o trasferimento via porta seriale dei dati di posizione e funzionamento
- Allarmi visivi e sonori di malfunzionamento
- Lettore integrato per schede Secure Digital (SD)
- Ingresso per comando esterno valvola generale
- Porta seriale RS232 per collegamento GPS
- Ingressi per i segnali di: portata, velocità, pressione, portata di caricamento, livello cisterna, contagiri.
- Uscite per pilotare fino a 6 sezioni di barra, valvola regolazione, valvola generale e tracciafile
- Display grafico 240x64 pixel retroilluminato

TECHNICAL FEATURES

- Special software for multifractioned fan orchard sprayer
- Graphic indicator for tank level
- Master valve automatic shut-off if connected to Bravo400S/Delta80
- Position and operation data recording on SD or transfer via serial port
- Malfunction visual and sound alarms
- Integrated Secure Digital (SD) memory card reader
- Input for main valve outer control
- RS232 serial port for GPS connection
- Inputs for signals of: flow rate, speed, pressure, filling flow rate, tank level, revolution counter.
- Outputs to control up to 6 boom sections, control valve, main valve and foam marker
- Graphic backlit display - 240x64 pixels

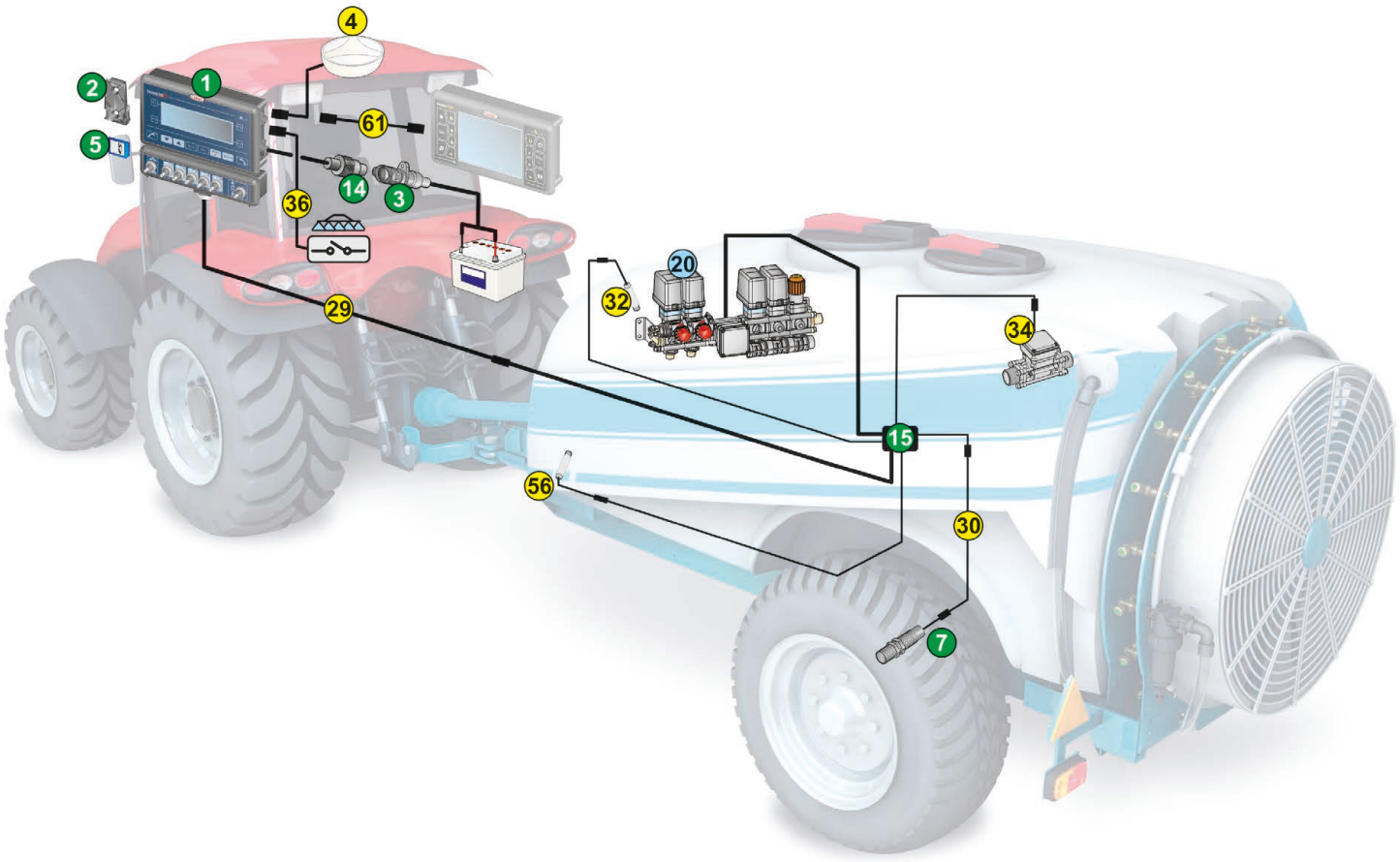
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Software específico para atomizadores para tratamientos múltiples
- Indicador gráfico del nivel cisterna
- Cierre automático válvula general si está conectado a Bravo 400S/Delta 80
- Memorización en SD o transferencia mediante puerto serial de los datos de posición y funcionamiento
- Alarmas visuales y sonoras de funcionamiento incorrecto
- Lector integrado para tarjetas Secure Digital (SD)
- Ingreso para mando exterior válvula general
- Puerto serial RS232 para conexión GPS
- Ingresos para las señales de: caudal, velocidad, presión, caudal de carga, nivel cisterna, cuentavueltas.
- Salidas para mandar hasta 6 secciones de barra, válvula regulación, válvula general y marcador de espuma
- Display gráfico 240x64 pixel retroiluminado



COMPUTER PER ATOMIZZATORE
COMPUTER FOR ORCHARD SPRAYER
ORDENADOR PARA ATOMIZADOR

SCHEMA DI INSTALLAZIONE E CONTENUTO DELLA CONFEZIONE
INSTALLATION DIAGRAM AND PACKAGE CONTENT
ESQUEMA DE INSTALACIÓN Y CONTENIDO DEL EMBALAJE



La confezione comprende:
The package includes:
El embalaje comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
3	Presa a pannello per cavo di alimentazione Panel outlet for power cable Toma para cable de alimentación
5	Scheda di memoria SD SD memory card Tarjeta de memoria SD
7	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m
14	Cavo di alimentazione lungh. 3 m Power cable - 3 m Cable de alimentación long. 3 m
15	Cavo collegamento valvole e sensori lungh. 4 m Valve and sensor cable - 4 m Cable de conexión válvulas y sensores long. 4 m

Accessori: Accessories: Accesorios:		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
4	Sensore di velocità GPS GPS speed sensor Sensor de velocidad GPS	46701652	A-116
29	Prolunga cavo di collegamento 4/5 sez. lungh. 3 m Extension cable 4/5 sect. - 3 m Prolongación cable de conexión 4/5 sec. long. 3 m	467305.110	
	Prolunga cavo di collegamento 7 sez. lungh. 3 m Extension cable 7 sect. - 3 m Prolongación cable de conexión 7 sec. long. 3 m	467307.110	
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension cable - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
32	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200 466113.500	A-118
34	Flussometro riempimento Filling flow-meter Medidor de caudal llenado		*

Accessori: Accessories: Accesorios:		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
36	Cavo per comando generale esterno Cable for main outer control Cable para mando general exterior	46730000.090	
56	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004	A-118
61	Cavo di collegamento Bravo 300S - Delta 80 Bravo 300S - Delta 80 connection cable Cable de conexión Bravo 300S - Delta 80	4675000.150	
	Cavo di collegamento B300S - B400S - Navigator LT B300S - B400S - Navigator LT connection cable Cable de conexión B300S - B400S - Navigator LT	4674A0000.150	
	Tappo per connettore cablaggio 4 e 5 sezioni Wiring harness connector cover 4 and 5 sections Tapón para conector cableado 4 y 5 secciones	ECS0023	
	Tappo per connettore cablaggio 7 sezioni Wiring harness connector cover 7 sections Tapón para conector cableado 7 secciones	ECS0024	
	Lettore USB per schede di memoria SD USB reader for SD memory cards Lector USB para tarjetas de memoria SD	46700110	

Da ordinare a parte:
To be order separately:
Se debe pedir por separado:

PAG. PAGE PÁG.		
20	Gruppo di comando con flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal	*

**Accessori di completamento nel capitolo:*
**Accessories available in chapter:*
**Accesorios de terminación en el capítulo:*
CONTROL UNITS

COMPUTER PER ATOMIZZATORE
COMPUTER FOR ORCHARD SPRAYER
ORDENADOR PARA ATOMIZADOR

Bravo 300S Orchard con comando paratie è stato studiato per atomizzatori con aria canalizzata e controllo paratie elettriche, per ridurre l'effetto deriva nelle zone di rispetto (buffer zone).

Bravo 300S Orchard with guard control has been designed for orchard sprayers with channeled air and electric guard control to reduce the drift effect in the buffer zones.

Bravo 300S Orchard con mando de las mamparas ha sido desarrollado para atomizadores con aire canalizado y control mamparas eléctricas, para reducir el efecto deriva en las respectivas zonas (buffer zone).



Versione Atomizzatore Orchard sprayer version versión Atomizador	
COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías
467 344A1T	4
467 346A1T	6

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Software specifico per atomizzatori a raggiera multifrazionati
- Gestione manuale/automatica del comando paratie
- Deviatore dedicato per blocco rapido irrorazione di un lato
- Indicatore grafico del livello cisterna
- Chiusura automatica valvola generale se collegato a Bravo400S/Delta80
- Registrazione su SD o trasferimento via porta seriale dei dati di posizione e funzionamento
- Allarmi visivi e sonori di malfunzionamento
- Lettore integrato per schede Secure Digital (SD)
- Ingresso per comando esterno valvola generale
- Porta seriale RS232 per collegamento GPS
- Ingressi per i segnali di: portata, velocità, pressione, portata di caricamento, livello cisterna, contagiri.
- Uscite per pilotare fino a 6 sezioni di barra, valvola regolazione, valvola generale e tracciafile
- Display grafico 240x64 pixel retroilluminato

TECHNICAL FEATURES

- Special software for multifractioned fan orchard sprayer
- Automatic/manual guard control management
- Dedicated switch to rapidly stop spraying on one side
- Graphic indicator for tank level
- Master valve automatic shut-off if connected to Bravo400S/Delta80
- Position and operation data recording on SD or transfer via serial port
- Malfunction visual and sound alarms
- Integrated Secure Digital (SD) memory card reader
- Input for main valve outer control
- RS232 serial port for GPS connection
- Inputs for signals of: flow rate, speed, pressure, filling flow rate, tank level, revolution counter.
- Outputs to control up to 6 boom sections, control valve, main valve and foam marker
- Graphic backlit display - 240x64 pixels

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

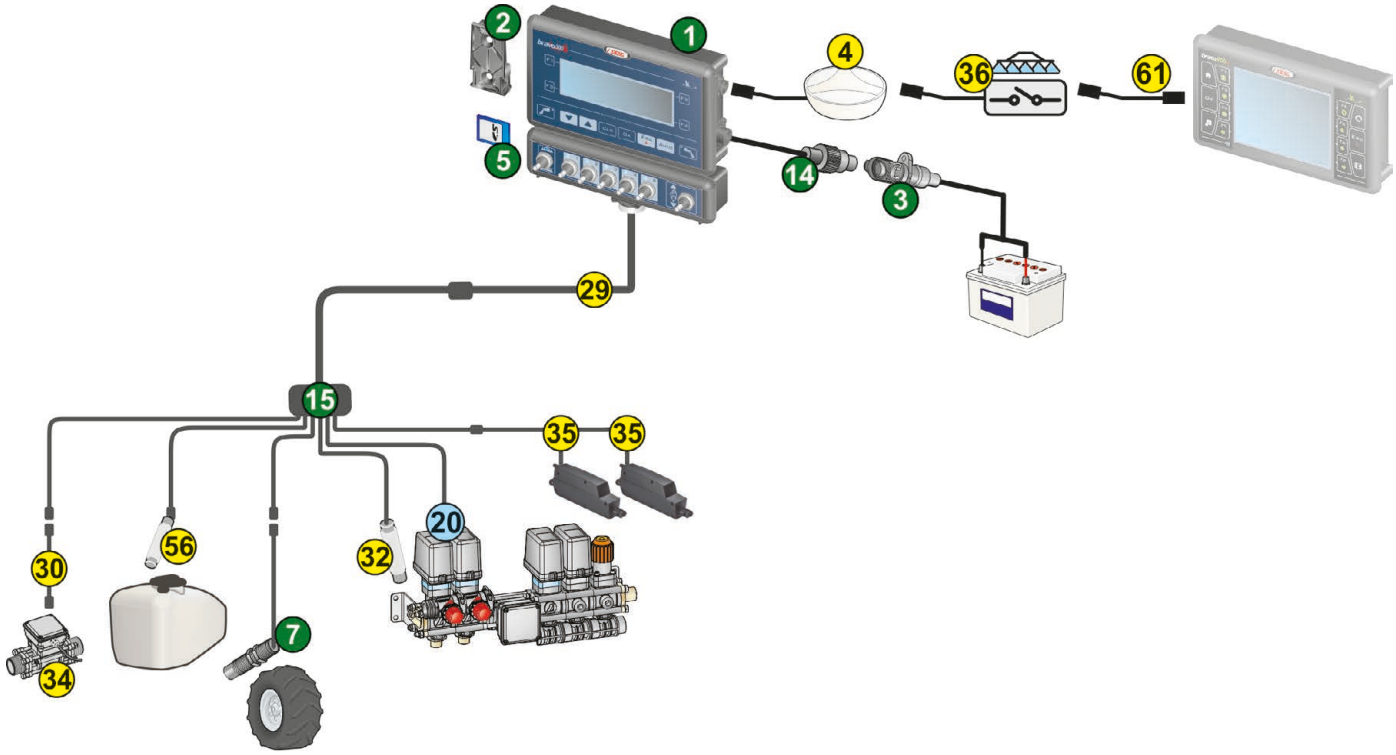
- Software específico para atomizadores para tratamientos múltiples
- Gestión manual/automática del mando de las mamparas
- Desviador específico para bloqueo rápido pulverización de un lado
- Indicador gráfico del nivel cisterna
- Cierre automático válvula general si está conectado a Bravo 400S/Delta 80
- Memorización en SD o transferencia mediante puerto serial de los datos de posición y funcionamiento
- Alarmas visuales y sonoras de funcionamiento incorrecto
- Lector integrado para tarjetas Secure Digital (SD)
- Ingreso para mando exterior válvula general
- Puerto serial RS232 para conexión GPS
- Ingresos para las señales de: caudal, velocidad, presión, caudal de carga, nivel cisterna, cuentavueltas.
- Salidas para mandar hasta 6 secciones de barra, válvula regulación, válvula general y marcador de espuma
- Display gráfico 240x64 pixel retroiluminado



SOLO per valvole MOTORIZZATE serie 863 - 873
ONLY for MOTORIZED valves series 863 - 873
SOLO para válvulas MOTORIZADAS serie 863 - 873

COMPUTER PER ATOMIZZATORE
COMPUTER FOR ORCHARD SPRAYER
ORDENADOR PARA ATOMIZADOR

SCHEMA DI INSTALLAZIONE E CONTENUTO DELLA CONFEZIONE
INSTALLATION DIAGRAM AND PACKAGE CONTENT
ESQUEMA DE INSTALACIÓN Y CONTENIDO DEL EMBALAJE



La confezione comprende:
The package includes:
El embalaje comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
3	Presa a pannello per cavo di alimentazione Panel outlet for power cable Toma para cable de alimentación
5	Scheda di memoria SD SD memory card Tarjeta de memoria SD
7	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m
14	Cavo di alimentazione lungh. 3 m Power cable - 3 m Cable de alimentación long. 3 m
15	Cavo collegamento valvole e sensori lungh. 4 m Valve and sensor cable - 4 m Cable de conexión válvulas y sensores long. 4 m

Da ordinare a parte:
To be order separately:
Se debe pedir por separado:

		PAG. PAGE PÁG.
20	Gruppo di comando con flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal	*

Accessori: Accessories: Accesorios:		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
4	Sensore di velocità GPS GPS speed sensor Sensor de velocidad GPS	46701652	A-116
29	Prolunga cavo di collegamento 4/5 sez. lungh. 3 m Extension cable 4/5 sect. - 3 m Prolongación cable de conexión 4/5 sec. long. 3 m	467305.110	
29	Prolunga cavo di collegamento 7 sez. lungh. 3 m Extension cable 7 sect. - 3 m Prolongación cable de conexión 7 sec. long. 3 m	467307.110	
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension cable - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
30	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
32	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200 466113.500	A-118
34	Flussometro riempimento Filling flow-meter Medidor de caudal llenado		*

Accessori: Accessories: Accesorios:		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
35	Prolunga per attuatori lungh. 3 m Extension for actuators with length of 3 m Prolongación para actuadores long. 3 m	4668002.090	
35	Prolunga per attuatori lungh. 5 m Extension for actuators with length of 5 m Prolongación para actuadores long. 5 m	4668002.091	
35	Prolunga per attuatori lungh. 7 m Extension for actuators with length of 7 m Prolongación para actuadores long. 7 m	4668002.092	
36	Cavo per comando generale esterno Cable for main outer control Cable para mando general exterior	46730000.090	
56	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004	A-118
61	Cavo di collegamento Bravo 300S - Delta 80 Bravo 300S - Delta 80 connection cable Cable de conexión Bravo 300S - Delta 80	4675000.150	
61	Cavo di collegamento B300S - B400S - Navigator LT B300S - B400S - Navigator LT connection cable Cable de conexión B300S - B400S - Navigator LT	4674A0000.150	
	Tappo per connettore cablaggio 4 e 5 sezioni Wiring harness connector cover 4 and 5 sections Tapón para conector cableado 4 y 5 secciones	ECS0023	
	Tappo per connettore cablaggio 7 sezioni Wiring harness connector cover 7 sections Tapón para conector cableado 7 secciones	ECS0024	
	Lettore USB per schede di memoria SD USB reader for SD memory cards Lector USB para tarjetas de memoria SD	46700110	

**Accessori di completamento nel capitolo:*
**Accessories available in chapter:*
**Accesorios de terminación en el capítulo:*

CONTROL UNITS

COMPUTER PER ATOMIZZATORE
COMPUTER FOR ORCHARD SPRAYER
ORDENADOR PARA ATOMIZADOR

bravo180S

Bravo 180S è un computer compatto ed economico ma eccezionalmente efficace e preciso in grado di soddisfare gli utilizzatori di atomizzatori medio-piccoli.

Bravo 180S is a compact and cheap, though extremely effective and accurate computer that is able to meet the needs of small-medium orchard sprayer users.

Bravo 180S es un ordenador compacto y económico pero extraordinariamente eficaz y preciso, capaz de satisfacer a los usuarios de atomizadores medios o pequeños.



Versione Atomizzatore Orchard sprayer version Versión Atomizador		
COD. CODE CÓD.	**Vie Ways Vías**	**Cavi sez. Cables sect. Cables sec.**
467 183203	2	4 m
467 183403	4	4 m

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Indicatore di livello integrato
- Connessioni per GPS e comando generale remoto
- Porta USB per trasferimento dati e aggiornamento software
- Chiusura automatica valvola generale se collegato a Bravo400S/Delta80
- Blocco automatico dell'irrorazione sotto alla pressione minima impostata, per far si che gli ugelli lavorino sempre all'interno del loro campo di utilizzo.
- Allarmi visivi e sonori
- Software multingua e con la possibilità di impostare diverse unita di misura (l/ha, GPA, GPK, l/100m, ecc.)
- Dati visualizzabili: Dosaggio, Velocita, Pressione, Portata, Quantita distribuita, Livello cisterna, Superficie trattata, Durata trattamento, Percorrenza

TECHNICAL FEATURES

- Built-in level indicator
- Connectors for GPS and remote main control
- USB drive for data transfer and software update
- Master valve automatic shut-off if connected to Bravo400S/Delta80
- Automatic stop below minimum set pressure, to ensure nozzles always work within their service range.
- Visual and sound alarms
- Multi-language software, various units of measurement can be set (l/ha, GPA, GPK, l/100m, etc.)
- Information displayed: Application Rate, Speed, Pressure, Flow rate, Sprayed quantity, Tank level, Area covered, Spraying duration, Distance covered

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

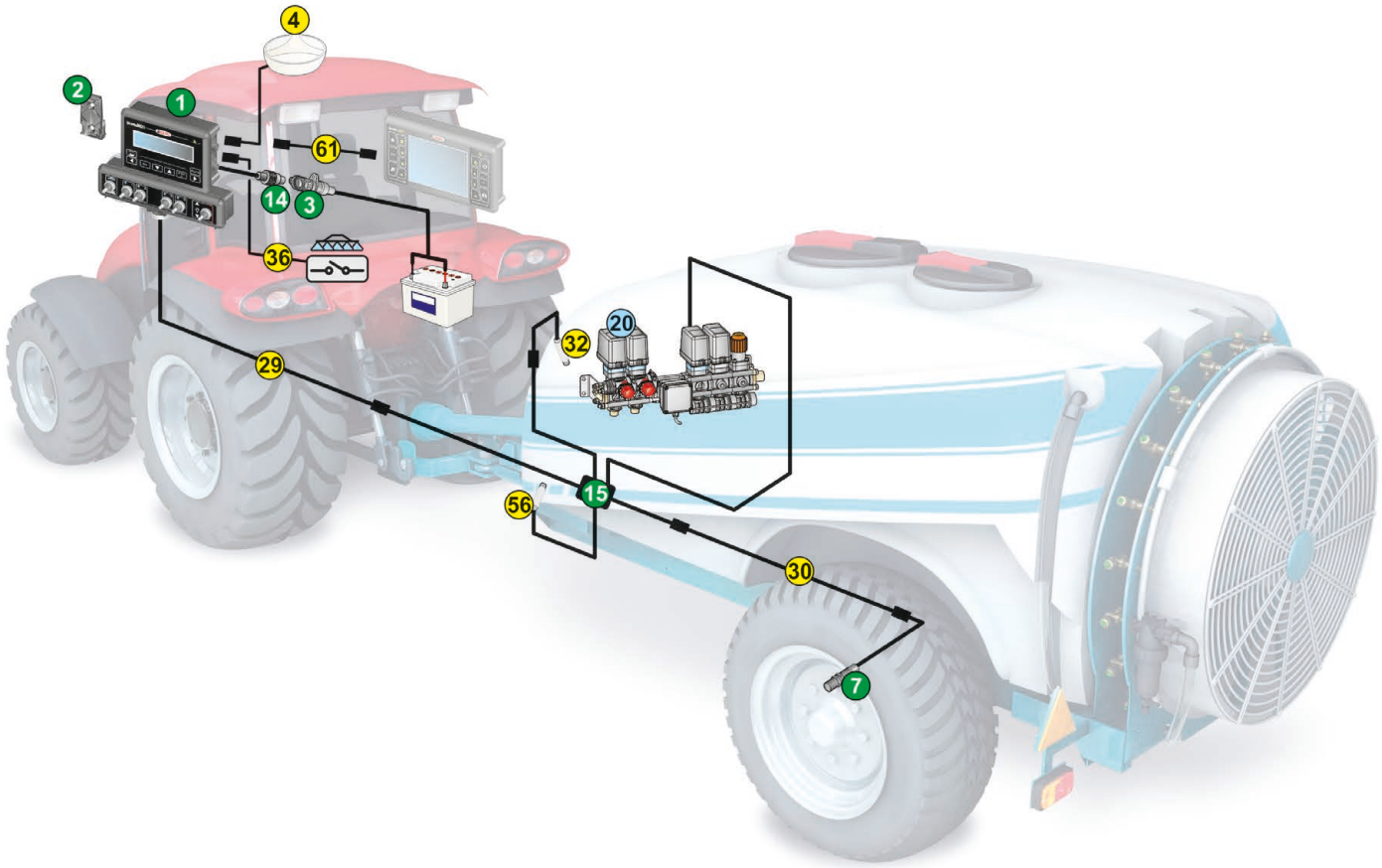
- Indicador de nivel integrado
- Conexiones para GPS y mando general a distancia
- Puerta USB para transferencia datos y actualización software
- Cierre automático válvula general si está conectado a Bravo 400S/Delta 80
- Bloqueo automático de la pulverización bajo la presión mínima programada, para que las boquillas trabajen siempre dentro de su campo de uso.
- Alarmas visuales y sonoras
- Software multilingüe y con la posibilidad de programar distintas unidades de medida (l/ha, GPA, GPK, l/100m, etc.)
- Datos que pueden visualizarse: Dosificación, Velocidad, Presión, Caudal, Cantidad distribuida, Nivel cisterna, Superficie tratada, Duración del tratamiento y Recorrido



SCHEMA DI INSTALLAZIONE E CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

INSTALLATION DIAGRAM AND PACKAGE CONTENT

ESQUEMA DE INSTALACIÓN Y CONTENIDO DEL EMBALAJE



La confezione comprende:
The package includes:
El embalaje comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
3	Presa a pannello per cavo di alimentazione Panel outlet for power cable Toma para cable de alimentación
7	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m
14	Cavo di alimentazione lungh. 3 m Power cable - 3 m Cable de alimentación long. 3 m
15	Cavo collegamento valvole e sensori lungh. 4 m Valve and sensor cable - 4 m Cable de conexión válvulas y sensores long. 4 m

Da ordinare a parte:
To be order separately:
Se debe pedir por separado:

		PAG. PAGE PÁG.
20	Gruppo di comando con flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal	*

Accessori:
Accessories:
Accesorios:

		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
4	Sensore di velocità GPS GPS speed sensor Sensor de velocidad GPS	46701652	A-116
	Cavo lettura velocità ISO11786 per collegamento a presa servizi ISO11786 speed reading cable for connection to service port Cable lectura velocidad ISO11786 para conexión a toma servicios	467180000.090 467180000.093	A-117
29	Prolunga cavo di collegamento 4/5 sez. lungh. 3 m Extension cable 4/5 sect. - 3 m Prolongación cable de conexión 4/5 sec. long. 3 m	467305.110	
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension cable - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
32	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200 466113.500	A-118
36	Cavo per comando generale esterno Cable for main outer control Cable para mando general exterior	46730000.090	
56	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004	A-118
61	Cavo di collegamento Bravo 180S - Delta 80 Bravo 180S - Delta 80 connection cable Cable de conexión Bravo 180S - Delta 80	4675000.150	
	Cavo di collegamento Bravo 180S - Bravo 400S - Navigator LT Bravo 180S - Bravo 400S - Navigator LT connection cable Cable de conexión Bravo 180S - Bravo 400S - Navigator LT	4674A0000.150	
	Tappo per connettore cablaggio 4 e 5 sezioni Wiring harness connector cover 4 and 5 sections Tapón para conector cableado 4 y 5 secciones	ECS0023	

**Accessori di completamento nel capitolo:*
**Accessories available in chapter:*
**Accesorios de terminación en el capítulo:*

CONTROL UNITS

COMPUTER PER ATOMIZZATORE
COMPUTER FOR ORCHARD SPRAYER
ORDENADOR PARA ATOMIZADOR

bravo350 Detect

Bravo 350S Detect oltre a gestire tutte le funzioni dell'atomizzatore classico, rileva la presenza delle piante tramite i sensori ad ultrasuoni e provvede ad irrorare solo queste, con grande risparmio di prodotti fitosanitari.

Besides managing all functions of the standard orchard sprayer, Bravo 350S Detect identifies the presence of plants by means of ultrasonic sensors and sprays these plants only, with great savings on chemicals.

Además de gestionar todas las funciones del atomizador clásico, Bravo 350S Detect identifica la presencia de las plantas mediante sensores de ultrasonidos y pulveriza solo ellas, asegurando un gran ahorro de productos fitosanitarios.



NEW

Versione Atomizzatore Orchard sprayer version versión Atomizador	
COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías
467 386011	6

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Controllo automatico dell'apertura e della chiusura delle valvole di sezione in base alla velocità.
- Possibilità di escludere l'uso dei sensori per lavorazioni particolari.
- Possibilità di funzionamento anche senza sensore di velocità, impostando manualmente la velocità presunta di avanzamento del mezzo.
- Ingressi per collegare fino a 6 sensori ad ultrasuoni
- Software specifico per atomizzatori a raggiera multifrazionati
- Indicatore grafico del livello cisterna
- Allarmi visivi e sonori di malfunzionamento
- Porta USB per trasferimento dati e aggiornamento software
- Ingresso per comando esterno valvola generale
- Ingressi per i segnali di: portata, velocità, pressione, livello cisterna.
- Uscite per pilotare fino a 6 sezioni, valvola regolazione e valvola generale
- Display grafico 240x64 pixel retroilluminato

TECHNICAL FEATURES

- Automatic control of section valve opening/shut-off depending on speed.
- Sensor cutting off for special treatments.
- Operation also without speed sensor by manually setting estimated speed value.
- Inputs to connect up to 6 ultrasonic sensors
- Special software for multifractioned fan orchard sprayer
- Graphic indicator for tank level
- Malfunction visual and sound alarms
- USB drive for data transfer and software update
- Input for main valve outer control
- Inputs for signals of: flow rate, speed, pressure, tank level.
- Outputs to control up to 6 sections, control valve and main valve
- Graphic backlit display - 240x64 pixels

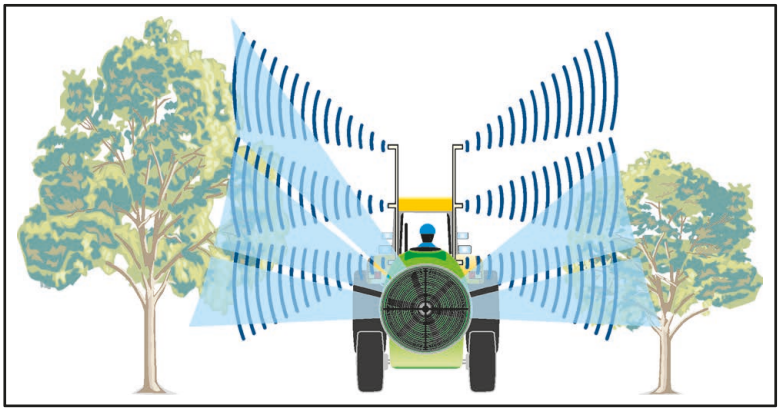
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

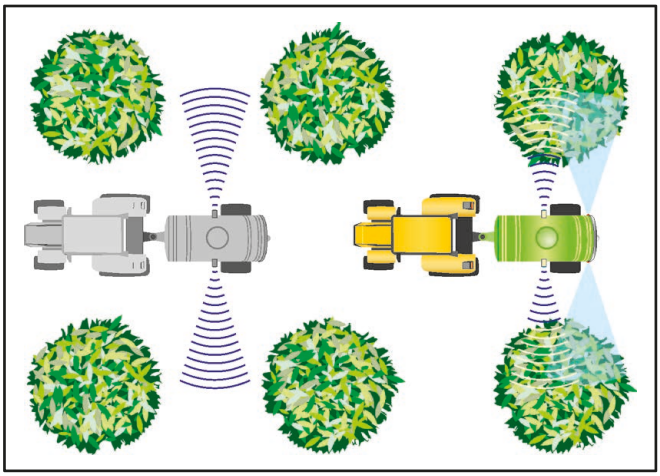
- Control automático de la apertura y cierre de las válvulas de sección de acuerdo a la velocidad.
- Posibilidad de excluir el uso de los sensores para elaboraciones particulares.
- Posibilidad de funcionamiento incluso sin sensor de velocidad, programando manualmente la velocidad presunta de avance del medio.
- Entradas para conectar hasta 6 sensores de ultrasonidos
- Software específico para atomizadores para tratamientos múltiples
- Indicador gráfico del nivel cisterna
- Alarmas visuales y sonoras de funcionamiento incorrecto
- Puerta USB para transferencia datos y actualización software
- Ingreso para mando exterior válvula general
- Ingresos para las señales de: caudal, velocidad, presión, nivel cisterna.
- Salidas para mandar hasta 6 secciones, válvula regulación y válvula general
- Display gráfico 240x64 pixel retroiluminado

Irrorazione solo in corrispondenza delle piante e non degli interspazi

Spraying only to the plants and not to the empty spaces

Pulverización sólo en correspondencia de las plantas y no de los interespacios





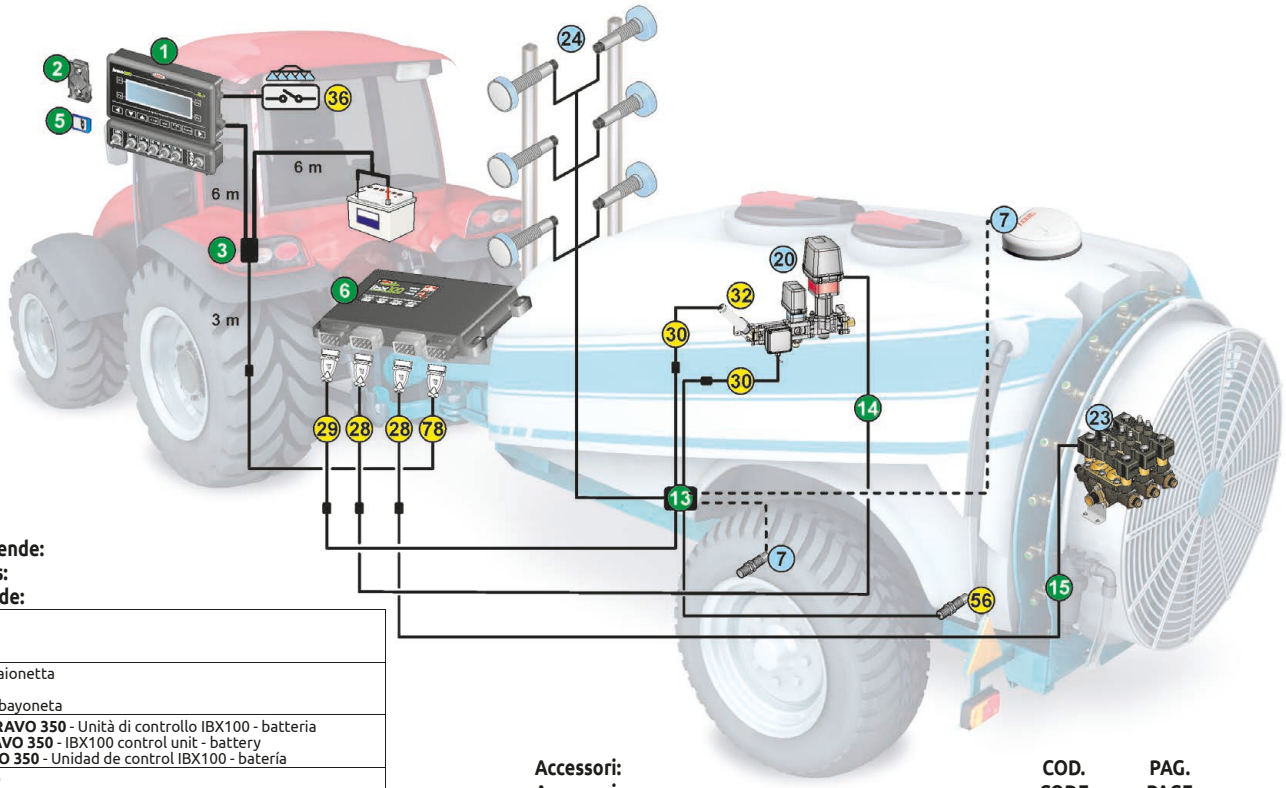
bravo 350 Detect

COMPUTER PER ATOMIZZATORE
COMPUTER FOR ORCHARD SPRAYER
ORDENADOR PARA ATOMIZADOR

SCHEMA DI INSTALLAZIONE E CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

INSTALLATION DIAGRAM AND PACKAGE CONTENT

ESQUEMA DE INSTALACIÓN Y CONTENIDO DEL EMBALAJE



La confezione comprende:
The package includes:
El embalaje comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
3	Cavo collegamento **BRAVO 350** - Unità di controllo IBX100 - batteria Cable connecting **BRAVO 350** - IBX100 control unit - battery Cable conexión **BRAVO 350** - Unidad de control IBX100 - batería
5	Scheda di memoria SD SD memory card Tarjeta de memoria SD
6	Unità di controllo Control unit Unidad de control
13	Cavo sensori lungh. 3 m Sensor cable 3 m long Cable sensores long. 3 m
14	Cavo valvola generale + valvola di regolazione lungh. 3 m Main valve cable + control valve 3 m long Cable válvula general + válvula de regulación long. 3 m
15	Cavo collegamento valvole acqua lungh. 3 m Cable for water valve connection 3 m long Cable conexión válvulas agua long. 3 m

Da ordinare a parte:
To be order separately:
Se debe pedir por separado:

		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
7	Sensore di velocità GPS GPS speed sensor Sensor de velocidad GPS	46701652	A-116
	Sensore di velocità induttivo Inductive speed sensor Sensor inductivo de velocidad	467100.086	A-117
20	Gruppo di comando con flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal		*
23	Gruppo valvole a solenoide Solenoid valve unit Grupo válvulas de solenoide		*
24	Sensori ad ultrasuoni Ultrasound sensors Sensores de ultrasonido	46738000.500	

Accessori:
Accessories:
Accesorios:

		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
28	Prolunga cavo di collegamento grigio lungh. 3 m 'Grey' extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión "gris" long. 3 m	46732000.120	
	Prolunga cavo di collegamento grigio lungh. 6 m 'Grey' extension cable - 6 m Prolongación cable de conexión "gris" long. 6 m	46732000.122	
29	Prolunga cavo di collegamento nero lungh. 3 m 'Black' extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión "negro" long. 3 m	46732000.110	
	Prolunga cavo di collegamento nero lungh. 6 m 'Black' extension cable - 6 m Prolongación cable de conexión "negro" long. 6 m	46732000.112	
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension cable - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
32	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200 466113.500	A-118
36	Cavo per comando generale esterno Cable for main outer control Cable para mando general exterior	46730000.090	
56	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004	A-118
78	Prolunga cavo di collegamento lungh. 3 m Extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión long. 3 m	4679000.111	

**Accessori di completamento nel capitolo:*
**Accessories available in chapter:*
**Accesorios de terminación en el capítulo:*

CONTROL UNITS

COD. / CODE / CÓD.
467 38000.500



Sensore ad ultrasuoni

- Distanza massima di rilevamento 6 m
- Impostazione automatica della distanza massima di rilevamento
- Insensibile alla polvere, allo sporco e alla nebbia
- Tensione di alimentazione 9 ÷ 30 Vdc
- Fornito con ghiere di fissaggio e cavo adattatore
- Completamente stagno
- Connettore a ghiera

Ultrasonic sensor

- Max. detection distance: 6 m
- Automatic setting of max. detection distance
- Not affected by dust, dirt or fog
- Power supply 9 ÷ 30 Vdc
- Supplied with retaining ring nut and adapter cable
- Watertight
- Ring nut connector

Sensor de ultrasonido

- Distancia máxima de detección 6 m
- Programación automática de la distancia máxima de detección
- Insensible al polvo, suciedad y niebla
- Tensión de alimentación 9 ÷ 30 Vcc.
- Suministrado con virolas de fijación y cable adaptador
- Completamente hermético
- Conector de virola

COMPUTER PER ATOMIZZATORE
COMPUTER FOR ORCHARD SPRAYER
ORDENADOR PARA ATOMIZADOR

bravo140

Il monitor Bravo 140 gestisce l'apertura e la chiusura automatica delle raggiere in base alla presenza delle piante, rilevate dai sensori ad ultrasuoni.

The Bravo 140 monitor manages the automatic opening and closing of the booms depending on the presence of plants detected by the ultrasonic sensors.

El monitor Bravo 140 gestiona la apertura y el cierre automático de las barras pulverizadoras según la presencia de plantas detectadas por los sensores de ultrasonidos.



COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías	Nr. sensori collegabili No. of installable sensors Nº sensores que se pueden conectar
467 14221*	2	2

** Il computer è fornito senza sensori ultrasuoni*
** The computer does not include the ultrasound sensors*
** El ordenador se suministra sin sensores de ultrasonido*

CARATTERISTICHE

- Controllo automatico dell'apertura e della chiusura delle valvole di sezione in base alla velocità.
- Dati visualizzati: velocità, superficie trattata, numero di alberi trattati, stato dei sensori ad ultrasuoni.
- Possibilità di escludere l'uso dei sensori per lavorazioni particolari.
- Possibilità di funzionamento anche senza sensore di velocità, impostando manualmente la velocità presunta di avanzamento del mezzo.

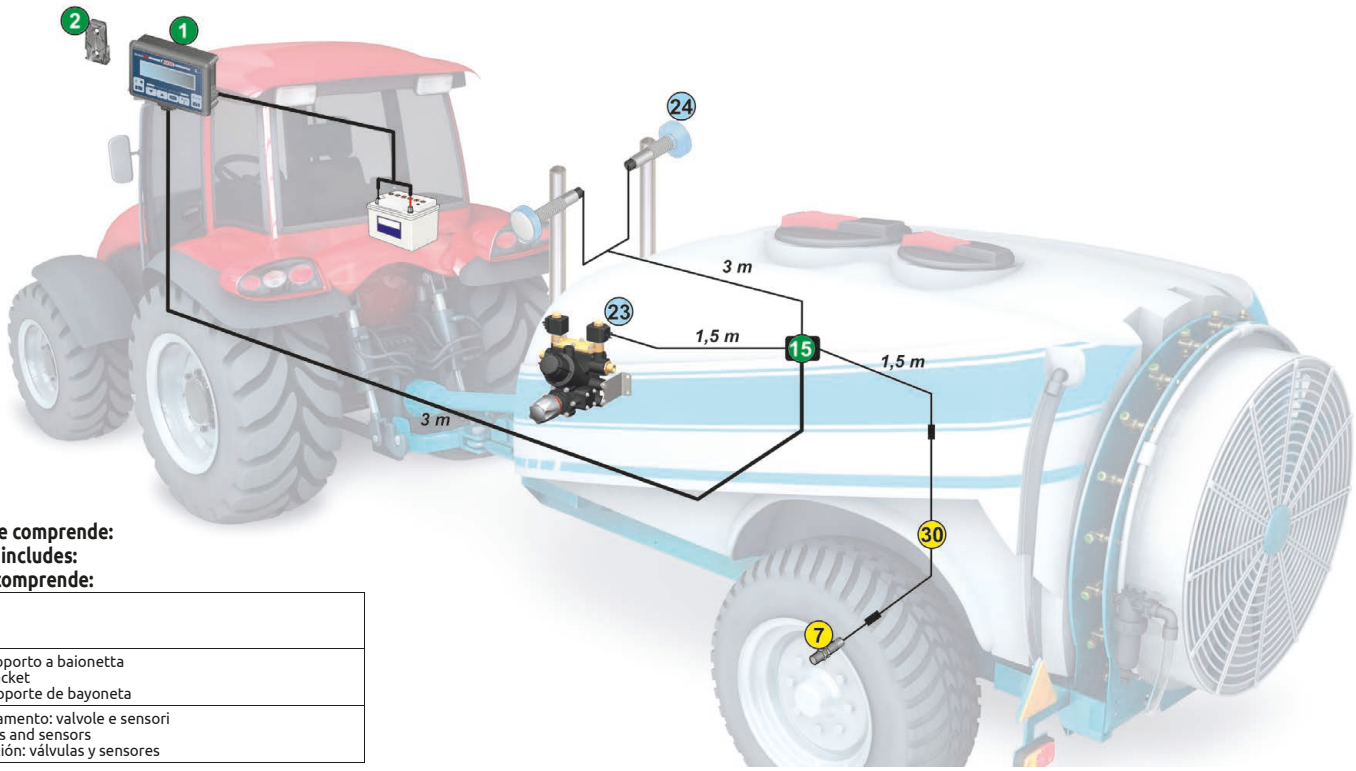
FEATURES

- Automatic control of section valve opening/shut-off depending on speed.
- Displayable data: speed, covered area, number of sprayed trees, ultrasound sensor status.
- Sensor cutting off for special treatments.
- Operation also without speed sensor by manually setting estimated speed value.

CARACTERÍSTICAS

- Control automático de la apertura y cierre de las válvulas de sección de acuerdo a la velocidad.
- Datos visualizados: velocidad, superficie tratada, número de árboles tratados, estado de los sensores de ultrasonido.
- Posibilidad de excluir el uso de los sensores para elaboraciones particulares.
- Posibilidad de funcionamiento incluso sin sensor de velocidad, programando manualmente la velocidad presunta de avance del medio.

SCHEMA DI INSTALLAZIONE E CONTENUTO DELLA CONFEZIONE
INSTALLATION DIAGRAM AND PACKAGE CONTENT
ESQUEMA DE INSTALACIÓN Y CONTENIDO DEL EMBALAJE



La confezione comprende:
The package includes:
El embalaje comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
15	Cavo collegamento: valvole e sensori Cable: valves and sensors Cable conexión: válvulas y sensores

Accessori: Accessories: Accesorios:		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
30	Prolunga per sensore di velocità lungh. 3 m Speed sensor extension cable - 3 m Prolongación para sensor de velocidad long. 3 m	**466553.220**	
	Prolunga per sensore di velocità lungh. 5 m Speed sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensor de velocidad long. 5 m	**466553.230**	
7	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m	**467100.086**	**A-117**

Da ordinare a parte: To be order separately: Se debe pedir por separado:		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
23	Gruppo valvole a solenoide Solenoid valve unit Grupo válvulas de solenoide		*
24	Sensori ad ultrasuoni - distanza massima di rilevamento 6 m Ultrasound sensors - max. detection distance: 6 m Sensores de ultrasonido - distancia máxima de detección 6 m	**46713000.100**	

**Accessori di completamento nel capitolo:*
**Accessories available in chapter:*
**Accesorios de terminación en el capítulo:*

CONTROL UNITS

ARAG®
PRECISION FARMING

PLANTER

alfa350

ibx100 ISOBUS PLANTER

ibx100 ISOBUS MULTIFLOW



SISTEMA DI CONTROLLO ISOBUS PER SEMINATRICE
ISOBUS CONTROL SYSTEM FOR PLANTER
SISTEMA DE CONTROL ISOBUS PARA SEMBRADORA

ibx100 PLANTER ISOBUS

CARATTERISTICHE

La versione dell'unità di controllo IBX100 Planter ISOBUS collegata ad un Virtual Teminal (ISO11783), permette la gestione di tutte le funzioni di una moderna seminatrice monogerme, sia a trasmissione elettrica che meccanica.

FEATURES

The version of IBX100 Planter ISOBUS control unit connected to a Virtual Terminal (ISO11783) allows managing all functions of a modern single-seed drill, both with electrical and mechanical transmission.

CARACTERÍSTICAS

La versión de la unidad de control IBX100 Planter ISOBUS conectada a un Virtual Terminal (ISO11783) permite la gestión de todas las funciones de una sembradora monogermen moderna, tanto con transmisión eléctrica como mecánica.



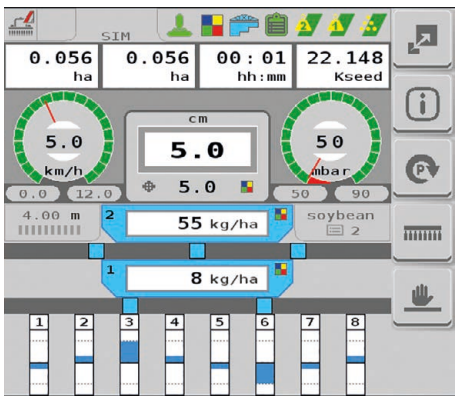
CE ISO BUS

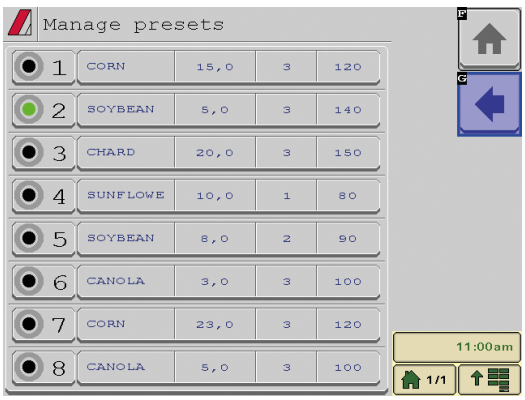
COD. / CODE / CÓD.
467 9006

- Gestione sganci file di semina tramite frizioni elettromagnetiche azionate dal sensore di semina collegato in CanBus alla unità di controllo IBX.
- Possibilità di gestire la semina controllando la velocità di rotazione del disco distributore tramite motori elettrici collegati in CanBus.
- Gestione applicazione variabile semina, fertilizzante e microgranulatore tramite motori elettrici.
- Funzione di autocaricamento dischi di semina, distributore fertilizzante e microgranulatori.
- Possibilità di memorizzare e richiamare per nome 8 configurazione di lavoro.
- Monitoraggio dello stato di tutte le file con grafico di scostamento della distanza di semina.
- Soglie allarmi configurabili per tutti i principali valori.
- Possibilità di collegare gli Auxiliary Input Arag (pannelli deviatori e Joystick Explorer) per gestire tutte le operazioni abituali senza dover premere nessun pulsante sul Virtual terminal.

- Management of seeding row release by means of electromagnetic clutches activated by the seed sensor connected to the IBX control unit via CanBus.
- Possibility to manage seeding by controlling the rotation speed of the distributor disc through the electric motors connected via CanBus.
- Seeding, fertilizer and microgranulator variable application management by means of electric motors.
- Self-loading function of seeding discs, fertilizer distributor and microgranulators.
- Storage and retrieval by name of 8 job configurations.
- Monitoring of all rows status with deviation diagram from associated seeding distance.
- Configurable alarm thresholds for all main values.
- Possibility of connecting Arag Auxiliary Inputs (switch panels and Joysticks Explorer) to manage all the usual operations without having to press any button on the Virtual Terminal.

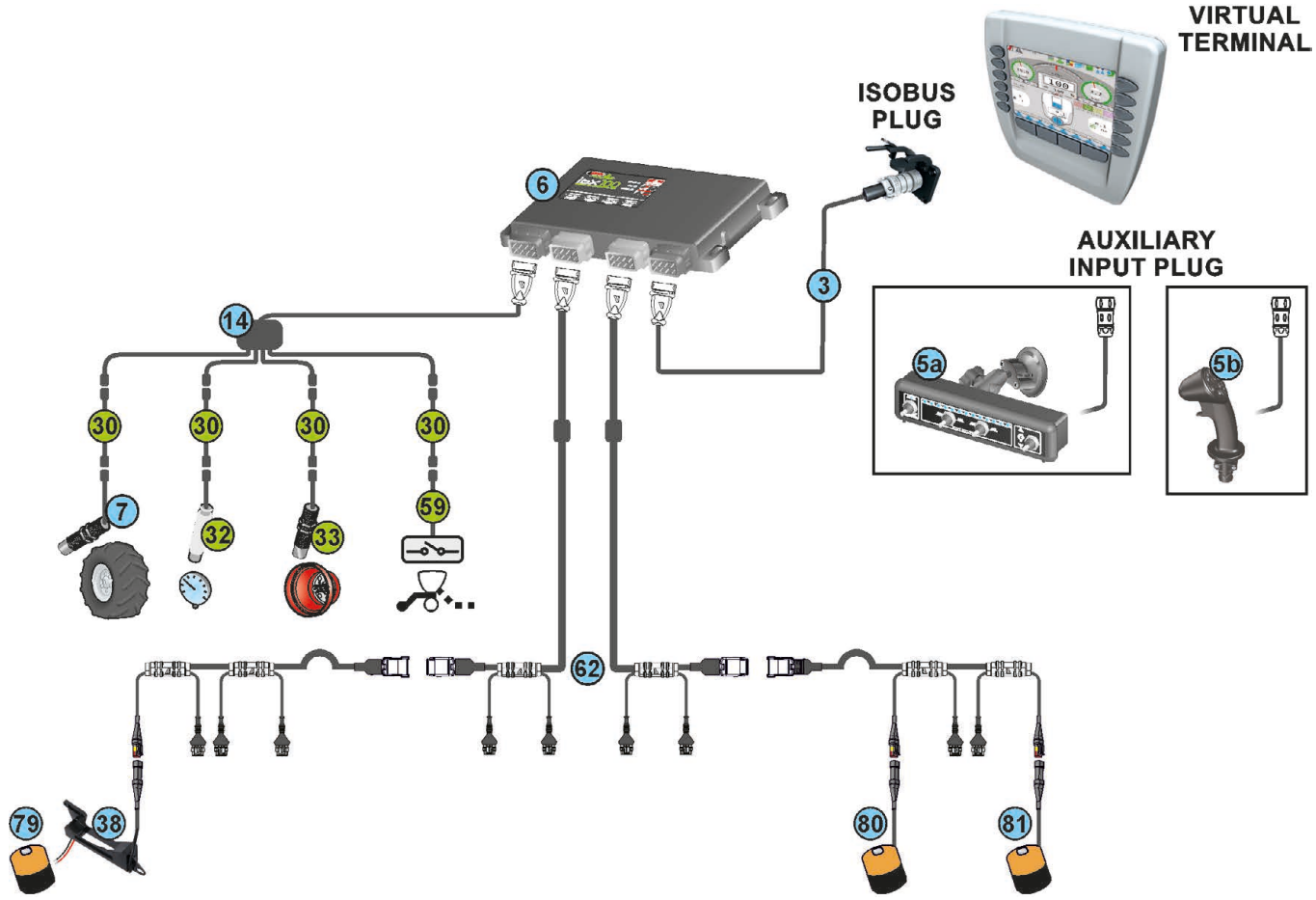
- Gestión desconexiones hileras de siembra mediante embragues electromagnéticos accionados por el sensor de siembra conectado en CanBus a la unidad de control IBX.
- Posibilidad de gestionar la siembra controlando la velocidad de rotación del disco distribuidor mediante motores eléctricos conectados en CanBus.
- Gestión aplicación variable siembra, fertilizante y microgranulador con motores eléctricos.
- Función de carga automática discos de siembra, distribuidor fertilizante y microgranuladores.
- Posibilidad de memorizar y cargar por nombre 8 configuraciones de trabajo.
- Monitorización del estado de todas las hileras con gráfico de desviación de la distancia de siembra.
- Umbrales alarmas configurables para todos los valores principales.
- Posibilidad de conectar los Auxiliary Input Arag (paneles desviadores y Joystick Explorer) para controlar todas las operaciones de rutina sin tener que presionar ningún pulsador en el Virtual Terminal.





SISTEMA DI CONTROLLO ISOBUS PER SEMINATRICE
ISOBUS CONTROL SYSTEM FOR PLANTER
SISTEMA DE CONTROL ISOBUS PARA SEMBRADORA

SCHEMA DI INSTALLAZIONE — INSTALLATION DIAGRAM — ESQUEMA DE INSTALACIÓN



Da ordinare: Must be ordered: Se debe pedir:		COD. CODE CÓD.		PAG. PAGE PÁG.
3	Cavo collegamento ISOBUS lungh. 10 m ISOBUS cable - 10 m Cable de conexión ISOBUS long. 10 m	4679002.503	3 m	
		4679002.505	6 m	
		4679002.501	10 m	
		4679002.504	14 m	
5a	Pannelli deviatori Switch boxes Paneles conmutadores	468XXXXX		A-39
5b	Joystick Explorer	46701802		A-38
6	Unità di controllo IBX100 Planter ISOBUS Control unit IBX100 Planter ISOBUS Unidad de control IBX100 Planter ISOBUS	4679006		
7	Sensore di velocità induttivo Inductive speed sensor with Sensor inductivo de velocidad	467100.086		A-117
14	Cavo di collegamento per sensori Connection cable for sensors Cable de conexión para sensores	4679006.110		
38	Sensore di semina Seeding sensor Sensores de siembra	SU RICHIESTA ON REQUEST BAJO PEDIDO		
62	Cavi per sensori di semina Cables for seeding sensors Cables para sensores de siembra			
79	Frizione elettromagnetica / motore elettrico distributore seme Electromagnetic clutch / seed distributor electric motor Embrague electromagnético / motor eléctrico distribuidor semilla			
80	Motori elettrici controllo microgranulatori Microgranulator control electric motors Motores eléctricos control microgranuladores			
81	Motori elettrici controllo distributore fertilizzante Fertilizer distributor control electric motors Motores eléctricos control distribuidor fertilizante			

Accessori: Accessories: Accesorios:		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
32	Sensore di depressione Vacuum sensor Sensor de depresión		
33	Sensore RPM RPM sensor Sensor RPM	467100.100 467100.086	A-117
59	Sensore stato semina Seeding status sensor Sensor estado siembra	467100.086 467100.100	A-117

Questi particolari sono sviluppati in collaborazione con il costruttore della macchina. Contattare Arag per ulteriori dettagli.

These parts are developed in collaboration with the machine manufacturer. Contact Arag for further details.

Estos particulares se desarrollan en colaboración con el fabricante de la máquina. Contactar con Arag para más información.

MONITOR PER SEMINATRICE
MONITOR FOR PLANTER
MONITOR DE SIEMBRA

alfa350

Alfa 350 è un monitor per seminatrici di precisione basato sulla tecnologia CAN BUS con protocollo A-net, per la comunicazione tra tutti i componenti della macchina. Questo permette di ridurre la complessità dei cablaggi e di monitorare ogni singolo sensore e azionamento.

Alfa 350 is a precision planter monitor based on CAN BUS technology with A-net protocol, for the communication among all machine components.
This allows reducing harness complexity and monitoring every single sensor and actuator.

Alfa 350 es un monitor para siembra de precision basado en la tecnología CAN BUS con protocolo A-net, para la comunicación entre todos los componentes de la máquina.
Esto permite reducir la complejidad de los cableados y controlar cada uno de los sensores y accionamientos.



CE

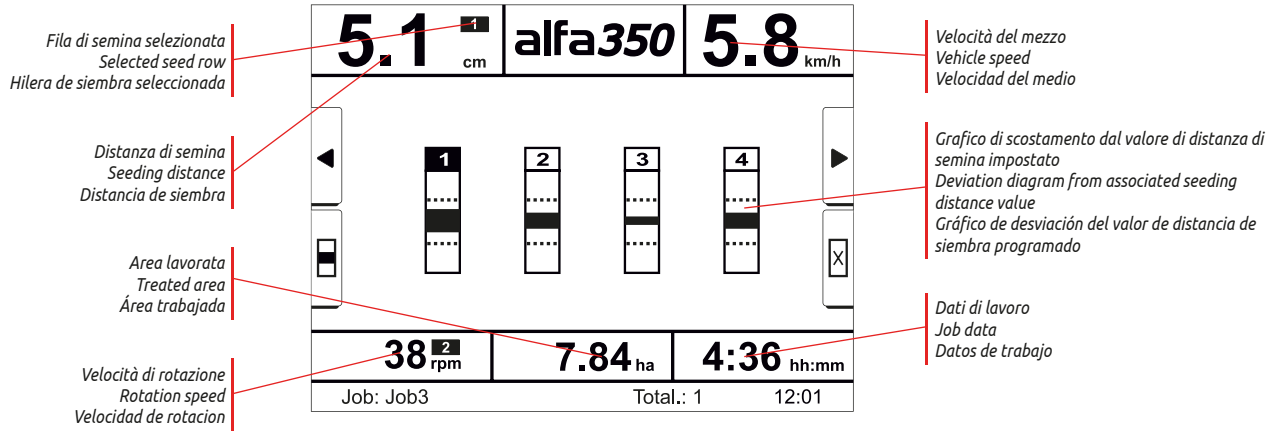
A-net CANbus

COD. / CODE / CÓD.
467 07200

- Lettore integrato per schede SD.
- Display retroilluminato monocromatico da 5.7".
- Deviatori integrati per abilitazione/disabilitazione linee di semina.
- Porta seriale di comunicazione con monitor di guida/GPS per controllo automatico sganci file.
- I parametri di gestione della macchina e gli allarmi di funzionamento sono raccolti in un'unica schermata.
- Gestione sganci file di semina tramite frizioni elettromagnetiche azionate dal sensore di semina collegato in CanBus alla unità di controllo IBX.
- Soglie allarmi configurabili per tutti i principali valori.

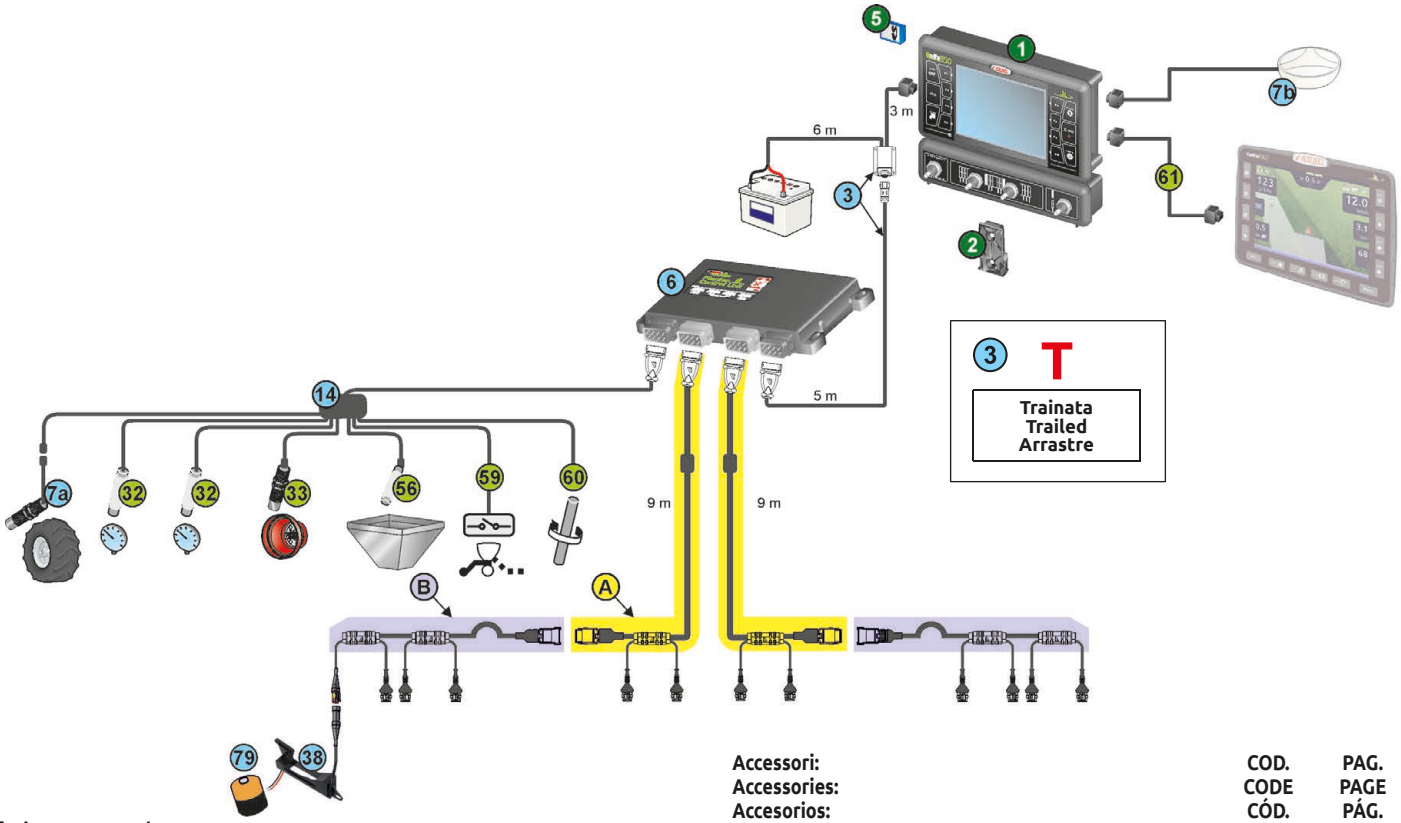
- Integrated SD card reader.
- 5.7" monochrome backlit display.
- Integrated switches for rows enabling/disabling.
- Serial communication port with guide monitor/GPS for row releasing units automatic control.
- Machine managing parameters and operating alarms are collected in a single screen.
- Management of seeding row release by means of electromagnetic clutches activated by the seed sensor connected to the IBX control unit via CanBus.
- Configurable alarm thresholds for all main values.

- Lector integrado para tarjetas SD.
- Pantalla con retroiluminación monocromática de 5.7".
- Desviadores integrados para habilitación/inhabilitación líneas de siembra.
- Puerto serial de comunicación con monitor de guía/GPS para control automático desconexiones hileras.
- Los parámetros de gestión de la máquina y las alarmas de funcionamiento se encuentran en una única pantalla.
- Gestión desconexiones hileras de siembra mediante embragues electromagnéticos accionados por el sensor de siembra conectado en CanBus a la unidad de control IBX.
- Umbrales alarmas configurables para todos los valores principales.



MONITOR PER SEMINATRICE
MONITOR FOR PLANTER
MONITOR DE SIEMBRA

SCHEMA DI INSTALLAZIONE — INSTALLATION DIAGRAM — ESQUEMA DE INSTALACIÓN



La confezione comprende:
The package includes:
El embalaje comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Kit staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
5	Scheda di memoria SD SD memory card Tarjeta de memoria SD

Da ordinare a parte:
To be order separately:
Se debe pedir por separado:

			COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
3	Cavo collegamento Alfa 350 - Unità di controllo Planter - batteria **(SOLO SENSORI)** Cable connecting Alfa 350 - Planter control unit - battery **(SENSORS ONLY)** Cable conexión Alfa 350 - Unidad de control Planter - batería **(SOLO SENSORES)**	T	4679000.152	
3	Cavo collegamento Alfa 350 - Unità di controllo Planter - batteria **(SENSORI + CONTROLLO FILE)** Cable connecting Alfa 350 - Planter control unit - battery **(SENSORS + ROWS CONTROL)** Cable conexión Alfa 350 - Unidad de control Planter - batería **(SENSORES + CONTROL DE HILERAS)**	T	4679000.153	
6	Unità di controllo semina (Planter) Seeding control unit (Planter) Unidad de control siembra (Planter)		4679200	
7a	Sensore di velocità induttivo Inductive speed sensor with Sensor inductivo de velocidad		467100.086	A-117
7b	Sensore di velocità GPS GPS speed sensor Sensor de velocidad GPS		46701652	A-116
7b	Cavo lettura velocità da presa ISO11786 Cable for speed measurement from ISO11786 input Cable lectura velocidad desde toma ISO11786		467180000.090 467180000.093	A-117
14	Cavo di collegamento per sensori Connection cable for sensors Cable de conexión para sensores		4679200.111	
38	Sensore di semina Seeding sensor Sensores de siembra		SU RICHIESTA ON REQUEST BAJO PEDIDO	
79	Frizione elettromagnetica per sgancio file Electromagnetic clutch for row releasing unit Embrague electromagnético para desconexión hileras			

Accessori:
Accessories:
Accesorios:

		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
32	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200	A-118
32	Sensore di depressione Vacuum sensor Sensor de depresión		
33	Sensore RPM Shaft status sensor Sensor RPM	467100.086 467100.100	A-117
56	Sensore livello minimo tramoggia Hopper minimum level sensor Sensor nivel mínimo tolva		
59	Sensore stato semina Seeding status sensor Sensor estado siembra	467100.086 467100.100	A-117
60	Sensore stato albero Shaft status sensor Sensor estado eje	467100.086 467100.100	A-117
61	Cavo di collegamento Alfa 350 - Delta 80 Alfa 350 - Delta 80 connection cable Cable de conexión Alfa 350 - Delta 80	4675000.150	
61	Cavo di collegamento ALFA350 - B400S - Navigator LT ALFA 350 - B400S - Navigator LT connection cable Cable de conexión ALFA 350 - B400S - Navigator LT	4674A0000.150	

CAVI PER SENSORI DI SEMINA
CABLES FOR SEEDING SENSORS
CABLES PARA SENSORES DE SIEMBRA

	COD. CODE CÓD.	*n° sensori sensors nr. n° sensores*	*Lungh. cavo (m) Cable length (m) Long. cable (m)*
A	467 491 C020.121	2	2
A	467 491 C020.120	2	9,5
A	467 491 C031.121	3	2,5
A	467 491 C031.120	3	10
A	467 491 C041.120	4	10,5
B	467 493 C031.100	3	2
B	467 493 C041.100	4	2,5
B	467 493 C051.100	5	3
B	467 493 C061.100	6	3,5

Questi particolari sono sviluppati in collaborazione con il costruttore della macchina. Contattare Arag per ulteriori dettagli.

These parts are developed in collaboration with the machine manufacturer. Contact Arag for further details.

Estos particulares se desarrollan en colaboración con el fabricante de la máquina. Contactar con Arag para más información.

APPLICAZIONE ISOBUS PER IBX100 MULTIFLOW
ISOBUS APPLICATION FOR IBX100 MULTIFLOW
APLICACIÓN ISOBUS PARA IBX100 MULTIFLOW

ibx100 ISOBUS MULTIFLOW

CARATTERISTICHE

IBX100 Multiflow è stata studiata appositamente per gestire il dosaggio e la distribuzione di fertilizzante liquido su seminatrici di precisione.
Oltre alle caratteristiche della corrispondente **IBX100 SPRAYER**, questa unità di controllo permette di collegare i flussometri Orion Multiflow così da monitorare la portata di ogni singola linea di fertilizzante.

FEATURES

IBX 100 Multiflow has been specially designed to manage dosage and distribution of liquid fertilizer on precision seeders. In addition to the characteristics of the corresponding **IBX100 SPRAYER**, this control unit allows to connect the Orion Multiflow flowmeters in order to monitor the flow of every single fertilizer's line.

CARACTERÍSTICAS

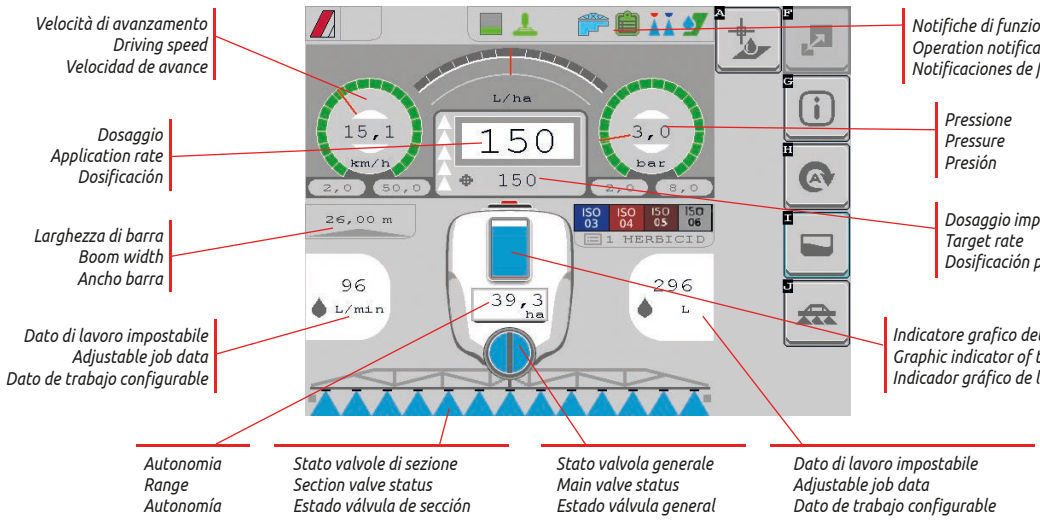
IBX100 Multiflow, diseñada especialmente para la gestion de la dosificacion y la distribucion de fertilizante liquido para maquinas da siembra de precisión.
Ademas a las caracteristicas de la similar **IBX100 SPRAYER**, esta unidad de control permite de conectar los caudalimetros Orion Multiflow para visualizar el caudal de cada linea de fertilizante.

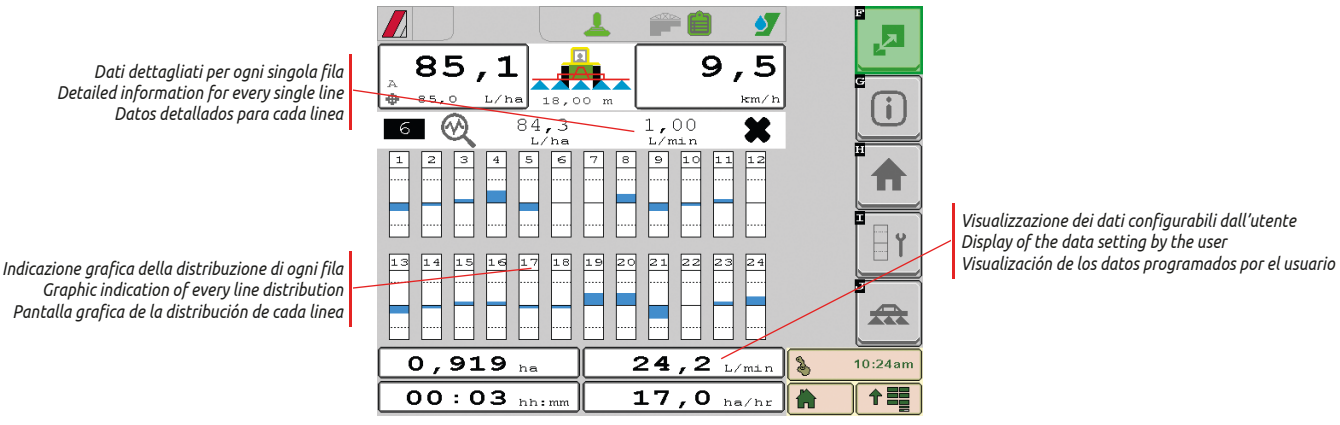
ISOBUS

COD. / CODE / CÓD.
467 9407



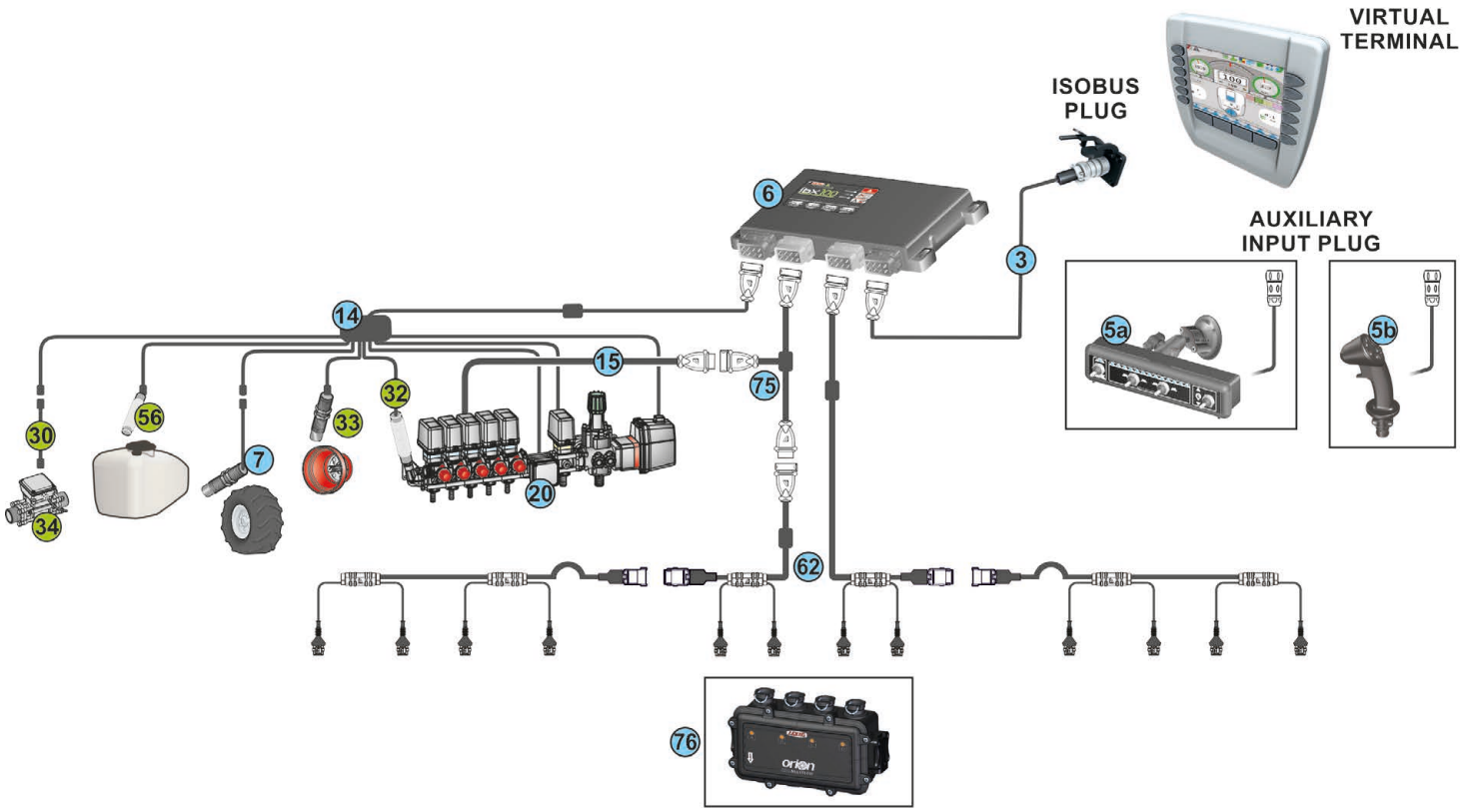






APPLICAZIONE ISOBUS PER IBX100 MULTIFLOW
ISOBUS APPLICATION FOR IBX100 MULTIFLOW
APLICACIÓN ISOBUS PARA IBX100 MULTIFLOW

SCHEMA DI INSTALLAZIONE — INSTALLATION DIAGRAM — ESQUEMA DE INSTALACIÓN



Da ordinare: / Must be ordered: / Se debe pedir:		COD. CODE CÓD.		PAG. PAGE PÁG.
3	Cavo generale ISOBUS ISOBUS main cable Cable general ISOBUS	4679002.503	3 m	
		4679002.505	6 m	
		4679002.501	10 m	
		4679002.504	14 m	
5a	Pannelli deviatori Switch boxes Paneles conmutadores	468XXXXX		A-39
5b	Joystick Explorer	46701802		A-38
6	Unità di controllo IBX100 Multiflow Control unit IBX100 Multiflow Unidad de control IBX100 Multiflow	4679407		A-96
7	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m	467100.086		A-117
14	Cavo sensori lungh. 3 m + valvola generale + valvola di regolazione Sensor cable 3 m long + main valve + control valve Cable sensores long. 3 m + válvula general + válvula de regulación	4679000.110		
15	Cavo 5 vie collegamento valvole acqua lungh. 3 m 5-way cable for water valve connection 3 m long Cable 5 vías conexión válvulas agua long. 3 m	4679000.195		
	Cavo 7 vie collegamento valvole acqua lungh. 3 m 7-way cable for water valve connection 3 m long Cable 7 vías conexión válvulas agua long. 3 m	4679000.197		
	Cavo 9 vie collegamento valvole acqua lungh. 3 m 9-way cable for water valve connection 3 m long Cable 9 vías conexión válvulas agua long. 3 m	4679000.199		
	Cavo 13 vie collegamento valvole acqua lungh. 3 m 13-way cable for water valve connection 3 m long Cable 13 vías conexión válvulas agua long. 3 m	4679000.19D		
20	Gruppo di comando con flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal			*
62	Cavi per Orion Multiflow Orion Multiflow cables Cables para Orion Multiflow			
75	Cavo a "Y" per collegamento valvole di sezione "Y" cable for section valves connection Cable "Y" conexión válvulas de sección	4679407.110		
76	Orion Multiflow	4625AAGB1B1		*

Accessori: / Accessories: / Accesorios:		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
32	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200 466113.500	A-118
33	Sensore RPM RPM sensor Sensor RPM	467100.100 467100.086	A-117
34	Flussometro riempimento Filling flow-meter Medidor de caudal llenado		*
56	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004	A-118

*Accessori di completamento nel capitolo:
*Accessories available in chapter:
*Accesorios de terminación en el capítulo:

CONTROL UNITS

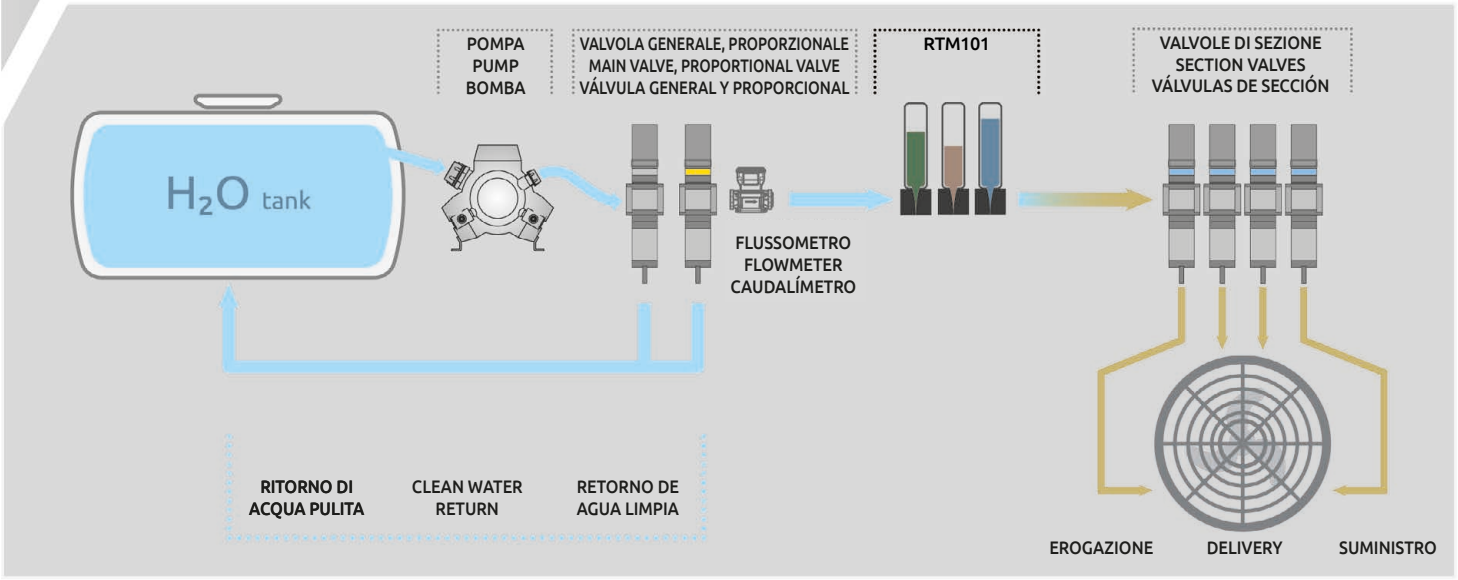
CAVI PER ORION MULTIFLOW
ORION MULTIFLOW CABLES
CABLES PARA ORION MULTIFLOW

	COD. CODE CÓD.	n° multiflow multiflow nr. n° multiflow	Lungh. cavo (m) Cable length (m) Long. cable (m)
A	467 491 C020.121	2	2
	467 491 C031.121	3	2,5
B	467 493 C031.100	3	2
	467 493 C041.100	4	2,5
	467 493 C051.100	5	3
	467 493 C061.100	6	3,5

RTM101
REAL TIME MIXER

SISTEMA BREVETTATO PER L'INIEZIONE DIRETTA DI PRODOTTI FITOSANITARI IN LINEA.
PATENTED SYSTEM FOR DIRECT INJECTION OF CHEMICALS INTO THE LINE.
SISTEMA PATENTADO PARA LA INYECCIÓN DIRECTA DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS EN LÍNEA.

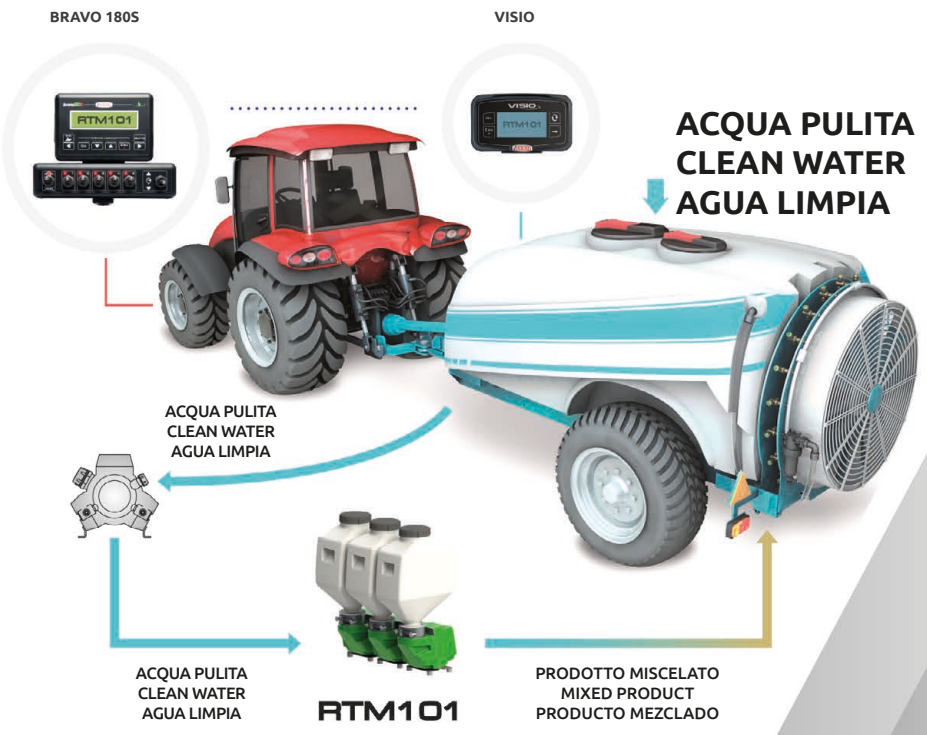
ACQUA PULITA IN CISTERNA!	*CLEAN WATER IN THE TANK!*	*¡AGUA LIMPIA EN TANQUE!*



- Riduzione del rischio di contaminazione dell'operatore;
- Interruzione dell'applicazione in ogni momento;
- Nessun residuo di prodotto nell'impianto;
- Eliminazione errori di concentrazione dei fitofarmaci;
- Gestione di formulati SOLIDI e LIQUIDI;
- Circolazione su strada con serbatoio pieno;
- Eliminazione dei problemi di incompatibilità dei formulati impiegati;
- pulizia automatica dell'impianto;
- impiego di pompe di minor portata;
- Nessuna aggressione chimica nell'impianto;
- Applicabile su macchine nuove o esistenti.

- Reduction of contamination risk for the operator;
- The application can be stopped at any time;
- No product residues in the system;
- Elimination of chemicals concentration errors;
- Management of SOLID and LIQUID formulations;
- Ability to travel on the road with a full tank;
- Elimination of problems of incompatibility with the formulations used;
- automatic cleaning of the system;
- use of pumps with a lower flowrate;
- No chemical aggression in the system;
- Applicable on new or existing machines.

- Reducción del riesgo de contaminación del operador;
- Interrupción de la aplicación en cualquier momento;
- Ningún residuo de producto en el sistema;
- Eliminación errores de concentración de los fitofármacos;
- Gestión de formulaciones SÓLIDAS y LÍQUIDAS;
- Circulación en carretera con depósito lleno;
- Eliminación de los problemas de incompatibilidad de las formulaciones empleadas;
- limpieza automática del sistema;
- empleo de bombas de menor caudal;
- Ninguna agresión química en el sistema;
- Aplicable en máquinas nuevas o existentes.



MASTROLAB
INNOVATIVE SOLUTIONS ARAG GROUP

WWW.MASTROLAB.IT

ARAG®

PRECISION FARMING

SPREADER

ibx100 SPREADER

ibx100 SPREADER ISOBUS



UNITÀ DI CONTROLLO IBX 100 SPREADER
IBX 100 SPREADER CONTROL UNIT
UNIDAD DE CONTROL IBX 100 SPREADER

ibx100 SPREADER designed for delta80 bravo400S NINJA

Arag ha sviluppato un'unità di controllo che collegata ai computer DELTA 80, BRAVO 400S e NINJA permette la gestione della distribuzione di uno spandiconcime granulare con trasporto a nastro.

Arag has developed a control unit that, if connected to the DELTA 80, BRAVO 400S and NINJA computers, controls the output of a granular fertilizer spreader with belt conveyor.

Arag ha desarrollado una unidad de control que conectada a los ordenadores DELTA 80, BRAVO 400S y NINJA permite la gestión de una máquina fertilizadora para la distribución de fertilizante granulado con trasporte de cinta.





CE

COD. CODE CÓD. 467 9001

Anet CANbus

- **Blocco erogazione automatico su aree già trattate.**
- **Gestione applicazione variabile.**
- **Controllo automatico velocità del nastro e dischi.**

- **Automatic output block for sprayed areas.**
- **Variable application management.**
- **Automatic control of belt and disc speed.**

- **Bloqueo distribución automático en áreas ya tratadas.**
- **Gestión aplicación variable.**
- **Control automático velocidad de la cinta y discos.**

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- regolazione automatica del dosaggio e della velocità di rotazione dei dischi tramite valvola proporzionale idraulica o motoriduttore.
- calibrazione facile ed intuitiva del prodotto da applicare, con possibilità di memorizzare e richiamare per nome 8 costanti per altrettanti prodotti.
- caricando una mappa di applicazione in formato shape, il sistema provvederà a dosare il prodotto in funzione della posizione GPS.
- blocco automatico dell'erogazione in corrispondenza delle aree già trattate.
- monitoraggio delle velocità di rotazione dei due dischi.
- visualizzazione della quantità di prodotto nella tramoggia.
- soglie allarmi configurabili per tutti i principali valori (velocità, velocità disco, velocità cinghia, ecc.).
- blocco erogazione sotto la velocità minima impostata.

MAIN FEATURES

- automatic regulation of application rate and disc rotation speed by proportional hydraulic valve or gear motor.
- user-friendly, intuitive calibration of application product, with capability to store and retrieve by name 8 constants for 8 products.
- when an application map in shape format is loaded, the system regulates product application rate according to GPS position.
- automatic output block for covered areas.
- monitoring of speed rotation of both discs.
- display indication of product quantity in hopper.
- configurable alarm thresholds for all key values (speed, disc speed, belt speed, etc.).
- Output block below set minimum speed.

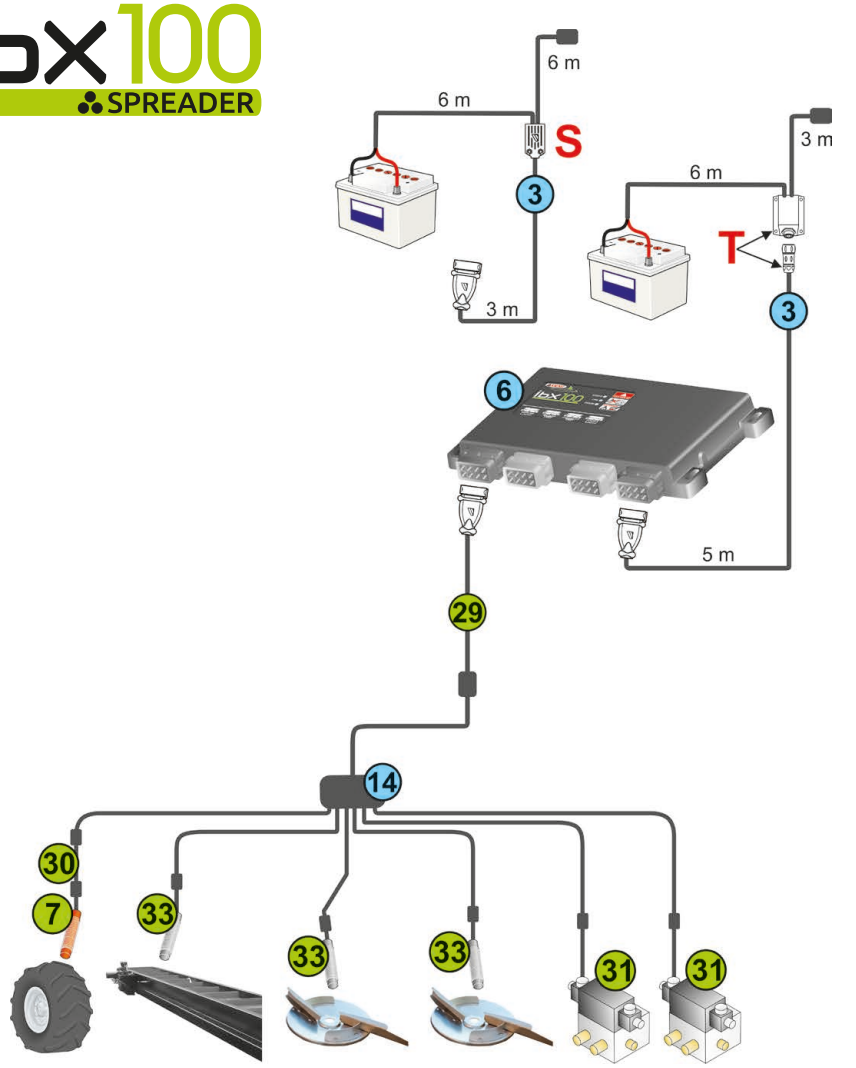
PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- regulación automática de la dosificación y de la velocidad de rotación de los discos a través de la válvula proporcional hidráulica o motorreductor.
- calibración simple e intuitiva del producto que se debe aplicar, con posibilidad de memorizar y volver a visualizar por nombre 8 constantes por la misma cantidad de productos.
- cargando un mapa de aplicación en formato shape, el sistema dosificará el producto de acuerdo a la posición GPS.
- bloqueo automático de la distribución en correspondencia de las áreas ya tratadas.
- monitoreo de las velocidades de rotación de los dos discos.
- visualización de la cantidad de producto en la tolva.
- umbrales alarmas que se pueden configurar para todos los valores principales (velocidad, velocidad disco, velocidad correa, etc.).
- Bloqueo distribución por debajo de la velocidad mínima configurada.

SISTEMA DI CONTROLLO PER SPANDICONCIME GRANULARE
CONTROL SYSTEM FOR GRANULAR FERTILIZER SPREADER
SISTEMA PARA DISTRIBUCIÓN DE FERTILIZANTE GRANULADO

SCHEMA DI INSTALLAZIONE — INSTALLATION DIAGRAM — ESQUEMA DE INSTALACIÓN

ibx100 SPREADER





delta30 pag. A-10 page A-10 pág. A-10

bravo400S pag. A-12 page A-12 pág. A-12

ninja pag. A-14 page A-14 pág. A-14

3 **T**
Trainata
Trailed
Arrastre

S
Semovente
Self-propelled
Autopropulsada

Da ordinare: / Must be ordered: / Se debe pedir:			COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
3	Cavo collegamento **DELTA 80** - Unità di controllo IBX100 - batteria Cable connecting **DELTA 80** - IBX100 control unit - battery Cable conexión **DELTA 80** - Unidad de control IBX100 - batería	T	4679000.150	
		S	4679000.103	
	Cavo collegamento **BRAVO 400S** - Unità di controllo IBX100 Sprayer - batteria Cable connecting **BRAVO 400S** - Control unit IBX100 Sprayer - battery Cable conexión **BRAVO 400S** - Unidad de control IBX100 Sprayer - batería	T	4679000.152	
		S	4679000.105	
6	Unità di controllo IBX100 Spreader Control unit IBX100 Spreader Unidad de control IBX100 Spreader		4679001	A-100
14	Cavo sensori lungh. 3 m per valvole idrauliche Sensor cable 3 m long for hydraulic valves Cable sensores long. 3 m para válvulas hidraulicas		4679001.110	

Accessori: / Accessories: / Accesorios:		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
7	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m	467100.086	A-117
29	Prolunga cavo di collegamento nero lungh. 3 m 'Black' extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión "negro" long. 3 m	46732000.110	
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
31	Valvole idrauliche proporzionali Proportional hydraulic valves Válvulas hidráulicas proporcionales		
33	Sensore RPM RPM sensor Sensor RPM	467100.100 467100.086	A-117

*Accessori di completamento nel capitolo:
*Accessories available in chapter:
*Accesorios de terminación en el capítulo:
CONTROL UNITS

UNITÀ DI CONTROLLO IBX100 SPREADER ISOBUS
IBX100 SPREADER ISOBUS ELECTRONIC CONTROL UNIT
UNIDAD DE CONTROL IBX100 SPREADER ISOBUS

Arag ha sviluppato un'unità di controllo con standard **ISOBUS** che, quando collegata ad un Virtual Teminal (ISO11783), permette la gestione di una macchina spandiconcime granulare con trasporto a nastro.
L'operatore può quindi usare il monitor già presente nella cabina del trattore per gestire tutte le operazioni dello spandiconcime.

- **Blocco erogazione automatico su aree già trattate.**
- **Gestione applicazione variabile.**
- **Controllo automatico velocità del nastro e dischi.**

Arag has developed a control unit with **ISOBUS** standard that, when connected to a Virtual Teminal (ISO11783), controls a granular fertilizer spreader with belt conveyor. The operator can use the monitor available in the tractor cabin to control all spreader operations.

- **Automatic output block for sprayed areas.**
- **Variable application management.**
- **Automatic control of belt and disc speed.**

Arag ha desarrollado una unidad de control con estándar **ISOBUS** que, cuando está conectada a un Virtual Terminal (ISO11783), permite la gestión de una máquina fertilizadora para la distribución de fertilizante granulado con transporte de cinta.
Por lo tanto, el operador puede usar el monitor presente en la cabina del tractor para administrar todas las operaciones de la máquina fertilizadora.

- **Bloqueo distribución automático en áreas ya tratadas.**
- **Gestión aplicación variable.**
- **Control automático velocidad de la cinta y discos.**



CE

ISO BUS

COD. / CODE / CÓD.

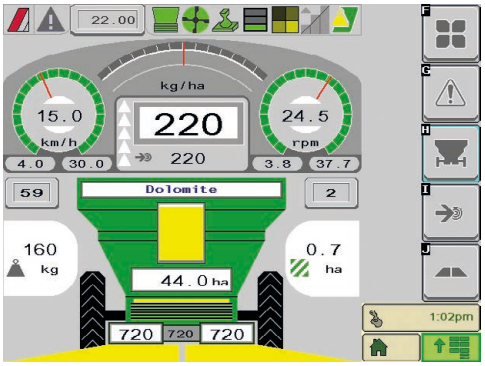
467 9002

- Regolazione automatica del dosaggio e della velocità di rotazione dei dischi tramite valvola proporzionale idarulica o motoriduttore.
- Calibrazione facile ed intuitiva del prodotto da applicare, con possibilità di memorizzare e richiamare per nome 8 costanti per altrettanti prodotti.
- Caricando una mappa di applicazione in formato shape, il sistema provvederà a dosare il prodotto in funzione della posizione GPS.
- Blocco automatico dell'erogazione in corrispondenza delle aree già trattate.
- Monitoraggio delle velocità di rotazione dei due dischi.
- Visualizzazione del quantità di prodotto nella tramoggia.
- Soglie allarmi configurabili per tutti i principali valori (velocità, velocità disco, velocità cinghia, ecc.).
- Blocco dell'erogazione sotto la velocità minima impostata.

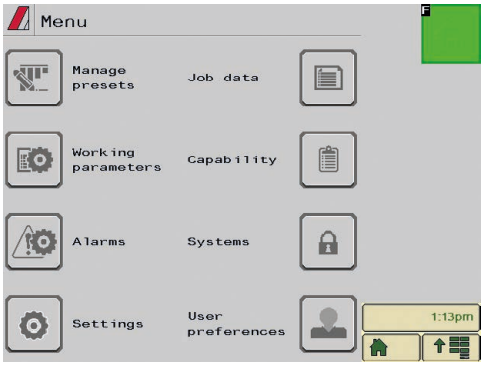
- Automatic regulation of application rate and disc rotation speed by proportional hydraulic valve or gear motor.
- User-friendly, intuitive calibration of application product, with capability to store and retrieve by name 8 constants for 8 products.
- When an application map in shape format is loaded, the system regulates product application rate according to GPS position.
- Automatic output block for covered areas.
- Monitoring of speed rotation of both discs.
- Display indication of product quantity in hopper.
- Configurable alarm thresholds for all key values (speed, disc speed, belt speed, etc.).
- Output block below set minimum speed.

- Regulación automática de la dosificación y de la velocidad de rotación de los discos a través de la válvula proporcional hidráulica o motorreductor.
- Calibración simple e intuitiva del producto que se debe aplicar, con posibilidad de memorizar y volver a visualizar por nombre 8 constantes por la misma cantidad de productos.
- Cargando un mapa de aplicación en formato shape, el sistema dosificará el producto de acuerdo a la posición GPS.
- Bloqueo automático de la distribución en correspondencia de las áreas ya tratadas.
- Monitoreo de las velocidades de rotación de los dos discos.
- Visualización de la cantidad de producto en la tolva.
- Umbrales alarmas que se pueden configurar para todos los valores principales (velocidad, velocidad disco, velocidad correa, etc.).
- Bloqueo distribución por debajo de la velocidad mínima configurada.

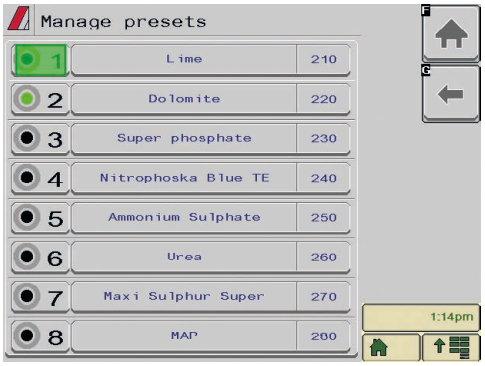
SISTEMA DI CONTROLLO ISOBUS PER SPANDICONCIME GRANULARE
ISOBUS CONTROL SYSTEM FOR GRANULAR FERTILIZER SPREADER
SISTEMA ISOBUS PARA DISTRIBUCIÓN DE FERTILIZANTE GRANULADO



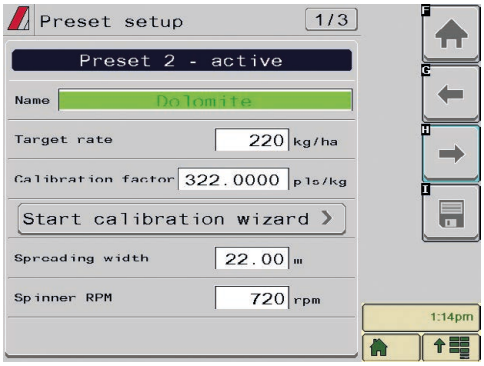
Schermata di lavoro personalizzabile
Customizable job screen
Pantalla de trabajo personalizable



Menu semplici ed intuitivi
Simple, intuitive menus
Menús simples e intuitivos



Scelta rapida tra 8 preimpostazioni
Quick choice from 8 pre-settings
Selección rápida entre 8 pre-configuraciones

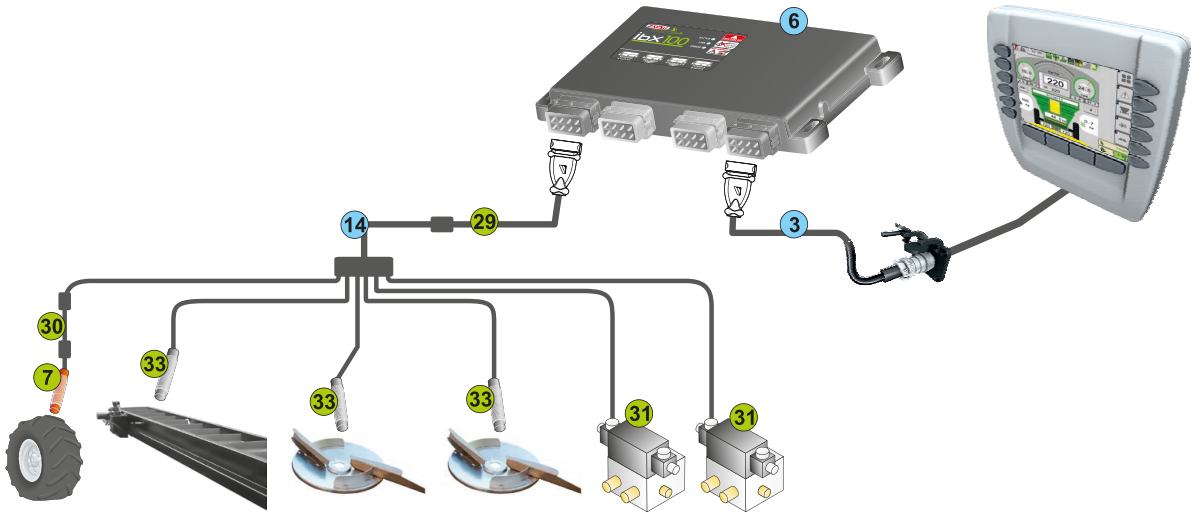


Impostazione dati di lavoro semplificata
Simplified job data setup
Configuración datos de trabajo simplificada

SCHEMA DI INSTALLAZIONE E CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

INSTALLATION DIAGRAM AND PACKAGE CONTENT

ESQUEMA DE INSTALACIÓN Y CONTENIDO DEL EMBALAJE



Da ordinare: Must be ordered: Se debe pedir:		COD. CODE CÓD.
3	Cavo generale ISOBUS ISOBUS main cable Cable general ISOBUS	4679002.112
6	Unità di controllo IBX100 Spreader ISOBUS Control unit IBX100 Spreader ISOBUS Unidad de control IBX100 Spreader ISOBUS	4679002
14	Cavo sensori lungh. 3 m + alimentazione lungh. 5 m Sensor cable - 3 m + power cable - 5 m Cable sensores long. 3 m + alimentación long. 5 m	4679001.110

Accessori: Accessories: Accesorios:		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
7	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m	467100.086	A-117
29	Prolunga cavo di collegamento nero lungh. 3 m 'Black' extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión "negro" long. 3 m	46732000.110	
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension cable - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
31	Valvole idrauliche proporzionali Proportional hydraulic valves Válvulas hidráulicas proporcionales		
33	Sensore RPM con cavo 5 m RPM sensor with 5 m cable Sensor RPM con cable 5 m	467100.100 467100.086	A-117

PRECISION FARMING

VISIO

DISPLAY MULTIFUNZIONE - MULTIFUNCTION DISPLAY - VISUALIZADOR MULTIFUNCIÓN







VISIO

VISUALIZZATORE MULTIFUNZIONE
MULTIFUNCTION DISPLAY
VISUALIZADOR MULTIFUNCIÓN

VISIO è l'innovativo visualizzatore multifunzione estremamente compatto, preciso ed economico. La funzione desiderata può essere selezionata da software. Può essere collegato a numerosi sensori, per visualizzare i dati più disparati nei trattamenti in agricoltura.

VISIO is the innovative multifunction display featuring compact dimensions and accuracy at an affordable price. The desired function can be selected via software. It can be connected to several sensors, to view a wide range of data from agricultural spraying applications.

VISIO es el innovador visualizador multifunción extremadamente compacto, preciso y económico. Desde el software se puede seleccionar la función deseada. Puede conectarse a varios sensores para visualizar los datos más variados en los tratamientos de agricultura.



Anet CANbus

- **Molteplici funzioni selezionabili da software**
- **Resistente agli agenti atmosferici**
- **Porta USB per trasferimento dati e aggiornamento software**
- **Allarmi visivi e sonoro**
- **Software multilingua**
- **I monitor già acquistati possono essere aggiornati gratuitamente scaricando il software dal sito internet www.aragnet.com/download**
- **Possibilità di impostare diverse unità di misura**
- **Display grafico retroilluminato**

- **Multiple functions that can be selected via software**
- **Excellent resistance against the elements**
- **USB port for data transfer and software update**
- **Visual and acoustic alarms**
- **Multilanguage software**
- **All monitors can be updated for free by downloading the software from the internet website www.aragnet.com/download**
- **Can use different units of measurement**
- **Backlit graphic display**

- **Múltiples funciones que pueden seleccionarse desde el software**
- **Resistente a los agentes atmosféricos**
- **Puerto USB para la transferencia de datos y la actualización del software**
- **Alarmas visuales y sonoras**
- **Software multilingüe**
- **Los monitores ya adquiridos se pueden actualizar de manera gratuita, descargando el software desde el sitio internet www.aragnet.com/download**
- **Posibilidad de configurar diferentes unidades de medida**
- **Display gráfico retroiluminado**



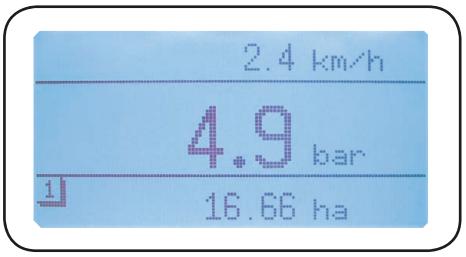
VISUALIZZATORE MULTIFUNZIONE
MULTIFUNCTION DISPLAY
VISUALIZADOR MULTIFUNCIÓN

VISIO

MONITOR VELOCITÀ E PRESSIONE

SPEED AND PRESSURE MONITOR

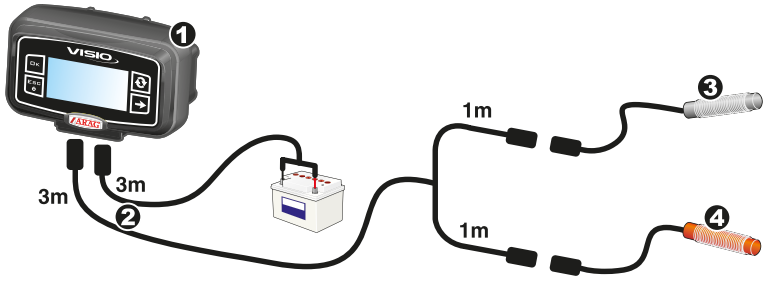
MONITOR VELOCIDAD Y PRESIÓN



- Indicazione della velocità di avanzamento del mezzo e della pressione di lavoro
- Totalizzatori per superficie (2) e distanza percorsa
- Allarmi di velocità e pressione minimi e massimi
- Ingresso per comando esterno abilitazione conteggio

- Vehicle driving speed and operating pressure indication
- Surface area (2) and distance traveled totalizers
- Minimum and maximum speed and pressure alarms
- External control input for count enable

- Indicación de la velocidad de avance del medio y de la presión de trabajo
- Totalizadores para superficie (2) y distancia recorrida
- Alarmas de velocidad y presión mínimas y máximas
- Entrada para mando externo habilitación conteo

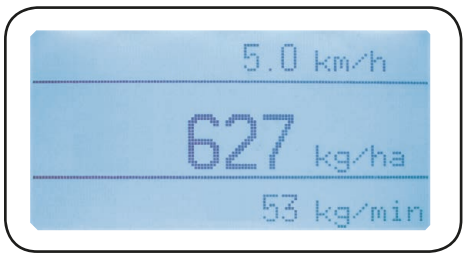


	Descrizione - Description - Descripción	COD. / CODE / CÓD.
1	*Visio	467 0610
2	Kit cavi di collegamento per doppio sensore Cable kit for double sensor Kit cables de conexión para sensor doble	467 0610.510
3	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presion	pag. - page - pág. A-118
4	Sensore di velocità Speed sensor Sensor de velocidad	pag. - page - pág. A-117

MONITOR DOSAGGIO FERTILIZZANTE

FERTILIZER APPLICATION RATE MONITOR

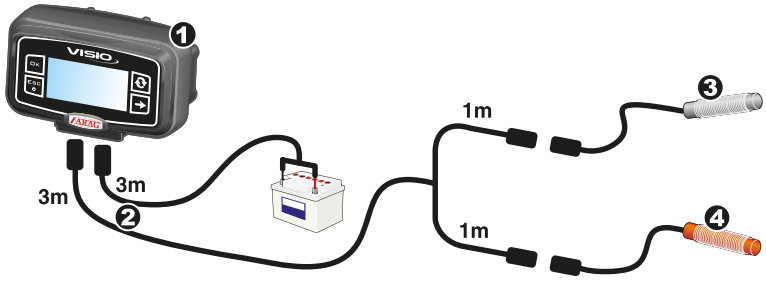
MONITOR DOSIFICACIÓN FERTILIZANTE



- Applicazione specifica per spandicocime a nastro
- Indicazione di dosaggio, distribuzione e velocità di avanzamento del mezzo
- Totalizzatori per superficie (2), quantità erogata (2) e distanza percorsa
- Allarmi minimi e massimi di velocità, dosaggio e distribuzione
- Calibrazione assistita per costante velocità e nastro
- Possibilità di memorizzare e richiamare per nome 8 costanti per altrettanti prodotti
- Ingresso per comando esterno abilitazione conteggio

- Specific application for spreader with belt conveyor
- Application rate, output and vehicle driving speed indication
- Surface area (2), sprayed quantity (2) and distance traveled totalizers
- Minimum and maximum speed, application rate and output alarms
- Assisted calibration for constant speed and belt
- Storage and retrieval by name of 8 constants for 8 products
- External control input for count enable

- Aplicación específica para máquina fertilizadora de cinta
- Indicación de dosificación, distribución y velocidad de avance del medio
- Totalizadores para superficie (2), cantidad erogada (2) y distancia recorrida
- Alarmas mínimas y máximas de velocidad, dosificación y distribución
- Calibración asistida para constante velocidad y cinta
- Posibilidad de memorizar y volver a visualizar por nombre 8 constantes por la misma cantidad de productos
- Entrada para mando externo habilitación conteo



	Descrizione - Description - Descripción	COD. / CODE / CÓD.
1	*Visio	467 0610
2	Kit cavi di collegamento per doppio sensore Cable kit for double sensor Kit cables de conexión para sensor doble	467 0610.510
3	Sensore RPM RPM detector Sensor RPM	pag. - page - pág. A-117
4	Sensore di velocità Speed sensor Sensor de velocidad	pag. - page - pág. A-117

Il dispositivo viene fornito completo di staffa di fissaggio. Cavi di completamento e accessori da ordinare separatamente.

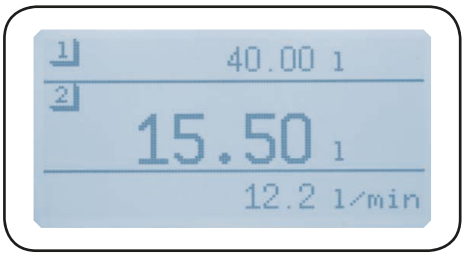
The device is supplied with mounting bracket. Other cables and accessories must to be ordered separately.

El dispositivo se suministra con sostén de fijación. Los cables para completar y los accesorios deben ordenarse por separado.

VISIO

VISUALIZZATORE MULTIFUNZIONE
MULTIFUNCTION DISPLAY
VISUALIZADOR MULTIFUNCIÓN

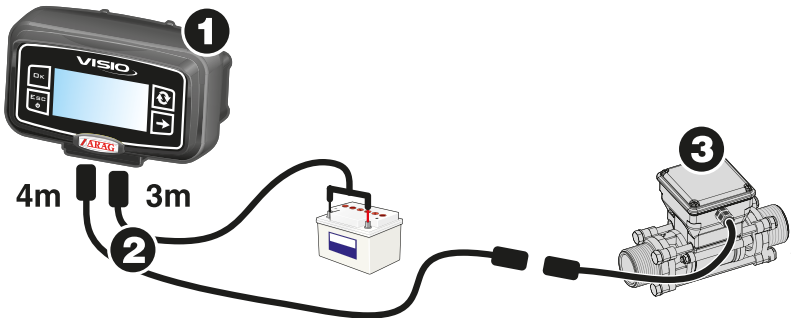
CONTATORE VOLUME
VOLUME COUNTER
CONTADOR VOLUMEN



- Equipaggiato di 2 totalizzatori del liquido erogato con azzeramento indipendente
- Indicazione della portata
- Allarmi di portata minima e massima
- Procedura assistita per la calibrazione della costante del flussometro
- Ingresso per comando esterno di abilitazione conteggio

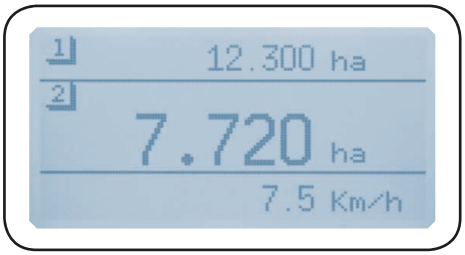
- Equipped with 2 sprayed fluid totalizers with independent reset
- Flowrate indication
- Minimum and maximum flowrate alarms
- Guided procedure for flowmeter constant calibration
- Input for external count enable control

- Equipado con 2 totalizadores del líquido suministrado con puesta en cero independiente
- Indicación del caudal
- Alarmas del caudal mínimo y máximo
- Procedimiento asistido para la calibración de la constante del medidor de caudal
- Entrada para mando externo de habilitación conteo



	Descrizione - Description - Descripción	COD. / CODE / CÓD.
1	*Visio	467 0610
2	Kit cavi di collegamento per singolo sensore Cable kit for single sensor Kit cables de conexión para sensor individual	467 0610.500
3	Flussometro Flowmeter Medidor de caudal	Capitolo - Chapter - Capítulo CONTROL UNITS

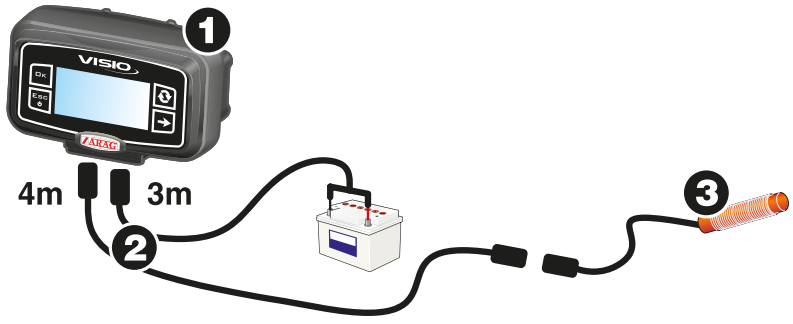
CONTATORE SUPERFICIE
AREA COUNTER
CONTADOR SUPERFICIE



- Equipaggiato di 2 totalizzatori della superficie trattata con azzeramento indipendente
- Indicazione della velocità di avanzamento del mezzo
- Allarmi di velocità minima e massima
- Ingresso per comando esterno di abilitazione conteggio

- Equipped with 2 sprayed area totalizers with independent reset
- Vehicle speed indication
- Minimum and maximum speed alarms
- Input for external count enable control

- Equipado con 2 totalizadores de la superficie tratada con puesta en cero independiente
- Indicación de la velocidad de avance del vehículo
- Alarmas de velocidad mínima y máxima
- Entrada para mando externo de habilitación conteo



	Descrizione - Description - Descripción	COD. / CODE / CÓD.
1	*Visio	467 0610
2	Kit cavi di collegamento per singolo sensore Cable kit for single sensor Kit cables de conexión para sensor individual	467 0610.500
3	Sensore di velocità Speed detector Detector de velocidad	pag. - page - pág. A-117

**Il dispositivo viene fornito completo di staffa di fissaggio. Cavi di completamento e accessori da ordinare separatamente.*

**The device is supplied with mounting bracket. Other cables and accessories must to be ordered separately.*

**El dispositivo se suministra con sostén de fijación. Los cables para completar y los accesorios deben ordenarse por separado.*

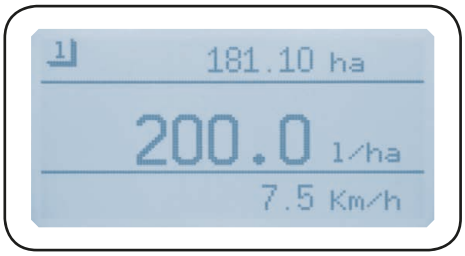
VISUALIZZATORE MULTIFUNZIONE
MULTIFUNCTION DISPLAY
VISUALIZADOR MULTIFUNCIÓN

VISIO

MONITOR DOSAGGIO

SPRAY RATE MONITOR

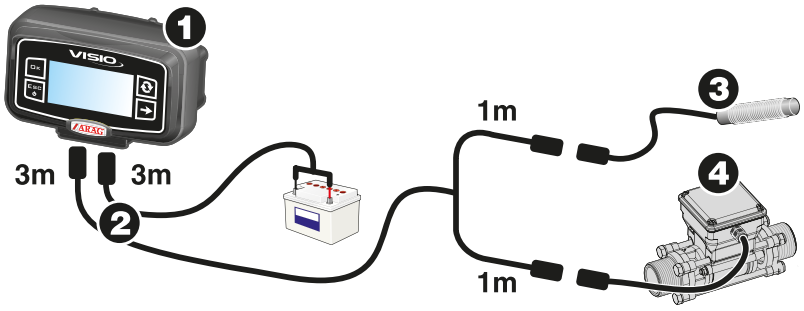
MONITOR DOSIFICACIÓN



- Indicazione del dosaggio, della portata e della velocità di avanzamento del mezzo
- Totalizzatori per superficie e liquido erogato con azzeramento indipendente
- Allarmi di velocità minima/massima e portata minima/massima
- Procedura assistita per la calibrazione della costante flussometro
- Ingresso per comando esterno di abilitazione conteggio

- Spray rate, flowrate and vehicle speed indication
- Area and sprayed fluid totalizers with independent reset
- Minimum/maximum speed and minimum/maximum flowrate alarms
- Guided procedure for flowmeter constant calibration
- Input for external count enable control

- Indicación de la dosificación, del caudal y de la velocidad de avance del vehículo
- Totalizadores para superficie y líquido suministrado con puesta en cero independiente
- Alarmas de velocidad mínima y máxima y caudal mínimo y máximo
- Procedimiento asistido para la calibración de la constante del medidor de caudal
- Entrada para mando externo de habilitación conteo

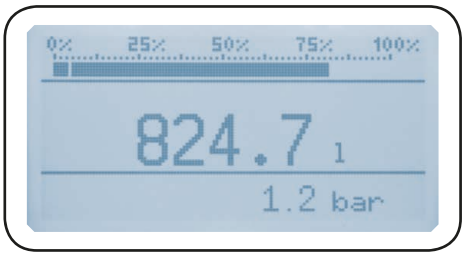


	Descrizione - Description - Descripción	COD. / CODE / CÓD.
1	*Visio	467 0610
2	Kit cavi di collegamento per doppio sensore Cable kit for double sensor Kit cables de conexión para sensor doble	467 0610.510
3	Sensore di velocità Speed detector Detector de velocidad	pag. - page - pág. A-117
4	Flussometro Flowmeter Medidor de caudal	Capitolo - Chapter - Capítulo CONTROL UNITS

MONITOR LIVELLO E PRESSIONE

LEVEL AND PRESSURE MONITOR

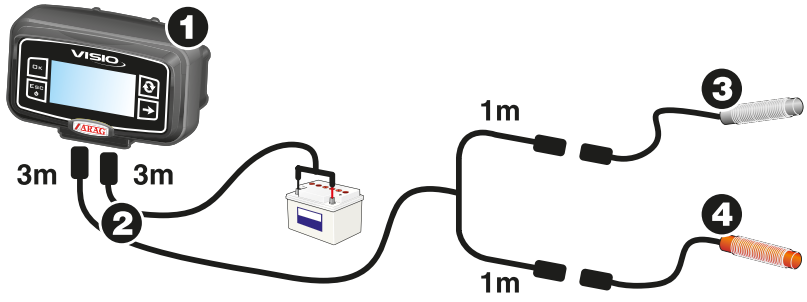
MONITOR NIVEL Y PRESIÓN



- Indicazione del livello serbatoio
- Software manuale o automatico (tramite flussometro) per la calibrazione della cisterna con memorizzazione fino a 200 punti
- Possibilità di esportare/importare le curve di calibrazione della cisterna in altri dispositivi (Visio, Bravo 180S-300S-400S) per evitare di ripetere la procedura di calibrazione
- Allarme di livello minimo cisterna
- Allarme di livello raggiunto durante il riempimento
- Possibilità di visualizzare la pressione di lavoro
- Allarmi di pressione minima e massima

- Tank level indication
- Manual or automatic software (through flowmeter) for tank calibration, can save up to 200 points
- Can export/import tank calibration curves to/from other devices (Visio, Bravo 180S-300S-400S) to avoid repeating the calibration procedure
- Tank minimum level alarm
- Level reached during filling alarm
- Can display job pressure
- Minimum and maximum pressure alarms

- Indicación del nivel del tanque
- Software manual o automático (mediante medidor de caudal) para la calibración de la cisterna con memorización de hasta 200 puntos
- Posibilidad de exportar e importar las curvas de calibración de la cisterna en otros dispositivos (Visio, Bravo 180S-300S-400S) para evitar repetir el procedimiento de calibración
- Alarma de nivel mínimo cisterna
- Alarma de nivel alcanzado durante el llenado
- Posibilidad de visualizar la presión de trabajo
- Alarmas de presión mínima y máxima



	Descrizione - Description - Descripción	COD. / CODE / CÓD.
1	*Visio	467 0610
2	Kit cavi di collegamento per doppio sensore Cable kit for double sensor Kit cables de conexión para sensor doble	467 0610.510
3	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466 113.004
4	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	pag. - page - pág. A-118

**Il dispositivo viene fornito completo di staffa di fissaggio. Cavi di completamento e accessori da ordinare separatamente.*

**The device is supplied with mounting bracket. Other cables and accessories must to be ordered separately.*

**El dispositivo se suministra con sostén de fijación. Los cables para completar y los accesorios deben ordenarse por separado.*

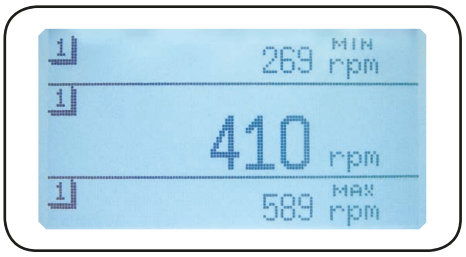
VISIO

VISUALIZZATORE MULTIFUNZIONE
MULTIFUNCTION DISPLAY
VISUALIZADOR MULTIFUNCIÓN

MONITOR CONTAGIRI

REV COUNTER MONITOR

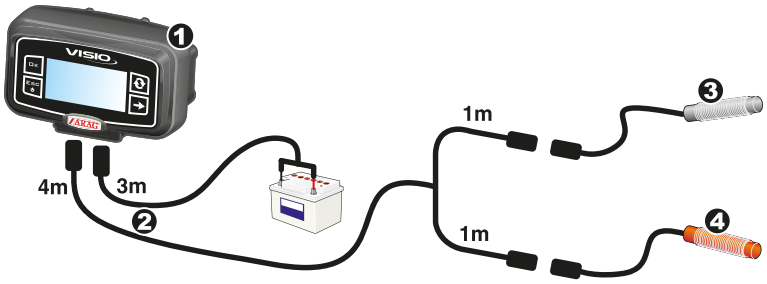
MONITOR CUENTAVUELTAS



- Possibilità di gestire fino a 2 sensori di rotazione.
- Indicazione della velocità di rotazione di un albero.
- Allarmi di velocità minima e massima di rotazione.
- Memorizzazione dei valori minimo e massimo di rotazione rilevati (azzerabili).
- Contatore del tempo di lavoro di ciascun albero.

- Can manage up to 2 rotation sensors
- Indication of a shaft rotation speed.
- Minimum and maximum rotation speed alarms.
- Can memorize the rotation minimum and maximum detected values (can be reset).
- Operating time counter of each shaft.

- Posibilidad de administrar hasta 2 sensores de rotación.
- Indicación de la velocidad de rotación de un eje.
- Alarmas de velocidad mínima y máxima de rotación.
- Memorización de los valores mínimos y máximos de rotación detectados (se pueden poner en cero).
- Contador del tiempo de trabajo de cada eje.

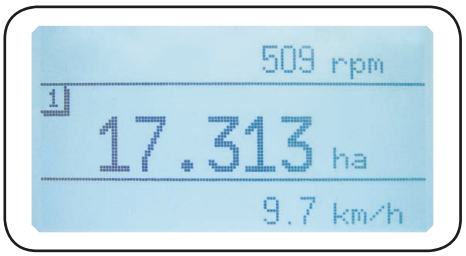


	Descrizione - Description - Descripción	COD. / CODE / CÓD.
1	*Visio	467 0610
2	Kit cavi di collegamento per singolo sensore Cable kit for single sensor Kit cables de conexión para sensor individual	467 0610.500
2	Kit cavi di collegamento per doppio sensore Cable kit for double sensor Kit cables de conexión para sensor doble	467 0610.510
3 4	Sensore RPM RPM detector Sensor RPM	pag. - page - pág. A-117

MONITOR CONTAGIRI E CONTATORE SUPERFICIE

REV COUNTER MONITOR AND SURFACE COUNTER

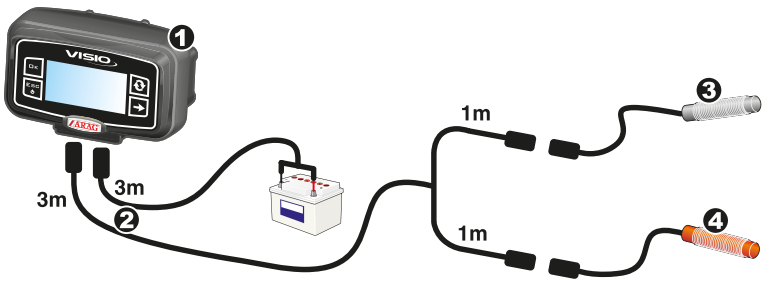
MONITOR CUENTAVUELTAS Y CONTADOR SUPERFICIE



- Indicazione della velocità di rotazione di un albero.
- Allarme di velocità di rotazione minima e massima.
- Memorizzazione dei valori minimo e massimo di rotazione rilevati (azzerabili).
- Contatore del tempo di lavoro dell'albero.
- Equipaggiato di 2 totalizzatori della superficie trattata con azzeramento indipendente
- Indicazione della velocità di avanzamento del mezzo
- Allarmi di velocità minima e massima
- Ingresso per comando esterno di abilitazione conteggio

- Indication of a shaft rotation speed.
- Minimum and maximum rotation speed alarm.
- Can memorize the rotation minimum and maximum detected values (can be reset).
- Shaft operation time counter.
- Equipped with 2 totalizers of the treated surface with independent reset function.
- Vehicle driving speed indication.
- Minimum and maximum speed alarms
- Input for counting enabling external control

- Indicación de la velocidad de rotación de un eje.
- Alarmas de velocidad de rotación mínima y máxima.
- Memorización de los valores mínimos y máximos de rotación detectados (se pueden poner en cero).
- Contador del tiempo de trabajo del eje.
- Equipado con 2 totalizadores de la superficie tratada con puesta en cero independiente
- Indicación de la velocidad de avance del medio
- Alarmas de velocidad mínima y máxima
- Entrada para mando exterior de habilitación conteo



	Descrizione - Description - Descripción	COD. / CODE / CÓD.
1	*Visio	467 0610
2	Kit cavi di collegamento per doppio sensore Cable kit for double sensor Kit cables de conexión para sensor doble	467 0610.510
3	Sensore RPM RPM detector Sensor RPM	pag. - page - pág. A-117
4	Sensore di velocità Speed sensor Sensor de velocidad	pag. - page - pág. A-117

Il dispositivo viene fornito completo di staffa di fissaggio. Cavi di completamento e accessori da ordinare separatamente.
The device is supplied with mounting bracket. Other cables and accessories must to be ordered separately.
El dispositivo se suministra con sostén de fijación. Los cables para completar y los accesorios deben ordenarse por separado.

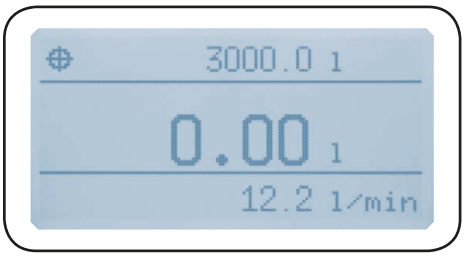
VISUALIZZATORE MULTIFUNZIONE
MULTIFUNCTION DISPLAY
VISUALIZADOR MULTIFUNCIÓN

VISIO

CONTROLLO RIEMPIMENTO CON FLUSSOMETRO

FILLING CONTROL BY FLOW METER

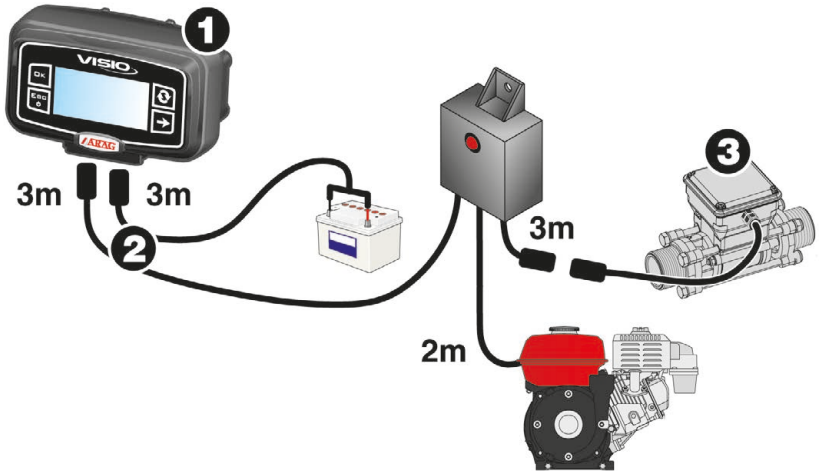
CONTROL LLENADO CON MEDIDOR DE CAUDAL



- Arresto della pompa di riempimento al raggiungimento della quantità impostata
- Indicazione della portata
- Allarmi di portata minima e massima
- Procedura assistita per la calibrazione della costante del flussometro

- Filling pump stop when set quantity is reached
- Flowrate indication
- Minimum and maximum flowrate alarms
- Guided procedure for flowmeter constant calibration

- Parada de la bomba de llenado al alcanzar la cantidad programada
- Indicación del caudal
- Alarmas del caudal mínimo y máximo
- Procedimiento asistido para la calibración de la constante del medidor de caudal



	Descrizione - Description - Descripción	COD. / CODE / CÓD.
1	*Visio	467 0610
2	Kit di arresto pompa Pump stop kit Kit de parada bomba	467 0610.530
3	Flussometro Flowmeter Medidor de caudal	Capitolo - Chapter - Capítulo CONTROL UNITS



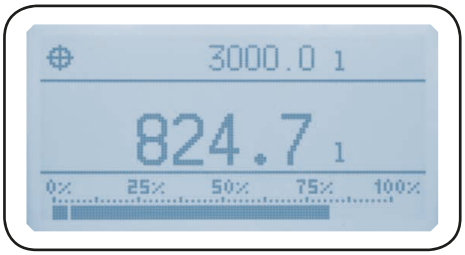
VISIO

VISUALIZZATORE MULTIFUNZIONE
MULTIFUNCTION DISPLAY
VISUALIZADOR MULTIFUNCIÓN

CONTROLLO RIEMPIMENTO CON SENSORE LIVELLO

FILLING CONTROL BY LEVEL SENSOR

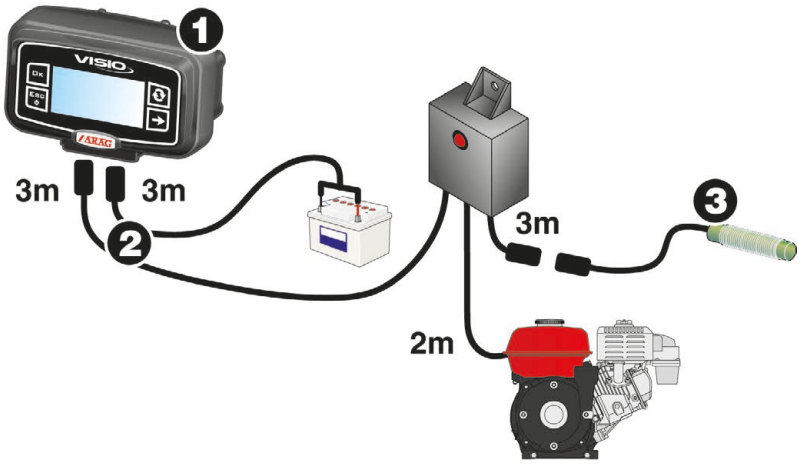
CONTROL LLENADO CON SENSOR NIVEL



- Arresto della pompa di riempimento al raggiungimento del livello impostato
- Indicazione del livello serbatoio
- Software manuale o automatico (tramite flussometro) per la calibrazione della cisterna con memorizzazione fino a 200 punti
- Possibilità di esportare/importare le curve di calibrazione della cisterna in altri dispositivi (Visio, Bravo 180S-300S-400S, Delta 80, Ninja) per evitare di ripetere la procedura di calibrazione
- Allarme di mancato arresto durante il riempimento, al raggiungimento della quantità impostata

- Filling pump stop when set level is reached
- Tank level indication
- Manual or automatic software (through flowmeter) for tank calibration with memory until 200 points
- Can export/import tank calibration curves to/from other devices (Visio, Bravo 180S-300S-400S, Delta 80, Ninja)
- Alarm indicating failed stop during filling when set quantity is reached

- Parada de la bomba de llenado al alcanzar el nivel programado
- Indicación del nivel tanque
- Software manual o automático (mediante medidor de caudal) para la calibración de la cisterna con memorización de hasta 200 puntos
- Posibilidad de exportar e importar las curvas de calibración de la cisterna en otros dispositivos (Visio, Bravo 180S-300S-400S, Delta 80, Ninja) para evitar repetir el procedimiento de calibración
- Alarma de parada no realizada durante el llenado al alcanzar la cantidad programada



	Descrizione - Description - Descripción	COD. / CODE / CÓD.
1	*Visio	467 0610
2	Kit di arresto pompa Pump stop kit Kit de parada bomba	467 0610.530
3	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466 113.004



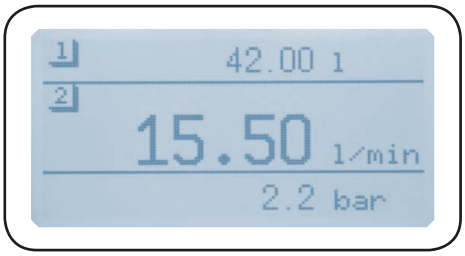
VISUALIZZATORE MULTIFUNZIONE
MULTIFUNCTION DISPLAY
VISUALIZADOR MULTIFUNCIÓN

VISIO

MONITOR VOLUME E PRESSIONE

VOLUME AND PRESSURE MONITOR

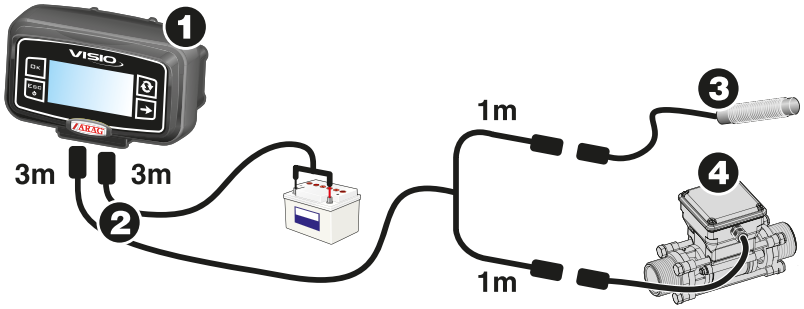
MONITOR VOLUMEN Y PRESIÓN



- Equipaggiato di 2 totalizzatori del liquido erogato con azzeramento indipendente
- Indicazione della portata
- Allarmi di portata minima e massima
- Procedura assistita per la calibrazione della costante del flussometro
- Ingresso per comando esterno di abilitazione conteggio
- Possibilità di visualizzare la pressione di lavoro

- Equipped with 2 sprayed fluid totalizers with independent reset
- Flowrate indication
- Minimum and maximum flowrate alarms
- Guided procedure for flowmeter constant calibration
- Input for external count enable control
- Can display job pressure

- Equipado con 2 totalizadores del líquido suministrado con puesta en cero independiente
- Indicación del caudal
- Alarmas del caudal mínimo y máximo
- Procedimiento asistido para la calibración de la constante del medidor de caudal
- Entrada para mando externo de habilitación conteo
- Posibilidad de visualizar la presión de trabajo

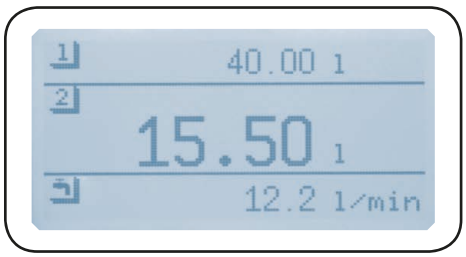


	Descrizione - Description - Descripción	COD. / CODE / CÓD.
1	*Visio	467 0610
2	Kit cavi di collegamento per doppio sensore Cable kit for double sensor Kit cables de conexión para sensor doble	467 0610.510
3	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	pag. - page - pág. A-118
4	Flussometro Flowmeter Medidor de caudal	Capitolo - Chapter - Capítulo CONTROL UNITS

DOPPIO CONTATORE VOLUME

DOUBLE VOLUME COUNTER

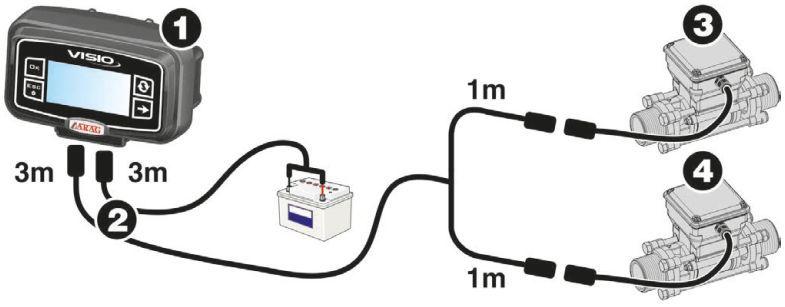
DOBLE CONTADOR VOLUMEN



- Equipaggiato di 2 totalizzatori del liquido erogato con azzeramento indipendente
- Indicazione della portata
- Allarmi di portata minima e massima
- Procedura assistita per la calibrazione della costante del flussometro
- Ingresso per comando esterno di abilitazione conteggio

- Equipped with 2 sprayed fluid totalizers with independent reset
- Flowrate indication
- Minimum and maximum flowrate alarms
- Guided procedure for flowmeter constant calibration
- Input for external count enable control

- Equipado con 2 totalizadores del líquido suministrado con puesta en cero independiente
- Indicación del caudal
- Minimum and maximum flowrate alarms
- Procedimiento asistido para la calibración de la constante del medidor de caudal
- Entrada para mando externo de habilitación conteo



	Descrizione - Description - Descripción	COD. / CODE / CÓD.
1	*Visio	467 0610
2	Kit cavi di collegamento per doppio sensore Cable kit for double sensor Kit cables de conexión para sensor doble	467 0610.510
3 4	Flussometro Flowmeter Medidor de caudal	Capitolo - Chapter - Capítulo CONTROL UNITS

Il dispositivo viene fornito completo di staffa di fissaggio. Cavi di completamento e accessori da ordinare separatamente.

The device is supplied with mounting bracket. Other cables and accessories must to be ordered separately.

El dispositivo se suministra con sostén de fijación. Los cables para completar y los accesorios deben ordenarse por separado.

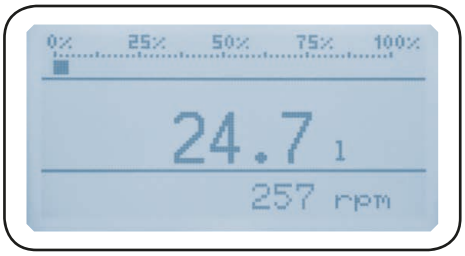
VISIO

VISUALIZZATORE MULTIFUNZIONE
MULTIFUNCTION DISPLAY
VISUALIZADOR MULTIFUNCIÓN

CONTROLLO RIEMPIMENTO CON SENSORE LIVELLO E MONITOR CONTAGIRI

FILLING CONTROL BY LEVEL TRANSMITTER AND REV COUNTER MONITOR

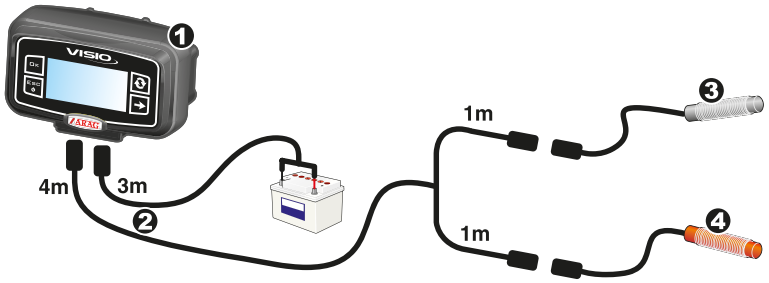
CONTROL LLENADO CON SENSOR NIVEL Y MONITOR CUENTAVUELTAS



- Indicazione del livello serbatoio
- Software manuale o automatico (tramite flussometro) per la calibrazione della cisterna con memorizzazione fino a 200 punti
- Possibilità di esportare/importare le curve di calibrazione della cisterna in altri dispositivi (Visio, Bravo 180S-300S-400S) per evitare di ripetere la procedura di calibrazione
- Allarme di livello minimo cisterna
- Allarme di livello raggiunto durante il riempimento
- Indicazione della velocità di rotazione di un albero.
- Allarmi di velocità minima e massima di rotazione.
- Memorizzazione dei valori minimo e massimo di rotazione rilevati (azzerabili).
- Contatore del tempo di lavoro di ciascun albero.

- Tank level indication
- Manual or automatic software (through flowmeter) for tank calibration, can save up to 200 points
- Can export/import tank calibration curves to/from other devices (Visio, Bravo 180S-300S-400S) to avoid repeating the calibration procedure
- Tank minimum level alarm
- Level reached during filling alarm
- Indication of a shaft rotation speed.
- Minimum and maximum rotation speed alarms.
- Can memorize the rotation minimum and maximum detected values (can be reset).
- Operating time counter of each shaft.

- Indicación del nivel del tanque
- Software manual o automático (mediante medidor de caudal) para la calibración de la cisterna con memorización de hasta 200 puntos
- Posibilidad de exportar e importar las curvas de calibración de la cisterna en otros dispositivos (Visio, Bravo 180S-300S-400S) para evitar repetir el procedimiento de calibración
- Alarma de nivel mínimo cisterna
- Alarma de nivel alcanzado durante el llenado
- Indicación de la velocidad de rotación de un eje.
- Alarmas de velocidad mínima y máxima de rotación.
- Memorización de los valores mínimos y máximos de rotación detectados (se pueden poner en cero).
- Contador del tiempo de trabajo de cada eje.



	Descrizione - Description - Descripción	COD. / CODE / CÓD.
1	*Visio	467 0610
2	Kit cavi di collegamento per doppio sensore Cable kit for double sensor Kit cables de conexión para sensor doble	467 0610.510
3	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466 113.004
4	Sensore RPM RPM detector Sensor RPM	pag. - page - pág. A-117

**Il dispositivo viene fornito completo di staffa di fissaggio. Cavi di completamento e accessori da ordinare separatamente.*

**The device is supplied with mounting bracket. Other cables and accessories must to be ordered separately.*

**El dispositivo se suministra con sostén de fijación. Los cables para completar y los accesorios deben ordenarse por separado.*

VDT
VISIO DIAGNOSTIC TOOL

VISIO DIAGNOSTIC TOOL è un strumento nato per aggiornare e interagire con svariati dispositivi Arag che comunicano in CanBus, anche nel caso siano già installati e collegati al resto del sistema.
I firmware dei prodotti predisposti all'aggiornamento, scaricati dal sito internet di ARAG, possono essere installati direttamente nei prodotti stessi grazie a Visio Diagnostic Tool.

- Aggiornamento di tutti i dispositivi Arag CanBus (IBX100, Explorer, Valvole 853, Seletron, ecc..)
- Permette di trasformare un dispositivo nato per un'applicazione in una diversa (IBX100 Sprayer ➜ IBX Spreader)
- Fornito in kit che comprende tutti i cavi adattatori per i vari dispositivi, all'interno di una valigetta antiurto
- Permette di eseguire diagnosi sui sistemi collegati

VISIO DIAGNOSTIC TOOL is designed to update and interact with several Arag devices that communicate in CanBus, even if they are already installed and connected to the rest of the system.
The firmware of the products preset to be updated, which can be downloaded from ARAG website, may be installed directly on the products thanks to Visio Diagnostic Tool.

- Update of all Arag CanBus devices (IBX100, Explorer, 853 valves, Seletron, etc.)
- A device designed for an application may be adapted to another application (IBX100 Sprayer ➜ IBX Spreader)
- It is supplied with a kit comprising adapter cables for the different devices, inside a shockproof case
- The connected systems may be diagnosed Illustrative connection to update IBX100 and Explorer

VISIO DIAGNOSTIC TOOL es una herramienta creada para actualizar y utilizar varios dispositivos Arag que comunican en CanBus, incluso si ya están instalados y conectados al sistema.
Los firmwares de los productos compatibles con la actualización, que se descargan en el sitio web de ARAG, se pueden instalar directamente en los productos mismos gracias a Visio Diagnostic Tool.

- Actualización de todos los dispositivos Arag CanBus (IBX100, Explorer, Válvulas 853, Seletron, etc.)
- Permite modificar la aplicación específica para la cual se ha creado el dispositivo (IBX100 Sprayer ➜ IBX Spreader)
- Suministrado con un kit que incluye todos los cables adaptadores para los dispositivos, en un maletín antichoque
- Permite realizar diagnósticos en los sistemas conectados

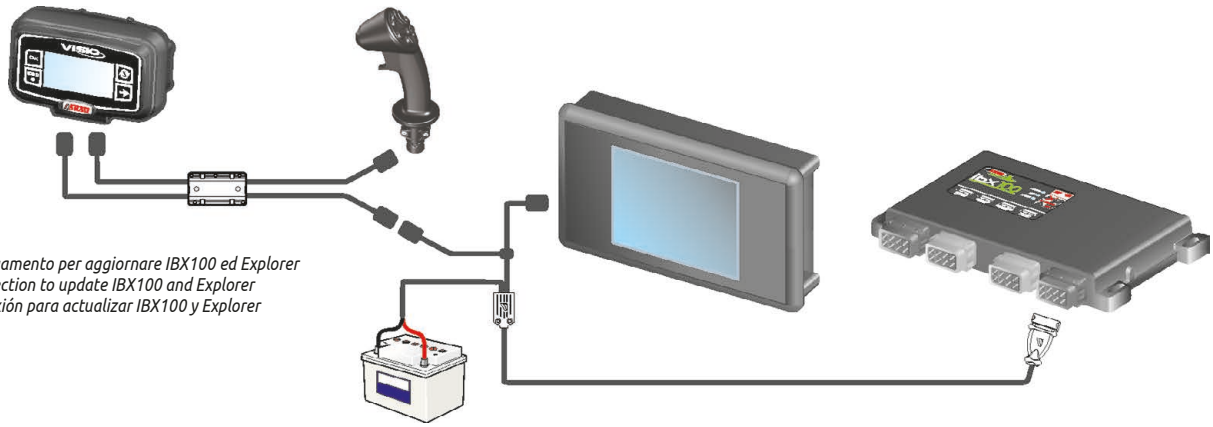


COD. / CODE / CÓD.

467 00301







Esempio di collegamento per aggiornare IBX100 ed Explorer
Illustrative connection to update IBX100 and Explorer
Ejemplo de conexión para actualizar IBX100 y Explorer

ARAG PRECISION FARMING

ACCESSORIES















SENSORE DI VELOCITÀ GPS
GPS SPEED SENSOR
SENSOR DE VELOCIDAD GPS

ATLAS 100

ATLAS 100 è un sensore di velocità GPS, che permette di misurare la velocità di una macchina agricola durante il lavoro.
Può essere montato in alternativa al sensore sulla ruota, semplificando l'installazione e diminuendo le possibilità di guasto.
È disponibile in due versioni che si differenziano per il segnale in uscita:
- segnale con frequenza proporzionale alla velocità
- porta seriale per collegamento diretto ai computer BRAVO 300S e BRAVO 180S, ai quali vengono inviati sia i dati di velocità che di posizione, per tracciare il lavoro eseguito (GPS Tracking).

- Aggiornamento dati 5 volte al secondo (5Hz)
- Led stato di funzionamento
- **Cavo di collegamento lungh. 5m**
- Fissaggio tramite magneti integrati nel corpo del sensore

ATLAS 100 is a GPS speed sensor, which allows measuring the speed of a farming machine during operation.
It can be mounted as an alternative to the wheel sensor, simplifying installation and reducing the possibilities of failure.
It is available in two versions that are different because of the output signal:
- signal having a frequency proportional to the speed
- serial port for direct connection to BRAVO 300S and BRAVO 180S computers, which receive both speed and position data in order to keep track of the job performed (GPS Tracking).

- Data refreshed 5 times per second (5Hz)
- LED indicating the operation status
- **Connection cable (length 5m)**
- Fastening by means of magnets integrated into the sensor body

ATLAS 100 es un sensor de velocidad GPS, que permite medir la velocidad de una máquina agrícola durante su trabajo.
Se puede montar como alternativa al sensor en la rueda, simplificando la instalación y reduciendo la posibilidad de falla.
Está disponible en dos versiones, que difieren en la señal de salida:
- señal con frecuencia proporcional a la velocidad
- puerto serial para la conexión directa a los ordenadores BRAVO 300S y BRAVO 180S, a los cuales se envían tanto los datos de velocidad como de posición, para averiguar el trabajo realizado (GPS Tracking).

- Actualización de datos 5 veces por segundo (5 Hz)
- Led estado de funcionamiento
- **Cable de conexión de 5 metros de largo**
- Fijación mediante imanes integrados en el cuerpo del sensor



CE

COD. KIT - KIT CODE - CÓD. KIT	467 01651	467 01652
Misura della velocità Speed measurement Medida velocidad	•	•
GPS TRACKING	---	•
Cablaggio per segnale in frequenza Frequency signal harness Cable por señal en frecuencia	•	---
Cablaggio per Bravo 300S / 180S Bravo 300S / 180S harness Cable Bravo 300S / 180S	---	•

SCHEMA DI INSTALLAZIONE — INSTALLATION DIAGRAM — ESQUEMA DE INSTALACIÓN

Collegamento per uscita in frequenza
Connection for output in frequency
Conexión para salida en frecuencia

COD. / CODE / CÓD.
467 01651



Collegamento a computer Bravo 300S / Bravo 180S
Connection to Bravo 300S / Bravo 180S computers
Conexión a ordenador Bravo 300S / Bravo 180S

COD. / CODE / CÓD.
467 01652



Cavi lettura velocità da presa ISO11786

Collegandosi alla presa standardizzata secondo la norma ISO11786, questo cavo permette di utilizzare il radar installato sul trattore come sensore di velocità per i dispositivi Arag.

- Lungh. cavo 5 m

COD. / CODE / CÓD.
467 100.091



Cables for speed measurement from ISO11786 input

Once connected to a standard ISO11786 input, this cable uses the radar installed on the tractor as a speed sensor for Arag equipment.

• 5 m long cable

Cables lectura velocidad desde toma ISO11786

Al conectarse a la toma estandarizada de acuerdo a la norma ISO11786, este cable permite utilizar el radar instalado en el tractor como sensor de velocidad para los dispositivos Arag.

• Cable long. 5 m

Mediante questo cavo, collegato alla presa servizi del BRAVO 180S è possibile utilizzare il radar installato sul trattore come sensore di velocità. Standard ISO 11786.

- Lungh. cavo 5 m

COD. / CODE / CÓD.
467 180000.090
467 180000.093 *

designed for
bravo180S



** Con collegamento a generale esterna*
With connection to external main
Con conexión a general externa

This cable connects to the service port of BRAVO 180S to use tractor radar as a speed sensor. ISO 11786 standard.

• 5 m long cable

Con este cable, conectado a la toma de servicios del BRAVO 180S es posible utilizar el radar instalado en el tractor como sensor de velocidad. Estándar ISO 11786.

• Cable long. 5 m

Kit rilevatore di velocità magnetico

- Distanza rilevamento 2÷8 mm
- Fornito con 12 magneti
- Lungh. cavo 5 m

Magnetic speed detector kit

• Measurement distance 2÷8 mm
• Supplied with 12 magnets
• 5 m long cable

Kit detector magnético de velocidad

• Distancia detección 2÷8 mm
• Suministrado con 12 imanes
• Cable long. 5 m



COD. / CODE / CÓD.
467 100.100

Rilevatore di velocità induttivo

- Distanza rilevamento 2÷8 mm
- LED stato lettura
- Lungh. cavo 5 m

Inductive speed detector

• Measurement distance 2÷8 mm
• Reading status LED
• 5 m long cable

Sensor inductivo de velocidad

• Distancia detección 2÷8 mm
• LED estado lectura
• Cable long. 5 m



COD. / CODE / CÓD.
467 100.086

ACCESSORI
ACCESSORIES
ACCESORIOS

Sensore di pressione

- Segnale 4 ÷ 20 mA
- Attacco 1/4" BSP M
- Lungh. cavo 10 cm

Pressure sensor

- 4 - 20 mA signal
- 1/4" BSP M connection
- 10 cm long cable

Sensor de presión

- Señal 4 ÷ 20 mA
- Toma 1/4" BSP M
- Cable long. 10 cm



COD. / CODE / CÓD.	Tipo - Type - Tipo
466 113.200	0-20 bar / 0-290 PSI
466 113.500	0-50 bar / 0-720 PSI

Sensore di livello

Il sensore installato sul fondo della cisterna permette, attraverso una opportuna taratura automatica effettuata sui computer serie Bravo che la prevedono, di visualizzare in tempo reale il livello di una cisterna di altezza max. pari a 4 metri.

- Segnale 4 ÷ 20 mA
- Attacco 1/4" BSP M
- Lungh. cavo 1 m

Level sensor

After an automated calibration performed with the computers of the Bravo series featuring this function, the sensor, installed on the bottom of the tank, measures in real time the level of the liquid (for tanks with height up to 4 metres).

- 4 - 20 mA signal
- 1/4" BSP M connection
- 1 m long cable

Sensor de nivel

A través de una oportuna calibración automática realizada en los ordenadores de la serie Bravo que lo prevén, el sensor instalado en el fondo de la cisterna permite visualizar en tiempo real el nivel de una cisterna de altura máxima equivalente a 4 metros.

- Señal 4 ÷ 20 mA
- Toma 1/4" BSP M
- Cable long. 1 m



COD. / CODE / CÓD.
466 113.004

Prese-spine di alimentazione



Power sockets-plugs



2 poli
2 poles
2 polos

COD. / CODE / CÓD.
466 111

Tomas enchufes de alimentación





3 poli
3 poles
3 polos

COD. / CODE / CÓD.
466 001

Spina per presa accendisigari
Cigarette lighter plug
Enchufe para toma encendedor de cigarrillos



COD. / CODE / CÓD.
ECS0056

Supporto a ventosa per computer BRAVO

- Alta tenuta
- Doppio giunto sferico per qualsiasi tipo di posizionamento
- Antivibrazioni
- Attacco a staffa integrato

Suction cup support for BRAVO computers

- Strong
- Twin ball joint for any kind of position
- Vibration damped
- Integrated bracket connection

Soporte de ventosa para ordenadores BRAVO

- Alto hermetismo
- Doble unión esférica para cualquier tipo de colocación
- Antivibraciones
- Toma de sostén integrado



COD. / CODE / CÓD.
467 040.650



COD. / CODE / CÓD.
467 040.660

BlueBeam

BlueBeam è un faretto per illuminazione spot con un fascio di luce studiato appositamente per illuminare il getto di liquido in uscita dagli ugelli, permettendo così di verificare il corretto funzionamento anche durante le ore notturne. La luce di colore blu e il basso assorbimento rendono questo prodotto la soluzione migliore per illuminare una barra da diserbo.

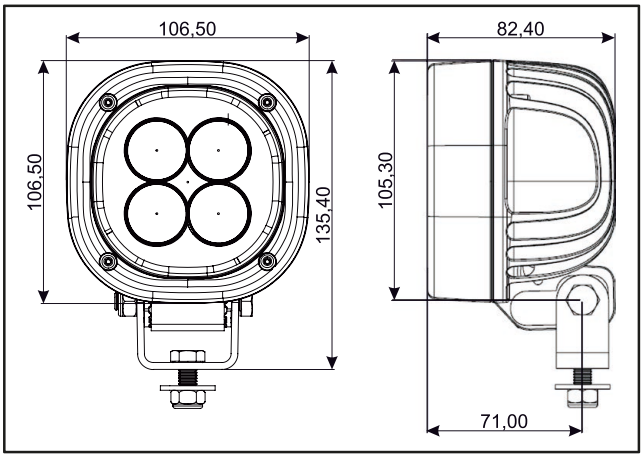
- Un solo faretto per lato permette di illuminare una barra fino a 24 mt
- Combinando più faretti sia sul lato macchina che sulla barra, si riesce ad illuminare qualsiasi dimensione di barra
- Connettore stagno (DT04-2P) di alimentazione integrato nel corpo
- Contenitore in alluminio e lenti in materiale plastico
- Esecuzione stagna (IP69K)
- Fornito con con staffa orientabile e connettore da cablare

BlueBeam is an LED spotlight with a blue light designed specifically to light the liquid from each nozzle, it ensures you can easily see a consistent and uniformed spray pattern at night.
The specially filtered blue light and its low absorption make this product the best solution available to illuminate a crop spraying boom.

- One spotlight per side allows illuminating one boom up to 24 meters
- By combining more spotlights both on the machine side and the boom side, it is possible to illuminate any boom size
- Sealed power connector (DT04-2P) integrated in the body
- Aluminum container and plastic lenses
- Sealed design (IP69K)
- Supplied with adjustable bracket and connector to be wired

BlueBeam es un foco con haz de luz especialmente diseñado para iluminar el chorro de líquido que sale de las boquillas, permitiendo así controlar el funcionamiento correcto incluso durante las horas nocturnas. La luz de color azul y la baja absorción hacen de este producto la solución mejor para iluminar una barra de pulverización.

- Un solo foco por lado permite iluminar una barra hasta 24 m
- Combinando más focos tanto en los lados de la máquina como en la barra, se consigue iluminar barras de cualquier dimensión
- Conector estanco (DT04-2P) de alimentación integrado en el cuerpo
- Contenedor de aluminio y lentes de material plástico
- Ejecución estanca (IP69K)
- Suministrado con soporte direccionable y conector para cableado







COD. CODE CÓD.	LUMEN Effettivi Effective Reales	N° LED LED no. N.° LED	Tensione di alimentazione Power supply voltage Tensión de alimentación	Assorbimento - Absorption - Absorción		
				@ 12 V	@24 V	W
F25001	248	4	9 ÷ 60 Vdc	1,2 A	0,6 A	15



SISTEMA DI VISIONE
VISION SYSTEM
SISTEMA DE VISIÓN

Schermo LCD

- Staffa ad inclinazione regolabile
- Staffa in alluminio
- Aletta parasole
- Tasti di controllo per: canale video, volume audio e menu di regolazione
- Uscita audio
- Ingressi per 3 telecamere
- Display a colori da 960x324 pixel 7" TFT
- Tensione di alimentazione 12-32 Vdc.

LCD screen

- Adjustable bracket
- Aluminium case
- Sunshade
- Control keys for: video channel, volume and control menu
- Audio output
- Inputs for 3 cameras
- 7" TFT colour display - 960x324 pixels
- Power supply: 12-32 Vdc.

Pantalla LCD

- Sostén de inclinación regulable
- Contenedor de aluminio
- Aleta parasol
- Teclas de control para: canal de vídeo, volumen audio y menú de regulación
- Salida audio
- Ingresos para 3 cámaras
- Display a colores de 960x324 pixel 7" TFT
- Tensión de alimentación 12-32 Vcc.

COD. / CODE / CÓD.
467 00101



Telecamera

- Illuminazione a infrarossi per visione notturna
- Staffa ad inclinazione regolabile
- Selettore per visione diretta o speculare
- Sensore CCD a colori da 1/3" da 512x582 pixel
- Angolo di visione 120°
- Lunghezza cavo di collegamento di 15 metri
- Tensione di alimentazione 12 Vdc.

Video camera

- Infrared night vision
- Adjustable bracket
- Selector for direct or symmetrical vision
- CCD 1/3" colour sensor - 512x582 pixels
- Vision angle: 120°
- Cable - 15 m
- Power supply: 12Vdc.

Cámara

- Iluminación con infrarrojo para visión nocturna
- Sostén de inclinación regulable
- Selector para visión directa o especular
- Sensor CCD a colores de 1/3" de 512x582 pixel
- Ángulo de visión 120°
- Longitud cable de conexión de 15 metros
- Tensión de alimentación 12Vcc.

COD. / CODE / CÓD.
467 00100



SISTEMI DI CONTROLLO
CONTROL UNITS
SISTEMAS DE CONTROL

ARAG, dopo aver realizzato l'attacco a forchetta, continua ad allineare la produzione per renderla completamente modulare e conformata alle esigenze più disparate, nell'ottica di un servizio sempre migliore al cliente.
La gamma dei comandi ARAG è disponibile per i più disparati impieghi in agricoltura e spazia dalle singole valvole ai più sofisticati gruppi di comando.

After having designed the fork coupling, ARAG continues to align the production to make it modular and suitable to meet any requirement with the purpose of providing a constantly improved service to customers.
The series of ARAG controls is suitable to many different agricultural applications and ranges from the single valves to more sophisticated control units.

ARAG, luego de haber hecho la toma de horquilla, sigue alineando la producción para hacerla completamente modular y de acuerdo a las normas más dispares, para ofrecer un servicio cada vez mejor al cliente.
La gama de los mandos ARAG está disponible para los usos más variados en agricultura y su gama va desde las válvulas individuales hasta los más sofisticados grupos de mando.

Legenda dei simboli - Symbols - Leyenda simbolos

Utilizzo consigliato su macchine da diserbo
Recommended for use on crop sprayers
Se aconseja su uso en máquinas pulverizadoras

Utilizzo consigliato su macchine a basso volume
Recommended for use on low-volume machines
Se aconseja su uso en máquinas de baja presión

Accessorio specifico per computer
Specific accessory for computers
Accesorio específico para ordenador

SOLO per valvole MOTORIZZATE
For MOTORIZED valves ONLY
SOLO para válvulas MOTORIZADAS

T fork coupling
Raccordo con attacco a forchetta
Fitting with fork coupling
Racor con conexion de horquilla

ISO colour coding
Prodotto codificato secondo norma ISO19732
Product codified in compliance with the Standard ISO19732
Codificación del producto según la norma ISO19732

Valore tipico di assorbimento
Typical absorption
Valor tipico de absorcion

Portata
Flow rate
Caudal

Dimensioni di ingombro
Overall dimensions
Dimensiones máximas

NEW
Nuovi prodotti
New items
Nuevos productos

Utilizzo consigliato su atomizzatori
Recommended for use on orchard sprayers
Se aconseja su uso en atomizadores

Componente modulare
Modular component
Componente modular

Anet CANbus
Protocollo di comunicazione ARAG conforme alle specifiche CAN BUS.
ARAG communication protocol in compliance with CAN BUS specifications.
Protocolo de comunicación ARAG conforme a las especificaciones CAN BUS.

SOLO per valvole a SOLENOIDE
ONLY for SOLENOID valves
SOLO para válvulas de SOLENOIDE

O'ring
Codice O'ring da ordinare separatamente
O'ring code to be ordered separately
Codigo de O'ring da pedir por separado

AISI 316 BALL
Valvola con sfera in acciaio AISI 316
Valve with ball in AISI 316 steel
Válvula con bola de acero AISI 316

Pressione di esercizio
Operating pressure
Presión de trabajo

Tempo di azionamento
Operating time
Tiempo de accionamiento

@ MAX.
Caduta di pressione alla massima portata.
Pressure drop at maximum flow.
Caída de presión en la máxima caudal.

Nuovi prodotti
New items
Nuevos productos

ARAG®

New 863T electric section valves 3rd generation



Operating status LED

Both 2 and 3 wire control

New sealed connector integrated into the motor body

Internal protecion

New cables with molded watertight connectors

T fork coupling

COMING SOON

863T - 863

VALVOLE SEZIONE DI BARRA
BOOM SECTION VALVES
VÁLVULAS SECCIÓN DE BARRA

Le valvole di sezione serie 863T e 863 rappresentano l'evoluzione delle precedenti serie 463 e sono caratterizzate da notevoli migliorie tecniche e progettuali che garantiscono migliori prestazioni e durata nel tempo.

CARATTERISTICHE GENERALI

- Completamente intercambiabili con le precedenti serie 463.
- Possono essere utilizzate indipendentemente con comando a 2 o 3 fili.
- Connettore incassato nel corpo motore per un montaggio più semplice e sicuro.
- Fusibile interno resettabile (togliendo l'alimentazione per 20 secondi).
- Le valvole di regolazione proporzionale specifiche per computer sono dotate di nuovo sistema di azionamento a lunga durata.

The section valves, series 863T and 863 represent the evolution of the previous series 463 and feature important technical and design improvements that ensure better performance and duration.

MAIN FEATURES

- Fully interchangeable with the previous 463 series.
- They can be used either with 2-wire or 3-wire control.
- Built-in connector in the motor housing for a simple and safe installation.
- Internal resettable fuse (disconnecting power for 20 seconds).
- The computer-specific proportional control valves are equipped with a new long-lasting drive system.

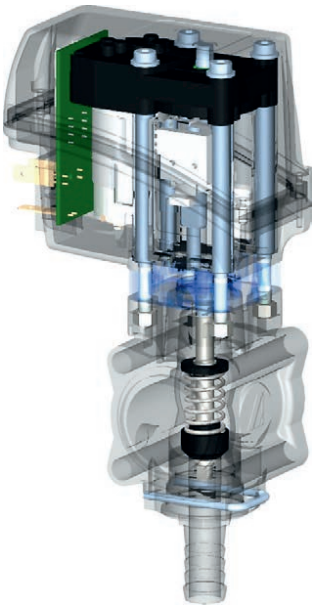
Las válvulas de sección serie 863T y 863 representan la evolución de las series precedentes 463, se caracterizan por importantes mejoras técnicas y de diseño que garantizan mejores prestaciones así como una mayor duración.

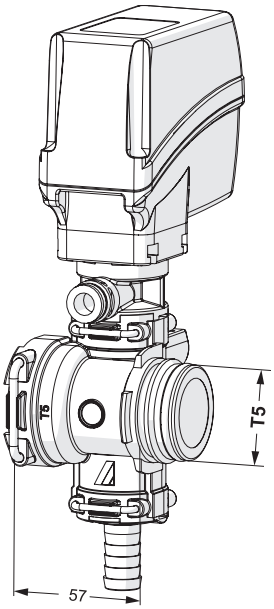
CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Completamente intercambiables con las anteriores series 463.
- Pueden ser utilizadas independientemente con mando de 2 o 3 cables.
- Conector introducido en el cuerpo motor para un montaje más simple y seguro.
- Fusible interior rearmable (parando l'alimentacion para 20 sec.).
- Las válvulas de regulación proporcional, específicas para ordenador, están dotadas de nuevo sistema de accionamiento de larga duración.

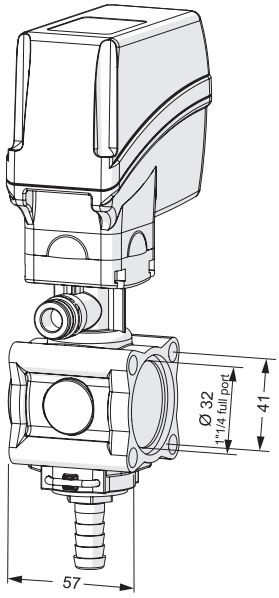
863T

T5 fork coupling





863



Attacco del connettore incassato nel motore: minore ingombro e connettore più protetto.

Connector integrated in the motor: it saves space and increases the protection of the connector.

Toma del conector integrado en el motor: menor tamaño y conector más protegido.

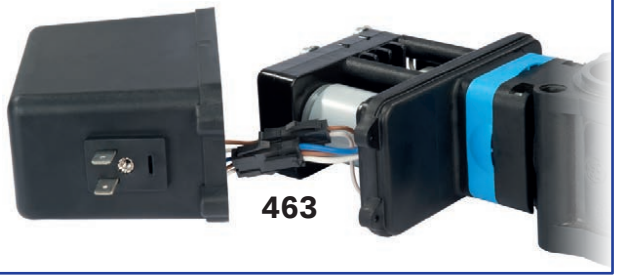




Il coperchio del gruppo motore è libero e tutti i cablaggi sono contenuti all'interno del gruppo motore: maggiore affidabilità e comodità nell'assistenza.

The motor gear cover is free and all the wiring is included inside the unit: better reliability and easy maintenance.

Tapa del motorreductor libre, todo el cableado está en el interior del grupo motorreductor para mayor fiabilidad y simple asistencia.



VALVOLE SEZIONE DI BARRA CON ATTACCO A FORCHETTA
BOOM SECTION VALVES WITH FORK COUPLING
VÁLVULAS SECCION DE BARRA CON CONEXIÓN DE HORQUILLA

863T - 463T

Valvola sezione di barra singola ad azionamento elettrico o manuale, con attacco a forchetta

Nate come evoluzione delle precedenti serie 463 e 863, le nuove valvole modulari serie 463T e 863T rappresentano uno straordinario miglioramento sia dal punto di vista tecnico che di modularità.
Grazie infatti alla disponibilità di valvole singole e di gruppi a 3 vie in un solo corpo monoblocco, è possibile comporre gruppi di comando con facilità, senza l'ausilio di attrezzi e secondo le esigenze dell'installatore.
Partendo da una singola valvola o da un gruppo monocorpo a 3 vie è possibile aumentarne il numero aggiungendo altri moduli con attacco a forchetta T5.
Il gruppo può essere finito a discrezione dell'utilizzatore con i raccordi di completamento a forchetta T5 e di uscita T3.

- Disponibili in versione con o senza ritorni calibrati.
- **Sede della tenuta valvola sostituibile ed indipendente dal raccordo di uscita.**
- Sistema di fissaggio integrato brevettato: non necessita di tiranti di assemblaggio nè di staffe di supporto.
- Compatibili con tutti i componenti ARAG con attacco a forchetta T5.
- Ampia gamma di raccordi di uscita con attacco a forchetta T3.
- Struttura in Nylon® rinforzato con fibra di vetro.
- Particolari interni in Delrin® e acciaio Inox AISI 303
- Valvole fornite complete di O'ring in Viton® e forchette.
- O'ring e forchette per accessori di completamento T5 e T3 da ordinare separatamente.

Single boom section valve with electric or manual activation, with fork coupling

Developed from the previous 463 and 863 series, the new 463T and 863T modular valves represent an extraordinary improvement both technically and in terms of modular features.
Thanks to the availability of single valves and 3-way units in a single block body, it is easy to set up control units without using tools and according to installer needs.
Starting from a single valve or a 3-way single block unit it is possible to add other modules with T5 fork coupling.
The unit can be complemented with T5 fork end fittings and T3 outlet fittings as required by user.

- Available with or without metered by-pass.
- **Possibility to replace the valve seal seat which is independent from the outlet connector.**
- Patented integrated fixing system eliminates the need for retaining bolts or support brackets.
- Compatible with all ARAG components featuring T5 fork coupling.
- Wide range of T3 outlet fittings with fork coupling.
- Structure in fiber glass reinforced Nylon.
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel.
- Valves provided with O-rings in Viton® and forks.
- O-rings and forks for T5 and T3 accessories to be ordered separately.

Válvula sección de barra individual de accionamiento eléctrico o manual, con empalme de horquilla

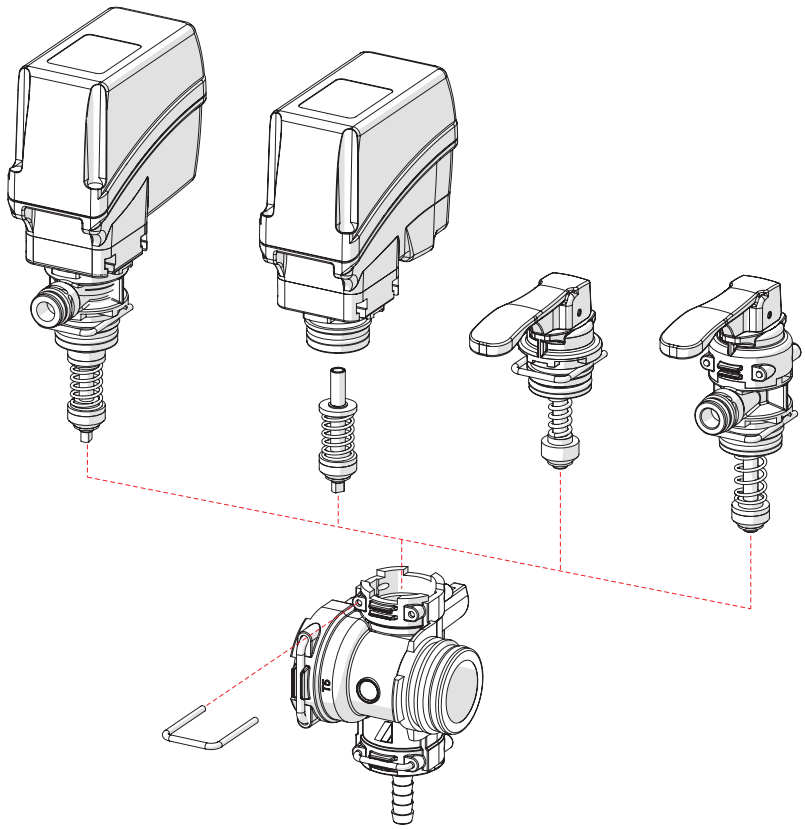
Nacidas como una evolución de las anteriores serie 463 y 863, las nuevas válvulas modulares serie 463T y 863T representan una extraordinaria mejora desde el punto de vista técnico y modular.
Gracias a la disponibilidad de válvulas individuales y grupos de 3 vías en un solo cuerpo monobloque, es posible componer los grupos de mando con facilidad, sin el uso de herramientas y de acuerdo con las exigencias del instalador.
Comenzando por una válvula individual o por un grupo monocuerpo de 3 vías, es posible aumentar el número agregando otros módulos con empalme de horquilla T5.
El grupo puede ser terminado a discreción del usuario con los empalmes para completar con horquilla T5 y salida T3.

- Disponibles en versión con o sin retornos calibrados.
- **El alojamiento de la estanqueidad válvula sustituible es independiente del empalme de salida.**
- Sistema de fijación integrado patentado; no necesita tirantes de ensamblado ni sostenes de soporte.
- Compatibles con todos los componentes ARAG con empalme de horquilla T5.
- Amplia gama de empalmes de horquilla de salida T3.
- Estructura de Nylon reforzada con fibra de vidrio.
- Componentes internos de Delrin® y acero Inoxidable AISI 303
- Válvulas suministradas completas, con juntas tóricas de Viton® y horquillas.
- Juntas tóricas y horquillas T5 y T3 para completar, se deben pedir por separado.

La manutenzione è un'operazione semplicissima: una volta rimossi forchetta e gruppo motore dalla sede, quest'ultima può essere sostituita semplicemente sfilandola. Il perno si toglie svitandolo per sostituirlo con uno nuovo.

Easy maintenance: once fork and motor unit are removed from their seat, the latter can be replaced by simply pulling it out. Unscrew the pin to remove and replace it with a new one.

El mantenimiento es una operación muy simple: una vez que se ha extraído la horquilla y el grupo motor de su alojamiento, esta última puede ser sustituida simplemente extrayéndola. El perno se extrae desatornillándolo para sustituirlo por uno nuevo.



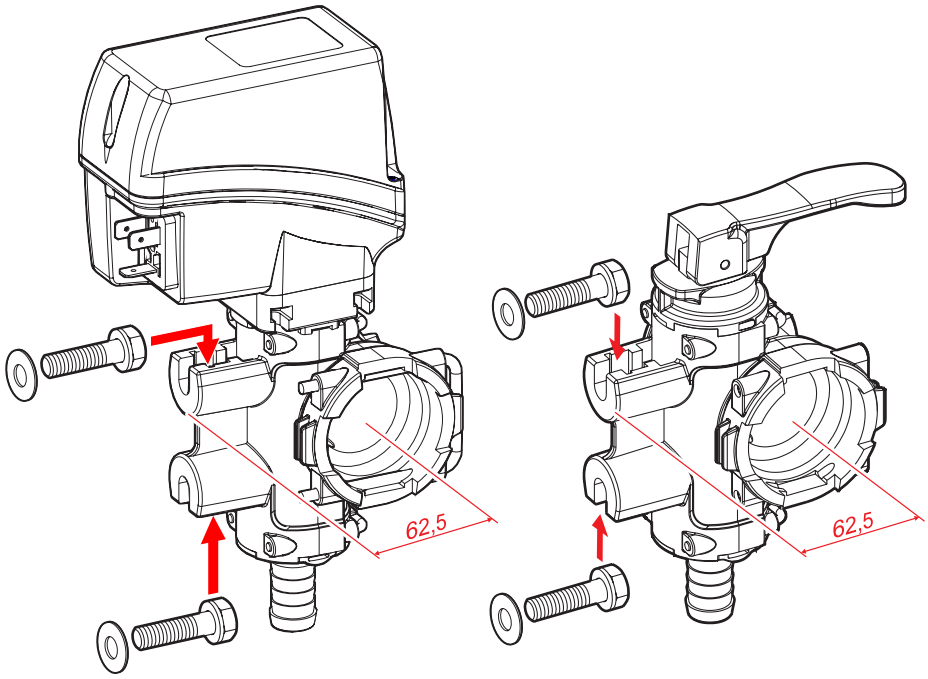
La connessione tra azionamento e corpo valvola è assicurata da un attacco a forchetta per rendere molto semplice la manutenzione.

Actuator and valve body are connected by a fork coupling to facilitate maintenance operations.

La conexión entre accionamiento y cuerpo válvula está asegurada por una toma de horquilla para que el mantenimiento sea muy simple.

VALVOLE SEZIONE DI BARRA CON ATTACCO A FORCHETTA
BOOM SECTION VALVES WITH FORK COUPLING
VÁLVULAS SECCION DE BARRA CON CONEXIÓN DE HORQUILLA

863T - 463T



Le valvole delle serie 463T e 863T sono dotate di un sistema di fissaggio integrato direttamente nel corpo valvola, che si ottiene mediante due viti TE M8 (o 5/16 UN) e due rondelle e mantiene la medesima distanza delle staffe metalliche normalmente utilizzate con le altre valvole ARAG, così da consentire la compatibilità con gruppi standard di produzione precedente (passo 62,5 mm).

The 463T and 863T series valves are provided with a fixing system integrated directly in the valve body, consisting in two M8 (or 5/16 UN) hexagon-head screws and two washers.
The distance of the metal brackets is the same used with other ARAG valves, in order to ensure perfect compatibility with previous version standard units (step 62.5 mm).

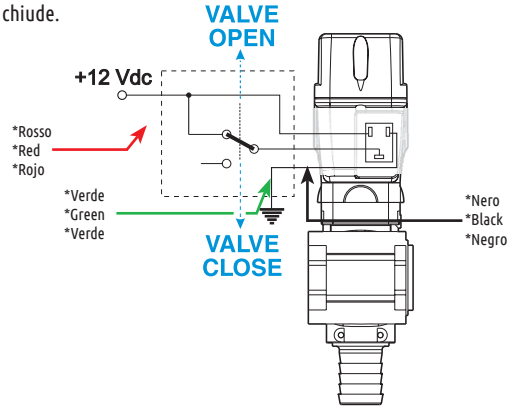
Las válvulas serie 463T y 863T están dotadas de un sistema de fijación integrado directamente al cuerpo de la válvula, que se obtiene a través de dos tornillos TE M8 (o 5/16 UN) y dos arandelas y mantiene la misma distancia de los sostenes metálicos normalmente utilizados con las otras válvulas ARAG, para garantizar de esta manera una perfecta compatibilidad con grupos estándar de producción anterior (paso 62,5 mm).

863T - 863

Funzionamento a 3 fili
- Alimentazione 12 Vdc sempre collegata
- Alimentando il comando di apertura/ chiusura a 12 Vdc la valvola si apre.
- Togliendo tensione al comando, la valvola si chiude.

3-wire operation
- 12 Vdc power supply always on
- Valve opens when opening/closing control is fed with 12 Vdc.
- Valve closes when control power is cut.

Funcionamiento de 3 cables
- Alimentación 12 Vcc siempre conectada
- Alimentando el mando de apertura/cierre de 12 Vcc, la válvula se abre.
- Quitando tensión al mando, la válvula se cierra.

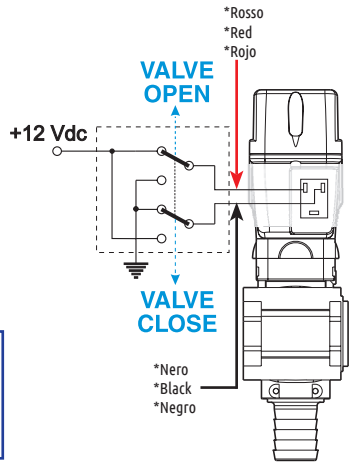


*I colori dei fili sono riferiti al cavo COD. 8650900.140
*The wire colours refer to the cable COD. 8650900.140
*Los colores de los hilos se refieren al cable COD. 8650900.140

Funzionamento a 2 fili
- Movimento di apertura/ chiusura ottenuto invertendo la polarità di alimentazione con un doppio deviatore.

2-wire operation
- Opening/closing movement obtained by reversing power polarity with a double switch.

Funcionamiento de 2 cables
- Movimiento de apertura/cierre obtenido invirtiendo la polaridad de alimentación con un doble conmutador.



In entrambi i casi il motore assorbe corrente solo durante il movimento della valvola.

In both cases, the motor absorbs current only during the valve movement.

En ambos casos, el motor absorbe corriente solo durante el movimiento de la válvula.

LA SCELTA DEI GRUPPI DI COMANDO CON ATTACCO A FORCHETTA
THE CHOICE OF CONTROL UNITS WITH FORK COUPLING
LA ELECCIÓN DE LOS GRUPOS DE MANDO CON EMPALME DE HORQUILLA

I gruppi di comando con attacco a forchetta sono il frutto di una lunga progettazione mirata alla funzionalità e alla riduzione dei costi di gestione grazie alla possibilità di configurare le parti per creare un gruppo ad hoc come in un gioco di mattoncini.
Ogni parte del gruppo, dalle valvole, ai flussometri, ai raccordi di completamento, agli accessori è assolutamente intercambiabile e componibile a piacere.
I fissaggi integrati nelle valvole consentono di posizionare il gruppo senza staffe di supporto.
Da adesso ogni progettista o utilizzatore può davvero configurare un gruppo di comando sulle proprie esigenze senza vincoli e con la qualità che da sempre contraddistingue i prodotti ARAG.

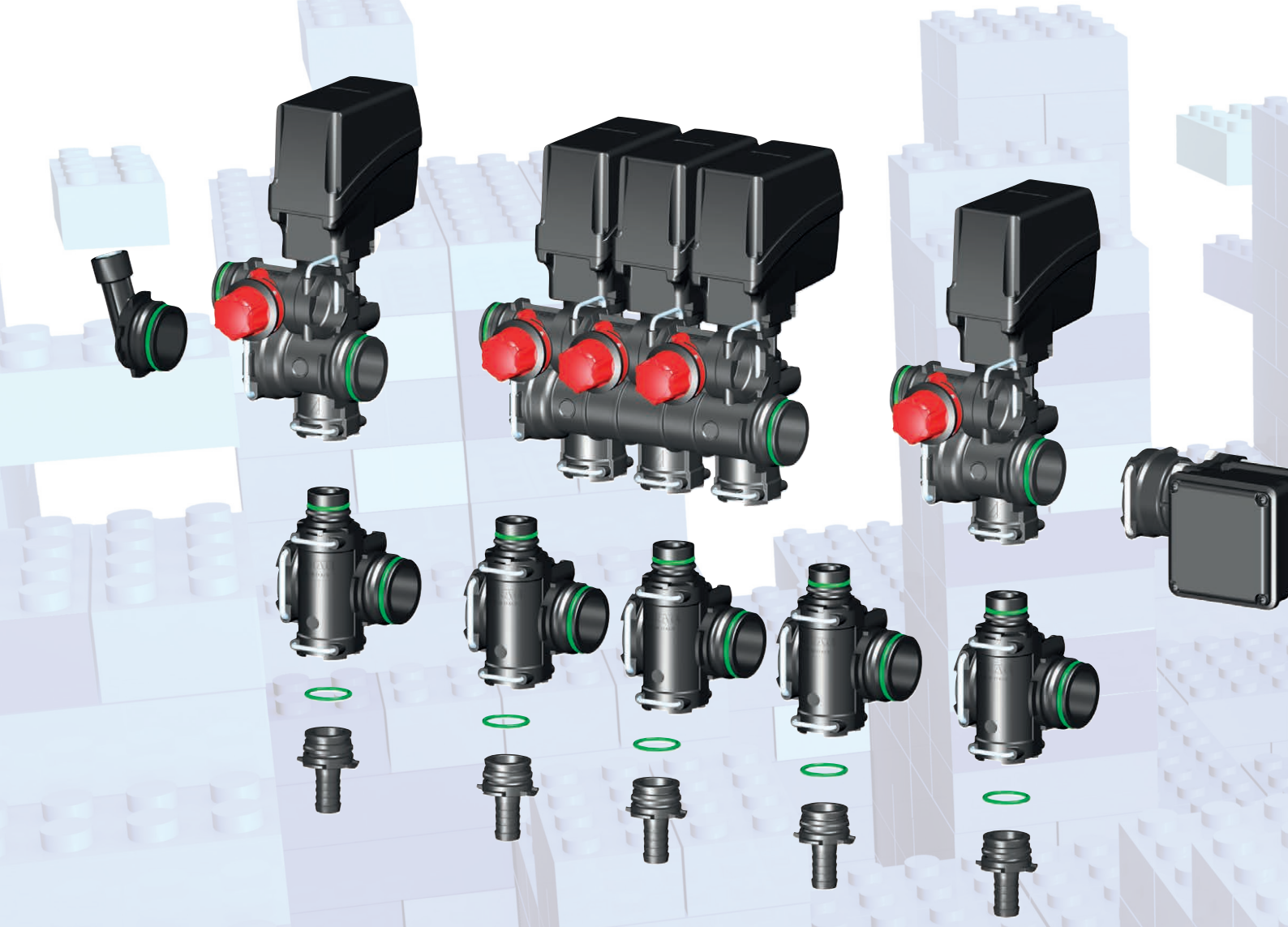
Sistema componibile per gruppi di comando

- Minori costi di gestione delle scorte
- Maggiore rapidità di risposta al cliente
- Flessibilità di impiego
- Facile manutenzione

The control units with fork coupling are the result of a special design focused on functionality and management costs reduction thanks to the possibility to set up the components to create an ad hoc unit as in a brick game.
Each part of the unit, from valves to flowmeters, end fittings and accessories is completely interchangeable and can be composed at will.
Thanks to the fixing devices integrated in the valves, the unit can be positioned without supporting brackets.
From now on any designer or user can set up the control unit according to their needs without restraints and with the quality that has always distinguished ARAG's products.

Modular system for control units

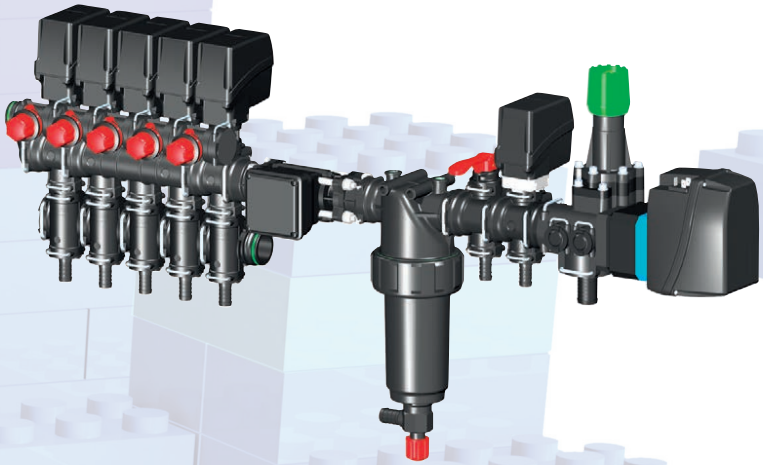
- Reduction of stock management costs
- Quicker reply to the customer
- Flexibility of use
- Easy maintenance

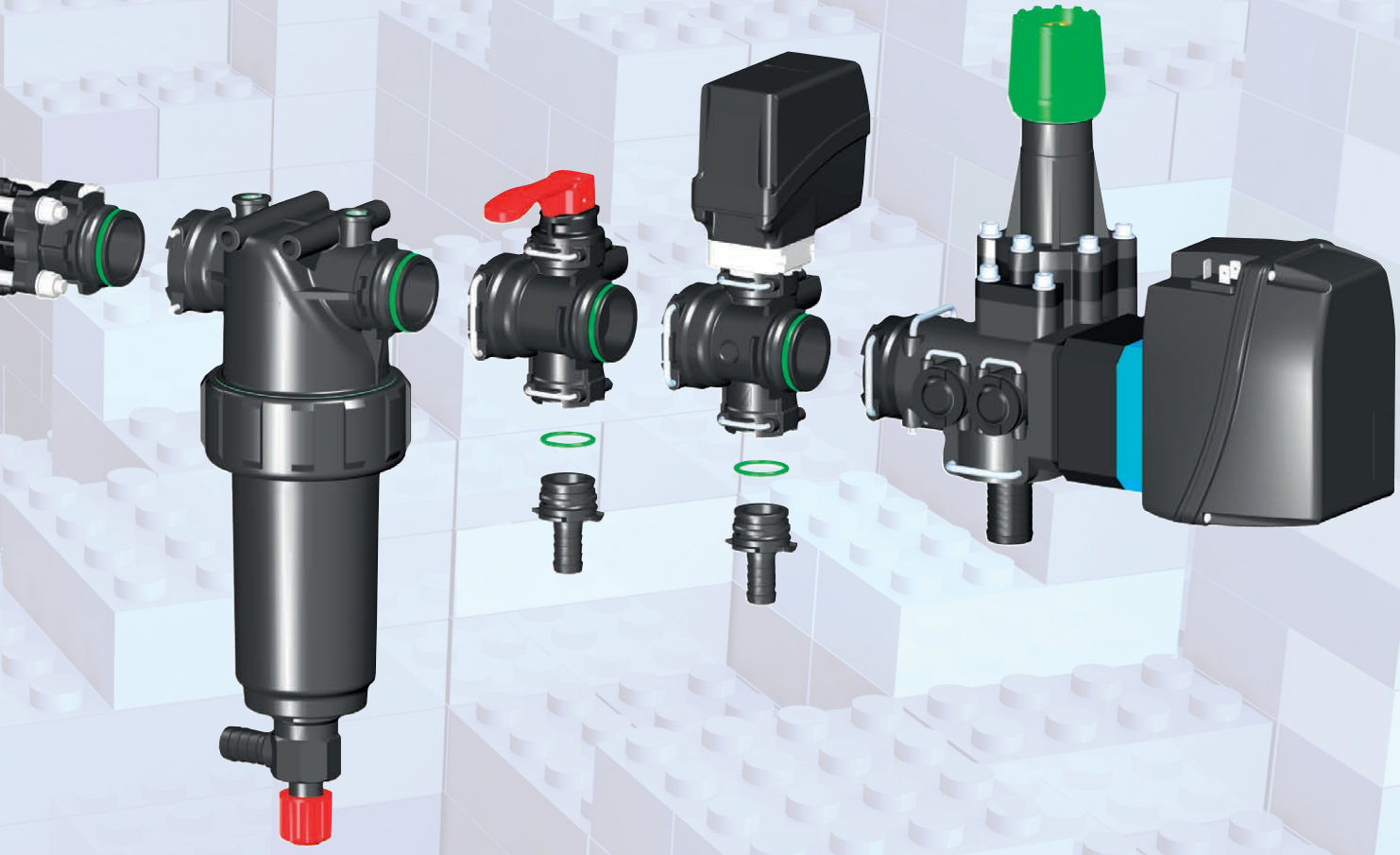


Los grupos de mando con empalme de horquilla son el resultado de un prolongado estudio de diseño dirigido al funcionamiento y a la reducción de los costes de gestión gracias a la posibilidad de configurar las partes para crear un grupo específico como en un juego de bloques.
Cada parte del grupo, desde las válvulas, hasta los medidores de caudal, a los empalmes para completar, a los accesorios, es completamente intercambiable y se puede componer según la preferencia.
Las fijaciones integradas en las válvulas permiten posicionar el grupo sin sostenes de soporte.
Desde ahora cada diseñador o usuario puede realmente configurar un grupo de mando según sus exigencias sin vínculos y con la calidad que desde siempre ha caracterizado a los productos ARAG.

Sistema para componer para grupos de mando

- Menores costes de gestión de las existencias
- Mayor velocidad de respuesta al cliente
- Flexibilidad de empleo
- Fácil mantenimiento





GRUPPI DI COMANDO COMPONIBILI CON ATTACCO A FORCHETTA
FORK COUPLING MODULAR CONTROL UNITS
GRUPOS DE MANDOS MODULARES CON ENPALME DE HORQUILLA

Sistema componibile per gruppi di comando

- Minori costi di gestione delle scorte
- Flessibilità di impiego
- Maggiore rapidità di risposta al cliente

Modular system for control units

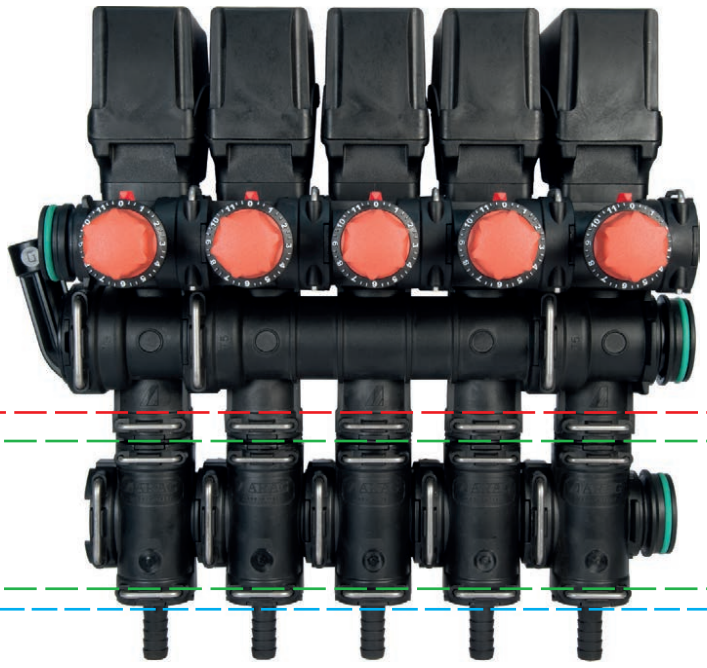
- Lower management cost of the supply
- Flexibility of use
- Shorter response time to the customer

Sistema modular para grupos de mandos

- Menor costo de gestión de las existencias
- Flexibilidad de empleo
- Mayor rapidez de respuesta al cliente

Gruppi valvole di sezione serie 863 elettriche e 463 manuali.
Series 863 and 463 section valves, with electric and manual controls.
Grupos válvulas de sección serie 863 eléctricas y 463 manuales.

Pag. - Page - Pág. B-20



Flussometri elettromagnetici ORION2.
ORION2 electromagnetic flow-meters.
Caudalímetros electromagnéticos ORION2.

Pag. - Page - Pág. B-18





Flussometri a palette WOLF.
WOLF paddle flow-meter.
Caudalímetros de paletas WOLF.

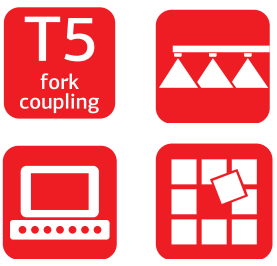
Pag. - Page - Pág. B-18

Raccordi di uscita con attacco a forchetta T3 da ordinare separatamente nel capitolo:
Output fitting with T3 fork coupling to be ordered separately in chapter:
Empalme de salida con toma de horquilla T3 para pedir por separado en el capitulo:

FITTINGS

Collettori con valvola di scarico pressione
Manifold with bleeder valve
Colectores con válvula de descarga presión

Pag. - Page - Pág. B-22





Filtri in linea serie 322 e 326 con attacco a forchetta, con e senza valvola di scarico.
Series 322 and 326 line filters with fork connections, with and without drain valve.
Filtros en línea serie 322 y 326 con empalme con acople de horquilla, con o sin válvula de descarga.

Pag. - Page - Pág. B-19





Valvola proporzionale serie 863 con attacco a forchetta T5.
Series 863 proportional valve with T5 fork connector.
Válvula proporcional serie 863 con empalme de horquilla T5.

Pag. - Page Pág. B-14



Gruppo valvola generale serie 871.
Series 871 main valve.
Grupo válvula general serie 871.

Pag. - Page Pág. B-10



Valvola proporzionale serie 863 con attacco a forchetta T5.
Series 863 proportional valve with T5 fork connector.
Válvula proporcional serie 863 con empalme de horquilla T5.

Pag. - Page Pág. B-14



Gruppo valvola generale serie 864 con attacco a forchetta T5.
Series 864 main valve unit with T5 fork connector.
Grupo válvula general serie 864 con empalme de horquilla T5.

Pag. - Page - Pág. B-12

VALVOLE DI COMANDO GENERALE
MAIN CONTROL VALVES
VÁLVULAS DE MANDO GENERAL

871T - 471T T5

Valvola di comando generale con valvola di massima pressione regolabile e attacco a forchetta T5

- Struttura in Nylon® rinforzato con fibra di vetro
- Particolari interni in Delrin® e acciaio Inox AISI 303
- Guarnizioni in Viton®
- Basso assorbimento di corrente

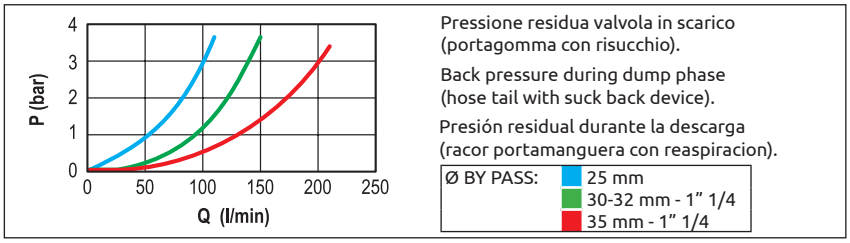
Main control valve with adjustable max. pressure valve and T5 fork-connection

- Fibreglass-reinforced Nylon body
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®
- Low power consumption

Válvula de mando general de accionamiento eléctrico con válvula de presión máxima regulable y empalme con acople de horquilla T5

- Estructura de Nylon reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®
- Bajo consumo de amperaje





Pressione residua valvola in scarico (portagomma con risucchio).

Back pressure during dump phase (hose tail with suck back device).

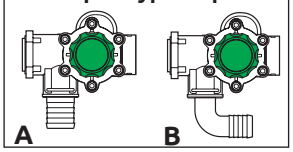
Presión residual durante la descarga (racor portamanguera con reaspiracion).

Ø BY PASS:	
	25 mm
	30-32 mm - 1" 1/4
	35 mm - 1" 1/4

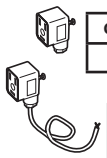
CE T5 fork coupling

COD. CODE CÓD.	bar	PSI	ON-OFF		lt/1' ♦	US GPM	Ø IN mm	Ø IN type	Ø BY PASS mm
871T 501	10	145	0.6 sec.	12 Vdc 0.5 A	150	40	19 25 30 32 3/4" 1" 1" 1/4	A A - B A A A A A	25 30 32 35 1" 1/4 (♦♦)
871T 502	20	290							

Tipo - Type - Tipo



Cavi e spine DIN a 3 fili
3-wires DIN cables and plugs
Cables y tomas DIN a 3 hilos



COD. / CODE / CÓD.
ECS0033

COD. / CODE / CÓD.
8650900.140 (1.3 m)



		A	B	C
B	mm	239	135	246
A C	inches	9.4	5.3	9.7

Valvola di comando generale con valvola di massima pressione regolabile e attacco a forchetta T5

- Struttura in Nylon® rinforzato con fibra di vetro
- Particolari interni in Delrin® e acciaio Inox AISI 303
- Guarnizioni in Viton®

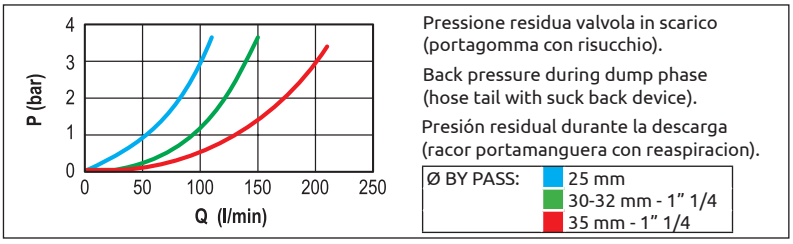
Main manual control valve with adjustable max. pressure valve and T5 fork connector

- Fibreglass-reinforced Nylon body
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®

Válvula de mando general de accionamiento manual con válvula de presión máxima regulable y empalme con acople de horquilla T5

- Estructura de Nylon reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®





Pressione residua valvola in scarico (portagomma con risucchio).

Back pressure during dump phase (hose tail with suck back device).

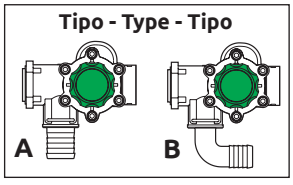
Presión residual durante la descarga (racor portamanguera con reaspiracion).

Ø BY PASS:	
	25 mm
	30-32 mm - 1" 1/4
	35 mm - 1" 1/4

T5 fork coupling

COD. CODE CÓD.	bar	PSI	lt/1' ♦	US GPM	Ø IN mm	Ø IN type	Ø BY PASS mm
471T 201	10	145	150	40	19 25 30 32 3/4" 1" 1" 1/4	A A - B A A A A A	25 30 32 35 1" 1/4 (♦♦)
471T 202	20	290					

Tipo - Type - Tipo





		A	B	C
B	mm	235	135	246
A C	inches	9.3	5.3	9.7

♦ Massima portata della valvola di massima pressione a 3 bar / 45 PSI (portagomma con Venturi).
♦ Maximum flow rate of the relief valve at 3 bar / 45 PSI (hose tail with Venturi)
♦ Máximo caudal de la válvula de presión máx. a 3 bar / 45 PSI (racor puerta manguera con Venturi)

♦♦ Ø e colore del portagomma by-pass in funzione della portata pompa.

♦♦ Ø and colour of the by-pass hose fitting depend on the pump case.

♦♦ Ø y color del portamanguera by-pass en función del caudal de la bomba.

Ø BY PASS (mm)	MAX POMPA / PUMP lt/1'	MAX POMPA / PUMP US GPM
25	70	19
30 - 32 - 1" 1/4	120	32
35 - 1" 1/4	180	48

Specificare il diametro dei portagomma indicati in tabella.

Specify the diameter of the hose fittings indicated in the table.

Especifiquen el diámetro de los portamangueras indicados en la tabla.

871T - 471T

ACCESSORI PER VALVOLE MODULARI
ACCESSORIES FOR MODULAR VALVES
ACCESORIOS PARA VÁLVULAS MODULARES

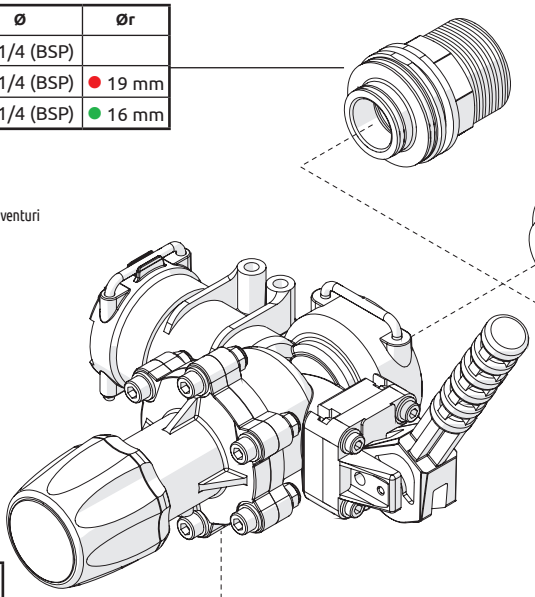
471T
871T

T5 fork coupling

COD. / CODE / CÓD.	ø	Ør
471 202.B50	G 1 1/4 (BSP)	
471 202.B51	G 1 1/4 (BSP)	● 19 mm
471 202.B52	G 1 1/4 (BSP)	● 16 mm

Ør
diametro interno portagomma con venturi
hose tail with venturi internal diameter
diámetro interior racor porta manguera con venturi

COD. CODE CÓD.	ø
471 202.C25	25 mm
471 202.C30	30 mm

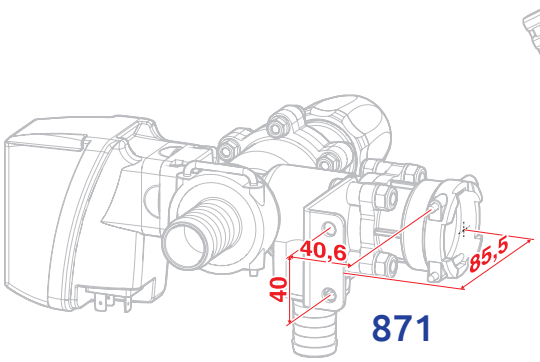


COD. CODE CÓD.	ø
473 001.C25C	25 mm

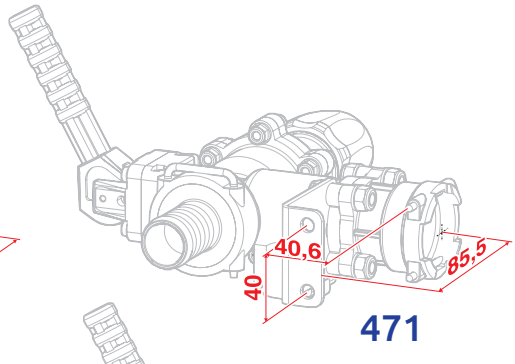
COD. / CODE / CÓD.	ø		MAX POMPA PUMP lt/1'	MAX POMPA PUMP US GPM
471 202.A40	25 mm	●	70	19
471 202.A41	30 mm	●	120	32
471 202.A43	32 mm	●	120	32
471 202.A45	35 mm	●	180	48

COD. CODE CÓD.	ø
473 001.A19C	19 mm
473 001.A25C	25 mm
473 001.A30C	30 mm
473 001.A32C	32 mm

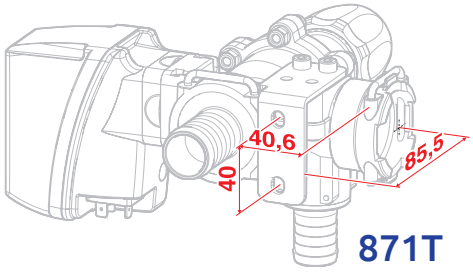
COD. CODE CÓD.	ø
473 001.B30C	G 3/4 (BSP)
473 001.B40C	G 1 (BSP)
473 001.B50C	G 1 1/4 (BSP)



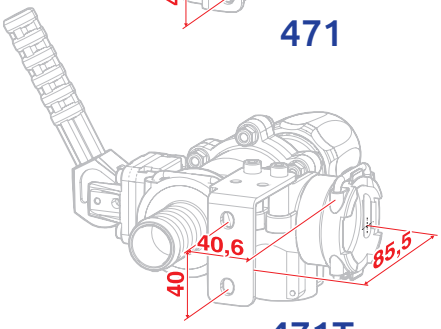
871



471



871T



471T

I punti di fissaggio e le distanze di connessione delle valvole con attacco a forchetta serie 471T e 871T sono pienamente compatibili con le serie 471 e 871 e non necessitano di modifiche in fase di sostituzione.

The retaining points and the connection distances of 471T and 871T series valves with fork coupling are completely compatible with series 471 and 871 and do not require changes during replacement.

Los puntos de fijación y las distancias de conexión de las válvulas con empalme de horquilla serie 471T y 871T son completamente compatibles con las series 471 y 871 y no necesitan modificaciones en fase de sustitución.

VALVOLE DI COMANDO GENERALE
MAIN CONTROL VALVES
VÁLVULAS DE MANDO GENERAL

864 - 464 T5

Valvola di comando generale con valvola di massima pressione regolabile e attacco a forchetta T5

- Struttura in Nylon® rinforzato con fibra di vetro
- Particolari interni in Delrin® e acciaio Inox AISI 303
- Guarnizioni in Viton®

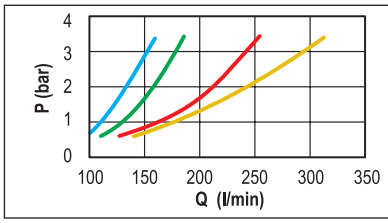
Main control valve with adjustable max. pressure valve and T5 fork-connection

- Fibreglass-reinforced Nylon body
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®

Válvula de mando general con válvula de presión máxima regulable y empalme con acople de horquilla T5

- Estructura de Nylon reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®

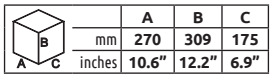




Pressione residua valvola in scarico (portagomma con risucchio).
Back pressure during dump phase (hose tail with suck back device).
Presión residual durante la descarga (racor portamanguera con reaspiracion).

Ø BY PASS:	35 mm	35 mm
	35 mm	40 mm

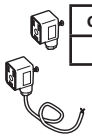
COD. CODE CÓD.	bar	PSI	ON-OFF		lt/1'	US GPM	Ø IN mm	Ø BY PASS mm
864 050150	10	145	1 sec.	12 Vdc 3 A	200	53	25 30 35 38	35 40 (♦♦)
864 050250	20	290						



	A	B	C
mm	270	309	175
inches	10.6"	12.2"	6.9"

Cavi e spine DIN a 3 fili
3-wires DIN cables and plugs
Cables y tomas DIN a 3 hilos

COD. / CODE / CÓD.
8650900.140 (1.3 m)



COD. / CODE / CÓD.
ECS0033

Valvola di comando generale con valvola di massima pressione regolabile e attacco a forchetta T5

- Struttura in Nylon® rinforzato con fibra di vetro
- Particolari interni in Delrin® e acciaio Inox AISI 303
- Guarnizioni in Viton®

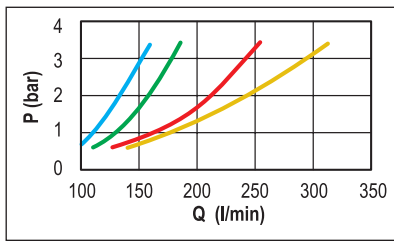
Main control valve with adjustable max. pressure valve and T5 fork connector

- Fibreglass-reinforced Nylon body
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®

Válvula de mando general con válvula de presión máxima regulable y empalme con acople de horquilla T5

- Estructura de Nylon reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®





Pressione residua valvola in scarico (portagomma con risucchio).
Back pressure during dump phase (hose tail with suck back device).
Presión residual durante la descarga (racor portamanguera con reaspiracion).

Ø BY PASS:	35 mm	35 mm
	35 mm	40 mm

COD. CODE CÓD.	bar	PSI	lt/1'	US GPM	Ø IN mm	Ø BY PASS mm
464 20150	10	145	200	53	25 30 35 38	35 40 (♦♦)
464 20250	20	290				



	A	B	C
mm	214-388	299	171
inches	8.5"-15"	11.8"	6.7"

♦ massima portata della valvola di massima pressione a 3 bar / 45 PSI (portagomma con Venturi).
♦ maximum flow rate of the relief valve at 3 bar / 45 PSI (hose tail with Venturi)
♦ máximo caudal de la válvula de presión máx. a 3 bar / 45 PSI (racor puerta manguera con Venturi)

♦♦ Ø e colore del portagomma by-pass in funzione della portata pompa.
♦♦ Ø and colour of the by-pass hose fitting depend on the pump case.
♦♦ Ø y color del portamanguera by-pass en función del caudal de la bomba.

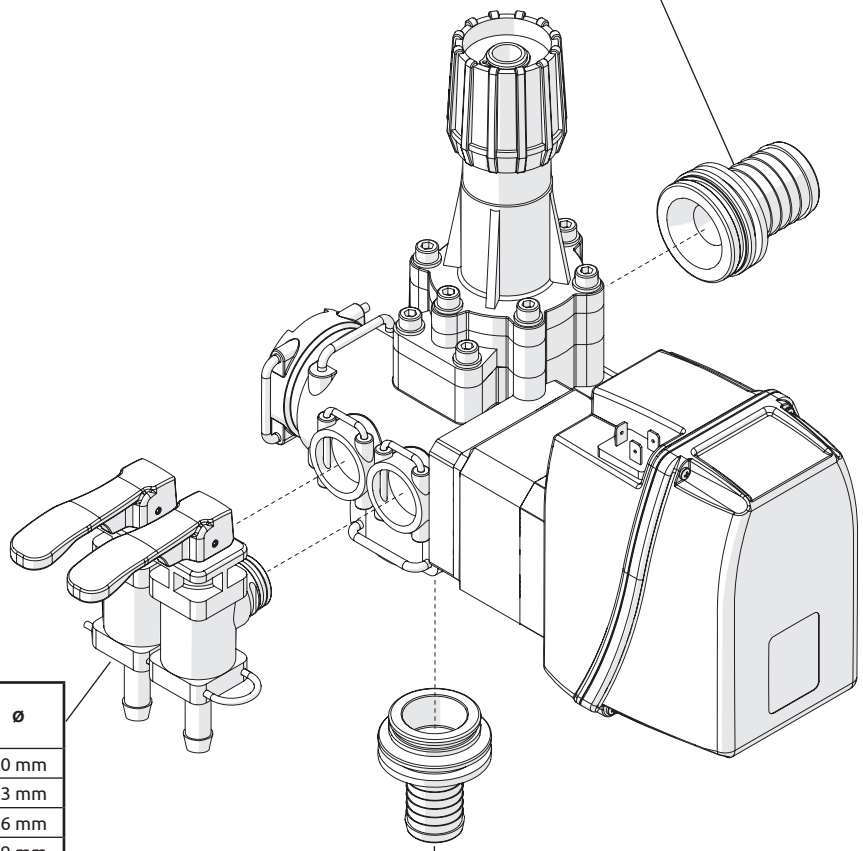
Ø BY PASS (mm)		MAX POMPA / PUMP lt/1'	US GPM
35		60	16
		120	32
		180	48
40		280	74

Specificare il diametro dei portagomma indicati in tabella.
Specify the diameter of the hose fittings indicated in the table.
Especifiquen el diámetro de los portamangueras indicados en la tabla.

T5 fork coupling

464
864

COD. CODE CÓD.	ø	MAX POMPA / PUMP lt/1'	US GPM
464 402.A40	35 mm	60	16
464 402.A41	35 mm	120	32
464 402.A42	35 mm	180	48
464 402.A43	40 mm	280	74



COD. CODE CÓD.	ø
464 402.150	10 mm
	13 mm
	16 mm
	19 mm
	25 mm

COD. CODE CÓD.	ø
464 402.A90	25 mm
464 402.A91	30 mm
464 402.A92	35 mm
464 402.A93	38 mm

VALVOLE DI REGOLAZIONE PROPORZIONALE
PROPORTIONAL CONTROL VALVES
VÁLVULAS DE REGULACIÓN PROPORCIONAL

863T

Valvola di regolazione proporzionale elettrica

- Regola il flusso nei gruppi di distribuzione che effettuano trattamenti proporzionali ai giri motore (DPM)
- Struttura in Nylon® rinforzato con fibra di vetro
- Particolari interni in Delrin® e acciaio Inox AISI 303
- Guarnizioni in Viton®
- Fusibile interno resettabile (togliendo l'alimentazione per 20 secondi)

Electric proportional control valve

- Adjusts the flow in the control units in which treatments vary in proportion with engine rpm (DPM)
- Fibreglass-reinforced Nylon body
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®
- Internal resettable fuse (disconnecting power for 20 seconds)

Válvula de regulación proporcional eléctrica

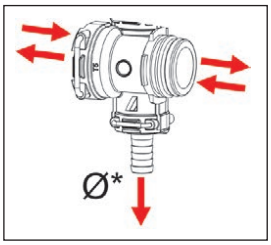
- Regula el flujo en los grupos de distribución que efectúan tratamientos proporcionales a las revoluciones del motor (DPM)
- Estructura de Nylon reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®
- Fusible interior rearmable (parando l'alimentacion para 20 sec.)

Valvola di regolazione proporzionale elettrica / Electric proportional control valve / Válvula de regulación proporcional eléctrica

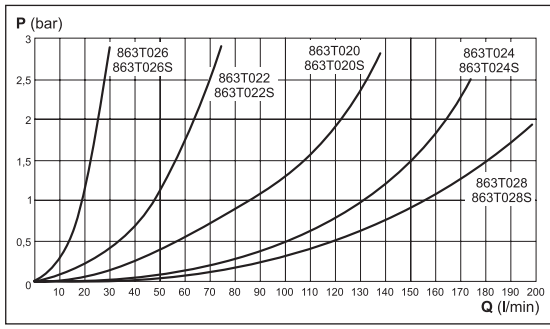


COD. CODE CÓD.	bar	PSI	ON-OFF		@ 1.5 bar @ 22 PSI lt/1'	US GPM	Ø* mm	inches
863T 026	20	290	14 sec.	12 Vdc 0.5 A	25	6	13	1/2"
863T 022					60	16	13	1/2"
863T 020					100	26	19	3/4"
863T 024					150	40	25	1"
863T 028					180	48	25	1"
863T 026S	20	290	7 sec.	12 Vdc 0.5 A	25	6	13	1/2"
863T 022S					60	16	13	1/2"
863T 020S					100	26	19	3/4"
863T 024S					150	40	25	1"
863T 028S					180	48	25	1"

T5 fork coupling



	A	B	C
mm	81	230	109
inches	3.2	9.1	4.3

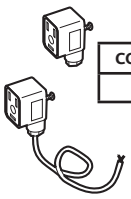


Caduta di pressione con valvola tutta aperta

Pressure drop with fully open valve

Caída de presión con válvula toda abierta

Cavi e spine DIN a 3 fili
3-wires DIN cables and plugs
Cables y tomas DIN a 3 hilos



COD. / CODE / CÓD.
ECS0033

COD. / CODE / CÓD.
8650900.140 (1.3 m)

Valvola specifica per l'utilizzo con i computer BRAVO e DELTA: nuovo sistema di azionamento a diametro maggiorato, con trattamento antiusura per garantire una lunga durata.

Specific valve for use with BRAVO and DELTA computers: new larger-diameter drive system, with wear-proof coating for a longer life.

Válvula específica para el uso con los ordenadores BRAVO y DELTA: nuevo sistema de accionamiento de mayor diámetro, con tratamiento anti desgaste para garantizar una prolongada durabilidad.

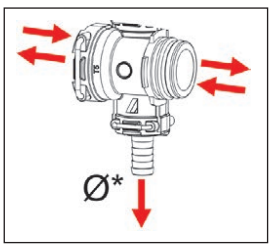
Valvola di regolazione proporzionale manuale / Manual proportional control valve / Válvula de regulación proporcional manual

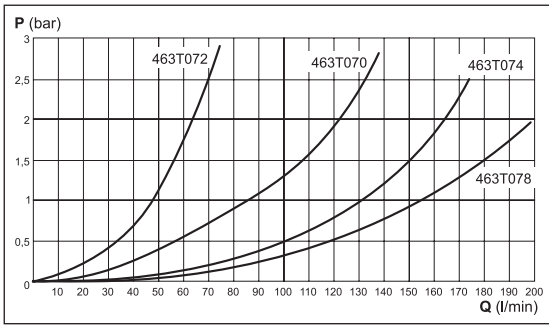


COD. CODE CÓD.	bar	PSI	@ 1.5 bar @ 22 PSI lt/1'	US GPM	Ø* mm	inches
463T 072	20	290	60	16	13	1/2"
463T 070			100	26	19	3/4"
463T 074			150	40	25	1"
463T 078			180	48	25	1"

T5 fork coupling

	A	B	C
mm	81	225	109
inches	3.2	8.9	4.3





Caduta di pressione con valvola tutta aperta

Pressure drop with fully open valve

Caída de presión con válvula toda abierta

875

VALVOLE DI REGOLAZIONE PROPORZIONALE
PROPORTIONAL CONTROL VALVES
VÁLVULAS DE REGULACION PROPORCIONAL

Valvola di regolazione proporzionale elettrica

- Dimensioni compatte
- Regola il flusso nei gruppi di distribuzione che effettuano trattamenti proporzionali ai giri motore (DPM)
- Struttura in Nylon® rinforzato con fibra di vetro
- Particolari interni in Delrin® e acciaio Inox AISI 303
- Guarnizioni in Viton®
- Fusibile interno resettabile (togliendo l'alimentazione per 20 secondi)

Electric proportional control valve

- Compact sizes
- Adjusts the flow in the control units in which treatments vary in proportion with engine rpm (DPM)
- Fibreglass-reinforced Nylon body
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®
- Internal resettable fuse (disconnecting power for 20 seconds)

Válvula de regulación proporcional eléctrica

- Tamaños compactos
- Regula el flujo en los grupos de distribución que efectúan tratamientos proporcionales a las revoluciones del motor (DPM)
- Estructura de Nylon reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®
- Fusible interior rearmable (parando l'alimentacion para 20 sec.)



CE

COD. CODE CÓD.	bar	PSI	sec.		@ 1.5 bar @ 22 PSI lt/1'	US GPM	Ø1	Ø2	Ø BY PASS
875 46150S	15	220	7	12 Vdc 3 A	320	85	T6 F	T6 F	T6 F

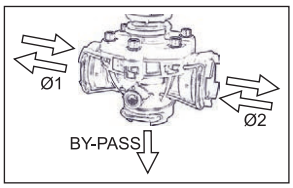
Valvola specifica per l'utilizzo con i computer BRAVO e DELTA: nuovo sistema di azionamento a diametro maggiorato, con trattamento antiusura per garantire una lunga durata.

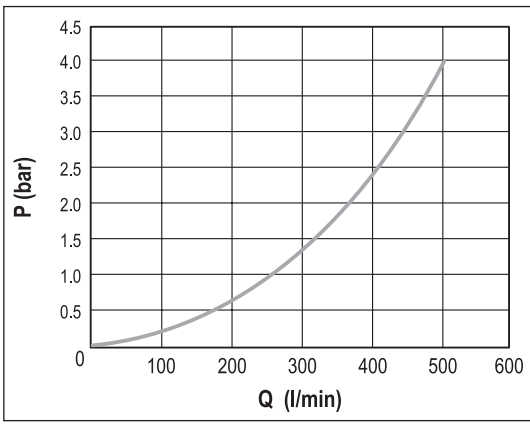
Specific valve for use with BRAVO and DELTA computers: new larger-diameter drive system, with wear-proof coating for a longer life.

Válvula específica para el uso con los ordenadores BRAVO y DELTA: nuevo sistema de accionamiento de mayor diámetro, con tratamiento anti desgaste para garantizar una prolongada durabilidad.

T6 fork coupling

		A	B	C
B A C	mm	170	220	119
	inches	6.7"	8.7"	4.7"



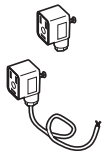


Caduta di pressione con valvola tutta aperta
Pressure drop with fully open valve
Caída de presión con válvula toda abierta

Accessori di completamento nel capitolo:
Accessories available in chapter:
Accesorios de terminación en el capitulo:

FITTINGS

Cavi e spine DIN
DIN cables and plugs
Cables y tomas DIN



COD. / CODE / CÓD.
ECS0033

COD. / CODE / CÓD.
8650900.140 (1.3 mt)

VALVOLE DI REGOLAZIONE MASSIMA PRESSIONE
PRESSURE RELIEF CONTROL VALVES
VÁLVULAS DE REGULACIÓN MAXIMA PRESIÓN

475

- Bypassa il liquido in eccesso e consente di mantenere costante la pressione di linea
- Con membrana di separazione per una migliore sensibilità di regolazione
- Struttura in Nylon® rinforzato con fibra di vetro
- Particolari interni in Delrin® e acciaio Inox AISI 303
- Guarnizioni in Viton®

- By-passes the excess liquid and maintains constant line pressure
- Equipped with a separation diaphragm for enhanced control sensitivity
- Fibreglass reinforced Nylon body
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®

- Deriva el líquido en exceso y permite mantener constante la presión de línea
- Con membrana de separación para mayor sensibilidad de regulación
- Estructura de Nylon reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®

La clip estraibile permette di bloccare la valvola 475 alla pressione impostata.

The removable clip allows to block the valve 475 at the set pressure.

El clip extraíble permite bloquear la válvula 475 a la presión establecida.



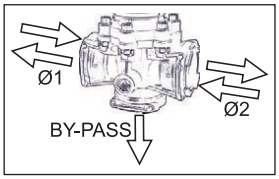
Valvola di regolazione massima pressione manuale a membrana, attacco a forchetta

Manual diaphragm pressure relief control valve with fork coupling

Válvula de regulación máxima presión manual de membrana con conexión de horquilla



COD. CODE CÓD.	bar	PSI	@ 3 bar @ 40 PSI lt/1'	US GPM	Ø1	Ø2	Ø BY PASS
475 551	10	145	200	53	T5 F	T5 F	T5 F
475 552	20	290					



T5 fork coupling

		A	B	C
	mm	114	210	91
	inches	4,5"	8,3"	3,6"

Valvola di regolazione massima pressione manuale a membrana, attacco a forchetta

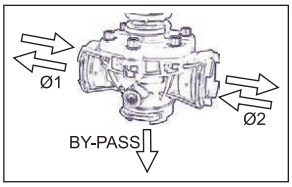
Manual diaphragm pressure relief control valve with fork coupling

Válvula de regulación máxima presión manual de membrana con conexión de horquilla



HI-FLOW 450 l/min

COD. CODE CÓD.	bar	PSI	@ 3 bar @ 40 PSI lt/1'	US GPM	Ø1	Ø2	Ø BY PASS
475 560	8	116	450	120	T6 F	T6 F	T6 F
475 5612	12	174					



T6 fork coupling

		A	B	C
	mm	158	218	119
	inches	6,3"	8,6"	4,7"

F= femmina
M= maschio
T= attacco a forchetta

F= female
M= male
T= fork coupling

F= hembra
M= macho
T= toma de horquilla

Accessori di completamento nel capitolo:
Accessories available in chapter:
Accesorios de terminación en el capítulo:

FITTINGS

875

VALVOLE DI REGOLAZIONE MASSIMA PRESSIONE
PRESSURE RELIEF CONTROL VALVES
VÁLVULAS DE REGULACION MAXIMA PRESIÓN

- Bypassa il liquido in eccesso e consente di mantenere costante la pressione di linea
- Con membrana di separazione per una migliore sensibilità di regolazione
- Dimensioni compatte
- Struttura in Nylon® rinforzato con fibra di vetro
- Particolari interni in Delrin® e acciaio Inox AISI 303
- Guarnizioni in Viton®

- By-passes the excess liquid and maintains constant line pressure
- Equipped with a separation diaphragm for enhanced control sensitivity
- Compact sizes
- Fibreglass reinforced Nylon body
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®

- Deriva el líquido en exceso y permite mantener constante la presión de línea
- Con membrana de separación para mayor sensibilidad de regulación
- Tamaños compactos
- Estructura de Nylon reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®

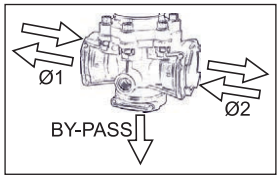
Valvola di regolazione massima pressione elettrica a membrana, attacco a forchetta

Electric diaphragm pressure relief control valve with fork coupling

Válvula de regulación máxima presión eléctrica de membrana con conexión de horquilla



COD. CODE CÓD.	bar	PSI	sec.		lt/1'	@ 3 bar @ 40 PSI US GPM	Ø1	Ø2	Ø BY PASS
875 0651	10	145	16	12 Vdc 3 A	200	53	T5 F	T5 F	T5 F
875 0652	20	290							



T5 fork coupling

		A	B	C
	mm	114	246	152
	inches	4,5"	9,7"	6,0"

Valvola di regolazione massima pressione elettrica a membrana, attacco a forchetta

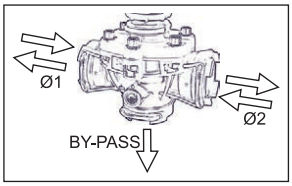
Electric diaphragm pressure relief control valve with fork coupling

Válvula de regulación máxima presión eléctrica de membrana con conexión de horquilla

HI-FLOW 450 l/min



COD. CODE CÓD.	bar	PSI	sec.		lt/1'	@ 3 bar @ 40 PSI US GPM	Ø1	Ø2	Ø BY PASS
875 0660	8	116	16	12 Vdc 3 A	450	120	T6 F	T6 F	T6 F
875 06612	12	174							



T6 fork coupling

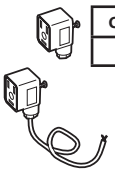
		A	B	C
	mm	158	254	152
	inches	6,3"	10,0"	6,0"

Accessori di completamento nel capitolo:
Accessories available in chapter:
Accesorios de terminación en el capitulo:

FITTINGS

Cavi e spine DIN a 3 fili
3-wires DIN cables and plugs
Cables y tomas DIN a 3 hilos

COD. / CODE / CÓD.
8650900.140 (1.3 m)



COD. / CODE / CÓD.
ECS0033

FLUSSOMETRI
FLOWMETERS
CAUDALIMETROS

orion2 WOLF

Flussometro elettromagnetico ORION 2

- Attacco a forchetta maschio/femmina T5 per collegamento diretto ai gruppi di comando
- Assenza di organi meccanici in movimento
- Insensibilità alla densità ed alla viscosità del fluido
- Bassa sensibilità alle turbolenze
- Elevata precisione
- Ridotta manutenzione
- Errore tipico 0,5% del fondoscala
- Tensione di alimentazione 11÷15 Vdc
- Uscita ad impusi 0-12 Vdc con frequenza proporzionale alla portata
- Consumo massimo 300 mA
- Emissione di segnale solo in presenza di fluido in movimento
- Parti a contatto con il fluido in polipropilene e acciaio Inox 316
- LED indicatore di funzionamento
- Connettore integrato nel corpo

ORION 2 electromagnetic flow-meter

- T5 male/female fork connector for direct connection to control units
- No mechanical moving parts inside the pipe
- Performances independent from fluid density and viscosity
- Low sensitivity to turbulence
- High precision
- Low maintenance
- Typical error: 0,5% of full scale
- Power supply: 11 to 15 Vdc
- 0-12 Vdc pulse output with frequency proportional to rate
- Max consumption: 300 mA
- Output only by flowing fluid
- Parts in contact with fluid made of polypropylene and Stainless Steel 316
- Operating status LED
- Connector integrated in the body

Caudalímetro electromagnético ORION 2

- Empalme con acople de horquilla macho / hembra T5 para conexión directa a los grupos de mando
- Sin elementos mecánicos en movimiento
- Funcionamiento independiente de la densidad y de la viscosidad del fluido
- Baja sensibilidad a las turbulencias
- Elevada precision
- Error tipico 0,5% del fondo escala
- Tensión de alimentación 11÷15 Vcc
- Salida a impulsos 0-12 Vcc con frecuencia proporcional al caudal
- Consumo máximo 300 mA
- Transmision de la señal solo en presencia de fluido en movimiento
- Componentes en contacto con el fluido en polipropileno y acero Inox 316
- LED indicador de funcionamiento
- Conector integrado al cuerpo

CE

orion2



T5 fork coupling

COD. CODE CÓD.	lt/1'	US GPM	bar	PSI	Attacco Connection Toma	Passaggi interni Internal passages Pasos internos mm	Impulsi Pulses Impulse pls/l	pls/GAL
46211A3A5B5	5÷100	1.3÷26	20	290	T5 F/M	14	600	2271
46211A4A5B5	10÷200	2.6÷53	20	290	T5 F/M	18,5	300	1135



Cavo di alimentazione
Feeding cable
Cable de alimentación

COD. CODE CÓD.	Poli Poles Polos	mt	per for para
4621AA10000.100	3	3	*ORION2/WOLF*

Flussometro a palette WOLF

- Alta precisione e ottimo rapporto prezzo/prestazioni
- Attacco a forchetta maschio/femmina T5 per collegamento diretto ai gruppi di comando
- LED indicatore di funzionamento
- Perno delle palette in zaffiro per ridurre al minimo gli attriti durante la rotazione e aumentare al massimo sensibilità e precisione
- Gruppo paletta con sistema "TWIST" per la pulizia o la sostituzione senza bisogno di attrezzi
- Sensore elettronico completamente sigillato e a tenuta stagna
- Errore tipico 1% del fondoscala
- Tensione di alimentazione 4÷26 Vdc
- Consumo massimo 25 mA
- Uscita ad impusi 0-12 Vdc con frequenza proporzionale alla portata
- Parti a contatto con il fluido in Nylon® rinforzato con fibra di vetro e Delrin®

WOLF paddle flow-meter

- Hi-precision and good price/performance ratio
- T5 male/female fork connector for direct connection to control units
- Operating status LED
- Sapphire paddle pin to minimize rotational friction and maximize sensitivity and accuracy
- Paddle assembly equipped with 'TWIST' system for either cleaning or replacing operations without the need of any tools
- Fully sealed and watertight electronic sensor
- Tipical error: 1% of the full scale
- Power supply: 4 to 26 Vdc
- Max. consumption: 25 mA
- 0-12 Vdc pulse output with frequency proportional to rate
- Parts in contact with the fluid are made of fiberglass and Delrin® reinforced Nylon

Caudalímetro de paletas WOLF

- Alta precisión y excelente relación precio/prestaciones
- Empalme con acople de horquilla macho / hembra T5 para conexión directa a los grupos de mando
- LED indicador de funcionamiento
- Perno de las paletas de zafiro para reducir al mínimo los roces durante la rotación y aumentar al máximo la sensibilidad y la precisión
- Grupo paleta con sistema "TWIST" para la limpieza o la sustitución sin necesidad de herramientas
- Sensor electrónico completamente sellado y hermético
- Error típico 1% del fondo escala
- Tensión de alimentación 4÷26 Vcc
- Consumo máximo 25 mA
- Salida a impulsos 0-12 Vcc con frecuencia proporcional al caudal
- Piezas en contacto con el líquido de Nylon reforzado con fibra de vidrio y Delrin®

CE



T5 fork coupling

COD. CODE CÓD.	lt/1'	US GPM	Attacco Connection Toma	Ø Equiv.	P max (bar)	P max (PSI)
462 6315	5-100	1.3-26	T5 F/M	1" 1/4	20	290
462 6415	10-200	2.6-53	T5 F/M	1" 1/4	20	290



Cavo di alimentazione
Feeding cable
Cable de alimentación

COD. CODE CÓD.	Poli Poles Polos	mt	per for para
4621AA10000.100	3	3	*ORION2/WOLF*

326 - 322

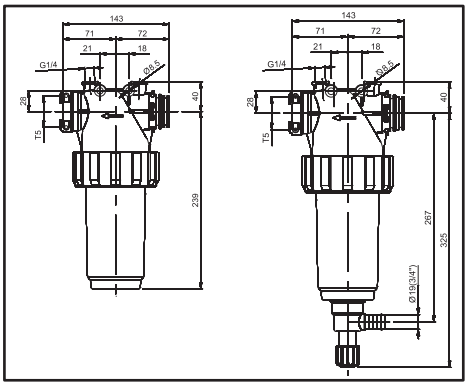
FILTRI IN LINEA
LINE FILTERS
FILTROS EN LINEA

Filtri in linea serie 326
- Attacco a forchetta T5 maschio/femmina
- Cartuccia Ø 58x210mm
- Corpo in polipropilene rinforzato
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in Viton®)
- Capacità filtrante 200÷280 l/min
- Versione autopulente con valvola di scarico

Line filters series 326
- T5 male/female fork coupling
- Cartridge Ø 58x210mm
- Reinforced Polypropylene body
- EPDM gaskets (Viton® optional)
- Filtering capacity 200÷280 l/min
- Self-cleaning version with drain valve

Filtros en línea serie 326
- Toma de horquilla T5 macho / hembra
- Cartucho Ø 58x210mm
- Cuerpo de polipropileno reforzado
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en Viton®)
- Capacidad filtrante 200÷280 l/min
- Versión autolimpiante con válvula de descarga





T5 fork coupling

ISO colour coding

Ricambio Spare part Repuesto	
COD. / CODE / CÓD.	Tipo / Type / Tipo
3262003.030	Inox 50 mesh
32620035.030	Inox 80 mesh





20 bar max
290 PSI max

210 l/min @ 0,4 bar
55 US GPM @ 5 PSI

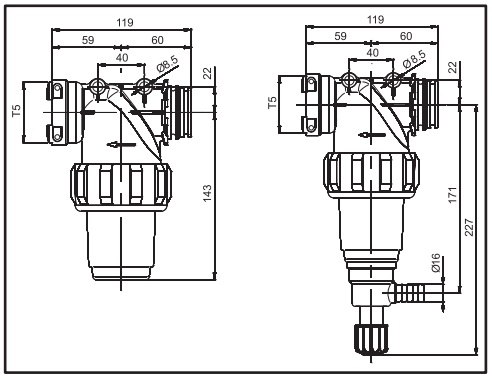
STANDARD STANDARD ESTÁNDAR	AUTOPULENTE SELF-CLEANING AUTOLIMPIANTE	TIPO DI RETE SCREEN TYPE TIPO DE RED	AREA EFFETTIVA EFFECTIVE AREA ÁREA EFECTIVA	
COD. / CODE / CÓD.	COD. / CODE / CÓD.		cm²	sq. inches
326 20M3	326 21M3	Inox 50 mesh	106	16.4
326 20M35	326 21M35	Inox 80 mesh	97	15

Filtri in linea serie 322
- Attacco a forchetta T5 maschio/femmina
- Cartuccia Ø 38x125mm
- Corpo in polipropilene rinforzato
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in Viton®)
- Capacità filtrante 150÷160 l/min
- Versione autopulente con valvola di scarico

Line filters series 322
- T5 male/female fork coupling
- Cartridge Ø 38x125mm
- Reinforced Polypropylene body
- EPDM gaskets (Viton® optional)
- Filtering capacity 150÷160 l/min
- Self-cleaning version with drain valve

Filtros en línea serie 322
- Toma de horquilla T5 macho / hembra
- Cartucho Ø 38x125mm
- Cuerpo de polipropileno reforzado
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en Viton®)
- Capacidad filtrante 150÷160 l/min
- Versión autolimpiante con válvula de descarga

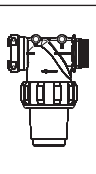


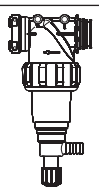


T5 fork coupling

ISO colour coding

Ricambio Spare part Repuesto	
COD. / CODE / CÓD.	Tipo / Type / Tipo
3232003.030	Inox 50 mesh
32320035.030	Inox 80 mesh





20 bar max
290 PSI max

150 l/min @ 0,4 bar
40 US GPM @ 5 PSI

STANDARD STANDARD ESTÁNDAR	AUTOPULENTE SELF-CLEANING AUTOLIMPIANTE	TIPO DI RETE SCREEN TYPE TIPO DE RED	AREA EFFETTIVA EFFECTIVE AREA ÁREA EFECTIVA	
COD. / CODE / CÓD.	COD. / CODE / CÓD.		cm²	sq. inches
322 20M3	322 21M3	Inox 50 mesh	38	5.9
322 20M35	322 21M35	Inox 80 mesh	34	5.3

VALVOLE SEZIONE DI BARRA CON ATTACCO A FORCHETTA
BOOM SECTION VALVES WITH FORK COUPLING
VÁLVULAS SECCION DE BARRA CON CONEXIÓN DE HORQUILLA

863T

Valvola sezione di barra singola ad azionamento elettrico con attacco a forchetta

- Struttura in Nylon® rinforzato con fibra di vetro
- Particolari interni in Delrin® e acciaio Inox AISI 303
- Guarnizioni in Viton®
- Fusibile interno resettabile (togliendo l'alimentazione per 20 secondi)
- Idonea al collegamento con i ritorni calibrati (solo cod. 863T011)

Electric boom section valve with fork connection

- Fibreglass-reinforced Nylon body
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®
- Internal resettable fuse (disconnecting power for 20 seconds)
- Suitable for connection to metered by-pass (only code 863T011)

Válvula sección de barra de accionamiento eléctrico con empalme de horquilla

- Estructura de Nylon reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®
- Fusible interior rearmable (parando l'alimentacion para 20 sec.)
- Idonea para la conexión con retornos calibrados (solo cod. 863T011)





T5 fork coupling — T3 fork coupling

COD. CODE CÓD.	TIPO TYPE TIPO	bar	PSI	sec.		lt/1' @ 0,5 bar	US GPM	Ø OUT
863T 001	ON/OFF	20	290	0,6	12 Vdc 0,5 A	50	13	*
863T 011	BY-PASS							

		863T001			863T011		
		A	B	C	A	B	C
	mm	81	195	99	81	218	99
	inches	3.2	7.7	3.9	3.2	8.6	3.9

Gruppo a 3 sezioni di barra ad azionamento elettrico, con attacco a forchetta

3 way- electric control unit with fork couplings

Grupo de 3 secciones de barra de acciona-miento electrico, con empalme de horquilla





T5 fork coupling — T3 fork coupling

COD. CODE CÓD.	TIPO TYPE TIPO	bar	PSI	sec.		lt/1' @ 0,5 bar	US GPM	Ø OUT
863T 003	ON/OFF	20	290	0,6	12 Vdc 0,5 A	50	13	*
863T 013	BY-PASS							

		863T003			863T013		
		A	B	C	A	B	C
	mm	195	195	99	195	218	99
	inches	7.7	7.7	3.9	7.7	8.6	3.9

***Raccordo di uscita con attacco a forchetta T3 da ordinare separatamente.**
Output fitting with T3 fork coupling to be ordered separately.
Empalme de salida con toma de horquilla T3 para pedir por separado.

O'ring da ordinare separatamente.
O'ring to be ordered separately.
O'ring a pedir por separado.



COD.	T	Ø (mm)	L (mm)		O'ring COD. (EPDM)	O'ring COD. (Viton®)
109 1310	T3	10	37	25	G11058	G11058V
109 1313		13	39	25		
109 1316		16	39	25		
109 1320		20	44	25		
109 1325		25	44	25		
109 1330		30	48	25		

IMPORTANTE! - IMPORTANT! - ¡IMPORTANTE!

*Raccordi di completamento con attacco a forchetta da ordinare **SEPARATAMENTE** dal capitolo **"FITTINGS"***

*End fork fittings must be ordered **SEPARATELY** in the chapter **"FITTINGS"***

*Empalmes de terminación con toma de horquilla deben pedirse **POR SEPARADO** a la sección **"FITTINGS"***

863T

A-net CANbus

VALVOLE SEZIONE DI BARRA
BOOM SECTION VALVES
VÁLVULAS SECCIÓN DE BARRA

Valvola sezione di barra ad azionamento elettrico con collegamento A-net e attacco a forchetta T5

La nuova valvola serie 863T con collegamento A-net può essere collegata al computer per sistemi ausiliari Syncro insieme alle valvole a sfera 853, per eseguire quelle funzioni in cui non è richiesto un posizionamento intermedio o elevate portate (es. lavaggio cisterna, mixer, ecc.), riducendo il costo e gli ingombri del sistema.
La stessa valvola può essere montata in sistemi misti con le valvole Seletron, in macchine da diserbo dove è richiesta un'elevata parzializzazione della barra solo sulle estremità (Seletron), rispetto alla parte centrale (863T).

- Porta di collegamento A-net, per comando e diagnostica valvola.
- Attacco a forchetta T5, per raccordo di scarico T3.
- Elettronica integrata di controllo e gestione motore.
- Fusibile interno resettabile (togliendo l'alimentazione per 20 secondi)
- Led di segnalazione stato valvola.
- Struttura in Nylon® rinforzato con fibra di vetro.
- Particolari interni in Delrin® e acciaio Inox AISI 303.
- Guarnizioni in Viton®.
- Versione per il collegamento con i ritorni calibrati (cod. 863TA11).

Boom section valve with electric activation with A-net connection and T5 fork coupling

The new 863T series valve with A-net connection can be connected to the computer for Syncro auxiliary systems together with 853 ball valves for those functions that do not require an intermediate positioning or a high flowrate (e.g. tank flushing, mixer etc.), reducing at the same time the system cost and dimensions.
This valve can be fitted in mixed systems with Seletron valves, on crop sprayers where a high adjustment is required at boom ends (Seletron) and not in the central section (863T).

- A-net connection port for valve control and diagnostics.
- Integrated engine control and management electronics.
- Internal resettable fuse (disconnecting power for 20 seconds)
- Valve status LED.
- Structure in fiber glass reinforced Nylon.
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel.
- Seals in Viton®.
- Version for connection to the metered by-pass (code 863TA11).

Válvula sección de barra con accionamiento eléctrico con conexión A-net y empalme de horquilla T5

La nueva válvula serie 863T con conexión A-net se puede conectar al ordenador para sistemas auxiliares Syncro junto a las válvulas de bola 853 para realizar las funciones donde no se requieren posicionamiento intermedio o elevados caudales (ej. lavado cisterna, mixer, etc.), reduciendo el costo y los espacios del sistema.
La misma válvula puede ser montada en sistemas mixtos con las válvulas Seletron, en máquinas pulverizadoras donde se requiere una elevada parcialización de la barra sólo en los extremos (Seletron), respecto a la parte central (863T).

- Conexión A-net, para mando y diagnosis válvula.
- Electrónica integrada de control y gestión motor.
- Fusible interior rearmable (parando l'alimentacion para 20 sec.)
- Led de señalización estado válvula.
- Estructura de Nylon reforzada con fibra de vidrio.
- Componentes internos de Delrin® y acero Inoxidable AISI 303.
- Juntas de Viton®.
- Versión para la conexión con los retornos calibrados (cód. 863TA11).



863TA01

CE



863TA11

COD. CODE CÓD.	TIPO TYPE TIPO	bar	PSI	sec.		@ 0,5 bar lt/1'	US GPM	Ø OUT
863T A01	ON/OFF	20	290	0,6	12 Vdc 0,5 A	50	13	*
863T A11	BY-PASS							

T5 fork coupling | T3 fork coupling | A-net CANbus

		863TA01			863TA11		
		A	B	C	A	B	C
	mm	81	195	109	81	218	109
	inches	3.2	7.7	4.3	3.2	8.6	4.3

IMPORTANTE! - IMPORTANT! - ¡IMPORTANTE!

*Raccordi di completamento con attacco a forchetta da ordinare **SEPARATAMENTE** dal capitolo "**FITTINGS**"*

*End fork fittings must be ordered **SEPARATELY** in the chapter "**FITTINGS**"*

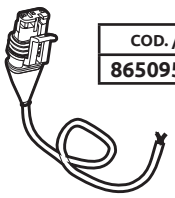
*Empalmes de terminación con toma de horquilla deben pedirse **POR SEPARADO** a la sección "**FITTINGS**"*

***Raccordo di uscita con attacco a forchetta T3 da ordinare separatamente.**
Output fitting with T3 fork coupling to be ordered separately.
Empalme de salida con toma de horquilla T3 para pedir por separado.



O'ring da ordinare separatamente.
O'ring to be ordered separately.
O'ring a pedir por separado.

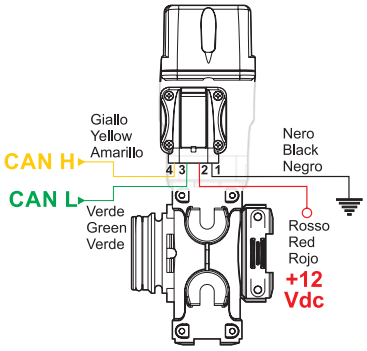
COD.	T	Ø (mm)	L (mm)		O'ring COD. (EPDM)	O'ring COD. (Viton®)
109 1310	T3	10	37	25	G11058	G11058V
109 1313		13	39	25		
109 1316		16	39	25		
109 1320		20	44	25		
109 1325		25	44	25		
109 1330		30	48	25		



COD. / CODE / CÓD.
8650950.140 (1.3 m)

A-net CANbus

Cavo con connettore Tyco Superseal® a 4 poli per A-net
Cable with Tyco Superseal® 4 poles connector for A-net
Cable con toma Tyco Superseal® de 4 polos para A-net



ACCESSORI PER VALVOLE MODULARI
ACCESSORIES FOR MODULAR VALVES
ACCESORIOS PARA VÁLVULAS MODULARES

863T

Collettori con valvola di scarico pressione

- Consentono di azzerare la pressione residua del liquido che rimane intrappolato tra le valvole di sezione e valvola antigoccia, riducendo il gocciolamento.
- Azionamento a comando indotto dal motoriduttore della valvola
- Montaggio modulare con attacco a forchetta per facilitare l'installazione e l'ispezione
- Applicabili a tutti i gruppi ARAG serie 863T.

Manifold with bleeder valve

- Used to bleed off the residual pressure of the liquid that remains trapped between the section valves and check valve, thus reducing dripping.
- Induced control drive via valve geared motor
- Modular assembly with fork coupling for easier installation and inspection
- Can be fitted and retrofitted to all electric ARAG units series 863T.

Colectores con válvula de descarga presión

- Permiten poner a cero la presión residual del líquido que permanece atrapado entre las válvulas de sección y la válvula antigoteo, reduciendo el goteo.
- Accionamiento con mando inducido por el motorreductor de la válvula
- Montaje modular con toma de horquilla para facilitar la instalación y la inspección
- Pueden aplicarse en todos los grupos eléctricos ARAG serie 863T.

COD. CODE CÓD.	*Per valvole* *For valves* *Para válvulas*
863T 2000.300	*863T*





T5 fork coupling — Maschio / Male / Macho

T5 fork coupling — Femmina / Female / Hembra

T3 fork coupling — Maschio / Male / Macho

Raccordi di completamento con attacco a forchetta nel capitolo:
End fittings with fork coupling in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla en el capítulo:

FITTINGS

bar 20 / 290 PSI

Forchette e O-ring sono già compresi nel collettore e non devono essere ordinati.

Forks and O-rings included in the manifold and therefore should not be ordered separately.

Horquillas y O-ring ya incluidos en el colector y no se deben pedir.

Possibilità di utilizzo:

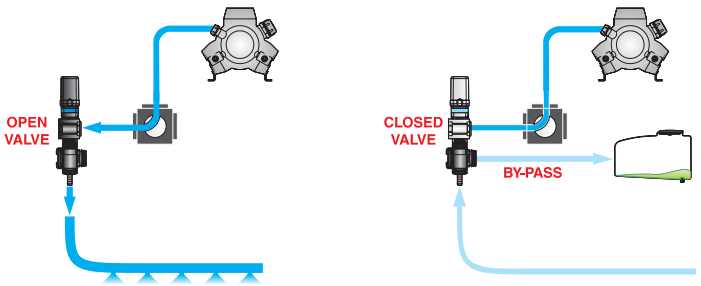
1. Azzeramento pressione residua nelle tubazioni delle sezioni di barra per ridurre al minimo gli sgocciolamenti.

Use examples:

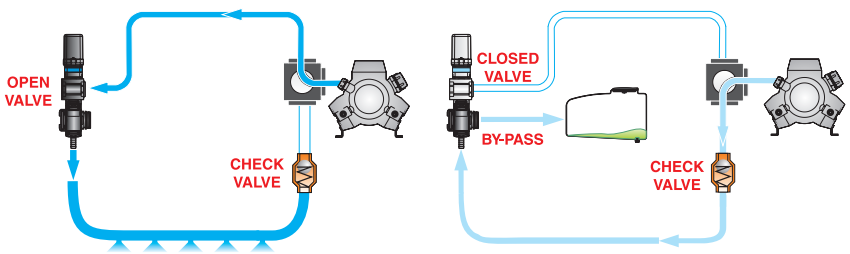
1. Residual pressure zeroing into boom section tubes to minimize dripping.

Posibilidad de uso:

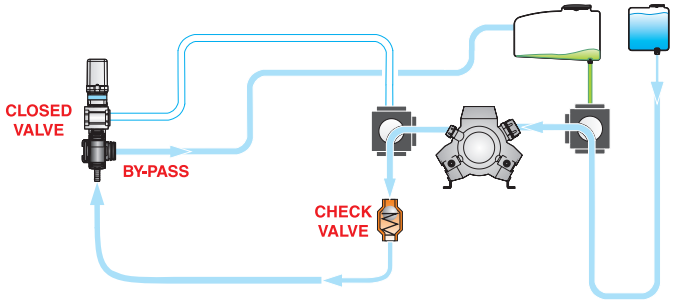
1. Puesta en cero presión residual en los tubos de la sección de barra para reducir al mínimo el goteo.



2. Circolazione continua del liquido nelle sezioni di barra durante la fase di by-pass, per ridurre la sedimentazione dei prodotti chimici.
2. Steady fluid flowing into boom sections during by-pass to reduce chemical settling.
2. Circulación continua del líquido en las secciones de barra durante la fase de by-pass, para reducir el sedimento de los productos químicos.



3. Lavaggio delle tubazioni delle sezioni di barra a fine trattamento con consumo ridotto di acqua pulita.
3. Boom section tube cleaning at the end of the spraying session with reduced fresh water consumption.
3. Lavado de los tubos de las secciones de barra al finalizar el tratamiento con consumo reducido de agua limpia.



863T

GRUPPI VALVOLE
VALVE UNITS
GRUPOS VÁLVULAS

Gruppo elettrovalvole serie 863T con ritorni calibrati e attacco a forchetta T5
Composto dalle valvole 863T011 e 863T013.

Series 863T electrovalve set with metered by-pass and T5 fork connection
Consisting of 863T011 and 863T013 valves.

Grupo electroválvulas serie 863T con retornos calibrados y empalme con acople de horquilla T5
Compuesto por las válvulas 863T011 y 863T013.



Ingresso
Inlet
Entrada

T5
fork
coupling

COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vias	bar	PSI
863T 0120	2	20	290
863T 0130	3		
863T 0140	4		
863T 0150	5		
863T 0160	6		
863T 0170	7		

BY-PASS

T4
fork
coupling

Accessori di completamento nel capitolo:
Accessories available in chapter:
Accesorios de terminación en el capitulo:

FITTINGS

Gruppo elettrovalvole serie 863T ON/OFF con attacco a forchetta T5
Composto dalle valvole 863T001 e 863T003.

Series 863T ON-OFF electrovalve set with T5 fork connection
Consisting of 863T001 and 863T003 valves.

Grupo electroválvulas serie 863T ON/OFF con empalme con acople de horquilla T5
Compuesto por las válvulas 863T001 y 863T003.



Ingresso
Inlet
Entrada

T5
fork
coupling

COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vias	bar	PSI
863T 0020	2	20	290
863T 0030	3		
863T 0040	4		
863T 0050	5		
863T 0060	6		
863T 0070	7		

***Raccordo di uscita con attacco a forchetta T3 da ordinare separatamente.**
Output fitting with T3 fork coupling to be ordered separately.
Empalme de salida con toma de horquilla T3 para pedir por separado.

O'ring da ordinare separatamente.
O'ring to be ordered separately.
O'ring a pedir por separado.



COD.	T	Ø (mm)	L (mm)		O'ring COD. (EPDM)	O'ring COD. (Viton®)
109 1310	T3	10	37	25	G11058	G11058V
109 1313		13	39	25		
109 1316		16	39	25		
109 1320		20	44	25		
109 1325		25	44	25		
109 1330		30	48	25		

IMPORTANTE! - IMPORTANT! - ¡IMPORTANTE!

*Raccordi di completamento con attacco a forchetta da ordinare **SEPARATAMENTE** dal capitolo **"FITTINGS"***

*End fork fittings must be ordered **SEPARATELY** in the chapter **"FITTINGS"***

*Empalmes de terminación con toma de horquilla deben pedirse **POR SEPARADO** a la sección **"FITTINGS"***

VALVOLE SEZIONE DI BARRA CON ATTACCO A FORCHETTA
BOOM SECTION VALVES WITH FORK COUPLING
VÁLVULAS SECCION DE BARRA CON CONEXIÓN DE HORQUILLA

863T

Gruppi elettrici con ritorni calibrati
Electric control units with metered by-pass
Grupos electricos con retornos calibrados

Raccordo maschio T5 con portamanometro G1/4F
T5 Male fitting with pressure gauge G1/4F
Racor macho T5 con portamanómetro G1/4F

COD.	O'ring	
	COD. (EPDM)	COD. (Viton®)
219 350	G11063	G11063V

T5 fork coupling

Raccordi di completamento con attacco a forchetta T5 e O'ring nel capitolo:
End fittings with T5 fork coupling and O-ring in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla T5 y O'ring en el capítulo:

FITTINGS

Corpo a 3 vie con attacco a forchetta T5 e uscita T3
3-way body with T5 fork and T3 output couplings
Cuerpo de 3 vías con toma de horquilla T5 y salida T3

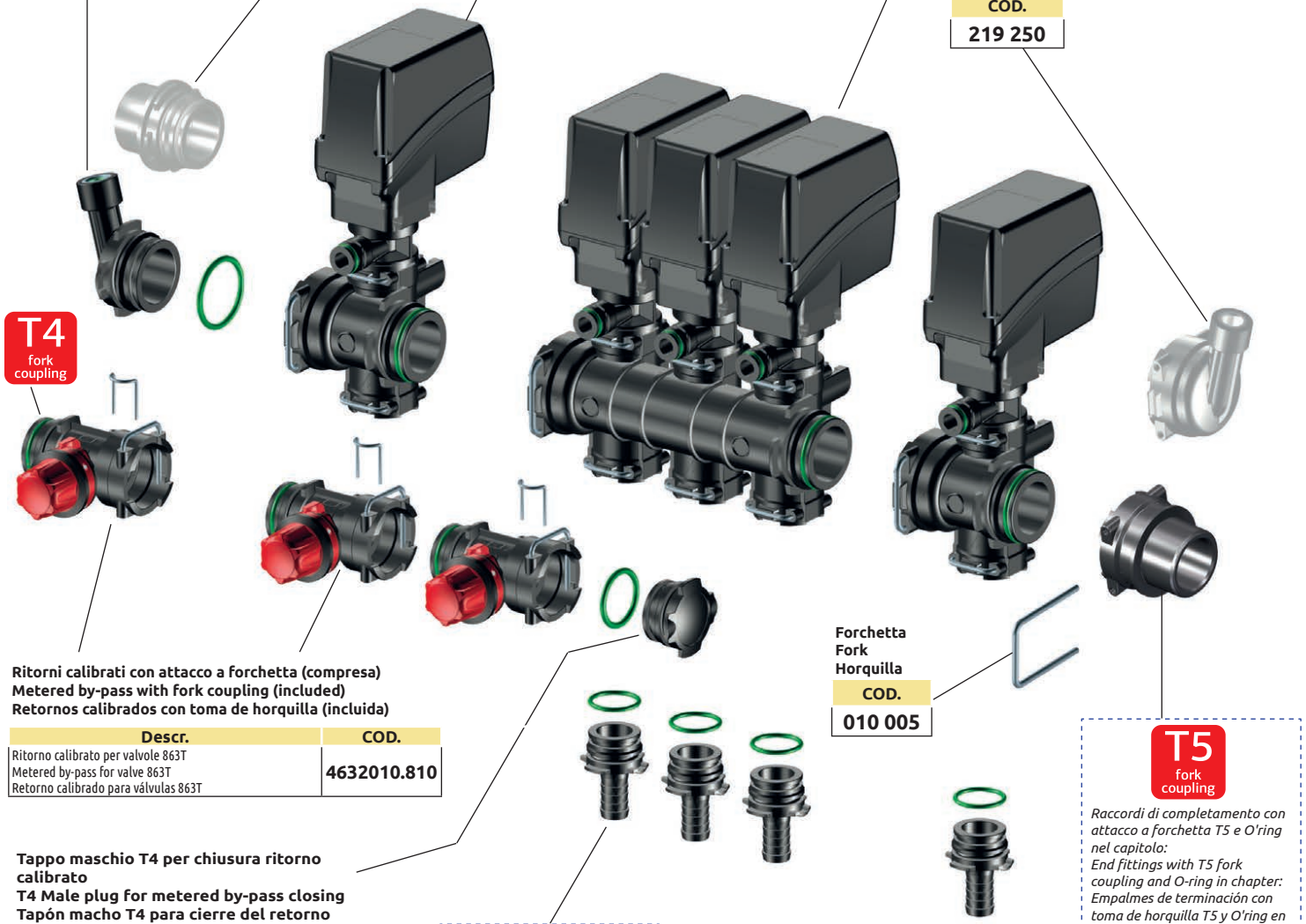
COD.
863T013

Corpo singolo con attacco a forchetta T5 e uscita T3
Single body with T5 fork and T3 output couplings
Cuerpo individual con toma de horquilla T5 y salida T3

COD.
863T011

Raccordo femmina T5 con portamanometro G1/4F
T5 Female fitting for pressure gauge G1/4F
Racor hembra T5 con portamanómetro G1/4F

COD.
219 250



Ritorni calibrati con attacco a forchetta (compresa)
Metered by-pass with fork coupling (included)
Retornos calibrados con toma de horquilla (incluida)

Descr.	COD.
Ritorno calibrato per valvole 863T Metered by-pass for valve 863T Retorno calibrado para válvulas 863T	4632010.810

Forchetta
Fork
Horquilla

COD.
010 005

Tappo maschio T4 per chiusura ritorno calibrato
T4 Male plug for metered by-pass closing
Tapón macho T4 para cierre del retorno calibrado

COD.	O'ring	
	COD. (EPDM)	COD. (Viton®)
219 140	G11054	G11054V

T3 fork coupling

Raccordi di completamento con attacco a forchetta T3 e O'ring nel capitolo:
End fittings with T3 fork coupling and O-ring in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla T3 y O'ring en el capítulo:

FITTINGS

T5 fork coupling

Raccordi di completamento con attacco a forchetta T5 e O'ring nel capitolo:
End fittings with T5 fork coupling and O-ring in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla T5 y O'ring en el capítulo:

FITTINGS

IMPORTANTE! - IMPORTANT! - ¡IMPORTANTE!

*Raccordi di completamento con attacco a forchetta da ordinare **SEPARATAMENTE** dal capitolo "**FITTINGS**"*

*End fork fittings must be ordered **SEPARATELY** in the chapter "**FITTINGS**"*

*Empalmes de terminación con toma de horquilla deben pedirse **POR SEPARADO** a la sección "**FITTINGS**"*

Cavi e spine DIN a 3 fili
3-wires DIN cables and plugs
Cables y tomas DIN a 3 hilos

COD. / CODE / CÓD.
ECS0033

COD. / CODE / CÓD.
8650900.140 (1.3 m)

863T

VALVOLE SEZIONE DI BARRA CON ATTACCO A FORCHETTA
BOOM SECTION VALVES WITH FORK COUPLING
VÁLVULAS SECCION DE BARRA CON CONEXIÓN DE HORQUILLA

Gruppi elettrici on/off
On/off electric control units
Grupos electricos on/off

Raccordo maschio T5 con portamanometro G1/4F
T5 Male fitting with pressure gauge G1/4F
Racor macho T5 con portamanómetro G1/4F

COD.	O'ring	
	COD. (EPDM)	COD. (Viton®)
219 350	G11063	G11063V

Corpo singolo con attacco a forchetta T5 e uscita T3
Single body with T5 fork and T3 output couplings
Cuerpo individual con toma de horquilla T5 y salida T3

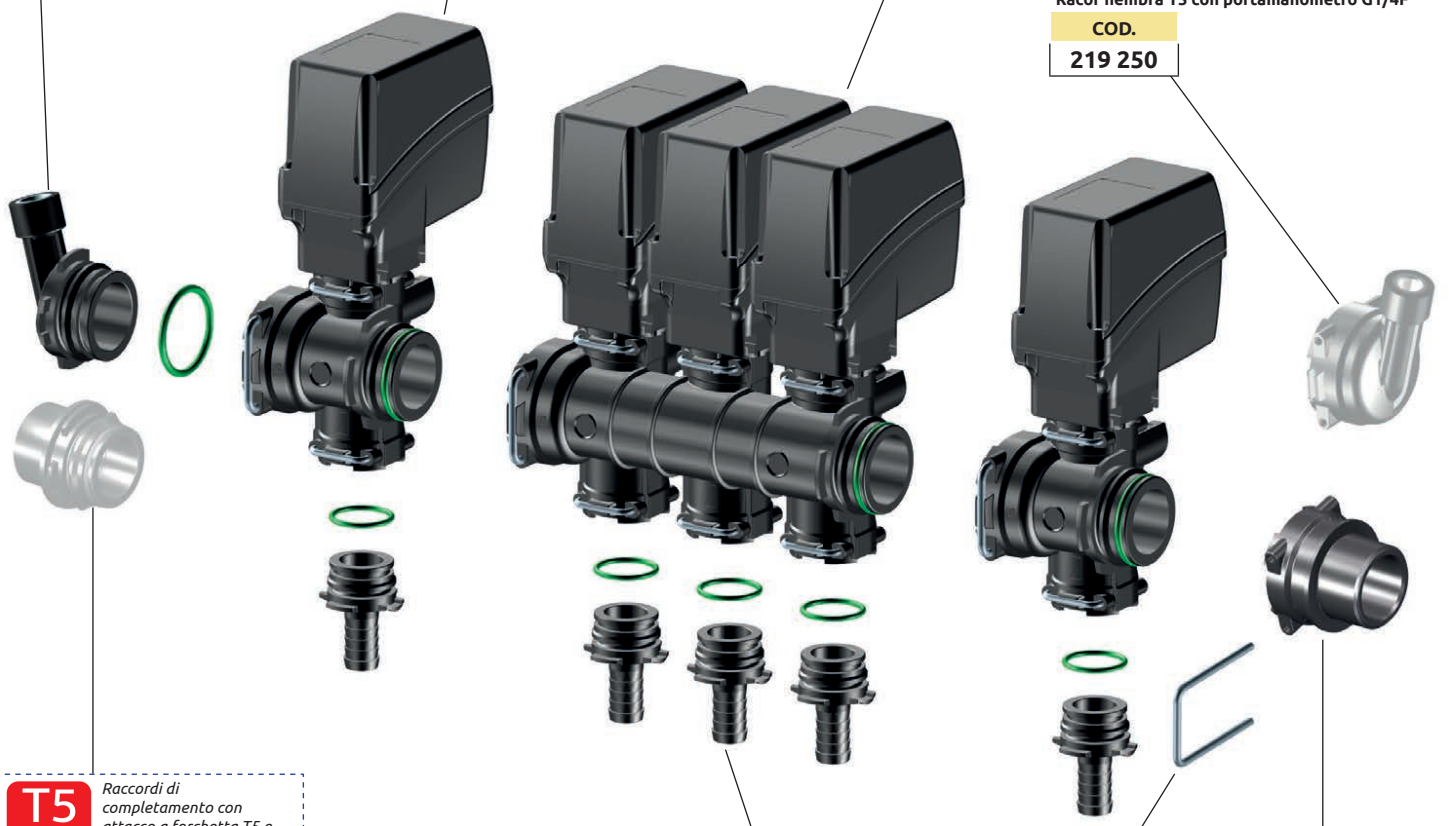
COD. **863T001**

Corpo a 3 vie con attacco a forchetta T5 e uscita T3
3-way body with T5 fork and T3 output couplings
Cuerpo de 3 vías con toma de horquilla T5 y salida T3

COD. **863T003**

Raccordo femmina T5 con portamanometro G1/4F
T5 Female fitting for pressure gauge G1/4F
Racor hembra T5 con portamanómetro G1/4F

COD. **219 250**



T5 fork coupling

Raccordi di completamento con attacco a forchetta T5 e O'ring nel capitolo:
End fittings with T5 fork coupling and O-ring in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla T5 y O'ring en el capítulo:

FITTINGS

T3 fork coupling

Raccordi di completamento con attacco a forchetta T3 e O'ring nel capitolo:
End fittings with T3 fork coupling and O-ring in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla T3 y O'ring en el capítulo:

FITTINGS

Forchetta
Fork
Horquilla

COD. **010 005**

T5 fork coupling

Raccordi di completamento con attacco a forchetta T5 e O'ring nel capitolo:
End fittings with T5 fork coupling and O-ring in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla T5 y O'ring en el capítulo:

FITTINGS

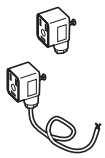
IMPORTANTE! - IMPORTANT! - ¡IMPORTANTE!

*Raccordi di completamento con attacco a forchetta da ordinare **SEPARATAMENTE** dal capitolo "**FITTINGS**"*

*End fork fittings must be ordered **SEPARATELY** in the chapter "**FITTINGS**"*

*Empalmes de terminación con toma de horquilla deben pedirse **POR SEPARADO** a la sección "**FITTINGS**"*

Cavi e spine DIN
DIN cables and plugs
Cables y tomas DIN



COD. / CODE / CÓD. **ECS0033**

COD. / CODE / CÓD. **8650900.140** (1.3 mt)

VALVOLE SEZIONE DI BARRA CON ATTACCO A FORCHETTA
BOOM SECTION VALVES WITH FORK COUPLING
VÁLVULAS SECCION DE BARRA CON CONEXIÓN DE HORQUILLA

862 NEW

Valvola sezione di barra singola, a due vie ad azionamento elettrico

Le valvole serie 862 sono state progettate per l'inserimento diretto sulla barra e permettono di semplificare la costruzione di una barra da diserbo.

- Corpo disponibile con attacco a forchetta T3 e T3 + EASYFIT.
- Disponibile con attacchi in linea o a 90°.
- Connettore a tenuta stagna integrato nel corpo del motore.
- LED di segnalazione dello stato della valvola.
- Membrana di sfiato traspirante in PTFE.
- Struttura in Nylon® rinforzato con fibra di vetro
- Particolari interni in Delrin® e acciaio Inox AISI 303
- Guarnizioni in Viton®
- Fusibile interno resettabile (togliendo l'alimentazione per 20 secondi).

Two-way electrically operated single boom section valve

862 series valves have been designed to be directly inserted onto the boom and allow to easily construct a crop spraying boom.

- Body available with T3 and T3 + EASYFIT fork coupling.
- Available with in-line or 90° couplings.
- Watertight connector integrated in the motor body.
- Valve status LED.
- Breather membrane in PTFE.
- Structure in fiber glass reinforced Nylon®.
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel.
- Seals in Viton®.
- Internal resettable fuse (disconnect the power supply for 20 seconds to reset).

Válvula sección de barra individual, de dos vías de accionamiento eléctrico

Las válvulas serie 862 han sido diseñadas para la introducción directa en la barra y permiten simplificar la construcción de una barra de pulverización.

- Cuerpo disponible con conexión de horquilla T3 y T3 + EASYFIT.
- Disponible con conexiones en línea o a 90°.
- Conector de estanqueidad integrado en el cuerpo del motor.
- LED de señalización del estado de la válvula.
- Membrana de ventilación transpirante en PTFE
- Estructura de Nylon® reforzada con fibra de vidrio
- Componentes internos de Delrin® y acero inoxidable AISI 303
- Juntas de Viton®
- Fusible interno programable (interrumpir la alimentación por 20 segundos)





Il connettore Superseal delle valvole serie 862 è integrato nel corpo del motore e garantisce la tenuta stagna della valvola. Il led di segnalazione permette di vedere lo stato della valvola.

The Superseal connector of 862 series valves is integrated in the motor body and ensures the watertight integrity of the valve. The indicator LED allows to see the valve status.

El conector Superseal de las válvulas serie 862 está integrado en el cuerpo del motor y garantiza la estanqueidad de la válvula. El led de señalización permite ver el estado de la válvula.

Valvola di regolazione PROPORZIONALE elettrica con attacco a forchetta

- Attacco T3/T3 femmina in linea.

Electric PROPORTIONAL control valve with fork coupling

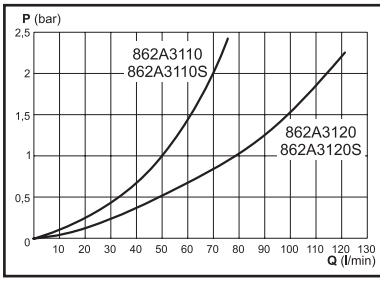
- In-line female T3/T3 coupling.

Válvula de regulación PROPORCIONAL eléctrica con conexión de horquilla

- Conexión T3/T3 hembra en línea.



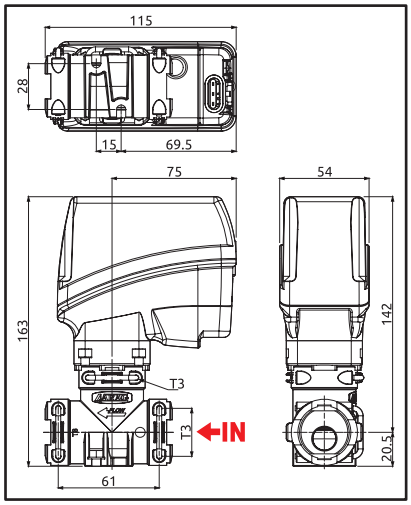
COD. CODE CÓD.	bar	PSI	ON-OFF		@ 1.5 bar @ 22 PSI lt/1'	US GPM
862A 3110	20	290	14 sec.	12 Vdc 0.5 A	60	16
862A 3120					100	26
862A 3110S	20	290	7 sec.	12 Vdc 0.5 A	60	16
862A 3120S					100	26



Caduta di pressione con valvola tutta aperta

Pressure drop with fully open valve

Caída de presión con válvula toda abierta



		863T001 A	B	C
B A C	mm	54	163	115
	inches	2.1	6.4	4.5

Valvola specifica per l'utilizzo con i computer BRAVO e DELTA: nuovo sistema di azionamento a diametro maggiorato, con trattamento antiusura per garantire una lunga durata.

Specific valve for use with BRAVO and DELTA computers: new larger-diameter drive system, with wear-proof coating for a longer life.

Válvula específica para el uso con los ordenadores BRAVO y DELTA: nuevo sistema de accionamiento de mayor diámetro, con tratamiento anti desgaste para garantizar una prolongada durabilidad.

NEW **862**

VALVOLE SEZIONE DI BARRA CON ATTACCO A FORCHETTA
BOOM SECTION VALVES WITH FORK COUPLING
VÁLVULAS SECCION DE BARRA CON CONEXIÓN DE HORQUILLA

Valvola sezione di barra singola ad azionamento elettrico con attacco a forchetta

- Attacco T3/T3 femmina in linea.

Electrically operated single boom section valve with fork coupling

- In-line female T3/T3 coupling.

Válvula sección de barra individual de accionamiento eléctrico con conexión de horquilla

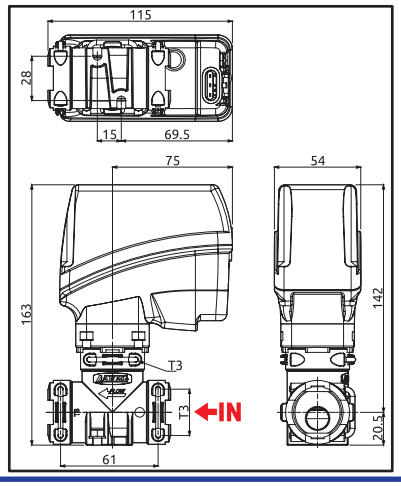
- Conexión T3/T3 hembra en línea.



T3 fork coupling

COD. CODE CÓD.	TIPO TYPE TIPO	bar	PSI	sec.		lt/1' @ 0,5 bar	US GPM
862A 1120	ON/OFF	20	290	0,6	12 Vdc 0,5 A	50	13

		862A 1120 A	B	C
	mm	54	163	115
	inches	2.1	6.4	4.5



Valvola sezione di barra singola ad azionamento elettrico con attacco a forchetta

- Attacco T3F / EASYFIT 1/2 in linea.

Electrically operated single boom section valve with fork coupling

- In-line T3F / EASYFIT 1/2 coupling.

Válvula sección de barra individual de accionamiento eléctrico con conexión de horquilla

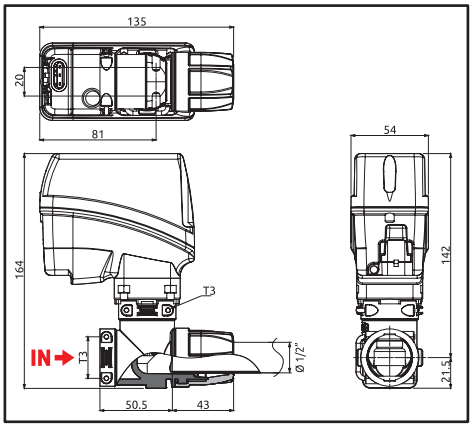
- Conexión T3F/EASYFIT 1/2 en línea.



T3 fork coupling

COD. CODE CÓD.	TIPO TYPE TIPO	bar	PSI	sec.		lt/1' @ 0,5 bar	US GPM
862A 1220	ON/OFF	20	290	0,6	12 Vdc 0,5 A	50	13

		862A 1220 A	B	C
	mm	54	164	135
	inches	2.1	6.5	5.3



Valvola sezione di barra singola ad azionamento elettrico con attacco a forchetta

- Attacco T3/T3 femmina 90°.

Electrically operated single boom section valve with fork coupling

- In-line female T3/T3 90° coupling.

Válvula sección de barra individual de accionamiento eléctrico con conexión de horquilla

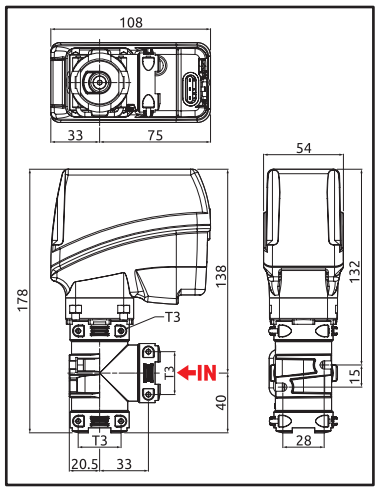
- Conexión T3/T3 hembra 90°.



T3 fork coupling

COD. CODE CÓD.	TIPO TYPE TIPO	bar	PSI	sec.		lt/1' @ 0,5 bar	US GPM
862A 2120	ON/OFF	20	290	0,6	12 Vdc 0,5 A	50	13

		862A 2120 A	B	C
	mm	54	178	108
	inches	2.1	7.0	4.2



Cavo con connettore Tyco Superseal® a 3 poli
Cable with Tyco Superseal® 3 poles connector
Cable con toma Tyco Superseal® de 3 polos



COD. CODE CÓD.	mt
4621AA10000.100	3

VALVOLE SEZIONE DI BARRA CON ATTACCO A FORCHETTA
BOOM SECTION VALVES WITH FORK COUPLING
VÁLVULAS SECCION DE BARRA CON CONEXIÓN DE HORQUILLA

463T

Valvola sezione di barra singola ad azionamento manuale, con attacco a forchetta

- Struttura in Nylon® rinforzato con fibra di vetro
- Particolari interni in Delrin® e acciaio Inox AISI 303
- Guarnizioni in Viton®
- Idonea al collegamento con i ritorni calibrati (solo cod. 463T061)

Manual single section valve with fork couplings

- Fibreglass-reinforced Nylon body
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®
- Suitable for connection to metered by-pass (only code 463T061)

Válvula de sección individual de accionamiento manual con empalme de horquilla

- Estructura de Nylon reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®
- Idonea para la conexión con retornos calibrados (solo cod. 463T061)


463T051


463T061

T5 fork coupling — T3 fork coupling

COD. CODE CÓD.	TIPO TYPE TIPO	bar	PSI	@ 0,5 bar lt/1'	US GPM	Ø OUT
463T 051	ON/OFF	20	290	50	13	*
463T 061	BY-PASS					

		463T051			463T061		
		A	B	C	A	B	C
mm		81	127	92	81	156	92
inches		3.2	5	3.6	3.2	6.2	3.6

Gruppo a 3 sezioni di barra ad azionamento manuale, con attacco a forchetta

3 way- manual control unit with fork couplings

Grupo de 3 secciones de barra de acciona-miento manual, con empalme de horquilla


463T053


463T063

COD. CODE CÓD.	TIPO TYPE TIPO	bar	PSI	@ 0,5 bar lt/1'	US GPM	Ø OUT
463T 053	ON/OFF	20	290	50	13	*
463T 063	BY-PASS					

T5 fork coupling — T3 fork coupling

		463T053			463T063		
		A	B	C	A	B	C
mm		195	127	92	195	156	92
inches		7.7	5	3.6	7.7	6.2	3.6

***Raccordo di uscita con attacco a forchetta T3 da ordinare separatamente.**
Output fitting with T3 fork coupling to be ordered separately.
Empalme de salida con toma de horquilla T3 para pedir por separado.

O'ring da ordinare separatamente.
O'ring to be ordered separately.
O'ring a pedir por separado.



COD.	T	Ø (mm)	L (mm)		O'ring COD. (EPDM)	O'ring COD. (Viton®)
109 1310	T3	10	37	25	G11058	G11058V
109 1313		13	39	25		
109 1316		16	39	25		
109 1320		20	44	25		
109 1325		25	44	25		
109 1330		30	48	25		

IMPORTANTE! - IMPORTANT! - ¡IMPORTANTE!

*Raccordi di completamento con attacco a forchetta da ordinare **SEPARATAMENTE** dal capitolo **"FITTINGS"***

*End fork fittings must be ordered **SEPARATELY** in the chapter **"FITTINGS"***

*Empalmes de terminación con toma de horquilla deben pedirse **POR SEPARADO** a la sección **"FITTINGS"***

463T

GRUPPI VALVOLE MANUALI
MANUAL VALVE UNITS
GRUPOS VÁLVULAS MANUALES

Gruppo valvole manuali serie 463T componibili con attacco a forchetta T5 e ritorni calibrati.
Composto dalle valvole 463T061 e 463T063.

Series 463T modular manual valve unit with T5 fork coupling and metered by-pass
Consisting of 463T061 and 463T063 valves.

Grupo válvulas manuales serie 463T componibles con empalme de horquilla T5 y retornos calibrados.
Compuesto por válvulas 463T061 y 463T063.



Ingresso
Inlet
Entrada
T5
fork
coupling

COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vias	bar	PSI
463T 0620	2	20	290
463T 0630	3		
463T 0640	4		
463T 0650	5		
463T 0660	6		
463T 0670	7		

Gruppo valvole manuali serie 463T ON/OFF componibili con attacco a forchetta T5.
Composto dalle valvole 463T051 e 463T053.

Series 463T ON/OFF modular manual valve unit with T5 fork coupling.
Consisting of 463T051 and 463T053 valves.

Grupo válvulas manuales serie 463T ON/OFF componibles con empalme de horquilla T5.
Compuesto por válvulas 463T051 y 463T053.



Ingresso
Inlet
Entrada
T5
fork
coupling

COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vias	bar	PSI
463T 0520	2	20	290
463T 0530	3		
463T 0540	4		
463T 0550	5		
463T 0560	6		
463T 0570	7		

***Raccordo di uscita con attacco a forchetta T3 da ordinare separatamente.**
Output fitting with T3 fork coupling to be ordered separately.
Empalme de salida con toma de horquilla T3 para pedir por separado.

O'ring da ordinare separatamente.
O'ring to be ordered separately.
O'ring a pedir por separado.



COD.	T	Ø (mm)	L (mm)		O'ring COD. (EPDM)	O'ring COD. (Viton®)
109 1310	T3	10	37	25	G11058	G11058V
109 1313		13	39	25		
109 1316		16	39	25		
109 1320		20	44	25		
109 1325		25	44	25		
109 1330		30	48	25		

IMPORTANTE! - IMPORTANT! - ¡IMPORTANTE!

*Raccordi di completamento con attacco a forchetta da ordinare **SEPARATAMENTE** dal capitolo **"FITTINGS"***

*End fork fittings must be ordered **SEPARATELY** in the chapter **"FITTINGS"***

*Empalmes de terminación con toma de horquilla deben pedirse **POR SEPARADO** a la sección **"FITTINGS"***

VALVOLE SEZIONE DI BARRA CON ATTACCO A FORCHETTA
BOOM SECTION VALVES WITH FORK COUPLING
VÁLVULAS SECCION DE BARRA CON CONEXIÓN DE HORQUILLA

463T

Gruppi manuali con ritorni calibrati

Manual units with metered by-pass

Grupos manuales con retornos calibrados

Raccordo maschio T5 con portamanometro G1/4F
T5 Male fitting with pressure gauge G1/4F
Racor macho T5 con portamanómetro G1/4F

COD.	O'ring	
	COD. (EPDM)	COD. (Viton®)
219 350	G11063	G11063V

Corpo singolo con attacco a forchetta T5 e uscita T3
Single body with T5 fork and T3 output couplings
Cuerpo individual con toma de horquilla T5 y salida T3

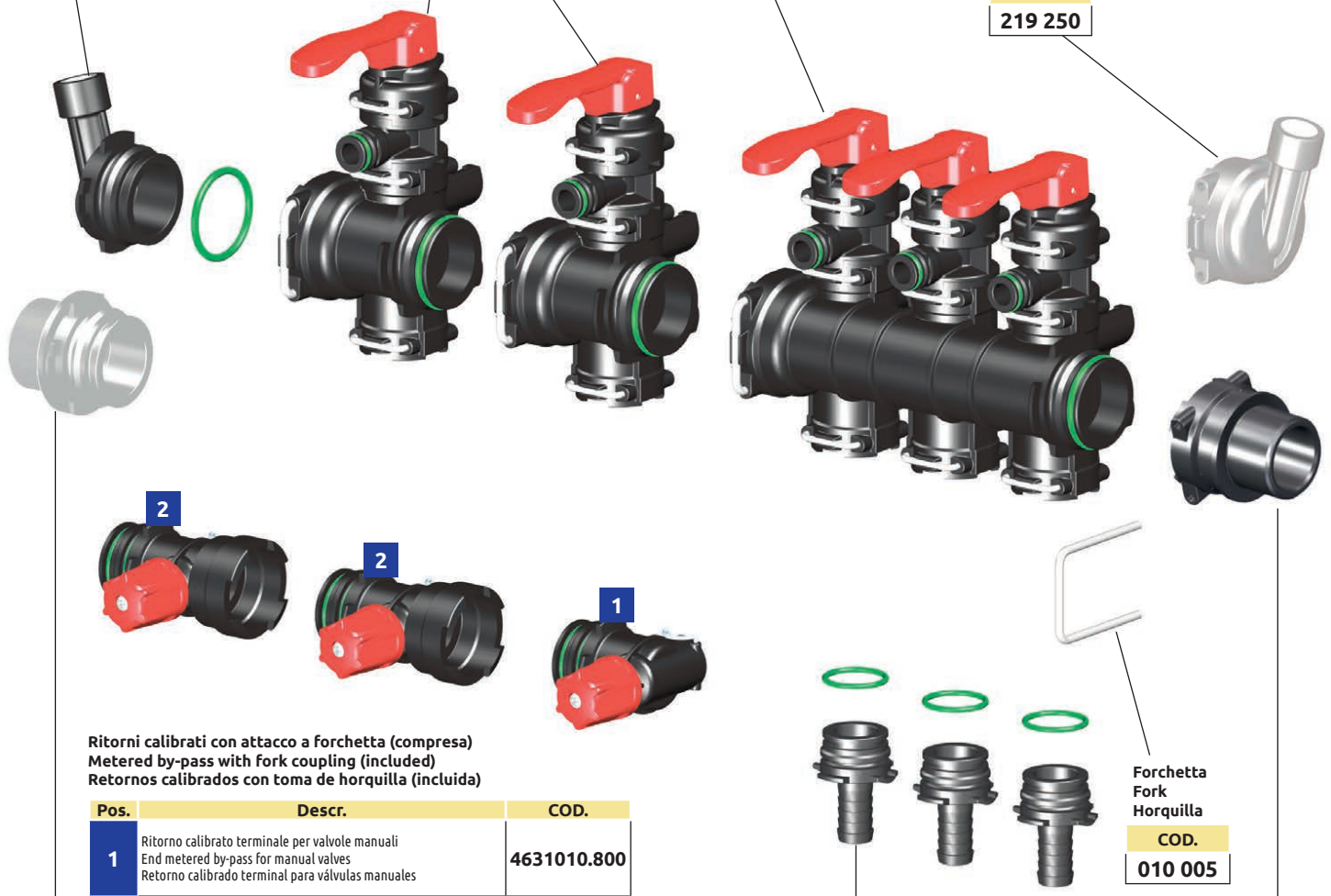
COD. **463T 061**

Corpo a 3 vie con attacco a forchetta T5 e uscita T3
3-way body with T5 fork and T3 output couplings
Cuerpo de 3 vías con toma de horquilla T5 y salida T3

COD. **463T 063**

Raccordo femmina T5 con portamanometro G1/4F
T5 Female fitting for pressure gauge G1/4F
Racor hembra T5 con portamanómetro G1/4F

COD. **219 250**



Ritorni calibrati con attacco a forchetta (compresa)
Metered by-pass with fork coupling (included)
Retornos calibrados con toma de horquilla (incluida)

Pos.	Descr.	COD.
1	Ritorno calibrato terminale per valvole manuali End metered by-pass for manual valves Retorno calibrado terminal para válvulas manuales	4631010.800
2	Ritorno calibrato T4 per valvole manuali T4 metered by-pass for manual valves Retorno calibrado T4 para válvulas manuales	4631010.810

Forchetta
Fork
Horquilla

COD. **010 005**

T5 fork coupling

Raccordi di completamento con attacco a forchetta T5 e O'ring nel capitolo:
End fittings with T5 fork coupling and O-ring in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla T5 y O'ring en el capítulo:

FITTINGS

T3 fork coupling

Raccordi di completamento con attacco a forchetta T3 e O'ring nel capitolo:
End fittings with T3 fork coupling and O-ring in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla T3 y O'ring en el capítulo:

FITTINGS

T5 fork coupling

Raccordi di completamento con attacco a forchetta T5 e O'ring nel capitolo:
End fittings with T5 fork coupling and O-ring in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla T5 y O'ring en el capítulo:

FITTINGS

IMPORTANTE! - IMPORTANT! - ¡IMPORTANTE!

*Raccordi di completamento con attacco a forchetta da ordinare **SEPARATAMENTE** dal capitolo "**FITTINGS**"*

*End fork fittings must be ordered **SEPARATELY** in the chapter "**FITTINGS**"*

*Empalmes de terminación con toma de horquilla deben pedirse **POR SEPARADO** a la sección "**FITTINGS**"*

463T

VALVOLE SEZIONE DI BARRA CON ATTACCO A FORCHETTA
BOOM SECTION VALVES WITH FORK COUPLING
VÁLVULAS SECCION DE BARRA CON CONEXIÓN DE HORQUILLA

Gruppi manuali ON/OFF | **ON/OFF manual control units** | **Grupos manuales ON/OFF**

Raccordo maschio T5 con portamanometro G1/4F
T5 Male fitting with pressure gauge G1/4F
Racor macho T5 con portamanómetro G1/4F

COD.	O'ring	
	COD. (EPDM)	COD. (Viton®)
219 350	G11063	G11063V

Corpo a 3 vie con attacco a forchetta T5 e uscita T3
3-way body with T5 fork and T3 output couplings
Cuerpo de 3 vías con toma de horquilla T5 y salida T3

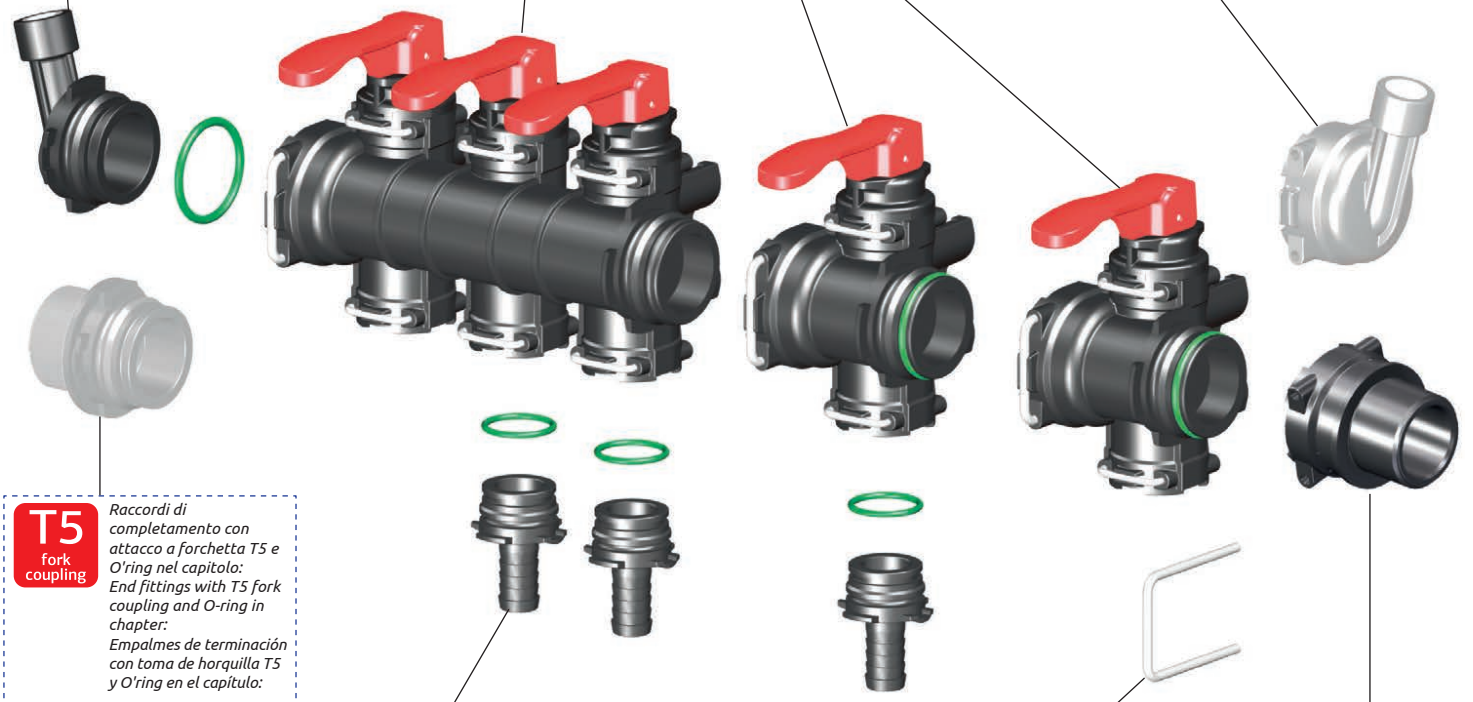
COD. **463T 053**

Corpo singolo con attacco a forchetta T5 e uscita T3
Single body with T5 fork and T3 output couplings
Cuerpo individual con toma de horquilla T5 y salida T3

COD. **463T 051**

Raccordo femmina T5 con portamanometro G1/4F
T5 Female fitting for pressure gauge G1/4F
Racor hembra T5 con portamanómetro G1/4F

COD. **219 250**



T5 fork coupling

Raccordi di completamento con attacco a forchetta T5 e O'ring nel capitolo:
End fittings with T5 fork coupling and O-ring in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla T5 y O'ring en el capítulo:

FITTINGS

T3 fork coupling

Raccordi di completamento con attacco a forchetta T3 e O'ring nel capitolo:
End fittings with T3 fork coupling and O-ring in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla T3 y O'ring en el capítulo:

FITTINGS

Forchetta
Fork
Horquilla

COD. **010 005**

T5 fork coupling

Raccordi di completamento con attacco a forchetta T5 e O'ring nel capitolo:
End fittings with T5 fork coupling and O-ring in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla T5 y O'ring en el capítulo:

FITTINGS

IMPORTANTE! - IMPORTANT! - ¡IMPORTANTE!

*Raccordi di completamento con attacco a forchetta da ordinare **SEPARATAMENTE** dal capitolo "**FITTINGS**"*

*End fork fittings must be ordered **SEPARATELY** in the chapter "**FITTINGS**"*

*Empalmes de terminación con toma de horquilla deben pedirse **POR SEPARADO** a la sección "**FITTINGS**"*

GRUPPI DI COMANDO COMPONIBILI
MODULAR CONTROL UNITS
GRUPOS DE MANDOS MODULARES

Sistema componibile per gruppi di comando

- Minori costi di gestione delle scorte
- Flessibilità di impiego
- Maggiore rapidità di risposta al cliente

Modular system for control units

- Lower management cost of the supply
- Flexibility of use
- Shorter response time to the customer

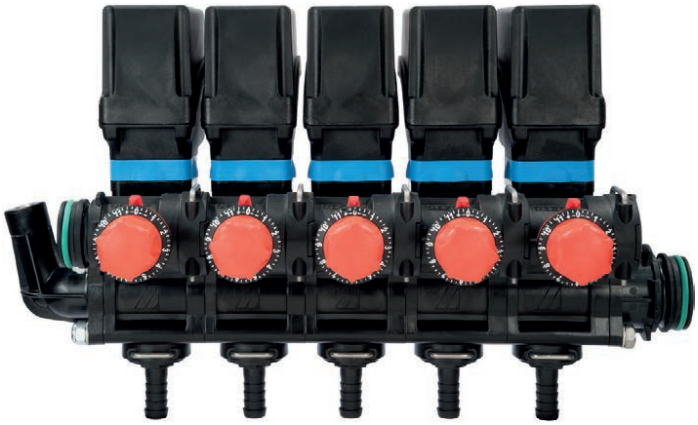
Sistema modular para grupos de mandos

- Menor costo de gestión de las existencias
- Flexibilidad de empleo
- Mayor rapidez de respuesta al cliente

Flussometri elettromagnetici ORION2.
ORION2 electromagnetic flow-meters.
Caudalímetros electromagnéticos ORION2.

Pag. - Page - Pág. B-18





Gruppi valvole di sezione serie 863 elettriche e 463 manuali.
Series 863 and 463 section valves, with electric and manual controls.
Grupos válvulas de sección serie 863 eléctricas y 463 manuales.

Pag. - Page Pág. B-49



Flussometri a palette WOLF.
WOLF paddle flow-meter.
Caudalímetros de paletas WOLF.

Pag. - Page - Pág. B-18



Collettori con valvola di scarico pressione
Manifold with bleeder valve
Colectores con válvula de descarga presión

Pag. - Page Pág. B-54

T5 fork coupling





Gruppo valvola generale serie 871 + valvola proporzionale serie 863 con attacco a forchetta T5.
Series 871 main valve unit + series 863 proportional valve with T5 fork connector.
Grupo válvula general serie 871 + válvula proporcional serie 863 con empalme con acople de horquilla T5.

Pag. - Page - Pág. B-34



Filtri in linea serie 322 e 326 con e senza valvola di scarico.
Series 322 and 326 line filters with and without drain valve.
Filtros en línea serie 322 y 326 con o sin válvula de descarga.

Pag. - Page - Pág. B-19/B-47





Gruppo valvola generale serie 864 + valvola proporzionale serie 873 con attacco a forchetta T5.
Series 864 main valve unit + series 873 proportional valve with T5 fork connector.
Grupo válvula general serie 864 + válvula proporcional serie 873 con empalme con acople de horquilla T5.

Pag. - Page - Pág. B-36

VALVOLE DI COMANDO GENERALE
MAIN CONTROL VALVES
VÁLVULAS DE MANDO GENERAL

871 T5

Valvola di comando generale con valvola proporzionale elettrica o manuale e attacco a forchetta T5

- Struttura in Nylon® rinforzato con fibra di vetro
- Particolari interni in Delrin® e acciaio Inox AISI 303
- Guarnizioni in Viton®
- Basso assorbimento di corrente
- Composta dalle valvole generale serie 871 e proporzionale serie 863

Main control valve with manual/ electric proportional valve and T5 fork connector

- Fibreglass-reinforced Nylon body
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®
- Low power consumption
- Consisting of series 871 main valve and series 863 proportional valve

Válvula de mando general de con válvula proporcional eléctrica o manual y empalme con acople de horquilla T5

- Estructura de Nylon reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®
- Bajo consumo de amperaje
- Compuesta por válvulas general serie 871 proporcional serie 863

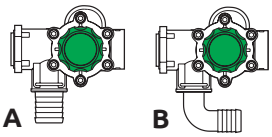


T5 fork coupling





Tipo - Type - Tipo



COD. CODE CÓD.		bar	PSI		ON-OFF	@ 1.5 bar @ 22 PSI lt/1'	US GPM	ø mm	ø inches		ON-OFF	lt/1'	US GPM	Ø IN mm	Ø IN type	Ø BY PASS mm
871 520D50	12 Vdc 1 A	20	290		14 sec.	60	16	13	1/2"		0.6 sec.	150	40	19 25 30 32 3/4" 1" 1" 1/4	A A - B A A A A A	25 30 32 35 1" 1/4 (♦♦)
871 520E50						100	26	19	3/4"							
871 520F50						150	40	25	1"							
871 520Q50	12 Vdc 1 A	20	290		7 sec.	60	16	13	1/2"							
871 520P50						100	26	19	3/4"							
871 520R50						150	40	25	1"							

Designed for use with BRAVO and DELTA computers

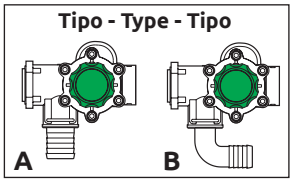


T5 fork coupling





Tipo - Type - Tipo



COD. CODE CÓD.		bar	PSI		@ 1.5 bar @ 22 PSI lt/1'	US GPM	ø mm	ø inches		ON-OFF	lt/1'	US GPM	Ø IN mm	Ø IN type	Ø BY PASS mm
871 520A50	12 Vdc 0,5 A	20	290		60	16	13	1/2"		0.6 sec.	150	40	19 25 30 32 3/4" 1" 1" 1/4	A A - B A A A A A	25 30 32 35 1" 1/4 (♦♦)
871 520B50					100	26	19	3/4"							
871 520C50					150	40	25	1"							

♦ Massima portata della valvola di massima pressione a 3 bar / 45 PSI (portagomma con Venturi).
♦ Maximum flow rate of the relief valve at 3 bar / 45 PSI (hose tail with Venturi)
♦ Máximo caudal de la válvula de presión máx. a 3 bar / 45 PSI (racor puerta manguera con Venturi)

♦♦ Ø e colore del portagomma by-pass in funzione della portata pompa.
♦♦ Ø and colour of the by-pass hose fitting depend on the pump case.
♦♦ Ø y color del portamanguera by-pass en función del caudal de la bomba.

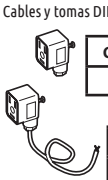
Ø BY PASS (mm)	MAX POMPA / PUMP lt/1'	MAX POMPA / PUMP US GPM
25	70	19
30 - 32 - 1" 1/4	120	32
35 - 1" 1/4	180	48

Specificare il diametro dei portagomma indicati in tabella.

Specify the diameter of the hose fittings indicated in the table.

Especifiquen el diámetro de los portamangueras indicados en la tabla.

Cavi e spine DIN a 3 fili
3-wires DIN cables and plugs
Cables y tomas DIN a 3 hilos



COD. / CODE / CÓD.
ECS0033

COD. / CODE / CÓD.
8650900.140 (1.3 m)

471 T5

VALVOLE DI COMANDO GENERALE
MAIN CONTROL VALVES
VÁLVULAS DE MANDO GENERAL

Valvola di comando generale con valvola proporzionale manuale e attacco a forchetta T5

- Struttura in Nylon® rinforzato con fibra di vetro
- Particolari interni in Delrin® e acciaio Inox AISI 303
- Guarnizioni in Viton®
- Composta dalle valvole generale serie 471 e proporzionale serie 463

Main control valve with manual proportional valve and T5 fork connector

- Fibreglass-reinforced Nylon body
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®
- Consisting of series 471 main valve and series 463 proportional valve

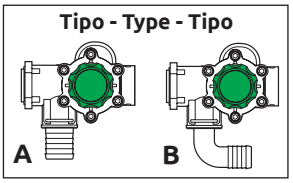
Válvula de mando general con válvula proporcional manual y empalme con acople de horquilla T5

- Estructura de Nylon reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®
- Compuesta por válvulas general serie 471 proporcional serie 463









COD. CODE CÓD.	bar	PSI	@ 1.5 bar @ 22 PSI lt/1'	US GPM	ø mm	inches	♦ lt/1'	US GPM	ø IN mm	type	ø BY PASS mm
471 220A50	20	290	60	16	13	1/2"	150	40	19 25 30 32 3/4" 1" 1" 1/4	A A - B A A A A A	25 30 32 35 1" 1/4 (♦♦)
471 220B50			100	26	19	3/4"					
471 220C50			150	40	25	1"					

♦ Massima portata della valvola di massima pressione a 3 bar / 45 PSI (portagomma con Venturi).
♦ Maximum flow rate of the relief valve at 3 bar / 45 PSI (hose tail with Venturi)
♦ Máximo caudal de la válvula de presión máx. a 3 bar / 45 PSI (racor puerta manguera con Venturi)

♦♦ Ø e colore del portagomma by-pass in funzione della portata pompa.

♦♦ Ø and colour of the by-pass hose fitting depend on the pump case.

♦♦ Ø y color del portamanguera by-pass en función del caudal de la bomba.

Ø BY PASS (mm)	MAX POMPA / PUMP lt/1'	US GPM
25	70	19
30 - 32 - 1" 1/4	120	32
35 - 1" 1/4	180	48

Specificare il diametro dei portagomma indicati in tabella.

Specify the diameter of the hose fittings indicated in the table.

Especifiquen el diámetro de los portamangueras indicados en la tabla.



VALVOLE DI COMANDO GENERALE
MAIN CONTROL VALVES
VÁLVULAS DE MANDO GENERAL

864 - 464 T5

Valvola di comando generale con valvola proporzionale elettrica e attacco a forchetta T5

- Struttura in Nylon® rinforzato con fibra di vetro
- Particolari interni in Delrin® e acciaio Inox AISI 303
- Guarnizioni in Viton®
- Fusibile interno resettabile (togliendo l'alimentazione per 20 secondi)
- Ridotto assorbimento
- Composta dalle valvole generale serie 864 e proporzionale serie 873

Main control valve with electric proportional valve and T5 fork connector

- Fibreglass-reinforced Nylon body
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®
- Internal resettable fuse (disconnecting power for 20 seconds)
- Low power consumption
- Consisting of series 864 main valve and series 873 proportional valve

Válvula de mando general con válvula proporcional eléctrica y empalme con acople de horquilla T5

- Estructura de Nylon reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®
- Fusible interior rearmable (parando l'alimentacion para 20 sec.)
- Bajo consumo de amperaje
- Compuesta por válvulas general serie 864 proporcional serie 873



T5 fork coupling

Cavi e spine DIN a 3 fili
3-wires DIN cables and plugs
Cables y tomas DIN a 3 hilos

COD. CODE CÓD.
8650900.140 (1.3 m)

COD. CODE CÓD.
ECS0033





COD. CODE CÓD.		bar	PSI		ON-OFF	@ 1.5 bar @ 22 PSI lt/1'	@ 1.5 bar @ 22 PSI US GPM	ø mm	ø inches		ON-OFF	♦ lt/1'	♦ US GPM	ø IN mm	ø BY PASS mm
864 52N50	12 Vdc 3,5 A	20	290		14 sec.	200	53	25 30 32	1" --- 1" 1/4		1 sec.	200	53	25 30 35 38	35 40 (♦♦)
864 52M50						240	63								
864 52U50	12 Vdc 3,5 A	20	290		7 sec.	200	53	25 30 32	1" --- 1" 1/4						
864 52T50						240	63								

Designed for use with BRAVO and DELTA computers

Valvola di comando generale con valvola proporzionale manuale e attacco a forchetta T5

- Struttura in Nylon® rinforzato con fibra di vetro
- Particolari interni in Delrin® e acciaio Inox AISI 303
- Guarnizioni in Viton®
- Composta dalle valvole generale serie 464 e proporzionale serie 473

Main control valve with manual proportional valve and T5 fork connector

- Fibreglass-reinforced Nylon body
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®
- Consisting of series 464 main valve and series 473 proportional valve

Válvula de mando general con válvula proporcional manual y empalme con acople de horquilla T5

- Estructura de Nylon reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®
- Compuesta por válvulas general serie 464 proporcional serie 473



T5 fork coupling





COD. CODE CÓD.	bar	PSI		@ 1.5 bar @ 22 PSI lt/1'	@ 1.5 bar @ 22 PSI US GPM	ø mm	ø inches		♦ lt/1'	♦ US GPM	ø IN mm	ø BY PASS mm
464 22J50	20	290		200	53	25 30 32	1" --- 1" 1/4		200	53	25 30 35 38	35 40 (♦♦)
464 22L50				240	63							

♦ massima portata della valvola di massima pressione a 3 bar / 45 PSI (portagomma con Venturi).
♦ maximum flow rate of the relief valve at 3 bar / 45 PSI (hose tail with Venturi)
♦ máximo caudal de la válvula de presión máx. a 3 bar / 45 PSI (racor puerta manguera con Venturi)

♦♦ Ø e colore del portagomma by-pass in funzione della portata pompa.

♦♦ Ø and colour of the by-pass hose fitting depend on the pump case.

♦♦ Ø y color del portamanguera by-pass en función del caudal de la bomba.

Ø BY PASS (mm)		MAX POMPA / PUMP lt/1'	MAX POMPA / PUMP US GPM
35		60	16
		120	32
		180	48
40		280	74

Specificare il diametro dei portagomma indicati in tabella.

Specify the diameter of the hose fittings indicated in the table.

Especifiquen el diámetro de los portamangueras indicados en la tabla.

871 - 471

VALVOLE DI COMANDO GENERALE
MAIN CONTROL VALVES
VÁLVULAS DE MANDO GENERAL

Valvola di comando generale con valvola di massima pressione regolabile
- Struttura in Nylon® rinforzato con fibra di vetro
- Particolari interni in Delrin® e acciaio Inox AISI 303
- Guarnizioni in Viton®
- Fusibile interno resettabile (togliendo l'alimentazione per 20 secondi)

Main control valve with adjustable pressure relief valve
- Fibreglass-reinforced Nylon body
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®
- Internal resettable fuse (disconnecting power for 20 seconds)

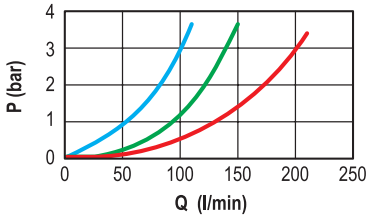
Válvula de mando general con válvula de máxima presión regulable
- Estructura de Nylon reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®
- Fusible interior rearmable (parando l'alimentación para 20 sec.)

Azionamento elettrico

Electric operation

Accionamiento eléctrico





Pressione residua valvola in scarico (portagomma con risucchio).

Back pressure during dump phase (hose tail with suck back device).

Presión residual durante la descarga (racor portamanguera con reaspiracion).

Ø BY PASS:	
	25 mm
	30-32 mm - 1" 1/4
	35 mm - 1" 1/4

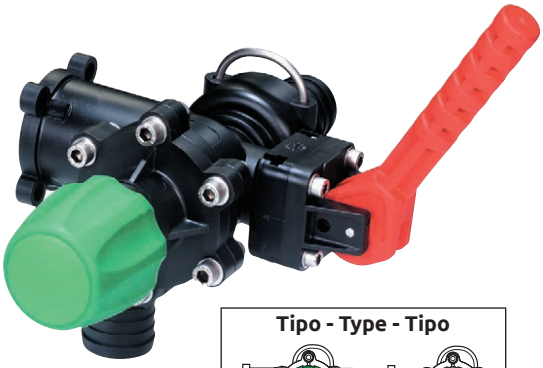
	A	B	C
mm	225	180	246
inches	8.8"	7.1"	9.7"

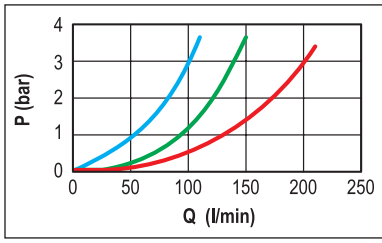
COD. CODE CÓD.	bar	PSI	ON-OFF		lt/1' ♦	US GPM ♦	Ø IN mm	Ø IN type	Ø BY PASS mm
871 0501	10	145	0.6 sec.	12 Vdc 0.5 A	150	40	19 25 30 32 3/4" 1" 1" 1/4	A A - B A A A A A	25 30 32 35 1" 1/4 (♦♦)
871 0502	20	290							
871 0503	30	435							

Azionamento manuale

Manual operation

Accionamiento manual





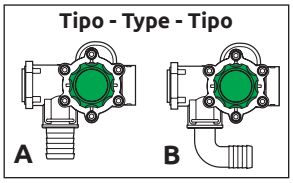
Pressione residua valvola in scarico (portagomma con risucchio).

Back pressure during dump phase (hose tail with suck back device).

Presión residual durante la descarga (racor portamanguera con reaspiracion).

Ø BY PASS:	
	25 mm
	30-32 mm - 1" 1/4
	35 mm - 1" 1/4

Tipo - Type - Tipo



	A	B	C
mm	220-277	180	246
inches	8.6"-10.9"	7.1"	9.7"

COD. CODE CÓD.	bar	PSI	lt/1' ♦	US GPM ♦	Ø IN mm	Ø IN type	Ø BY PASS mm
471 201	10	145	150	40	19 25 30 32 3/4" 1" 1" 1/4	A A - B A A A A A	25 30 32 35 1" 1/4 (♦♦)
471 202	20	290					
471 203	30	435					

♦ Massima portata della valvola di massima pressione a 3 bar / 45 PSI (portagomma con Venturi).
♦ Maximum flow rate of the relief valve at 3 bar / 45 PSI (hose tail with Venturi)
♦ Máximo caudal de la válvula de presión máx. a 3 bar / 45 PSI (racor puerta manguera con Venturi)

♦♦ Ø e colore del portagomma by-pass in funzione della portata pompa.
♦♦ Ø and colour of the by-pass hose fitting depend on the pump case.
♦♦ Ø y color del portamanguera by-pass en función del caudal de la bomba.

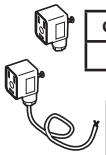
Ø BY PASS (mm)	MAX POMPA / PUMP lt/1'	MAX POMPA / PUMP US GPM
25	70	19
30 - 32 - 1" 1/4	120	32
35 - 1" 1/4	180	48

Specificare il diametro dei portagomma indicati in tabella.

Specify the diameter of the hose fittings indicated in the table.

Especifiquen el diámetro de los portamangueras indicados en la tabla.

Cavi e spine DIN a 3 fili
3-wires DIN cables and plugs
Cables y tomas DIN a 3 hilos



COD. / CODE / CÓD.
ECS0033

COD. / CODE / CÓD.
8650900.140 (1.3 m)

VALVOLE DI COMANDO GENERALE
MAIN CONTROL VALVES
VÁLVULAS DE MANDO GENERAL

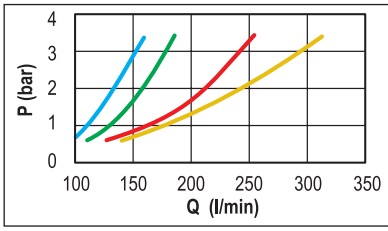
864 - 464

Valvola di comando generale con valvola di massima pressione regolabile
- Struttura in Nylon® rinforzato con fibra di vetro
- Particolari interni in Delrin® e acciaio Inox AISI 303
- Guarnizioni in Viton®
- Basso assorbimento di corrente

Main control valve with adjustable pressure relief valve
- Fibreglass-reinforced Nylon body
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®
- Low power consumption

Válvula de mando general con válvula de máxima presión regulable
- Estructura de Nylon reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®
- Bajo consumo de amperaje





Pressione residua valvola in scarico (portagomma con risucchio).

Back pressure during dump phase (hose tail with suck back device).

Presión residual durante la descarga (racor portamanguera con reaspiracion).

Ø BY PASS:	35 mm	35 mm
	35 mm	40 mm

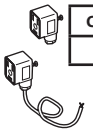
COD. CODE CÓD.	bar	PSI	ON-OFF		lt/1'	US GPM	Ø IN mm	Ø BY PASS mm
864 0501	10	145	1 sec.	12 Vdc 3 A	200	53	25 30 35 38	35 40 (♦♦)
864 0502	20	290						

		A	B	C
B A C	mm	270	309	175
	inches	10.6"	12.2"	6.9"

Cavi e spine DIN a 3 fili
3-wires DIN cables and plugs
Cables y tomas DIN a 3 hilos

COD. / CODE / CÓD.
8650900.140 (1.3 m)

COD. / CODE / CÓD.
ECS0033

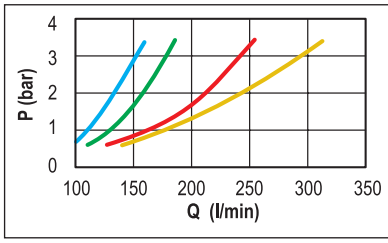


Valvola di comando generale con valvola di massima pressione regolabile
- Struttura in Nylon® rinforzato con fibra di vetro
- Particolari interni in Delrin® e acciaio Inox AISI 303
- Guarnizioni in Viton®

Main control valve with adjustable pressure relief valve
- Fibreglass-reinforced Nylon body
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®

Válvula de mando general con válvula de máxima presión regulable
- Estructura de Nylon reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®





Pressione residua valvola in scarico (portagomma con risucchio).

Back pressure during dump phase (hose tail with suck back device).

Presión residual durante la descarga (racor portamanguera con reaspiracion).

Ø BY PASS:	35 mm	35 mm
	35 mm	40 mm

COD. CODE CÓD.	bar	PSI	lt/1'	US GPM	Ø IN mm	Ø BY PASS mm
464 201	10	145	200	53	25 30 35 38	35 40 (♦♦)
464 202	20	290				

		A	B	C
B A C	mm	214-388	299	171
	inches	8.5"-15"	11.8"	6.7"

♦ massima portata della valvola di massima pressione a 3 bar / 45 PSI (portagomma con Venturi).
♦ maximum flow rate of the relief valve at 3 bar / 45 PSI (hose tail with Venturi)
♦ máximo caudal de la válvula de presión máx. a 3 bar / 45 PSI (racor puerta manguera con Venturi)

♦♦ Ø e colore del portagomma by-pass in funzione della portata pompa.

♦♦ Ø and colour of the by-pass hose fitting depend on the pump case.

♦♦ Ø y color del portamanguera by-pass en función del caudal de la bomba.

Ø BY PASS (mm)		MAX POMPA / PUMP lt/1'	MAX POMPA / PUMP US GPM
35		60	16
		120	32
		180	48
40		280	74

Specificare il diametro dei portagomma indicati in tabella.

Specify the diameter of the hose fittings indicated in the table.

Especifiquen el diámetro de los portamangueras indicados en la tabla.

ACCESSORI PER VALVOLE MODULARI
ACCESSORIES FOR MODULAR VALVES
ACCESORIOS PARA VÁLVULAS MODULARES

871-471

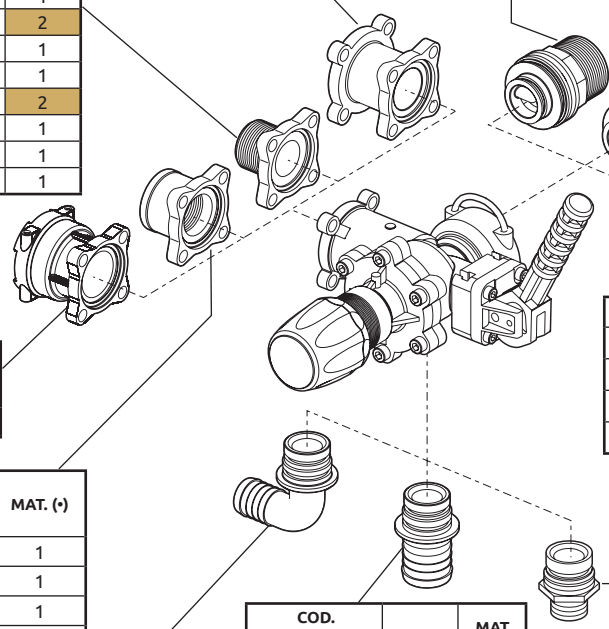
COD. CODE CÓD.	MAT. (•)
473 000.010	1

COD. / CODE / CÓD.	Ø	Ør	MAT. (•)
471 202.B50	G 1 1/4 (BSP)		1
471 202.B51	G 1 1/4 (BSP)	● 19 mm	1
471 202.B52	G 1 1/4 (BSP)	● 16 mm	1

Ør
diametro interno portagomma con venturi
hose tail with venturi internal diameter
diámetro interior racor porta manguera con venturi

COD. CODE CÓD.	Ø	MAT. (•)
471 202.C25	25 mm	1
471 202.C30	30 mm	1

COD. CODE CÓD.	Ø	MAT. (•)
463 000.130	G 3/4 (BSP)	1
463 000H.130	G 3/4 (BSP)	2
463 000.131	3/4" NPT	1
463 000.140	G 1 (BSP)	1
463 000H.140	G 1 (BSP)	2
463 000.141	1" NPT	1
463 000.150	G 1 1/4 (BSP)	1
463 000.151	1" 1/4 NPT	1



COD. CODE CÓD.	Ø	MAT. (•)
463 000.157	T5	1

COD. CODE CÓD.	Ø	MAT. (•)
463 000.132	G 3/4 (BSP)	1
463 000.133	3/4" NPT	1
463 000.142	G 1 (BSP)	1
463 000.143	1" NPT	1

COD. CODE CÓD.	Ø	MAT. (•)
473 001.C25C	25 mm	1

COD. CODE CÓD.	Ø	MAT. (•)
473 001.A19C	19 mm	1
473 001.A25C	25 mm	1
473 001.A30C	30 mm	1
473 001.A32C	32 mm	1

COD. CODE CÓD.	Ø	MAT. (•)
473 001.B30C	G 3/4 (BSP)	1
473 001.B40C	G 1 (BSP)	1
473 001.B50C	G 1 1/4 (BSP)	1

COD. / CODE / CÓD.	Ø		MAX POMPA PUMP lt/1'	US GPM	MAT. (•)
471 202.A40	25 mm	●	70	19	1
471 202.A41	30 mm	●	120	32	1
471 202.A43	32 mm	●	120	32	1
471 202.A45	35 mm	●	180	48	1

(•) materiale	1= Nylon 2= Ottone
(•) material	1= Nylon 2= Brass
(•) material	1= Nylon 2= Latón

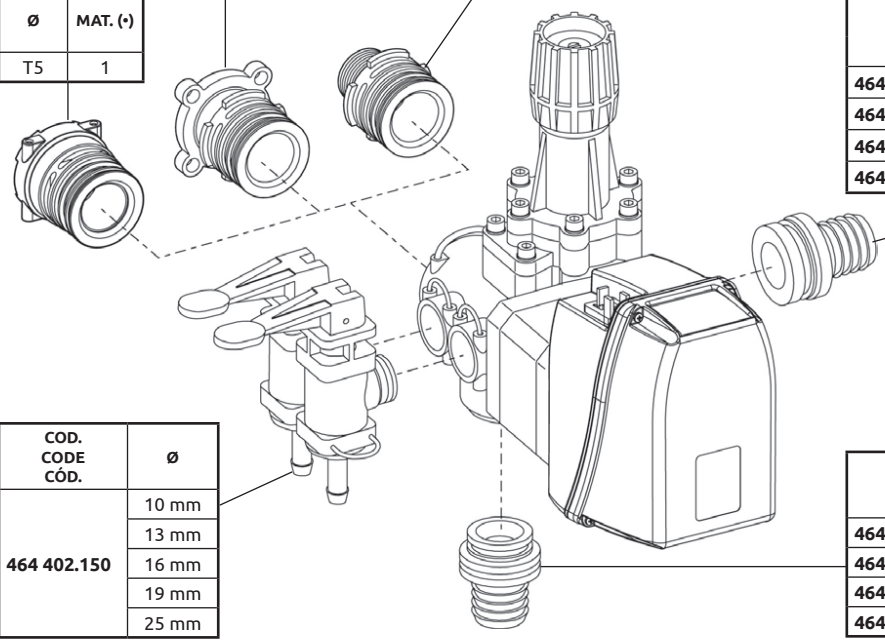
864-464

COD. CODE CÓD.	Ø	MAT. (•)
464 400.028	473	1
464 400.029	463	1

COD. CODE CÓD.	Ø	MAT. (•)
464 400.023	G 3/4 (BSP)	1
464 400.024	G 1 (BSP)	1
464 400.025	G 1 1/4 (BSP)	1

(•) materiale	1= Nylon
(•) material	1= Nylon
(•) material	1= Nylon

COD. CODE CÓD.	Ø	MAT. (•)
464 400.026	T5	1



COD. CODE CÓD.	Ø		MAX POMPA / PUMP lt/1'	US GPM	MAT. (•)
464 402.A40	35 mm	●	60	16	1
464 402.A41	35 mm	●	120	32	1
464 402.A42	35 mm	●	180	48	1
464 402.A43	40 mm	●	280	74	1

COD. CODE CÓD.	Ø
464 402.150	10 mm
	13 mm
	16 mm
	19 mm
	25 mm

COD. CODE CÓD.	Ø	MAT. (•)
464 402.A90	25 mm	1
464 402.A91	30 mm	1
464 402.A92	35 mm	1
464 402.A93	38 mm	1

VALVOLE DI REGOLAZIONE PROPORZIONALI
PROPORTIONAL CONTROL VALVES
VÁLVULAS DE REGULACIÓN PROPORCIONAL

863 - 463

Valvola di regolazione proporzionale elettrica

- Regola il flusso nei gruppi di distribuzione che effettuano trattamenti proporzionali ai giri motore (DPM)
- Struttura in Nylon® rinforzato con fibra di vetro
- Particolari interni in Delrin® e acciaio Inox AISI 303
- Guarnizioni in Viton®
- Fusibile interno resettabile (togliendo l'alimentazione per 20 secondi)

Electric proportional control valve

- Adjusts the flow in the control units in which treatments vary in proportion with engine rpm (DPM)
- Fibreglass-reinforced Nylon body
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®
- Internal resettable fuse (disconnecting power for 20 seconds)

Válvula de regulación proporcional eléctrica

- Regula el flujo en los grupos de distribución que efectúan tratamientos proporcionales a las revoluciones del motor (DPM)
- Estructura de Nylon reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®
- Fusible interior rearmable (parando l'alimentacion para 20 sec.)

Valvola di regolazione proporzionale elettrica / Electric proportional control valve / Válvula de regulación proporcional eléctrica



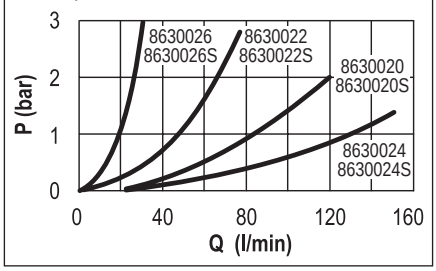
COD. CODE CÓD.	bar	PSI	ON-OFF		@ 1.5 bar @ 22 PSI lt/1'	US GPM	Ø* mm	inches
863 0026	40	580	14 sec.	12 Vdc 0.5 A	25	6	13	1/2"
863 0022					60	16	13	1/2"
863 0020					100	26	19	3/4"
863 0024					150	40	25	1"
863 0026S	40	580	7 sec.	12 Vdc 0.5 A	25	6	13	1/2"
863 0022S					60	16	13	1/2"
863 0020S					100	26	19	3/4"
863 0024S					150	40	25	1"

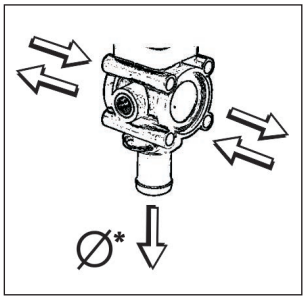
Valvola specifica per l'utilizzo con i computer BRAVO e DELTA: nuovo sistema di azionamento a diametro maggiorato, con trattamento antiusura per garantire una lunga durata.

Specific valve for use with BRAVO and DELTA computers: new larger-diameter drive system, with wear-proof coating for a longer life.

Válvula específica para el uso con los ordenadores BRAVO y DELTA: nuevo sistema de accionamiento de mayor diámetro, con tratamiento anti desgaste para garantizar una prolongada durabilidad.

Caduta di pressione con valvola tutta aperta
Pressure drop with fully open valve
Caída de presión con válvula toda abierta





		A	B	C
	mm	62	217	111
	inches	2.5"	8.5"	4.5"

Flange di accoppiamento e accessori per valvole modulari, pag.B-52

Adapters and accessories for modular valves, page B-52

Bridas de acoplamiento y accesorios para válvulas modulares, pág. B-52

Cavi e spine DIN a 3 fili
3-wires DIN cables and plugs
Cables y tomas DIN a 3 hilos

COD. / CODE / CÓD.
8650900.140 (1.3 m)

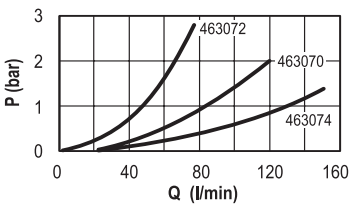
COD. / CODE / CÓD.
ECS0033

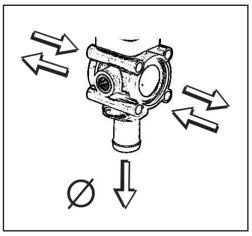
Valvola di regolazione proporzionale manuale / Manual proportional control valve / Válvula de regulación proporcional manual



COD. CODE CÓD.	bar	PSI	@ 1.5 bar @ 22 PSI lt/1'	US GPM	Ø mm	inches
463 072	40	580	60	16	13	1/2"
463 070			100	26	19	3/4"
463 074			150	40	25	1"

Caduta di pressione con valvola tutta aperta
Pressure drop with fully open valve
Caída de presión con válvula toda abierta





		A	B	C
	mm	62	206	63
	inches	2.5"	8"	2.5"

873 - 473

VALVOLE DI REGOLAZIONE PROPORZIONALI
PROPORTIONAL CONTROL VALVES
VÁLVULAS DE REGULACIÓN PROPORCIONAL

Valvola di regolazione proporzionale

- Regola il flusso nei gruppi di distribuzione che effettuano trattamenti proporzionali ai giri motore (DPM)
- Struttura in Nylon® rinforzato
- Particolari interni in acciaio Inox AISI 303
- Guarnizioni in Viton®
- Fusibile interno resettabile (togliendo l'alimentazione per 20 secondi)
- **Portata 240 l/min**

Proportional control valve

- Adjusts the flow in the control units in which treatments vary in proportion with engine rpm (DPM)
- Reinforced Nylon body
- Internal parts in AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®
- Internal resettable fuse (disconnecting power for 20 seconds)
- **Flow rate 240 l/min (63 US GPM)**

Válvula de regulación proporcional

- Regula el flujo en los grupos de distribución que efectúan tratamientos proporcionales a las revoluciones del motor (DPM)
- Estructura de Nylon reforzado
- Piezas interiores de acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®
- Fusible interior rearmable (parando l'alimentación para 20 sec.)
- **Caudal 240 l/min**

Valvola di regolazione proporzionale elettrica

Electric proportional control valve

Válvula de regulación proporcional eléctrica



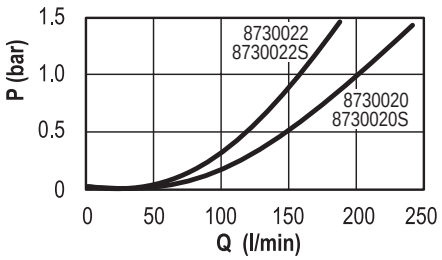
COD. CODE CÓD.	bar	PSI	sec.		@ 1.5 bar @ 22 PSI lt/1'	US GPM	Ø* mm	inches
873 0022	20	290	14	12 Vdc 0,5 A	190	50	25	1"
873 0020					240	63	30 32	--- 1" 1/4
873 0022S	20	290	7	12 Vdc 0,5 A	190	50	25	1"
873 0020S					240	63	30 32	--- 1" 1/4

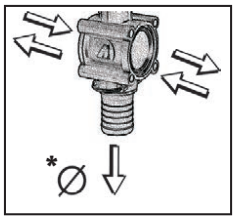
Valvola specifica per l'utilizzo con i computer BRAVO e DELTA: nuovo sistema di azionamento a diametro maggiorato, con trattamento antiusura per garantire una lunga durata.

Specific valve for use with BRAVO and DELTA computers: new larger-diameter drive system, with wear-proof coating for a longer life.

Válvula específica para el uso con los ordenadores BRAVO y DELTA: nuevo sistema de accionamiento de mayor diámetro, con tratamiento anti desgaste para garantizar una prolongada durabilidad.

Caduta di pressione con valvola tutta aperta
Pressure drop with fully open valve
Caída de presión con válvula toda abierta





		A	B	C
	mm	62	240	111
	inches	2,5"	9,5"	4,5"

Flange di accoppiamento e accessori per valvole modulari, pag.B-42

Adapters and accessories for modular valves, page B-42

Bridas de acoplamiento y accesorios para válvulas modulares, pág. B-42

Cavi e spine DIN a 3 fili
3-wires DIN cables and plugs
Cables y tomas DIN a 3 hilos

COD. / CODE / CÓD.
ECS0033

COD. / CODE / CÓD.
8650900.140 (1.3 m)

Valvola di regolazione proporzionale manuale

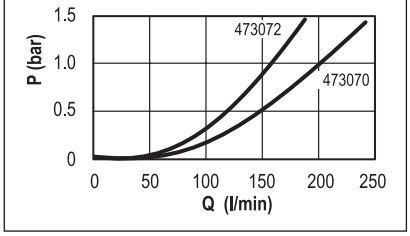
Manual proportional control valve

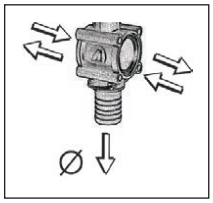
Válvula de regulación proporcional manual



COD. CODE CÓD.	bar	PSI	@ 1.5 bar @ 22 PSI lt/1'	US GPM	Ø mm	inches
473 072	20	290	190	50	25	1"
473 070			240	63	30 32	--- 1" 1/4

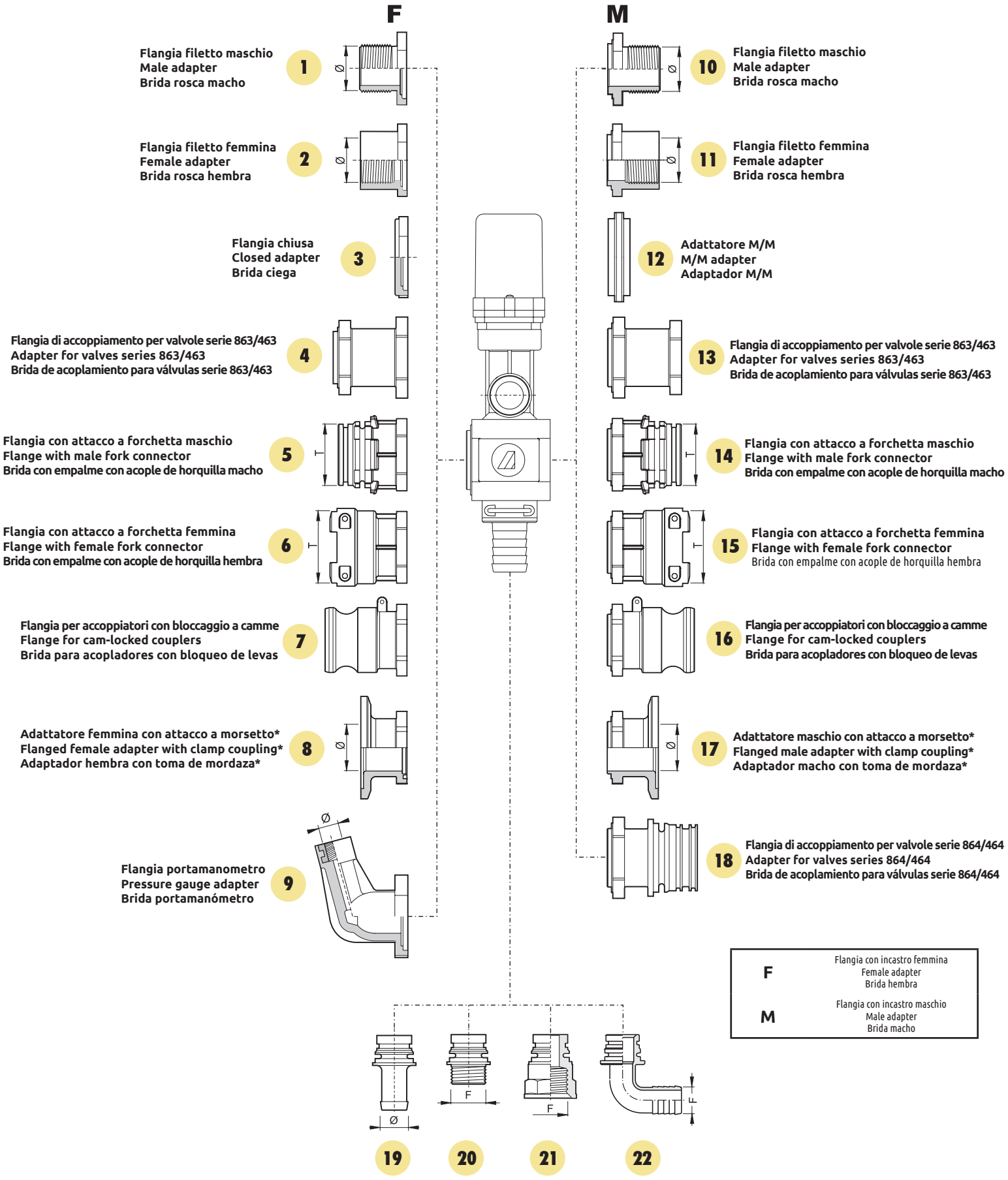
Caduta di pressione con valvola tutta aperta
Full open valve pressure drop
Perdita de caudal a válvula abierta





		A	B	C
	mm	62	235	58
	inches	2,5"	9,3"	2,3"

FLANGE DI ACCOPPIAMENTO PER VALVOLE SERIE 873
VALVE ADAPTERS SERIES 873
BRIDAS DE ACOPLAMIENTO PARA VÁLVULAS SERIE 873



*Compatibile con attacchi tipo Banjo®, Hypro® e Bee Valve®
*Compatible with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® couplings
*Compatible con tomas tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®

FLANGE DI ACCOPPIAMENTO PER VALVOLE SERIE 873
VALVE ADAPTERS SERIES 873
BRIDAS DE ACOPLAMIENTO PARA VÁLVULAS SERIE 873

1 Flangia filetto maschio
Male adapter
Brida rosca macho

COD. / CODE / CÓD.	Ø	MAT.
473 000.150	G1 1/4 (BSP)	Nylon
473 000.151	1 1/4 NPT	Nylon
473 000.160	G1 1/2 (BSP)	Nylon
473 000.161	1 1/2 NPT	Nylon
473 000.170	G2 (BSP)	Nylon
473 000.171	2 NPT	Nylon

2 Flangia filetto femmina
Female adapter
Brida rosca hembra

COD. / CODE / CÓD.	Ø	MAT.
473 000.152	1 1/4 (BSP)	Nylon
473 000.153	1 1/4 NPT	Nylon
473 000.163	1 1/2 NPT	Nylon

3 Flangia chiusa
Closed adapter
Brida ciega

COD. / CODE / CÓD.	MAT.
473 011.120	Nylon

4 Flangia di accoppiamento per valvole serie 863/463
Adapter for valves series 863/463
Brida de acoplamiento para válvulas serie 863/463

COD. / CODE / CÓD.	MAT.
473 000.110	Nylon

5 Flangia con attacco a forchetta maschio
Flange with male fork connector
Brida con empalme con acople de horquilla macho

COD. / CODE / CÓD.	T	MAT.	O'ring	
			EPDM	Viton®
473 000.156	T5	Nylon	G11063	G11063V
473 000.166	T6	Nylon	G11023	G11023V

6 Flangia con attacco a forchetta femmina
Flange with female fork connector
Brida con empalme con acople de horquilla hembra

COD. / CODE / CÓD.	T	MAT.	Forchetta Fork Horquilla
473 000.157	T5	Nylon	010005
473 000.167	T6	Nylon	010006

7 Flangia per accoppiatori con bloccaggio a camme
Flange for cam-locked couplers
Brida para acopladores con bloqueo de levas

COD. / CODE / CÓD.	Ø	MAT.
473 000.164	1" 1/2	Nylon
473 000.174	2"	Nylon

8 Adattatore femmina con attacco a morsetto*
Flanged female adapter with clamp coupling*
Adaptador hembra con toma de mordaza*

COD. / CODE / CÓD.	Ø	MAT.
473 000.175	2" FULL PORT	Nylon
473 000.165	2" STANDARD PORT	Nylon

9 Flangia portamanometro
Pressure gauge adapter
Brida portamanómetro

COD. / CODE / CÓD.	Ø	MAT.
473 011.130	G 1/4 (BSP)	Nylon
473 011N.130	1/4" NPT	Nylon

10 Flangia filetto maschio
Male adapter
Brida rosca macho

COD. / CODE / CÓD.	Ø	MAT.
473 000.050	G 1 1/4 (BSP)	Nylon
473 000.051	1 1/4 NPT	Nylon
473 000.060	G 1 1/2 (BSP)	Nylon
473 000.061	1 1/2 NPT	Nylon
473 000.070	G 2 (BSP)	Nylon
473 000.071	2 NPT	Nylon

11 Flangia filetto femmina
Female adapter
Brida rosca hembra

COD. / CODE / CÓD.	Ø	MAT.
473 000.052	1 1/4 (BSP)	Nylon
473 000.053	1 1/4 NPT	Nylon
473 000.063	1 1/2 NPT	Nylon

12 Adattatore M/M
M/M adapter
Adaptador M/M

COD. / CODE / CÓD.	MAT.
473 011.135	Nylon

13 Flangia di accoppiamento per valvole serie 863/463
Adapter for valves series 863/463
Brida de acoplamiento para válvulas serie 863/463

COD. / CODE / CÓD.	MAT.
473 000.010	Nylon

14 Flangia con attacco a forchetta maschio
Flange with male fork connector
Brida con empalme con acople de horquilla macho

COD. / CODE / CÓD.	T	MAT.	O'ring	
			EPDM	Viton®
473 000.056	T5	Nylon	G11063	G11063V
473 000.066	T6	Nylon	G11023	G11023V

15 Flangia con attacco a forchetta femmina
Flange with female fork connector
Brida con empalme con acople de horquilla hembra

COD. / CODE / CÓD.	T	MAT.	Forchetta Fork Horquilla
473 000.067	T6	Nylon	010006

16 Flangia per accoppiatori con bloccaggio a camme
Flange for cam-locked couplers
Brida para acopladores con bloqueo de levas

COD. / CODE / CÓD.	Ø	MAT.
473 000.064	1" 1/2	Nylon
473 000.074	2"	Nylon

17 Adattatore maschio con attacco a morsetto*
Flanged male adapter with clamp coupling*
Adaptador macho con toma de mordaza*

COD. / CODE / CÓD.	Ø	MAT.
473 000.075	2" FULL PORT	Nylon
473 000.065	2" STANDARD PORT	Nylon

18 Flangia di accoppiamento per valvole serie 864/464
Adapter for valves series 864/464
Brida de acoplamiento para válvulas serie 864/464

COD. / CODE / CÓD.	MAT.
464 400.028	Nylon

Raccordi per lo scarico - By-pass fittings - Racores para la descarga

19

COD. / CODE / CÓD.	Ø	MAT.
473 001.A19C	19 mm	Nylon
473 001.A25C	25 mm	Nylon
473 001.A30C	30 mm	Nylon
473 001.A32C	32 mm	Nylon

20

COD. / CODE / CÓD.	F	MAT.
473 001.B30C	G3/4 (BSP)	Nylon
473 001.B40C	G1 (BSP)	Nylon
473 001.B50C	G1 1/4 (BSP)	Nylon

21

COD. / CODE / CÓD.	F	MAT.
473 001.B45NC	1" NPT	Nylon

22

COD. / CODE / CÓD.	Ø	MAT.
473 001.C25C	25 mm	Nylon

VALVOLE DI REGOLAZIONE PROPORZIONALI
PROPORTIONAL CONTROL VALVES
VÁLVULAS DE REGULACION PROPORCIONAL

465

- Regola il flusso nei gruppi di distribuzione che effettuano trattamenti proporzionali ai giri motore (DPM)
- Struttura in Nylon® rinforzato con fibra di vetro
- Particolari interni in Delrin® e acciaio Inox AISI 303
- Guarnizioni in Viton®

- Adjusts the flow in the control units in which treatments vary in proportion with engine rpm (DPM)
- Fibreglass reinforced Nylon body
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®

- Regula el flujo en los grupos de distribución que efectúan tratamientos proporcionales a las revoluciones del motor (DPM)
- Estructura de Nylon reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®

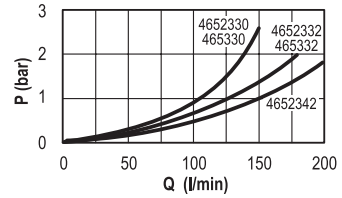
Valvola di regolazione proporzionale manuale attacco filettato

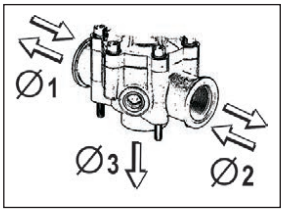
Manual proportional control valve with threaded coupling

Válvula de regulación proporcional manual con conexión enroscada



Caduta di pressione con valvola tutta aperta
Pressure drop with fully open valve
Caída de presión con válvula toda abierta





COD. CODE CÓD.	bar	PSI	@ 1.5 bar @ 22 PSI lt/1'	US GPM	Ø1 BSP	Ø2 BSP	Ø3 BSP
465 2330	20	290	125	33	G 3/4 F	G 3/4 F	G 3/4 F
465 330	50	725	125	33			
465 2332	20	290	160	42			
465 332	50	725	160	42			
465 2342	20	290	180	48	G 1 M	G 1 M	G 1 M

		A	B	C
	mm	120	148	87
	inches	4,5"	6"	3,5"

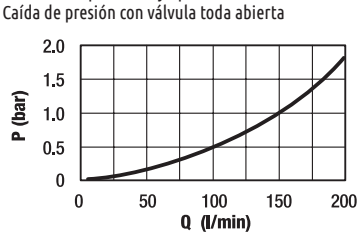
Valvola di regolazione proporzionale manuale attacco flangiato

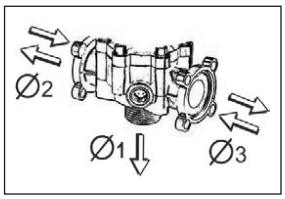
Manual proportional control valve with flanged coupling

Válvula de regulación proporcional manual con brida de conexión



Caduta di pressione con valvola tutta aperta
Pressure drop with fully open valve
Caída de presión con válvula toda abierta





COD. CODE CÓD.	bar	PSI	@ 1.5 bar @ 22 PSI lt/1'	US GPM	Ø1 BSP	Ø2	Ø3
465 2322	20	290	180	48	G1 M	863	863

		A	B	C
	mm	124	148	87
	inches	4,9"	6"	3,5"

F= femmina
M= maschio

F= female
M= male

F= hembra
M= macho

Flange di accoppiamento e accessori per valvole modulari, pag. B-52

Adapters and accessories for modular valves, page B-52

Bridas de acoplamiento y accesorios para válvulas modulares, pág. B-52

475

VALVOLE DI REGOLAZIONE MASSIMA PRESSIONE
PRESSURE RELIEF CONTROL VALVES
VÁLVULAS DE REGULACION MAXIMA PRESIÓN

- Bypassa il liquido in eccesso e consente di mantenere costante la pressione di linea
- Con membrana di separazione per una migliore sensibilità di regolazione
- Struttura in Nylon® rinforzato con fibra di vetro
- Particolari interni in Delrin® e acciaio Inox AISI 303
- Guarnizioni in Viton®

- By-passes the excess liquid and maintains constant line pressure
- Equipped with a separation diaphragm for enhanced control sensitivity
- Fibreglass reinforced Nylon body
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®

- Deriva el líquido en exceso y permite mantener constante la presión de línea
- Con membrana de separación para mayor sensibilidad de regulación
- Estructura de Nylon reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®

La clip estraibile permette di bloccare la valvola 475 alla pressione impostata.

The removable clip allows to block the valve 475 at the set pressure.

El clip extraíble permite bloquear la válvula 475 a la presión establecida.



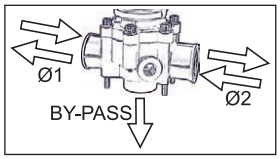
Valvola di regolazione massima pressione manuale a membrana, attacco filettato

Manual diaphragm pressure relief control valve with threaded coupling

Válvula de regulación máxima presión manual de membrana con conexión enroscada



COD. CODE CÓD.	bar	PSI	@ 3 bar @ 40 PSI lt/1'	US GPM	Ø1 BSP	Ø2 BSP	Ø BY PASS BSP
475 533	30	435	200	53	G3/4 F	G3/4 F	G3/4 F
475 534	40	580					
475 535	50	725					



		A	B	C
	mm	120	192	87
	inches	4,5"	7,6"	3,5"

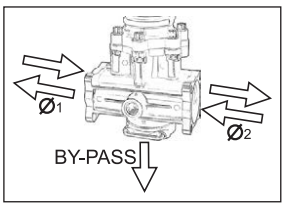
Valvola di regolazione massima pressione manuale a membrana, attacco flangiato 863

Manual diaphragm pressure relief control valve with 863 type flanged coupling

Válvula de regulación máxima presión manual de membrana con brida de conexión 863



COD. CODE CÓD.	bar	PSI	@ 3 bar @ 40 PSI lt/1'	US GPM	Ø BY PASS	Ø1 / Ø2
475 511	10	145	150	40	T5 F	863
475 512	20	290				
475 513	30	435	150	40	T5 F	863
475 514	40	580				



T5 fork coupling

		A	B	C
	mm	114	235	108
	inches	4,5"	9,3"	4,3"

Accessori di completamento nel capitolo:
Accessories available in chapter:
Accesorios de terminación en el capitulo:
FITTINGS

F= femmina
M= maschio
T= attacco a forchetta

F= female
M= male
T= fork coupling

F= hembra
M= macho
T= toma de horquilla

Flange di accoppiamento e accessori per valvole modulari, pag. B-52

Adapters and accessories for modular valves, page B-52

Bridas de acoplamiento y accesorios para válvulas modulares, pág. B-52

VALVOLE DI REGOLAZIONE MASSIMA PRESSIONE
PRESSURE RELIEF CONTROL VALVES
VÁLVULAS DE REGULACIÓN MAXIMA PRESIÓN

865 - 875

- Bypassa il liquido in eccesso e consente di mantenere costante la pressione di linea
- Con membrana di separazione per una migliore sensibilità di regolazione
- Dimensioni compatte
- Struttura in Nylon® rinforzato con fibra di vetro
- Particolari interni in Delrin® e acciaio Inox AISI 303
- Guarnizioni in Viton®

- By-passes the excess liquid and maintains constant line pressure
- Equipped with a separation diaphragm for enhanced control sensitivity
- Compact sizes
- Fibreglass reinforced Nylon body
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®

- Deriva el líquido en exceso y permite mantener constante la presión de línea
- Con membrana de separación para mayor sensibilidad de regulación
- Tamaños compactos
- Estructura de Nylon reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®

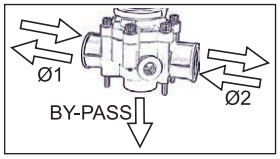
Valvola di regolazione massima pressione elettrica a membrana attacco filettato

Electric diaphragm pressure relief control valve with threaded coupling

Válvula de regulación máxima presión eléctrica de membrana con conexión enroscada



COD. CODE CÓD.	bar	PSI	sec.		lt/1' @ 3 bar @ 40 PSI	US GPM	Ø1 BSP	Ø2 BSP	Ø BY PASS BSP
865 0633S	30	435	16	12 Vdc 3 A	200	53	G3/4 F	G3/4 F	G3/4 F
865 0634S	40	580							
865 0635S	50	725							



		A	B	C
	mm	120	228	152
	inches	4,7"	9,0"	6,0"

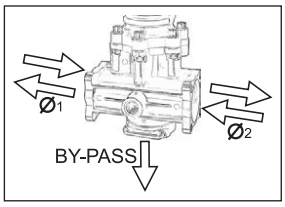
Valvola di regolazione massima pressione elettrica a membrana attacco flangiato 863

Electric diaphragm pressure relief control valve with flanged coupling type 863

Válvula de regulación máxima presión eléctrica de membrana con brida de conexión 863



COD. CODE CÓD.	bar	PSI	sec.		lt/1' @ 3 bar @ 40 PSI	US GPM	Ø BY PASS	Ø1 / Ø2
875 0612	20	290	16	12 Vdc 3 A	150	40	T5 F	863
875 0613	30	435						
875 0614	40	580						



		A	B	C
	mm	114	272	152
	inches	4,5"	10,7"	6,0"

Accessori di completamento nel capitolo:
Accessories available in chapter:
Accesorios de terminación en el capitulo:

FITTINGS

Flange di accoppiamento e accessori per valvole modulari, pag. B-52

Adapters and accessories for modular valves, page B-52

Bridas de acoplamiento y accesorios para válvulas modulares, pág. B-52

Cavi e spine DIN a 3 fili
3-wires DIN cables and plugs
Cables y tomas DIN a 3 hilos

COD. / CODE / CÓD.
ECS0033

COD. / CODE / CÓD.
8650900.140 (1.3 m)

326 - 322

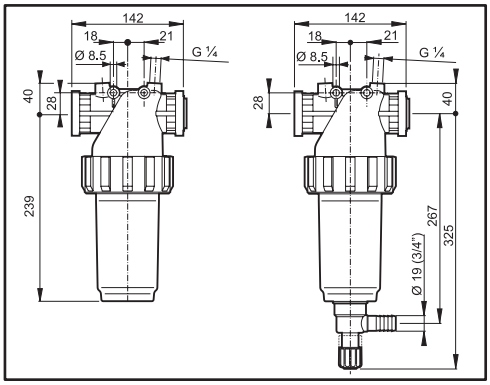
FILTRI IN LINEA FLANGIATI
FLANGED LINE FILTERS
FILTROS EN LINEA BRIDADOS

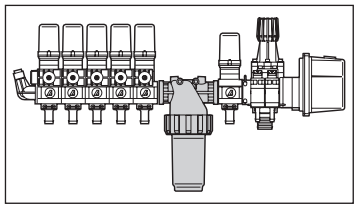
Filtri in linea serie 326
- **Flangiabile direttamente alle valvole serie 871, 863 e 864**
- Cartuccia Ø 58x210mm
- Corpo in polipropilene rinforzato
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in Viton®)
- Capacità filtrante 200÷280 l/min
- Versione autopulente con valvola di scarico

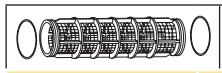
Line filters series 326
- **Can be connected directly to the valves series 871, 863 and 864**
- Cartridge Ø 58x210mm
- Reinforced Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)
- Filtering capacity 200÷280 l/min
- Self-cleaning version with drain valve

Filtros en línea serie 326
- **Puede acoplarse directamente a las válvulas serie 871, 863 y 864**
- Cartucho Ø 58x210mm
- Cuerpo de polipropileno reforzado
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)
- Capacidad filtrante 200÷280 l/min
- Versión autolimpiante con válvula de descarga



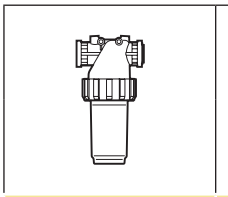






Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. / CODE / CÓD.	Tipo / Type / Tipo
3262003.030	Inox 50 mesh
32620035.030	Inox 80 mesh



20 bar max
290 PSI max

210 l/min @ 0,4 bar
55 US GPM @ 5 PSI

STANDARD STANDARD ESTÁNDAR	AUTOPULENTE SELF-CLEANING AUTOLIMPIANTE	TIPO DI RETE SCREEN TYPE TIPO DE RED	AREA EFFETTIVA EFFECTIVE AREA ÁREA EFECTIVA	
COD. / CODE / CÓD.	COD. / CODE / CÓD.		cm²	sq. inches
326 9013	326 9113	Inox 50 mesh	106	16.4
326 90135	326 91135	Inox 80 mesh	97	15

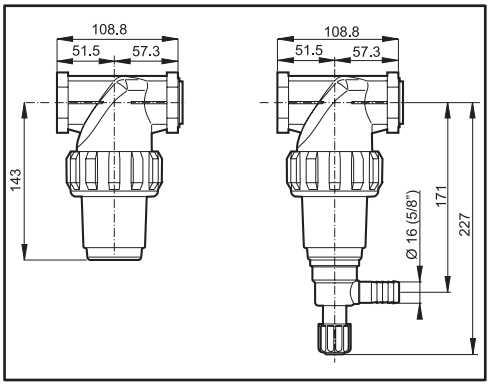
ISO colour coding

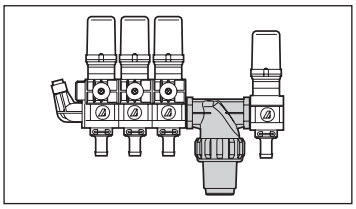
Filtri in linea serie 322
- **Flangiabile direttamente alle valvole serie 871 e 863**
- Cartuccia Ø 38x125mm
- Corpo in polipropilene rinforzato
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in Viton®)
- Capacità filtrante 150÷160 l/min
- Versione autopulente con valvola di scarico

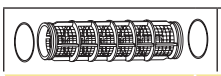
Line filters series 322
- **Can be connected directly to the valves series 871 and 863**
- Cartridge Ø 38x125mm
- Reinforced Polypropylene body
- EPDM gaskets (Viton® optional)
- Filtering capacity 150÷160 l/min
- Self-cleaning version with drain valve

Filtros en línea serie 322
- **Puede acoplarse directamente a las válvulas serie 871 y 863**
- Cartucho Ø 38x125mm
- Cuerpo de polipropileno reforzado
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en Viton®)
- Capacidad filtrante 150÷160 l/min
- Versión autolimpiante con válvula de descarga



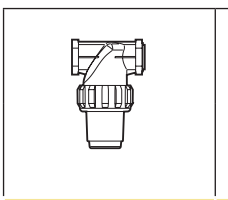






Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. / CODE / CÓD.	Tipo / Type / Tipo
3232003.030	Inox 50 mesh
32320035.030	Inox 80 mesh



20 bar max
290 PSI max

150 l/min @ 0,4 bar
40 US GPM @ 5 PSI

STANDARD STANDARD ESTÁNDAR	AUTOPULENTE SELF-CLEANING AUTOLIMPIANTE	TIPO DI RETE SCREEN TYPE TIPO DE RED	AREA EFFETTIVA EFFECTIVE AREA ÁREA EFECTIVA	
COD. / CODE / CÓD.	COD. / CODE / CÓD.		cm²	sq. inches
322 9013	322 9113	Inox 50 mesh	38	5.9
322 90135	322 91135	Inox 80 mesh	34	5.3

ISO colour coding

FILTRI IN LINEA FLANGIATI
FLANGED LINE FILTERS
FILTROS EN LINEA BRIDADOS

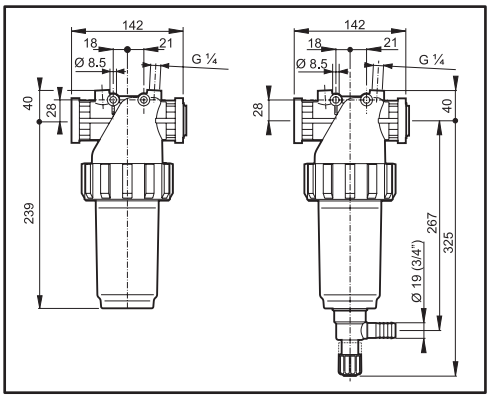
326

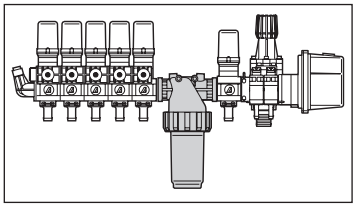
Filtri in linea serie 326
- **Flangiabile direttamente alle valvole serie 873**
- Cartuccia Ø 58x210mm
- Corpo in polipropilene rinforzato
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in Viton®)
- Capacità filtrante 200÷280 l/min
- Versione autopulente con valvola di scarico

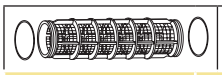
Line filters series 326
- **Can be connected directly to the valves series 873**
- Cartridge Ø 58x210mm
- Reinforced Polypropylene body
- EPDM gaskets (Viton® optional)
- Filtering capacity 200÷280 l/min
- Self-cleaning version with drain valve

Filtros en línea serie 326
- **Puede acoplarse directamente a las válvulas serie 873**
- Cartucho Ø 58x210mm
- Cuerpo de polipropileno reforzado
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en Viton®)
- Capacidad filtrante 200÷280 l/min
- Versión autolimpiante con válvula de descarga

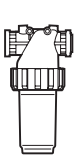


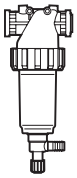






Ricambio Spare part Repuesto	
COD. / CODE / CÓD.	**Tipo / Type / Tipo**
3262003.030	Inox 50 mesh
32620035.030	Inox 80 mesh







20 bar max
290 PSI max



210 l/min @ 0,4 bar
55 US GPM @ 5 PSI

STANDARD STANDARD ESTÁNDAR	AUTOPULENTE SELF-CLEANING AUTOLIMPIANTE	TIPO DI RETE SCREEN TYPE TIPO DE RED		AREA EFFETTIVA EFFECTIVE AREA ÁREA EFECTIVA	
COD. / CODE / CÓD.	COD. / CODE / CÓD.			cm²	sq. inches
326 9003	**326 9103**		Inox 50 mesh	106	16.4
326 90035	**326 91035**		Inox 80 mesh	97	15

ISO colour coding



863 T5

GRUPPI VALVOLE
VALVE UNITS
GRUPOS VÁLVULAS

Gruppo elettrovalvole serie 863 con ritorni calibrati e attacco a forchetta T5
Composto dalle valvole 8630011 (n. 2÷7)

Series 863 electrovalve set with metered by-pass and T5 fork connector
Consisting of 8630011 valves (no. 2 to 7)

Grupo electroválvulas serie 863 con retornos calibrados y empalme con acople de horquilla T5
Compuesto por las válvulas 8630011 (N° 2÷7)



Ingresso
Inlet
Entrada

T5
fork
coupling

COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vias	bar	PSI
863 01251	2	20	290
863 01351	3		
863 01451	4		
863 01551	5		
863 01651	6		
863 01751	7		

BY-PASS

T4
fork
coupling

Accessori di completamento per ritorni calibrati nel capitolo:
Accessories for metered by-pass available in chapter:
Accesorios para retornos calibrados en el capitulo:

FITTINGS

Gruppo elettrovalvole serie 863 ON/OFF con attacco a forchetta T5
Composto dalle valvole 8630001 (n. 2÷7)

Series 863 ON-OFF electrovalve set with T5 fork connector
Consisting of 8630001 valves (no. 2 to 7)

Grupo electroválvulas serie 863 ON/OFF con empalme con acople de horquilla T5
Compuesto por las válvulas 8630001 (N° 2÷7)



Ingresso
Inlet
Entrada

T5
fork
coupling

COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vias	bar	PSI
863 00251	2	20	290
863 00351	3		
863 00451	4		
863 00551	5		
863 00651	6		
863 00751	7		

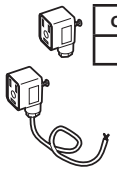
Accessori di completamento nel capitolo:
Accessories available in chapter:
Accesorios de terminación en el capitulo:

FITTINGS

Cavi e spine DIN a 3 fili
3-wires DIN cables and plugs
Cables y tomas DIN a 3 hilos

COD. / CODE / CÓD.
8650900.140 (1.3 m)

COD. / CODE / CÓD.
ECS0033



VALVOLE SEZIONE DI BARRA
BOOM SECTION VALVES
VÁLVULAS SECCIÓN DE BARRA

863

Valvola sezione di barra ad azionamento elettrico

- Struttura in Nylon® rinforzato con fibra di vetro
- Particolari interni in Delrin® e acciaio Inox AISI 303
- Guarnizioni in Viton®
- Fusibile interno resettabile (togliendo l'alimentazione per 20 secondi)
- Idonea al collegamento con i ritorni calibrati (solo cod. 8630011)

Electric boom section valve

- Fibreglass-reinforced Nylon body
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®
- Internal resettable fuse (disconnecting power for 20 seconds)
- Suitable for connection to metered by-pass (only code 8630011)

Válvula sección de barra de accionamiento eléctrico

- Estructura de Nylon reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®
- Fusible interior rearmable (parando l'alimentacion para 20 sec.)
- Idonea para la conexión con retornos calibrados (solo cod. 8630011)



8630001



8630011

COD. CODE CÓD.	TIPO TYPE TIPO	bar	PSI	sec.			Ø OUT mm	Ø OUT inches
863 0001	ON/OFF	20	290	0,6	12 Vdc 0,5 A	(♦)	10-13-16	3/8"-1/2"-5/8"
		10	145				19-25	3/4"-1"
863 0011	BY-PASS	20	290	0,6	12 Vdc 0,5 A	(♦)	10-13-16	3/8"-1/2"-5/8"
		10	145				19-25	3/4"-1"

		8630001			8630011		
		A	B	C	A	B	C
mm		62	217	111	62	239	111
inches		2,5"	8,5"	4,5"	2,5"	9,5"	4,5"

♦ Portata a 0,5 bar (7 PSI) di caduta di pressione:
♦ Flow rate at 0,5 bar (7 PSI) pressure drop:
♦ Caudal a 0,5 bar (7 PSI) de caída de presión:

Ø OUT mm	Ø OUT inches	lt/1'	US GPM	TYPE
10	3/8"	15	4	
13	1/2"	24	6	
16	5/8"	34	9	
19	3/4"	44	12	
25	1"	44	12	

Ø OUT inches	lt/1'	US GPM	TYPE
G3/4 BSP	44	12	
3/4" NPT	44	12	
G3/4 BSP	**44**	**12**	

Specificare il diametro dei portagomma indicati in tabella.
Specify the diameter of the hose fittings indicated in the table.
Especifiquen el diámetro de los portamangueras indicados en la tabla.

Valvola sezione di barra ad azionamento elettrico

- Struttura in Nylon® rinforzato con fibra di vetro
- Particolari interni in Delrin® e acciaio Inox AISI 303
- Guarnizioni in Viton®
- Fusibile interno resettabile (togliendo l'alimentazione per 20 secondi)
- Idonea al collegamento con i ritorni calibrati (solo cod. 8630011H)

Electric boom section valve

- Fibreglass-reinforced Nylon body
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®
- Internal resettable fuse (disconnecting power for 20 seconds)
- Suitable for connection to metered by-pass (only code 8630011H)

Válvula sección de barra de accionamiento eléctrico

- Estructura de Nylon reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®
- Fusible interior rearmable (parando l'alimentacion para 20 sec.)
- Idonea para la conexión con retornos calibrados (solo cod. 8630011H)



8630001H



8630011H

COD. CODE CÓD.	TIPO TYPE TIPO	bar	PSI	sec.		@ 0.5 bar @ 7 PSI lt/1'	@ 0.5 bar @ 7 PSI US GPM	Ø OUT BSP
863 0001H	ON/OFF	40	580	0,6	12 Vdc 0,7 A	35	9	G1/2
863 0011H	BY-PASS							

		8630001H			8630011H		
		A	B	C	A	B	C
mm		62	200	111	62	222	111
inches		2,5"	8"	4,5"	2,5"	8,7"	4,5"

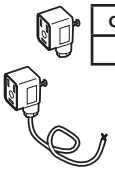
Flange di accoppiamento e accessori per valvole modulari, pag. B-52

Adapters and accessories for modular valves, page B-52

Bridas de acoplamiento y accesorios para válvulas modulares, pág. B-52

Cavi e spine DIN a 3 fili
3-wires DIN cables and plugs
Cables y tomas DIN a 3 hilos

COD. / CODE / CÓD.
8650900.140 (1.3 m)



COD. / CODE / CÓD.
ECS0033

863

RITORNI CALIBRATI PER VALVOLE MODULARI
METERED BY-PASS FOR MODULAR ELECTRIC VALVES
RETORNOS CALIBRADOS PARA VÁLVULAS MODULARES

Ritorni calibrati con valvola di bilanciamento graduata per valvole elettriche serie 863

I gruppi di comando elettrici ARAG vengono forniti con i nuovi ritorni calibrati graduati. Avendo sezioni di barra uguali è sufficiente effettuare la regolazione di una sola sezione e quindi posizionare gli altri regolatori sulla medesima tacca di riferimento della scala graduata per ottenere un'identica calibrazione.

- Estrema semplicità d'uso
- Regolazione della portata con scala graduata
- O'ring in Viton®
- Corpo in Nylon® rinforzato con fibra di vetro
- Forchetta di unione fra i moduli per garantire maggiore solidità
- Attacchi a forchetta con connessione **T4** per raccordi di completamento da ordinare separatamente

Metered by-pass with graduated balancing valve for electric valves series 863

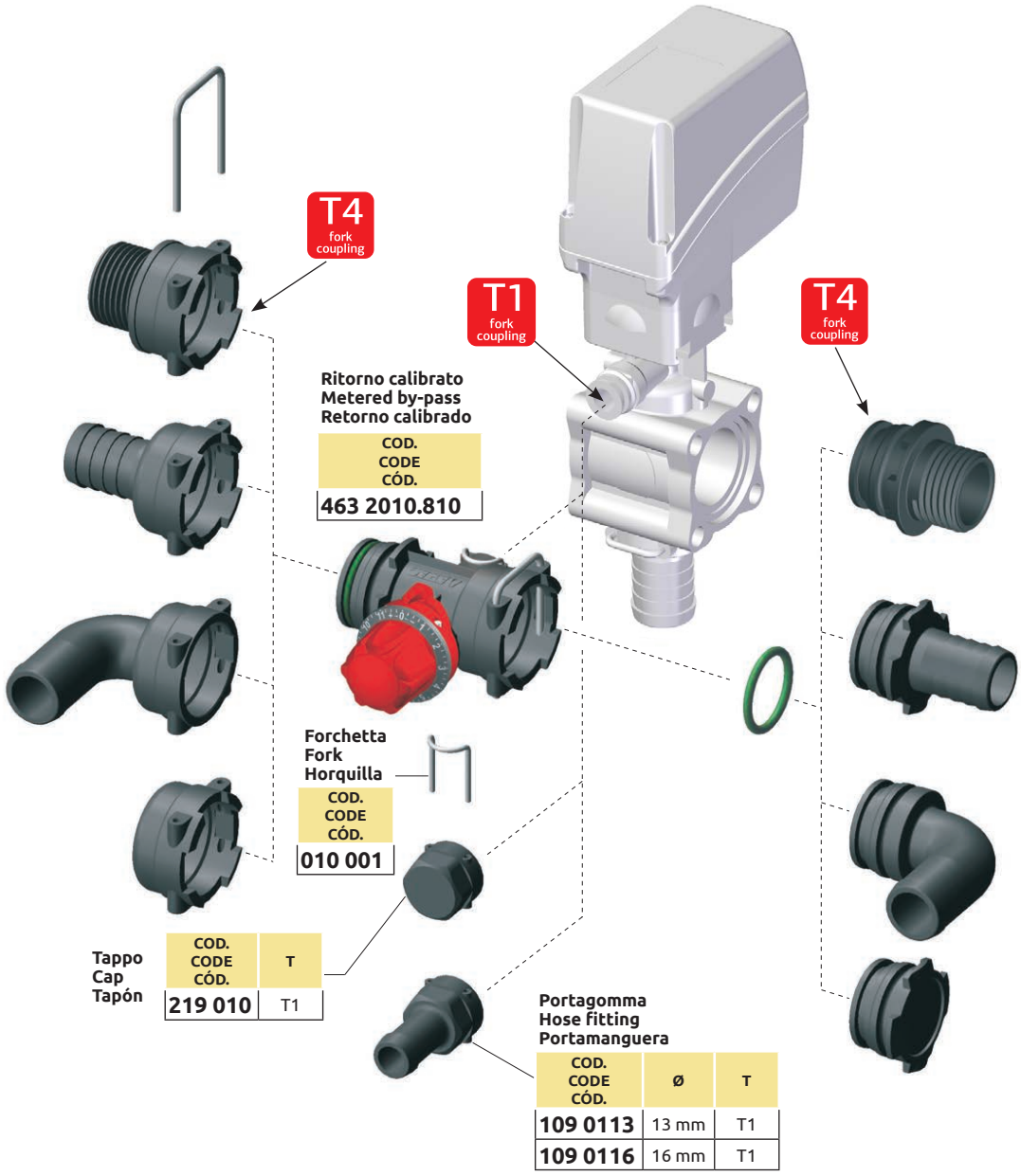
With the same boom sections it is enough regulate only one section and place the other regulators on the same notch of the graduated dial to obtain the same calibration.

- Easy to use
- Flow regulation with the graduated dial
- O'rings in Viton®
- Nylon reinforced with fibre glass body
- Union fork between the blocks to grant higher solidity
- Fork coupling with **T4** connection for the fittings

Retornos calibrados con válvula de balance graduada para válvulas electricas serie 863

Teniendo secciones de barra iguales es suficiente efectuar la regulación de una sola sección y luego colocar los otros reguladores en la misma muesca de referencia de la escala graduada para obtener una idéntica calibración.

- Exrtema sencillez de empleo
- Regulación del caudal con escala graduada
- O'ring en Viton®
- Cuerpo de Nylon reforzado con fibra de vidrio
- Horquilla de unión entre los modulos para garantizar mayor solidez
- Enlaces de horquilla con conexión **T4** para racores para completar



T1 fork coupling T4 fork coupling

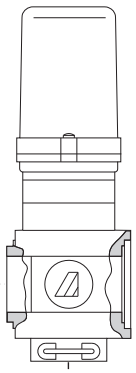
IMPORTANTE! - IMPORTANT! - ¡IMPORTANTE!

*Raccordi di completamento con attacco a forchetta da ordinare **SEPARATAMENTE** dal capitolo "**FITTINGS**"*

*End fork fittings must be ordered **SEPARATELY** in the chapter "**FITTINGS**"*

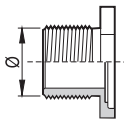
*Empalmes de terminación con toma de horquilla deben pedirse **POR SEPARADO** a la sección "**FITTINGS**"*

FLANGE DI ACCOPPIAMENTO PER VALVOLE SERIE 863
VALVE ADAPTERS SERIES 863
BRIDAS DE ACOPLAMIENTO PARA VÁLVULAS SERIE 863

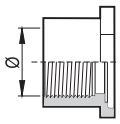


F

1 Flangia filetto maschio
Male adapter
Brida rosca macho



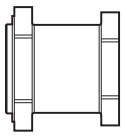
2 Flangia filetto femmina
Female adapter
Brida rosca hembra



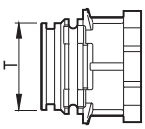
3 Flangia chiusa
Closed adapter
Brida ciega



4 Flangia di accoppiamento per valvole serie 873/473
Adapter for valves series 873/473
Brida de acoplamiento para válvulas serie 873/473



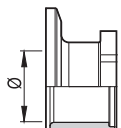
5 Flangia con attacco a forchetta maschio
Flange with male fork connector
Brida con empalme con acople de horquilla macho



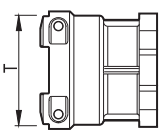
6 Adattatore F/F
F/F adapter
Adaptador H/H



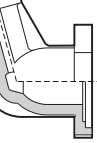
7 Adattatore femmina con attacco a morsetto*
Flanged female adapter with clamp coupling*
Adaptador hembra con toma de mordaza*



8 Flangia con attacco a forchetta femmina
Flange with female fork connector
Brida con empalme con acople de horquilla hembra

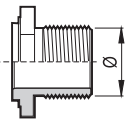


9 Flangia portamanometro
Pressure gauge adapter
Brida portamanómetro

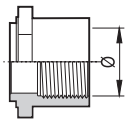


10 Flangia portamanometro
Pressure gauge adapter
Brida portamanómetro

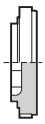
M



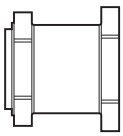
11 Flangia filetto maschio
Male adapter
Brida rosca macho



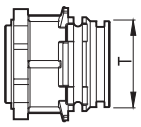
12 Flangia filetto femmina
Female adapter
Brida rosca hembra



13 Flangia chiusa
Closed adapter
Brida ciega



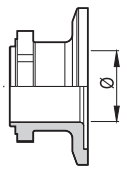
14 Flangia di accoppiamento per valvole serie 873/473
Adapter for valves series 873/473
Brida de acoplamiento para válvulas serie 873/473



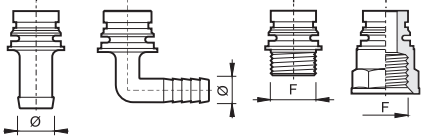
15 Flangia con attacco a forchetta maschio
Flange with male fork connector
Brida con empalme con acople de horquilla macho



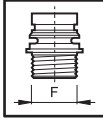
16 Adattatore M/M
M/M adapter
Adaptador M/M



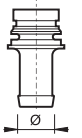
17 Adattatore maschio con attacco a morsetto*
Flanged male adapter with clamp coupling*
Adaptador macho con toma de mordaza*



18 19 20 21 Valvole sezione di barra
Boom section valves
Válvulas seccion de barra



22 Valvole sezione di barra (HS)
Boom section valves (HS)
Válvulas seccion de barra (HS)



23 Valvole proporzionali
Proportional valves
Válvulas proporcional



24 Valvole regolaz. pressione
Pressure control valves
Válvulas regulacion presión

F	Flangia con incastro femmina Female adapter Brida hembra
M	Flangia con incastro maschio Male adapter Brida macho

FLANGE DI ACCOPPIAMENTO PER VALVOLE SERIE 863
VALVE ADAPTERS SERIES 863
BRIDAS DE ACOPLAMIENTO PARA VÁLVULAS SERIE 863

1 **Flangia filetto maschio**
Male adapter
Brida rosca macho

COD. / CODE / CÓD.	Ø	MAT. (•)
463 000.130	G 3/4	1
463 000H.130	G 3/4	2
463 000.131	3/4 NPT	1
463 000.140	G 1	1
463 000H.140	G 1	2
463 000.141	1 NPT	1
463 000.150	G 1 1/4	1
463 000.151	1 1/4 NPT	1

2 **Flangia filetto femmina**
Female adapter
Brida rosca hembra

COD. / CODE / CÓD.	Ø	MAT. (•)
463 000.132	G 3/4	1
463 000.133	3/4 NPT	1
463 000.142	G 1	1
463 000.143	1 NPT	1

3 **Flangia chiusa**
Closed adapter
Brida ciega

COD. / CODE / CÓD.	MAT. (•)
463 011.120	1
463 011H.120	2

4 **Flangia di accoppiamento per valvole serie 873/473**
Adapter for valves series 873/473
Brida de acoplamiento para válvulas serie 873/473

COD. / CODE / CÓD.	MAT. (•)
473 000.010	1

5 **Flangia con attacco a forchetta maschio**
Flange with male fork connector
Brida con empalme con acople de horquilla macho

COD. / CODE / CÓD.	T	MAT. (•)	O'ring	
			EPDM	Viton®
463 000.156	T5	1	G11063	G11063V

6 **Adattatore F/F**
F/F adapter
Adaptador H/H

COD. / CODE / CÓD.	MAT. (•)
463 011.140	1

7 **Adattatore femmina con attacco a morsetto***
Flanged female adapter with clamp coupling*
Adaptador hembra con toma de mordaza*

COD. / CODE / CÓD.	Ø	MAT. (•)
463 000.165	2" STANDARD PORT	1

8 **Flangia con attacco a forchetta femmina**
Flange with female fork connector
Brida con empalme con acople de horquilla hembra

COD. / CODE / CÓD.	T	MAT. (•)	Forchetta Fork Horquilla
463 000.157	T5	1	010005

9 **Flangia portamanometro**
Pressure gauge adapter
Brida portamanómetro

COD. / CODE / CÓD.	Ø	MAT. (•)
463 011.130	G 1/4	1
463 011N.130	1/4 NPT	1

10 **Flangia portamanometro**
Pressure gauge adapter
Brida portamanómetro

COD. / CODE / CÓD.	Ø	MAT. (•)
463 011H.130	G 1/4	2

11 **Flangia filetto maschio**
Male adapter
Brida rosca macho

COD. / CODE / CÓD.	Ø	MAT. (•)
463 000.030	G 3/4	1
463 000H.030	G 3/4	2
463 000.031	3/4 NPT	1
463 000.040	G 1	1
463 000H.040	G 1	2
463 000.041	1 NPT	1
463 000.050	G 1 1/4	1
463 000.051	1 1/4 NPT	1

12 **Flangia filetto femmina**
Female adapter
Brida rosca hembra

COD. / CODE / CÓD.	Ø	MAT. (•)
463 000.032	G 3/4	1
463 000.033	3/4 NPT	1
463 000.042	G 1	1
463 000.043	1 NPT	1

13 **Flangia chiusa**
Closed adapter
Brida ciega

COD. / CODE / CÓD.	MAT. (•)
463 011.110	1

14 **Flangia di accoppiamento per valvole serie 873/473**
Adapter for valves series 873/473
Brida de acoplamiento para válvulas serie 873/473

COD. / CODE / CÓD.	MAT. (•)
473 000.110	1

15 **Flangia con attacco a forchetta maschio**
Flange with male fork connector
Brida con empalme con acople de horquilla macho

COD. / CODE / CÓD.	T	MAT. (•)	O'ring	
			EPDM	Viton®
463 000.056	T5	1	G11063	G11063V

16 **Adattatore M/M**
M/M adapter
Adaptador M/M

COD. / CODE / CÓD.	MAT. (•)
463 011.135	1

17 **Adattatore maschio con attacco a morsetto***
Flanged male adapter with clamp coupling*
Adaptador macho con toma de mordaza*

COD. / CODE / CÓD.	Ø	MAT. (•)
463 000.065	2" STANDARD PORT	1

(•) materiale 1= Nylon® 2= Ottone
(•) material 1= Nylon® 2= Brass
(•) material 1= Nylon® 2= Latón

Raccordi per lo scarico - By-pass fittings - Racores para la descarga

18

COD. / CODE / CÓD.	Ø	MAT. (•)
463 001.A10	10 mm	1
463 001.A13	13 mm	1
463 001.A16	16 mm	1
463 001.A19	19 mm	1
463 001.A25M	25 mm	1

19

COD. / CODE / CÓD.	Ø	MAT. (•)
463 001.C13	13 mm	1

20

COD. / CODE / CÓD.	Ø	MAT. (•)
463 001.B70	G 3/4	1
463 001.B40M	G 1	1

21

COD. / CODE / CÓD.	Ø	MAT. (•)
463 001.B75	G 3/4	1
463 001.B75N	3/4 NPT	1

22

COD. / CODE / CÓD.	Ø	MAT. (•)
463 001.B20 (1)	G 1/2	2
463 001.B21M (2)	G 1/2	2

(1) *x Valvole manuali H / H manual valves / Válvulas manuales H*
(2) *x Valvole elettriche H / H electrical valves / Válvulas eléctricas H*

23

COD. / CODE / CÓD.	Ø	MAT. (•)
463 022.A13 (1)	13 mm	1
463 001.A19 (2)	19 mm	1
463 001.A25 (3)	25 mm	1

(1) *x 463072 / 8630026-S / 8630022-S*
(2) *x 463070 / 8630020-S*
(3) *x 463074 / 8630024-S*

24

COD. / CODE / CÓD.	Valv.	Ø	MAT. (•)
463 080.A19	463 080 463 081 463 083	19 mm	1
463 082.A19	463 082	19 mm	1

*Compatibile con attacchi tipo Banjo®, Hypro® e Bee Valve®
*Compatible with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® couplings
*Compatible con tomas tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®

ACCESSORI PER VALVOLE MODULARI
ACCESSORIES FOR MODULAR VALVES
ACCESORIOS PARA VÁLVULAS MODULARES

863

Collettori con valvola di scarico pressione

- Consentono di azzerare la pressione residua del liquido che rimane intrappolato tra le valvole di sezione e valvola antigoccia, riducendo il gocciolamento.
- Azionamento a comando indotto dal motoriduttore della valvola
- Montaggio modulare con attacco a forchetta per facilitare l'installazione e l'ispezione
- Applicabili a tutti i gruppi ARAG serie 863 elettrici fino a 20 bar, sia nuovi che già in uso.

Manifold with bleeder valve

- Used to bleed off the residual pressure of the liquid that remains trapped between the section valves and check valve, thus reducing dripping.
- Induced control drive via valve geared motor
- Modular assembly with fork coupling for easier installation and inspection
- Can be fitted and retrofitted to all electric ARAG units series 863 up to 20 bar.

Colectores con válvula de descarga presión

- Permiten poner a cero la presión residual del líquido que permanece atrapado entre las válvulas de sección y la válvula antigoteo, reduciendo el goteo.
- Accionamiento con mando inducido por el motorreductor de la válvula
- Montaje modular con toma de horquilla para facilitar la instalación y la inspección
- Pueden aplicarse en todos los grupos eléctricos ARAG serie 863, tanto nuevos como ya en uso hasta 20 bar.

COD. CODE CÓD.	*Per valvole For valves Para válvulas*
463 2000.300	*863*



T5 fork coupling — Maschio Male Macho



T5 fork coupling — Femmina Female Hembra

T3 fork coupling — Maschio Male Macho

Raccordi di completamento con attacco a forchetta nel capitolo:
End fittings with fork coupling in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla en el capítulo:

FITTINGS

bar 20 / 290 PSI

Forchette e O-ring sono già compresi nel collettore e non devono essere ordinati.

Forks and O-rings included in the manifold and therefore should not be ordered separately.

Horquillas y O-ring ya incluidos en el colector y no se deben pedir.

Kit di assemblaggio

Per completare il gruppo valvole ricordarsi di ordinare sempre una flangia tipo **M** ed una tipo **F** (pag. B-52).

Assembly kit

To complete the valve unit always remember to order an **M** type and **F** type adapter (page B-52).

Kit de ensamblaje

Para completar el grupo válvulas recuerden pedir siempre una brida tipo **M** y otra tipo **F** (pág. B-52)

n. valvole 463 n. valves 463 n. válvulas 463	Zincati (*) Galvanized (*) Cincado (*)	Acciaio Inox (**) Stainless Steel (**) Acero Inox (**)	L
	COD. CODE CÓD.	COD. CODE CÓD.	mm
1	**463 000.910**	**463 900.910**	**90**
2	**463 000.920**	**463 900.920**	**150**
3	**463 000.930**	**463 900.930**	**207**
4	**463 000.940**	**463 900.940**	**264**
5	**463 000.950**	**463 900.950**	**321**
6	**463 000.960**	**463 900.960**	**378**
7	**463 000.970**	**463 900.970**	**436**
8	**463 000.980**	**463 900.980**	**493**
9	**463 000.990**	**463 900.990**	**550**
10	**463 000.9100**	**463 900.9100**	**610**

F = Flangia con incastro femmina
M = Flangia con incastro maschio

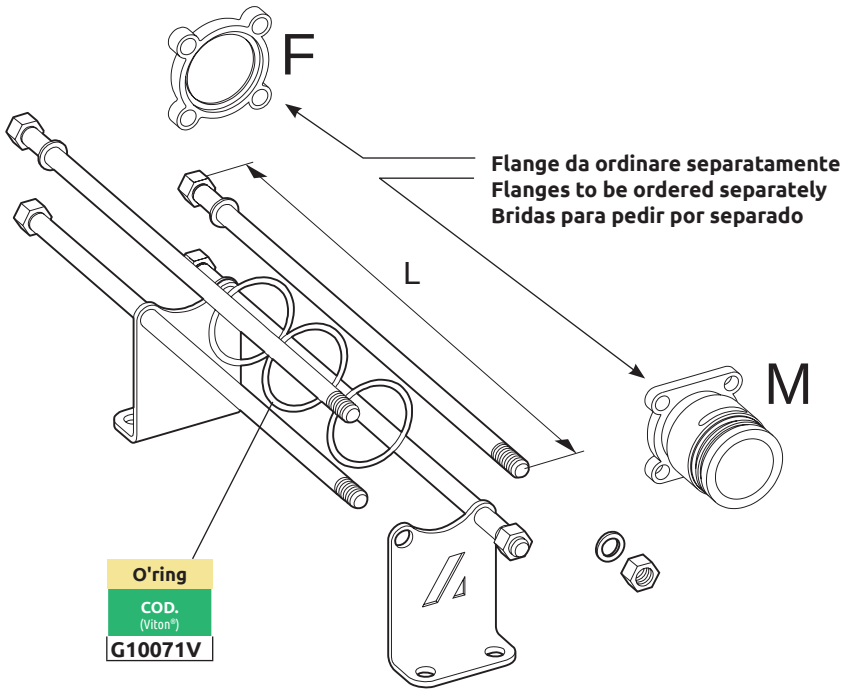
F = Female adapter
M = Male adapter

F = Brida hembra
M = Brida macho

* = Standard su gruppi manuali e per atomizzatori
** = Standard su gruppi di comando elettrici

* = Standard on manual & orchard control units
** = Standard on electic control units

* = Standard sobre log grupos manuales y para atomizadores
** = Standard sobre los grupos de mando electrico



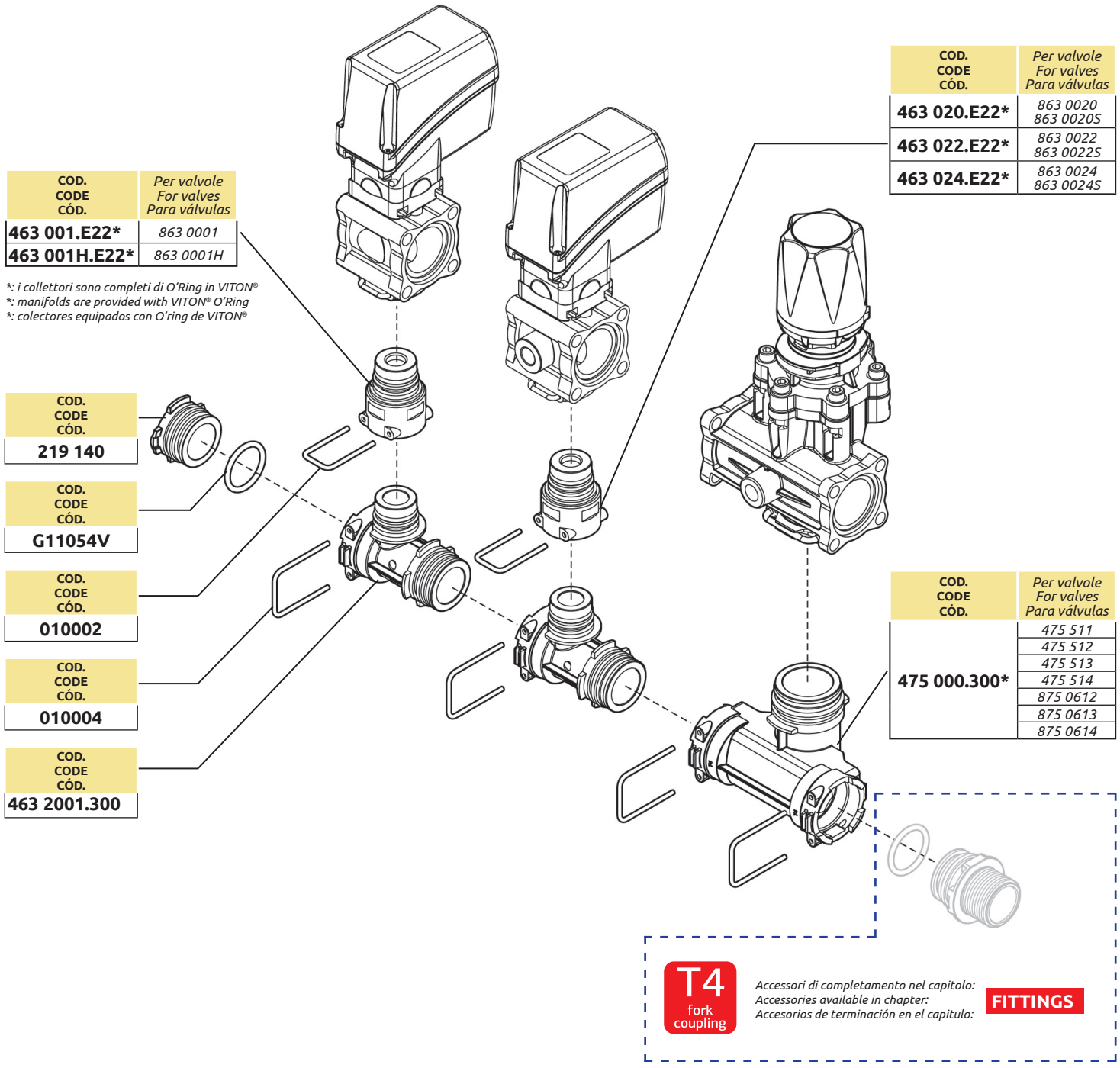
863-475-875

ACCESSORI PER VALVOLE MODULARI
ACCESSORIES FOR MODULAR VALVES
ACCESORIOS PARA VÁLVULAS MODULARES

Collettori di scarico modulari
Utilizzabili nei gruppi dove sia possibile unificare i ritorni verso la cisterna.

Modular manifold
For use in units where all returns can be conveyed to the tank.

Colectores de descarga modulares
Se utilizan en los grupos donde se pueden unificar los retornos hacia el tanque.



COD. CODE CÓD.	Per valvole For valves Para válvulas
463 001.E22*	863 0001
463 001H.E22*	863 0001H

*: i collettori sono completi di O'Ring in VITON®
*: manifolds are provided with VITON® O'Ring
*: colectores equipados con O'ring de VITON®

COD. CODE CÓD.	Per valvole For valves Para válvulas
463 020.E22*	863 0020 863 0020S
463 022.E22*	863 0022 863 0022S
463 024.E22*	863 0024 863 0024S

COD. CODE CÓD.
219 140
G11054V
010002
010004
463 2001.300

COD. CODE CÓD.	Per valvole For valves Para válvulas
475 000.300*	475 511
	475 512
	475 513
	475 514
	875 0612
	875 0613
	875 0614

T4 fork coupling

Accessori di completamento nel capitolo:
Accessories available in chapter:
Accesorios de terminación en el capitulo:

FITTINGS

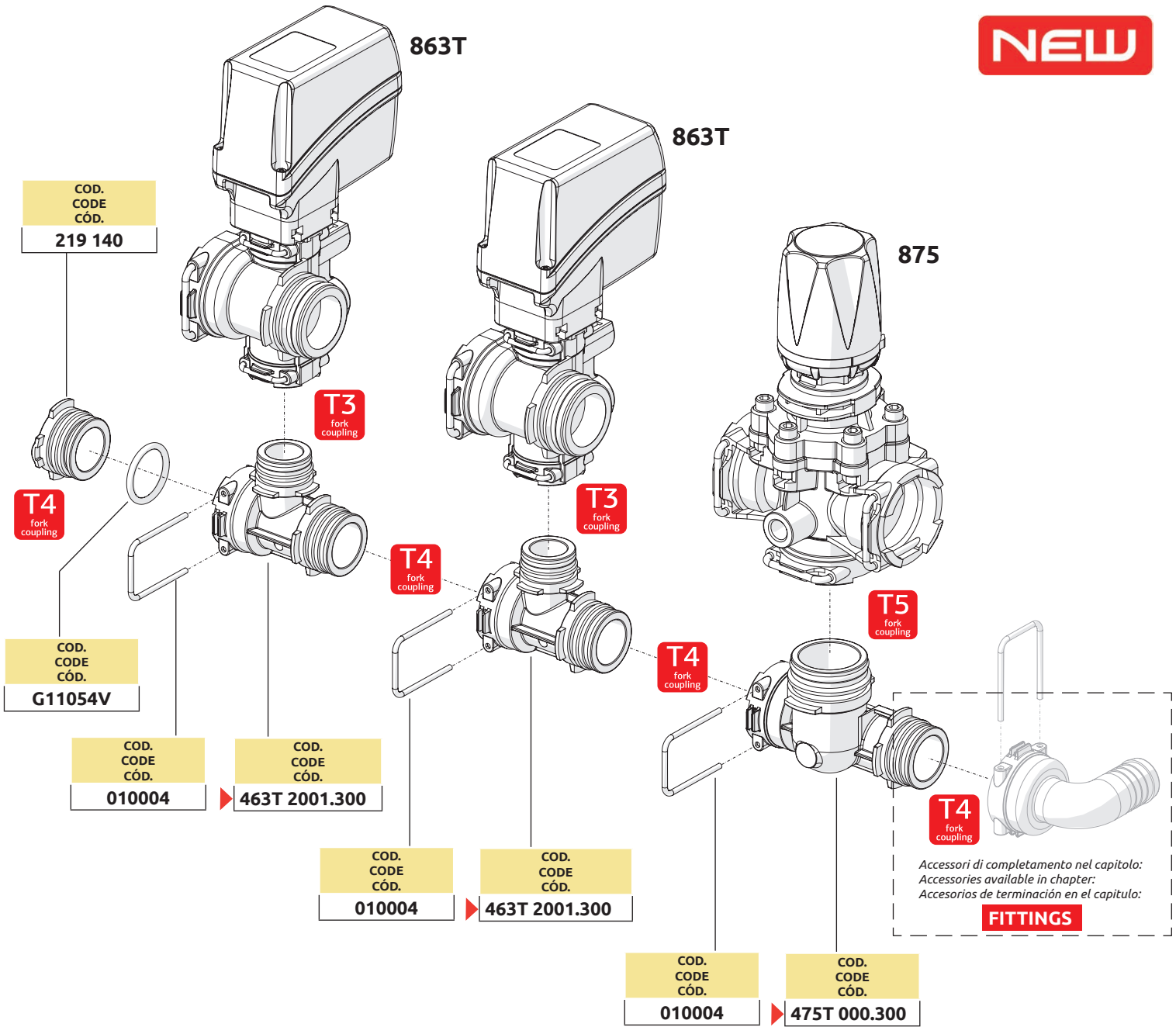
ACCESSORI PER VALVOLE MODULARI
ACCESSORIES FOR MODULAR VALVES
ACCESORIOS PARA VÁLVULAS MODULARES

863T-875

Collettori di scarico modulari
Utilizzabili con le valvole serie 863T con attacco a forchetta e 875.

Modular drain manifolds
Usable with 875 and 863T series valves with fork couplings.

Colectores de descarga modulares
Se utilizan con las válvulas serie 863T con unión de horquilla y 875.



463

VALVOLE SEZIONE DI BARRA
BOOM SECTION VALVES
VÁLVULAS SECCION DE BARRA

Valvola sezione di barra ad azionamento manuale
- Struttura in Nylon® rinforzato con fibra di vetro
- Particolari interni in Delrin® e acciaio Inox AISI 303
- Guarnizioni in Viton®
- Idonea al collegamento con i ritorni calibrati (**solo cod. 463061**)

Manually controlled boom section valve
- Fibreglass-reinforced Nylon body
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®
- Suitable for connection to metered by-pass (**only code 463061**)

Válvula sección de barra de accionamiento manual
- Estructura de Nylon reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®
- Idonea para la conexión con retornos calibrados (**solo cod. 463061**)



COD. CODE CÓD.	TIPO TYPE TIPO	bar	PSI		Ø OUT mm	Ø OUT inches
463 051	ON/OFF	20	290	(♦)	10-13-16 19-25	3/8"-1/2"-5/8" 3/4"-1"
463 061	BY-PASS					

		463051			463061		
		A	B	C	A	B	C
	mm	62	214	100	62	236	114
	inches	2,5"	8,4"	4"	2,5"	9,3"	4,5"

♦ Portata a 0,5 bar (7 PSI) di caduta di pressione:
♦ Flow rate at 0,5 bar (7 PSI) pressure drop:
♦ Caudal a 0,5 bar (7 PSI) de caída de presión:

Ø OUT mm	Ø OUT inches	lt/1'	US GPM	TYPE
10	3/8"	15	4	
13	1/2"	24	6	
16	5/8"	34	9	
19	3/4"	44	12	
25	1"	44	12	

Ø OUT inches	lt/1'	US GPM	TYPE
G3/4 BSP	44	12	
3/4" NPT	44	12	
G3/4 BSP	44	12	

Specificare il diametro dei portagomma indicati in tabella.
Specify the diameter of the hose fittings indicated in the table.
Especifiquen el diámetro de los portamangueras indicados en la tabla.

Flange di accoppiamento e accessori per valvole modulari, pag. B-52

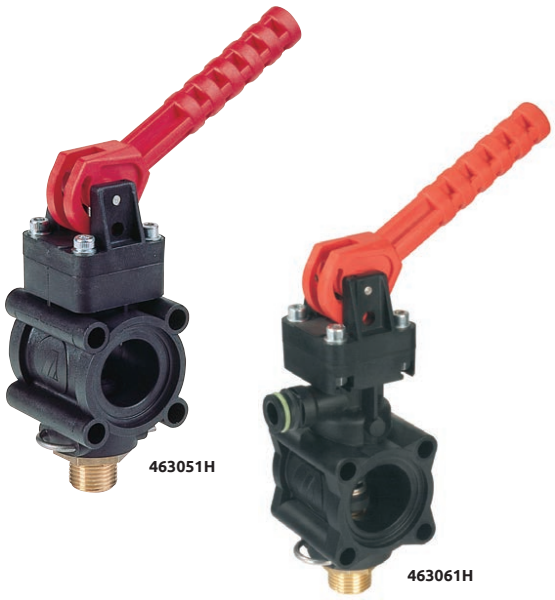
Adapters and accessories for modular valves, page B-52

Bridas de acoplamiento y accesorios para válvulas modulares, pág. B-52

Valvola sezione di barra ad azionamento manuale
- Struttura in Nylon® rinforzato con fibra di vetro
- Particolari interni in Delrin e acciaio Inox AISI 303
- Guarnizioni in Viton®
- Idonea al collegamento con i ritorni calibrati (**solo cod. 463061H**)

Manually controlled boom section valve
- Fibreglass-reinforced Nylon body
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®
- Suitable for connection to metered by-pass (**only code 463061H**)

Válvula sección de barra de accionamiento manual
- Estructura de Nylon reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®
- Idonea para la conexión con retornos calibrados (**solo cod. 463061H**)



COD. CODE CÓD.	TIPO TYPE TIPO	bar	PSI	lt/1'	@ 0.5 bar @ 7 PSI US GPM	Ø OUT BSP
463 051H	ON/OFF	40	580	35	9	G1/2
463 061H	BY-PASS					

		463051H			463061H		
		A	B	C	A	B	C
	mm	62	247	211	62	269	211
	inches	2,5"	9,7"	8,3"	2,5"	10,6"	8,3"

Flange di accoppiamento e accessori per valvole modulari, pag. B-52

Adapters and accessories for modular valves, page B-52

Bridas de acoplamiento y accesorios para válvulas modulares, pág. B-52

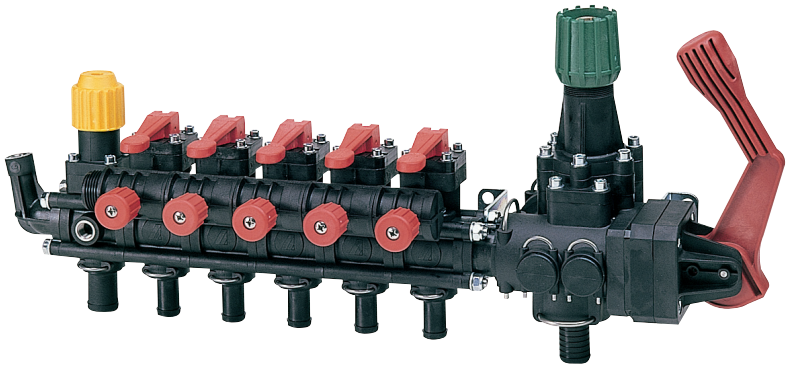
GRUPPI DI COMANDO PER DISERBO
CONTROL UNITS FOR CROP SPRAYERS
GRUPOS DE MANDO PARA PULVERIZADORES

464 - 471

Gruppo manuale proporzionale
Composto dalle valvole:
464202 + 463061 (n. 4÷6) + 463074

Proportional manual unit
Valves in the assembly:
464202 + 463061(n. 4÷6) + 463074

Grupo manual proporcional
Con válvulas:
464202 + 463061(n. 4÷6) + 463074

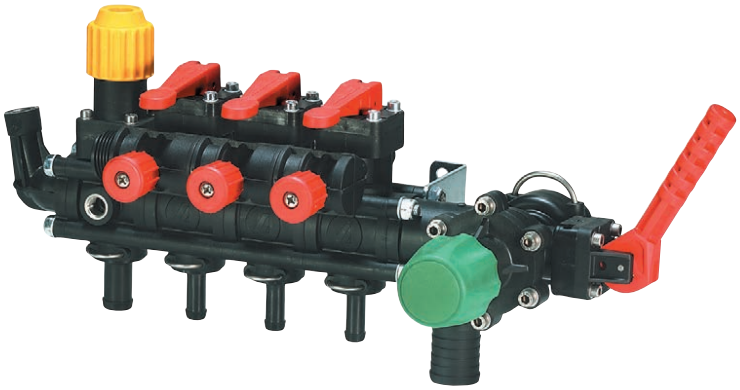


COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vias	bar	PSI	lt/1'	US GPM
464 240	4	20	290	200	53
464 250	5	20	290	250	66
464 260	6	20	290	250	66

Gruppo manuale proporzionale
Composto dalle valvole:
463070 + 463061 (n. 2÷5) + 471202

Proportional manual unit
Valves in the assembly:
463070 + 463061(n. 2÷5) + 471202

Grupo manual proporcional
Con válvulas:
463070 + 463061(n. 2÷5) + 471202

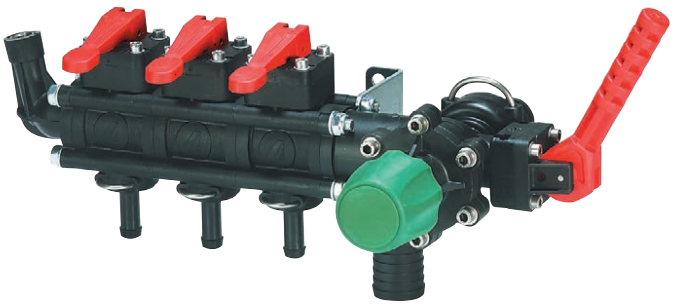


COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vias	bar	PSI	lt/1'	US GPM
471 220 2B0	2	20	290	120	32
471 230 2B0	3	20	290	140	37
471 240 2B0	4	20	290	160	42
471 250 2B0	5	20	290	180	48

Gruppo manuale a pressione costante
Composto dalle valvole:
471202 + 463051 (n. 2÷5)

Constant pressure manual unit
Valves in the assembly:
471202 + 463051(n. 2÷5)

Grupo manual de presión constante
Con válvulas:
471202 + 463051(n. 2÷5)



COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vias	bar	PSI	lt/1'	US GPM
471 120 200	2	20	290	120	32
471 130 200	3	20	290	140	37
471 140 200	4	20	290	160	42
471 150 200	5	20	290	180	48

Specificare nell'ordine il diametro dei raccordi portagomma di entrata e uscita.

When ordering specify the diameter of the inlet and outlet hose fittings.

Especifiquen en el pedido el diámetro de los racores portamangueras de entrada y salida mando.

461-465-471

GRUPPI DI COMANDO PER DISERBO
CONTROL UNITS FOR CROP SPRAYERS
GRUPOS DE MANDO PARA PULVERIZADORES

Gruppo manuale a pressione costante
Composto dalle valvole:
471202 + 461020 (o 461030 o 461040 o 461050 o 461060)

Constant pressure manual unit
Valves in the assembly:
471202 + 461020 (or 461030 or 461040 or 461050 or 461060)

Grupo manual de presión constante
Con válvulas:
471202 + 461020 (o 461030 o 461040 o 461050 o 461060)



COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vias	bar	PSI	lt/1'	US GPM
471 020 200	2	20	290	100	26
471 030 200	3	20	290	120	32
471 040 200	4	20	290	140	37
471 050 200	5	20	290	160	42
471 060 200	6	20	290	180	48

Gruppo manuale a pressione costante
Composto dalle valvole:
465522 + 461020 (o 461030)

Constant pressure manual unit
Valves in the assembly:
465522 + 461020 (or 461030)

Grupo manual de presión constante
Con válvulas:
465522 + 461020 (o 461030)

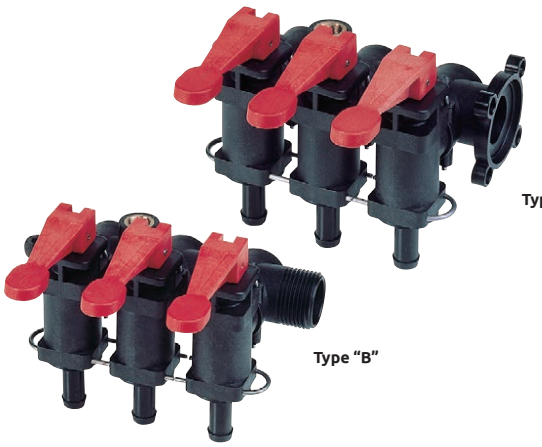


COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vias	bar	PSI	lt/1'	US GPM
465 0112	2	20	290	100	26
465 0113	3	20	290	120	32

Gruppo valvole manuali con ingresso flangiato oppure filettato da G 1

Manual valve unit with flanged inlet or 1" BSP threaded inlet

Grupo válvulas manuales con entrada bridada o roscada G 1



COD. CODE CÓD. Type "A"	Type "B"	Vie Ways Vias	bar	PSI
461 020	461 021	2	20	290
461 030	461 031	3		
461 040	461 041	4		
461 050	461 051	5		
461 060	461 061	6		

Specificare nell'ordine il diametro dei raccordi portagomma di entrata e uscita.

When ordering specify the diameter of the inlet and outlet hose fittings.

Especifiquen en el pedido el diámetro de los racores portamangueras de entrada y salida mando.

GRUPPI DI COMANDO CON VALVOLE A SFERA
CONTROL UNITS WITH BALL VALVES
GRUPOS DE MANDO CON VÁLVULAS DE BOLA

853

Gruppi di comando derivati dalle valvole a sfera della serie 853.
Identici nelle caratteristiche, sono dotati di attacchi rapidi, modulari, a forchetta che consentono una configurazione elastica e adattabile ad ogni necessità.

- Alta portata (290 lt. per singola sezione)
- Pressione di funzionamento 12 bar
- Nuovo sistema modulare con attacco a forchetta
- Assemblaggio rapido, semplice e compatto
- Perno di rotazione in acciaio Inox
- Sfera in acciaio Inox AISI 316 ricoperta in Teflon®
- Sedi di tenuta delle sfera in Teflon®
- O'ring interni in VITON®
- Tiranti di fissaggio flange in acciaio Inox, protetti dal corpo valvola
- Azionamento elettrico 12 Vdc
- Ogni tipo di configurazione a richiesta

Control units derived from ball valves of the 853 series.
With identical features, these valves have modular, fork-type quick couplings, enabling a flexible configuration suited to any need.

- High flow rate (290 l per single section)
- Operating pressure 12 bar
- New modular system with fork coupling
- Quick assembly, simple and compact
- Stainless steel rotating pin
- AISI 316 stainless steel ball coated with Teflon®
- Ball seats in Teflon®
- Internal O-rings in VITON®
- Flange fastening stays in stainless steel, protected by valve body
- Electric 12 Vdc operation
- Any type of configuration on request

Grupos de mando derivados de las válvulas de bola de la serie 853.
Idénticos en sus características, han sido dotados de acoples rápidos, modulares, de horquilla que permiten una configuración elástica y adaptable para cada necesidad.

- Alto caudal (290 lt. para cada sección)
- Presión de funcionamiento 12 bar
- Nuevo sistema modular con acople de horquilla
- Ensamblado rápido, simple y compacto
- Perno de rotación de acero Inox
- Bola de acero Inox AISI 316 recubierta de Teflón®
- Alojamientos herméticos de la bola de Teflón®
- O'ring internos de VITON®
- Tirantes de fijación bridas de acero Inox, protegidos del cuerpo de la válvula
- Accionamiento eléctrico 12 Vdc
- Cada tipo de configuración, a pedido

Sistema di fissaggio integrato brevetatto

- Realizzato direttamente sul corpo senza l'apporto di inserti
- Compensa errori di allineamento sulle forature
- Fissaggio con viti a testa esagonale M8 (o 5/16 UN)

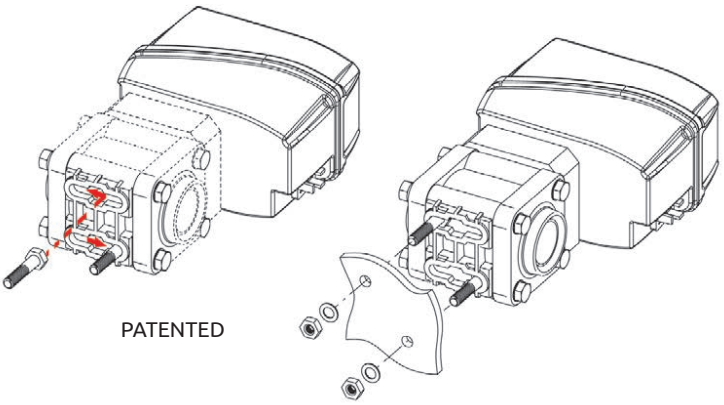
Patented integrated fixing system

- Directly on the body; no inserts
- Self adjustment in case of misalignment
- Fixing through hexagonal head screws M8 (or 5/16UN)

Sistema de bloqueo integrado patentado

- Realizado directamente sobre le cuerpo sin utilizar insertos
- Compensa loe erores de alineamiento de los agujeros
- Sujecion con tornillos de cabeza hexagonal M8 (or 5/16 UN)





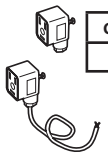
PATENTED

Valvole serie 853 con comando a 3 fili, compatibili con comando a 2 fili. Schemi e connessioni nel capitolo:
All valves series 853 are 3-wire control valves compatible with 2-wire controls. Diagrams and connections in chapter:
Todas las válvulas serie 853 son de mando con 3 cables, compatibles con mandos de 2 cables. Esquemas y conexiónes en el capítulo:

BALL VALVES

Cavi e spine DIN a 3 fili
3-wires DIN cables and plugs
Cables y tomas DIN a 3 hilos

COD. / CODE / CÓD.
8650900.140 (1.3 m)



COD. / CODE / CÓD.
ECS0033

853

VALVOLA DI COMANDO GENERALE
MAIN CONTROL VALVE
VÁLVULA DE MANDO GENERAL

Valvola di comando generale, elettrica a sfera

Valvola elettrica a sfera 3 vie, di comando generale, flangiata per gruppi serie 863 e 873.

Electric main control ball valve

3-way electrical main ball valve, flanged for units Series 863 and 873.

Válvula de bola electrica de mando general

Válvula de bola electica 3 vias de mando general, bridada para grupos serie 863 y 873.



COD. CODE CÓD.	bar	PSI	ON-OFF		lt/1'	@ 1.5 bar @ 22 PSI US GPM	Ø IN	Ø OUT	Ø BY-PASS
853 K14SB6	12	174	1,4 sec.	12 Vdc 3 A	480	127	T6	473*	T6
853 K14SA6								463*	

AISI 316 BALL

	A	B	C
mm	165	228	155
inches	6.5"	9"	6"

T6 fork coupling

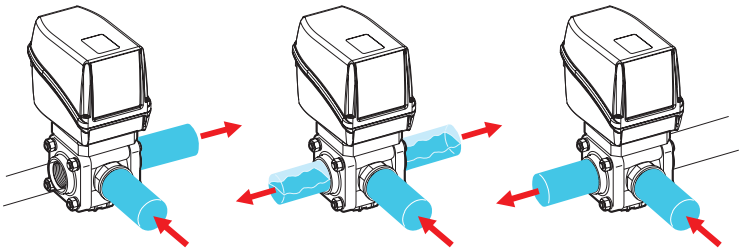
Accessori di completamento nel capitolo:
Accessories available in chapter:
Accesorios de terminación en el capitulo:

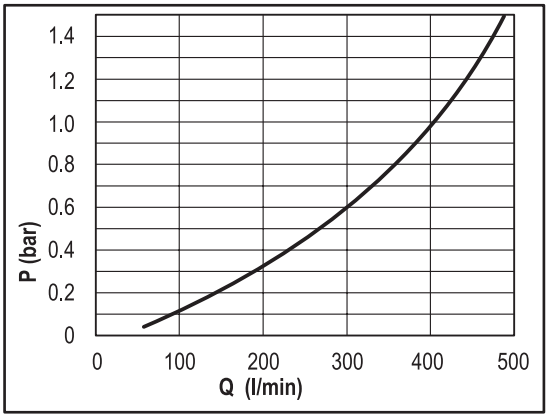
FITTINGS

Valvola con comando a 3 fili compatibile con comandi a 2 fili. Schemi e connessioni a pag. B-3.
3-wire control valve compatible with 2-wire controls. Refer to page B-3 for diagrams and connections.
Válvula de mando de 3 cables compatible con mandos de dos cables. Esquemas y conexiónes a pág. B-3.

Altre valvole serie 853 nel capitolo:
Other valves series 853 in chapter:
Otras valvulas serie 853 en el capitulo:

BALL VALVES

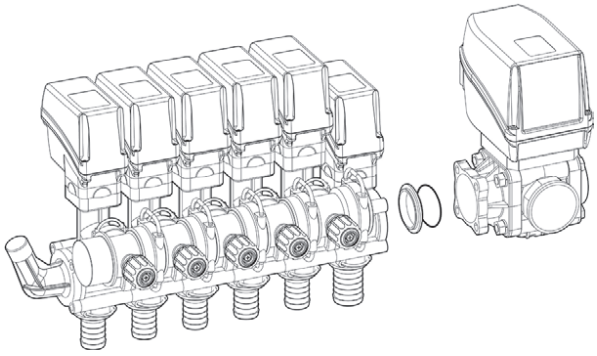




*: anello adattatore e O'ring da ordinare separatamente
*: adapter ring and O-ring ordered separately
*: anillo adaptador y O'ring para pedir por separado



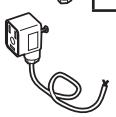
Adattatore M/M M/M adapter Adaptador M/M	O'ring	*Tipo Type Tipo*
COD. / CODE / CÓD.	COD. / CODE / CÓD.	
463 011.135	**G10071V**	*863*
473 011.135	**454236.080V**	*873*



Cavi e spine DIN a 3 fili
3-wires DIN cables and plugs
Cables y tomas DIN a 3 hilos



COD. / CODE / CÓD.
ECS0033



COD. / CODE / CÓD.
8650900.140 (1.3 m)

GRUPPO DI COMANDO GENERALE CON VALVOLE A SFERA
MAIN CONTROL UNIT WITH BALL VALVES
GRUPO DE MANDO GENERAL CON VÁLVULAS DE BOLA

853 T6

Gruppi di comando generale
Gruppo di comando composto da:
- Valvola generale a 3 vie (azion. 1,4 sec.) cod.853L14S66J
- Valvola di regolazione proporzionale (azion. 7 sec.) cod. 853K740CCA
- Collettori di scarico

Main control units
Control unit composed of:
- 3-way main valve (switching time: 1.4 sec.) cod.853814S66J
- Proportional control valve (switching time: 7 sec.) cod. 853K740CCA
- Drain manifolds

Grupos de mando general
Grupo de mando formado por:
- Válvula general de tres vías (accion. 1,4 seg.) cod.853814S66J
- Válvula de regulación proporcional (accion. 7 seg.) cod. 853K740CCA
- Colectores de descarga



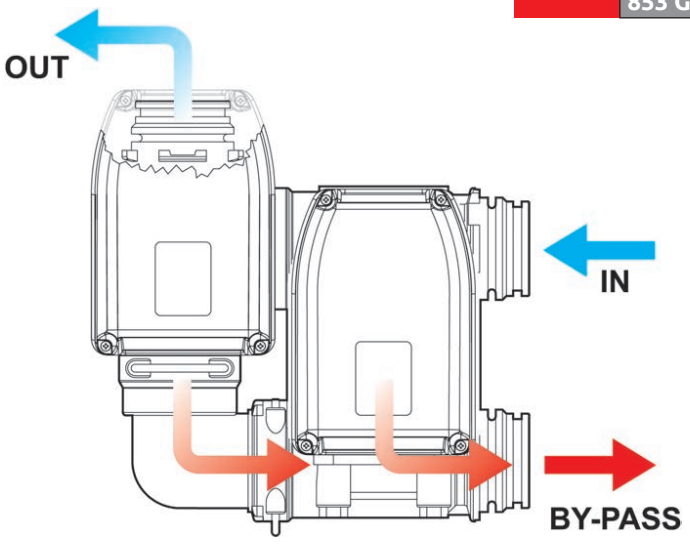
T6 fork coupling

T6 = 1 1/4" = (Full port)
1 1/2" = (Standard port)

AISI 316 BALL

Designed for use with BRAVO and DELTA computers

COD. CODE CÓD.	bar	PSI	@ 1.5 bar @ 22 PSI lt/1'	US GPM	Ø IN	Ø OUT	Ø BY-PASS
853 GA7C00A	12	174	480	127	T6	T6	T6



Altre valvole serie 853 nel capitolo:
Other valves series 853 in chapter:
Otras valvulas serie 853 en el capitulo:
BALL VALVES

Accessori di completamento nel capitolo:
Accessories available in chapter:
Accesorios de terminación en el capitulo:
FITTINGS

Cavi e spine DIN a 3 fili
3-wires DIN cables and plugs
Cables y tomas DIN a 3 hilos

COD. / CODE / CÓD.
ECS0033

COD. / CODE / CÓD.
8650900.140 (1.3 m)

GRUPPI DI COMANDO CON VALVOLE A SFERA
CONTROL UNITS WITH BALL VALVES
GRUPOS DE MANDO CON VÁLVULAS DE BOLA

Gruppo valvole di sezione
Composto dalle valvole: 853K04SC6 (n. 3÷5)

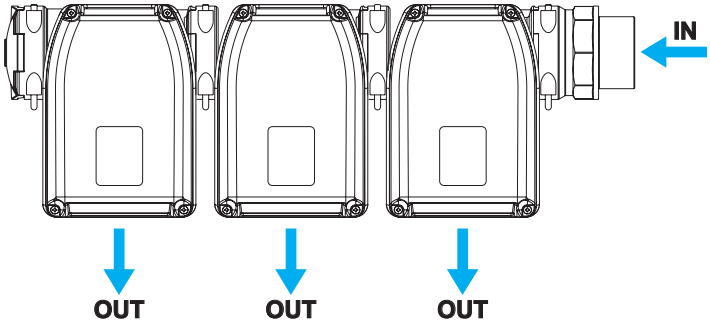
Section valve group
Valves in the assembly: 853K04SC6 (n. 3÷5)

Grupo válvulas de sección
Con válvulas: 853K04SC6 (n. 3÷5)



COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vias	bar	PSI	lt/1' *	US GPM *	Ø IN	Ø OUT
853 GA0030A	3	12	174	290	77	T6	T6
853 GA0050A	5	12	174	290	77		

* Portata indicativa riferita alla singola sezione alla pressione di 0,5 bar (7 PSI).
La portata può variare a seconda del numero di sezioni presenti nel gruppo.
* Approximate flow rate referred to single section at 0.5 bar (7 PSI) pressure.
Rate can vary according to the number of sections in the unit.
* Caudal indicativo referido a cada sección a la presión de 0,5 bar (7 PSI).
El caudal puede variar de acuerdo al número de secciones que se encuentren en el grupo.



T6 = 1 1/4" = (Full port)
1 1/2" = (Standard port)

T6 fork coupling

AISI 316 BALL

Altre valvole serie 853 nel capitolo:
Other valves series 853 in chapter:
Otras valvulas serie 853 en el capitulo:
BALL VALVES

Valvola sezione di barra

Boom section valve

Válvula sección de barra



COD. CODE CÓD.	bar	PSI	sec.		lt/1' @ 0.5 bar @ 7 PSI	US GPM @ 0.5 bar @ 7 PSI	Ø IN	Ø OUT
853 K04SC6	12	174	1,4	12 Vdc 3 A	290	77	T6	T6

T6 = 1 1/4" = (Full port)
1 1/2" = (Standard port)

T6 fork coupling

AISI 316 BALL

		A	B	C
B A C	mm	146	228	150
	inches	5,7"	9"	5,9"

Altre valvole serie 853 nel capitolo:
Other valves series 853 in chapter:
Otras valvulas serie 853 en el capitulo:
BALL VALVES

VALVOLE DI REGOLAZIONE PROPORZIONALE
PROPORTIONAL CONTROL VALVES
VÁLVULAS DE REGULACION PROPORCIONAL

853



Designed for use with BRAVO and DELTA computers

CE

COD. CODE CÓD.	bar	PSI	ON-OFF		@ 1.5 bar @ 22 PSI lt/1'	US GPM	F BSP
853 K74A55A	12	174	7 sec.	12 Vdc 1 A	390	105	G1 1/4" F*
853 K75A66A	10	145			720	190	G1 1/2" F*
853 K76A77A	8	120			900	240	G2" F

AISI 316 BALL

*: 1 1/4" = (Full port)
1 1/2" = (Full port)
2" = (Full port)

		1 1/4"			1 1/2"			2"		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
mm		105	228	102	128	244	102	150	271	102
inches		4.1"	9"	4"	5"	9.6"	4"	5.9"	10.7"	4"



Designed for use with BRAVO and DELTA computers

T5 fork coupling

T6 fork coupling

T7 fork coupling

COD. CODE CÓD.	bar	PSI	ON-OFF		@ 1.5 bar @ 22 PSI lt/1'	US GPM	F
853 K74S55A	12	174	7 sec.	12 Vdc 1 A	390	105	T5
853 K75S66A	10	145			720	190	T6
853 K76S77A	8	120			900	240	T7

AISI 316 BALL

Accessori di completamento nel capitolo:
Accessories available in chapter:
Accesorios de terminación en el capitulo:

FITTINGS

		T5			T6			T7		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
mm		165	228	102	169	244	102	203	271	102
inches		6.5"	9"	4"	6.7"	9.6"	4"	8"	10.7"	4"



Designed for use with BRAVO and DELTA computers

COD. CODE CÓD.	bar	PSI	ON-OFF		@ 1.5 bar @ 22 PSI lt/1'	US GPM	F*
853 K75L66A	10	145	7 sec.	12 Vdc 1 A	720	190	2" Std. port
853 K76L77A	8	120			900	240	2" Full port

AISI 316 BALL

Accessori di completamento nel capitolo:
Accessories available in chapter:
Accesorios de terminación en el capitulo:

FITTINGS

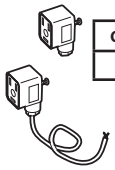
		2" Std. port			2" Full port		
		A	B	C	A	B	C
mm		133	230	102	170	248	102
inches		5.2"	9"	4"	6.7"	9.8"	4"

**: Compatibile con attacchi tipo Banjo®, Hypro® e Bee Valve®.*
Suitable for use with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® connections.
Compatible con las conexiónes tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®.

Altre valvole serie 853 nel capitolo:
Other valves series 853 in chapter:
Otras valvulas serie 853 en el capitulo:

BALL VALVES

Cavi e spine DIN a 3 fili
3-wires DIN cables and plugs
Cables y tomas DIN a 3 hilos



COD. / CODE / CÓD.
ECS0033

COD. / CODE / CÓD.
8650900.140 (1.3 m)

853

VALVOLE DI REGOLAZIONE PROPORZIONALE
PROPORTIONAL CONTROL VALVES
VÁLVULAS DE REGULACION PROPORCIONAL



Designed for use with BRAVO and DELTA computers

T6 fork coupling

COD. CODE CÓD.	bar	PSI	sec.		lt/1'	@ 0.5 bar @ 7 PSI US GPM	Ø IN	Ø OUT
853 K74SC6A	12	174	7	12 Vdc 3 A	290	77	T6	T6

AISI 316 BALL

Accessori di completamento nel capitolo:
Accessories available in chapter:
Accesorios de terminación en el capitulo:

FITTINGS

	A	B	C
mm	146	228	150
inches	5,7"	9"	5,9"

Valvola di regolazione proporzionale elettrica con sfera sagomata

- La sfera sagomata permette una regolazione più accurata e lineare anche alle basse portate.
- Sfera e perno di rotazione in acciaio Inox AISI 316.
- Sedi di tenuta delle sfera in TEFLON®
- O'ring interni in Viton®
- Tiranti di fissaggio flange in acciaio Inox, protetti dal corpo valvola.
- Disponibile con filetto femmina o con attacco a forchetta.

Electric proportional control valve with shaped ball

- The shaped ball allows a more accurate and linear regulation also at a low flowrate.
- Ball and rotation pin in AISI 316 STAINLESS steel.
- Ball sealing seats in TEFLON®
- Internal O-rings in Viton®
- Flange fixing bolts in STAINLESS steel, protected by the valve body.
- Available with female thread or fork coupling.

Válvula de regulación proporcional eléctrica con bola perfilada

- La bola perfilada permite una regulación más precisa y lineal, incluso con bajos caudales.
- Bola y perno de rotación de acero INOXIDABLE AISI 316.
- Alojamientos de estanqueidad de las bolas de TEFLON®
- Juntas tóricas internas de Viton®
- Tirantes de fijación bridas de acero INOXIDABLE, protegidos por el cuerpo válvula.
- Disponible con rosca hembra o toma de horquilla.

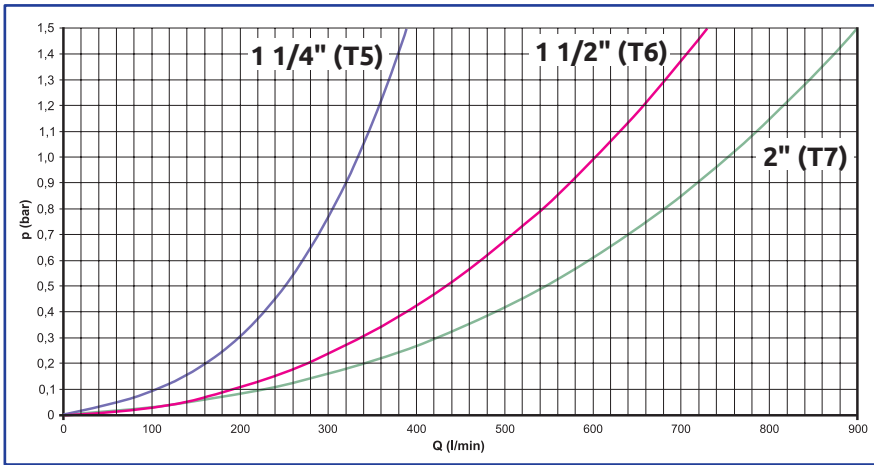
AISI 316 BALL



La particolare forma della sfera permette una regolazione molto accurata del flusso (vedi grafico a fianco) rispetto alle classiche valvole con foro rotondo. Il flusso risulta così più lineare e preciso anche alle basse portate.

The particular ball shape allows a much more accurate flow regulation (see diagram on the side) than the classic valves with round hole. The flow is more linear and precise also at a low flowrate.

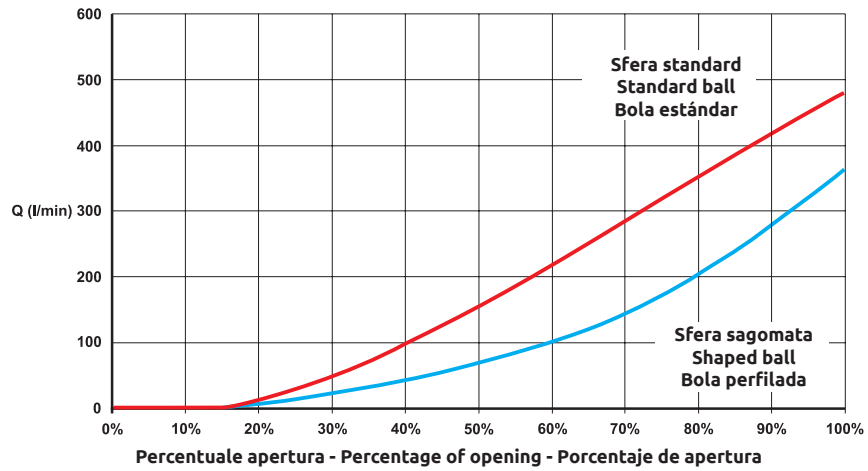
La particular forma de la bola permite una regulación muy precisa del flujo (ver gráfico de al lado) respecto a las clásicas válvulas con orificio redondo. De esta manera, el flujo resulta más lineal y preciso incluso con bajos caudales.



Caduta di pressione con valvola tutta aperta (nel senso di flusso indicato nello schema a fondo pagina).

Pressure drop with completely open valve (in the direction of the flow indicated in the diagram at the bottom of the page).

Caída de presión con válvula toda abierta (en la dirección de flujo indicada en el esquema al fondo de la página).



Regolazione della portata: confronto fra sfere con foro standard e sagomato. Grafico riferito alle valvole con sfera DN 32.

Flowrate regulation: comparison between balls with standard hole and shaped balls. Diagram referred to valves with DN 32 balls.

Regulación del caudal: comparación entre bolas con orificio estándar y perfilado. Gráfico referido a las válvulas con bola DN 32

GRUPPI DI COMANDO COMPATTI PER ATOMIZZATORI
COMPACT CONTROL UNITS FOR ORCHARD SPRAYERS
GRUPOS DE MANDO COMPACTOS PARA ATOMIZADORES

881

I gruppi di comando serie 881 per atomizzatore si distinguono per le ridotte dimensioni, frutto di un'eccezionale ingegnerizzazione di prodotto che ha permesso di realizzare un componente realmente innovativo. Realizzati con materiali ad elevata resistenza, garantiscono una notevole portata anche ad alte pressioni di utilizzo.

- Ingombri ridotti del 50% rispetto ad un gruppo standard equivalente
- Facile installazione
- Filtro integrato autopulente
- Particolari interni realizzati con materiali anticorrosione e antiusura
- Adatti a pompe con portata fino a 150 l/min
- Massima pressione di lavoro 40 bar (580 PSI)

Control units series 881 for sprayers are very compact and innovative as they are manufactured relying on latest technology. Made of high resistant materials, they bear high flow rates even at high operating pressures.

- Half the space required if compared with equivalent standard units.
- Easy to be installed
- Fitted with integrated self-cleaning filter
- Featuring corrosion-resistant and wear-resistant inner parts.
- Suitable for pumps having a flow rate up to 150 l/min.
- Max. operating pressure: 40 bar (580 PSI)

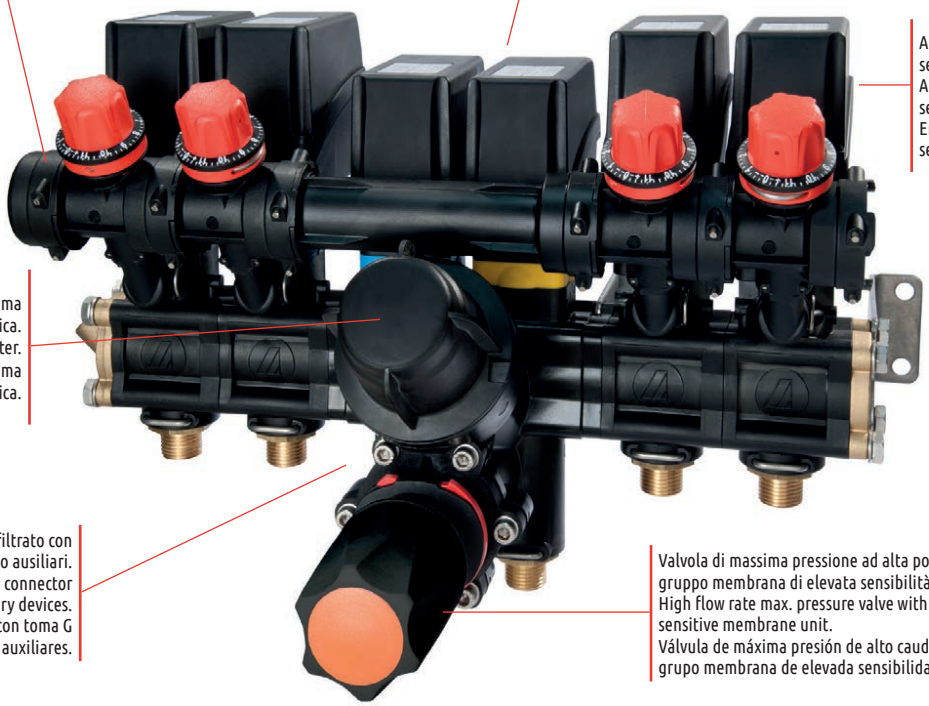
Los grupos de mando serie 881 para atomizador se distinguen por las reducidas dimensiones, resultado de un excepcional trabajo de ingeniería que ha permitido realizar un componente realmente innovador. Realizados con materiales de elevada resistencia, garantizan un importante caudal incluso en altas presiones de uso.

- Dimensiones reducidas un 50% respecto a un grupo estándar equivalente
- Fácil instalación
- Filtro integrado autolimpiante
- Componentes internos realizados con materiales anti-corrosión y anti-desgaste
- Adecuados para bombas con caudal hasta 150 l/min.
- Máxima presión de trabajo 40 bar (580 PSI)

PATENTED

Ritorni calibrati con attacco a forchetta.
Metered by-pass with fork connection.
Retornos calibrados con toma de horquilla.

Blocco valvola generale, valvola proporzionale, valvola di massima pressione e filtro inglobati in un solo corpo.
Main valve block; proportional valve, max. pressure valve and filter built into a single body.
Bloque válvula general, válvula proporcional, válvula de máxima presión y filtro en un solo cuerpo.

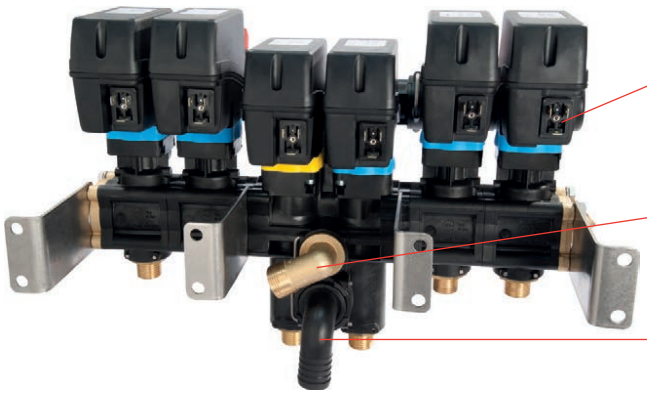


Assemblaggio con valvole di sezione standard serie 863.
Assembly with standard section valves series 863.
Ensamblado con válvulas de sección estándar serie 863.

Filtro frontale con sistema di pulizia automatica.
Front self-cleaning filter.
Filtro delantero con sistema de limpieza automática.

Attacco supplementare non filtrato con attacco G 1/2 F per spurgo o ausiliari.
Non-filtered additional G 1/2 F connector for drainage or auxiliary devices.
Toma suplementaria no filtrado con toma G ½ H para purga o auxiliares.

Valvola di massima pressione ad alta portata con gruppo membrana di elevata sensibilità.
High flow rate max. pressure valve with highly sensitive membrane unit.
Válvula de máxima presión de alto caudal con grupo membrana de elevada sensibilidad.



Attacco del connettore interno al motore: minore ingombro e connettore più protetto.
Connector base is inside the motor to save space in the installation, and to make the unit more reliable.
Ataque del conector al interior del motorreductor para ocupar menor espacio de instalacion y asegurar mayor fiabilidad del equipo.

Raccordo di ingresso in ottone G 3/4 M con attacco a forchetta.
Inlet G 3/4 M brass fork connection.
Acople de ingreso de latón G ¾ M con toma de horquilla.

Unico raccordo di scarico per il ritorno in cisterna Ø 25 mm.
Single Ø 25 mm drain connector for tank return.
Único acople de descarga para el retorno a la cisterna Ø 25 mm.

881

GRUPPI DI COMANDO COMPATTI PER ATOMIZZATORI
COMPACT CONTROL UNITS FOR ORCHARD SPRAYERS
GRUPOS DE MANDO COMPACTOS PARA ATOMIZADORES

Gruppo composto da valvola di massima pressione serie 875, filtro 50 mesh serie 345 e 2 o 4 valvole di sezione ON/OFF equivalenti a tipo 8630001H*.

Unit consisting of a max. pressure valve series 875 + 50 mesh filter series 345 and 2 or 4 ON/OFF section valves equivalents to type 8630001H*.

Grupo compuesto por válvula de máxima presión serie 875 + filtro 50 mesh serie 345 y 2 o 4 válvulas de sección ON/OFF equivalentes al tipo 8630001H*.



COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vias	bar	PSI	lt/1'	US GPM
881 412202	2	20	290	150	40
881 414202		40	580		
881 412214	4	20	290		
881 414214		40	580		

*: nei gruppi di comando compatti serie 881 vengono integrate nel corpo, valvole con le stesse caratteristiche tecniche dei codici descritti.

*: in the 881 series compact control units, valves with the same technical characteristics of the codes described are integrated into the body.

*: en los grupos de mando compactos serie 881 vienen integradas en el cuerpo, válvulas con las mismas características técnicas que los códigos descritos.

Gruppo di comando PROPORZIONALE per atomizzatore

Gruppo composto da valvola di massima pressione serie 875, filtro 50 mesh serie 345 e 2 valvole di sezione con ritorni calibrati equivalenti a tipo 8630011H*.

PROPORTIONAL control unit for orchard sprayer

Assembly composed of 875 series maximum pressure valve, 345 series 50 mesh filter and 2 section valves with metered by-pass equivalent to type 8630011H*.

Grupo de mando PROPORCIONAL para atomizador

Grupo formado por válvula de máxima presión serie 875, filtro 50 mesh serie 345 y 2 válvulas de sección con retornos calibrados equivalentes de tipo 8630011H*.



NEW

COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vias	bar	PSI	lt/1'	US GPM
881 E12202	2	20	290	150	40
881 E14202	2	40	580	150	40

*: nei gruppi di comando compatti serie 881 vengono integrate nel corpo, valvole con le stesse caratteristiche tecniche dei codici descritti.

*: in the 881 series compact control units, valves with the same technical characteristics of the codes described are integrated into the body.

*: en los grupos de mando compactos serie 881 vienen integradas en el cuerpo, válvulas con las mismas características técnicas que los códigos descritos.

GRUPPI DI COMANDO COMPATTI PER ATOMIZZATORI
COMPACT CONTROL UNITS FOR ORCHARD SPRAYERS
GRUPOS DE MANDO COMPACTOS PARA ATOMIZADORES

881

Gruppo composto da modulo base (Valvola generale equivalente tipo 8630001H, valvola proporzionale equivalente tipo 8630020, valvola di massima pressione serie 875, filtro 50 mesh serie 345) e 2 o 4 valvole di sezione con ritorni calibrati equivalenti tipo 8630011H*.

Assembly composed of basic module (Main valve equivalent to type 8630001H, proportional valve equivalent to type 8630020, 875 series maximum pressure valve, 345 series 50 mesh filter) and 2 or 4 section valves with metered by-pass equivalent to type 8630011H*.

Grupo formado por módulo base (Válvula general equivalente tipo 8630001H, válvula proporcional equivalente tipo 8630020, válvula de máxima presión serie 875, filtro 50 mesh serie 345) y 2 o 4 válvulas de sección con retorno calibrado equivalentes tipo 8630011H*.



COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vias	bar	PSI	lt/1'	US GPM
881 212242	2	20	290	150	40
881 214242		40	580		
881 212244	4	20	290		
881 214244		40	580		

T4 fork coupling

Accessori di completamento nel capitolo:
Accessories available in chapter:
Accesorios de terminación en el capitulo:

FITTINGS

Gruppo composto da modulo base (Valvola generale equivalente tipo 8630001H, valvola proporzionale equivalente tipo 8630020, valvola di massima pressione serie 875, filtro 50 mesh serie 345), flussometro ORION 2 (cod. 46211A20000) e 2 o 4 valvole di sezione con ritorni calibrati equivalenti tipo 8630011H*.

Assembly composed of basic module (Main valve equivalent to type 8630001H, proportional valve equivalent to type 8630020, 875 series maximum pressure valve, 345 series 50 mesh filter), ORION 2 flowmeter (code 46211A20000) and 2 or 4 section valves with metered by-pass equivalent to 8630011H*.

Grupo formado por módulo base (Válvula general equivalente tipo 8630001H, válvula proporcional equivalente tipo 8630020, válvula de máxima presión serie 875, filtro 50 mesh serie 345), caudalímetro ORION 2 (cód. 46211A20000) y 2 o 4 válvulas de sección con retorno calibrado equivalentes tipo 8630011H*.



ORION 2

COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vias	bar	PSI	lt/1'	US GPM	Flussometro Flowmeter Caudalimetro
881 B12252B	2	20	290	150	40	ORION2
881 B14252B		40	580			
881 B12254B	4	20	290			
881 B14254B		40	580			

T4 fork coupling

Accessori di completamento nel capitolo:
Accessories available in chapter:
Accesorios de terminación en el capitulo:

FITTINGS

863

GRUPPI DI COMANDO COMPATTI PER ATOMIZZATORI
COMPACT CONTROL UNITS FOR ORCHARD SPRAYERS
GRUPOS DE MANDO COMPACTOS PARA ATOMIZADORES

- Elettrovalvole con ritorni calibrati per distribuzione costante
- Elettrovalvola di regolazione proporzionale
- Elettrovalvola di scarico
- Nuova valvola di massima pressione a membrana serie 475
- Flange in ottone

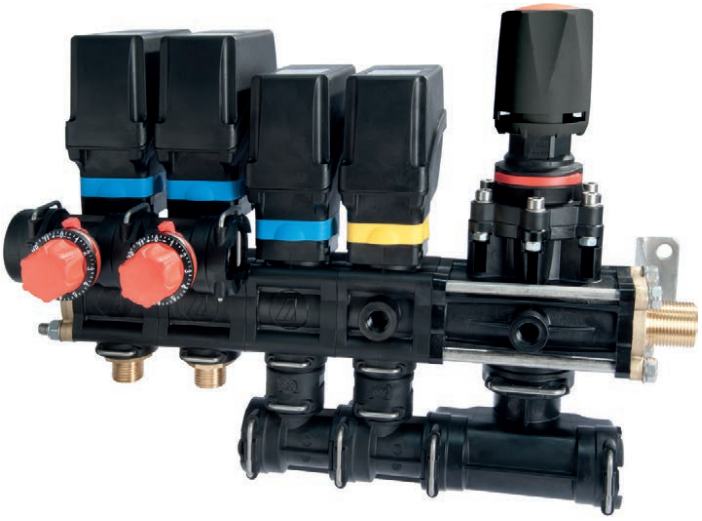
Composto dalle valvole: 8630011H (n. 2÷4) + 8630001H + 8630020 + 475514 (40 bar) / 475512 (20 bar) + 34520030 (per gruppi con filtro)

- Electrovalves with metered by-pass for constant distribution
- Proportional control electrovalve
- By-pass electrovalve
- New pressure relief diaphragm valve series 475
- Brass couplings and adapters

Valves in the assembly: 8630011H (n. 2÷4) + 8630001H + 8630020 + 475514 (40 bar) / 475512 (20 bar) + 34520030 (in units with filter)

- Electroválvula con retornos calibrados para distribución constante
- Electroválvula de regulación proporcional
- Electroválvula de descarga
- Nueva válvula de máxima presión de diafragma serie 475
- Bridas de latón

Con válvulas: 8630011H (n. 2÷4) + 8630001H + 8630020 + 475514 (40 bar) / 475512 (20 bar) + 34520030 (para grupos con filtro)



Con filtro With filter Con filtro	Senza filtro Without filter Sin filtro	Vie Ways Vias	bar	PSI	lt/1'	US GPM
863 525 2EAH	863 525 2E0H	2	20	290	120	32
863 525 4EAH	863 525 4E0H		40	580		
863 545 2EAH	863 545 2E0H	4	20	290		
863 545 4EAH	863 545 4E0H		40	580		

T4 fork coupling

Accessori di completamento nel capitolo:
Accessories available in chapter:
Accesorios de terminación en el capitulo:

FITTINGS

Cavi e spine DIN a 3 fili
3-wires DIN cables and plugs
Cables y tomas DIN a 3 hilos

COD. / CODE / CÓD.
8650900.140 (1.3 m)

COD. / CODE / CÓD.
ECS0033

Gruppo di comando da atomizzatori per BRAVO 180S e 300S

Composto dalle valvole: 8630020S + 8630011H (n. 2÷4) + 475514 (40 bar) / 475512 (20 bar) + 4621AA30000 (Orion2) + 34520030 (per gruppi con filtro)

Control unit for BRAVO 180S and 300S for orchard sprayers

Valves in the assembly: 8630020S + 8630011H (n. 2÷4) + 475514 (40 bar) / 475512 (20 bar) + 4621AA30000 (Orion2) + 34520030 (in units with filter)

Grupos de mando para BRAVO 180S y 300S para atomizadores

Con válvulas: 8630020S + 8630011H (n. 2÷4) + 475514 (40 bar) / 475512 (20 bar) + 4621AA30000 (Orion2) + 34520030 (para grupos con filtro)



ORION 2

T4 fork coupling

Accessori di completamento nel capitolo:
Accessories available in chapter:
Accesorios de terminación en el capitulo:

FITTINGS

Cavi e spine DIN a 3 fili
3-wires DIN cables and plugs
Cables y tomas DIN a 3 hilos

COD. / CODE / CÓD.
8650900.140 (1.3 m)

COD. / CODE / CÓD.
ECS0033

	BRAVO 180S / 300S		Vie Ways Vias	bar	PSI	lt/1'	US GPM	Flussometro Flowmeter Caudalimetro
	Con filtro With filter Con filtro	Senza filtro Without filter Sin filtro						
Designed for use with BRAVO and DELTA computers	863 525 2PACH	863 525 2P0CH	2	20	290	150	40	ORION2
	863 525 4PACH	863 525 4P0CH		40	580			
	---	863 545 2P0CH	4	20	290			
	---	863 545 4P0CH		40	580			

GRUPPI DI COMANDO A SOLENOIDE PER ATOMIZZATORI
CONTROL UNITS WITH SOLENOID VALVES FOR ORCHARD SPRAYERS
GRUPOS DE MANDO CON VÁLVULAS DE SOLENOIDE PARA ATOMIZADORES

481

I nuovi gruppi di comando con valvole a solenoide sono stati studiati per il collegamento ai sistemi elettrici e computerizzati per atomizzatore e trattamento filari dove siano di fondamentale importanza l'apertura e chiusura immediata delle valvole. Estremamente compatti e disponibili in svariate configurazioni, costruiti con materiali ad alta resistenza, possono essere composti da 2, 4 o 6 valvole di sezione.

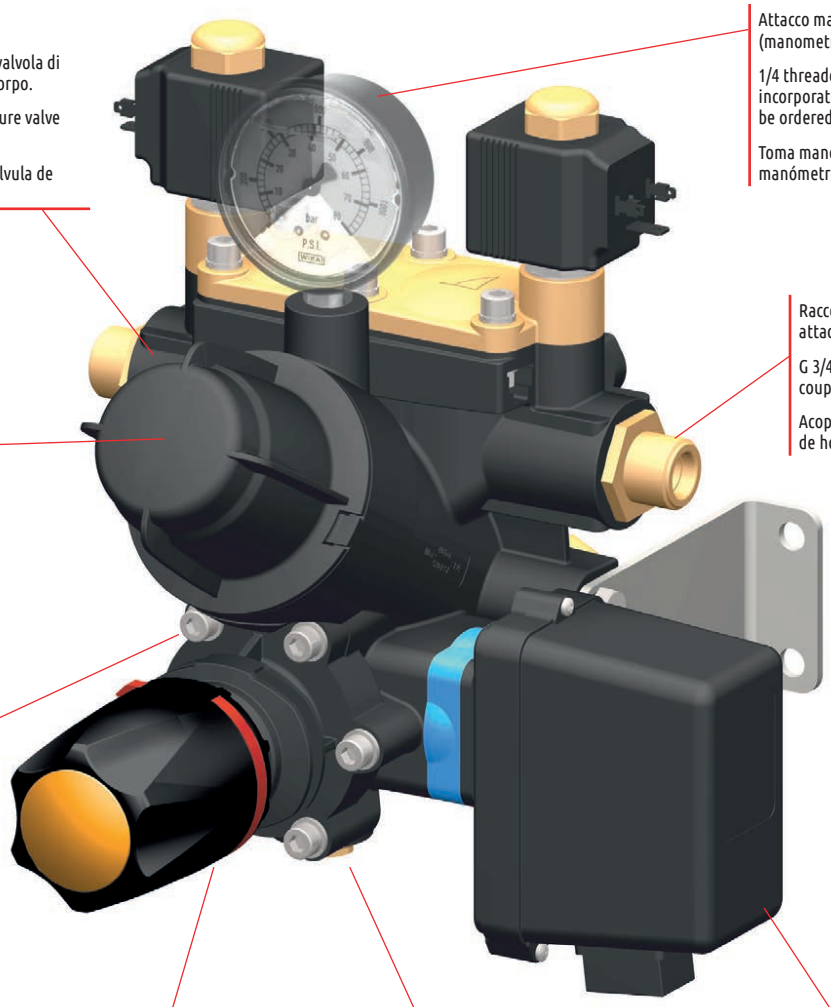
- Ingombro ridotto.
- Particolari realizzati in Nylon® rinforzato fibra di vetro, ottone e acciaio Inox. Tenute in TEFLON®.
- Elettrovalvole a solenoide 12 Vdc normalmente chiuse.
- Flangia di ingresso in ottone con attacco 3/4" filettato maschio.
- Raccordi di uscita in ottone con attacco a forchetta 1/2" filettato maschio compatibile con tutti i raccordi per valvole serie 863.
- Filtro autopulente integrato.
- Valvola di massima pressione integrata.
- Attacco per manometro filettato G 1/4" integrato.
- Disponibile con valvola di scarico elettrica.

The new control units with solenoid valves are designed to be connected with computerized electrical systems for spraying and row spraying systems requiring immediate valve opening and closing.
Extremely compact and available in several different configurations, high-strength construction, can include 2, 4 or 6 section valves.

- Very compact.
- Parts in fibreglass reinforced Nylon, brass and stainless steel. TEFLON® seals.
- Normally closed 12 Vdc solenoid valves.
- Brass inlet flange with 3/4" threaded male connection.
- Brass outlet connectors with 1/2" threaded male fork connection compatible with all connections of valves series 863.
- Incorporated self-cleaning filter.
- Incorporated maximum pressure valve.
- Incorporated G 1/4" threaded pressure gauge connection.
- Available with electric by-pass valve.

Los nuevos grupos de mando con válvulas de solenoide han sido estudiados para la conexión a los sistemas eléctricos y computerizados para atomizador y tratamiento de hileras donde es de fundamental importancia la apertura y cierre inmediato de las válvulas.
Extremadamente compactos y disponibles en varias configuraciones, construidos con materiales de alta resistencia, pueden estar compuestos por 2, 4 o 6 válvulas de sección.

- Dimensiones reducidas
- Componentes realizados en Nylon reforzado con fibra de vidrio, latón y acero Inox. Estanqueidades de Teflón®.
- Electroválvulas de solenoide 12 Vdc normalmente cerradas
- Brida de ingreso de latón con acople 3/4" rosca macho.
- Acoples de salida en latón con acople de horquilla 1/2" rosca macho compatible con todos los acoples para válvulas serie 863.
- Filtro autolimpiante integrado.
- Válvula de máxima presión integrada.
- Toma para manómetro roscada G 1/4" integrada.
- Disponible con válvula de descarga eléctrica.



Blocco valvola generale, valvola proporzionale, valvola di massima pressione e filtro inglobati in un solo corpo.

Main valve block; proportional valve, max. pressure valve and filter built into a single body.

Bloque válvula general, válvula proporcional, válvula de máxima presión y filtro en un solo cuerpo.

Attacco manometro 1/4" integrato nel corpo. (manometro da acquistare separatamente)

1/4 threaded pressure gauge connection incorporated in module body. (pressure gauge must be ordered separately)

Toma manómetro 1/4" integrada en el cuerpo. (el manómetro se debe pedir por separado)

Filtro frontale con sistema di pulizia automatica.

Front self-cleaning filter.

Filtro delantero con sistema de limpieza automática.

Raccordo di ingresso G 3/4 M in ottone, con attacco a forchetta.

G 3/4 M brass inlet connector with fork coupling.

Acople de entrada G 3/4 M en latón, con toma de horquilla.

Particolari interni realizzati con materiali anticorrosione e antiusura.

Internal parts made from corrosion and wear resistant materials.

Componentes internos realizados con materiales anticorrosión y antidesgaste.

Valvola di massima pressione ad alta portata con gruppo membrana di elevata sensibilità.

High flow rate max. pressure valve with highly sensitive membrane unit.

Válvula de máxima presión de alto caudal con grupo membrana de elevada sensibilidad.

Attacco supplementare con filetto G 1/2 F per spurgo o ausiliari non filtrati.

Additional G 1/2 F connector for non-filtered drainage or auxiliary devices.

Toma suplementaria con rosca G 1/2 H para purga o auxiliares no filtrados.

Versione con valvola di messa in scarico.

Version with by-pass valve.

Versión con válvula de puesta en descarga.

481

GRUPPI DI COMANDO A SOLENOIDE PER ATOMIZZATORI
CONTROL UNITS WITH SOLENOID VALVES FOR ORCHARD SPRAYERS
GRUPOS DE MANDO CON VÁLVULAS DE SOLENOIDE PARA ATOMIZADORES

Valvola di regolazione manuale serie 475, filtro 50 mesh, 2, 4 o 6 sezioni.

Manual control valve series 475, 50 filter mesh, 2, 4 or 6 sections.

Válvula de regulación manual serie 475, filtro 50 mesh, 2, 4 o 6 secciones.

COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vias	bar	PSI		lt/1'	US GPM
481 814202	2	40	580	2,3 A*	150	40
481 814204	4					
481 814206	6					

* Assorbimento della singola valvola in apertura
Single valve absorption during opening stage
Absorción de una válvula en apertura



Valvola di regolazione manuale serie 475, filtro 50 mesh, valvola di scarico elettrica ON/OFF, 2, 4 o 6 sezioni.

Manual control valve series 475, 50 filter mesh, electric ON/OFF by-pass valve, 2, 4 or 6 sections.

Válvula de regulación manual serie 475, filtro 50 mesh, válvula de descarga eléctrica ON/OFF, 2, 4 o 6 secciones.



COD. CODE CÓD.
4668 5236

Scatola di comando serie 4668 per gruppo di comando a 2 vie con valvola di scarico serie 863 a pag. B-83.
Series 4668 control box for 2-way control unit with series 863 drain valve on page B-83.
Caja de mando serie 4668 para grupo de mando de 2 vías con válvula de descarga serie 863 en pág. B-83.

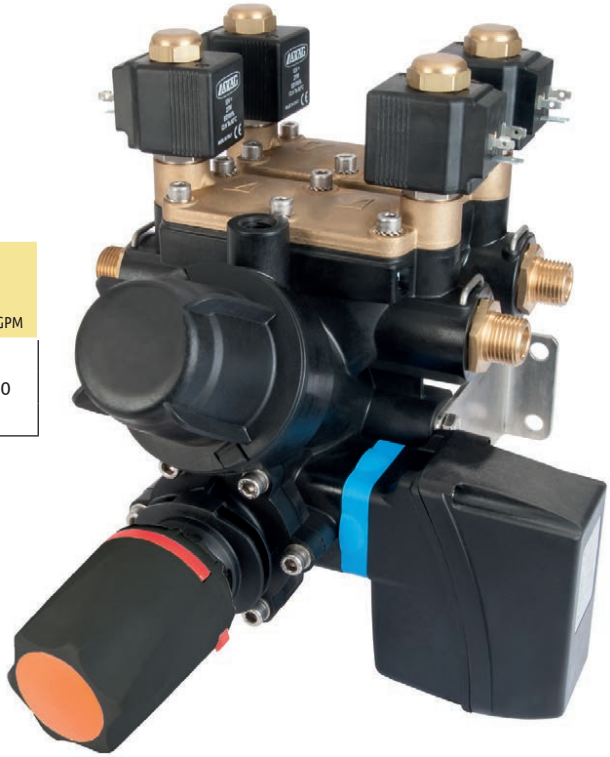
COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vias	bar	PSI		lt/1'	US GPM
481 914202	2	40	580	2,3 A*	150	40
481 914204	4					
481 914206	6					

* Assorbimento della singola valvola in apertura
Single valve absorption during opening stage
Absorción de una válvula en apertura



Scatole di comando serie 4669 per gruppi di comando a 4 e 6 vie con valvola di scarico serie 863 a pag. B-78.
Series 4669 control box for 4-way and 6-way control units with series 863 drain valve on page B-78.
Cajas de mando serie 4669 para grupos de mando de 4 y 6 vías con válvula de descarga serie 863 en pág. B-78.

COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vias
4669 8461	4
4669 8661	6



GRUPPI DI COMANDO A SOLENOIDE PER ATOMIZZATORI
CONTROL UNITS WITH SOLENOID VALVES FOR ORCHARD SPRAYERS
GRUPOS DE MANDO CON VÁLVULAS DE SOLENOIDE PARA ATOMIZADORES

481

- Elettrovalvole a solenoide 12 Vdc normalmente chiuse.
- Singolo corpo con due valvole a solenoide, modulare.
- Flangia di ingresso in ottone con attacco 3/4" filettato maschio.
- Raccordi di uscita in ottone con attacco a forchetta 1/2" filettato maschio compatibile con tutti i raccordi per valvole serie 863.

- 12 Vdc normally-closed electric solenoid valves.
- Single body with two solenoid valves, modular design.
- Brass inlet flange with male 3/4" connector.
- Brass outlet connectors with male 1/2" threaded fork coupling compatible with all 863 series connectors.

- Electroválvulas de solenoide 12 Vdc normalmente cerradas.
- Cuerpo individual con dos válvulas de solenoide, modular.
- Brida de entrada de latón con toma 3/4" roscada macho.
- Empalmes de salida de latón con toma de horquilla 1/2" roscada macho compatible con todos los acoples para válvulas serie 863.





COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vias	bar	PSI		lt/1'	US GPM
481 600002	2	40	580	2,3 A*	90÷120	24÷32
481 600004	4				150	40

* Assorbimento della singola valvola in apertura
Single valve absorption during opening stage
Absorción de una válvula en apertura

- Elettrovalvola singola a solenoide 12 Vdc normalmente chiusa.
- Modulare.
- Corpo in ottone con attacchi 1/2" filettati femmina.

- Normally-closed 12 V dc solenoid single electric valve.
- Modular features.
- Brass body with female 1/2" threaded couplings.

- Electroválvula individual de solenoide 12 Vdc normalmente cerrada.
- Modular.
- Cuerpo de latón con empalmes 1/2" roscados hembra.



COD. CODE CÓD.	bar	PSI		lt/1'	US GPM
481 611	40	580	2,3 A*	90÷120	24÷32

* Assorbimento della valvola in apertura
Valve absorption during opening stage
Absorción de la válvula en apertura

4668 - 4669

SCATOLE DI COMANDO
CONTROL BOXES
CAJAS DE MANDO



Le scatole serie **4668** e **4669** per gruppi di comando elettrici sono l'evoluzione delle precedenti serie 4661, 4663 e 4664 e si distinguono per caratteristiche funzionali uniche che le rendono comode ed affidabili.
Dotate dei nuovi interruttori heavy duty garantiscono un'eccezionale resistenza all'uso e alle sollecitazioni. Il design modulare e completamente configurabile rende queste scatole di comando comode per essere inserite anche dove c'è poco spazio.
Le scatole di comando serie **4668** e **4669** sono dotate di un pratico fissaggio con innesto a baionetta e sono disponibili nelle versioni per gruppi di comando fino a 7 sezioni, per valvole motorizzate o a solenoide, per gruppi idraulici e per applicazioni speciali.

CARATTERISTICHE GENERALI

- Modelli per la gestione da 1 a 7 sezioni.
- Possibilità di selezionare il funzionamento M o P.
- Progettate per essere collegate alle nuove valvole di sezione serie 863.
- Nuovi interruttori heavy duty protetti con cappuccio in gomma.
- Tensione di alimentazione 12 Vdc.
- Indicatori LED ad alta luminosità.
- Fusibile generale di protezione autoripristinante.
- Tenuta contro le infiltrazioni d'acqua
- Possibilità di fissare sopra o sul lato sinistro della scatola di comando un manometro esterno o il visualizzatore digitale DIGIBLOCK, con apposito kit con attacco a forchetta.

The **4668** and **4669** series boxes for electric control units are the evolution of the 4661, 4663 and 4664 series and feature unique functional characteristics for the utmost convenience and reliability.
Equipped with the new heavy-duty switches, they ensure exceptional durability and stress resistance. Thanks to their modular, fully configurable design, these control boxes fit into limited space applications.
The **4668** and **4669** series control boxes feature a practical bayonet coupling and are available for control units with up to 7 sections, for electronic or solenoid valves, hydraulic units and special applications.

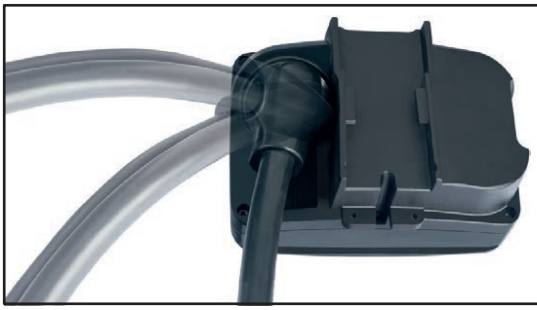
GENERAL FEATURES

- Models capable of handling from 1 to 7 sections.
- Possibility to select M or P operation.
- Designed to be connected to the new section valves, series 863.
- New heavy-duty switches with rubber cover.
- Power supply voltage 12 Vdc.
- High brightness LED indicators.
- Main self-recovering fuse.
- Sealed against water infiltration
- External pressure gauge or digital display "DIGIBLOCK" can be connected either at the left side or on the top of the control box using dedicated fork coupling kit.

Las cajas serie **4668** y **4669** para grupos de mando eléctricos son la evolución de las anteriores series 4661, 4663 y 4664 y se distinguen por las características de funcionamiento únicas que las hacen cómodas y confiables.
Dotadas de los nuevos interruptores heavy duty garantizan una excepcional resistencia al uso y a las solicitaciones. El diseño modular y completamente configurable hace que estas cajas de mando sean cómodas para ser introducidas aún donde hay poco espacio.
Las cajas de mando serie **4668** y **4669** están dotadas de una práctica fijación con acople de bayoneta y están disponibles en las versiones para grupos de mando hasta 7 secciones , para válvulas motorizadas o de solenoide, para grupos hidráulicos y para aplicaciones especiales.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Modelos para la gestión desde 1 hasta 7 secciones.
- Posibilidad de seleccionar el funcionamiento M o P.
- Proyectadas para ser conectadas a las nuevas válvulas de sección serie 863.
- Nuevos interruptores heavy duty protegidos con capuchón de goma.
- Tensión de alimentación 12 Vdc.
- Indicadores LED de alta luminosidad.
- Fusible general de protección autorregenerable.
- Estanqueidad contra las filtraciones de agua.
- Posibilidad de conectar al lado izquierdo o en la parte arriba de la caja de mando un manómetro medidor de presión o el visualizador digital "DIGIBLOCK", mediante kit especifico con empalme de horquilla.



Scatole di comando serie 4669: i cavi di collegamento (alimentazione e valvole) sono solidali in un unico passacavo e basculanti per poter essere posizionati a piacimento con sicurezza.

Control boxes series 4669: connection cables (for power supply and valves) are held together in a single cable holder; swing-style design allows for safe placement in any position.

Cajas de mando serie 4669: los cables de conexión (alimentación y válvulas) son solidarios en un único pasacable y basculantes para poder ser posicionados a gusto con seguridad.

SCATOLE DI COMANDO PER DISERBO
CONTROL BOXES FOR CROP SPRAYING
CAJAS DE MANDO PARA PULVERIZACIÓN

4669

- Regolazione della pressione.
- Cavo per collegamento sezioni dotato di connettore ad attacco rapido con innesto a slitta.
- Cavo di alimentazione lungh. 2 mt. e cavo sezioni lungh. 50 cm, rotanti e posizionabili a piacere (solo serie 4669).
- Cavi di completamento per collegamento sezioni da 3 o 5 metri, da ordinare separatamente.

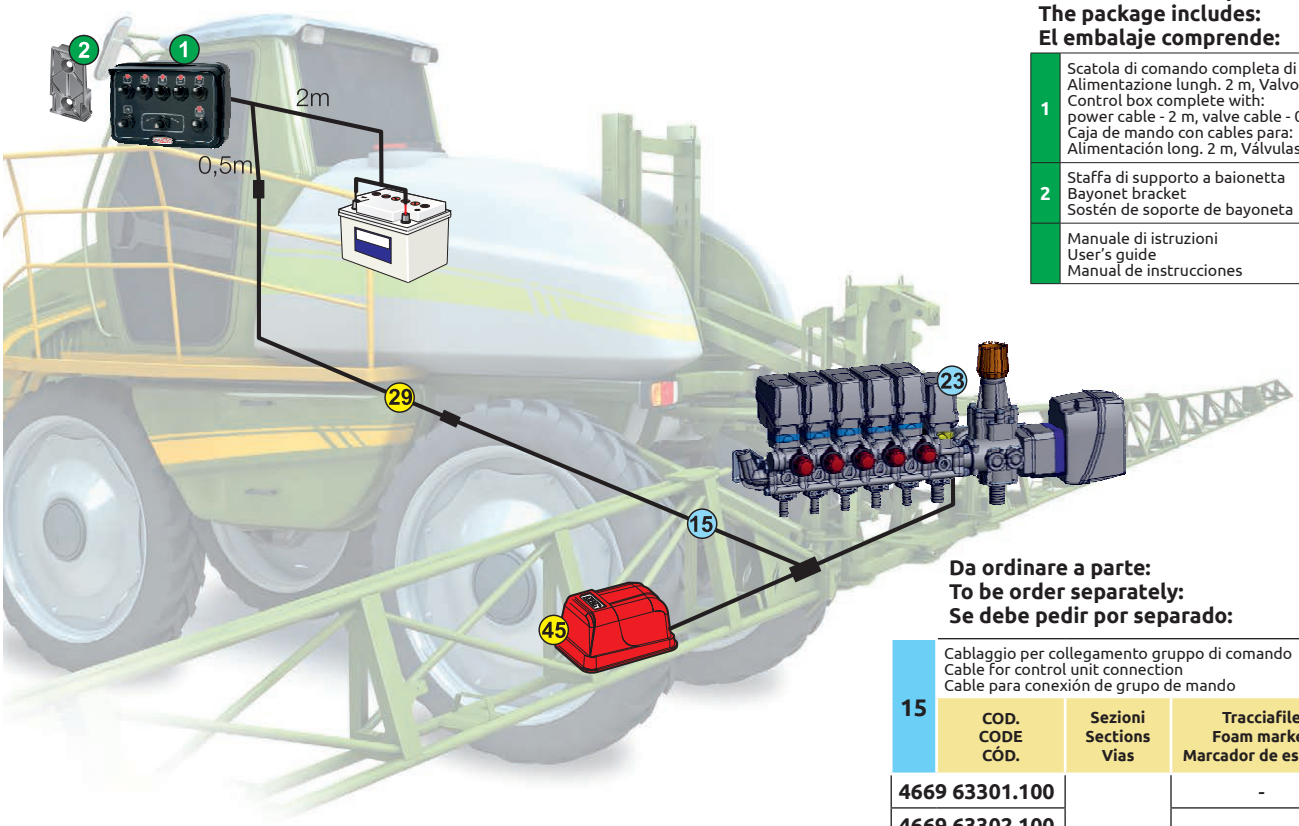
- Pressure adjustment.
- Cable for section connections featuring for quick connector with slide lock.
- 2 m power supply cable and 50-cm section cables can be pivoted to any position.
- 3 or 5 m long complement cables for section connections – must be ordered separately.

- Regulación de la presión.
- Cable para conexión secciones con conector de toma rápida con acople de corredera.
- Cable de alimentación long. 2 mt. y cable secciones long. 50 cm, que se pueden rotar y posicionar a gusto.
- Cables para completar la conexión secciones de 3 o 5 metros, se deben ordenar por separado.

COD. CODE CÓD.	Sezioni Sections Vias	Tracciafile Foam marker Marcador de espuma
4669 5333	3	-
4669 5353	3	●
4669 5533	5	-
4669 5553	5	●
4669 5733	7	-

***Non compatibili con valvole eletriche di sezione con motoriduttori a 2 fili serie 463-473.**
***Not compatible with section electric valves with 2-wire gearmotors, series 463-473.**
***No compatibles con válvulas eléctricas de sección con motorreductores de 2 cables, serie 463-473.**





La confezione comprende:
The package includes:
El embalaje comprende:

1	Scatola di comando completa di cavi: Alimentazione lungh. 2 m, Valvole lungh. 0,5 m. Control box complete with: power cable - 2 m, valve cable - 0,5 m Caja de mando con cables para: Alimentación long. 2 m, Válvulas long. 0,5 m
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
	Manuale di istruzioni User's guide Manual de instrucciones

Da ordinare a parte:
To be order separately:
Se debe pedir por separado:

15 Cablaggio per collegamento gruppo di comando
Cable for control unit connection
Cable para conexión de grupo de mando

COD. CODE CÓD.	Sezioni Sections Vias	Tracciafile Foam marker Marcador de espuma	Lunghezza Length Long.
4669 63301.100	3	-	3 mt.
4669 63302.100		-	5 mt.
4669 63501.100		●	3 mt.
4669 63502.100		●	5 mt.
4669 65301.100	5	-	3 mt.
4669 65302.100		-	5 mt.
4669 65501.100		●	3 mt.
4669 65502.100		●	5 mt.
4669 67301.100	7	-	3 mt.
4669 67302.100		-	5 mt.

Accessori:
Accessories:
Accesorios:

		COD. CODE CÓD.
29	Prolunga per valvole lungh. 3 m Valves extension cable - 3 m Prolongación para válvulas long. 3 m	4669 001.090
45	Tracciafile Foam marker Marcador de espuma	520005C 5200052C

Da ordinare a parte:
To be order separately:
Se debe pedir por separado:

23	Gruppo di comando con valvola generale Control unit with main valve Grupo de mando con válvula general

4669

SCATOLE DI COMANDO PER DISERBO
CONTROL BOXES FOR CROP SPRAYING
CAJAS DE MANDO PARA PULVERIZACIÓN

Cavi terminali per gruppi di comando con valvola di scarico

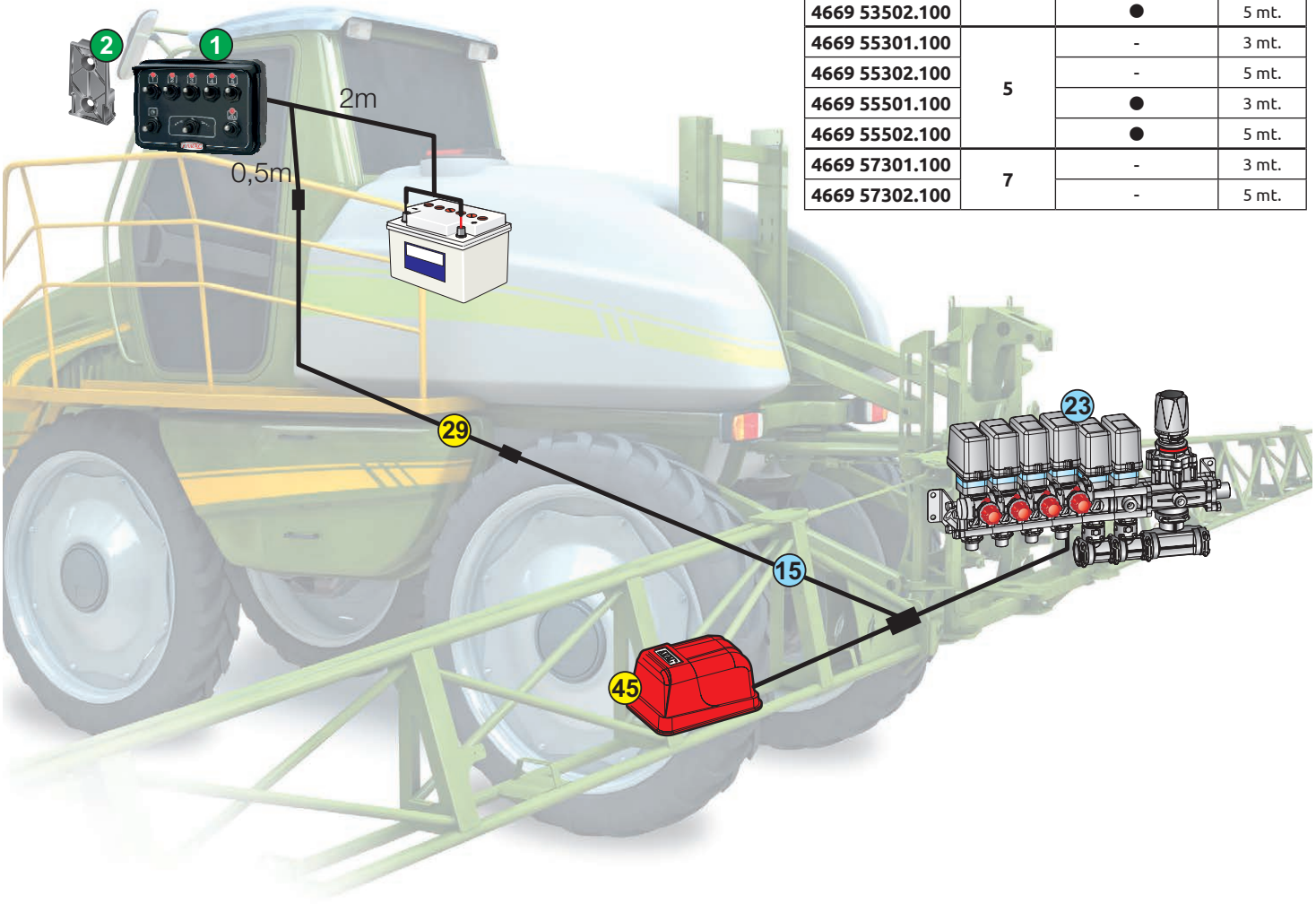
Terminal cables for control units with drain valve

Cables terminales para grupos de mando con válvula de descarga

Da ordinare a parte:
To be order separately:
Se debe pedir por separado:

15 Cablaggio per collegamento gruppo di comando
Cable for control unit connection
Cable para conexión de grupo de mando

COD. CODE CÓD.	Sezioni Sections Vias	Tracciafile Foam marker Marcador de espuma	Lunghezza Length Long.
4669 53301.100	3	-	3 mt.
4669 53302.100		-	5 mt.
4669 53501.100		●	3 mt.
4669 53502.100		●	5 mt.
4669 55301.100	5	-	3 mt.
4669 55302.100		-	5 mt.
4669 55501.100		●	3 mt.
4669 55502.100		●	5 mt.
4669 57301.100	7	-	3 mt.
4669 57302.100		-	5 mt.



La confezione comprende:
The package includes:
El embalaje comprende:

1	Scatola di comando completa di cavi: Alimentazione lungh. 2 m, Valvole lungh. 0,5 m. Control box complete with: power cable - 2 m, valve cable - 0,5 m Caja de mando con cables para: Alimentación long. 2 m, Válvulas long. 0,5 m
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
	Manuale di istruzioni User's guide Manual de instrucciones

Da ordinare a parte:
To be order separately:
Se debe pedir por separado:

23	Gruppo di comando con valvola di scarico Control unit with drain valve Grupo de mando con válvula de descarga

Accessori: Accessories: Accesorios:		COD. CODE CÓD.
29	Prolunga per valvole lungh. 3 m Valves extension cable - 3 m Prolongación para válvulas long. 3 m	4669 001.090
45	Tracciafile Foam marker Marcador de espuma	520005C 5200052C

SCATOLE DI COMANDO IDRAULICHE
HYDRAULIC CONTROL BOXES
CAJAS DE MANDO IDRAULICAS

4669

SCATOLA DI COMANDO IDRAULICA SERIE 4669

- Scatola per il comando del movimento di barre idrauliche tramite valvole oleodinamiche a doppia azione
- Comandi per livellamento, altezza, bloccaggio e 2, 4 o 6 movimenti della barra
- Alimentazione 12 Vdc

HYDRAULIC CONTROL BOX SERIES 4669

- Control box for operating hydraulic booms thanks to double action hydraulic valves
- Levelling, height, locking and 2, 4 or 6 booms motion drives
- Power supply 12 Vdc

CAJA DE MANDO IDRAULICA SERIE 4669

- Caja de mando del movimiento de las barras idraulicas por medio de válvulas oleodinamicas de doble accion
- Mandos para nivelamiento, altura, bloqueo y 2, 4 o 6 movimientos de la barra
- Alimentacion 12 Vdc

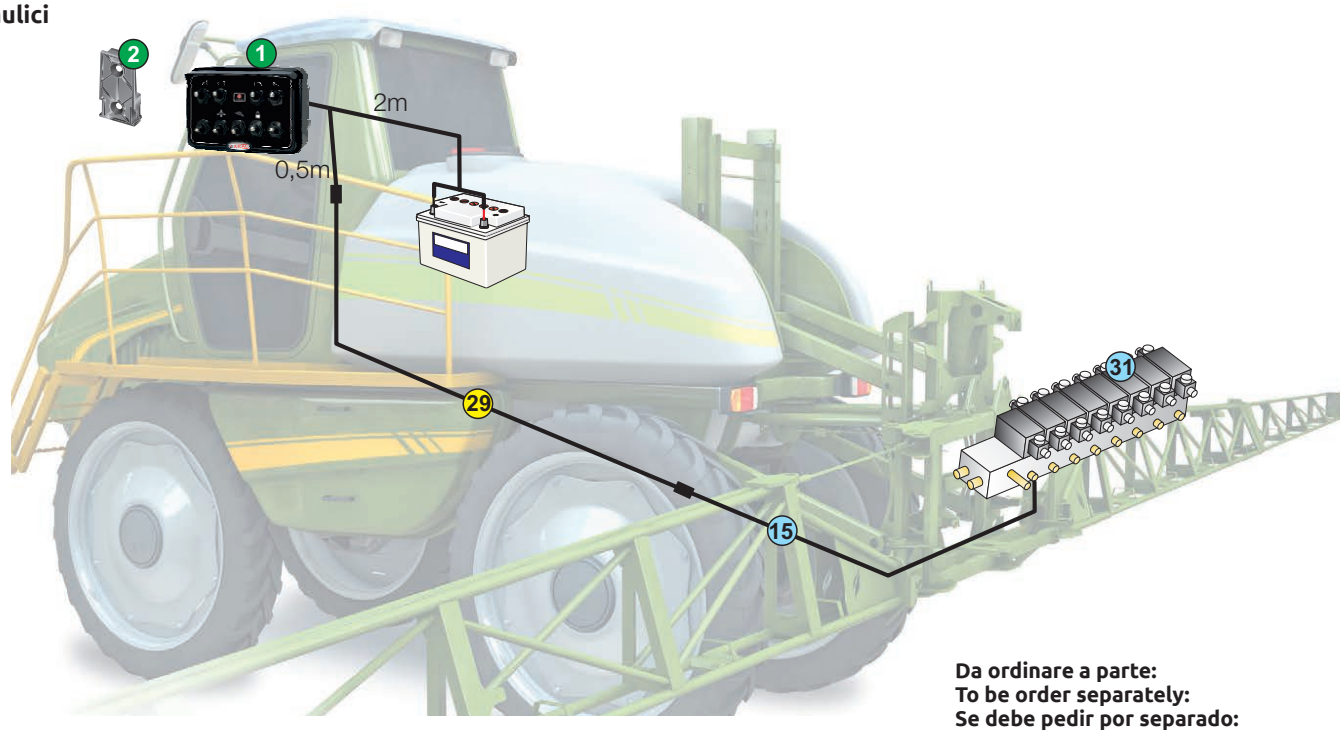


COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vias
4669 7020	2 + 3
4669 7040	4 + 3
4669 7060	6 + 3

Cavi di completamento per collegamento di gruppi di comando idraulici

Supplementary cables for connection of hydraulic control units

Cables de terminación para conexión de grupos de mando hidráulicos



La confezione comprende:
The package includes:
El embalaje comprende:

1	Scatola di comando completa di cavi: Alimentazione lungh. 2 m, Valvole lungh. 0,5 m. Control box complete with: power cable - 2 m, valve cable - 0,5 m Caja de mando con cables para: Alimentación long. 2 m, Válvulas long. 0,5 m
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
	Manuale di istruzioni User's guide Manual de instrucciones

Da ordinare a parte:
To be order separately:
Se debe pedir por separado:

31	Gruppo di comando idraulico Hydraulic control unit Grupo de mando hidráulico

Accessori: Accessories: Accesorios:	COD. CODE CÓD.
29 Prolunga per valvole lungh. 3 m Valves extension cable - 3 m Prolongación para válvulas long. 3 m	467 32000.110

Da ordinare a parte:
To be order separately:
Se debe pedir por separado:

15 — Cablaggio per collegamento gruppo di comando
Cable for control unit connection
Cable para conexión de grupo de mando

COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vias	Lunghezza Length Long.
4669 70504.100	2 + 3	6 mt.
4669 70505.100	2 + 3	10 mt.
4669 70704.100	4 + 3	6 mt.
4669 70705.100	4 + 3	10 mt.
4669 70904.100	6 + 3	6 mt.
4669 70905.100	6 + 3	10 mt.

GRUPPO VALVOLE IDRAULICHE PER BARRE IRRORATRICI
HYDRAULIC VALVES UNIT FOR SPRAYING BOOMS
GRUPO VÁLVULAS IDRAULICAS PARA BARRAS PULVERISADORAS

Gruppo di elettrovalvole modulari per movimenti idraulici barra

- Gruppi da 3 a 9 funzioni
- Valvola pilota per la messa in scarico
- Valvola di massima pressione
- Elettrovalvole a doppio solenoide
- Possibilità di azionamento manuale
- Attacchi filettati uscita valvole, G¼" maschio
- Attacchi filettati ingresso/uscita gruppo , G ½" maschio
- Assorbimento elettrovalvole 27 W
- Tensione di alimentazione 12 Vdc
- Protezione contro agenti corrosivi
- Possibilità di montaggio di valvole di blocco integrate

Modular electrovalves unit for hydraulic booms

- Units from 3 to 9 functions
- Pilot valve for discharge
- Max. pressure valve
- Double solenoid electrovalves
- Possibility of manual operating
- Threaded valves outlets, G1/4" M
- Threaded inlet and outlet of unit, G1/2"M
- Electrovalve absorption 27W
- Power supply 12 Vdc
- Protection against corrosives
- Possibility of mounting integrated locking valves

Grupos de electroválvulas modulares para movimientos idraulicos barra

- Grupos desde 3 hasta 9 funciones
- Válvula piloto para la misa en salida
- Válvula de maxima presión
- Electroválvulas de doble solenoide
- Posibilidad de accionamiento manual
- Ataques filetados salida válvulas G ¼" macho
- Ataques filetados entrada/salida grupo G ½"
- Absorcion electroválvulas 27 W
- Tension de alimentacion 12 Vdc
- Protecion contra agentes corosivos
- Posibilidad de montaje de válvulas de bloque integradas



COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo	bar	PSI	lt/1'	US GPM
P151 10 764	3 valv. +1 (*)	250	3625	30	8
P151 10 597	4 valv. +1 (*)				
P151 10 696	5 valv. +1 (*)				
P151 10 558	6 valv. +1 (*)				
P151 10 419	7 valv. +1 (*)				
P151 10 765	8 valv. +1 (*)				
P151 10 766	9 valv. +1 (*)				

*= 1, scarico
= 1, outlet
= 1, salida

Connettori per elettrovalvole idrauliche
Sockets for hydraulic electrovalves
Conector para electroválvulas hidráulicas



COD. CODE CÓD.
ECS0025

Kit valvola di ritegno
Valvole di non ritorno per impedire la perdita di pressione nei pistoni idraulici

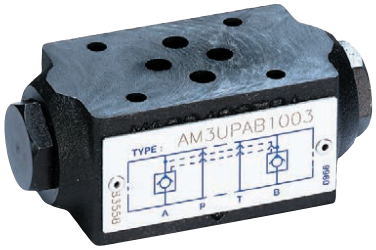
- Flangiatura per valvole idruliche Arag
- Facile e rapido montaggio
- Fornito con viti di fissaggio
- Protezione contro agenti corrosivi

Stop Valve Kit
No return valve to avoid pressure failure inside the hydraulic cylinders

- Flanges for Arag hydraulic valves
- Easy and fast assembly
- Supplied with fixing screws
- Protected agains corosives

Kit Válvula Obturadora
Válvula de no retroceso para evitar caidas de presión en los cilindros hidraulicos

- Bridas para válvulas hidraulicas Arag
- Montaje facil y rapido
- Suministrado con tornillos de montaje
- Proteccion contra los agentes corrosivos





COD. CODE CÓD.	bar	PSI	lt/1'	US GPM
PAM 3 UPAB 1	250	3625	30	8

SCATOLE DI COMANDO PER ATOMIZZATORE
CONTROL BOXES FOR ORCHARD SPRAYER
CAJAS DE MANDO PARA ATOMIZADORES

4669



COD. CODE CÓD.	Sezioni Sections Vias	Valvola di scarico By-pass valve Válvula de descarga	Pressione Pressure Presión	Chiusura raggiera Boom closing Cierre barra atomizadora
4669 8461	4	●	●	●
4669 8661	6	●	●	●

Le scatole di comando serie **4669** per atomizzatore sono state progettate per l'abbinamento a gruppi di comando sia con valvole motorizzate serie 863/873 che con valvole a solenoide serie 881 e sono dotate di caratteristiche funzionali uniche che le rendono comode ed affidabili.
Disponibili anche in versioni speciali, per il comando di attuatori e paratie, sono la soluzione ideale nei piccoli atomizzatori.

CARATTERISTICHE GENERALI

- Modelli per la gestione di 4 o 6 semiraggiere d'uscita.
- Comando di chiusura di una raggiera completa.
- Comando della valvola di scarico.
- Regolazione della pressione.
- Cavo per collegamento sezioni dotato di connettore ad attacco rapido con innesto a slitta.
- Cavo di alimentazione lungh. 2 mt. e cavo sezioni lungh. 50 cm, rotanti e posizionabili a piacere.
- Cavi di completamento per collegamento sezioni da 3 o 5 metri, da ordinare separatamente.

The orchard sprayer control boxes of the **4669** series have been designed to operate in combination with control units both with electronic valves of the 863/873 series and solenoid valves of the 881 series. They offer unique features for the utmost convenience and reliability.
Also available in special versions for the control of actuators and guards, they represent the ideal solution for small orchard sprayers.

GENERAL FEATURES

- Models capable of handling 4 or 6 output half-booms.
- Close control for one complete boom.
- By-pass valve control.
- Pressure adjustment.
- Cable for section connections featuring for quick connector with slide lock.
- 2 m power supply cable and 50-cm section cables can be pivoted to any position.
- 3 or 5 m long complement cables for section connections – must be ordered separately.

Las cajas de mando serie **4669** para atomizador han sido diseñadas para que sean combinadas a grupos de mando con válvulas motorizadas serie 863/873 o válvulas de solenoide serie 881 y están dotadas de características de funcionamiento que las hacen cómodas y confiables.
También disponibles en versiones especiales, para el mando de actuadores y mamparas, son la solución ideal en los pequeños atomizadores.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Modelos para la gestión de 4 o 6 semi barras atomizadoras de salida.
- Mando de cierre de una barra atomizadora completa.
- Mando de la válvula de descarga.
- Regulación de la presión.
- Cable para conexión secciones con conector de toma rápida con acople de corredera.
- Cable de alimentación long. 2 mt. y cable secciones long. 50 cm, que se pueden rotar y posicionar a gusto.
- Cables para completar la conexión secciones de 3 o 5 metros, se deben ordenar por separado.

4669

SCATOLE DI COMANDO PER ATOMIZZATORE
CONTROL BOXES FOR ORCHARD SPRAYER
CAJAS DE MANDO PARA ATOMIZADORES

La confezione comprende:
The package includes:
El embalaje comprende:

1	Scatola di comando completa di cavi: Alimentazione lungh. 2 m, Valvole lungh. 0,5 m. Control box complete with: power cable - 2 m, valve cable - 0,5 m Caja de mando con cables para: Alimentación long. 2 m, Válvulas long. 0,5 m
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
	Manuale di istruzioni User's guide Manual de instrucciones

Da ordinare a parte:
To be order separately:
Se debe pedir por separado:

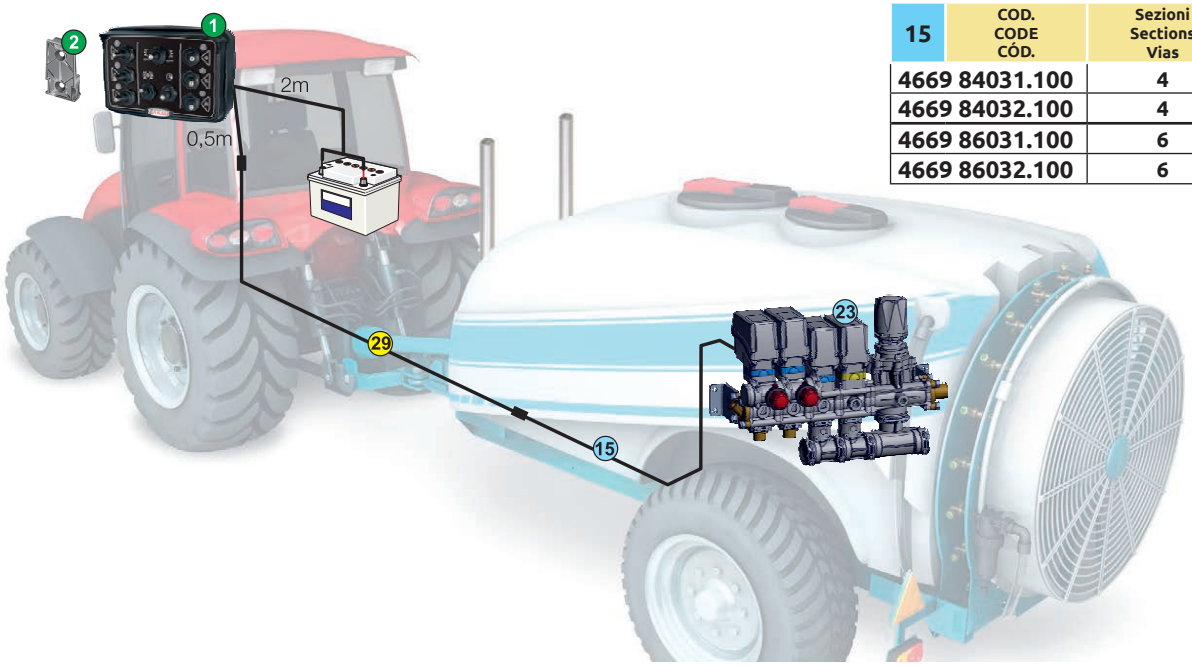
15	Cablaggio per collegamento gruppo di comando Cable for control unit connection Cable para conexión de grupo de mando
23	Gruppo valvole a solenoide Solenoid valve unit Grupo válvulas de solenoide

Accessori: Accessories: Accesorios:		COD. CODE CÓD.
29	Prolunga per valvole lungh. 3 m Valves extension cable - 3 m Prolongación para válvulas long. 3 m	4669 001.090

Cavi di completamento per collegamento di gruppi atomizzatori con valvole MOTORIZZATE

Accessory cables for connecting orchard sprayers with MOTORIZED valves

Cables para completar las conexiones de grupos atomizadores con válvulas MOTORIZADAS

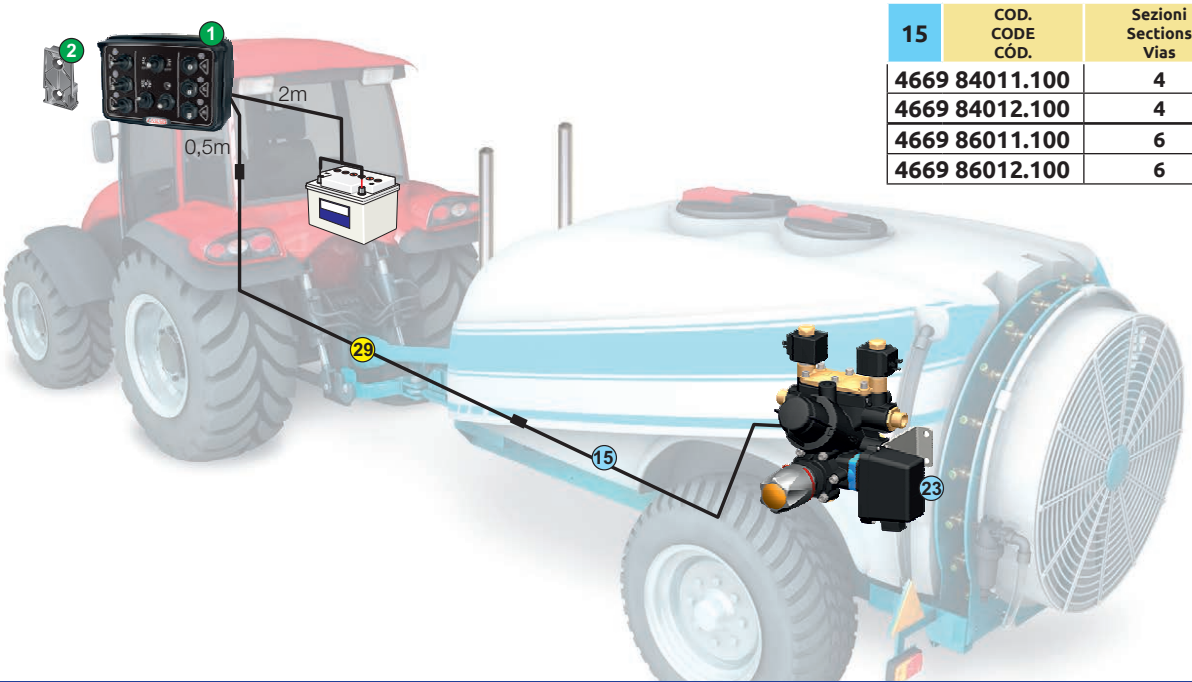


15	COD. CODE CÓD.	Sezioni Sections Vias	Lunghezza Length Long.
	4669 84031.100	4	3 mt.
	4669 84032.100	4	5 mt.
	4669 86031.100	6	3 mt.
	4669 86032.100	6	5 mt.

Cavi di completamento per collegamento di gruppi atomizzatori con valvole a SOLENOIDE

Accessory cables for connecting orchard sprayers with SOLENOID valves

Cables para completar las conexiones de grupos atomizadores con válvulas de SOLENOIDE



15	COD. CODE CÓD.	Sezioni Sections Vias	Lunghezza Length Long.
	4669 84011.100	4	3 mt.
	4669 84012.100	4	5 mt.
	4669 86011.100	6	3 mt.
	4669 86012.100	6	5 mt.

SCATOLE DI COMANDO PER ATOMIZZATORE CON ATTUATORI
CONTROL BOXES FOR ORCHARD SPRAYER WITH ACTUATORS
CAJAS DE MANDO PARA ATOMIZADOR CON ACTUADORES

4669

Scatole di comando per atomizzatore con comando attuatori e paratie

Versione per il comando di attuatori regolabili **(1)** che permette di indirizzare il flusso d'aria su atomizzatori a basso volume, per una migliore copertura fogliare.

Versione per il comando delle paratie **(2)** che consente di arrestare completamente il flusso d'aria per ridurre l'effetto deriva nelle zone di rispetto (buffer zone).

- Versioni per il collegamento di **2 o 4 valvole MOTORIZZATE a 3 fili serie 863**.
- Comando per generale e pressione.
- Versione con 2 comandi per la regolazione di attuatori regolabili.
- Versione con comandi per paratie (APERTO/CHIUSO/AUTO) con possibilità di gestire manualmente o automaticamente l'apertura e la chiusura delle paratie in base allo stato dell'irrorazione.

Control boxes for orchard sprayer with actuator and guard control

Version for the control of adjustable actuators **(1)** that makes it possible to direct air flow on low-volume orchard sprayers to ensure a better spraying of the leaf surface.

Version for guard control **(2)** that lets you completely stop the air flow to reduce the drift effect in the buffer zones.

- Versions for the connection of **2 or 4 MOTORIZED 3-wire valves of the 863 series.**
- General or pressure control.
- Version with 2 controls to regulate adjustable actuators.
- Version with guard controls (OPEN/CLOSED/AUTO) with possibility of manually or automatically managing the opening and closing of the guards based on the spraying status.

Cajas de mando para atomizador con mando actuadores y mamparas

Versión para el mando de actuadores regulables **(1)** que permite regular la dirección del flujo de aire en atomizadores de bajo volumen, para una mejor cobertura de las hojas.

Versión para el mando de las mamparas **(2)** que permite detener completamente el flujo de aire para reducir el efecto deriva en las respectivas zonas (buffer zone).

- Versiones para la conexión de **2 o 4 válvulas MOTORIZADAS de 3 hileras serie 863**.
- Mando para general y presión.
- Versión con 2 mandos para la regulación de actuadores regulables.
- Versión con mandos para mamparas (ABIERTO/CERRADO/AUTO) con posibilidad de gestionar manual o automáticamente la abertura y el cierre de las mamparas según el estado de pulverización.

1



COD. CODE CÓD.	Sezioni Sections Secciónes	Generale Main valve General	Pressione Pressure Presión	Comando att. regolabili Adjustable actuator ctrl Mando act. ajustables
4669 8253	2	●	●	2
4669 8423	4	●	●	2



2

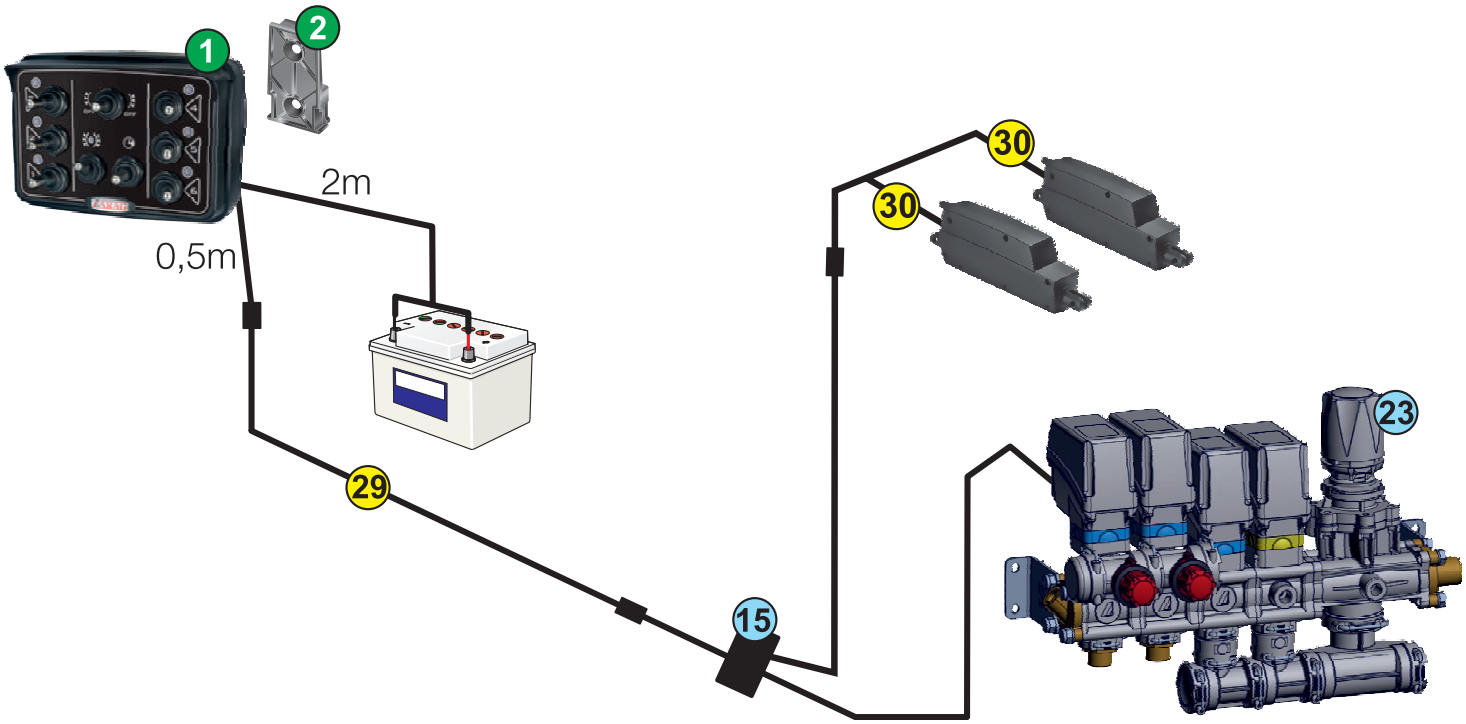


COD. CODE CÓD.	Sezioni Sections Secciónes	Generale Main valve General	Pressione Pressure Presión	Comando att. paratie Guards actuator control Mando act. alas
4669 8213A	2	●	●	2
4669 8413A	4	●	●	2



4669

SCATOLE DI COMANDO PER ATOMIZZATORE CON ATTUATORI
CONTROL BOXES FOR ORCHARD SPRAYER WITH ACTUATORS
CAJAS DE MANDO PARA ATOMIZADOR CON ACTUADORES

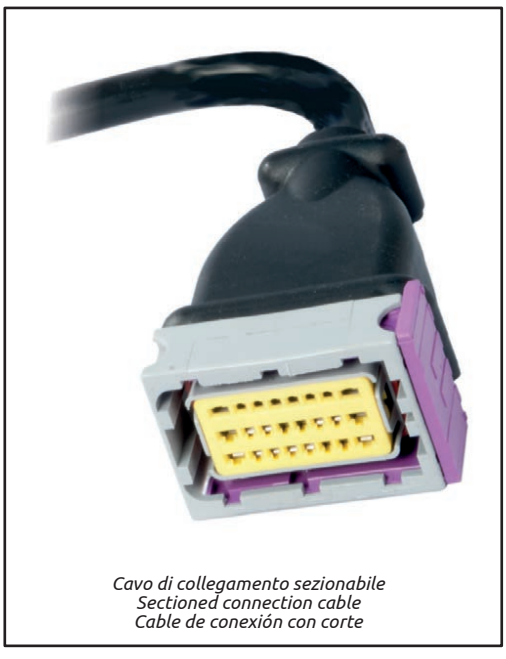


La confezione comprende:
The package includes:
El embalaje comprende:

1	Scatola di comando completa di cavi: Alimentazione lungh. 2 m, Valvole lungh. 0,5 m. Control box complete with: power cable - 2 m, valve cable - 0,5 m Caja de mando con cables para: Alimentación long. 2 m, Válvulas long. 0,5 m
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
	Manuale di istruzioni User's guide Manual de instrucciones

SOLO per valvole MOTORIZZATE serie 863
ONLY for MOTORIZED valves series 863
SOLO para válvulas MOTORIZADAS serie 863

Da ordinare a parte: To be order separately: Se debe pedir por separado:		Vie Ways Vias	COD. CODE CÓD.
15	Cablaggio per collegamento gruppo di comando lungh. 3 m Cable for control unit connection lenght 3 m Cable para conexión de grupo de mando long. 3 m	2	4669 82431.100
	Cablaggio per collegamento gruppo di comando lungh. 5 m Cable for control unit connection lenght 5 m Cable para conexión de grupo de mando long. 5 m	2	4669 82432.100
	Cablaggio per collegamento gruppo di comando lungh. 3 m Cable for control unit connection lenght 3 m Cable para conexión de grupo de mando long. 3 m	4	4669 84431.100
	Cablaggio per collegamento gruppo di comando lungh. 5 m Cable for control unit connection lenght 5 m Cable para conexión de grupo de mando long. 5 m	4	4669 84432.100
23	Gruppo di comando Control unit Grupo de mando		Pag. B-71



Cavo di collegamento sezionabile
Sectioned connection cable
Cable de conexión con corte

Accessori: Accessories: Accesorios:		COD. CODE CÓD.
29	Prolunga per valvole lungh. 3 m Valves extension cable - 3 m Prolongación para válvulas long. 3 m	467 32000.120
30	Prolunga per attuatori lungh. 3 m Extension for actuators with length of 3 m Prolongación para actuadores long. 3 m	4668 002.090
	Prolunga per attuatori lungh. 5 m Extension for actuators with length of 5 m Prolongación para actuadores long. 5 m	4668 002.091
	Prolunga per attuatori lungh. 7 m Extension for actuators with length of 7 m Prolongación para actuadores long. 7 m	4668 002.092

SCATOLE DI COMANDO COMPATTE
COMPACT CONTROL BOXES
CAJAS COMPACTAS DE MANDO

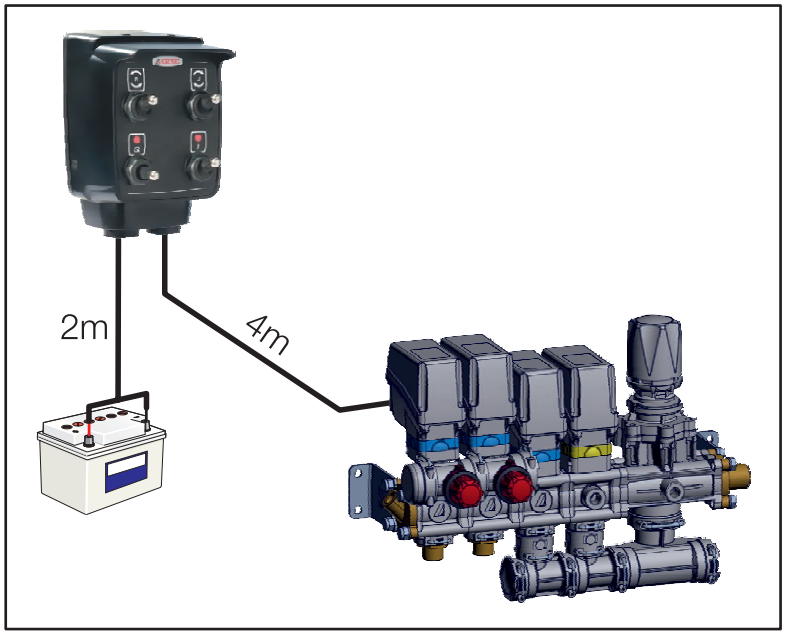
4668

CARATTERISTICHE GENERALI
- Modelli a 1, 2 e 4 sezioni d'uscita
- Possibilità di comando della valvola generale e di regolazione della pressione
- Disponibili con funzionamento **M** o **P** (vedi tabella codici)

GENERAL FEATURES
- Models with 1, 2 and 4 output sections
- Available main valve control and pressure settings adjustment
- Available with **M** or **P** operation mode (see code table)

CARACTERÍSTICAS GENERALES
- Modelos de 1, 2 y 4 secciones de salida.
- Posibilidad de mando de la válvula general y de regulación de la presión.
- Disponibles con funcionamiento **M** o **P** (ver tabla códigos).





M / P (Funzionamento - Operation - Funcionamiento)

M

Per gruppi con valvole di scarico serie 863/463
spostando l'interruttore della valvola generale sulla posizione OFF anche le valvole di sezione vengono automaticamente chiuse

For control units with discharge valves series 863/463
turning OFF the main switch even the section valves are closed automatically.

Para grupos de mando con válvula de descarga serie 863/463
traslando el interruptor de la válvula general en la posicion OFF tambien las válvulas de seccion se cierran automaticamente.

P

Per gruppi con valvole generali serie 864 e 871
le singole sezioni sono indipendenti dalla posizione dell'interruttore generale.

For control units with main control valves series 864 and 871
the single sections are independent from the main switch position.

Para grupos con válvulas de mando general serie 864 y 871
las singulas secciones son endependientes de las posiciones del interruptor general.

Per valvole con motoriduttore
For motorized valves
Para válvulas con motoreductor

Per valvole a solenoide
For solenoid valves
Para válvulas con solenoide



SOLO PER GRUPPI DI COMANDO A SOLENOIDE CON VALVOLA DI SCARICO A SOLENOIDE.

FOR SOLENOID CONTROL UNITS WITH SOLENOID DRAIN VALVE ONLY.

SOLO PARA GRUPOS DE MANDO DE SOLENOIDE CON VÁLVULA DE DESCARGA DE SOLENOIDE.

COD. CODE CÓD.	Sezioni Sections Vias	Generale Main valve General	Pressione Pressure Presión	Funz. M Funct. M Func. M	Funz. P Funct. P Func. P
4668 5030	-	●	●	-	-
4668 5100	1	-	-	-	-
4668 5101	1	-	-	-	-
4668 5200	2	-	-	-	-
4668 5201	2	-	-	-	-
4668 5210	2	●	-	●	-
4668 5211	2	●	-	●	-
4668 5220	2	-	●	-	-
4668 5230	2	●	●	●	-
4668 5231	2	●	●	●	-
4668 5400	4	-	-	-	-
4668 6210	2	●	-	-	●
4668 6230	2	●	●	-	●

4668

SCATOLE DI COMANDO PER ATOMIZZATORE
CONTROL BOXES FOR ORCHARD SPRAYERS
CAJAS DE MANDO PARA ATOMIZADORES

Scatole di comando con cavo sezionabile | **Control boxes with sectionable cable** | **Caja de mando con cable con corte**



Versione per valvole MOTORIZZATE
Version for MOTORIZED valves
Versión para válvulas MOTORIZADAS

COD. CODE CÓD.	Sezioni Sections Vias	Generale Main valve General	Pressione Pressure Presión
4668 5235	2	●	●

Versione per valvole DI SEZIONE A SOLENOIDE e valvola di scarico MOTORIZZATA SERIE 863
Version for SOLENOID section valves and MOTORIZED DRAIN VALVE SERIES 863
Versión para válvulas DE SECCIÓN DE SOLENOIDE y válvula de descarga MOTORIZADA SERIE 863

COD. CODE CÓD.	Sezioni Sections Vias	Generale Main valve General	Pressione Pressure Presión
4668 5236	2	●	●

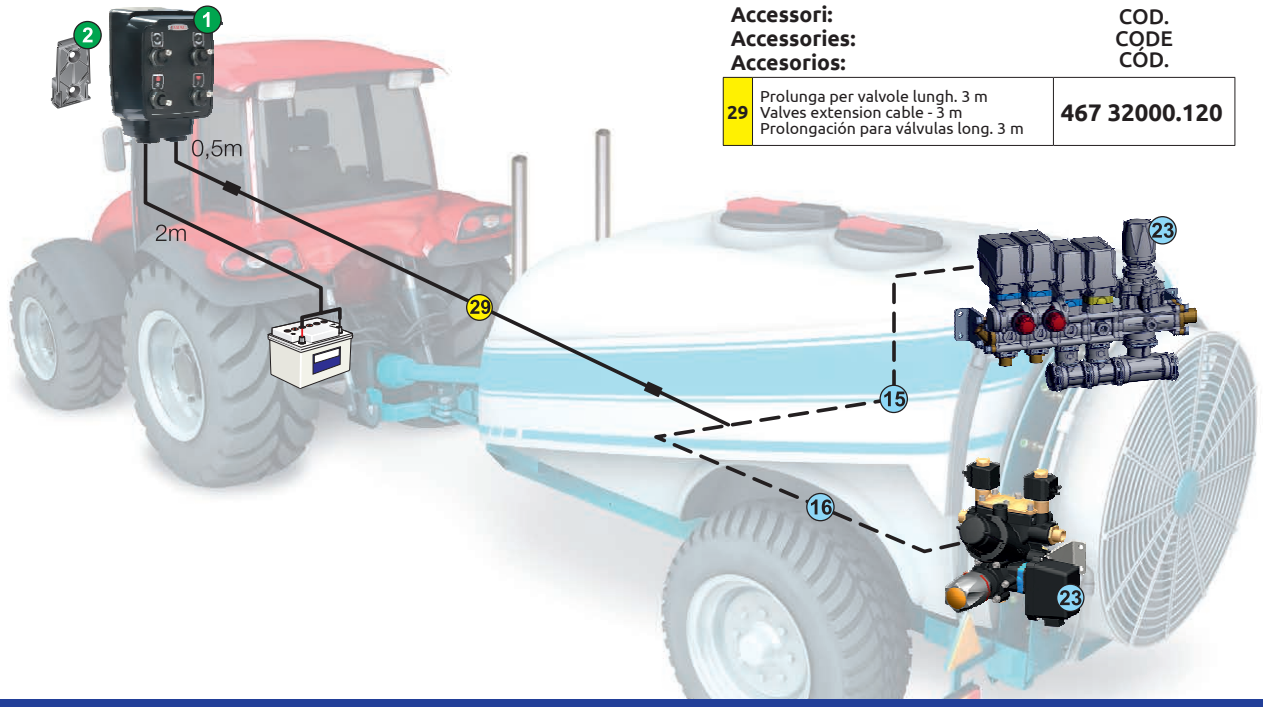
La confezione comprende:
The package includes:
El embalaje comprende:

1	Scatola di comando completa di cavi: Alimentazione lungh. 2 m, Valvole lungh. 0,5 m. Control box complete with: power cable - 2 m, valve cable - 0,5 m Caja de mando con cables para: Alimentación long. 2 m, Válvulas long. 0,5 m
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
	Manuale di istruzioni User's guide Manual de instrucciones



Da ordinare a parte:
To be order separately:
Se debe pedir por separado:

		COD. CODE CÓD.
15	Cablaggio per collegamento gruppo di comando motorizzato lungh. 3 m Cable for motorized control unit connection lenght 3 m Cable para conexión de grupo de mando motorizado long. 3 m	4668 02351.100
	Cablaggio per collegamento gruppo di comando motorizzato lungh. 5 m Cable for motorized control unit connection lenght 5 m Cable para conexión de grupo de mando motorizado long. 5 m	4668 02352.100
16	Cablaggio per collegamento gruppo di comando a solenoide lungh. 3 m Cable for solenoid control unit connection lenght 3 m Cable para conexión de grupo de mando de solenoide long. 3 m	4668 02361.101
	Cablaggio per collegamento gruppo di comando a solenoide lungh. 5 m Cable for solenoid control unit connection lenght 5 m Cable para conexión de grupo de mando de solenoide long. 5 m	4668 02362.101
23	Gruppo di comando Control unit with Grupo de mando	



Accessori:
Accessories:
Accesorios:

		COD. CODE CÓD.
29	Prolunga per valvole lungh. 3 m Valves extension cable - 3 m Prolongación para válvulas long. 3 m	467 32000.120

SCATOLE DI COMANDO PER ATOMIZZATORE CON ATTUATORI
CONTROL BOXES FOR ORCHARD SPRAYER WITH ACTUATORS
CAJAS DE MANDO PARA ATOMIZADOR CON ACTUADORES

4668

Scatola di comando per atomizzatore con comando attuatori

La versione per il comando di attuatori regolabili permette di indirizzare il flusso d'aria su atomizzatori a basso volume, per una migliore copertura fogliare.
La versione per il comando delle paratie consente di arrestare completamente il flusso d'aria per ridurre l'effetto deriva nelle zone di rispetto (buffer zone).

- Versione per collegamento a 2 valvole A SOLENOIDE o MOTORIZZATE **a 3 fili serie 863**.
- Versione con 2 comandi per la regolazione di attuatori regolabili.
- Versione con 2 comandi (ON/ON) per paratie.

Control box for orchard sprayer with actuators controls

The version for adjustable actuators control regulates air flow direction on low volume orchard sprayers to ensure a better coverage of the leaf surface.
The version for guards control lets you close the air flow completely to reduce the drift effect in the buffer zones.

- Version for the connection of 2 SOLENOID or MOTORIZED **3-wire valves of the 863 series**.
- Version with 2 controls to regulate adjustable actuators.
- Version with 2 controls (ON/ON) for guards.

Caja de mando para atomizador con mando actuadores

La versión para el mando de actuadores ajustables permite regular la dirección del flujo de aire en atomizadores de bajo volumen, para una mejor cobertura de las hojas.
La versión para el mando de las alas permite cerrar completamente el flujo de aire para reducir el efecto deriva en las respectivas zonas (buffer zone).

- Versión para conexión de 2 válvulas DE SOLENOIDE o MOTORIZADAS de **3 hileras serie 863**.
- Versión con 2 mandos para la regulación de actuadores ajustables.
- Versión con 2 mandos (ON/ON) para mamparas.





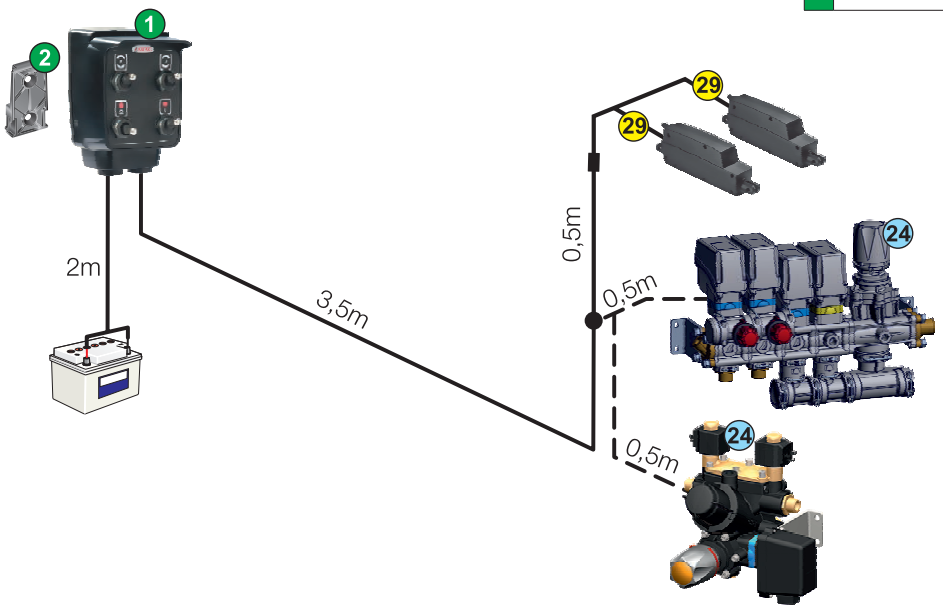


Versione per valvole: Version for valves: Version para valvulas:	COD. CODE CÓD.	Nr. sezioni Sections Num. secciónes	Comando att. regol. Adjust. actuator ctrl Mando act. ajust.	Comando att. paratie Guards actuator ctrl Mando act. alas
MOTORIZZATE MOTORIZED MOTORIZADAS	4668 5253	2	---	2
	4668 5263	2	2	---

Versione per valvole: Version for valves: Version para valvulas:	COD. CODE CÓD.	Nr. sezioni Sections Num. secciónes	Comando att. regol. Adjust. actuator ctrl Mando act. ajust.	Comando att. paratie Guards actuator ctrl Mando act. alas
A SOLENOIDE SOLENOID DE SOLENOIDE	4668 5251	2	---	2
	4668 5261	2	2	---

La confezione comprende:
The package includes:
El embalaje comprende:

1	Scatola di comando completa di cavi: Alimentazione lungh. 2 m, Valvole lungh. 3,5 m. Control box complete with: power cable - 2 m, valve cable - 3,5 m Caja de mando con cables para: Alimentación long. 2 m, Válvulas long. 3,5 m
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
	Manuale di istruzioni / User's guide / Manual de instrucciones



Accessori:
Accessories:
Accesorios:

		COD. CODE CÓD.
29	Prolunga per attuatori lungh. 3 m Actuators extension cable - 3 m Actuadores para válvulas long. 3 m	4668002.090
	Prolunga per attuatori lungh. 5 m Actuators extension cable - 5 m Actuadores para válvulas long. 5 m	4668002.091
	Prolunga per attuatori lungh. 7 m Actuators extension cable - 5 m Actuadores para válvulas long. 5 m	4668002.092

Da ordinare a parte:
To be order separately:
Se debe pedir por separado:

24	Gruppo di comando Control unit Grupo de mando

4668

SCATOLA DI COMANDO PER GETTI FINE BARRA
CONTROL BOX FOR BOOM END NOZZLES
CAJA DE MANDO PARA PORTABOQUILLAS FIN DE BARRA

designed for seletron

Scatola comando per azionamento portagetti fine barra Seletron
- Azionamento degli ugelli di fine barra direttamente dalla cabina.
- Adatta ad ogni tipologia di macchina per irrorazione: montate, trainate, semoventi, ATV.
- Cavo di connessione lungo 7 metri, alimentazione 2 metri.

Control box for Seletron boom end nozzle holder activation
- Boom end nozzles activated directly from the cabin.
- Suitable to any type of spraying machine: integrated, trailed, self-propelled, ATV.
- 7 m connection cable with 2 m supply

Caja de mando para accionamiento porta boquillas fin de barra Seletron
- Accionamiento de las boquillas de fin de barra directamente desde la cabina.
- Adecuado para todo tipo de máquina para pulverización: montadas, remolcadas, autopropulsadas, ATV.
- Cable de conexión de 7 metros, alimentación 2 metros.



COD. CODE CÓD.
4668 52043

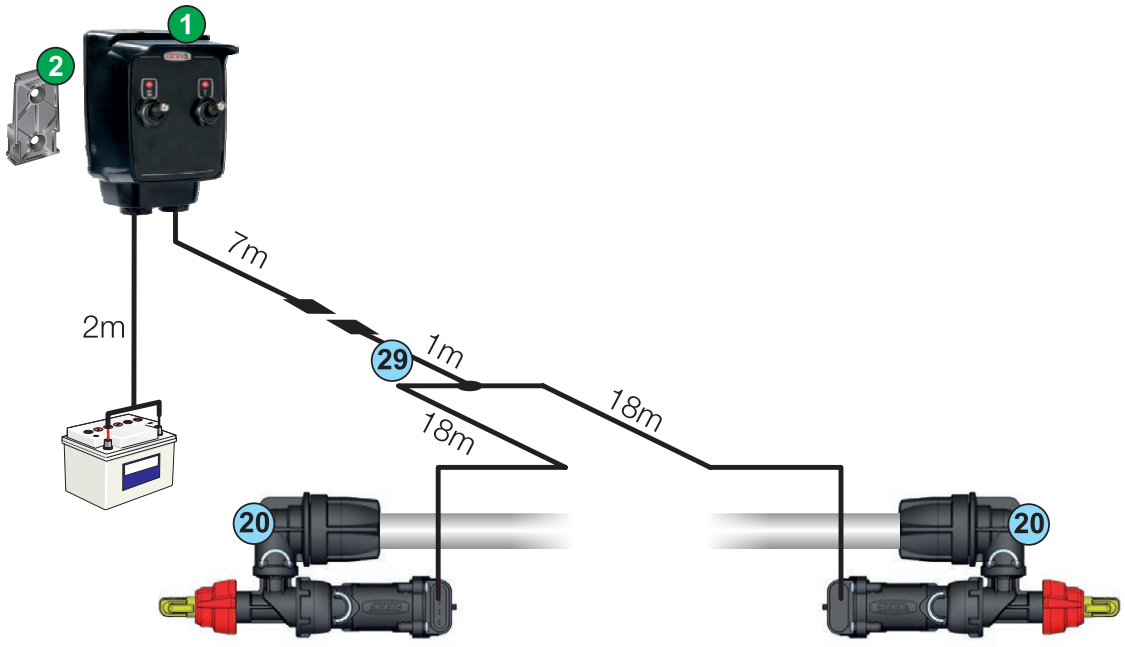
La confezione comprende:
The package includes:
El embalaje comprende:

1	Scatola di comando completa di cavi: Alimentazione lungh. 2 m, Seletron lungh. 7 m. Control box complete with: power cable - 2 m, Seletron cable - 7 m Caja de mando con cables para: Alimentación long. 2 m, Seletron long. 7 m
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
	Manuale di istruzioni User's guide Manual de instrucciones

Da ordinare a parte:
To be order separately:
Se debe pedir por separado:

			COD. CODE CÓD.
20	Portagetti Seletron con attacco filettato 1/2" Seletron nozzle holder with 1/2" threaded coupling Porta boquillas Seletron con toma roscada 1/2"	*	**4065 T440**
	Portagetti Seletron con attacco rapido EASYFIT Seletron nozzle holder with EASYFIT quick fitting Porta boquilla Seletron con acople rápido EASYFIT	*	**4065 T840**
29	Cavo di collegamento per 2 SELETRON fine barra Connecting cable for 2 end boom Seletron Cable de conexión para 2 Seletron fin de barra		**4668 5204.110**

* *Portagetti SELETRON nella sezione:*
SELETRON nozzle holders in section:
Porta boquillas SELETRON en la sección:
NOZZLES & CAPS



ACCESSORI PER SCATOLE DI COMANDO
ACCESSORIES FOR CONTROL BOXES
ACCESORIOS PARA CAJAS DE MANDO

4668 - 4669

Kit visualizzatore di pressione digitale DIGIBLOCK per scatole di comando serie **4668** e **4669**, completo di cavi. Grazie agli appositi inserti e all'attacco a forchetta, è possibile posizionare il kit sopra o sul lato sinistro delle scatole della serie 4669 e sopra alle scatole di comando serie 4668.

DIGIBLOCK digital pressure display kit for control boxes series **4668** and **4669**, complete with cables. Suitable inserts and a fork coupling enable this box to be positioned on the top or on the left side of the boxes series 4669 and on top of control boxes series 4668.

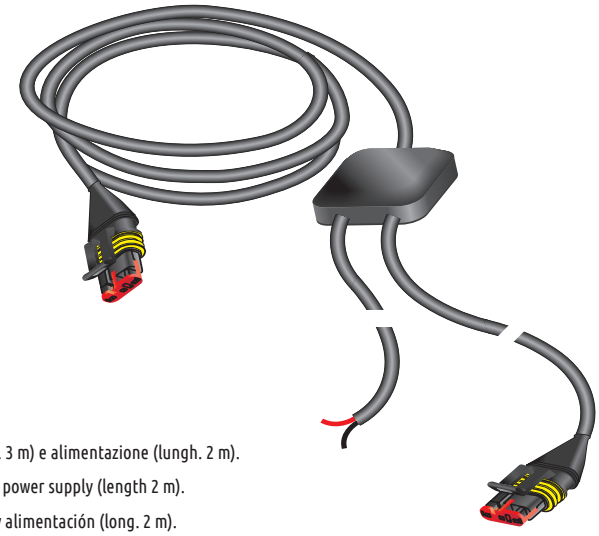
Kit visualizador de presión digital DIGIBLOCK con cables para cajas de mando series **4668** y **4669**. Gracias a los específicos insertos y a la toma de horquilla, es posible posicionarla arriba o nel lado izquierdo de las cajas de la serie 4669 y sobre las cajas de mando serie 4668.



COD. CODE CÓD.
4668 3B







Fornito completo di cavo di collegamento(lungh. 3 m) e alimentazione (lungh. 2 m).

Supplied with connection cable (length 3 m) and power supply (length 2 m).

Suministrado con cable de conexión (long. 3 m) y alimentación (long. 2 m).

Sensore di pressione
Pressure sensor
Sensor de presión



COD. / CODE / CÓD.	Tipo / Type / Tipo
466 113.200	0-20 bar / 0-290 PSI
466 113.500	0-50 bar / 0-720 PSI

Prolunghe
Extension cables
Prolongación



COD. / CODE / CÓD.	Descrizione / Description / Descripción	Poli / Poles / Polos
466 553.220	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension cable lenght 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	3
466 553.230	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable lenght 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	3

4668 - 4669

ACCESSORI PER SCATOLE DI COMANDO
ACCESSORIES FOR CONTROL BOXES
ACCESORIOS PARA CAJAS DE MANDO

Kit portamanometro completo di manometro per scatole di comando serie **4668** e **4669**. Grazie agli appositi inserti e all'attacco a forchetta, è possibile posizionare il kit sopra o sul lato sinistro delle scatole della serie 4669 e sopra alle scatole di comando serie 4668.

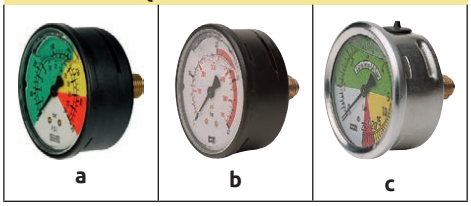
Pressure gauge box kit complete with pressure gauge for control boxes series **4668** and **4669**. Suitable inserts and a fork coupling enable this box to be positioned on the top or on the left side of the boxes series 4669 and on top of control boxes series 4668.

Kit caja porta manómetro con manómetro para cajas de mando series **4668** y **4669**. Gracias a los específicos insertos y a la toma de horquilla, es posible posicionarla arriba o en el lado izquierdo de las cajas de la serie 4669 y sobre las cajas de mando serie 4668.



COD. KIT KIT CODE CÓD. KIT	Manometro incluso (cod.*) Pressure gauge included (code*) Manómetro incluido (cod.*)	Scala Dial Escala (bar)	Class	Quadrante Dial Esfera	Tipo Type Tipo
4668 12	909010	0 ÷ 25	2.5	**a**	Standard
4668 13	909040	0 ÷ 40	2.5	**b**	
4668 14	909060	0 ÷ 60	2.5	**b**	
4668 22	9170525	0 ÷ 5/25	1.6	**c**	Isometric
4668 24	9172060	0 ÷ 20/60	1.6	**c**	

Quadrante - Dial - Esfera



** Il manometro è incluso nel codice del Kit. Manometri di ricambio nel capitolo*

** The pressure gauge is included in the kit part no. Spare pressure gauges in chapter*

** El manómetro está incluido en el código del Kit. Manómetros de repuesto en el capítulo*

ASSORTED ITEMS

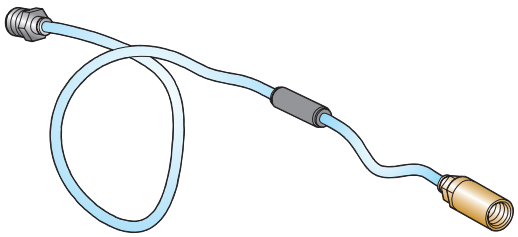




Fornito completo di tubo rilsan (lungh. 6 m), raccordi rapidi e giunto di separazione.

Supplied with Rilsan hose (length 6 m), quick fittings and separation joint.

Suministrado con tubo rilsan (long. 6 m), acoples rápidos y unión de separación.



Kit illuminatore per scatola portamanometro serie 4668 - 4669

- Applicabile alla scatola portamanometro per illuminare la scala in condizioni di lavoro notturno.
- Luce LED a basso assorbimento.
- Può essere posizionato nel punto preferito per adattarsi al montaggio della scatola di comando.
- Cavo di alimentazione 2 metri.
- Completo di viti di fissaggio.

Light kit for pressure gauge box series 4668 - 4669

- Applicable to pressure gauge box to light up the scale during night job.
- Low absorption LED light.
- It can be positioned at any requested point ready for control box assembly.
- 2-meter power cable.
- Complete with fastening screws.

Kit de iluminación para caja portamanómetro serie 4668 - 4669

- Aplicable en la caja portamanómetro para iluminar la escalera en condiciones de trabajo nocturno.
- Luz LED de baja absorción.
- Se puede posicionar en el punto preferido para adaptarse al montaje de la caja de mando.
- Cable de alimentación 2 metros.
- Con tornillos de fijación.



COD.
CODE
CÓD.
466800.500



FLUSSOMETRI
FLOWMETERS
CAUDALIMETROS

Orion Multiflow è un flussometro elettromagnetico a 4 canali per monitoraggio sistemi di distribuzione liquido.
Il flussometro è dotato di una porta A-net, tramite la quale può collegarsi in rete ad altri flussometri per monitorare oltre 100 linee tramite un unico cablaggio.

APPLICAZIONE TIPICA
Orion Multiflow è stato progettato per i sistemi di distribuzione di fertilizzante liquido su seminatrici di precisione dove normalmente vengono usati dei sistemi meccanici di visualizzazione della portata di ogni singola linea.

VANTAGGI
- L'operatore verrà avvisato dal monitor in cabina di un malfuzionamento, potendosi così occupare delle altre operazioni.
- Completamente indipendente dalla viscosità del liquido.
- Non richiede manutenzione, non avendo parti meccaniche in movimento all'interno del liquido.
- I flussometri possono essere installati nel punto migliore per l'impianto, e non dove sono più visibili all'operatore.

Orion Multiflow is an electro-magnetic flowmeter with 4 channels designed to monitor liquid distribution systems.
The flowmeter is provided with a A-net port that allows its connection to the network with other flowmeters to monitor over 100 lines through a single wiring.

STANDARD APPLICATION
Orion Multiflow has been designed for liquid fertilizer distribution systems on precision seeders that usually feature mechanic systems to display the flowrate of each single line.

ADVANTAGES
- Operators are warned by the monitor in the cabin if there is any malfunction and are free to carry out other operations.
- It is completely independent from liquid viscosity.
- It is maintenance-free since there are no mechanical parts moving inside the fluid.
- The flowmeters can be installed in the positions that best suit system needs, rather than those dictated by visibility to operator.

Orion Multiflow es un medidor de caudal electro-magnético de 4 canales para monitoreo de sistemas de distribución líquido.
El medidor de caudal tiene un puerto A-net, a través del cual se puede conectar en red a otros medidores de caudal para monitorear más de 100 líneas a través de un cableado único.

APLICACIÓN TÍPICA
Orion Multiflow ha sido diseñado para los sistemas de distribución de fertilizante líquido en sembradoras de precisión, donde normalmente se usan sistemas mecánicos de visualización del caudal de cada línea.

VENTAJAS
- El operador será avisado por el monitor de la cabina si hay un funcionamiento incorrecto, pudiendo ocuparse también de las demás operaciones.
- Completamente independiente de la viscosidad del líquido.
- No requiere mantenimiento, por no tener partes mecánicas en movimiento dentro del líquido.
- Los medidores de caudal se pueden instalar en el mejor punto para el sistema y no donde sean más visibles para el operador.



FLUSSOMETRI
FLOWMETERS
CAUDALIMETROS

CARATTERISTICHE
- Portata 0,3-6,0 l/min per canale.
- Errore tipico 0,5% del fondoscala.
- Porta A-net per lettura portata e configurazione.
- 4 Uscite ad impulsi 0-12 Vdc con frequenza proporzionale alla portata
- Led per segnalazione stato di ogni singolo canale.
- Pressione di utilizzo fino a 20 bar (290 PSI).
- Assorbimento massimo 0,6A.
- Attacchi a forchetta T1.
- Collettore modulare per raccordo ingressi con attacco a forchetta T3.
- Sistema di fissaggio integrato brevettato: non necessita di tiranti di assemblaggio nè di staffe di supporto.

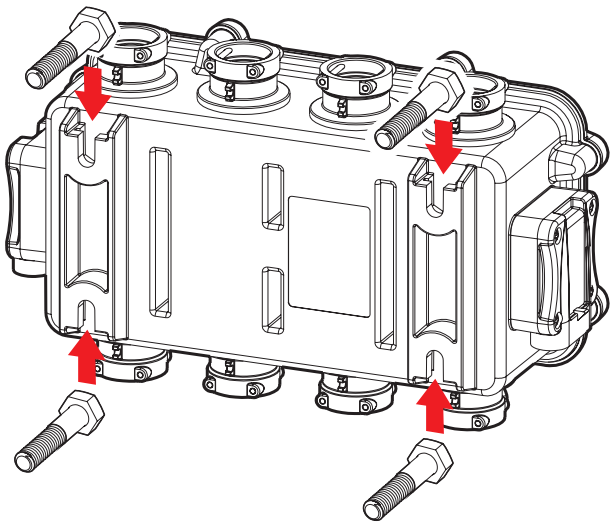
FEATURES
- 0.3-6.0 l/min flowrate per channel.
- Typical error: 0.5% of full scale.
- A-net port for flowrate and configuration reading.
- Four 0-12 Vdc pulse outputs with frequency proportional to flowrate
- LED for status indication of each single channel.
- Operating pressure up to 20 bar (290 PSI).
- Maximum absorption of 0.6 A.
- T1 fork couplings.
- Modular manifold for each inlet fitting with T3 fork coupling.
- Patented integrated fixing system eliminates the need for retaining bolts or support brackets.

CARACTERÍSTICAS
- Caudal 0,3-6,0 l/min por canal.
- Error típico 0,5% del fondo escala.
- Puerto A-net para lectura caudal y configuración.
- 4 Salidas de impulsos 0-12 Vcc con frecuencia proporcional al caudal.
- Led para señalización estado de cada canal.
- Presión de uso hasta 20 bar (290 PSI).
- Absorción máxima 0,6A.
- Tomas de horquilla T1.
- Colector modular para acople entradas con toma de horquilla T3.
- Sistema de fijación integrado patentado; no necesita tirantes de ensamblado ni sostenes de soporte.

CE | A-net CANbus | T1 fork coupling | bar 20 / 290 PSI

COD. CODE CÓD.
462 5AAGB1B1





Sistema di fissaggio integrato mediante quattro viti TE M8 (o 5/16 UN) brevettato: non necessita di staffe di supporto.

Patented integrated fixing system through four M8 (or 5/16 UN) hexagon-head screws: eliminates the need for support brackets.

Sistema de fijación integrado patentado a través de cuatro tornillos TE M8 (ó 5/16 UN): no necesita sostenes de soporte.

FLUSSOMETRI
FLOWMETERS
CAUDALIMETROS

SCHEMA DI INSTALLAZIONE E ACCESSORI
INSTALLATION DIAGRAM AND ACCESSORIES
ESQUEMA DE INSTALACIÓN Y ACCESSORIOS

T3 fork coupling

Raccordi di completamento con attacco a forchetta T3 e O'ring nel capitolo: End fittings with T3 fork coupling and O-ring in chapter: Empalmes de terminación con toma de horquilla T3 y O'ring en el capítulo:

FITTINGS

T1 fork coupling

Raccordi di completamento con attacco a forchetta T1 e O'ring nel capitolo: End fittings with T1 fork coupling and O-ring in chapter: Empalmes de terminación con toma de horquilla T1 y O'ring en el capítulo:

FITTINGS

Collettore 4 vie con attacco a forchetta T3
4 way manifold with T3 fork connection
Colector de 4 vías con conexion de horquilla T3

COD.
159 431

T3 fork coupling

Raccordi di completamento con attacco a forchetta T3 e O'ring nel capitolo: End fittings with T3 fork coupling and O-ring in chapter: Empalmes de terminación con toma de horquilla T3 y O'ring en el capítulo:

FITTINGS



Forchetta
Fork
Horquilla

COD.
010 003

O'ring T1

COD. (EPDM)	COD. (Viton®)
G11056	G11056V

COD.
462 5AAGB1B1

Uniget con antigoccia e attacco rapido
Nozzle holder with check valve and quick fitting
Uni-jet con antigota y acople rapido

COD.	
402 315	10

Portagomma
Hose fitting
Portamanguera

COD.	Ø
109 1108	8 mm
109 1110A	10 mm
109 1113	13 mm

Attacco rapido per tubo
Quick fitting for hose
Acople rapido por tubo

COD.	Ø
109 11C08	8 mm
109 11C00	1/4"
109 11C01	3/8"

Uniget con antigoccia, rubinetto e attacco rapido
Nozzle holder with check valve, stopcock and quick fitting
Uni-jet con antigota, grifo y acople rapido

COD.	
402 315C	10

Uniget con innesto rapido per tubo Ø 8 mm e antigoccia
Uni-jet with quick coupling for hose Ø 8 mm and check valve
Uni-jet con acople rapido para tubo Ø 8mm y antigota

COD.
402 425

Uniget attacco rapido con Seletron singolo
Quick fitting nozzle holder with single Seletron valve
Uni-jet acople rapido con Seletron solo

COD.
402 T310

Testina attacco rapido
Quick fitting cap
Cabezal de acople rapido

COD.
402 90403

Portagomma per tubo Ø 8 mm
Hose fitting for hose Ø 8 mm
Portamanguera para tubo Ø 8mm

COD.
105 108R

Portagomma
Hose fitting
Portamanguera

COD.	Ø
105 108A	8 mm
105 110A	10 mm

IMPORTANTE! - IMPORTANT! - ¡IMPORTANTE!

*Raccordi di completamento con attacco a forchetta da ordinare **SEPARATAMENTE** dal capitolo "**FITTINGS**"*

*End fork fittings must be ordered **SEPARATELY** in the chapter "**FITTINGS**"*

*Empalmes de terminación con toma de horquilla deben pedirse **POR SEPARADO** a la sección "**FITTINGS**"*

SCHEMA DI APPLICAZIONE

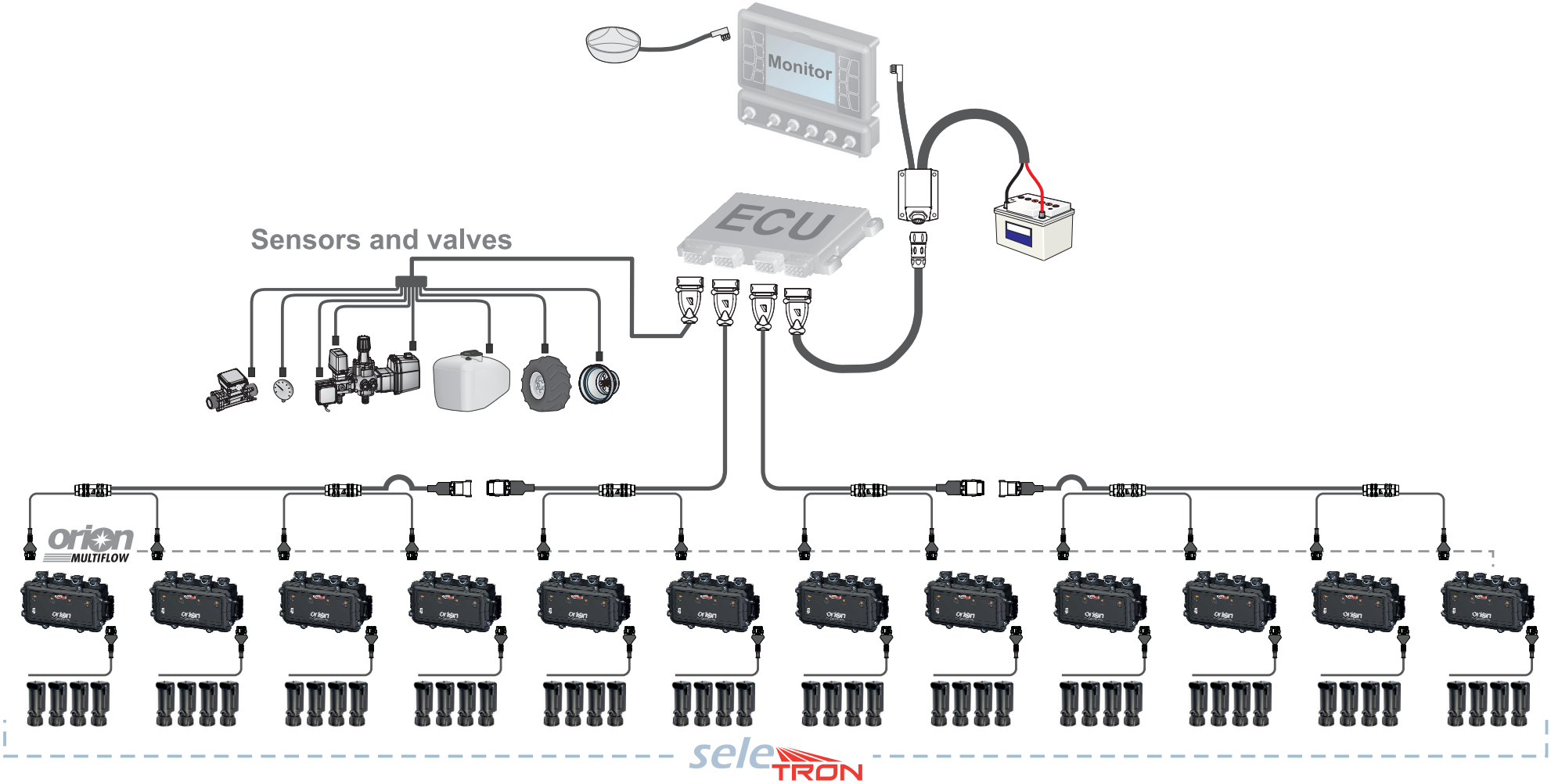
Lo schema sottostante rappresenta un'applicazione tipica del flussometro ORION MULTIFLOW in un sistema di distribuzione di fertilizzante liquido su seminatrice.
I flussometri ORION MULTIFLOW forniscono, tramite la linea A-net, i dati di portata di ogni singola linea di fertilizzante, permettendo così di monitorare dalla cabina il buon funzionamento del sistema.
L'unità di controllo (ECU) permette di collegare ulteriori sensori e valvole per la regolazione della portata.
Le valvole Seletron, collegate tramite il A-net, permettono di parzializzare singolarmente le linee di distribuzione.

APPLICATION DIAGRAM

The diagram below shows a typical application of the ORION MULTIFLOW flowmeter in a liquid fertilizer distribution system on seeder.
ORION MULTIFLOW flowmeters output, on A-net line, flowrate information of every single fertilizer line, thereby allowing the operator in the cabin to monitor system proper operation.
The control unit (ECU) allows connecting other flow control sensors and valves.
The Seletron valves, connected by A-net, allow system to individually control the distribution lines.

ESQUEMA DE APLICIÓN

El esquema de abajo representa una aplicación típica del medidor de caudal ORION MULTIFLOW en un sistema de distribución de fertilizante líquido en sembradora.
Los medidores de caudal ORION MULTIFLOW suministran, a través de la línea A-net, los datos de caudal de cada línea de fertilizante, permitiendo de esta manera monitorear desde la cabina el buen funcionamiento del sistema.
La unidad de control (ECU) permite conectar otros sensores y válvulas para la regulación del caudal.
Las válvulas Seletron, conectadas a través del A-net, permiten la división de manera individual de las líneas de distribución.



VISUALIZZATORE
DISPLAY
VISUALIZADOR

VISIO MULTIFLOW

VISIO MULTIFLOW è una versione del visualizzatore VISIO appositamente studiata per il collegamento al flussometro multicanale **ORION MULTIFLOW**. Grazie al software specifico e tramite una linea A-net, **VISIO MULTIFLOW** è in grado di visualizzare i dati di 4 flussometri per un totale di 16 canali.

VISIO MULTIFLOW is a version of VISIO display appositely designed to be connected to **ORION MULTIFLOW**, the multichannel flowmeter. Thanks to the specific software and by means of an A-net line, **VISIO MULTIFLOW** is able to display the data of 4 flowmeters for a total of 16 channels.

VISIO MULTIFLOW es una versión del visualizador VISIO específicamente estudiada para la conexión al caudalimetro multicanal **ORION MULTIFLOW**. Gracias al software específico y mediante una línea A-net, **VISIO MULTIFLOW** puede visualizar los datos de 4 caudalimetros por un total de 16 canales.

Anet CANbus



COD. CODE CÓD.
467 0611

Kit cavi per collegamento 2 flussometri
Cables kit for 2 flowmeters
Kit cables para 2 caudalimetros

14 COD. CODE CÓD.
4670611.510

- **Collegamento A-net**
- **Possibilità di collegare fino a 4 flussometri ORION VISUALFLOW e di leggere i dati di 16 canali contemporaneamente**
- **Resistente agli agenti atmosferici**
- **Porta USB per trasferimento dati e aggiornamento software**
- **Allarmi visivi e sonori**
- **Software multilingua autoadattivo in base al numero di flussometri collegati**
- **Possibilità di impostare diverse unità di misura**
- **Display grafico retroilluminato**

- **A-net connection**
- **Possibility to connect up to 4 ORION VISUALFLOW flowmeters and able to read the data of 16 channels at the same time**
- **Resistant to weather conditions**
- **USB drive for data transfer and software update**
- **Visual and sound alarms**
- **Multi-language, self-adaptive software based on the number of flowmeters connected**
- **Possibility to set different units of measurement**
- **Backlit graphic display**

- **Conexión A-net**
- **Posibilidad de conexión de hasta 4 caudalimetros ORION VISUALFLOW y lectura de datos de 16 canales contemporáneamente**
- **Resistente a los agentes atmosféricos**
- **Puerto USB para transferencia de datos y actualización software**
- **Alarmas visuales y sonoras**
- **Software multilengua autoadaptable en base al número de caudalimetros conectados**
- **Posibilidad de programar diferentes unidades de medida**
- **Pantalla gráfica retroiluminada**





SCHEMA DI INSTALLAZIONE E CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

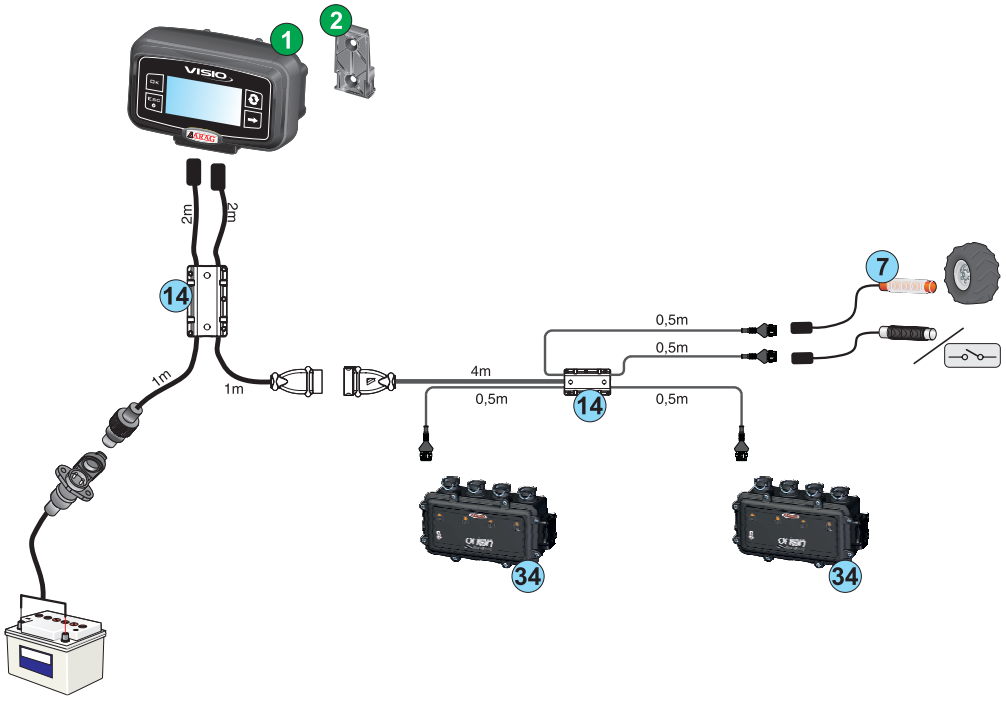
INSTALLATION DIAGRAM AND PACKAGE CONTENT

ESQUEMA DE INSTALACIÓN Y CONTENIDO DEL EMBALAJE

Schema di installazione per 1 o 2 flussometri ORION MULTI-FLOW

Installation diagram for 1 or 2 ORION MULTIFLOW flowmeters

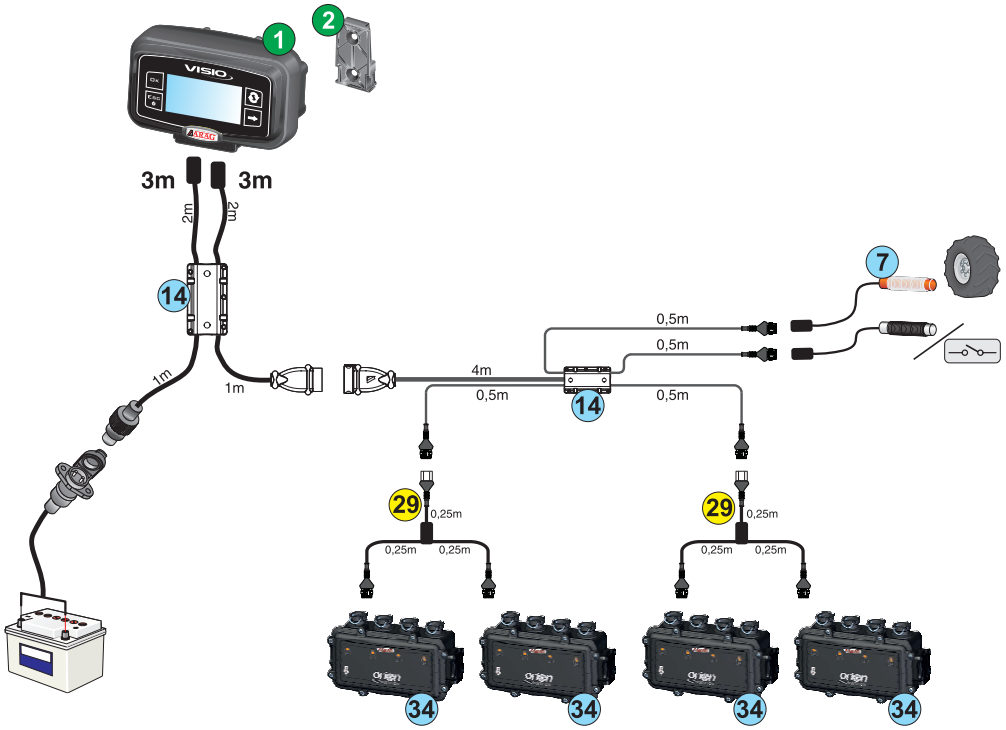
Esquema di instalación para 1 o 2 caudalimetros ORION MULTI-FLOW



Schema di installazione fino a 4 flussometri ORION MULTIFLOW

Installation diagram up to 4 ORION MULTIFLOW flowmeters

Esquema di instalación hasta 4 caudalimetros ORION MULTI-FLOW



La confezione comprende:
The package includes:
El embalaje comprende:

1	VISIO MULTIFLOW
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
	Manuale di istruzioni User's guide Manual de instrucciones

Da ordinare a parte: **To be order separately:** **Se debe pedir por separado:**		**COD.** **CODE** **CÓD.**
7	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m	**467100.086**
	Sensore di velocità magnetico con cavo 5 m Magnetic speed sensor with 5 m cable Sensor magnético de velocidad con cable 5 m	**467100.100**
14	Kit cavi per VISIO MULTIFLOW VISIO MULTIFLOW cable kit Kit cables para VISIO MULTIFLOW	**4670611.510**
34	ORION MULTIFLOW	**4625AAGB1B1**

Accessori: **Accessories:** **Accesorios:**		**COD.** **CODE** **CÓD.**
29	Cavo splitter per 2 flussometri ORION MULTIFLOW Splitter cable for 2 ORION MULTIFLOW flowmeters Cable splitter para 2 caudalimetros ORION MULTIFLOW	**46749000.160**

FLUSSOMETRI
FLOWMETERS
CAUDALIMETROS

Le tabelle seguenti possono aiutarvi nella scelta del flussometro adatto alle vostre esigenze, prendendo in considerazione le caratteristiche tecniche dei flussometri e quelle dei liquidi da misurare.

The following tables may help you to select the flowmeter suitable to your needs taking into account the technical features of the flowmeters and those of the fluids to be measured.

Las tablas siguientes le ayudarán en la selección del caudalímetro más adecuado para sus exigencias, teniendo en cuenta las características técnicas de los caudalímetros y de los líquidos que se medirán.

Caratteristiche Features Características	orion2	orion2 VISUALFLOW	orionX	orionX VISUALFLOW	WOLF	DIGIWOLF
Tecnologia Technology Tecnología	Elettromagnetico Electromagnetic Electromagnético	Elettromagnetico Electromagnetic Electromagnético	Elettromagnetico Electromagnetic Electromagnético	Elettromagnetico Electromagnetic Electromagnético	A palette With paddles A paletas	A palette With paddles A paletas
Errore tipico sul fondoscala Typical full scale error Error típico en el fondo escala	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	1%	1%
Portata Flowrate Caudal	0,3 ÷ 800 l/min ■	0,3 ÷ 800 l/min ■	60 ÷ 2500 l/min	60 ÷ 2500 l/min	2,5 ÷ 800 l/min ■	2,5 ÷ 800 l/min ■
Pressione massima di utlizzo Maximum working pressure Presión máxima de uso	40 bar (580 PSI)	40 bar (580 PSI)	5 bar (72 PSI)	5 bar (72 PSI)	40 bar (580 PSI)	40 bar (580 PSI)
Segnale in uscita ad impulsi Pulse output signal Señal de salida de impulsos	●	●	●	●	●	●
Connessione Can-bus (A-net) Can-Bus (A-net) connection Conexión Can-bus (A-net)			●	●		
Display Display Pantalla		Numerico Numeric Numérica		Grafico Graphic Grafica		Grafico Graphic Grafica
Uscita per controllo riempimento Output for filling control Salida para control llenado		●		●		●
Tensione di alimentazione Power supply voltage Tensión de alimentación	11÷15 Vdc	11÷15 Vdc	9÷16 Vdc	9÷16 Vdc	4,5÷26 Vdc	4,5÷26 Vdc
Corrente max. assorbita Max. power absorption Absorción de corriente máx.	300 mA	300 mA	300 mA	450 mA	25 mA	25 mA
Manutenzione ridotta Low maintenance Mantenimiento reducido	●	●	●	●		
Funzione di pulizia elettronica dei depositi conduttivi Electronic cleaning of conductive deposits Función de limpieza electrónica de los depósitos conductores			●	●		
Manutenzione facilitata Facilitated maintenance Fácil mantenimiento					●	●

Campo di applicazione Application field Campo de aplicación	orion2	orion2 VISUALFLOW	orionX	orionX VISUALFLOW	WOLF	DIGIWOLF
Liquidi con viscosità diverse Fluids with different viscosities Líquidos con viscosidades distintas	●	●	●	●	○	○
Liquidi corpi in sospensione Fluids with suspended particles Líquidos cuerpos en suspensión	●	●	●	●	○	○
Liquidi non conduttivi Non-conductive fluids Líquidos no conductores	—	—	—	—	●	●
Soluzioni o miscele che possono lasciare depositi conduttivi (solfato di rame, zolfo, ecc.) Solutions and mixes that can leave conductive deposits (copper sulfate, sulfur, etc.) Disoluciones o mezclas que pueden dejar depósitos conductores (sulfato de cobre, azufre, etc.)	—	—	○	○	●	●
Moto con elevata turbolenza Motion with high turbulence Movimiento con turbulencia elevada	●	●	●	●	○	○

Legenda - Legend - Leyenda

● Consigliato / Recommended / Recomendado

○ Non consigliato / Not recommended / No recomendado

— Non adatto / Not suitable / No adecuado

■ a seconda del modello / according to the version / segun la version

Flussometro elettromagnetico ORION 2

Vantaggi
- Assenza di organi meccanici in movimento
- Insensibilità alla densità ed alla viscosità del fluido
- Bassa sensibilità alle turbolenze
- Elevata precisione
- Ridotta manutenzione

Caratteristiche
- Errore tipico 0,5% del fondoscala
- Pressione di utilizzo fino a 40 bar
- Tensione di alimentazione 11÷15 Vdc
- Uscita ad impusi 0-12 Vdc con frequenza proporzionale alla portata
- Consumo massimo 300 mA
- Emissione di segnale solo in presenza di fluido in movimento
- Attacchi flangiati
- Parti a contatto con il fluido in polipropilene e acciaio Inox 316

ORION 2 electro-magnetic flow meter

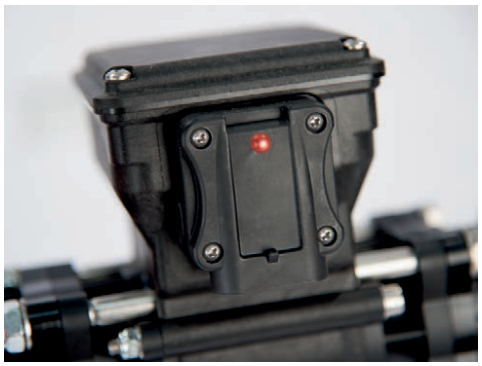
Advantages
- No mechanical moving parts inside the pipe
- Performances independent from fluid density and viscosity
- Low sensitivity to turbulence
- High precision
- Low maintenance

Characteristics
- Typical error: 0,5% full scale
- Working pressure: up to 40 bar
- Power supply: 11 to 15 Vdc
- 0-12 Vdc pulse output with frequency proportional to rate
- Max consumption: 300 mA
- Output only by flowing fluid
- Flanged fittings
- Parts in contact with fluid made of polypropylene and Stainless Steel 316

Caudalimetro electro-magnético ORION 2

Ventajas
- Sin elementos mecánicos en movimiento
- Funcionamiento independiente de la densidad y de la viscosidad del fluido
- Baja sensibilidad a las turbulencias
- Elevada precision
- Reducido mantenimiento

Características
- Error límite 0,5% del fondo escala
- Presión de trabajo hasta 40 bar
- Tensión de alimentación 11÷15 Vcc
- Salida a impulsos 0-12 Vcc con frecuencia proporcional al caudal
- Consumo máximo 300 mA
- Transmision de la señal solo en presencia de fluido en movimiento
- Conexión de brida
- Componentes en contacto con el fluido en polipropileno y acero Inox 316



I nuovi ORION 2 sono dotati di connettore di collegamento a tenuta integrato nel corpo e di LED di segnalazione dello stato di funzionamento.

The new ORION 2 are equipped with a sealed connector integrated in the body and with operation status LED.

Los nuevos ORION 2 están dotados de conector de conexión hermética integrado al cuerpo y de LED de señalización del estado de funcionamiento.



bar 20 290 PSI

bar 40 580 PSI

COD. CODE CÓD.	lt/1'	US GPM	bar	PSI	bar @ MAX.	PSI @ MAX.	Passaggi interni Internal passages Pasos internos	Impulsi Pulses Pulsos		Per valvole For valves Para válvulas
							mm	pls/l	pls/GAL	
46211AG0000	0,3÷6	0.08÷1.6	40	580	0,3	4	4	6000	22710	series 863 463
46211A00000	0,5÷10	0.13÷2.6	40	580	0,3	4	5	6000	22710	
46211A10000	1÷20	0.3÷5	40	580	0,3	4	7	3000	11355	
46211A20000	2,5÷50	0.6÷13	40	580	0,5	7	10	1200	4542	
46211A30000	5÷100	1.3÷26	40	580	0,5	7	14	600	2271	
46211A40000	10÷200	2.6÷53	40	580	0,5	7	18,5	300	1135	
46221A40000	10÷200	2.6÷53	20	290	0,5	7	18,5	300	1135	series 873 473
46221A50000	20÷400	5÷106	20	290	0,2	3	28	150	568	
46221A60000	30÷600	8÷158	20	290	0,5	7	28	100	378	
46221A70000	40÷800	10÷211	20	290	0,5	7	28	75	284	

Cavo di alimentazione
Feeding cable
Cable de alimentación



COD. CODE CÓD.	Poli Poles Polos	mt	per for para
4621AA10000.100	3	3	ORION

FLUSSOMETRI
FLOWMETERS
CAUDALIMETROS

Flussometro elettromagnetico ORION 2

Vantaggi
- Assenza di organi meccanici in movimento
- Insensibilità alla densità ed alla viscosità del fluido
- Bassa sensibilità alle turbolenze
- Elevata precisione
- Ridotta manutenzione

Caratteristiche
- Errore tipico 0,5% del fondoscala
- Pressione di utilizzo fino a 40 bar
- Tensione di alimentazione 11÷15 Vdc
- Uscita ad impusi 0-12 Vdc con frequenza proporzionale alla portata
- Consumo massimo 300 mA
- Emissione di segnale solo in presenza di fluido in movimento
- Disponibile con attacchi filettati o flangiati
- Attacchi filettati in Nylon® rinforzato con fibra di vetro (20 bar) o ottone (40 bar)
- Parti a contatto con il fluido in polipropilene e acciaio Inox 316

ORION 2 electro-magnetic flow meter

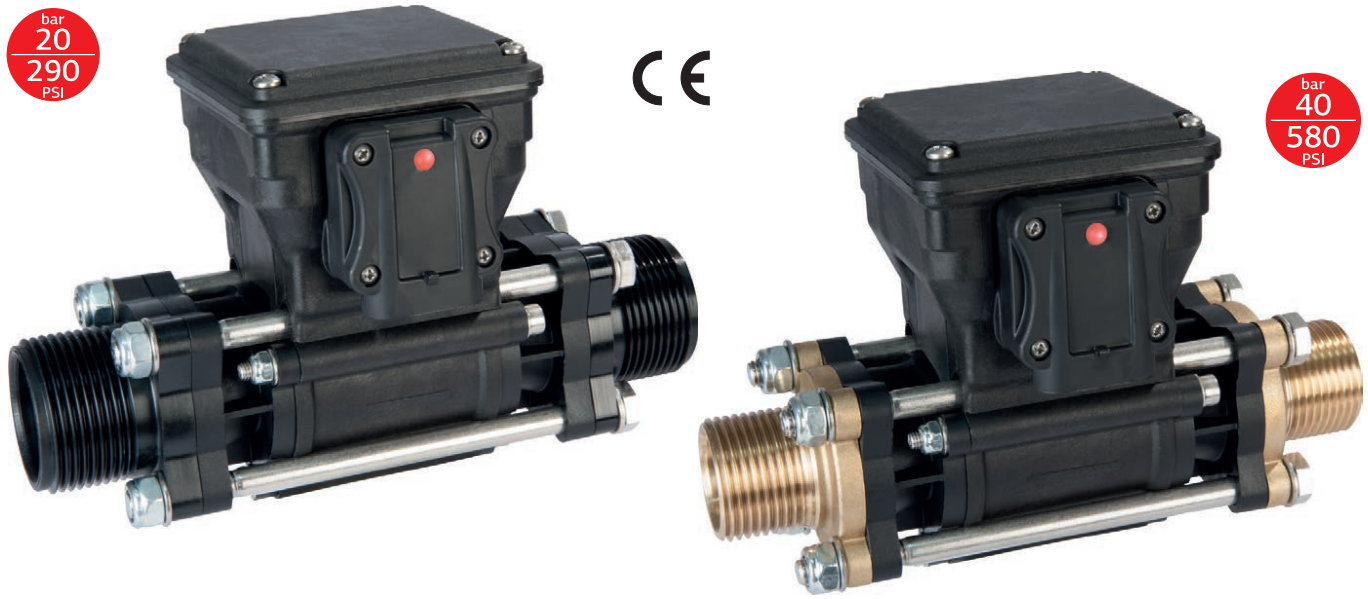
Advantages
- No mechanical moving parts inside the pipe
- Performances independent from fluid density and viscosity
- Low sensitivity to turbulence
- High precision
- Low maintenance

Characteristics
- Typical error: 0,5% full scale
- Working pressure: up to 40 bar
- Power supply: 11 to 15 Vdc
- 0-12 Vdc pulse output with frequency proportional to rate
- Max consumption: 300 mA
- Output only by flowing fluid
- Available with threaded or flanged fittings
- Threaded fittings in fyber glass reinforced Nylon (20 bar) or brass (40 bar)
- Parts in contact with fluid made of polypropylene and Stainless Steel 316

Caudalimetro electro-magnético ORION 2

Ventajas
- Sin elementos mecánicos en movimiento
- Funcionamiento independiente de la densidad y de la viscosidad del fluido
- Baja sensibilidad a las turbulencias
- Elevada precision
- Reducido mantenimiento

Características
- Error límite 0,5% del fondo escala
- Presión de trabajo hasta 40 bar
- Tensión de alimentación 11÷15 Vcc
- Salida a impulsos 0-12 Vcc con frecuencia proporcional al caudal
- Consumo máximo 300 mA
- Transmision de la señal solo en presencia de fluido en movimiento
- Disponible con conexiónes de rosca o de brida
- Conexiónes de rosca en Nylon refuerzadas con fibra de vidrio (20 bar) o en latón (40 bar)
- Componentes en contacto con el fluido en polipropileno y acero Inox 316



COD. CODE CÓD.	lt/1'	US GPM	bar	PSI	@ MAX. bar	@ MAX. PSI	F BSP	Passaggi interni Internal passages Pasos internos mm	Impulsi Pulses Pulsos pls/l	Impulsi Pulses Pulsos pls/GAL
46211AG1313	0,3÷6	0.08÷1.6	20	290	0,3	4	G 3/4	4	6000	22710
46211AG3333	0,3÷6	0.08÷1.6	40	580	0,3	4	G 3/4	4	6000	22710
46211A01313	0,5÷10	0.13÷2.6	20	290	0,3	4	G 3/4	5	6000	22710
46211A03333	0,5÷10	0.13÷2.6	40	580	0,3	4	G 3/4	5	6000	22710
46211A11313	1÷20	0.3÷5	20	290	0,3	4	G 3/4	7	3000	11355
46211A13333	1÷20	0.3÷5	40	580	0,3	4	G 3/4	7	3000	11355
46211A21313	2,5÷50	0.6÷13	20	290	0,5	7	G 3/4	10	1200	4542
46211A23333	2,5÷50	0.6÷13	40	580	0,5	7	G 3/4	10	1200	4542
46211A31414	5÷100	1.3÷26	20	290	0,5	7	G 1	14	600	2271
46211A33434	5÷100	1.3÷26	40	580	0,5	7	G 1	14	600	2271
46211A41414	10÷200	2.6÷53	20	290	0,5	7	G 1	18,5	300	1135
46211A43434	10÷200	2.6÷53	40	580	0,5	7	G 1	18,5	300	1135
46211A41515	10÷200	2.6÷53	20	290	0,5	7	G 1 1/4	18,5	300	1135
46221A51515	20÷400	5÷106	20	290	0,2	3	G 1 1/4	28	150	568
46221A51616	20÷400	5÷106	20	290	0,2	3	G 1 1/2	28	150	568
46221A61616	30÷600	8÷158	20	290	0,5	7	G 1 1/2	28	100	378
46221A61717	30÷600	8÷158	20	290	0,5	7	G 2	28	100	378
46221A71717	40÷800	10÷211	20	290	0,5	7	G 2	28	75	284

Cavo di alimentazione
Feeding cable
Cable de alimentación

COD. CODE CÓD.
4621AA10000.100



Poli Poles Polos	mt	per for para
3	3	ORION/ORION 2

Flussometro elettromagnetico ORION 2 VISUAL FLOW

Vantaggi
- Assenza di organi meccanici in movimento
- Insensibilità alla densità ed alla viscosità del fluido
- Bassa sensibilità alle turbolenze
- Elevata precisione
- Ridotta manutenzione

Caratteristiche
- Visualizzazione istantanea della portata
- Visualizzazione liquido erogato o caricato in cisterna
- Impostazione della quantità di liquido da caricare in cisterna
- Azzeramento del totalizzatore del liquido erogato
- Unità di misura in litri o US Gallons
- Errore tipico 0,5% - del fondoscala ±1 digit
- Pressione di utilizzo fino a 40 bar
- Tensione di alimentazione 11÷15 Vdc
- Uscita ad impusi 0-12 Vdc con frequenza proporzionale alla portata
- Consumo massimo 300 mA
- Emissione di segnale solo in presenza di fluido in movimento
- Disponibile con attacchi filettati in Nylon® rinforzato con fibra di vetro (20 bar) o ottone (40 bar)
- Parti a contatto con il fluido in polipropilene e acciaio Inox 316

ORION 2 VISUAL FLOW electro-magnetic flow meter

Advantages
- No mechanical moving parts inside the pipe
- Performances independent from fluid density and viscosity
- Low sensitivity to turbulence
- High precision
- Low maintenance

Characteristics
- Instant flow display
- Total delivered (or filled) quantity display
- Set-up quantity to be filled
- Re-set total delivered quantity
- Unit of measure: litres or US Gallons
- Typical error: 0,5% - full scale ±1 digit
- Working pressure: up to 40 bar
- Power supply: 11 to 15 Vdc
- 0-12 Vdc pulse output with frequency proportional to rate
- Max consumption: 300 mA
- Output only by flowing fluid
- Available c/w threaded fittings in fyber glass reinforced Nylon (20 bar) or brass (40 bar)
- Parts in contact with fluid made of polypropylene and Stainless Steel 316

Caudalimetro electro-magnético ORION 2 VISUAL FLOW

Ventajas
- Sin elementos mecánicos en movimiento
- Funcionamiento independiente de la densidad y de la viscosidad del fluido
- Baja sensibilidad a las turbulencias
- Elevada precision
- Reducido mantenimiento

Características
- Visualización instantánea del caudal
- Visualización del líquido pulverizado o cargado al tanque
- Ingreso de la cantidad de líquido a cargar en el tanque
- Puesta a cero del totalizador del líquido pulverizado
- Unidad de medida en litros o galones
- Error límite 0,5% - plena escala ±1 digit
- Presión de trabajo hasta 40 bar
- Tensión de alimentación 11÷15 Vcc
- Salida a impulsos 0-12 Vcc con frecuencia proporcional al caudal
- Consumo máximo 300 mA
- Transmision de la señal solo en presencia de fluido en movimiento
- Disponible con conexiónes de rosca en Nylon refuerzadas con fibra de vidrio (20 bar) o en latón (40 bar)
- Componentes en contacto con el fluido en polipropileno y acero Inox 316



bar 20 290 PSI — bar 40 580 PSI — CE

Cavo di alimentazione
Feeding cable
Cable de alimentación



COD. CODE CÓD.	Poli Poles Polos	mt	per for para
4622BA50000.100	4	3	ORION 2 VISUAL FLOW

COD. CODE CÓD.	lt/1'	US GPM	bar	PSI	bar	PSI	F	Passaggi interni Internal passages Pasos internos	Impulsi Pulses Pulsos	
					@ MAX.		BSP	mm	pls/l	pls/GAL
46212AG1313	0,3÷6	0.08÷1.6	20	290	0,3	4	G 3/4	4	6000	22710
46212AG3333	0,3÷6	0.08÷1.6	40	580	0,3	4	G 3/4	4	6000	22710
46212A01313	0,5÷10	0.13÷2.6	20	290	0,3	4	G 3/4	5	6000	22710
46212A03333	0,5÷10	0.13÷2.6	40	580	0,3	4	G 3/4	5	6000	22710
46212A11313	1÷20	0.3÷5	20	290	0,3	4	G 3/4	7	3000	11355
46212A13333	1÷20	0.3÷5	40	580	0,3	4	G 3/4	7	3000	11355
46212A21313	2,5÷50	0.6÷13	20	290	0,5	7	G 3/4	10	1200	4542
46212A23333	2,5÷50	0.6÷13	40	580	0,5	7	G 3/4	10	1200	4542
46212A31414	5÷100	1.3÷26	20	290	0,5	7	G 1	14	600	2271
46212A33434	5÷100	1.3÷26	40	580	0,5	7	G 1	14	600	2271
46212A41414	10÷200	2.6÷53	20	290	0,5	7	G 1	18,5	300	1135
46212A43434	10÷200	2.6÷53	40	580	0,5	7	G 1	18,5	300	1135
46212A41515	10÷200	2.6÷53	20	290	0,5	7	G 1 1/4	18,5	300	1135
46222A51616	20÷400	5÷106	20	290	0,2	3	G 1 1/2	28	150	568
46222A61616	30÷600	8÷158	20	290	0,5	7	G 1 1/2	28	100	378
46222A61717	30÷600	8÷158	20	290	0,5	7	G 2	28	100	378
46222A71717	40÷800	10÷211	20	290	0,5	7	G 2	28	75	284

FLUSSOMETRI
FLOWMETERS
CAUDALIMETROS

Flussometro elettromagnetico ORION X

Vantaggi
- Assenza di organi meccanici in movimento
- Insensibilità alla densità ed alla viscosità del fluido
- Bassa sensibilità alle turbolenze
- Pulizia elettronica dei depositi conduttivi
- Elevata precisione
- Ridotta manutenzione

Caratteristiche
- Errore tipico 0,5% del fondoscala.
- Pressione di utilizzo Max 5 bar (72 PSI).
- Portata fino a 2500 l/min (660 US GPM).
- Tensione di alimentazione 9÷16 Vdc.
- Uscita ad impusi 0-12 Vdc con frequenza proporzionale alla portata.
- Collegamento A-net (Canbus).
- Emissione di segnale solo in presenza di fluido in movimento.
- Led di stato funzionamento
- Consumo massimo 300 mA.
- Attacchi T9 femmina (75 mm / 3").
- Parti a contatto con il fluido in Nylon® caricato fibra vetro e acciaio Inox AISI 316.

ORION X electromagnetic flowmeter

Advantages
- No mechanical moving parts inside the pipe
- Performances independent from fluid density and viscosity
- Low sensitivity to turbulence
- Electronic cleaning of conductive deposits
- High precision
- Low maintenance

Characteristics
- Typical error: 0,5% full scale
- Working pressure: up to 5 bar (72 PSI)
- Flowrate up to 2500 l/min (660 US GPM).
- Power supply: 9 to 16 Vdc
- 0-12 Vdc pulse output with frequency proportional to rate
- A-net (Can-Bus) connection.
- Output only by flowing fluid
- Operating status LED
- Max consumption: 300 mA
- Female T9 connections (75 mm / 3").
- Parts in contact with fluid are in Nylon® reinforced with fiberglass and AISI 316 stainless steel.

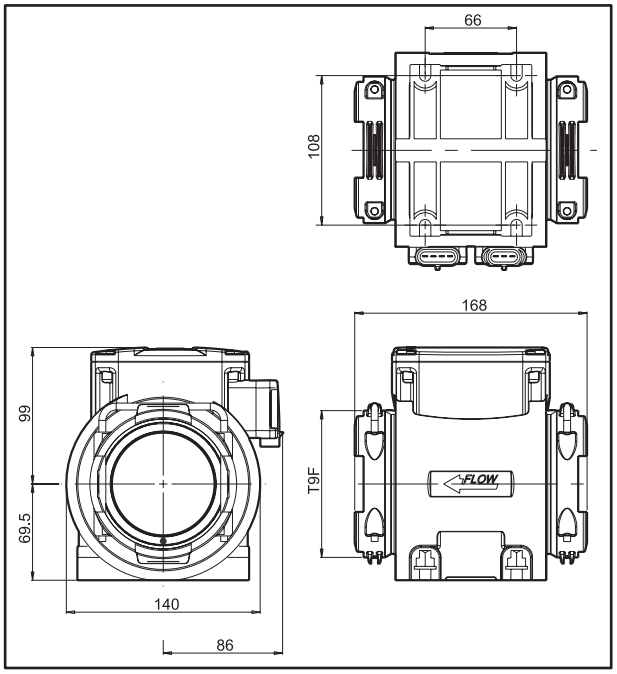
Caudalímetro electromagnético ORION X

Ventajas
- Sin elementos mecánicos en movimiento
- Funcionamiento independiente de la densidad y de la viscosidad del fluido
- Baja sensibilidad a las turbulencias
- Limpieza electrónica de los depósitos conductores
- Elevada precision
- Reducido mantenimiento

Características
- Error límite 0,5% del fondo escala
- Presión de trabajo hasta 5 bar (72 PSI)
- Caudal hasta 2500 l/min (660 US GPM).
- Tensión de alimentación 9÷16 Vcc
- Salida a impulsos 0-12 Vcc con frecuencia proporcional al caudal
- Conexión A-net (Can-bus).
- Transmision de la señal solo en presencia de fluido en movimiento
- Led de estado funcionamiento.
- Consumo máximo 300 mA
- Empalmes T9 hembra (75 mm / 3").
- Partes en contacto con el líquido de Nylon® cargado con fibra de vidrio y acero inoxidable AISI 316.



HI-FLOW: 2500l/min



COD. CODE CÓD.	lt/1'	US GPM	Attacco Connection Toma	bar	PSI	Passaggi interni Internal passages Pasos internos mm	Impulsi Pulses Pulsos pls/l	pls/GAL
4629 9A90	60÷2500	16÷660	T9 F	5	72	75	24	91

I flussometri della serie ORION X sono dotati di doppia porta di connessione per poter utilizzare CONTEMPORANEAMENTE l'uscita in frequenza e quella con protocollo A-net.

ORION X flowmeters are equipped with double connection port to SIMULTANEOUSLY use the frequency output and the one with A-net protocol.

Los caudalímetros de la serie ORION X cuentan con un doble puerto de conexión para poder utilizar CONTEMPORÁNEAMENTE la salida en frecuencia y la salida con protocolo A-net.



Flussometro elettromagnetico ORION X

Vantaggi
- Assenza di organi meccanici in movimento
- Insensibilità alla densità ed alla viscosità del fluido
- Bassa sensibilità alle turbolenze
- Pulizia elettronica dei depositi conduttivi
- Elevata precisione
- Ridotta manutenzione
- Display grafico retroilluminato

Caratteristiche
- Errore tipico 0,5% del fondoscala.
- Pressione di utilizzo Max 5 bar (72 PSI).
- Portata fino a 2500 l/min (660 US GPM).
- Tensione di alimentazione 9÷16 Vdc.
- Uscita ad impusi 0-12 Vdc con frequenza proporzionale alla portata.
- Collegamento A-net (Canbus).
- Uscita per comando valvola di riempimento
- Emissione di segnale solo in presenza di fluido in movimento.
- Led di stato funzionamento
- Consumo massimo 300 mA.
- Attacchi T9 femmina (75 mm / 3").
- Parti a contatto con il fluido in Nylon® caricato fibra vetro e acciaio Inox AISI 316.

ORION X electromagnetic flowmeter

Advantages
- No mechanical moving parts inside the pipe
- Performances independent from fluid density and viscosity
- Low sensitivity to turbulence
- Electronic cleaning of conductive deposits
- High precision
- Low maintenance
- Graphic backlit display

Characteristics
- Typical error: 0,5% full scale
- Working pressure: up to 5 bar (72 PSI)
- Flowrate up to 2500 l/min (660 US GPM).
- Power supply: 9 to 16 Vdc
- 0-12 Vdc pulse output with frequency proportional to rate
- A-net (Can-Bus) connection.
- Output for filling valve control
- Output only by flowing fluid
- Operating status LED
- Max consumption: 300 mA
- Female T9 connections (75 mm / 3").
- Parts in contact with fluid are in Nylon® reinforced with fiberglass and AISI 316 stainless steel.

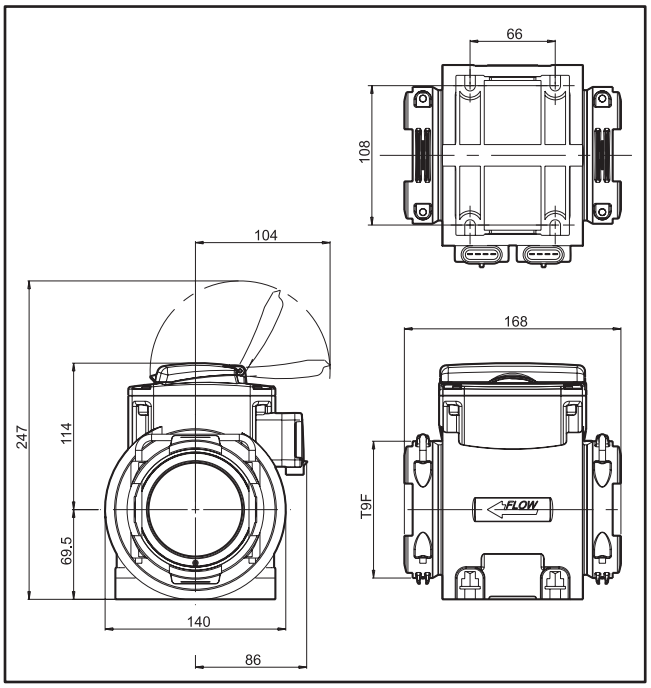
Caudalímetro electromagnético ORION X

Ventajas
- Sin elementos mecánicos en movimiento
- Funcionamiento independiente de la densidad y de la viscosidad del fluido
- Baja sensibilidad a las turbulencias
- Limpieza electrónica de los depósitos conductores
- Elevada precision
- Reducido mantenimiento
- Pantalla gráfica retroiluminada

Características
- Error límite 0,5% del fondo escala
- Presión de trabajo hasta 5 bar (72 PSI)
- Caudal hasta 2500 l/min (660 US GPM).
- Tensión de alimentación 9÷16 Vcc
- Salida a impulsos 0-12 Vcc con frecuencia proporcional al caudal
- Conexión A-net (Can-bus).
- Salida para mando válvula de llenado
- Transmision de la señal solo en presencia de fluido en movimiento
- Led de estado funcionamiento.
- Consumo máximo 300 mA
- Empalmes T9 hembra (75 mm / 3").
- Partes en contacto con el líquido de Nylon® cargado con fibra de vidrio y acero inoxidable AISI 316.



HI-FLOW: 2500l/min



COD. CODE CÓD.	lt/1'	US GPM	Attacco Connection Toma	bar	PSI	Passaggi interni Internal passages Pasos internos mm	Impulsi Pulses Pulsos pls/l	pls/GAL
4629 9B90	60÷2500	16÷660	T9 F	5	72	75	24	91

FLUSSOMETRI
FLOWMETERS
CAUDALIMETROS

Flussometro elettromagnetico ORION X

Vantaggi
- Assenza di organi meccanici in movimento
- Insensibilità alla densità ed alla viscosità del fluido
- Bassa sensibilità alle turbolenze
- Pulizia elettronica dei depositi conduttivi
- Elevata precisione
- Ridotta manutenzione

Caratteristiche
- Errore tipico 0,5% del fondoscala.
- Pressione di utilizzo Max 5 bar (72 PSI).
- Portata fino a 2500 l/min (660 US GPM).
- Tensione di alimentazione 9÷16 Vdc.
- Uscita ad impusi 0-12 Vdc con frequenza proporzionale alla portata.
- Collegamento A-net (Canbus).
- Emissione di segnale solo in presenza di fluido in movimento.
- Led di stato funzionamento
- Consumo massimo 300 mA.
- Attacco a morsetto* 3" Full Port.
- Parti a contatto con il fluido in Nylon® caricato fibra vetro e acciaio Inox AISI 316.

ORION X electromagnetic flowmeter

Advantages
- No mechanical moving parts inside the pipe
- Performances independent from fluid density and viscosity
- Low sensitivity to turbulence
- Electronic cleaning of conductive deposits
- High precision
- Low maintenance

Characteristics
- Typical error: 0,5% full scale
- Working pressure: up to 5 bar (72 PSI)
- Flowrate up to 2500 l/min (660 US GPM).
- Power supply: 9 to 16 Vdc
- 0-12 Vdc pulse output with frequency proportional to rate
- A-net (Can-Bus) connection.
- Output only by flowing fluid
- Operating status LED
- Max consumption: 300 mA
- 3" Full Port clamp* connection.
- Parts in contact with fluid are in Nylon® reinforced with fiberglass and AISI 316 stainless steel.

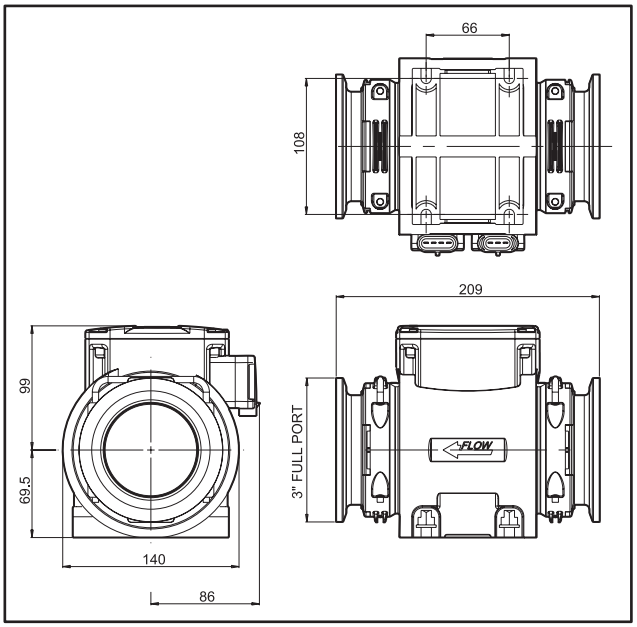
Caudalímetro electromagnético ORION X

Ventajas
- Sin elementos mecánicos en movimiento
- Funcionamiento independiente de la densidad y de la viscosidad del fluido
- Baja sensibilidad a las turbulencias
- Limpieza electrónica de los depósitos conductores
- Elevada precision
- Reducido mantenimiento

Características
- Error límite 0,5% del fondo escala
- Presión de trabajo hasta 5 bar (72 PSI)
- Caudal hasta 2500 l/min (660 US GPM).
- Tensión de alimentación 9÷16 Vcc
- Salida a impulsos 0-12 Vcc con frecuencia proporcional al caudal
- Conexión A-net (Can-bus).
- Transmision de la señal solo en presencia de fluido en movimiento
- Led de estado funcionamiento.
- Consumo máximo 300 mA
- Toma de mordaza* 3" Full Port.
- Partes en contacto con el líquido de Nylon® cargado con fibra de vidrio y acero inoxidable AISI 316.



HI-FLOW: 2500l/min



COD. CODE CÓD.	lt/1'	US GPM	Attacco Connection Toma	bar	PSI	Passaggi interni Internal passages Pasos internos mm	Impulsi Pulses Pulsos pls/l	pls/GAL
4629 9A91	60÷2500	16÷660	3" Full Port*	5	72	75	24	91

*: Compatibile con attacchi tipo Banjo®, Hypro® e Bee Valve®.
Suitable for use with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® connections.
Compatible con las conexiónes tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®.

Kit morsetto di serraggio completo di vite

Kit of tightening clamp with screw

Kit mordaza de ajuste completa con tornillo

	COD. CODE CÓD.	F	Tipo Type Tipo		3 EPDM		3 Viton®	
1	**10A00300**	3" Full port	NYLON®	10	**18109B.050**	10	**18129B.050**	10
2	**10A01300**	3" Full port	INOX	10	**18109B.050**	10	**18129B.050**	10



NEW

Accessori da ordinare separatamente
Accessories to order separately
Accesorios a pedir por separado

Flussometro elettromagnetico ORION X

Vantaggi
- Assenza di organi meccanici in movimento
- Insensibilità alla densità ed alla viscosità del fluido
- Bassa sensibilità alle turbolenze
- Pulizia elettronica dei depositi conduttivi
- Elevata precisione
- Ridotta manutenzione
- Display grafico retroilluminato

Caratteristiche
- Errore tipico 0,5% del fondoscala.
- Pressione di utilizzo Max 5 bar (72 PSI).
- Portata fino a 2500 l/min (660 US GPM).
- Tensione di alimentazione 9÷16 Vdc.
- Uscita ad impusi 0-12 Vdc con frequenza proporzionale alla portata.
- Collegamento A-net (Canbus).
- Uscita per comando valvola di riempimento
- Emissione di segnale solo in presenza di fluido in movimento.
- Led di stato funzionamento
- Consumo massimo 300 mA.
- Attacco a morsetto* 3" Full Port.
- Parti a contatto con il fluido in Nylon® caricato fibra vetro e acciaio Inox AISI 316.

ORION X electromagnetic flowmeter

Advantages
- No mechanical moving parts inside the pipe
- Performances independent from fluid density and viscosity
- Low sensitivity to turbulence
- Electronic cleaning of conductive deposits
- High precision
- Low maintenance
- Graphic backlit display

Characteristics
- Typical error: 0,5% full scale
- Working pressure: up to 5 bar (72 PSI)
- Flowrate up to 2500 l/min (660 US GPM).
- Power supply: 9 to 16 Vdc
- 0-12 Vdc pulse output with frequency proportional to rate
- A-net (Can-Bus) connection.
- Output for filling valve control
- Output only by flowing fluid
- Operating status LED
- Max consumption: 300 mA
- 3" Full Port clamp* connection.
- Parts in contact with fluid are in Nylon® reinforced with fiberglass and AISI 316 stainless steel.

Caudalímetro electromagnético ORION X

Ventajas
- Sin elementos mecánicos en movimiento
- Funcionamiento independiente de la densidad y de la viscosidad del fluido
- Baja sensibilidad a las turbulencias
- Limpieza electrónica de los depósitos conductores
- Elevada precision
- Reducido mantenimiento
- Pantalla gráfica retroiluminada

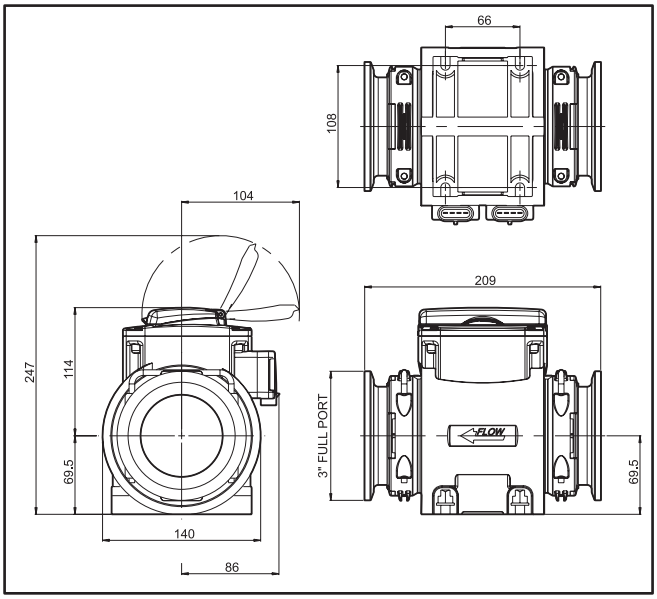
Características
- Error límite 0,5% del fondo escala
- Presión de trabajo hasta 5 bar (72 PSI)
- Caudal hasta 2500 l/min (660 US GPM).
- Tensión de alimentación 9÷16 Vcc
- Salida a impulsos 0-12 Vcc con frecuencia proporcional al caudal
- Conexión A-net (Can-bus).
- Salida para mando válvula de llenado
- Transmision de la señal solo en presencia de fluido en movimiento
- Led de estado funcionamiento.
- Consumo máximo 300 mA
- Toma de mordaza* 3" Full Port.
- Partes en contacto con el líquido de Nylon® cargado con fibra de vidrio y acero inoxidable AISI 316.



A-net CANbus

bar 5 / 72 PSI

HI-FLOW: 2500l/min



*: Compatibile con attacchi tipo Banjo®, Hypro® e Bee Valve®.
Suitable for use with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® connections.
Compatible con las conexiónes tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®.

COD. CODE CÓD.	lt/1'	US GPM	Attacco Connection Toma	bar	PSI	Passaggi interni Internal passages Pasos internos mm	Impulsi Pulses Pulsos pls/l	pls/GAL
4629 9B91	60÷2500	16÷660	3" Full Port*	5	72	75	24	91

Kit morsetto di serraggio completo di vite

Kit of tightening clamp with screw

Kit mordaza de ajuste completa con tornillo

	COD. CODE CÓD.	F	Tipo Type Tipo		3 EPDM		3 Viton®	
1	**10A00300**	3" Full port	NYLON®	10	**18109B.050**	10	**18129B.050**	10
2	**10A01300**	3" Full port	INOX	10	**18109B.050**	10	**18129B.050**	10

NEW

Accessori da ordinare separatamente
Accessories to order separately
Accesorios a pedir por separado



FLUSSOMETRI
FLOWMETERS
CAUDALIMETROS

WOLF

Flussometro a palette WOLF

Vantaggi
- Alta precisione e ottimo rapporto prezzo/prestazioni
- Versioni con attacchi a forchetta per configurare a piacere le connessioni
- Versioni per integrazione nei gruppi di comando e con flange in ottone per alte pressioni
- LED indicatore di funzionamento
- Perno delle palette in zaffiro per ridurre al minimo gli attriti durante la rotazione e aumentare al massimo sensibilità e precisione
- Gruppo paletta con sistema "TWIST" per la pulizia o la sostituzione senza bisogno di attrezzi
- Sensore elettronico completamente sigillato e a tenuta stagna
- Gamma di portate da 2,5 a 800 l/min

Caratteristiche
- Errore tipico 1% del fondoscala
- Pressione di utilizzo fino a 40 bar*
- Tensione di alimentazione 4,5÷26 Vdc
- Uscita ad impusi 0-12 Vdc con frequenza proporzionale alla portata
- Consumo massimo 25 mA
- Parti a contatto con il fluido in Nylon® rinforzato con fibra di vetro e Delrin®

*: la pressione di utilizzo dipende dalla tipologia di attacco/raccordo scelto.

WOLF paddle flow-meter

Benefits
- Hi-precision and good price/performance ratio
- Variants with fork connectors for flexible connection layout
- Variants suitable for fitting into control units and equipped with hi-pressure brass flanges
- Operating status LED
- Sapphire paddle pin to minimize rotational friction and maximize sensitivity and accuracy
- Paddle assembly equipped with 'TWIST' system for either cleaning or replacing operations without the need of any tools
- Fully sealed and watertight electronic sensor
- Rates from 2.5 to 800 l/min

Features
- Typical error 1% of full scale
- Operating pressure: up to 40 bars*
- Power supply 4.5 to 26 Vdc
- 0-12 Vdc pulse output with frequency proportional to rate
- Max. consumption: 25 mA
- Parts in contact with the fluid are made of fiberglass and Delrin® reinforced Nylon

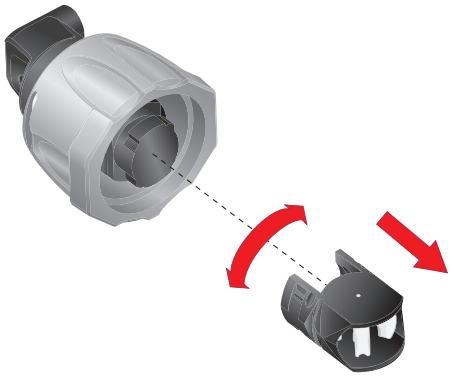
*: operating pressure depends on selected connector/union.

Caudalímetro de paletas WOLF

Ventajas
- Alta precisión y excelente relación precio/prestaciones
- Versiones con empalmes con acople de horquilla para configurar las conexiónes a gusto
- Versiones para integrar en los grupos de mando y con bridas de latón para altas presiones
- LED indicador de funcionamiento
- Perno de las paletas de zafiro para reducir al mínimo los roces durante la rotación y aumentar al máximo la sensibilidad y la precisión
- Grupo paleta con sistema "TWIST" para la limpieza o la sustitución sin necesidad de herramientas
- Sensor electrónico completamente sellado y hermético
- Caudales de 2,5 a 800 l/min.

Características
- Error típico 1% del valor máximo
- Presión de uso hasta 40 bar*
- Tensión de alimentación 4,5÷26 Vcc
- Salida a impulsos 0-12 Vcc con frecuencia proporcional al caudal
- Consumo máximo 25 mA
- Piezas en contacto con el líquido de Nylon reforzado con fibra de vidrio y Delrin®

*: la presión de uso depende del tipo de empalme/racor elegido



Il sistema "TWIST" è la peculiarità dei flussometri WOLF. Il reparto di Ricerca e Sviluppo di ARAG ha studiato un sistema di sgancio rapido, senza l'utilizzo di attrezzi, che permette la pulizia della paletta, solitamente soggetta a raccogliere i sedimenti dei prodotti chimici presenti nei liquidi utilizzati in agricoltura.

The "TWIST" system is the peculiar feature of WOLF flow meters. ARAG R&D department has designed a quick-release system that does not require any tools and allows paddle cleaning, which is important considering that paddle usually collects any sediments of the chemicals contained in the fluids used for agricultural purposes.

El sistema "TWIST" es la particularidad de los medidores de caudal WOLF. El sector de Investigación y Desarrollo de ARAG ha estudiado un sistema de desenganche rápido, sin necesidad de herramientas. Permite la limpieza de la paleta que habitualmente acumula los sedimentos de los productos químicos presentes en los líquidos usados en agricultura.



Attacco a forchetta - Fork coupling - Acople de horquilla

COD. CODE CÓD.	l/1'	US GPM	Attacco Connection Toma	Ø Equiv.	P max bar	P max PSI	@ MAX. bar	@ MAX. PSI
462 6305	5-100	1.3-26	T5 F	1" 1/4	20	290	1,5	22
462 6405	10-200	2.6-53	T5 F	1" 1/4	20	290	0,7	10
462 6406	10-200	2.6-53	T6 F	1" 1/2	12	174	0,7	10
462 6506	20-400	5-106	T6 F	1" 1/2	12	174	0,5	7
462 6707	40-800	10-210	T7 F	2"	7	130	0,3	4

T5 fork coupling · T6 fork coupling · T7 fork coupling

Accessori di completamento nel capitolo:
Accessories available in chapter:
Accesorios de terminación en el capitulo:

FITTINGS



Flangia ottone filetto maschio - Male threaded brass flange - Brida de latón rosca macho

COD. CODE CÓD.	l/1'	US GPM	Attacco Connection Toma	P max bar	P max PSI	@ MAX. bar	@ MAX. PSI
462 62A03	2.5-50	0.7-13	3/4" G	40	580	1,5	22
462 63A03	5-100	1.3-26	3/4" G	40	580	1,5	22
462 63A04	5-100	1.3-26	1" M	40	580	1,5	22
462 64A03	10-200	2.6-53	3/4" G	40	580	0,7	10
462 64A04	10-200	2.6-53	1" M	40	580	0,7	10



Flangiato per valvole 863 - Flanged for 863 valves - Embridado para válvulas 863

COD. CODE CÓD.	l/1'	US GPM	Attacco Connection Toma	P max bar	P max PSI	@ MAX. bar	@ MAX. PSI
462 62A0	2.5-50	0.7-13	463	40	580	1,5	22
462 63A0	5-100	1.3-26	463	40	580	1,5	22
462 64A0	10-200	2.6-53	463	40	580	0,7	10



Attacco a forchetta T5 per gruppi di comando - T5 fork connector for control units
Empalme con acople de horquilla T5 para grupos de mando

COD. CODE CÓD.	l/1'	US GPM	Attacco Connection Toma	Ø Equiv.	P max bar	P max PSI	@ MAX. bar	@ MAX. PSI
462 6315	5-100	1.3-26	T5 F/M	1" 1/4	20	290	1,5	22
462 6415	10-200	2.6-53	T5 F/M	1" 1/4	20	290	0,7	10

T5 fork coupling

Paletta di ricambio per flussometri WOLF
Spare paddle for WOLF flow meters
Paleta de repuesto para caudalimetros WOLF

COD / COD. / CODE
4626000.503



Cavo di alimentazione
Feeding cable
Cable de alimentación



COD. CODE CÓD.	Poli Poles Polos	mt	per for para
4621AA10000.100	3	3	*ORION/WOLF*

FLUSSOMETRI
FLOWMETERS
CAUDALIMETROS

DIGIWOLF

Flussometro a palette con visualizzatore digitale DIGIWOLF

Vantaggi
- Elevata precisione
- Display grafico multilingua programmabile
- Disponibile sia in versione con alimentazione esterna a batteria (12 Vdc) che con alimentazione interna a pile
- Coperchio di protezione del display con chiusura a scatto
- Corpo con attacchi a forchetta per configurare a piacere le connessioni
- Perno delle palette in zaffiro per ridurre al minimo gli attriti durante la rotazione e aumentare al massimo sensibilità e precisione
- Gruppo paletta con sistema "TWIST" per la pulizia o la sostituzione senza bisogno di attrezzi
- Sensore elettronico completamente sigillato e a tenuta stagna
- Portate da 10 a 800 l/min

Caratteristiche
- Visualizzazione istantanea della portata (l/min)
- Visualizzazione liquido erogato
- Unità di misura in litri o US Gallons
- 2 totalizzatori con azzeramento indipendente
- Allarme programmabile soglia di flusso (min./max.)
- Procedura assistita di calibrazione della costante
- Errore tipico 1% del fondoscala
- Pressione di utilizzo fino a 20 bar*
- Parti a contatto con il fluido in Nylon® rinforzato con fibra di vetro e Delrin®

*: la pressione di utilizzo dipende dalla tipologia di attacco/raccordo scelto.

Paddle flow-meter with DIGIWOLF digital display

Benefits
- High accuracy
- Programmable multilingual graphic display
- Available either with external battery (12 Vdc) or inside cell power supply
- Display snap-on cover
- Body with fork connectors for flexible connection layout
- Sapphire paddle pin to minimize rotational friction and maximize sensitivity and accuracy
- Paddle assembly equipped with 'TWIST' system for either cleaning or replacing operations without the need of any tools
- Fully sealed and watertight electronic sensor
- Rates from 10 to 800 l/min

Features
- Instant rate display (l/min)
- Supplied fluid display
- Unit of measurement: liters or US Gallons
- 2 separately resettable counters
- Programmable flow threshold alarm (min./max.)
- Assisted constant setting procedure
- Characteristic mistake: 1% of the full scale
- Operating pressure: up to 20 bars*
- Parts in contact with the fluid are made of fiberglass and Delrin® reinforced Nylon

*: operating pressure depends on selected connector/union.

Caudalímetro de paletas con visualizador digital DIGIWOLF

Ventajas
- Alta precisión
- Pantalla gráfica multidioma programable
- Disponible tanto con alimentacion con bateria externa (12 Vcc) como con pilas internas
- Tapa de protección de la pantalla con cierre de resorte
- Cuerpo con empalmes con acople de horquilla para configurar las conexiónes a gusto
- Perno de las paletas de zafiro para reducir al mínimo los roces durante la rotación y aumentar al máximo la sensibilidad y la precisión
- Grupo paleta con sistema "TWIST" para la limpieza o la sustitución sin necesidad de herramientas
- Sensor electrónico completamente sellado y hermético
- Caudales de 10 a 800 l/min

Características
- Visualización instantánea del caudal (l/min)
- Visualización líquido suministrado
- Unidad de medida en litros o US Gallons
- 2 totalizadores con puesta a cero independiente
- Alarma programable umbral de flujo (mín./máx.)
- Procedimiento asistido de calibración de la constante
- Error típico 1% del valor máximo
- Presión de uso hasta 20 bar*
- Piezas en contacto con el líquido de Nylon reforzado con fibra de vidrio y Delrin®

*: la presión de uso depende del tipo de empalme/racor elegido

Raccordi di completamento con attacco a forchetta da ordinare separatamente, nel capitolo:
Fittings with fork connection should be ordered separately, in chapter:
Racores con acople de horquilla se deben pedir por separado, en el capitulo:
FITTINGS





DIGIWOLF

Modelli con alimentazione a pile

- Alimentazione 2 pile AA (LR6)
- Spegnimento / accensione automatici

Cell-powered models

- 2 cells AA (LR6)
- Automatic switching on/off

Modelos con alimentación con pilas

- Alimentación 2 pilas AA (LR6)
- Apagado / encendido automáticos



T5 fork coupling | T6 fork coupling | T7 fork coupling

COD. CODE CÓD.	l/min.	US GPM	Attacco Connection Toma	ø Equiv.	P max bar	P max PSI	@ MAX. bar	@ MAX. PSI	*
462 8405	10-200	2.6-53	T5 F	1" 1/4	20	290	0,7	10	2 x AA (LR6)
462 8506	20-400	5-106	T6 F	1" 1/2	12	174	0,5	7	2 x AA (LR6)
462 8707	40-800	10-210	T7 F	2"	7	130	0,3	4	2 x AA (LR6)

Raccordi di completamento con attacco a forchetta da ordinare separatamente, nel capitolo:
Fittings with fork connection should be ordered separately, in chapter:
Racores con acople de horquilla se deben pedir por separado, en el capitulo:

FITTINGS

*Pile non incluse
Batteries not included
Pilas no incluidas

Modelli con alimentazione a batteria

- Disponibile con versione Stop Pompa per il comando automatico del caricamento in cisterna
- Impostazione della quantità di liquido da caricare in cisterna
- Tensione di alimentazione 12 Vdc
- Uscita ad impusi 0-12 Vdc con frequenza proporzionale alla portata

Battery-powered models

- Available with Pump Stop version for automatic tank filling command
- Selectable value for the fluid amount to be filled into the tank
- Power supply: 12 Vdc
- 0-12 Vdc pulse output with frequency proportional to rate

Modelos con alimentación con batería

- Disponible con versión Stop Bomba para el mando automático de la carga en cisterna
- Configuración de la cantidad de líquido por cargar en cisterna
- Tensión de alimentación 12 Vcc
- Salida a impulsos 0-12 Vcc con frecuencia proporcional al caudal



T5 fork coupling | T6 fork coupling | T7 fork coupling

COD. CODE CÓD.	l/min.	US GPM	Attacco Connection Toma	ø Equiv.	P max bar	P max PSI	@ MAX. bar	@ MAX. PSI	
462 7405A	10-200	2.6-53	T5 F	1" 1/4	20	290	0,7	10	12 Vdc
462 7506A	20-400	5-106	T6 F	1" 1/2	12	174	0,5	7	12 Vdc
462 7707A	40-800	10-210	T7 F	2"	7	130	0,3	4	12 Vdc

Raccordi di completamento con attacco a forchetta da ordinare separatamente, nel capitolo:
Fittings with fork connection should be ordered separately, in chapter:
Racores con acople de horquilla se deben pedir por separado, en el capitulo:

FITTINGS



SISTEMI DI RIEMPIMENTO
FILLING SYSTEMS
SISTEMAS DE LLENAMIENTO

Sistema di riempimento cisterna trasportabile

- Arresto automatico valvola al raggiungimento della quantità impostata
- Flussometro Orion 2 da 20 a 600 l/min
- Display retroilluminato
- Valvola elettrica con sfera in acciaio Inox
- Attacchi filettati da 2" maschio
- Supporto con maniglia per trasporto
- Cavo di alimentazione lunghezza 7,5 metri
- Tensione di alimentazione 12 Vdc

Filling system for tank trailers

- Automatic valve stop once set quantity has been reached
- Orion 2 flow-meter from 20 to 600 l/min
- Backlit display
- Solenoid valve with stainless steel ball
- 2" threaded male connectors
- Support with transport handle
- 7.5 m power cable
- Power supply: 12 Vdc

Sistema de carga cisterna transportable

- Parada automática válvula al alcanzar la cantidad programada
- Caudalimetro Orion 2 de 20 a 600 l/min.
- Display retroiluminado
- Válvula eléctrica con bola de acero Inox
- Tomas roscadas de 2" macho
- Soporte con manija para el transporte
- Cable de alimentación, longitud 7,5 metros
- Tensión de alimentación 12 Vcc



COD. CODE CÓD.	l/min.	US GPM
462 F2501	20÷400	5÷106
462 F2601	30÷600	8÷158

Alimentatore 12 Vdc multitensione (110÷240 Vac) per sistema di caricamento

12 Vdc universal power supply (input 110÷240 Vac) for filling system

Alimentador universal de 12 Vdc (110÷240 Vac) para sistema de carga cisterna



COD. CODE CÓD.
467 006

Sistema di riempimento cisterna

- Arresto automatico valvola al raggiungimento della quantità impostata
- Flussometro DIGIWOLF da 20 a 400 l/min
- Display grafico multilingua programmabile
- Coperchio di protezione del display con chiusura a scatto
- Valvola elettrica con sfera in acciaio Inox rivestita in TEFLON®
- Attacchi a forchetta T6
- Supporto con maniglia per trasporto
- Cavo di alimentazione lunghezza 7,5 metri
- Tensione di alimentazione 12 Vdc

Caratteristiche

- Visualizzazione istantanea della portata (l/min)
- Visualizzazione del liquido erogato totale
- Unità di misura in litri, US Gallons, m^3
- 2 totalizzatori con azzeramento indipendente
- Allarme programmabile soglia di flusso (min/max)
- Procedura assistita di calibrazione della costante
- Errore tipico 1% del fondoscala
- Pressione di utilizzo fino a 12 bar*
- Parti a contatto con il fluido in Nylon® e polipropilene rinforzati con fibra di vetro, Delrin®, Acciaio Inox e TEFLON®.

*: la pressione di utilizzo dipende dalla tipologia di attacco/raccordo scelto.

Filling system for tank

- Automatic valve stop once set quantity has been reached
- DIGIWOLF flow-meter from 20 to 400 l/min
- Programmable multilingual graphic display
- Display snap-on cover
- Electrical valve with stainless steel TEFLON® coated sphere
- Fork coupling T6
- Support with transport handle
- 7.5 m power cable
- Power supply: 12 Vdc

Features

- Instant rate display (l/min)
- Display of total quantity of liquid supplied
- Unit of measurement: liters, US Gallons, m^3
- 2 separately resettable counters
- Programmable flow threshold alarm (min/max)
- Assisted constant setting procedure
- Typical error: 1% of the full scale
- Operating pressure: up to 12 bars*
- Parts in contact with the fluid in Nylon and fiber glass reinforced polypropylene, Delrin®, Stainless Steel and TEFLON®.

*: operating pressure depends on selected connector/union.

Sistema de carga cisterna

- Parada automática válvula al alcanzar la cantidad programada
- Caudalimetro DIGIWOLF de 20 a 400 l/min.
- Pantalla gráfica multidioma programable
- Tapa de protección de la pantalla con cierre de resorte
- Válvula eléctrica con bola de Acero Inoxidable revestida en TEFLON®
- Toma de horquilla T6
- Soporte con manija para el transporte
- Cable de alimentación, longitud 7,5 metros
- Tensión de alimentación 12 Vcc

Características

- Visualización instantánea del caudal (l/min)
- Visualización del total del líquido erogado.
- Unidad de medida en litros, US Gallons, m^3
- 2 totalizadores con puesta a cero independiente
- Alarma programable umbral de flujo (mín/máx)
- Procedimiento asistido de calibración de la constante
- Error típico 1% del valor máximo
- Presión de uso hasta 12 bar*
- Partes de contacto con el fluido de Nylon y polipropileno reforzadas con fibra de vidrio, Delrin®, Acero Inoxidable y TEFLON®.

*: la presión de uso depende del tipo de empalme/racor elegido.

Raccordi di completamento con attacco a forchetta da ordinare separatamente, nel capitolo:
Fittings with fork connection should be ordered separately, in chapter:
Racores con acople de horquilla se deben pedir por separado, en el capitulo:

FITTINGS



T6 fork coupling **T7** fork coupling

COD. CODE CÓD.	l/min.	US GPM	Attacco Connection Toma
462 F4501	20÷400	5÷106	T6
462 F4701	40÷800	10÷210	T7







VALVOLE A SFERA
BALL VALVES
VALVULAS DE BOLA

Le gamme 853 e 453 delle valvole a sfera ARAG manuali ed elettriche sono uniche sul mercato per versatilità di impiego e affidabilità. Un numero pressoché illimitato di combinazioni tra tipologie di attacco e funzioni garantisce la giusta soluzione per ogni impianto.

The 853 and 453 series of the ARAG manual and electric ball valves are unique on the market thanks to their use versatility and reliability. An almost unlimited combination of coupling types and functions guarantees the right solution for any system.

Las gamas 853 y 453 de las válvulas de bola ARAG manuales y eléctricas son únicas en el mercado por su versatilidad de uso y confiabilidad. Un número casi ilimitado de combinaciones entre tipos de acoples y funciones garantizan la solución ideal para cada equipo.

Legenda dei simboli - Symbols - Leyenda simbolos

UHMW BALL
Valvola con sfera in PE-UHMW
Valve with ball in PE-UHMW
Válvula con bola de PE-UHMW

PP BALL
Valvola con sfera in polipropilene
Valve with ball in polypropylene
Válvula con bola de polipropileno

Pressione massima di utilizzo
Maximum operating pressure
Presión máxima de trabajo

NEW
Nuovi prodotti
New items
Nuevos productos

AISI 316 BALL
Valvola con sfera in acciaio AISI 316
Valve with ball in AISI 316 steel
Válvula con bola de acero AISI 316

T fork coupling
Raccordo con attacco a forchetta
Fitting with fork coupling
Racor con conexion de horquilla

Valore tipico di assorbimento
Typical absorption
Valor tipico de absorcion

Nuovi prodotti
New items
Nuevos productos

Tempo di azionamento per un passo di rotazione della sfera
Activation time for one ball rotation step
Tiempo de accionamiento para un paso de rotación de la bola

Anet CANbus
Protocollo di comunicazione ARAG conforme alle specifiche CAN BUS
ARAG communication protocol in compliance with CAN BUS specifications
Protocolo de comunicación ARAG conforme a las especificaciones CAN BUS

VALVOLE A SFERA
BALL VALVES
VALVULAS DE BOLA

453 - 853

Le valvole a sfera delle serie 853 (elettriche) e 453 (manuali) sono il prodotto di una progettazione attenta e mirata alla funzionalità e all'affidabilità di un accessorio indispensabile sia in agricoltura che nell'industria.
Tutte le valvole sono dotate di accorgimenti tecnici che ne fanno quanto di meglio si possa reperire sul mercato, parti sicure e affidabili in ogni tipologia di impianto.
Una famiglia completa, formata dalle valvole a 2 vie, a 3 vie disponibili sia con attacco laterale che inferiore, a 4 e a 5 vie. Le valvole elettriche della serie 853 sono caratterizzate dal nuovo motoriduttore, completamente riprogettato, pensato per una maggiore durata ed una grande affidabilità e flessibilità. Oltre ai nuovi corpi e alle nuove misure di attacco, la novità che spicca maggiormente riguarda la versione **A-net** dotata di elettronica interna a microprocessore. Le valvole 853 **A-net** possono essere collegate (fino a 20) su di un unico cavo al computer SYNCRO che può pilotare più valvole simultaneamente, rendendo semplice il controllo di circuiti idraulici, anche molto complessi, come quelli per la gestione dei servizi ausiliari delle irroratrici.

CARATTERISTICHE GENERALI

Valvole a sfera manuali
- Sedi di tenuta in TEFLON®
- Bulloneria in acciaio INOX
- Azionamento progressivo senza sforzo
- Maniglia ergonomica per una presa comoda e sicura
- Sfera interna realizzata in Polipropilene rinforzato con fibra di vetro, in acciaio AISI 316 o PE-UHMW
- O'ring in Viton® (con sfera in PE-UHMW o in acciaio AISI 316) o EPDM (con sfera in Polipropilene)
- Corpo in Polipropilene rinforzato con fibra di vetro
- Disponibili con attacco a forchetta, filetti femmina e maschio, adattatore **CamLock** o attacco morsetto*
- Fornite con filetti standard **BSP** e, a richiesta, **NPT**.

Valvole a sfera elettriche
- Azionamento elettrico 12 Vdc o su richiesta a 24 Vdc
- Perno di rotazione in acciaio INOX
- Sedi di tenuta delle sfera in TEFLON®
- O'ring interni in VITON®
- Sfera interna realizzata in acciaio Inox o PE-UHMW
- Tiranti di fissaggio flange in acciaio Inox, protetti dal corpo valvola
- Facile orientamento del motoriduttore
- Manutenzione semplificata: il motore può essere facilmente separato dalla valvola
- Disponibile in versione con comando elettrico a 3 fili e con collegamento A-net (motori disponibili a pag. C-4)
- Indirizzamento "Plug & Play" delle valvole versione A-net
- Disponibili con attacco a forchetta, filetti femmina e maschio, adattatore **CamLock** o attacco morsetto*
- Fornite con filetti standard **BSP** e, a richiesta, **NPT**.

*Compatibile con attacchi tipo Banjo®, Hypro® e Bee Valve®

The electric ball valves of the 853 series and the manual ones of the 453 series are the result of a special design focused on the functionality and reliability of an accessory that is essential both in the agricultural and in the industrial field.
All valves have technical features that make them unique on the market and safe and reliable parts for any type of system.
A complete range consisting of 2-way, 3-way valves available both with side and lower 4/5-way coupling. The electric valves of the 853 series feature a new completely redesigned gear motor that allows a longer duration as well as great reliability and flexibility. Besides the new bodies and the new coupling sizes, the main news is in the **A-net** version that is equipped with internal microprocessor electronics. The 853 **A-net** series valves can be connected (up to 20) by means of a single cable to the SYNCRO computer that can control more valves at the same time. This makes the control of even complex hydraulic circuits easier, like those to manage sprayer auxiliary services.

GENERAL FEATURES

Manual ball valves
- TEFLON® sealing seats
- STAINLESS STEEL bolts and nuts
- Progressive smooth activation
- Ergonomic handle for a comfortable and safe grip
- Internal ball in polypropylene reinforced with fiberglass, in AISI 316 steel or PE-UHMW
- O-ring in Viton® (with ball in PE-UHMW or AISI 316 steel) or EPDM (with polypropylene ball)
- Body in polypropylene reinforced with fiberglass
- Available with fork couplings, male and female threads, **CamLock** adapter or clamp coupling*
- Supplied with standard **BSP** and, upon request, **NPT** threads.

Electric ball valves
- 12 Vdc electric drive or 24 Vdc on request
- STAINLESS steel rotation pin
- TEFLON® ball seats
- Internal O-rings in VITON®
- Internal ball in stainless steel or PE-UHMW
- Stainless steel flange tie-rods, protected by the valve body
- Gear motor easy orientation
- Simple maintenance: the motor can be easily separated from the valve
- Available in the version with 3-wire electric control and A-net connection
- "Plug & Play" addressing of the valves of the A-net version (available motors on page C-4)
- Available with fork couplings, male and female threads, **CamLock** adapter or clamp coupling*
- Supplied with standard **BSP** and, upon request, **NPT** threads.

*Compatible with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® couplings

Las válvulas de bola de las series 853 (eléctricas) y 453 (manuales) son el resultado de un diseño atento y dirigido al funcionamiento y confiabilidad de un accesorio indispensable para la agricultura y la industria.
Todas las válvulas están dotadas de soluciones técnicas que las convierten en lo mejor que se pueda conseguir en el mercado, partes seguras y confiables para cualquier tipo de sistema.
Una familia completa, formada por las válvulas de 2 vías a 3 vías, disponibles tanto con toma lateral como inferior, de 4 y de 5 vías. Las válvulas eléctricas de la serie 853 se caracterizan por el nuevo motorreductor, completamente diseñado nuevamente, pensado para una mayor duración y una gran confiabilidad y flexibilidad. Además de los nuevos cuerpos y las nuevas medidas de enganche, la novedad que más destaca se refiere a la versión **A-net**, dotada de electrónica interna con micro-procesador. Las válvulas 853 **A-net** pueden conectarse (hasta 20) a un único cable al ordenador SYNCRO que puede manejar varias válvulas simultáneamente, simplificando el control de circuitos hidráulicos, incluso muy complejos, como aquellos para la gestión de los servicios auxiliares de las pulverizadoras.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Válvulas de bola manuales
- Alojamientos de estanqueidad de TEFLON®
- Bulonería de acero INOX
- Accionamiento progresivo sin esfuerzo
- Manija ergonómica para un agarre cómodo y seguro
- Bola interna realizada de Polipropileno reforzado con fibra de vidrio, de acero AISI 316 o PE-UHMW
- Juntas tóricas de Viton® (con bola de PE-UHMW o de acero AISI 316) o EPDM (con bola de Polipropileno)
- Cuerpo de Polipropileno reforzado con fibra de vidrio
- Disponibles con toma de horquilla, roscas hembra y macho, adaptador **CamLock** o toma mordaza*
- Suministradas con roscas estándar **BSP** y, a pedido, **NPT**.

Válvulas de bola eléctricas
- Accionamiento eléctrico 12 Vdc o a petición de 24 Vdc
- Perno de rotación de acero INOX
- Alojamientos de estanqueidad de las bolas de TEFLON®
- Juntas tóricas de VITON®
- Bola interna realizada de acero inox o PE-UHMW
- Tirantes de fijación bridas de acero inox, protegidos por el cuerpo válvula
- Fácil orientación del motorreductor
- Mantenimiento simplificado: el motor puede ser fácilmente separado de la válvula
- Disponible en versión con mando eléctrico de 3 cables y con conexión A-net (motores disponibles en pág. C-4)
- Dirección "Plug & Play" de las válvulas versión A-net
- Disponibles con toma de horquilla, roscas hembra y macho, adaptador **CamLock** o toma mordaza*
- Suministradas con roscas estándar **BSP** y, a pedido, **NPT**.

*Compatible con tomas tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®

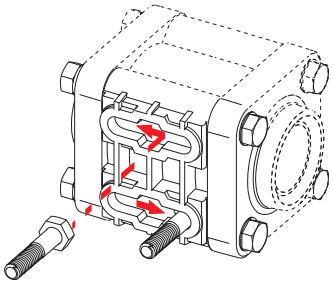
453 - 853

VALVOLE A SFERA
BALL VALVES
VALVULAS DE BOLA

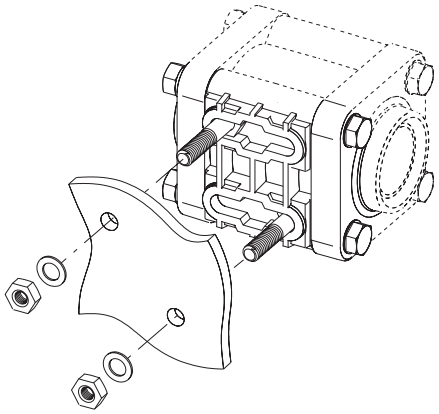
Sistema di fissaggio integrato brevetatto
- Realizzato direttamente sul corpo senza l'apporto di inserti
- Compensa errori di allineamento sulle forature
- Fissaggio con viti a testa esagonale M8 (o 5/16 UN)

Patented integrated fixing system
- Directly on the body; no inserts
- No problems in case of hole alignment mistakes
- Fixing through hexagonal head screws M8 (or 5/16 UN)

Sistema de bloqueo integrado patentado
- Realizado directamente sobre le cuerpo sin utilizar insertos
- Compensa loe erores de alineamiento de los agujeros
- Sujecion con tornillos de cabeza hexagonal M8 (or 5/16 UN)



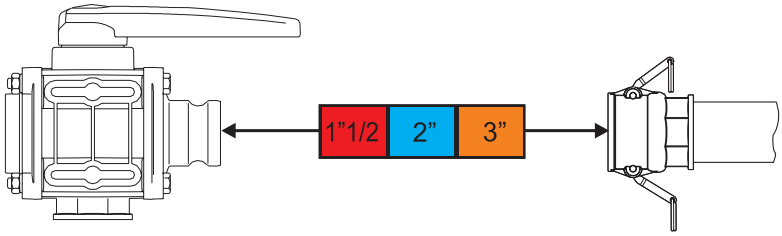
Patented



Le valvole a sfera possono essere collegate ad accoppiatori CAMLOCK tipo B, C, D e H illustrati nel capitolo **FITTINGS**.
Il colore rappresentato nelle tabelle dei modelli che possono montare accoppiatori CAMLOCK si riferisce alla misura dell'accoppiatore stesso.

Ball valves can be connected to CAMLOCK couplers, type B, C, D and H described in chapter **FITTINGS**.
The colour given in the tables of the models that can be mounted with CAMLOCK couplers refers to the measurement of the coupler itself.

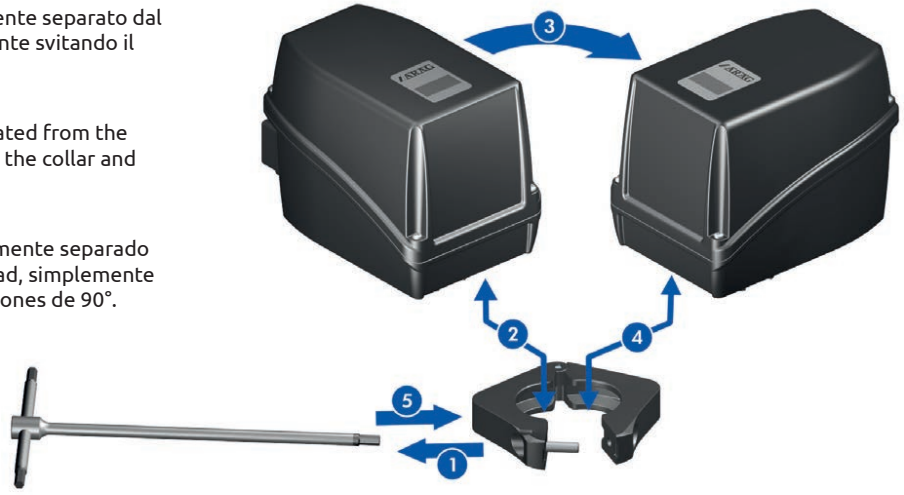
Las válvulas de bola se pueden conectar a acopladores CAMLOCK tipo B, C, D y H ilustrados en el capítulo **FITTINGS**.
El color representado en las tablas de los modelos que pueden llevar montados acopladores CAMLOCK se refiere a la medida del mismo acoplador.



Il motoriduttore delle valvole 853 può essere facilmente separato dal corpo valvola ed orientato a piacimento semplicemente svitando il collare e ruotando il motore in posizioni di 90°.

The gearmotor of the 853 valves can be easily separated from the valve body and oriented in any position by loosening the collar and rotating the motor in positions of 90°.

El motorreductor de las válvulas 853 puede ser fácilmente separado del cuerpo válvula y dirigido de acuerdo a la necesidad, simplemente desatornillando el collar y girando el motor en posiciones de 90°.



Il tipo di corpo è indicato nel codice della valvola alla 6° posizione:

The body type is specified in the code of the valve to the 6th position:

El tipo de cuerpo se especifica en el código de la válvula a la posición 6°:

853D0<u>5</u>A66



VALVOLE A SFERA ELETTRICHE
ELECTRICAL BALL VALVES
VALVULAS ELECTRICAS DE BOLA

853

SWITCH
ON-OFF

CANBUS



1 *Motore standard*
Standard motor
Motor estándar



2 *Indicatore di posizione*
Position indicator
Indicador de posición

A-net CANbus



3 *Protocollo A-NET*
A-NET protocol
Protocolo A-NET

SAEJ1939



4 *Protocollo SAEJ1939*
SAEJ1939 protocol
Protocolo SAEJ1939









Le valvole a sfera elettriche serie 853 sono disponibili, a richiesta, anche con alimentazione 24Vdc.
The electric ball valves series 853 are available, on request, also with 24Vdc power supply.
Las válvulas de bola eléctricas serie 853 están disponibles, bajo demanda, también con alimentación de 24 Vdc.

Unico corpo valvola
Single valve body
Cuerpo válvula único



UPGRADE

SU RICHIESTA I MOTORIDUTTORI DELLE VALVOLE A SFERA ELETTRICHE SERIE 853 SONO DISPONIBILI:
CON INDICATORE DI POSIZIONE O PROTOCOLLO CANBUS SAEJ1939, CONTATTANDO I NOSTRI UFFICI COMMERCIALI.

ON REQUEST, GEAR MOTORS FOR 853 SERIES ELECTRIC BALL VALVES ARE AVAILABLE:
WITH POSITION INDICATOR OR CANBUS SAEJ1939 PROTOCOL, BY CONTACTING OUR SALES DEPARTMENT.

A PETICIÓN, LOS MOTORREDUCTORES DE LAS VÁLVULAS DE BOLA ELÉCTRICAS SERIE 853 ESTÁN DISPONIBLES:
CON INDICADOR DE POSICIÓN O PROTOCOLO CANBUS SAEJ1939, CONTACTANDO CON NUESTRAS OFICINAS COMERCIALES.

853

VALVOLE A SFERA ELETTRICHE
ELECTRICAL BALL VALVES
VALVULAS ELECTRICAS DE BOLA

SWITCH
ON-OFF

MOTORE STANDARD
STANDARD MOTOR
MOTOR ESTÁNDAR



- Connettore tipo DIN 43650 FORM B
- DIN 43650 FORM B connector
- Conector tipo DIN 43650 FORM B

MOTORE CON INDICATORE DI POSIZIONE
MOTOR WITH POSITION INDICATOR
MOTOR CON INDICADOR DE POSICIÓN

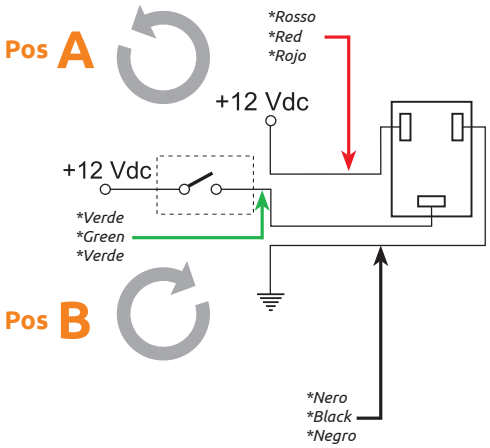


NEW

- Connettore tipo AMP Superseal® 1.5 3 POS.
- Indicatore esterno di apertura/chiusura
- Led di segnalazione corrente e posizione
- Membrana di sfiato traspirante in PTFE

- AMP Superseal® 1.5 3 POS. connector
- Opening/closing external indicator
- Current and position indicator LED
- Breather membrane in PTFE

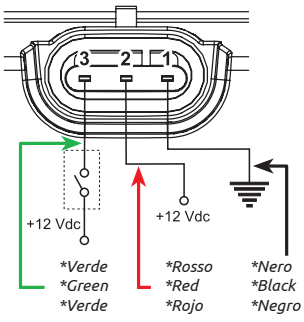
- Conector tipo AMP Superseal® 1.5 3 POS.
- Indicador externo de apertura/cierre
- Led de señalización corriente y posición
- Membrana de ventilación transpirante en PTFE



*I colori dei fili sono riferiti al cavo COD. 8650900.140

*The wire colours refer to the cable COD. 8650900.140

*Los colores de los hilos se refieren al cable COD. 8650900.140



Funzionamento a 3 fili
- Alimentazione 12 Vdc sempre collegata
- Alimentando il comando di apertura/chiusura a 12 Vdc la valvola ruota in senso orario.
- Togliendo tensione al comando, la valvola ruota in senso antiorario.

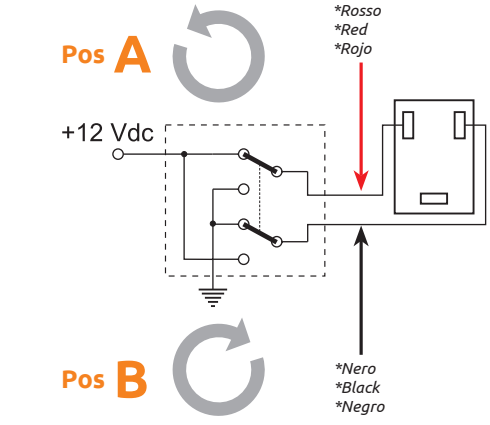
3 wire operation
- 12 Vdc power supply, always connected
- With opening/closing command supplied with 12 Vdc, the valve turns clockwise.
- Disconnecting the command power supply, the valve turns counter-clockwise.

Funcionamiento con 3 cables
- Alimentación 12 Vcc siempre conectada.
- Alimentando el mando de apertura/cierre de 12 Vcc la válvula gira en el sentido horario.
- Quitando tensión al mando, la válvula gira en el sentido antihorario.

*I colori dei fili sono riferiti al cavo COD. 4621AA10000.100

*The wire colours refer to the cable COD. 4621AA10000.100

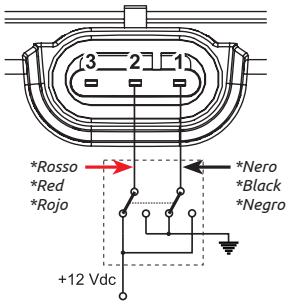
*Los colores de los hilos se refieren al cable COD. 4621AA10000.100



*I colori dei fili sono riferiti al cavo COD. 8650900.140

*The wire colours refer to the cable COD. 8650900.140

*Los colores de los hilos se refieren al cable COD. 8650900.140



Funzionamento a 2 fili
- Movimento di rotazione ottenuto invertendo la polarità di alimentazione con un doppio deviatore.

2 wire operation
- Rotation obtained by inverting the power supply polarity with a double switch.

Funcionamiento con 2 cables
- Movimiento de rotación obtenido invirtiendo la polaridad de alimentación con un doble conmutador.

*I colori dei fili sono riferiti al cavo COD. 4621AA10000.100

*The wire colours refer to the cable COD. 4621AA10000.100

*Los colores de los hilos se refieren al cable COD. 4621AA10000.100

In entrambi i casi il motore assorbe corrente solo durante il movimento della valvola.

In both cases, the motor absorbs current only during the valve movement.

En ambos casos, el motor absorbe corriente solo durante el movimiento de la válvula.

VALVOLE A SFERA ELETTRICHE
ELECTRICAL BALL VALVES
VALVULAS ELECTRICAS DE BOLA

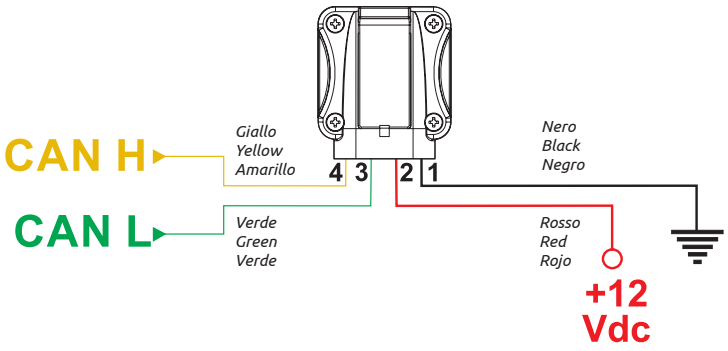
853



Le valvole a sfera serie 853 con collegamento **Can Bus** sono dotate di un apposito connettore **Tyco Superseal®** a 4 poli con innesto a pressione per il collegamento ai cavi del computer SYNCRO. **All'interno l'elettronica è in grado di gestire la rotazione della sfera a passi di 1°.** Il sensore rileva la posizione della sfera e fornisce a SYNCRO precise indicazioni sul movimento della stessa, in tempo reale.

The ball valves of the 853 series with **Can Bus** connection are provided with a special 4-poles **Tyco Superseal®** connector with pressure coupling for connection to the SYNCRO computer cables. **The internal electronics can manage the ball rotation at steps of 1°.** The sensor detects the ball position and sends to SYNCRO precise data about the ball movement in real time.

Las válvulas de bola serie 853 con conexión **Can Bus** tienen un específico conector **Tyco Superseal®** de 4 polos con acople a presión para la conexión con los cables del ordenador SYNCRO. **En el interior, la electrónica puede administrar la rotación de la bola con pasos de 1°.** El sensor detecta la posición de la bola y suministra a SYNCRO precisas indicaciones sobre el movimiento de la misma, en tiempo real.



**I colori dei fili sono riferiti al cavo COD. 8650950.141*

**The wire colours refer to the cable COD. 8650950.141*

**Los colores de los hilos se refieren al cable COD. 8650950.141*

SAEJ1939

I motoriduttori in Can Bus sono forniti con protocollo proprietario A-Net, che permette di comunicare con i dispositivi Arag predisposti, sfruttando al meglio tutte le funzionalità delle valvole e la semplicità di configurazione del sistema.
È però possibile richiedere la versione con protocollo SAEJ1939, che permette una facile integrazione su sistemi Can Bus di terze parti già esistenti. Contattate il servizio di supporto tecnico per ricevere le specifiche di questo protocollo.

Gear motors in Can Bus are supplied with A-Net proprietary protocol, which allows to communicate with preset Arag devices, making the most of all the valve features and the easy system configuration. However, it is possible to request the version with SAEJ1939 protocol, which allows an easy integration with any existing Can Bus systems by third parties. Contact the technical support service to receive the specifications for this protocol.

Los motorreductores de Can Bus se suministran con protocolo propietario A-Net, que permite la comunicación con los dispositivos Arag predispuestos, aprovechando al máximo todas las funciones de las válvulas y la simplicidad de configuración del sistema. Sin embargo, también se puede solicitar la versión con protocolo SAEJ1939, que permite una fácil integración en los sistemas Can Bus de terceros ya existentes. Contactar con el servicio de soporte técnico para recibir información específica de este protocolo.



XX

TIPO DI MOTORIDUTTORE
TYPE OF GEAR MOTOR
TIPO DE MOTORREDUCTOR

40, 41, 42 — **Protocollo A-Net / A-NET protocol / Protocolo A-Net**

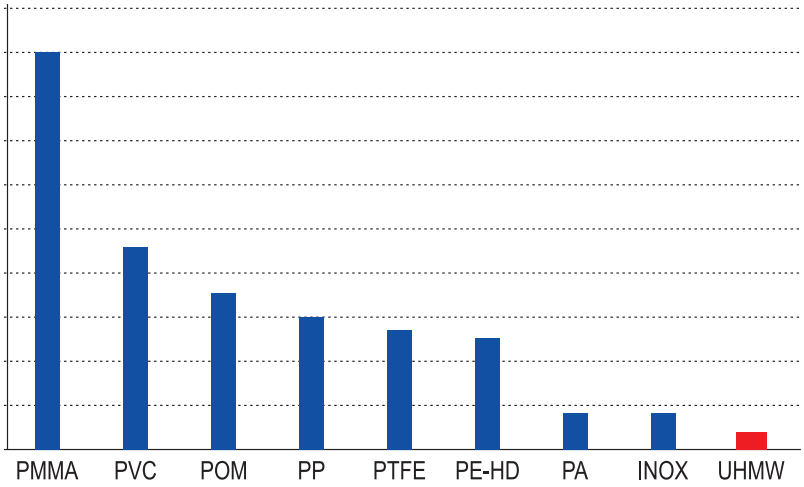
43, 44, 45 — **Protocollo SAEJ1939 / SAEJ1939 protocol / Protocolo SAEJ1939**

Ultra-high molecular weight polyethylene

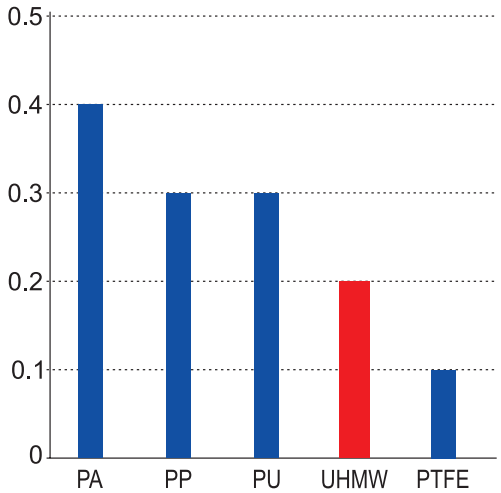
ARAG presenta le nuove valvole con sfera in PE-UHMW (Ultra-high molecular weight polyethylene), un polietilene ad altissimo peso molecolare dotato di caratteristiche particolari:
- Ottime proprietà di scorrimento
- Autolubrificante
- Elevata resistenza all'abrasione
- Eccellente resistenza chimica
- Peso ridotto

ARAG presents the new valves with ball in PE-UHMW, i.e. an Ultra-high molecular weight polyethylene with special features:
- Great sliding properties
- Self-lubricating
- High abrasion-resistance
- Excellent chemical resistance
- Reduced weight

ARAG presenta las nuevas válvulas con bola de PE-UHMW (Ultra-high molecular weight polyethylene), un polietileno de altísimo peso molecular con características particulares:
- Óptimas propiedades de deslizamiento
- Autolubricante
- Elevada resistencia a la abrasión
- Excelente resistencia química
- Peso reducido



COEFFICIENTE DI ABRASIONE
ABRASION COEFFICIENT
COEFICIENTE DE ABRASIÓN



COEFFICIENTE DI ATTRITO
FRICTION COEFFICIENT
COEFICIENTE DE ROZAMIENTO

LEGENDA - LEGEND - LEYENDA
PA: Poliammide - Polyamide - Poliamida
PE-HD: Polietilene alta densità - High density polyethylene - Polietileno de alta densidad
PMMA: Polimetacrilato - Polymethyl - Polimetacrilato
POM: Poliossimetilene - Polyoxymethylene - Polioximetileno
PP: Polipropilene - Polypropylene - Polipropileno
PTFE (Teflon®): Politetrafluoroetilene - Polytetrafluoroethylene - Politetrafluoroetileno
PU: Poliuretano - Polyurethane - Poliuretano
PVC: Cloruro di polivinile - Polyvinyl chloride - Cloruro de polivinilo
INOX: Acciaio Inox - Stainless steel - Acero inoxidable

VALVOLE A SFERA ELETTRICHE
ELECTRICAL BALL VALVES
VALVULAS ELECTRICAS DE BOLA

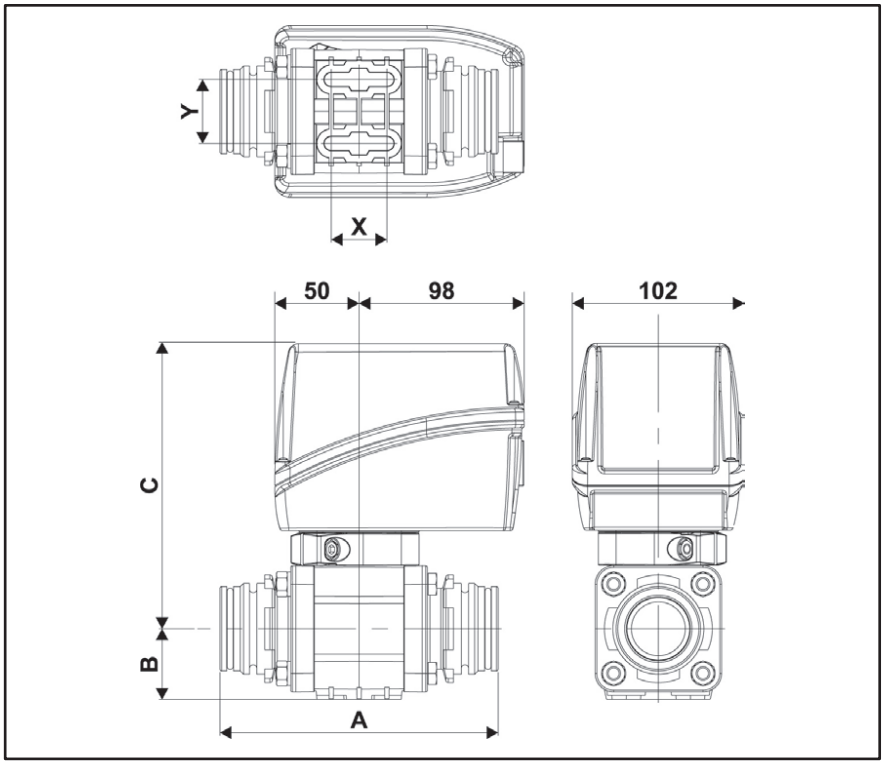
853

Valvole elettriche a sfera con tiranti, 2 vie con attacco a forchetta

2-way ball electric valves with tie-rods and fork coupling

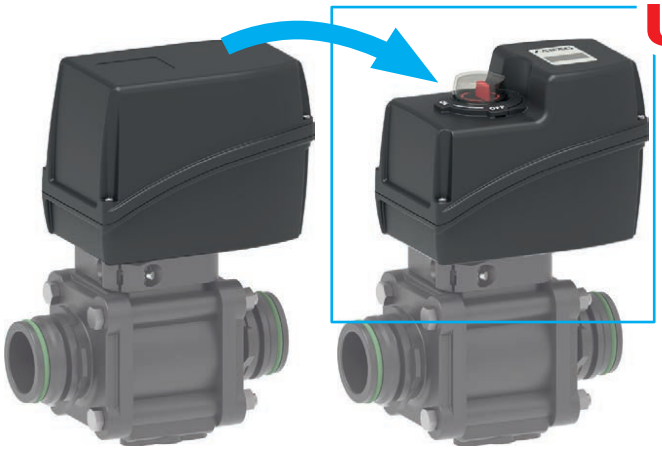
Válvulas eléctricas de bola con tirantes, 2 vías con toma de horquilla





T5 fork coupling
T6 fork coupling
T7 fork coupling
T9 fork coupling

Raccordi di completamento con attacco a forchetta da ordinare separatamente nel capitolo: FITTINGS
End fittings with fork coupling, to be ordered separately in chapter: FITTINGS
Empalmes de horquilla para completar que deben pedirse por separado en el cap.: FITTINGS



UPGRADE

SWITCH ON-OFF

Il motoriduttore con funzionamento SWITCH ON-OFF può essere richiesto con indicatore di posizione. INFO A PAG. C-4
The gear motor with SWITCH ON-OFF operation can be requested with a position indicator. INFO ON PAGE C-4
El motorreductor con funcionamiento SWITCH ON-OFF se puede solicitar con indicador de posición. INFORMACIÓN EN PÁG. C-4

853

VALVOLE A SFERA ELETTRICHE
ELECTRICAL BALL VALVES
VALVULAS ELECTRICAS DE BOLA

SWITCH ON-OFF

UHMW BALL COD. CODE CÓD.	AISI 316 BALL COD. CODE CÓD.	T	DN mm	bar	PSI	l/min @ 0,5bar	Op. time 90°	A @ 12Vdc	A mm	B mm	C mm	X mm	Y mm
853J04S55	853K04S55	T5	32	12	180	290	1.4 s	3	148	42	171	33	38
853J04S66	853K04S66	T6	32	12	180	290	1.4 s	3	165	42	171	33	38
853J05S66	853K05S66	T6	40	10	150	570	2.3 s	3	169	52	178	40	49
853J06S77	853K06S77	T7	50	8	120	680	2.3 s	3	203	61	187	57	60
853J07S99	853K07S99	T9	65	6	90	1150	2.3 s	3	227	71	200	72	80



A-net CANbus

UHMW BALL COD. CODE CÓD.	AISI 316 BALL COD. CODE CÓD.	T	DN mm	bar	PSI	l/min @ 0,5bar	Op. time 90°	A @ 12Vdc	A mm	B mm	C mm	X mm	Y mm
853B04S55	853D04S55	T5	32	12	180	290	1.4 s	3	148	42	171	33	38
853B04S66	853D04S66	T6	32	12	180	290	1.4 s	3	165	42	171	33	38
853B05S66	853D05S66	T6	40	10	150	570	2.3 s	3	169	52	178	40	49
853B06S77	853D06S77	T7	50	8	120	680	2.3 s	3	203	61	187	57	60
853B07S99	853D07S99	T9	65	6	90	1150	2.3 s	3	227	71	200	72	80



SWITCH ON-OFF

Cavi e spine DIN a 3 fili
Cables and 3-pin DIN connectors
Cables y enchufes DIN de 3 hilos



COD. / CODE / CÓD.
8650900.140 (1.3 m)



COD. / CODE / CÓD.
ECS0033

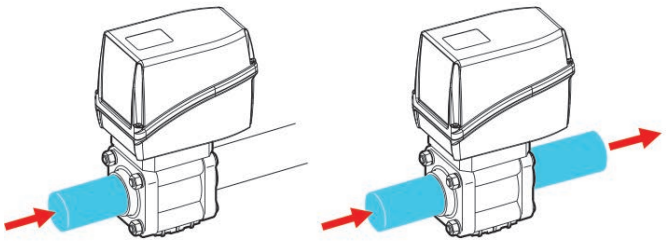
A-net CANbus

Cavo con connettore Tyco Superseal® a 4 poli per A-net / SAEJ1939
Cable with Tyco Superseal® 4 poles connector for A-net / SAEJ1939
Cable con toma Tyco Superseal® de 4 polos para A-net / SAEJ1939



COD. / CODE / CÓD.
8650950.141

NEW



A-net CANbus

Posizione della sfera della valvola A-net / SAEJ1939 (a passi di 1°)
Position of the A-net / SAEJ1939 ball valve (by 1° steps)
Posición de la bola de la válvula A-net / SAEJ1939 (a pasos de 1º)

SWITCH ON-OFF SEE INFO

Posizione della sfera della valvola con funzionamento a 2-3 fili
Position of the 2/3-wire valve ball
Posición de la bola de la válvula con funcionamiento de 2-3 cables

VALVOLE A SFERA ELETTRICHE
ELECTRICAL BALL VALVES
VALVULAS ELECTRICAS DE BOLA

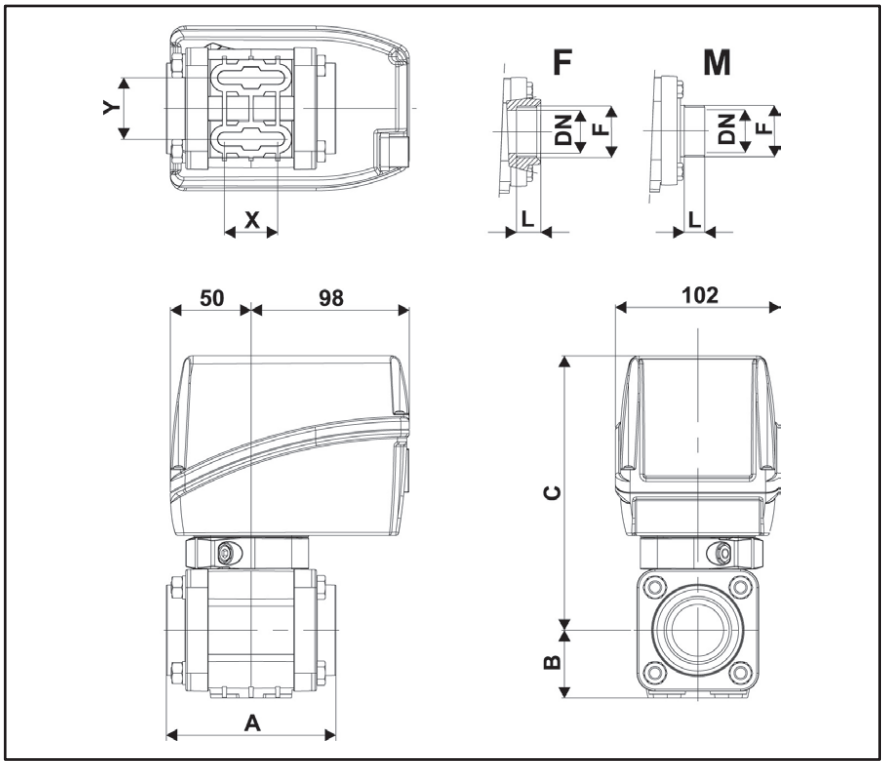
853

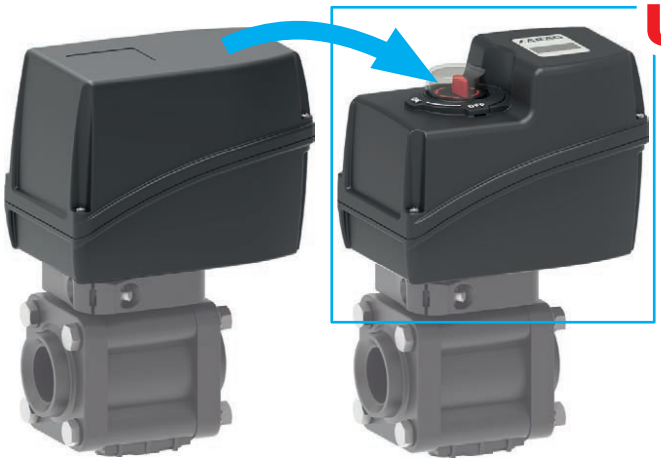
Valvole elettriche a sfera con tiranti, 2 vie con attacco filettato

2-way ball electric valves with tie-rods and threaded coupling

Válvulas eléctricas de bola con tirantes, 2 vías con toma roscada







UPGRADE

SWITCH ON-OFF

Il motoriduttore con funzionamento SWITCH ON-OFF può essere richiesto con indicatore di posizione. INFO A PAG. C-4
The gear motor with SWITCH ON-OFF operation can be requested with a position indicator. INFO ON PAGE C-4
El motorreductor con funcionamiento SWITCH ON-OFF se puede solicitar con indicador de posición. INFORMACIÓN EN PÁG. C-4

853

VALVOLE A SFERA ELETTRICHE
ELECTRICAL BALL VALVES
VALVULAS ELECTRICAS DE BOLA

SWITCH ON-OFF

UHMW BALL COD. CODE CÓD.	AISI 316 BALL COD. CODE CÓD.	F	DN mm	bar	PSI	l/min @ 0,5bar	Op. time 90°	A @ 12Vdc	L mm	A mm	B mm	C mm	X mm	Y mm
853J04A44	853K04A44	1" F	25	12	180	230	1.4 s	3	23	101	42	171	33	38
853J04A55	853K04A55	1" 1/4 F	32	12	180	290	1.4 s	3	25	105	42	171	33	38
853J05A66	853K05A66	1" 1/2 F	40	10	150	570	2.3 s	3	25	128	52	178	40	49
853J06A77	853K06A77	2" F	50	8	120	680	2.3 s	3	28	150	61	187	57	60
853J07A88	853K07A88	2" 1/2 F	65	6	90	1150	2.3 s	3	33	168	71	200	72	80
853J07A99	853K07A99	3" F	65	6	90	1150	2.3 s	3	36	174	71	200	72	80
---	853K05E66	1" 1/2 M	40	10	150	570	2.3 s	3	24	153	52	178	40	49
---	853K06E77	2" M	50	8	120	680	2.3 s	3	27	174	61	187	57	60



A-net CANbus

UHMW BALL COD. CODE CÓD.	AISI 316 BALL COD. CODE CÓD.	F	DN mm	bar	PSI	l/min @ 0,5bar	Op. time 90°	A @ 12Vdc	L mm	A mm	B mm	C mm	X mm	Y mm
853B04A44	853D04A44	1" F	25	12	180	230	1.4 s	3	23	101	42	171	33	38
853B04A55	853D04A55	1" 1/4 F	32	12	180	290	1.4 s	3	25	105	42	171	33	38
853B05A66	853D05A66	1" 1/2 F	40	10	150	570	2.3 s	3	25	128	52	178	40	49
853B06A77	853D06A77	2" F	50	8	120	680	2.3 s	3	28	150	61	187	57	60
853B07A88	853D07A88	2" 1/2 F	65	6	90	1150	2.3 s	3	33	168	71	200	72	80
853B07A99	853D07A99	3" F	65	6	90	1150	2.3 s	3	36	174	71	200	72	80
---	853D05E66	1" 1/2 M	40	10	150	570	2.3 s	3	24	153	52	178	40	49
---	853D06E77	2" M	50	8	120	680	2.3 s	3	27	174	61	187	57	60



SWITCH ON-OFF

Cavi e spine DIN a 3 fili
Cables and 3-pin DIN connectors
Cables y enchufes DIN de 3 hilos



COD. / CODE / CÓD.
8650900.140 (1.3 m)



COD. / CODE / CÓD.
ECS0033

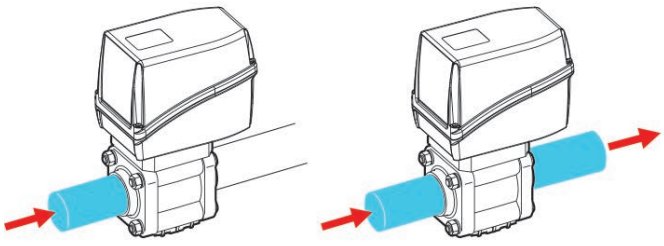
A-net CANbus

Cavo con connettore Tyco Superseal® a 4 poli per A-net / SAEJ1939
Cable with Tyco Superseal® 4 poles connector for A-net / SAEJ1939
Cable con toma Tyco Superseal® de 4 polos para A-net / SAEJ1939



COD. / CODE / CÓD.
8650950.141

NEW



A-net CANbus

Posizione della sfera della valvola A-net / SAEJ1939 (a passi di 1°)
Position of the A-net / SAEJ1939 ball valve (by 1° steps)
Posición de la bola de la válvula A-net / SAEJ1939 (a pasos de 1º)

SWITCH ON-OFF SEE INFO

Posizione della sfera della valvola con funzionamento a 2-3 fili
Position of the 2/3-wire valve ball
Posición de la bola de la válvula con funcionamiento de 2-3 cables

VALVOLE A SFERA ELETTRICHE
ELECTRICAL BALL VALVES
VALVULAS ELECTRICAS DE BOLA

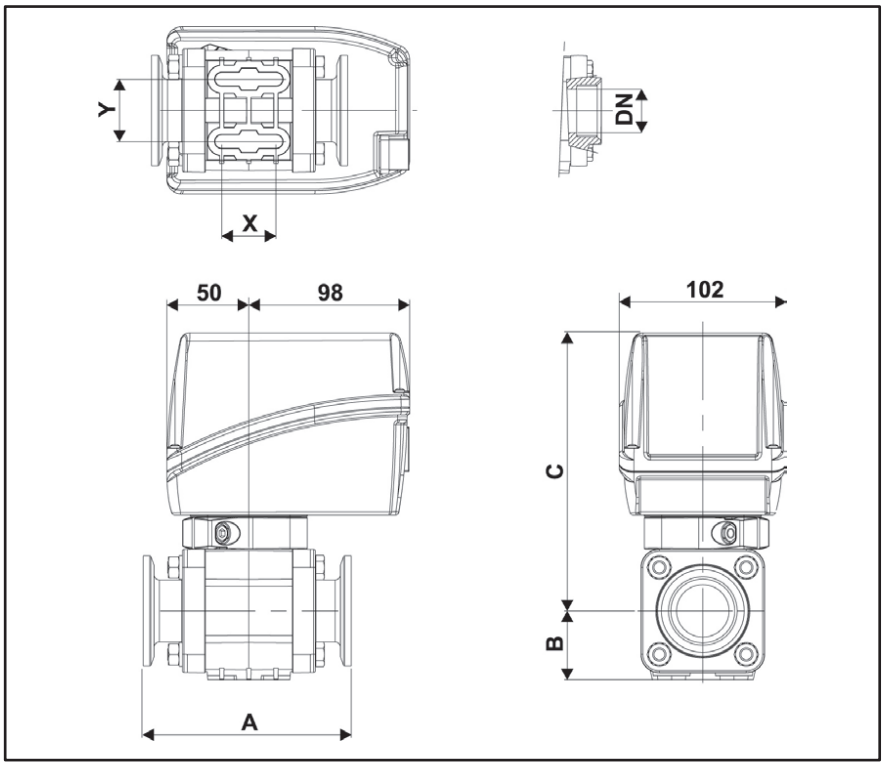
853

Valvole elettriche a sfera con tiranti 2 vie **CON ATTACCO A MORSETTO**

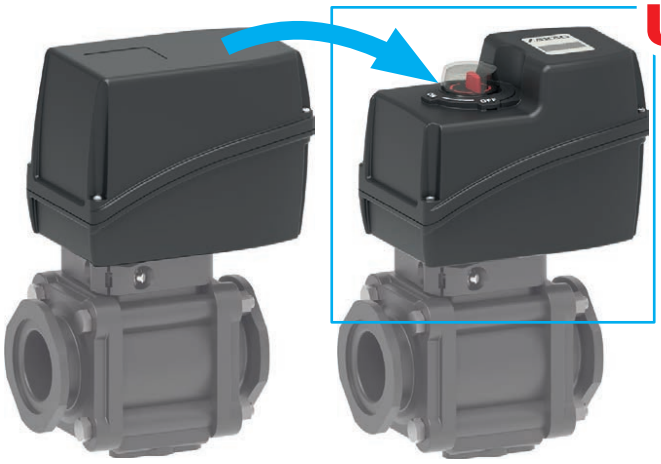
2-way ball electric valves with tie-rods and **CLAMP COUPLING**

Válvulas eléctricas de bola con tirantes, 2 vías **CON TOMA DE MORDAZA**





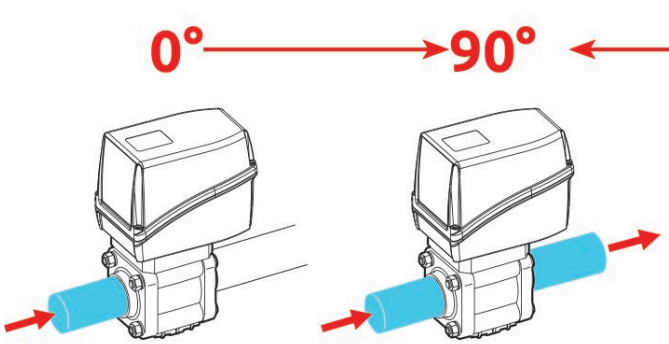
Compatibile con attacchi tipo Banjo®, Hypro® e Bee Valve®
Compatible with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® type couplings
Compatible con conexiones tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®



UPGRADE

SWITCH ON-OFF

Il motoriduttore con funzionamento SWITCH ON-OFF può essere richiesto con indicatore di posizione. INFO A PAG. C-4
The gear motor with SWITCH ON-OFF operation can be requested with a position indicator. INFO ON PAGE C-4
El motorreductor con funcionamiento SWITCH ON-OFF se puede solicitar con indicador de posición. INFORMACIÓN EN PÁG. C-4



Anet CANbus

Posizione della sfera della valvola A-net / SAEJ1939 (a passi di 1°)
Position of the A-net / SAEJ1939 ball valve (by 1° steps)
Posición de la bola de la válvula A-net / SAEJ1939 (a pasos de 1º)

SWITCH ON-OFF SEE INFO

Posizione della sfera della valvola con funzionamento a 2-3 fili
Position of the 2/3-wire valve ball
Posición de la bola de la válvula con funcionamiento de 2-3 cables

853

VALVOLE A SFERA ELETTRICHE
ELECTRICAL BALL VALVES
VALVULAS ELECTRICAS DE BOLA

SWITCH ON-OFF

UHMW BALL COD. CODE CÓD.	AISI 316 BALL COD. CODE CÓD.	F	DN mm	bar	PSI	l/min @ 0,5bar	Op. time 90°	A @ 12Vdc	A mm	B mm	C mm	X mm	Y mm
853J04L44	853K04L44	1" Full port	25	10	150	230	1.4 s	3	131	42	171	33	38
853J05L66	853K05L66	2" Std. port	40	10	150	570	2.3 s	3	133	52	178	40	49
853J06L77	853K06L77	2" Full port	50	8	120	680	2.3 s	3	170	61	187	57	60
853J07L99	853K07L99	3" Full port	65	6	90	1150	2.3 s	3	192	71	200	72	80



A-net CANbus

UHMW BALL COD. CODE CÓD.	AISI 316 BALL COD. CODE CÓD.	F	DN mm	bar	PSI	l/min @ 0,5bar	Op. time 90°	A @ 12Vdc	A mm	B mm	C mm	X mm	Y mm
853B04L44	853D04L44	1" Full port	25	10	150	230	1.4 s	3	131	42	171	33	38
853B05L66	853D05L66	2" Std. port	40	10	150	570	2.3 s	3	133	52	178	40	49
853B06L77	853D06L77	2" Full port	50	8	120	680	2.3 s	3	170	61	187	57	60
853B07L99	853D07L99	3" Full port	65	6	90	1150	2.3 s	3	192	71	200	72	80



SWITCH ON-OFF

Cavi e spine DIN a 3 fili
Cables and 3-pin DIN connectors
Cables y enchufes DIN de 3 hilos



COD. / CODE / CÓD.
8650900.140 (1.3 m)



COD. / CODE / CÓD.
ECS0033

A-net CANbus

Cavo con connettore Tyco Superseal® a 4 poli per A-net / SAEJ1939
Cable with Tyco Superseal® 4 poles connector for A-net / SAEJ1939
Cable con toma Tyco Superseal® de 4 polos para A-net / SAEJ1939



COD. / CODE / CÓD.
8650950.141

NEW

Kit morsetto di serraggio completo di vite — Kit of tightening clamp with screw — Kit mordaza de ajuste completa con tornillo

		COD. CODE CÓD.	F	Tipo Type Tipo		3 EPDM		3 Viton®	
▶	1	10A00100	1" Full port	NYLON®	10	18103B.050	10	18123B.050	10
▶	1	10A00200	2" Std. port	NYLON®	10	18106B.050	10	18126B.050	10
▶	1	10A00220	2" Full port	NYLON®	10	18107B.050	10	18127B.050	10
▶	1	10A00300	3" Full port	NYLON®	10	18109B.050	10	18129B.050	10
▶	2	10A01100	1" Full port	INOX	10	18103B.050	10	18123B.050	10
▶	2	10A01200	2" Std. port	INOX	10	18106B.050	10	18126B.050	10
▶	2	10A01220	2" Full port	INOX	10	18107B.050	10	18127B.050	10
▶	2	10A01300	3" Full port	INOX	10	18109B.050	10	18129B.050	10

Accessori da ordinare separatamente
Accessories to order separately
Accesorios a pedir por separado



NEW

VALVOLE A SFERA ELETTRICHE
ELECTRICAL BALL VALVES
VALVULAS ELECTRICAS DE BOLA

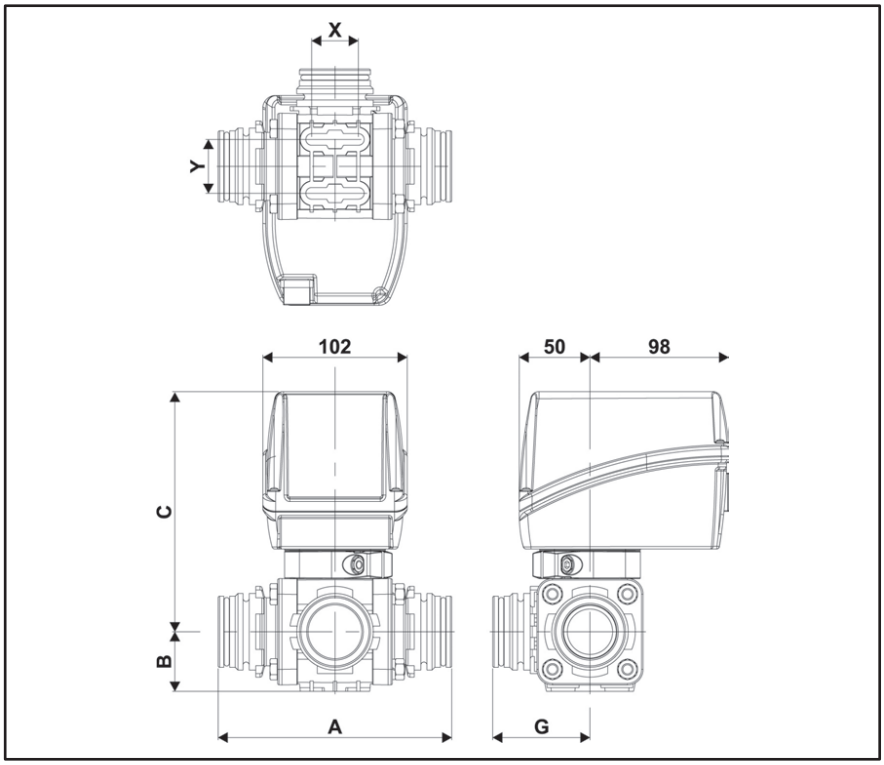
853

Valvole elettriche a sfera con tiranti, 3 vie con attacco laterale a forchetta

3-way ball electric valves with tie-rods and side fork coupling

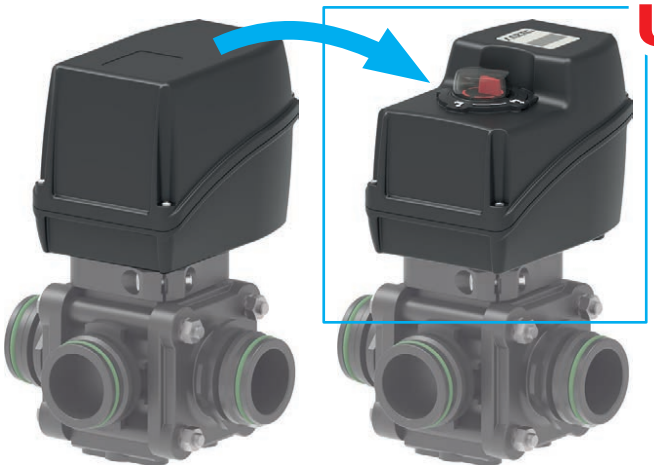
Válvulas eléctricas de bola con tirantes, 3 vías con toma lateral de horquilla





T5 fork coupling
T6 fork coupling
T7 fork coupling
T9 fork coupling

Raccordi di completamento con attacco a forchetta da ordinare separatamente nel capitolo: FITTINGS
End fittings with fork coupling, to be ordered separately in chapter: FITTINGS
Empalmes de horquilla para completar que deben pedirse por separado en el cap.: FITTINGS



UPGRADE

SWITCH ON-OFF

Il motoriduttore con funzionamento SWITCH ON-OFF può essere richiesto con indicatore di posizione. INFO A PAG. C-4
The gear motor with SWITCH ON-OFF operation can be requested with a position indicator. INFO ON PAGE C-4
El motorreductor con funcionamiento SWITCH ON-OFF se puede solicitar con indicador de posición. INFORMACIÓN EN PÁG. C-4

853

VALVOLE A SFERA ELETTRICHE
ELECTRICAL BALL VALVES
VALVULAS ELECTRICAS DE BOLA

SWITCH ON-OFF

UHMW BALL COD. CODE CÓD.	AISI 316 BALL COD. CODE CÓD.	T	DN mm	bar	PSI	l/min @ 0,5bar	Op. time 90°	A @ 12Vdc	A mm	B mm	C mm	G mm	X mm	Y mm
853J14S55	853K14S55	T5	32	12	180	270	1.4 s	3	148	42	171	62	33	38
853J14S66	853K14S66	T6	32	12	180	270	1.4 s	3	165	42	171	69	33	38
853J15S66	853K15S66	T6	40	10	150	540	2.3 s	3	169	52	178	74	40	49
853J16S77	853K16S77	T7	50	8	120	650	2.3 s	3	203	61	187	85	57	60
853J17S99	853K17S99	T9	65	6	90	1050	2.3 s	3	227	71	200	104	72	80



A-net CANbus

UHMW BALL COD. CODE CÓD.	AISI 316 BALL COD. CODE CÓD.	T	DN mm	bar	PSI	l/min @ 0,5bar	Op. time 90°	A @ 12Vdc	A mm	B mm	C mm	G mm	X mm	Y mm
853B14S55	853D14S55	T5	32	12	180	270	1.4 s	3	148	42	171	62	33	38
853B14S66	853D14S66	T6	32	12	180	270	1.4 s	3	165	42	171	69	33	38
853B15S66	853D15S66	T6	40	10	150	540	2.3 s	3	169	52	178	74	40	49
853B16S77	853D16S77	T7	50	8	120	650	2.3 s	3	203	61	187	85	57	60
853B17S99	853D17S99	T9	65	6	90	1050	2.3 s	3	227	71	200	104	72	80



SWITCH ON-OFF

Cavi e spine DIN a 3 fili
Cables and 3-pin DIN connectors
Cables y enchufes DIN de 3 hilos



COD. / CODE / CÓD.
8650900.140 (1.3 m)



COD. / CODE / CÓD.
ECS0033

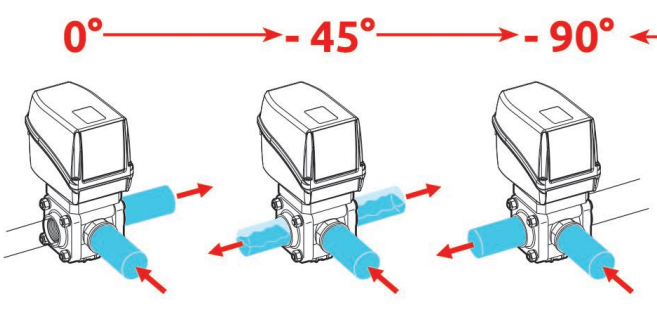
A-net CANbus

Cavo con connettore Tyco Superseal® a 4 poli per A-net / SAEJ1939
Cable with Tyco Superseal® 4 poles connector for A-net / SAEJ1939
Cable con toma Tyco Superseal® de 4 polos para A-net / SAEJ1939



COD. / CODE / CÓD.
8650950.141

NEW



A-net CANbus

Posizione della sfera della valvola A-net / SAEJ1939 (a passi di 1°)
Position of the A-net / SAEJ1939 ball valve (by 1° steps)
Posición de la bola de la válvula A-net / SAEJ1939 (a pasos de 1º)

SWITCH ON-OFF SEE INFO

Posizione della sfera della valvola con funzionamento a 2-3 fili
Position of the 2/3-wire valve ball
Posición de la bola de la válvula con funcionamiento de 2-3 cables

VALVOLE A SFERA ELETTRICHE
ELECTRICAL BALL VALVES
VALVULAS ELECTRICAS DE BOLA

853

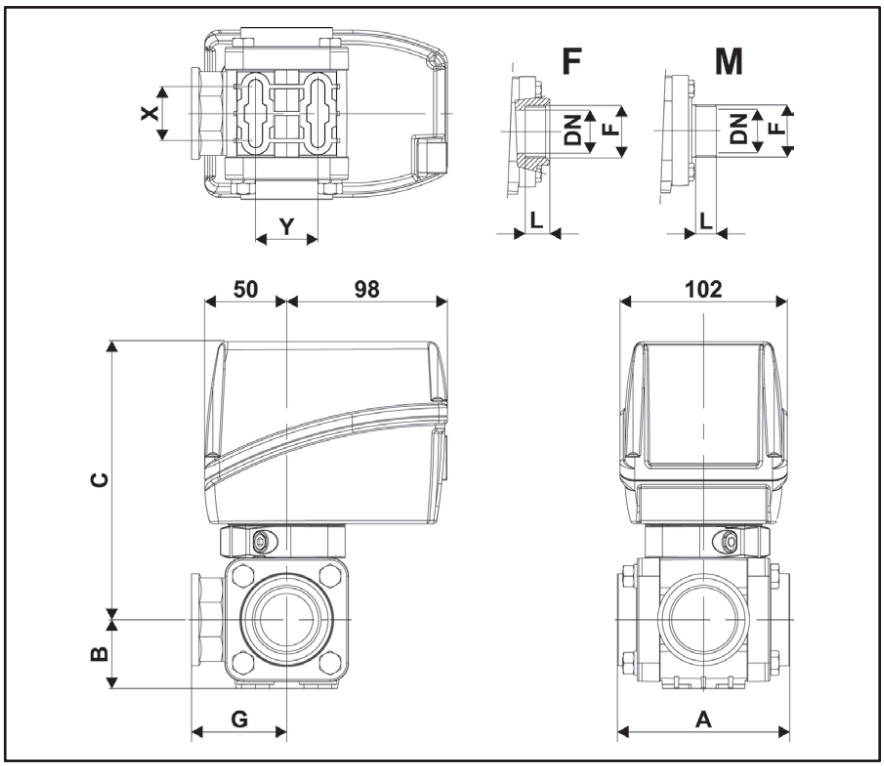
Valvole elettriche a sfera con tiranti, 3 vie con attacco laterale filettato

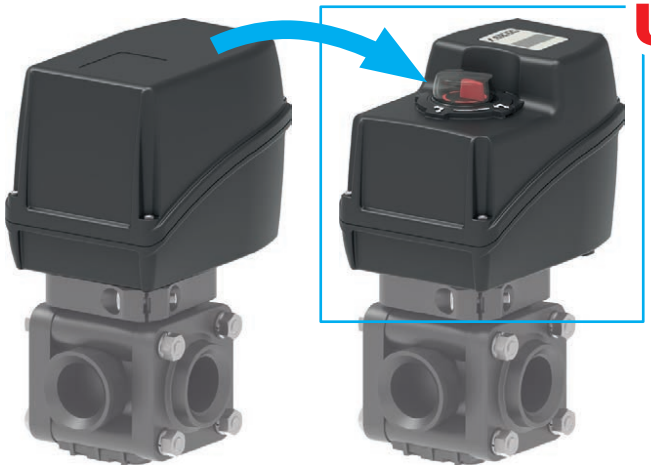
3-way ball electric valves with tie-rods and side threaded coupling

Válvulas eléctricas de bola con tirantes, 3 vías con toma lateral roscada

CE







UPGRADE

SWITCH ON-OFF

Il motoriduttore con funzionamento SWITCH ON-OFF può essere richiesto con indicatore di posizione. INFO A PAG. C-4
The gear motor with SWITCH ON-OFF operation can be requested with a position indicator. INFO ON PAGE C-4
El motorreductor con funcionamiento SWITCH ON-OFF se puede solicitar con indicador de posición. INFORMACIÓN EN PÁG. C-4

853

VALVOLE A SFERA ELETTRICHE
ELECTRICAL BALL VALVES
VALVULAS ELECTRICAS DE BOLA

SWITCH ON-OFF

UHMW BALL COD. CODE CÓD.	AISI 316 BALL COD. CODE CÓD.	F	DN mm	bar	PSI	l/min @ 0,5bar	Op. time 90°	A @ 12Vdc	L mm	A mm	B mm	C mm	G mm	X mm	Y mm
853J14A44	853K14A44	1" F	25	12	180	200	1.4 s	3	23	101	42	171	52	33	38
853J14A55	853K14A55	1" 1/4 F	32	12	180	270	1.4 s	3	25	105	42	171	58	33	38
853J15A66	853K15A66	1" 1/2 F	40	10	150	540	2.3 s	3	25	128	52	178	63	40	49
853J16A77	853K16A77	2" F	50	8	120	650	2.3 s	3	28	150	61	187	73	57	60
853J17A88	853K17A88	2" 1/2 F	65	6	90	1050	2.3 s	3	33	168	71	200	88	72	80
853J17A99	853K17A99	3" F	65	6	90	1050	2.3 s	3	36	174	71	200	94	72	80
---	853K15E66	1" 1/2 M	40	10	150	540	2.3 s	3	24	153	52	178	76	40	49
---	853K16E77	2" M	50	8	120	650	2.3 s	3	27	174	61	187	85	57	60



A-net CANbus

UHMW BALL COD. CODE CÓD.	AISI 316 BALL COD. CODE CÓD.	F	DN mm	bar	PSI	l/min @ 0,5bar	Op. time 90°	A @ 12Vdc	L mm	A mm	B mm	C mm	G mm	X mm	Y mm
853B14A44	853D14A44	1" F	25	12	180	200	1.4 s	3	23	101	42	171	52	33	38
853B14A55	853D14A55	1" 1/4 F	32	12	180	270	1.4 s	3	25	105	42	171	58	33	38
853B15A66	853D15A66	1" 1/2 F	40	10	150	540	2.3 s	3	25	128	52	178	63	40	49
853B16A77	853D16A77	2" F	50	8	120	650	2.3 s	3	28	150	61	187	73	57	60
853B17A88	853D17A88	2" 1/2 F	65	6	90	1050	2.3 s	3	33	168	71	200	88	72	80
853B17A99	853D17A99	3" F	65	6	90	1050	2.3 s	3	36	174	71	200	94	72	80
---	853D15E66	1" 1/2 M	40	10	150	540	2.3 s	3	24	153	52	178	76	40	49
---	853D16E77	2" M	50	8	120	650	2.3 s	3	27	174	61	187	85	57	60



SWITCH ON-OFF

Cavi e spine DIN a 3 fili
Cables and 3-pin DIN connectors
Cables y enchufes DIN de 3 hilos



COD. / CODE / CÓD.
8650900.140 (1.3 m)



COD. / CODE / CÓD.
ECS0033

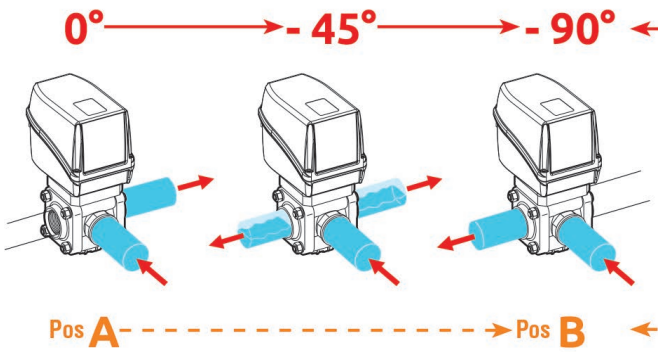
A-net CANbus

Cavo con connettore Tyco Superseal® a 4 poli per A-net / SAEJ1939
Cable with Tyco Superseal® 4 poles connector for A-net / SAEJ1939
Cable con toma Tyco Superseal® de 4 polos para A-net / SAEJ1939



COD. / CODE / CÓD.
8650950.141

NEW



A-net CANbus

Posizione della sfera della valvola A-net / SAEJ1939 (a passi di 1°)
Position of the A-net / SAEJ1939 ball valve (by 1° steps)
Posición de la bola de la válvula A-net / SAEJ1939 (a pasos de 1º)

SWITCH ON-OFF SEE INFO

Posizione della sfera della valvola con funzionamento a 2-3 fili
Position of the 2/3-wire valve ball
Posición de la bola de la válvula con funcionamiento de 2-3 cables

VALVOLE A SFERA ELETTRICHE
ELECTRICAL BALL VALVES
VALVULAS ELECTRICAS DE BOLA

853

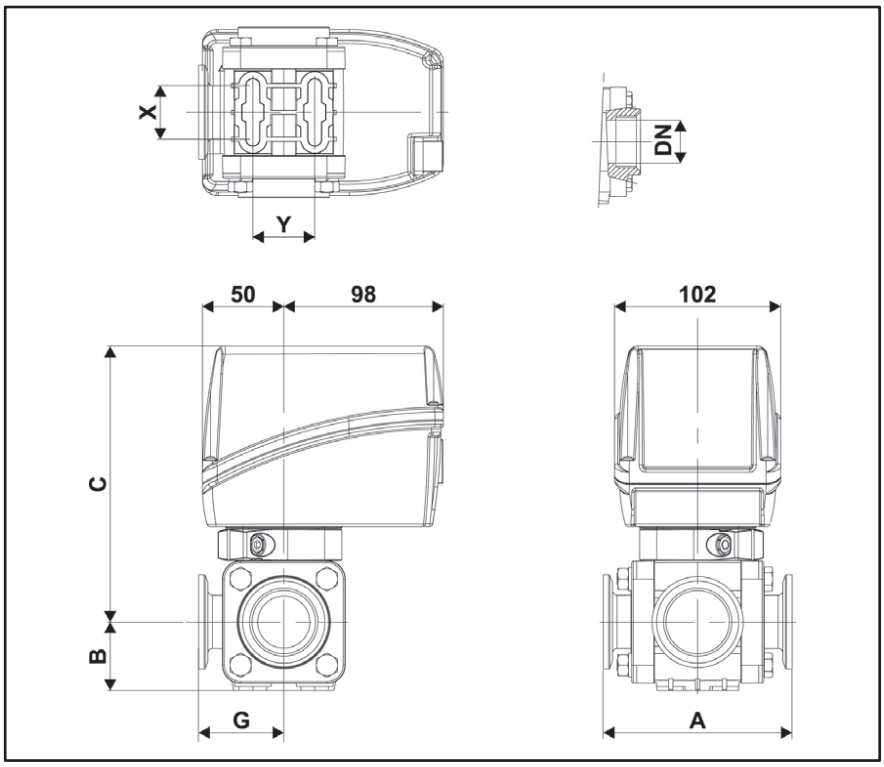
Valvole elettriche a sfera con tiranti, 3 vie con **ATTACCO LATERALE A MORSETTO**

3-way ball electric valves with tie-rods and **SIDE CLAMP COUPLING**

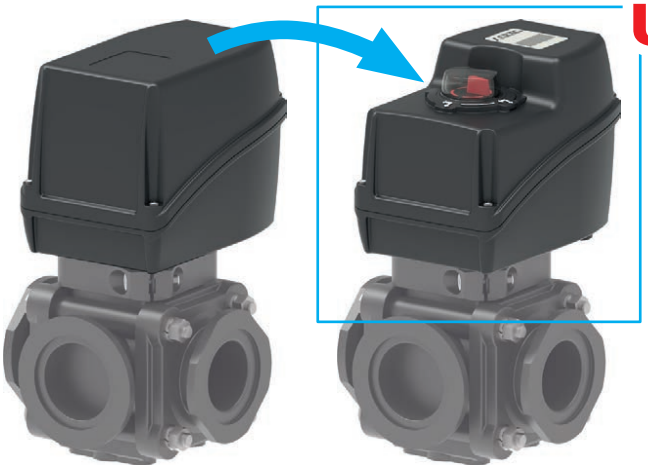
Válvulas eléctricas de bola con tirantes, 3 vías con **TOMA LATERAL DE MORDAZA**

CE





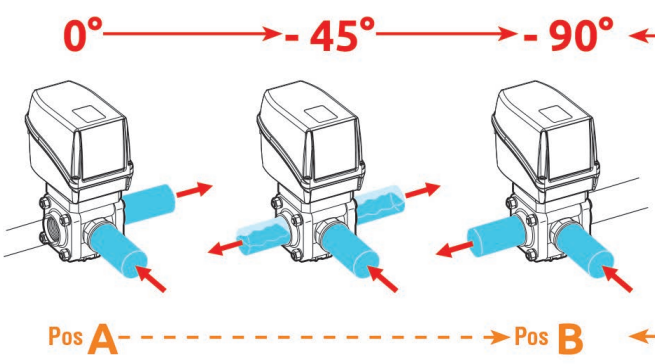
Compatibile con attacchi tipo Banjo®, Hypro® e Bee Valve®
Compatible with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® type couplings
Compatible con conexiones tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®



UPGRADE

SWITCH ON-OFF

Il motoriduttore con funzionamento SWITCH ON-OFF può essere richiesto con indicatore di posizione. INFO A PAG. C-4
The gear motor with SWITCH ON-OFF operation can be requested with a position indicator. INFO ON PAGE C-4
El motorreductor con funcionamiento SWITCH ON-OFF se puede solicitar con indicador de posición. INFORMACIÓN EN PÁG. C-4



Anet CANbus

Posizione della sfera della valvola A-net / SAEJ1939 (a passi di 1°)
Position of the A-net / SAEJ1939 ball valve (by 1° steps)
Posición de la bola de la válvula A-net / SAEJ1939 (a pasos de 1º)

SWITCH ON-OFF SEE INFO

Posizione della sfera della valvola con funzionamento a 2-3 fili
Position of the 2/3-wire valve ball
Posición de la bola de la válvula con funcionamiento de 2-3 cables

853

VALVOLE A SFERA ELETTRICHE
ELECTRICAL BALL VALVES
VALVULAS ELECTRICAS DE BOLA

SWITCH ON-OFF

UHMW BALL COD. CODE CÓD.	AISI 316 BALL COD. CODE CÓD.	F	DN mm	bar	PSI	l/min @ 0,5bar	Op. time 90°	A @ 12Vdc	A mm	B mm	C mm	G mm	X mm	Y mm
853J14L44	853K14L44	1" Full port	25	10	150	200	1.4 s	3	131	42	171	52	33	38
853J15L66	853K15L66	2" Std. port	40	10	150	540	2.3 s	3	133	52	178	63	40	49
853J16L77	853K16L77	2" Full port	50	8	120	650	2.3 s	3	170	61	187	70	57	60
853J17L99	853K17L99	3" Full port	65	6	90	1050	2.3 s	3	192	71	200	80	72	80



A-net CANbus

UHMW BALL COD. CODE CÓD.	AISI 316 BALL COD. CODE CÓD.	F	DN mm	bar	PSI	l/min @ 0,5bar	Op. time 90°	A @ 12Vdc	A mm	B mm	C mm	G mm	X mm	Y mm
853B14L44	853D14L44	1" Full port	25	10	150	200	1.4 s	3	131	42	171	52	33	38
853B15L66	853D15L66	2" Std. port	40	10	150	540	2.3 s	3	133	52	178	63	40	49
853B16L77	853D16L77	2" Full port	50	8	120	650	2.3 s	3	170	61	187	70	57	60
853B17L99	853D17L99	3" Full port	65	6	90	1050	2.3 s	3	192	71	200	80	72	80



SWITCH ON-OFF

Cavi e spine DIN a 3 fili
Cables and 3-pin DIN connectors
Cables y enchufes DIN de 3 hilos



COD. / CODE / CÓD.
8650900.140 (1.3 m)



COD. / CODE / CÓD.
ECS0033

A-net CANbus

Cavo con connettore Tyco Superseal® a 4 poli per A-net / SAEJ1939
Cable with Tyco Superseal® 4 poles connector for A-net / SAEJ1939
Cable con toma Tyco Superseal® de 4 polos para A-net / SAEJ1939



COD. / CODE / CÓD.
8650950.141

NEW

Kit morsetto di serraggio completo di vite — Kit of tightening clamp with screw — Kit mordaza de ajuste completa con tornillo

	COD. CODE CÓD.	F	Tipo Type Tipo		3 EPDM		3 Viton®	
▶ 1	10A00100	1" Full port	NYLON®	10	18103B.050	10	18123B.050	10
▶ 1	10A00200	2" Std. port	NYLON®	10	18106B.050	10	18126B.050	10
▶ 1	10A00220	2" Full port	NYLON®	10	18107B.050	10	18127B.050	10
▶ 1	10A00300	3" Full port	NYLON®	10	18109B.050	10	18129B.050	10
▶ 2	10A01100	1" Full port	INOX	10	18103B.050	10	18123B.050	10
▶ 2	10A01200	2" Std. port	INOX	10	18106B.050	10	18126B.050	10
▶ 2	10A01220	2" Full port	INOX	10	18107B.050	10	18127B.050	10
▶ 2	10A01300	3" Full port	INOX	10	18109B.050	10	18129B.050	10

Accessori da ordinare separatamente
Accessories to order separately
Accesorios a pedir por separado



NEW

VALVOLE A SFERA ELETTRICHE
ELECTRICAL BALL VALVES
VALVULAS ELECTRICAS DE BOLA

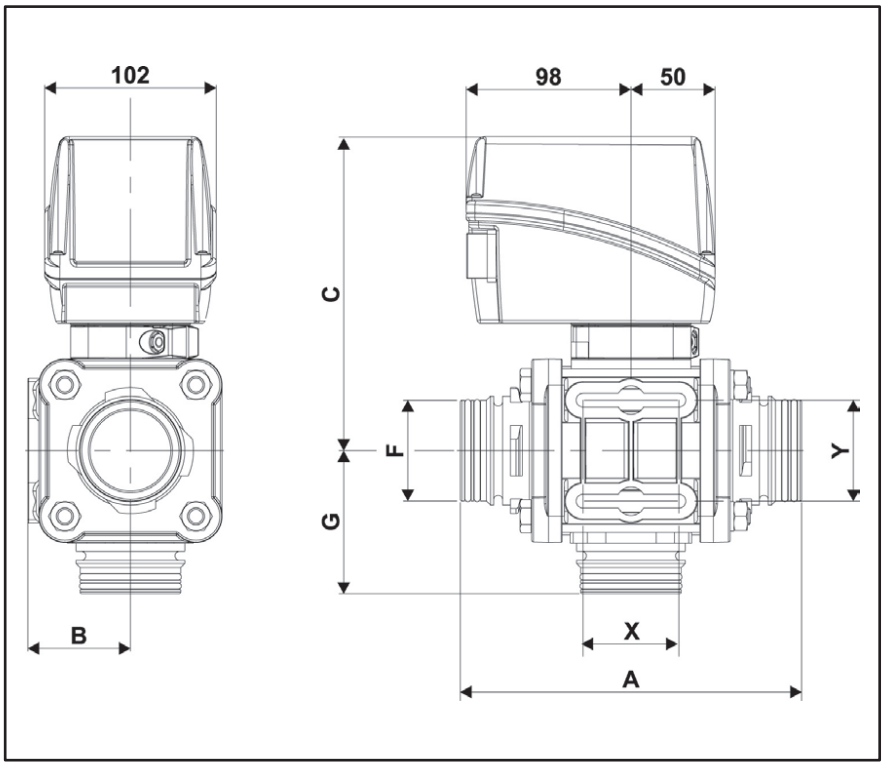
853

Valvole elettriche a sfera con tiranti, 3 vie con attacco inferiore a forchetta

3-way electric ball valves with tie-rods and bottom fork-coupling

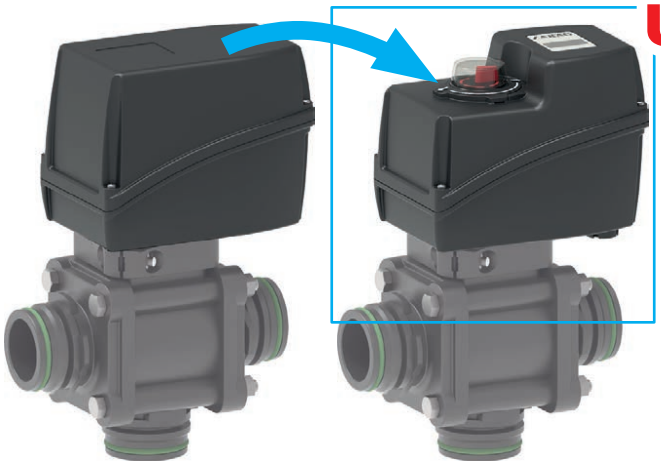
Válvulas eléctricas de bola con tirantes, 3 vías con toma inferior de horquilla





T6 fork coupling
T7 fork coupling
T9 fork coupling

Raccordi di completamento con attacco a forchetta da ordinare separatamente nel capitolo: FITTINGS
End fittings with fork coupling, to be ordered separately in chapter: FITTINGS
Empalmes de horquilla para completar que deben pedirse por separado en el cap.: FITTINGS



UPGRADE

SWITCH ON-OFF

Il motoriduttore con funzionamento SWITCH ON-OFF può essere richiesto con indicatore di posizione. INFO A PAG. C-4
The gear motor with SWITCH ON-OFF operation can be requested with a position indicator. INFO ON PAGE C-4
El motorreductor con funcionamiento SWITCH ON-OFF se puede solicitar con indicador de posición. INFORMACIÓN EN PÁG. C-4

853

VALVOLE A SFERA ELETTRICHE
ELECTRICAL BALL VALVES
VALVULAS ELECTRICAS DE BOLA

SWITCH ON-OFF

UHMW BALL COD. CODE CÓD.	AISI 316 BALL COD. CODE CÓD.	T	DN mm	bar	PSI	l/min @ 0,5bar	Op. time 180°	A @ 12Vdc	A mm	B mm	C mm	G mm	X mm	Y mm
853J25S66	**853K25S66**	**T6**	**40**	10	150	540	4.6 s	3	169	52	178	74	40	49
853J26S77	**853K26S77**	**T7**	**50**	8	120	650	4.6 s	3	203	61	187	85	57	60
853J27S99	**853K27S99**	**T9**	**65**	6	90	1050	4.6 s	3	227	71	200	104	72	80



A-net CANbus

UHMW BALL COD. CODE CÓD.	AISI 316 BALL COD. CODE CÓD.	T	DN mm	bar	PSI	l/min @ 0,5bar	Op. time 90°	A @ 12Vdc	A mm	B mm	C mm	G mm	X mm	Y mm
853B25S66	**853D25S66**	**T6**	**40**	10	150	540	2.3 s	3	169	52	178	74	40	49
853B26S77	**853D26S77**	**T7**	**50**	8	120	650	2.3 s	3	203	61	187	85	57	60
853B27S99	**853D27S99**	**T9**	**65**	6	90	1050	2.3 s	3	227	71	200	104	72	80



SWITCH ON-OFF

Cavi e spine DIN a 3 fili
Cables and 3-pin DIN connectors
Cables y enchufes DIN de 3 hilos



COD. / CODE / CÓD.
8650900.140 (1.3 m)



COD. / CODE / CÓD.
ECS0033

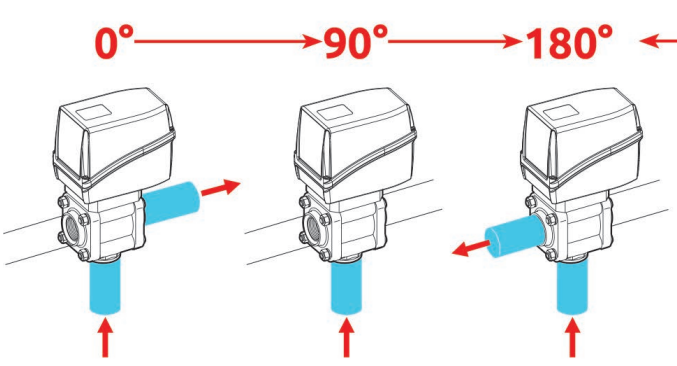
A-net CANbus

Cavo con connettore Tyco Superseal® a 4 poli per A-net / SAEJ1939
Cable with Tyco Superseal® 4 poles connector for A-net / SAEJ1939
Cable con toma Tyco Superseal® de 4 polos para A-net / SAEJ1939



COD. / CODE / CÓD.
8650950.141

NEW



A-net CANbus

Posizione della sfera della valvola A-net / SAEJ1939 (a passi di 1°)
Position of the A-net / SAEJ1939 ball valve (by 1° steps)
Posición de la bola de la válvula A-net / SAEJ1939 (a pasos de 1º)

SWITCH ON-OFF SEE INFO

Posizione della sfera della valvola con funzionamento a 2-3 fili
Position of the 2/3-wire valve ball
Posición de la bola de la válvula con funcionamiento de 2-3 cables

VALVOLE A SFERA ELETTRICHE
ELECTRICAL BALL VALVES
VALVULAS ELECTRICAS DE BOLA

853

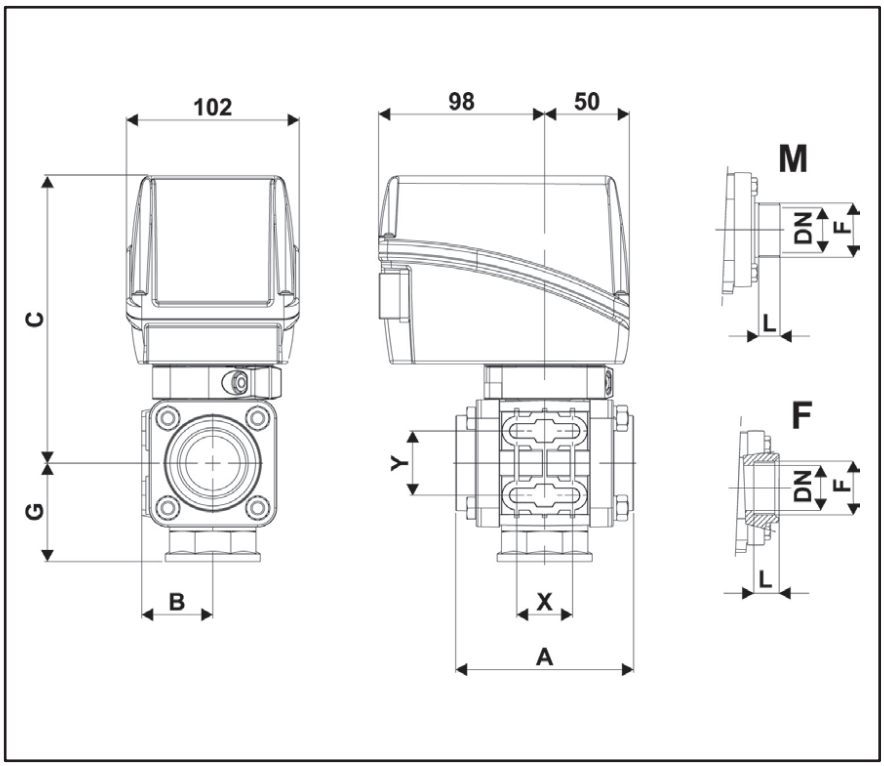
Valvole elettriche a sfera con tiranti, 3 vie con attacco inferiore filettato

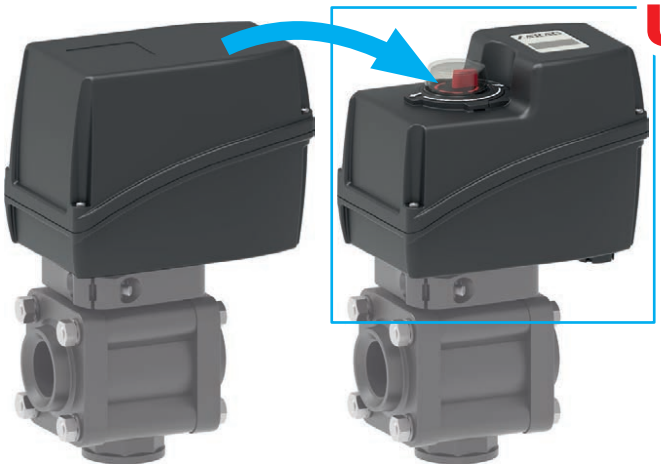
3-way electric ball valves with tie-rods and bottom threaded coupling

Válvulas eléctricas de bola con tirantes, 3 vías con toma inferior roscada

CE







UPGRADE

SWITCH ON-OFF

Il motoriduttore con funzionamento SWITCH ON-OFF può essere richiesto con indicatore di posizione. INFO A PAG. C-4

The gear motor with SWITCH ON-OFF operation can be requested with a position indicator. INFO ON PAGE C-4

El motorreductor con funcionamiento SWITCH ON-OFF se puede solicitar con indicador de posición. INFORMACIÓN EN PÁG. C-4

853

VALVOLE A SFERA ELETTRICHE
ELECTRICAL BALL VALVES
VALVULAS ELECTRICAS DE BOLA

SWITCH ON-OFF

UHMW BALL COD. CODE CÓD.	AISI 316 BALL COD. CODE CÓD.	F	DN mm	bar	PSI	l/min @ 0,5bar	Op. time 180°	A @ 12Vdc	L mm	A mm	B mm	C mm	G mm	X mm	Y mm
853J24A44	853K24A44	1" F	25	12	180	200	2.8 s	3	23	101	42	171	52	33	38
853J24A55	853K24A55	1" 1/4 F	32	12	180	270	2.8 s	3	25	105	42	171	58	33	38
853J25A66	853K25A66	1" 1/2 F	40	10	150	540	4.6 s	3	25	128	52	178	63	40	49
853J26A77	853K26A77	2" F	50	8	120	650	4.6 s	3	28	150	61	187	73	57	60
853J27A88	853K27A88	2" 1/2 F	65	6	90	1050	4.6 s	3	33	168	71	200	88	72	80
853J27A99	853K27A99	3" F	65	6	90	1050	4.6 s	3	36	174	71	200	94	72	80
---	853K25E66	1" 1/2 M	40	10	150	540	4.6 s	3	24	153	52	178	76	40	49
---	853K26E77	2" M	50	8	120	650	4.6 s	3	27	174	61	187	85	57	60



A-net CANbus

UHMW BALL COD. CODE CÓD.	AISI 316 BALL COD. CODE CÓD.	F	DN mm	bar	PSI	l/min @ 0,5bar	Op. time 90°	A @ 12Vdc	L mm	A mm	B mm	C mm	G mm	X mm	Y mm
853B24A44	853D24A44	1" F	25	12	180	200	1.4 s	3	23	101	42	171	52	33	38
853B24A55	853D24A55	1" 1/4 F	32	12	180	270	1.4 s	3	25	105	42	171	58	33	38
853B25A66	853D25A66	1" 1/2 F	40	10	150	540	2.3 s	3	25	128	52	178	63	40	49
853B26A77	853D26A77	2" F	50	8	120	650	2.3 s	3	28	150	61	187	73	57	60
853B27A88	853D27A88	2" 1/2 F	65	6	90	1050	2.3 s	3	33	168	71	200	88	72	80
853B27A99	853D27A99	3" F	65	6	90	1050	2.3 s	3	36	174	71	200	94	72	80
---	853D25E66	1" 1/2 M	40	10	150	540	2.3 s	3	24	153	52	178	76	40	49
---	853D26E77	2" M	50	8	120	650	2.3 s	3	27	174	61	187	85	57	60



SWITCH ON-OFF

Cavi e spine DIN a 3 fili
Cables and 3-pin DIN connectors
Cables y enchufes DIN de 3 hilos



COD. / CODE / CÓD.
8650900.140 (1.3 m)



COD. / CODE / CÓD.
ECS0033

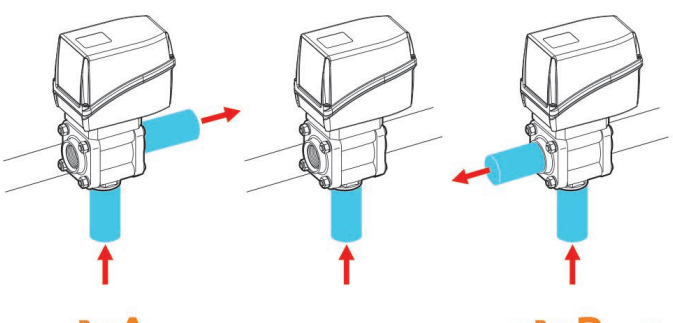
A-net CANbus

Cavo con connettore Tyco Superseal® a 4 poli per A-net / SAEJ1939
Cable with Tyco Superseal® 4 poles connector for A-net / SAEJ1939
Cable con toma Tyco Superseal® de 4 polos para A-net / SAEJ1939



COD. / CODE / CÓD.
8650950.141

NEW



A-net CANbus

Posizione della sfera della valvola A-net / SAEJ1939 (a passi di 1°)
Position of the A-net / SAEJ1939 ball valve (by 1° steps)
Posición de la bola de la válvula A-net / SAEJ1939 (a pasos de 1º)

SWITCH ON-OFF SEE INFO

Posizione della sfera della valvola con funzionamento a 2-3 fili
Position of the 2/3-wire valve ball
Posición de la bola de la válvula con funcionamiento de 2-3 cables

VALVOLE A SFERA ELETTRICHE
ELECTRICAL BALL VALVES
VALVULAS ELECTRICAS DE BOLA

853

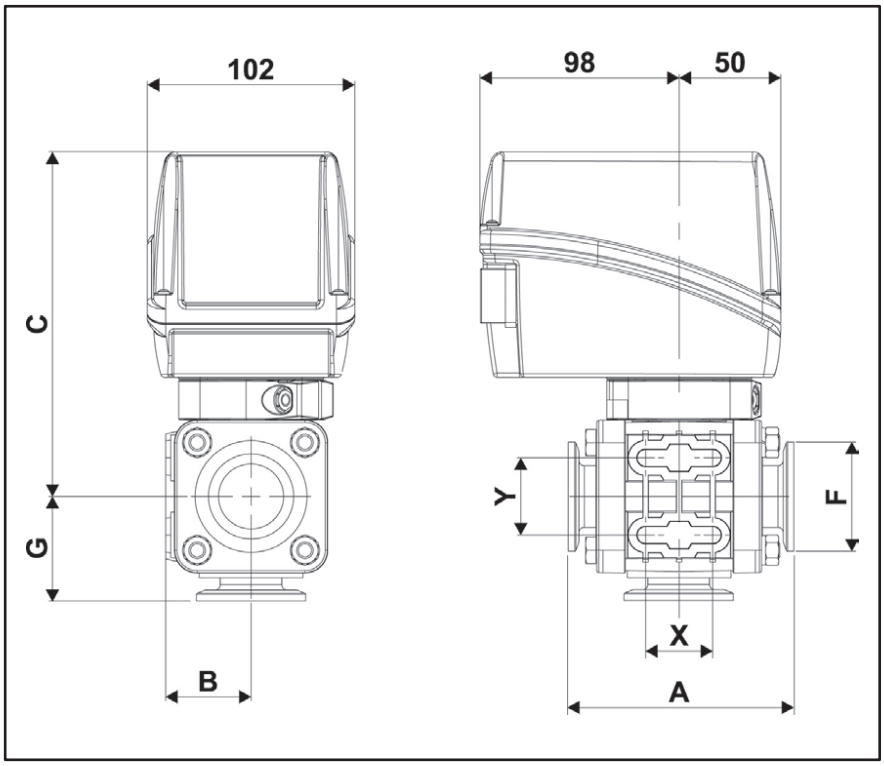
Valvole elettriche a sfera con tiranti, 3 vie con **ATTACCO INFERIORE A MORSETTO**

3-way electric ball valves with tie-rods and **BOTTOM CLAMP COUPLING**

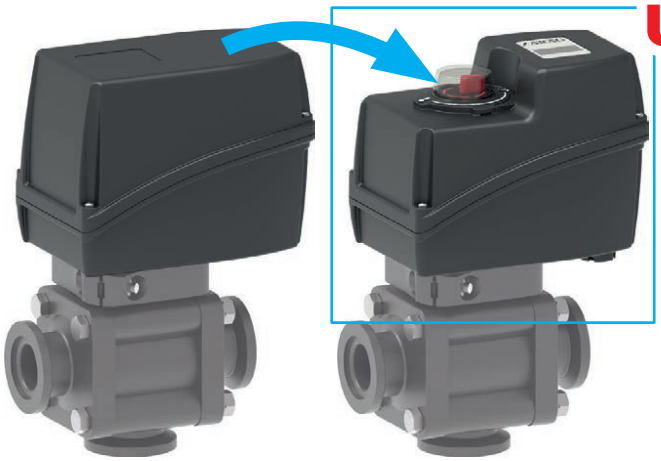
Válvulas eléctricas de bola con tirantes, 3 vías con **TOMA INFERIOR DE MORDAZA**

CE





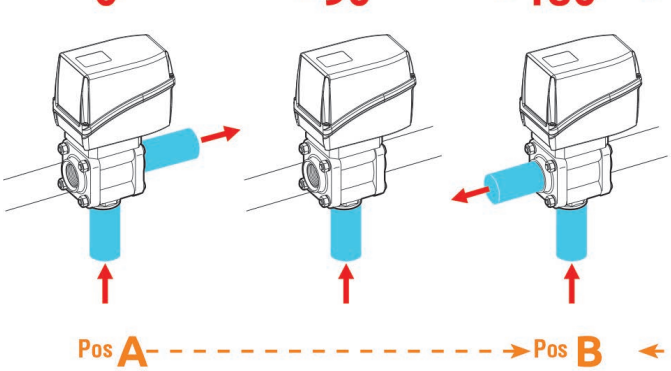
Compatibile con attacchi tipo Banjo®, Hypro® e Bee Valve®
Compatible with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® type couplings
Compatible con conexiones tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®



UPGRADE

SWITCH ON-OFF

Il motoriduttore con funzionamento SWITCH ON-OFF può essere richiesto con indicatore di posizione. INFO A PAG. C-4
The gear motor with SWITCH ON-OFF operation can be requested with a position indicator. INFO ON PAGE C-4
El motorreductor con funcionamiento SWITCH ON-OFF se puede solicitar con indicador de posición. INFORMACIÓN EN PÁG. C-4



Anet CANbus

Posizione della sfera della valvola A-net / SAEJ1939 (a passi di 1°)
Position of the A-net / SAEJ1939 ball valve (by 1° steps)
Posición de la bola de la válvula A-net / SAEJ1939 (a pasos de 1º)

SWITCH ON-OFF SEE INFO

Posizione della sfera della valvola con funzionamento a 2-3 fili
Position of the 2/3-wire valve ball
Posición de la bola de la válvula con funcionamiento de 2-3 cables

853

VALVOLE A SFERA ELETTRICHE
ELECTRICAL BALL VALVES
VALVULAS ELECTRICAS DE BOLA

SWITCH ON-OFF

UHMW BALL COD. CODE CÓD.	AISI 316 BALL COD. CODE CÓD.	F	DN mm	bar	PSI	l/min @ 0,5bar	Op. time 180°	A @ 12Vdc	A mm	B mm	C mm	G mm	X mm	Y mm
853J24L44	853K24L44	1" Full port	25	10	150	200	2.8 s	3	131	42	171	52	33	38
853J25L66	853K25L66	2" Std. port	40	10	150	540	4.6 s	3	133	52	178	63	40	49
853J26L77	853K26L77	2" Full port	50	8	120	650	4.6 s	3	170	61	187	70	57	60
853J27L99	853K27L99	3" Full port	65	6	90	1050	4.6 s	3	192	71	200	80	72	80



A-net CANbus

UHMW BALL COD. CODE CÓD.	AISI 316 BALL COD. CODE CÓD.	F	DN mm	bar	PSI	l/min @ 0,5bar	Op. time 90°	A @ 12Vdc	A mm	B mm	C mm	G mm	X mm	Y mm
853B24L44	853D24L44	1" Full port	25	10	150	200	1.4 s	3	131	42	171	52	33	38
853B25L66	853D25L66	2" Std. port	40	10	150	540	2.3 s	3	133	52	178	63	40	49
853B26L77	853D26L77	2" Full port	50	8	120	650	2.3 s	3	170	61	187	70	57	60
853B27L99	853D27L99	3" Full port	65	6	90	1050	2.3 s	3	192	71	200	80	72	80



SWITCH ON-OFF

Cavi e spine DIN a 3 fili
Cables and 3-pin DIN connectors
Cables y enchufes DIN de 3 hilos



COD. / CODE / CÓD.
8650900.140 (1.3 m)



COD. / CODE / CÓD.
ECS0033

A-net CANbus

Cavo con connettore Tyco Superseal® a 4 poli per A-net / SAEJ1939
Cable with Tyco Superseal® 4 poles connector for A-net / SAEJ1939
Cable con toma Tyco Superseal® de 4 polos para A-net / SAEJ1939



COD. / CODE / CÓD.
8650950.141

NEW

Kit morsetto di serraggio completo di vite — Kit of tightening clamp with screw — Kit mordaza de ajuste completa con tornillo

		COD. CODE CÓD.	F	Tipo Type Tipo		3 EPDM		3 Viton®	
▶	1	10A00100	1" Full port	NYLON®	10	18103B.050	10	18123B.050	10
▶	1	10A00200	2" Std. port	NYLON®	10	18106B.050	10	18126B.050	10
▶	1	10A00220	2" Full port	NYLON®	10	18107B.050	10	18127B.050	10
▶	1	10A00300	3" Full port	NYLON®	10	18109B.050	10	18129B.050	10
▶	2	10A01100	1" Full port	INOX	10	18103B.050	10	18123B.050	10
▶	2	10A01200	2" Std. port	INOX	10	18106B.050	10	18126B.050	10
▶	2	10A01220	2" Full port	INOX	10	18107B.050	10	18127B.050	10
▶	2	10A01300	3" Full port	INOX	10	18109B.050	10	18129B.050	10

Accessori da ordinare separatamente
Accessories to order separately
Accesorios a pedir por separado



NEW

VALVOLE A SFERA ELETTRICHE
ELECTRICAL BALL VALVES
VALVULAS ELECTRICAS DE BOLA

853

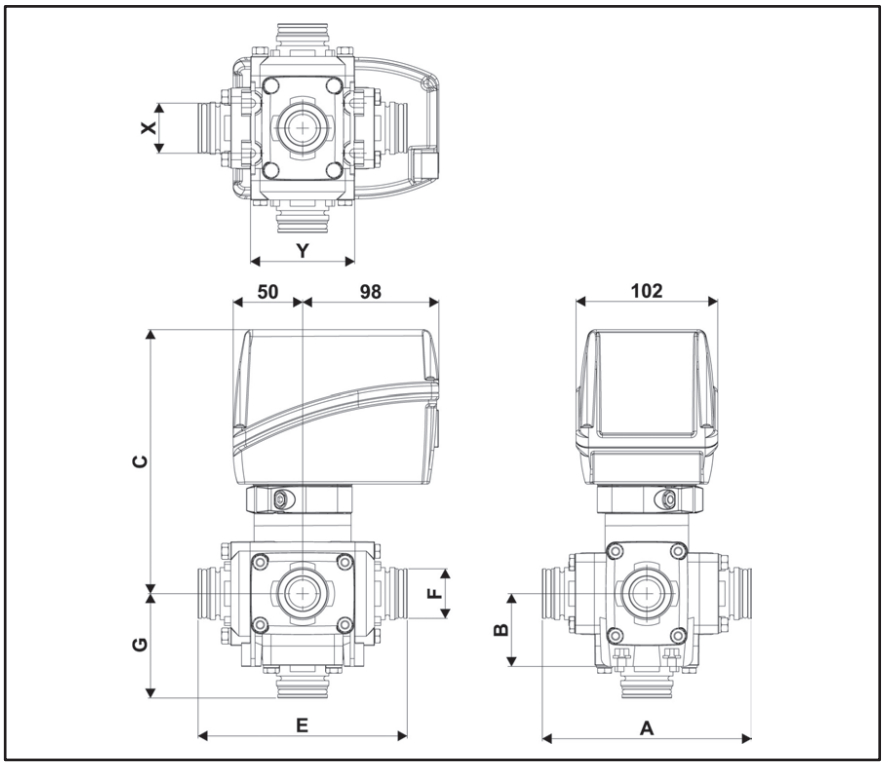
Valvole elettriche a sfera con tiranti, 5 vie con attacco a forchetta - CANBUS

5-way ball electric valves with tie-rods and fork coupling - CANBUS

Válvulas eléctricas de bola con tirantes, 5 vías con toma de horquilla - CANBUS

CE

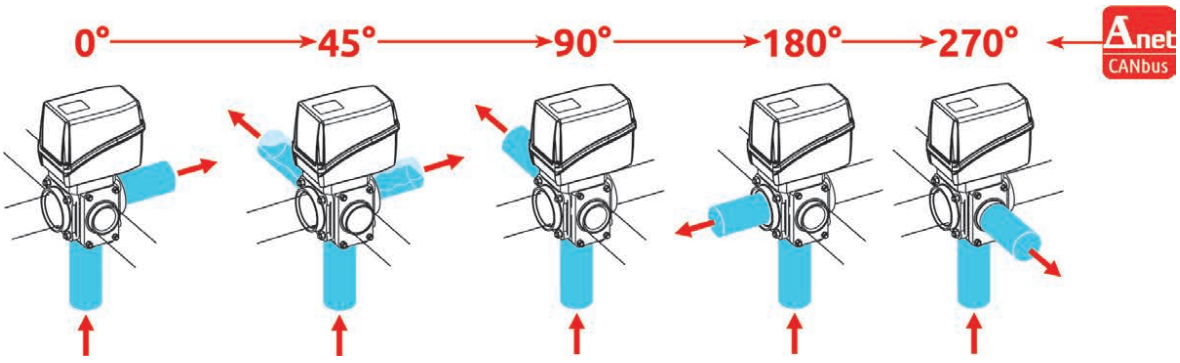




T4 fork coupling
T6 fork coupling
T7 fork coupling

Raccordi di completamento con attacco a forchetta da ordinare separatamente nel capitolo: FITTINGS
End fittings with fork coupling, to be ordered separately in chapter: FITTINGS
Empalmes de horquilla para completar que deben pedirse por separado en el cap.: FITTINGS

Posizione della sfera della valvola A-net / SAEJ1939 (a passi di 1°)
Position of the A-net / SAEJ1939 ball valve (by 1° steps)
Posición de la bola de la válvula A-net / SAEJ1939 (a pasos de 1º)



853

VALVOLE A SFERA ELETTRICHE
ELECTRICAL BALL VALVES
VALVULAS ELECTRICAS DE BOLA

UHMW BALL COD. CODE CÓD.	AISI 316 BALL COD. CODE CÓD.	T	DN mm	bar	PSI	l/min @ 0,5bar	Op. time 90°	A @ 12Vdc	A mm	B mm	C mm	E mm	G mm	X mm	Y mm
---	**853253S44**	**T4**	**20**	16	230	150	2.3 s	3	150	53	190	150	75	36	74
---	**853255S66**	**T6**	**32**	12	180	270	2.3 s	3	206	72	210	206	103	46	100
853B56S66	**853D56S66**	**T6**	**40**	12	180	540	2.3 s	3	225	79	191	225	113	55	114
853157S77	**853257S77**	**T7**	**50**	6	90	650	2.3 s	3	223	80	223	248	120	51	109



Cavo con connettore Tyco Superseal® a 4 poli per A-net / SAEJ1939
Cable with Tyco Superseal® 4 poles connector for A-net / SAEJ1939
Cable con toma Tyco Superseal® de 4 polos para A-net / SAEJ1939



COD. / CODE / CÓD.
8650950.141

NEW



VALVOLE A SFERA ELETTRICHE
ELECTRICAL BALL VALVES
VALVULAS ELECTRICAS DE BOLA

853

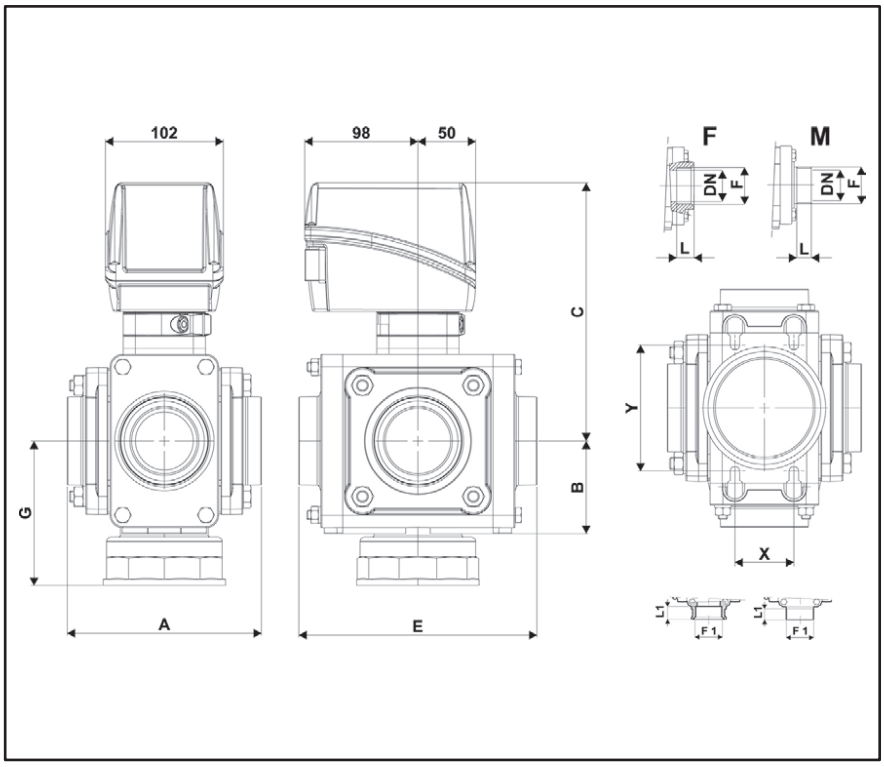
Valvole elettriche a sfera con tiranti, 5 vie con attacco filettato - CANBUS

5-way ball electric valves with tie-rods and threaded coupling - CANBUS

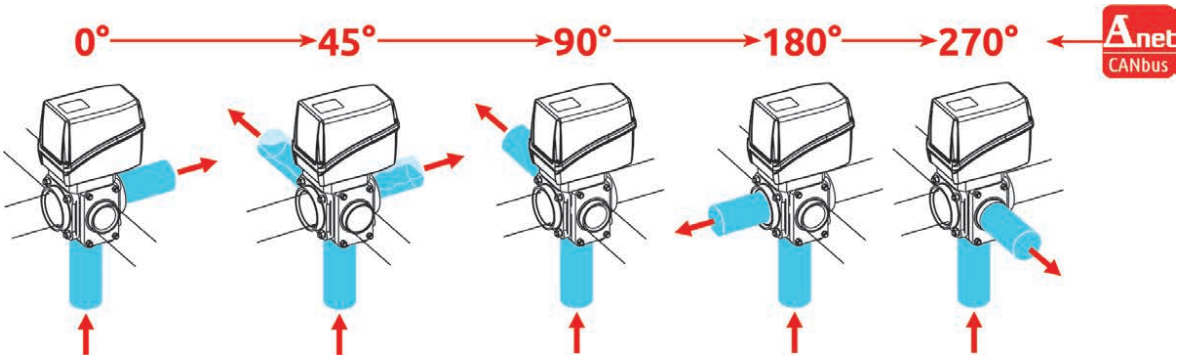
Válvulas eléctricas de bola con tirantes, 5 vías con toma roscada - CANBUS

CE





Posizione della sfera della valvola A-net / SAEJ1939 (a passi di 1°)
Position of the A-net / SAEJ1939 ball valve (by 1° steps)
Posición de la bola de la válvula A-net / SAEJ1939 (a pasos de 1º)



853

VALVOLE A SFERA ELETTRICHE
ELECTRICAL BALL VALVES
VALVULAS ELECTRICAS DE BOLA

UHMW BALL COD. CODE CÓD.	AISI 316 BALL COD. CODE CÓD.	F	F1	DN mm	bar	PSI	l/min @ 0,5bar	Op. time 90°	A @ 12Vdc	L mm	L1 mm	A mm	B mm	C mm	E mm	G mm	X mm	Y mm
---	853253A44	1" F	---	20	16	230	150	2.3 s	3	23	---	121	53	190	121	60	36	74
---	853255A55	1" 1/4 F	---	32	12	180	270	2.3 s	3	25	---	166	72	210	166	83	46	100
---	853255A66	1" 1/2 F	---	32	12	180	270	2.3 s	3	25	---	166	72	210	166	83	46	100
853B56A66	853D56A66	1" 1/2 F	---	40	12	180	540	2.3 s	3	25	---	185	79	191	185	93	55	114
853157A77	853257A77	2" F	2" F	50	6	90	650	2.3 s	3	28	28	168	80	223	206	102	51	109
853157E77	853257E77	2" M	2" M	50	6	90	650	2.3 s	3	27	27	199	80	223	222	110	51	109



Cavo con connettore Tyco Superseal® a 4 poli per A-net / SAEJ1939
Cable with Tyco Superseal® 4 poles connector for A-net / SAEJ1939
Cable con toma Tyco Superseal® de 4 polos para A-net / SAEJ1939



COD. / CODE / CÓD.
8650950.141

NEW



VALVOLE A SFERA ELETTRICHE
ELECTRICAL BALL VALVES
VALVULAS ELECTRICAS DE BOLA

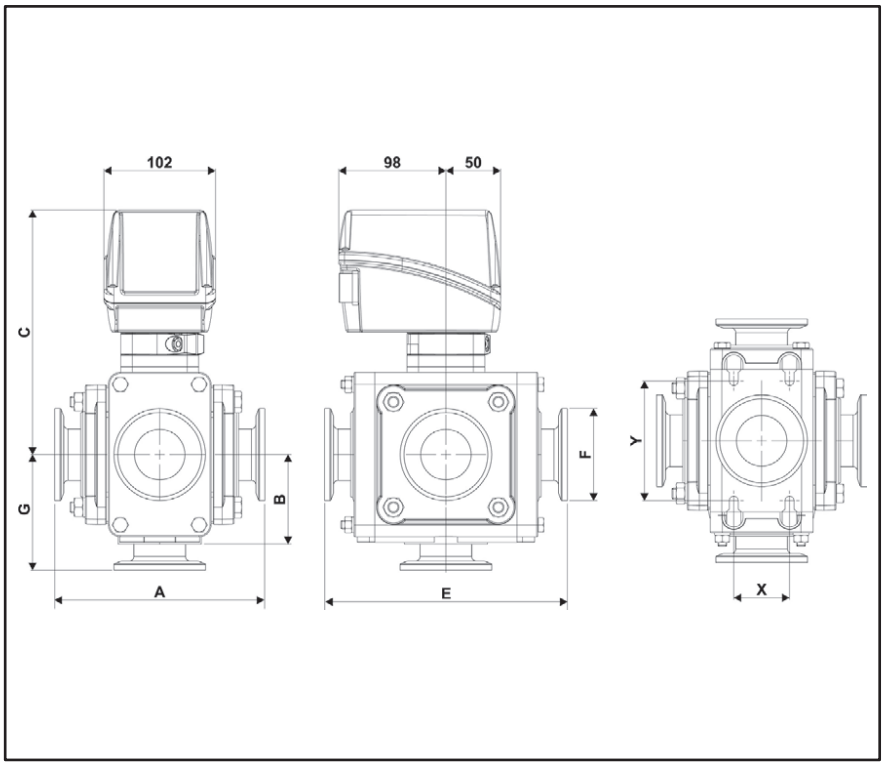
853

Valvole elettriche a sfera con tiranti, 5 vie con **ATTACCO A MORSETTO** - CANBUS

5-way ball electric valves with tie-rods and **CLAMP COUPLING** - CANBUS

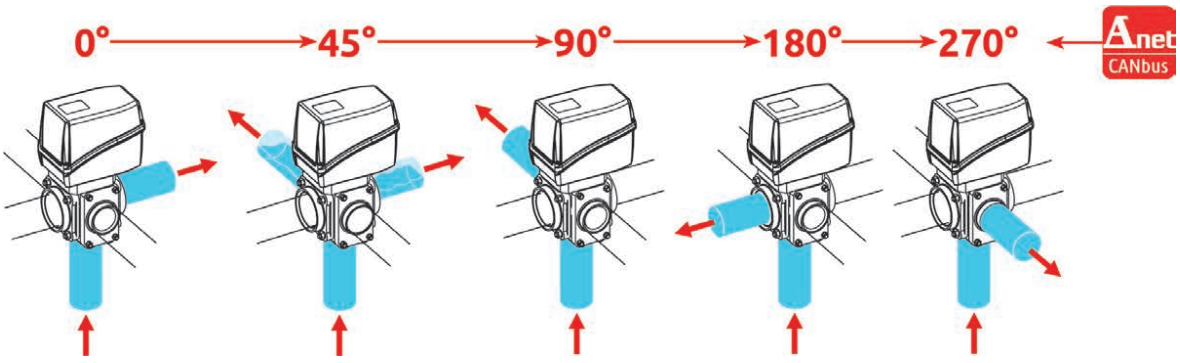
Válvulas eléctricas de bola con tirantes, 5 vías con **TOMA DE MORDAZA** - CANBUS





Compatibile con attacchi tipo Banjo®, Hypro® e Bee Valve®
Compatible with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® type couplings
Compatible con conexiones tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®

Posizione della sfera della valvola A-net / SAEJ1939 (a passi di 1°)
Position of the A-net / SAEJ1939 ball valve (by 1° steps)
Posición de la bola de la válvula A-net / SAEJ1939 (a pasos de 1º)



853

VALVOLE A SFERA ELETTRICHE
ELECTRICAL BALL VALVES
VALVULAS ELECTRICAS DE BOLA

UHMW BALL COD. CODE CÓD.	AISI 316 BALL COD. CODE CÓD.	F	DN mm	bar	PSI	l/min @ 0,5bar	Op. time 90°	A @ 12Vdc	A mm	B mm	C mm	E mm	G mm	X mm	Y mm
853B56L66	**853D56L66**	**2" Std. port**	**40**	12	180	540	2.3 s	3	195	79	191	195	98	55	114
853157L77	**853257L77**	**2" Full port**	**50**	6	90	650	2.3 s	3	188	80	223	220	115	51	109



Cavo con connettore Tyco Superseal® a 4 poli per A-net / SAEJ1939
Cable with Tyco Superseal® 4 poles connector for A-net / SAEJ1939
Cable con toma Tyco Superseal® de 4 polos para A-net / SAEJ1939



COD. / CODE / CÓD.
8650950.141

NEW

Kit morsetto di serraggio completo di vite

Kit of tightening clamp with screw

Kit mordaza de ajuste completa con tornillo

	COD. CODE CÓD.	F	Tipo Type Tipo		3 EPDM		3 Viton®	
▶ 1	**10A00200**	2" Std. port	NYLON®	10	**18106B.050**	10	**18126B.050**	10
▶ 1	**10A00220**	2" Full port	NYLON®	10	**18107B.050**	10	**18127B.050**	10
▶ 2	**10A01200**	2" Std. port	INOX	10	**18106B.050**	10	**18126B.050**	10
▶ 2	**10A01220**	2" Full port	INOX	10	**18107B.050**	10	**18127B.050**	10

Accessori da ordinare separatamente
Accessories to order separately
Accesorios a pedir por separado



NEW



VALVOLA A SFERA MANUALI
MANUAL BALL VALVES
VALVULAS DE BOLA MANUALES

453

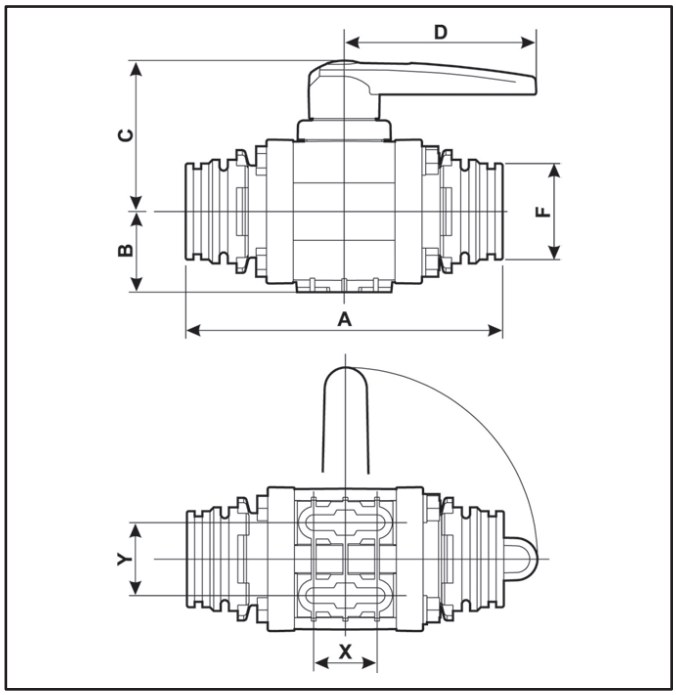
Valvole a sfera con tiranti, 2 vie con attacco a forchetta

2-way ball valves with tie-rods and fork coupling

Válvulas de bola con tirantes, 2 vías con toma de horquilla

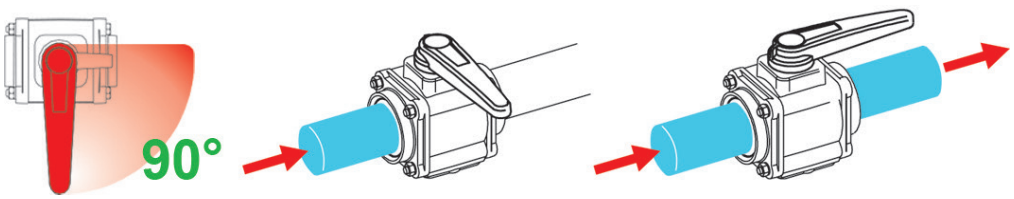


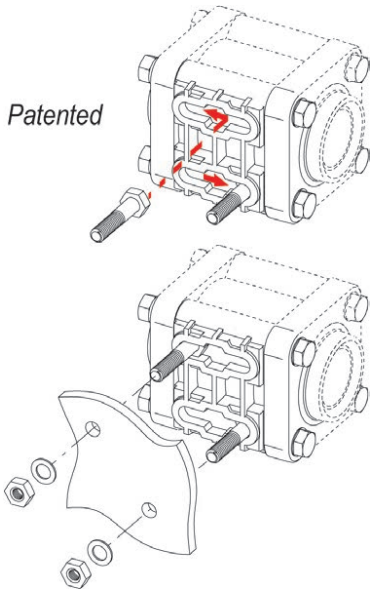
T5 fork coupling | T6 fork coupling | T7 fork coupling | T9 fork coupling



Raccordi di completamento con attacco a forchetta da ordinare separatamente nel capitolo: FITTINGS
End fittings with fork coupling, to be ordered separately in chapter: FITTINGS
Empalmes para completar con toma de horquilla que deben pedirse por separado en el cap.: FITTINGS

PP BALL COD. CODE CÓD.	UHMW BALL COD. CODE CÓD.	T	DN			A	B	C	D	X	Y
			mm	bar	PSI	mm	mm	mm	mm	mm	mm
453004S55	453404S55	T5	32	12	180	148	42	79	100	33	38
453004S66	453404S66	T6	32	12	180	165	42	79	100	33	38
453005S66	453405S66	T6	40	10	150	169	52	94	130	40	49
453006S77	453406S77	T7	50	8	120	203	61	110	150	57	60
453007S99	453407S99	T9	65	6	90	227	71	125	200	72	80





Sistema di fissaggio integrato
Built-in fastening system
Sistema de fijación integrado

453

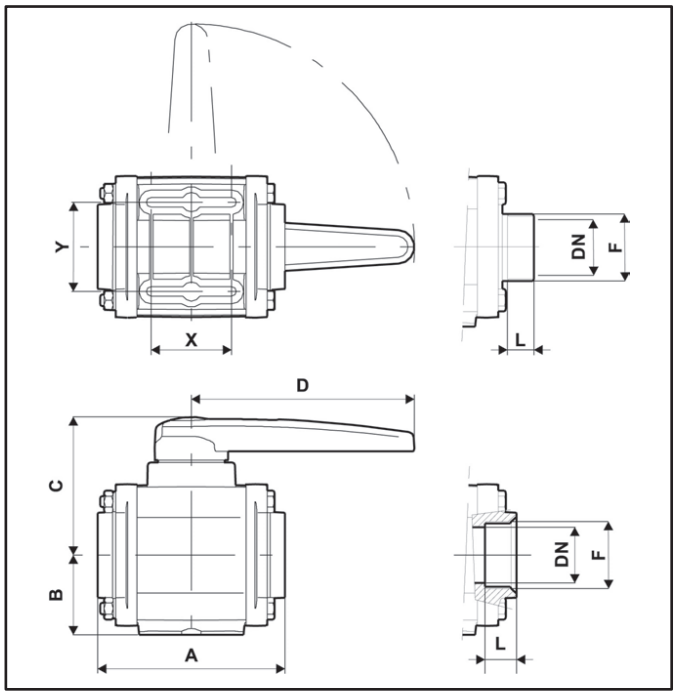
VALVOLA A SFERA MANUALI
MANUAL BALL VALVES
VALVULAS DE BOLA MANUALES

Valvole a sfera con tiranti, 2 vie con attacco filettato

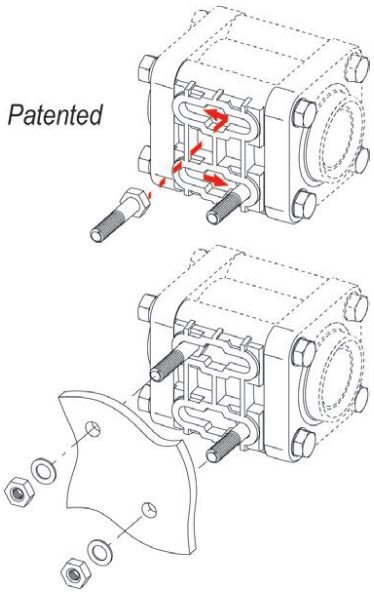
2-way ball valves with tie-rods and threaded coupling

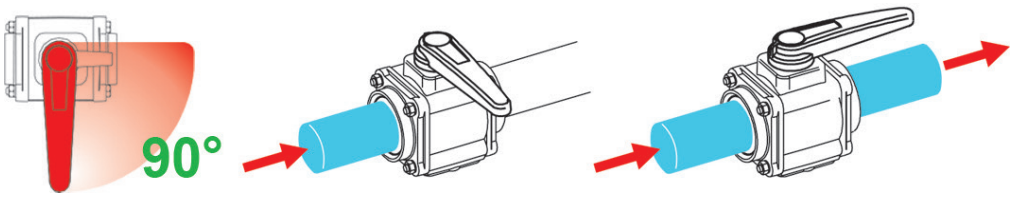
Válvulas de bola con tirantes, 2 vías con toma roscada





PP BALL COD. CODE CÓD.	UHMW BALL COD. CODE CÓD.	AISI 316 BALL COD. CODE CÓD.	F	DN	bar	PSI	L	A	B	C	D	X	Y
				mm			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
453004A44	453404A44	453204A44	1" F	25	16	230	23	101	42	79	100	33	38
453004A55	453404A55	453204A55	1" 1/4 F	32	16	230	25	105	42	79	100	33	38
453005A66	453405A66	453205A66	1" 1/2 F	40	10	150	25	128	52	94	130	40	49
453005A77	453405A77	453205A77	2 " F	40	10	150	25	134	52	94	130	40	49
453006A77	453406A77	453206A77	2" F	50	10	150	28	150	61	110	150	57	60
453007A88	453407A88	453207A88	2" 1/2 F	65	8	120	33	168	71	125	200	72	80
453007A99	453407A99	453207A99	3" F	65	8	120	36	174	71	125	200	72	80
453005E66	453405E66	453205E66	1" 1/2 M	40	10	150	24	143	52	94	130	40	49
453006E77	---	453206E77	2" M	50	10	150	27	174	61	110	150	57	60
453007E88	453407E88	453207E88	2" 1/2 M	65	8	120	32	206	71	125	200	72	80
453007E99	453407E99	453207E99	3" M	65	8	120	35	212	71	125	200	72	80





Sistema di fissaggio integrato
Built-in fastening system
Sistema de fijación integrado

VALVOLA A SFERA MANUALI
MANUAL BALL VALVES
VALVULAS DE BOLA MANUALES

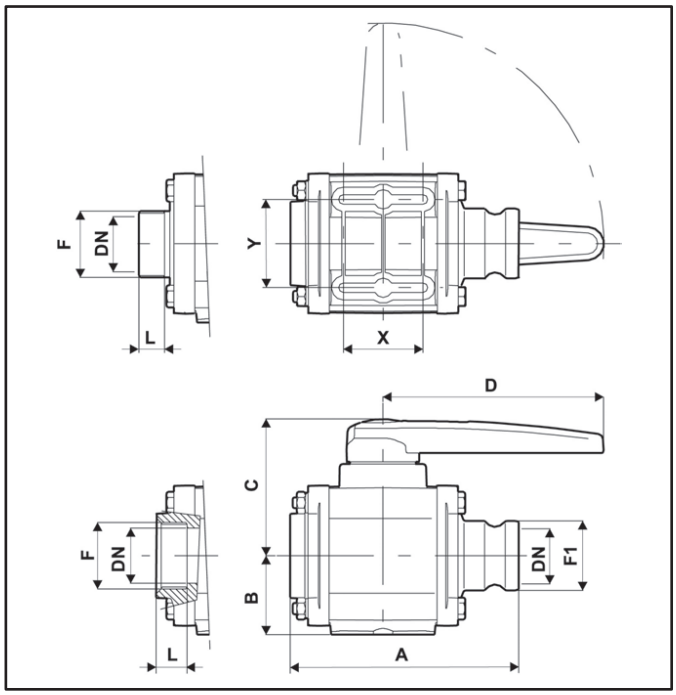
453

Valvole a sfera con tiranti, 2 vie con adattatore

2-way ball valves with tie-rods and adapter

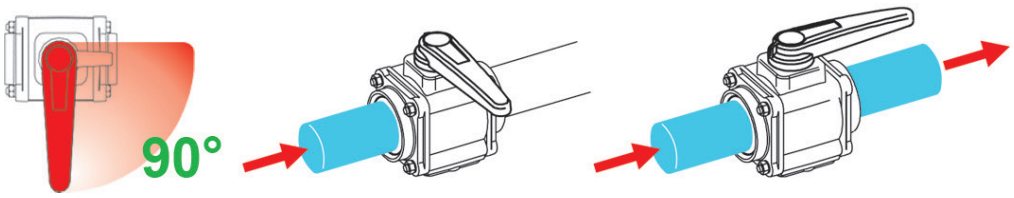
Válvulas de bola con tirantes, 2 vías con adaptador

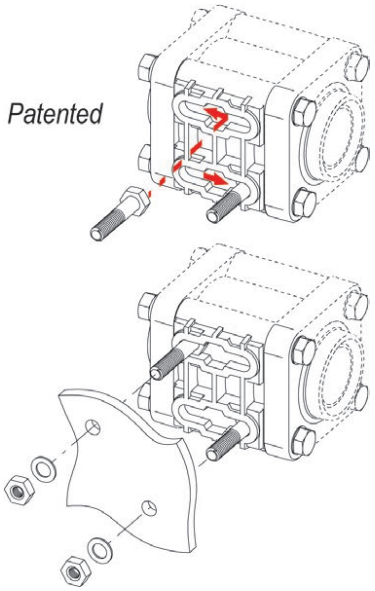




Adattatori Camlock nel capitolo: FITTINGS
Camlock adapters in chapter: FITTINGS
Adaptadores Camlock en el capítulo: FITTINGS

PP BALL COD. CODE CÓD.	UHMW BALL COD. CODE CÓD.	F	CAMLOCK	F1	DN mm	bar	PSI	L mm	A mm	B mm	C mm	D mm	X mm	Y mm
453005D66	453405D66	1" 1/2 F	*	1"1/2	40	10	150	25	155	52	94	130	40	49
453006D77	453406D77	2" F	*	2"	50	10	150	28	190	61	110	150	57	60
453007D99	453407D99	3" F	*	3"	65	8	120	36	214	71	125	200	72	80
453005H66	453405H66	1" 1/2 M	*	1"1/2	40	10	150	24	167	52	94	130	40	49
453006H77	453406H77	2" M	*	2"	50	10	150	27	201	61	110	150	57	60
453007H99	453407H99	3" M	*	3"	65	8	120	35	252	71	125	200	72	80





Sistema di fissaggio integrato
Built-in fastening system
Sistema de fijación integrado

453

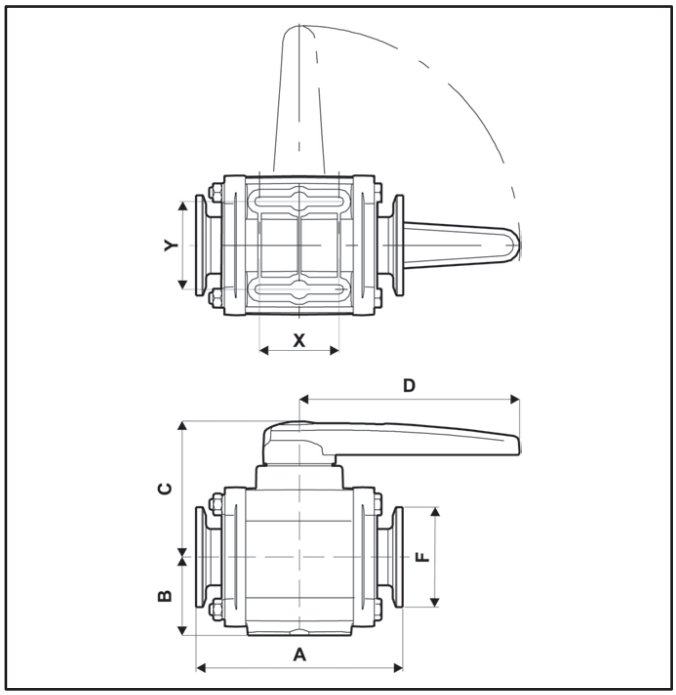
VALVOLA A SFERA MANUALI
MANUAL BALL VALVES
VALVULAS DE BOLA MANUALES

Valvole a sfera con tiranti, 2 vie con **ATTACCO A MORSETTO**

2-way ball valves with tie-rods and **CLAMP COUPLING**

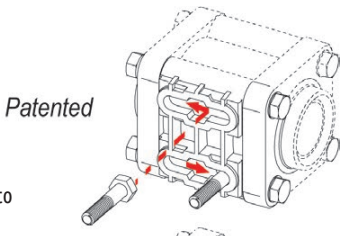
Válvulas de bola con tirantes, 2 vías con **TOMA DE MORDAZA**



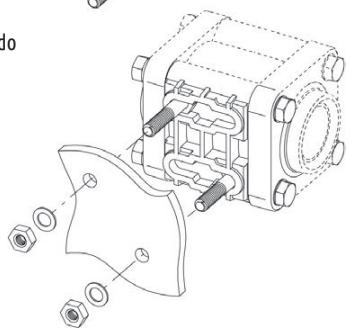


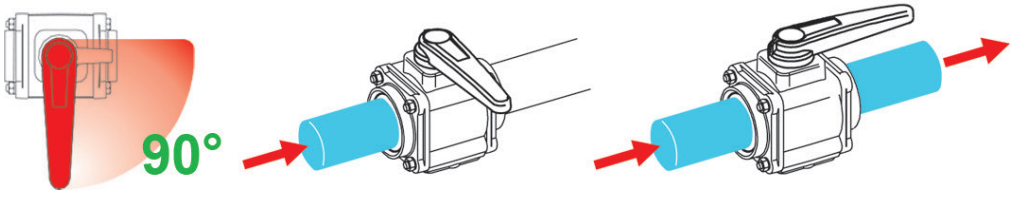
Compatibile con attacchi tipo Banjo®, Hypro® e Bee Valve®
Compatible with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® couplings
Compatible con tomas tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®

PP BALL COD. CODE CÓD.	UHMW BALL COD. CODE CÓD.	F	DN			A	B	C	D	X	Y
			mm	bar	PSI	mm	mm	mm	mm	mm	mm
453004L44	453404L44	1" Full port	25	10	150	131	42	79	100	33	38
453005L66	453405L66	2" Std. port	40	10	150	133	52	94	130	40	49
453006L77	453406L77	2" Full port	50	8	120	170	61	110	150	57	60
453007L99	453407L99	3" Full port	65	8	120	192	71	125	200	72	80



Sistema di fissaggio integrato
Built-in fastening system
Sistema de fijación integrado





Kit morsetto di serraggio completo di vite — Kit of tightening clamp with screw — Kit mordaza de ajuste completa con tornillo

	COD. CODE CÓD.	F	Tipo Type Tipo		3 EPDM		3 Viton®	
▶ 1	10A00100	1" Full port	NYLON®	10	18103B.050	10	18123B.050	10
▶ 1	10A00200	2" Std. port	NYLON®	10	18106B.050	10	18126B.050	10
▶ 1	10A00220	2" Full port	NYLON®	10	18107B.050	10	18127B.050	10
▶ 1	10A00300	3" Full port	NYLON®	10	18109B.050	10	18129B.050	10
▶ 2	10A01100	1" Full port	INOX	10	18103B.050	10	18123B.050	10
▶ 2	10A01200	2" Std. port	INOX	10	18106B.050	10	18126B.050	10
▶ 2	10A01220	2" Full port	INOX	10	18107B.050	10	18127B.050	10
▶ 2	10A01300	3" Full port	INOX	10	18109B.050	10	18129B.050	10

Accessori da ordinare separatamente
Accessories to order separately
Accesorios a pedir por separado



NEW

VALVOLA A SFERA MANUALI
MANUAL BALL VALVES
VALVULAS DE BOLA MANUALES

453

Valvole a sfera con tiranti, 3 vie con attacco laterale a forchetta

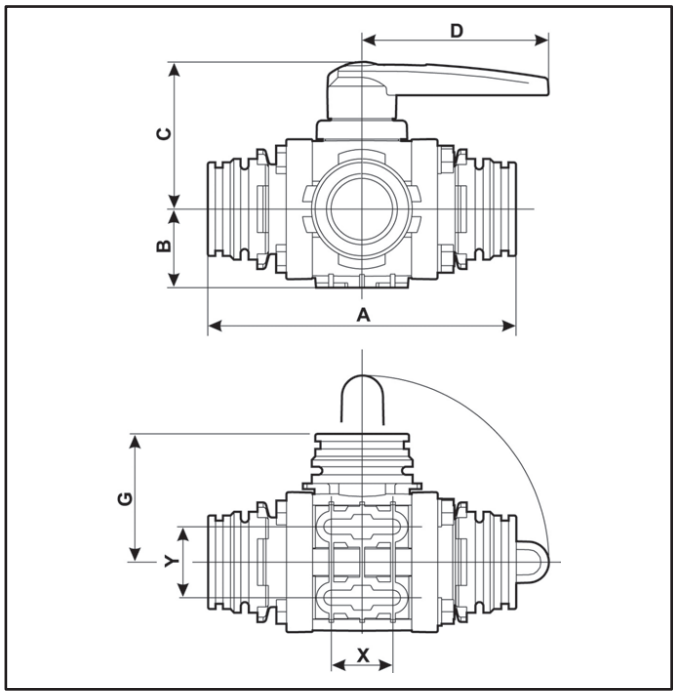
3-way ball valves with tie-rods and side fork coupling

Válvulas de bola con tirantes, 3 vías con toma lateral de horquilla

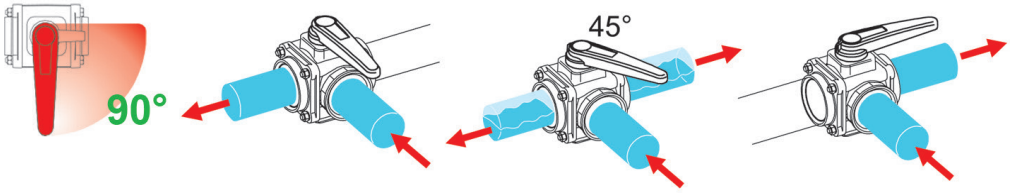


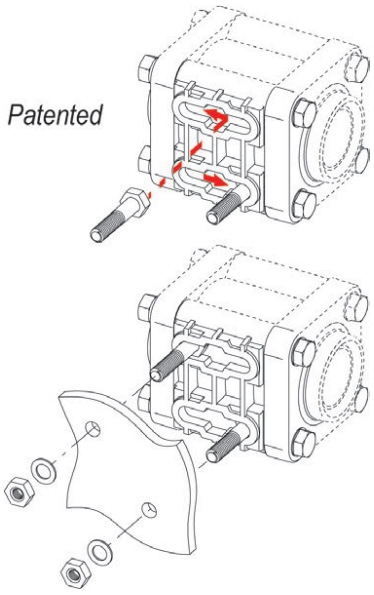
T5 fork coupling | T6 fork coupling | T7 fork coupling | T9 fork coupling

Raccordi di completamento con attacco a forchetta da ordinare separatamente nel capitolo: FITTINGS
End fittings with fork coupling, to be ordered separately in chapter: FITTINGS
Empalmes para completar con toma de horquilla que deben pedirse por separado en el cap.: FITTINGS



PP BALL COD. CODE CÓD.	UHMW BALL COD. CODE CÓD.	T	DN			A	B	C	D	G	X	Y
			mm	bar	PSI	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
453014S55	453414S55	T5	32	12	180	148	42	79	100	62	33	38
453014S66	453414S66	T6	32	12	180	165	42	79	100	69	33	38
453015S66	453415S66	T6	40	10	150	169	52	94	130	74	40	49
453016S77	453416S77	T7	50	8	120	203	61	110	150	85	57	60
453017S99	453417S99	T9	65	6	90	227	71	125	200	104	72	80





Sistema di fissaggio integrato
Built-in fastening system
Sistema de fijación integrado

453

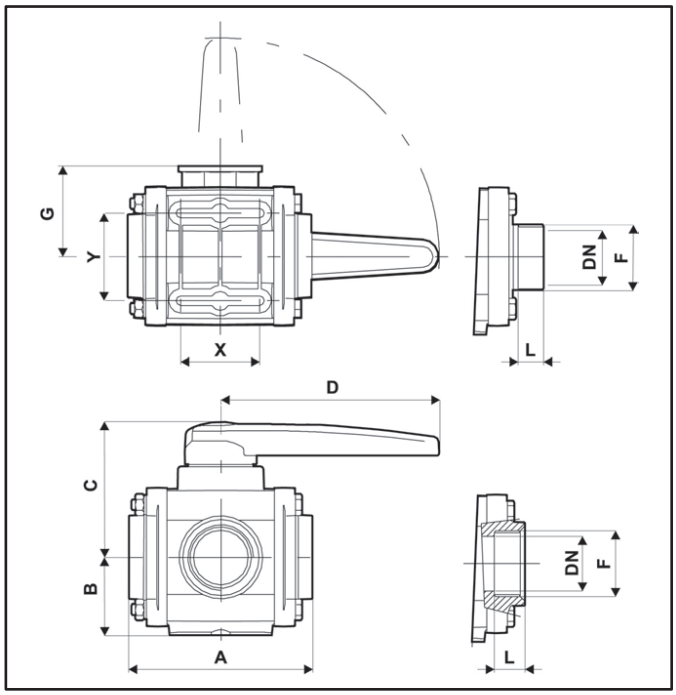
VALVOLA A SFERA MANUALI
MANUAL BALL VALVES
VALVULAS DE BOLA MANUALES

Valvole a sfera con tiranti, 3 vie con attacco laterale filettato

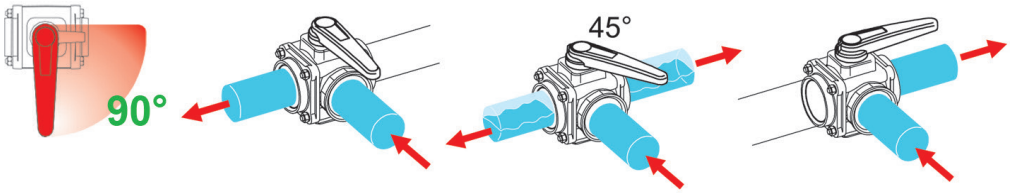
3-way ball valves with tie-rods and side threaded coupling

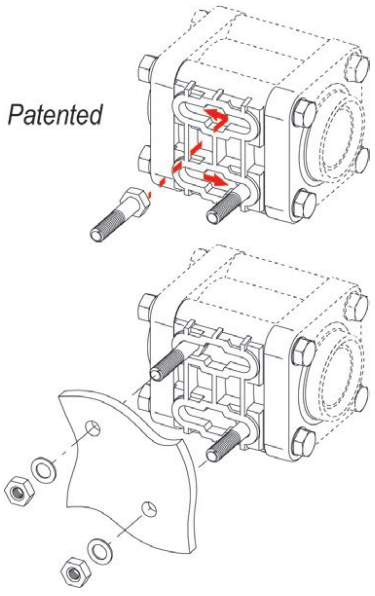
Válvulas de bola con tirantes, 3 vías con toma lateral roscada





PP BALL COD. CODE CÓD.	UHMW BALL COD. CODE CÓD.	F	DN			L	A	B	C	D	G	X	Y
			mm	bar	PSI	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
453014A44	453414A44	1" F	25	16	230	23	101	42	79	100	52	33	38
453014A55	453414A55	1" 1/4 F	32	16	230	25	105	42	79	100	58	33	38
453015A66	453415A66	1" 1/2 F	40	10	150	25	128	52	94	130	63	40	49
453016A77	453416A77	2" F	50	10	150	28	150	61	110	150	73	57	60
453017A88	453417A88	2" 1/2 F	65	8	120	33	168	71	125	200	88	72	80
453017A99	453417A99	3" F	65	8	120	36	174	71	125	200	94	72	80
453015E66	453415E66	1" 1/2 M	40	10	150	24	143	52	94	130	76	40	49
453016E77	453416E77	2" M	50	10	150	27	174	61	110	150	85	57	60
453017E88	453417E88	2" 1/2 M	65	8	120	32	206	71	125	200	90	72	80
453017E99	453417E99	3" M	65	8	120	35	212	71	125	200	107	72	80





Sistema di fissaggio integrato
Built-in fastening system
Sistema de fijación integrado

VALVOLA A SFERA MANUALI
MANUAL BALL VALVES
VALVULAS DE BOLA MANUALES

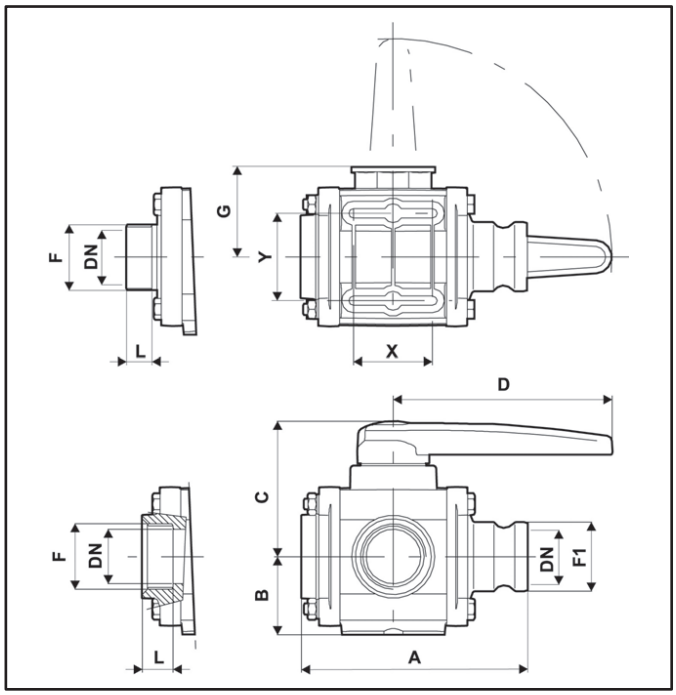
453

Valvole a sfera con tiranti, 3 vie con attacco laterale con adattatore

3-way ball valves with tie-rods, side coupling with adapter

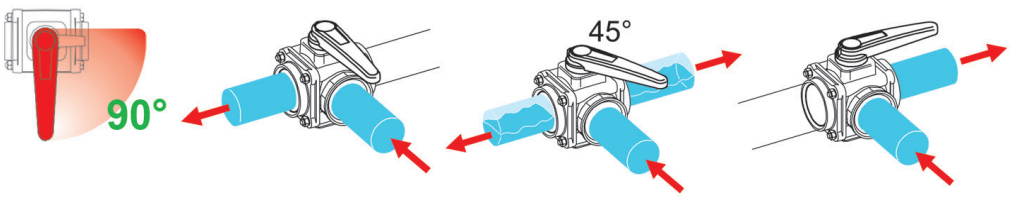
Válvulas de bola con tirantes, 3 vías con toma lateral con adaptador

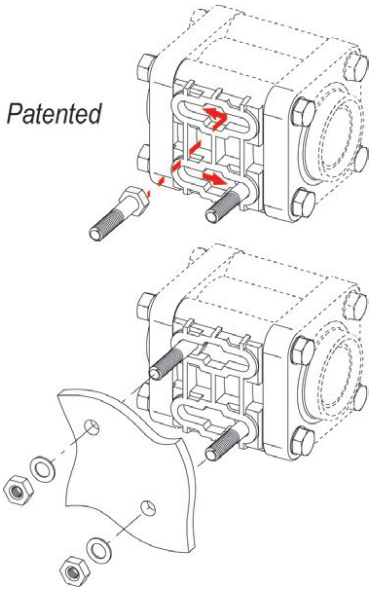




Adattatori Camlock nel capitolo: FITTINGS
Camlock adapters in chapter: FITTINGS
Adaptadores Camlock en el capítulo: FITTINGS

PP BALL COD. CODE CÓD.	UHMW BALL COD. CODE CÓD.	F	CAMLOCK	F1	DN mm	bar	PSI	L mm	A mm	B mm	C mm	D mm	G mm	X mm	Y mm
453015D66	453415D66	1" 1/2 F	*	1" 1/2	40	10	150	25	155	52	94	130	63	40	49
453016D77	453416D77	2" F	*	2"	50	10	150	28	190	61	110	150	73	57	60
453017D99	453417D99	3" F	*	3"	65	8	120	36	214	71	125	200	94	72	80
453015H66	453415H66	1" 1/2 M	*	1" 1/2	40	10	150	24	167	52	94	130	76	40	49
453016H77	453416H77	2" M	*	2"	50	10	150	27	201	61	110	150	85	57	60
453017H99	453417H99	3" M	*	3"	65	8	120	35	252	71	125	200	107	72	80





Sistema di fissaggio integrato
Built-in fastening system
Sistema de fijación integrado

453

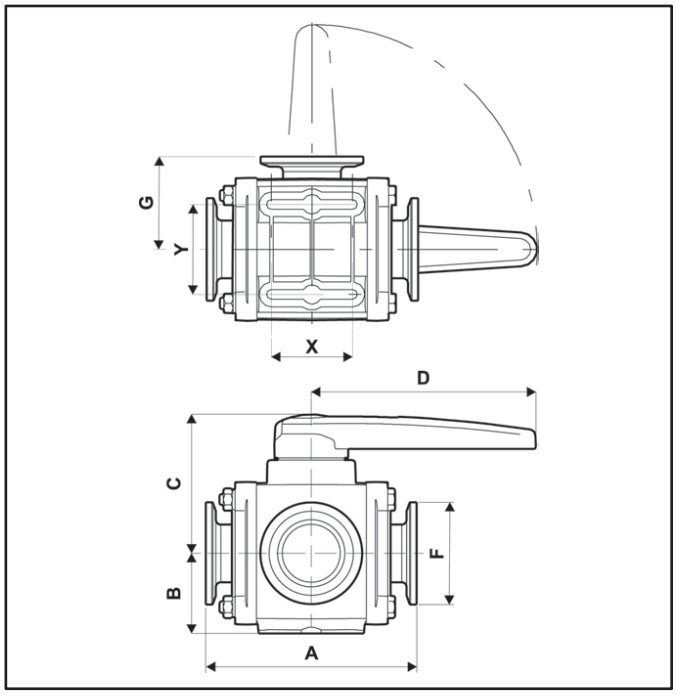
VALVOLA A SFERA MANUALI
MANUAL BALL VALVES
VALVULAS DE BOLA MANUALES

Valvole a sfera con tiranti, 3 vie con
ATTACCO LATERALE A MORSETTO

3-way ball valves with tie-rods and
SIDE CLAMP COUPLING

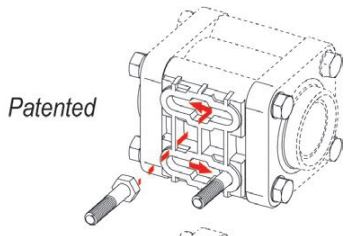
Válvulas de bola con tirantes, 3 vías con
TOMA LATERAL DE MORDAZA



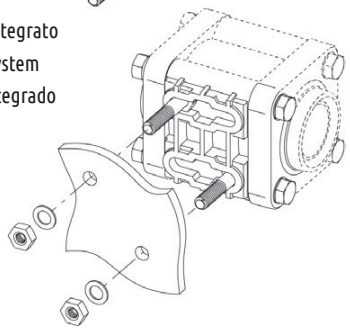


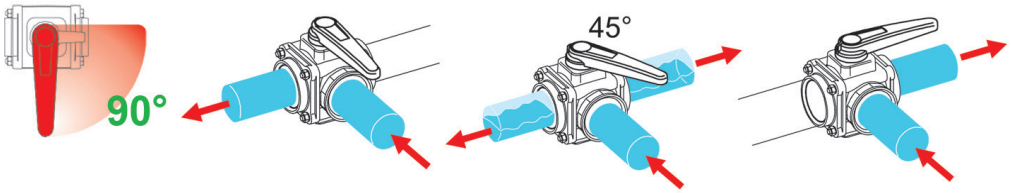
Compatibile con attacchi tipo Banjo®, Hypro® e Bee Valve®
Compatible with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® couplings
Compatible con tomas tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®

PP BALL COD. CODE CÓD.	UHMW BALL COD. CODE CÓD.	F	DN			A	B	C	D	G	X	Y
			mm	bar	PSI	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
453014L44	453414L44	1" Full port	25	10	150	131	42	79	100	52	33	38
453015L66	453415L66	2" Std. port	40	10	150	133	52	94	130	63	40	49
453016L77	453416L77	2" Full port	50	8	120	170	61	110	150	70	57	60
453017L99	453417L99	3" Full port	65	8	120	192	71	125	200	80	72	80



Sistema di fissaggio integrato
Built-in fastening system
Sistema de fijación integrado





Kit morsetto di serraggio completo di vite

Kit of tightening clamp with screw

Kit mordaza de ajuste completa con tornillo

	COD. CODE CÓD.	F	Tipo Type Tipo		3 EPDM		3 Viton®	
▶ 1	10A00100	1" Full port	NYLON®	10	18103B.050	10	18123B.050	10
▶ 1	10A00200	2" Std. port	NYLON®	10	18106B.050	10	18126B.050	10
▶ 1	10A00220	2" Full port	NYLON®	10	18107B.050	10	18127B.050	10
▶ 1	10A00300	3" Full port	NYLON®	10	18109B.050	10	18129B.050	10
▶ 2	10A01100	1" Full port	INOX	10	18103B.050	10	18123B.050	10
▶ 2	10A01200	2" Std. port	INOX	10	18106B.050	10	18126B.050	10
▶ 2	10A01220	2" Full port	INOX	10	18107B.050	10	18127B.050	10
▶ 2	10A01300	3" Full port	INOX	10	18109B.050	10	18129B.050	10

Accessori da ordinare separatamente
Accessories to order separately
Accesorios a pedir por separado



NEW

VALVOLA A SFERA MANUALI
MANUAL BALL VALVES
VALVULAS DE BOLA MANUALES

453

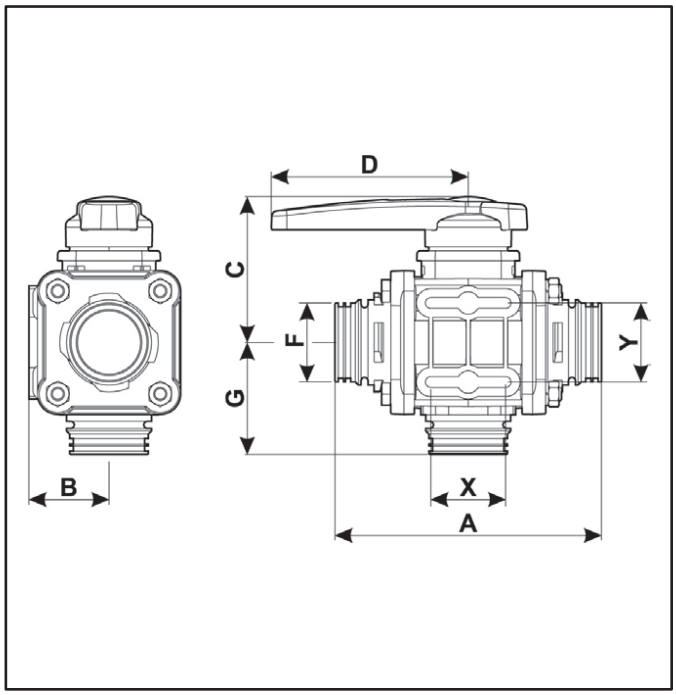
Valvole a sfera con tiranti, 3 vie con attacco inferiore a forchetta

3-way ball valves with tie-rods and bottom fork coupling

Válvulas de bola con tirantes, 3 vías con toma inferior de horquilla

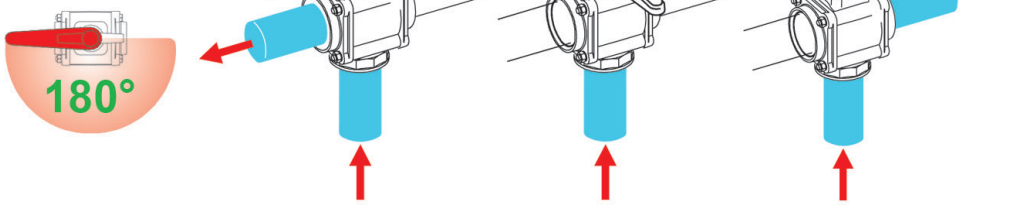


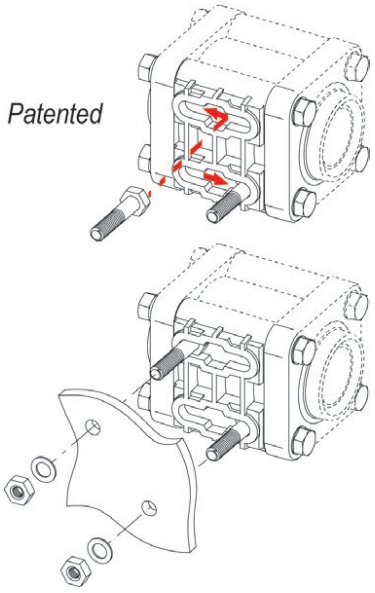
T6 fork coupling
T7 fork coupling
T9 fork coupling



Raccordi di completamento con attacco a forchetta da ordinare separatamente nel capitolo: FITTINGS
End fittings with fork coupling, to be ordered separately in chapter: FITTINGS
Empalmes para completar con toma de horquilla que deben pedirse por separado en el cap.: FITTINGS

PP BALL COD. CODE CÓD.	UHMW BALL COD. CODE CÓD.	T	DN			A	B	C	D	G	X	Y
			mm	bar	PSI	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
453025S66	**453425S66**	**T6**	**40**	10	150	169	52	94	130	74	40	49
453026S77	**453426S77**	**T7**	**50**	8	120	203	61	110	150	85	57	60
453027S99	**453427S99**	**T9**	**65**	6	90	227	71	125	200	104	72	80





Sistema di fissaggio integrato
Built-in fastening system
Sistema de fijación integrado

453

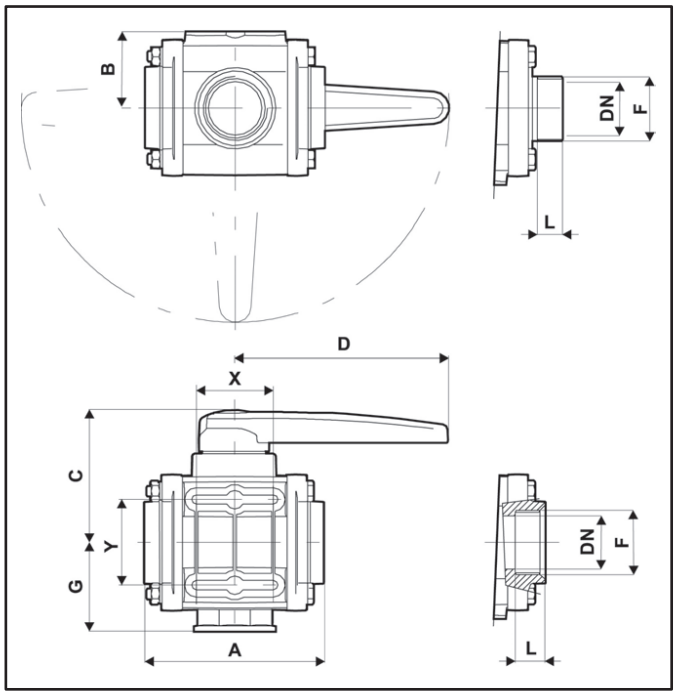
VALVOLA A SFERA MANUALI
MANUAL BALL VALVES
VALVULAS DE BOLA MANUALES

Valvole a sfera con tiranti, 3 vie con attacco inferiore filettato

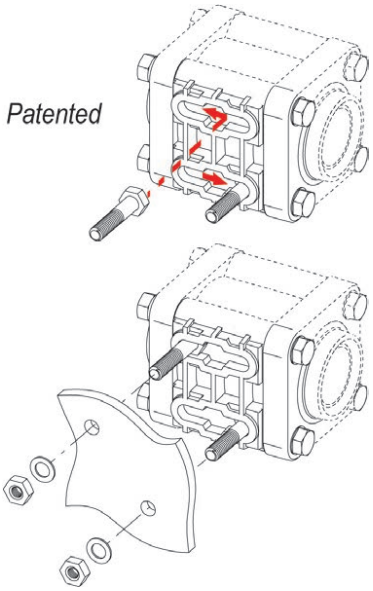
3-way ball valves with tie-rods and bottom threaded coupling

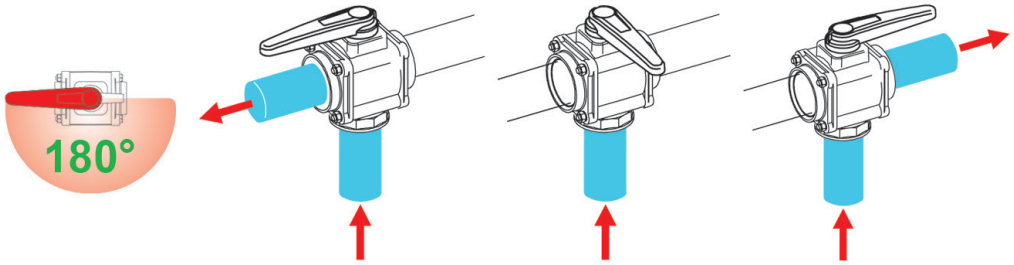
Válvulas de bola con tirantes, 3 vías con toma inferior roscada





PP BALL COD. CODE CÓD.	UHMW BALL COD. CODE CÓD.	F	DN			L	A	B	C	D	G	X	Y
			mm	bar	PSI	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
453024A44	453424A44	1" F	25	16	230	23	101	42	79	100	52	33	38
453024A55	453424A55	1" 1/4 F	32	16	230	25	105	42	79	100	58	33	38
453025A66	453425A66	1" 1/2 F	40	10	150	25	128	52	94	130	63	40	49
453026A77	453426A77	2" F	50	10	150	28	150	61	110	150	73	57	60
453027A88	453427A88	2" 1/2 F	65	8	120	33	168	71	125	200	88	72	80
453027A99	453427A99	3" F	65	8	120	36	174	71	125	200	94	72	80
453025E66	453425E66	1" 1/2 M	40	10	150	24	143	52	94	130	76	40	49
453026E77	453426E77	2" M	50	10	150	27	174	61	110	150	85	57	60
453027E88	453427E88	2" 1/2 M	65	8	120	32	206	71	125	200	90	72	80
453027E99	453427E99	3" M	65	8	120	35	212	71	125	200	107	72	80





Sistema di fissaggio integrato
Built-in fastening system
Sistema de fijación integrado

VALVOLA A SFERA MANUALI
MANUAL BALL VALVES
VALVULAS DE BOLA MANUALES

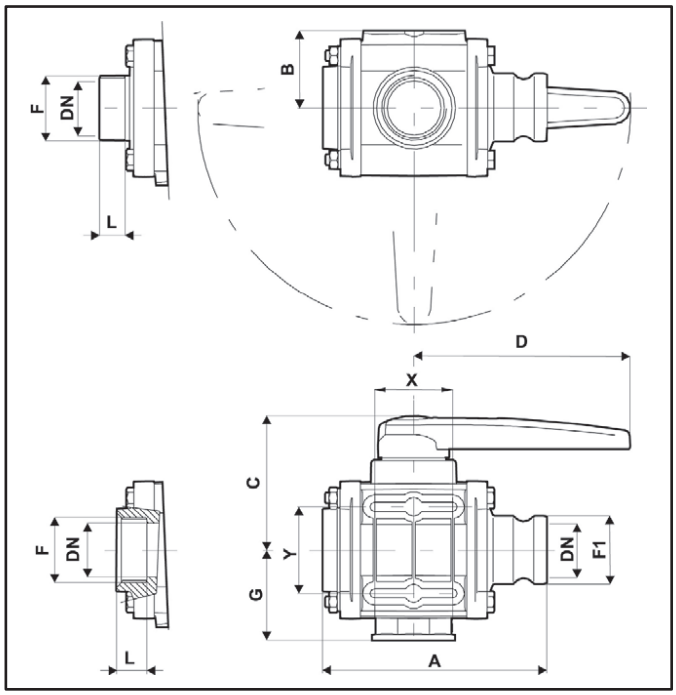
453

Valvole a sfera con tiranti, 3 vie con attacco inferiore con adattatore

3-way ball valves with tie-rods and bottom coupling with adapter

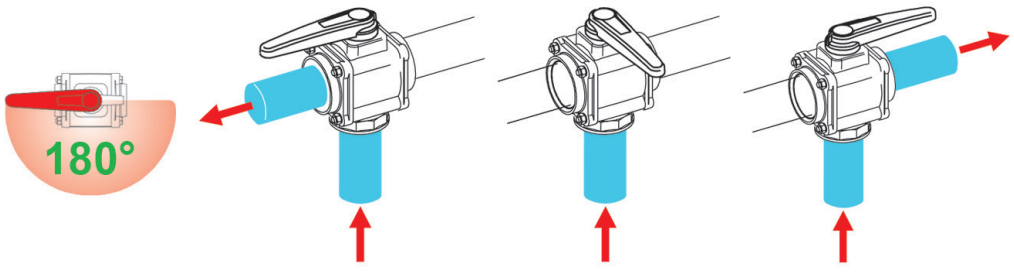
Válvulas de bola con tirantes, 3 vías con toma inferior con adaptador

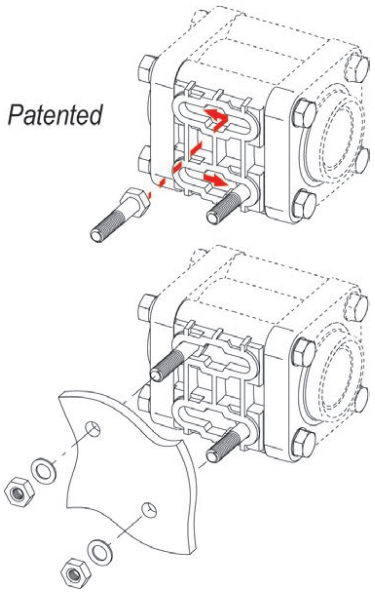




Adattatori Camlock nel capitolo: FITTINGS
Camlock adapters in chapter: FITTINGS
Adaptadores Camlock en el capítulo: FITTINGS

PP BALL COD. CODE CÓD.	UHMW BALL COD. CODE CÓD.	F	CAMLOCK	F1	DN mm	bar	PSI	L mm	A mm	B mm	C mm	D mm	G mm	X mm	Y mm
453025D66	453425D66	1" 1/2 F	*	1" 1/2	40	10	150	25	155	52	94	130	63	40	49
453026D77	453426D77	2" F	*	2"	50	10	150	28	190	61	110	150	73	57	60
453027D99	453427D99	3" F	*	3"	65	8	120	36	214	71	125	200	94	72	80
453025H66	453425H66	1" 1/2 M	*	1" 1/2	40	10	150	24	167	52	94	130	76	40	49
453026H77	453426H77	2" M	*	2"	50	10	150	27	201	61	110	150	85	57	60
453027H99	453427H99	3" M	*	3"	65	8	120	35	252	71	125	200	107	72	80





Sistema di fissaggio integrato
Built-in fastening system
Sistema de fijación integrado

453

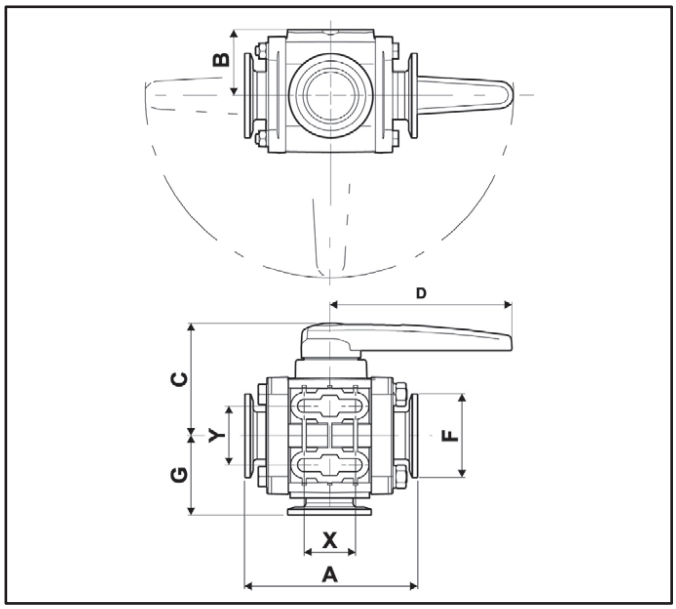
VALVOLA A SFERA MANUALI
MANUAL BALL VALVES
VALVULAS DE BOLA MANUALES

Valvole a sfera con tiranti, 3 vie con **ATTACCO INFERIORE A MORSETTO**

3-way ball valves with tie-rods and **BOTTOM CLAMP COUPLING**

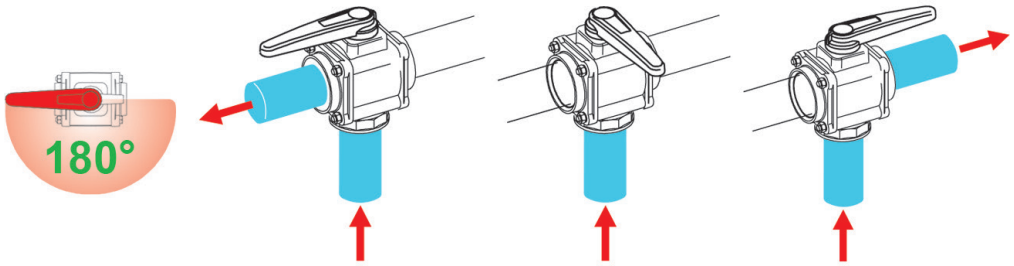
Válvulas de bola con tirantes, 3 vías con **TOMA INFERIOR DE MORDAZA**

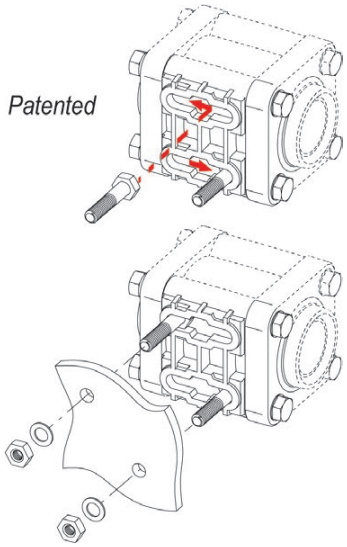




Compatibile con attacchi tipo Banjo®, Hypro® e Bee Valve®
Compatible with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® couplings
Compatible con tomas tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®

PP BALL COD. CODE CÓD.	UHMW BALL COD. CODE CÓD.	F	DN			A	B	C	D	G	X	Y
			mm	bar	PSI	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
453024L44	453424L44	1" Full port	25	10	150	131	42	79	100	52	33	38
453025L66	---	2" Std. port	40	10	150	133	52	94	130	63	40	49
453026L77	453426L77	2" Full port	50	8	120	170	61	110	150	70	57	60
453027L99	453427L99	3" Full port	65	6	90	192	71	125	200	80	72	80





Sistema di fissaggio integrato
Built-in fastening system
Sistema de fijación integrado

Kit morsetto di serraggio completo di vite — Kit of tightening clamp with screw — Kit mordaza de ajuste completa con tornillo

	COD. CODE CÓD.	F	Tipo Type Tipo		3 EPDM		3 Viton®	
▶ 1	10A00100	1" Full port	NYLON®	10	18103B.050	10	18123B.050	10
▶ 1	10A00200	2" Std. port	NYLON®	10	18106B.050	10	18126B.050	10
▶ 1	10A00220	2" Full port	NYLON®	10	18107B.050	10	18127B.050	10
▶ 1	10A00300	3" Full port	NYLON®	10	18109B.050	10	18129B.050	10
▶ 2	10A01100	1" Full port	INOX	10	18103B.050	10	18123B.050	10
▶ 2	10A01200	2" Std. port	INOX	10	18106B.050	10	18126B.050	10
▶ 2	10A01220	2" Full port	INOX	10	18107B.050	10	18127B.050	10
▶ 2	10A01300	3" Full port	INOX	10	18109B.050	10	18129B.050	10

Accessori da ordinare separatamente
Accessories to order separately
Accesorios a pedir por separado



NEW

VALVOLA A SFERA MANUALI
MANUAL BALL VALVES
VALVULAS DE BOLA MANUALES

453

Valvole a sfera con tiranti, 4 vie con attacco a forchetta

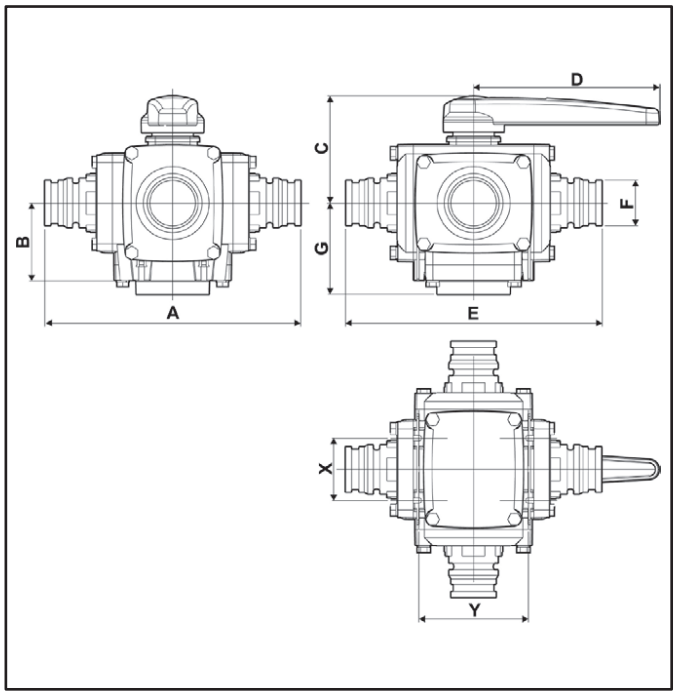
4-way ball valves with tie-rods and fork coupling

Válvulas de bola con tirantes, 4 vías con toma de horquilla



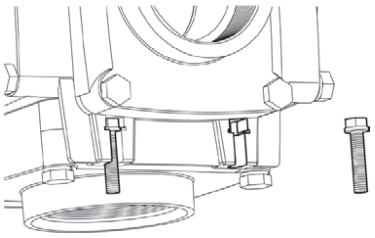
T4 fork coupling

T6 fork coupling

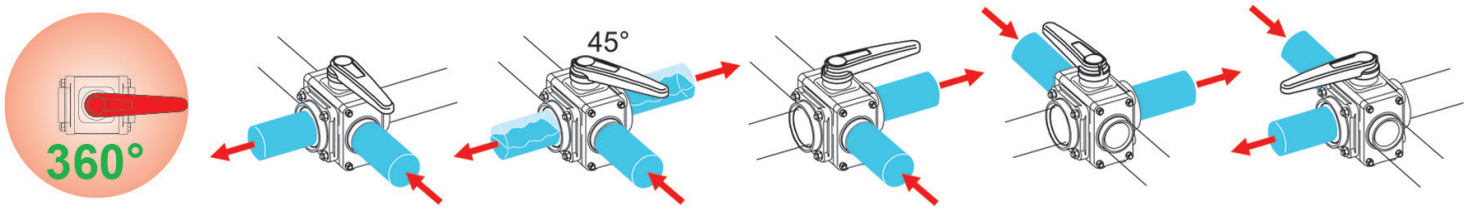


Raccordi di completamento con attacco a forchetta da ordinare separatamente nel capitolo: FITTINGS
End fittings with fork coupling, to be ordered separately in chapter: FITTINGS
Empalmes para completar con toma de horquilla que deben pedirse por separado en el cap.: FITTINGS

PP BALL COD. CODE CÓD.	AISI 316 BALL COD. CODE CÓD.	T	DN			A	B	C	D	E	G	X	Y
			mm	bar	PSI	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
453043S44	453243S44	T4	20	16	230	150	53	93	130	150	60	36	74
453045S66	453245S66	T6	32	12	180	206	72	112	150	206	83	46	100



Sistema di fissaggio integrato
Built-in fastening system
Sistema de fijación integrado



453

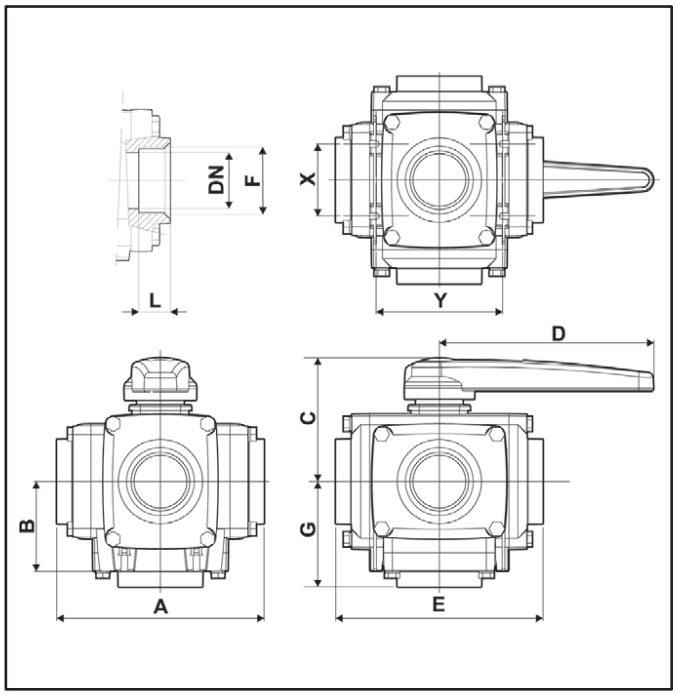
VALVOLA A SFERA MANUALI
MANUAL BALL VALVES
VALVULAS DE BOLA MANUALES

Valvole a sfera con tiranti, **4 vie** con attacco filettato

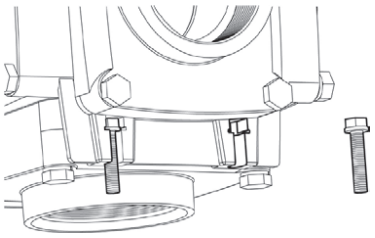
4-way ball valves with tie-rods and threaded coupling

Válvulas de bola con tirantes, **4 vías** con toma roscada

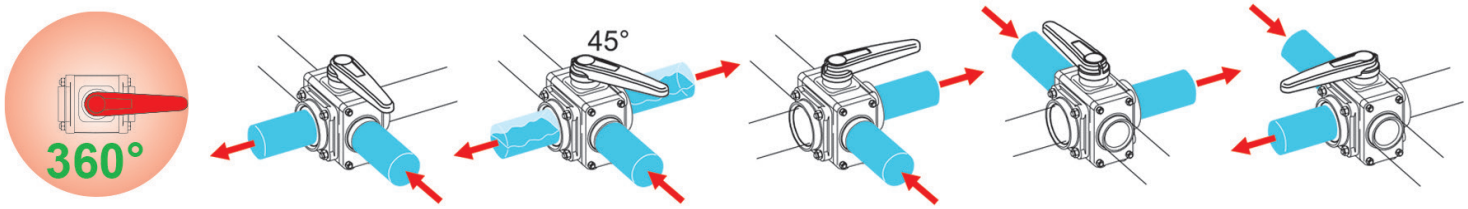




PP BALL COD. CODE CÓD.	AISI 316 BALL COD. CODE CÓD.	F	DN	bar	PSI	L	A	B	C	D	E	G	X	Y
			mm			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
453043A44	453243A44	1" F	20	16	230	23	121	53	93	130	121	60	36	74
453045A55	453245A55	1" 1/4 F	32	12	180	25	166	72	112	150	166	83	46	100
453045A66	453245A66	1" 1/2 F	32	12	180	25	166	72	112	150	166	83	46	100



Sistema di fissaggio integrato
Built-in fastening system
Sistema de fijación integrado



VALVOLA A SFERA MANUALI
MANUAL BALL VALVES
VALVULAS DE BOLA MANUALES

453

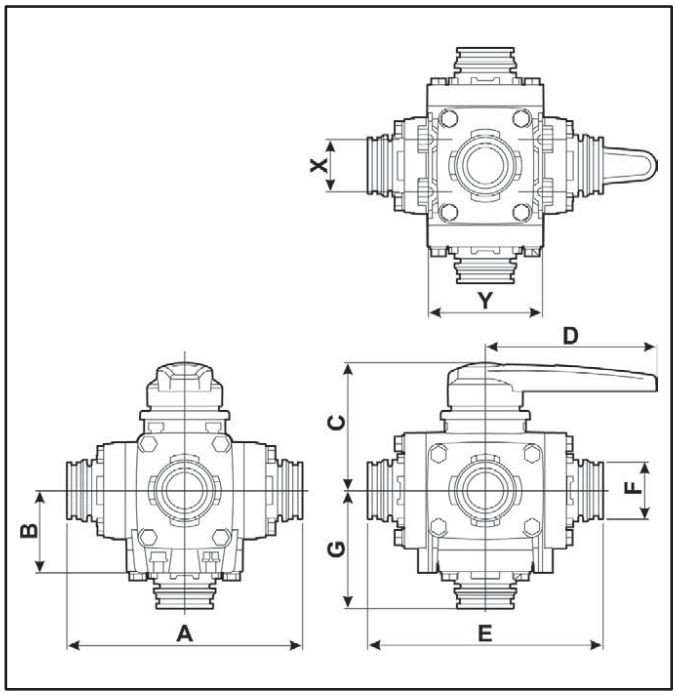
Valvole a sfera con tiranti, 5 vie con attacco a forchetta

5-way ball valves with tie-rods and fork coupling

Válvulas de bola con tirantes, 5 vías con toma de horquilla

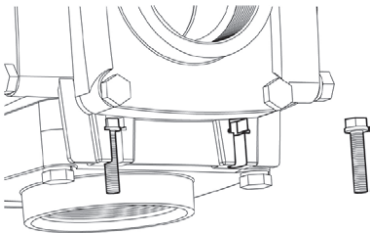


T4 fork coupling | T6 fork coupling | T7 fork coupling

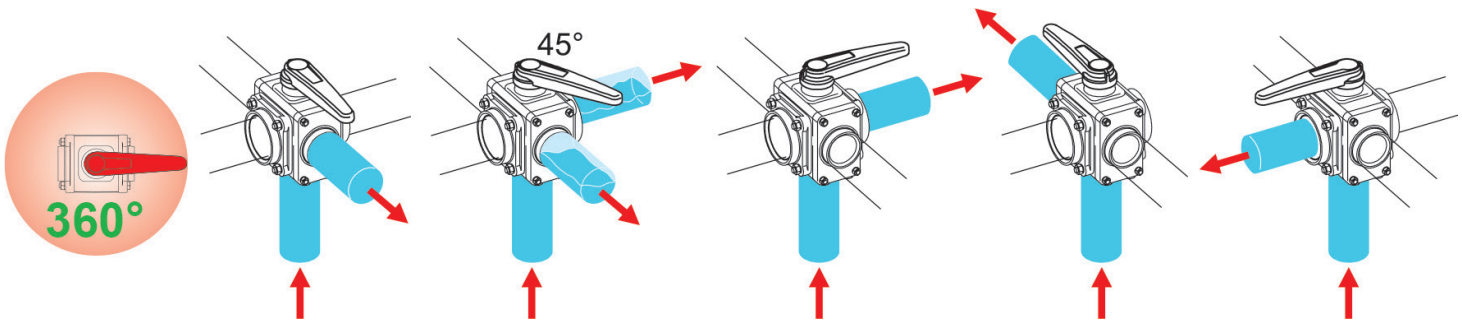


Raccordi di completamento con attacco a forchetta da ordinare separatamente nel capitolo: FITTINGS
End fittings with fork coupling, to be ordered separately in chapter: FITTINGS
Empalmes para completar con toma de horquilla que deben pedirse por separado en el cap.: FITTINGS

PP BALL COD. CODE CÓD.	UHMW BALL COD. CODE CÓD.	AISI 316 BALL COD. CODE CÓD.	T	DN mm	bar	PSI	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	G mm	X mm	Y mm
453053S44	---	453253S44	T4	20	16	230	150	53	93	130	150	75	36	74
453055S66	---	453255S66	T6	32	12	180	206	72	112	150	206	103	46	100
453056S66	453456S66	453256S66	T6	40	12	180	225	79	122	150	225	112	55	114
---	453457S77	453257S77	T7	50	6	90	223	80	135	200	248	120	51	109



Sistema di fissaggio integrato
Built-in fastening system
Sistema de fijación integrado



453

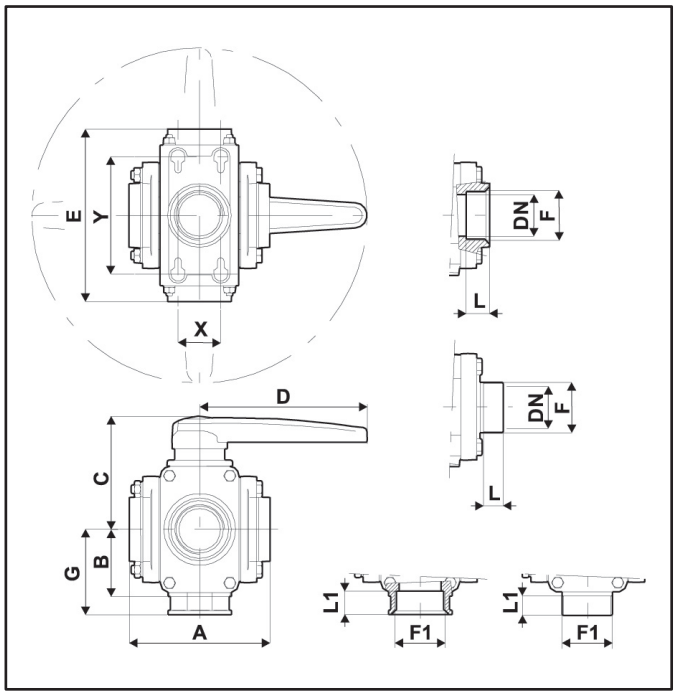
VALVOLA A SFERA MANUALI
MANUAL BALL VALVES
VALVULAS DE BOLA MANUALES

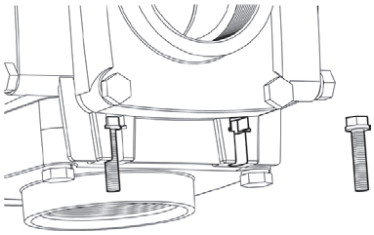
Valvole a sfera con tiranti, **5 vie** con attacco filettato

5-way ball valves with tie-rods and threaded coupling

Válvulas de bola con tirantes, **5 vías** con toma roscada

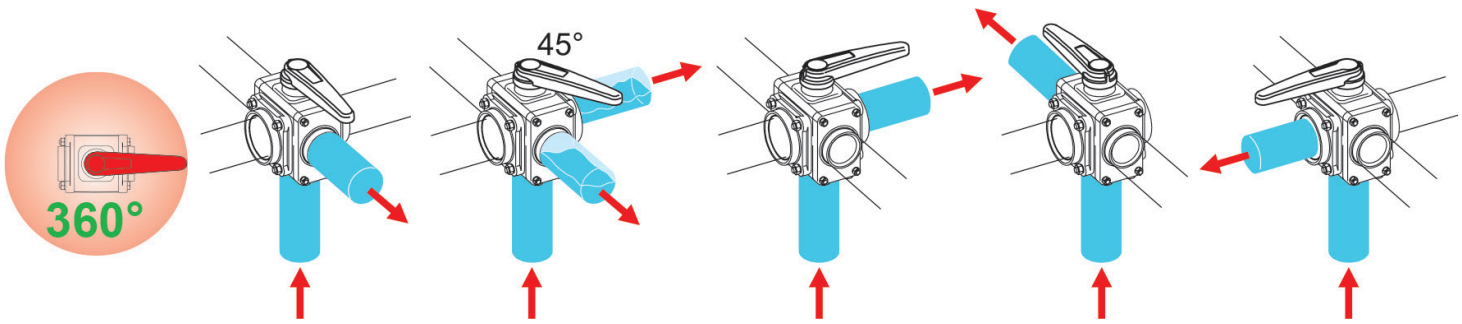






Sistema di fissaggio integrato
Built-in fastening system
Sistema de fijación integrado

PP BALL COD. CODE CÓD.	UHMW BALL COD. CODE CÓD.	AISI 316 BALL COD. CODE CÓD.	F	F1	DN			L	L1	A	B	C	D	E	G	X	Y
					mm	bar	PSI	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
453053A44	---	453253A44	1" F	1" F	20	16	230	23	---	121	53	93	130	121	60	36	74
453055A55	---	453255A55	1" 1/4 F	1" 1/4 F	32	12	180	25	---	166	72	112	150	166	83	46	100
453055A66	---	453255A66	1" 1/2 F	1" 1/2 F	32	12	180	25	---	166	72	112	150	166	83	46	100
453056A66	453456A66	453256A66	1" 1/2 F	1" 1/2 F	40	12	180	25	---	185	79	122	150	185	92	55	114
---	453457A77	453257A77	2" F	2" F	50	6	90	28	28	168	80	135	200	206	102	51	109
---	453457A97	453257A97	2" F	3" F	50	6	90	28	36	168	80	135	200	206	125	51	109
---	453457E77	453257E77	2" M	2" M	50	6	90	27	27	199	80	135	200	222	110	51	109



VALVOLA A SFERA MANUALI
MANUAL BALL VALVES
VALVULAS DE BOLA MANUALES

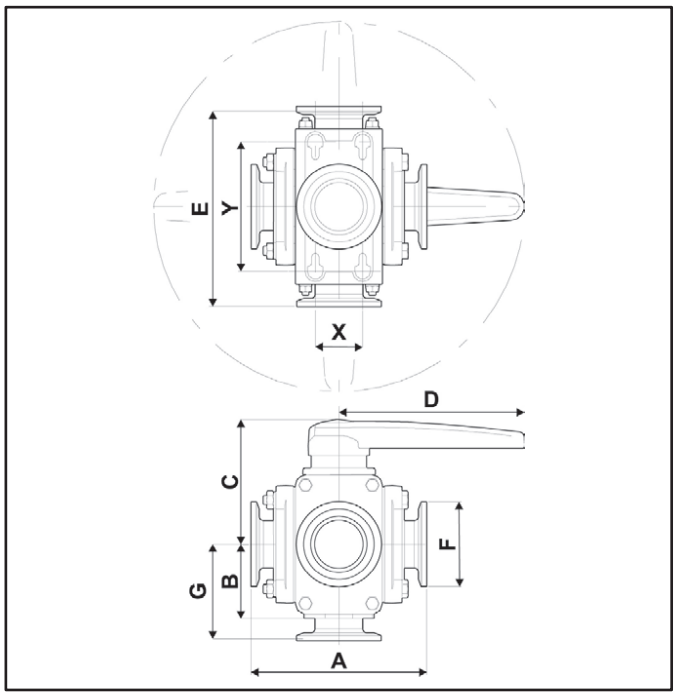
453

Valvole a sfera con tiranti, **5 vie** con **ATTACCO A MORSETTO**

5-way ball valves with tie-rods and **CLAMP COUPLING**

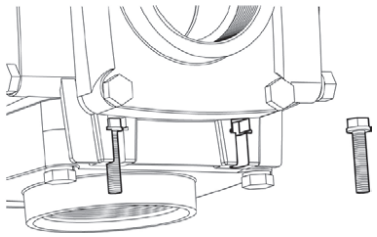
Válvulas de bola con tirantes, **5 vías** con **TOMA DE MORDAZA**



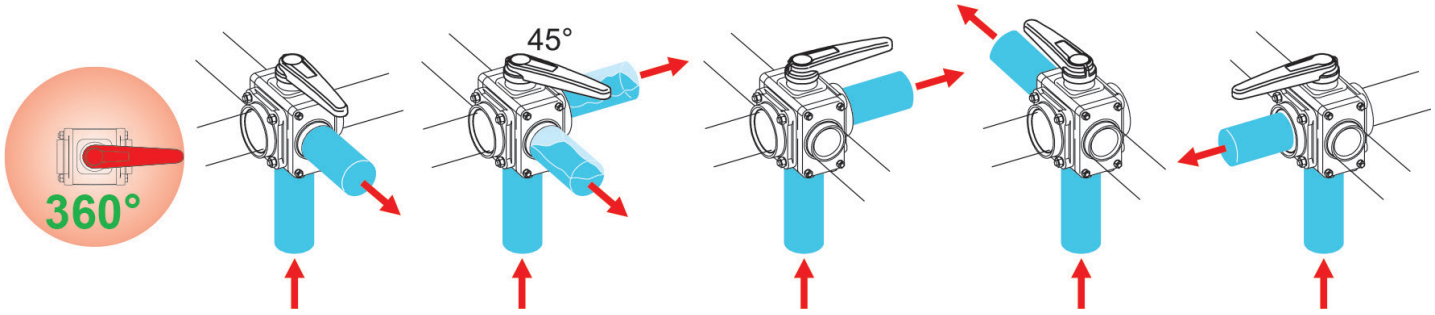


Compatibile con attacchi tipo Banjo®, Hypro® e Bee Valve®
Compatible with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® couplings
Compatible con tomas tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®

PP BALL COD. CODE CÓD.	UHMW BALL COD. CODE CÓD.	AISI 316 BALL COD. CODE CÓD.	F	DN			A	B	C	D	E	G	X	Y
				mm	bar	PSI	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
453056L66	453456L66	453256L66	2" Std. port	40	12	180	195	79	122	150	195	98	55	114
---	453457L77	453257L77	2" Full port	50	6	90	188	80	135	200	220	115	51	109



Sistema di fissaggio integrato
Built-in fastening system
Sistema de fijación integrado



Kit morsetto di serraggio completo di vite

Kit of tightening clamp with screw

Kit mordaza de ajuste completa con tornillo

	COD. CODE CÓD.	F	Tipo Type Tipo		3 EPDM		3 Viton®	
▶ 1	10A00200	2" Std. port	NYLON®	10	18106B.050	10	18126B.050	10
▶ 1	10A00220	2" Full port	NYLON®	10	18107B.050	10	18127B.050	10
▶ 2	10A01200	2" Std. port	INOX	10	18106B.050	10	18126B.050	10
▶ 2	10A01220	2" Full port	INOX	10	18107B.050	10	18127B.050	10

Accessori da ordinare separatamente
Accessories to order separately
Accesorios a pedir por separado



NEW

453

VALVOLA A SFERA MANUALI
MANUAL BALL VALVES
VALVULAS DE BOLA MANUALES

Valvole a sfera con tiranti, **5 vie** con attacco filettato

- Alta portata (800 litri @ 0,05 bar)
- Ideale per ottimizzare i circuiti di aspirazione sulle grandi irroratrici
- Passaggio 3" FULL PORT (DN75)
- Sfera e perno in acciaio Inox
- Sedi di tenuta in Teflon®
- Guarnizioni in Viton®
- Corpo in Polipropilene rinforzato con fibra di vetro

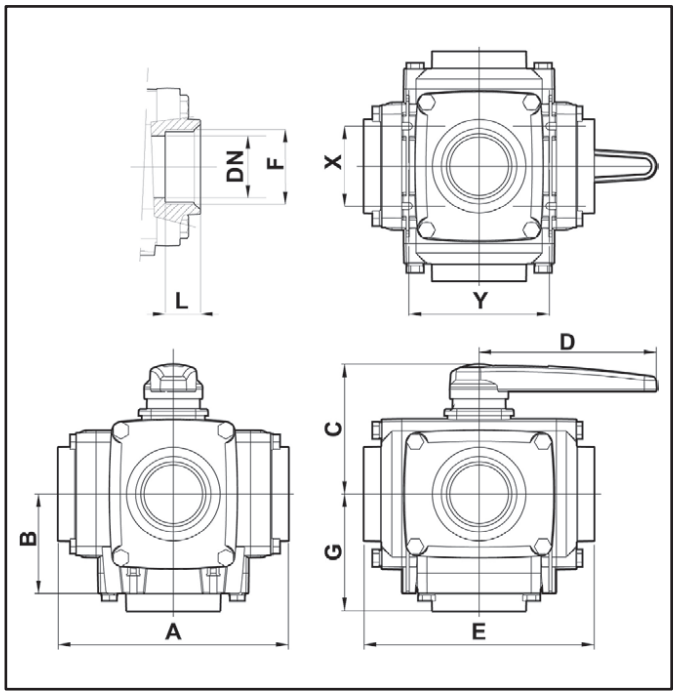
5-way ball valves with tie-rods and threaded coupling

- High flow rate (800 l at 0.05 bar / 250 GPM at 1 PSI)
- Ideal for optimizing suction circuits on large sprayers
- FULL PORT (DN75) 3" passage
- Stainless steel ball and rotating pin
- Teflon® seats
- Seals in Viton®
- Body in polypropylene reinforced with fiberglass

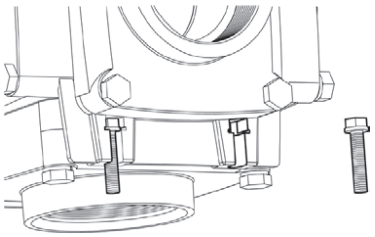
Válvulas de bola con tirantes, **5 vías** con toma roscada

- Alto caudal (800 litros @ 0.05 bar)
- Ideal para optimizar los circuitos de aspiración en las grandes pulverizadoras
- Pasaje 3" FULL PORT (DN75)
- Bola y perno de acero Inox
- Alojamientos herméticos de Teflon®
- Juntas de Viton®
- Cuerpo de Polipropileno reforzado con fibra de vidrio

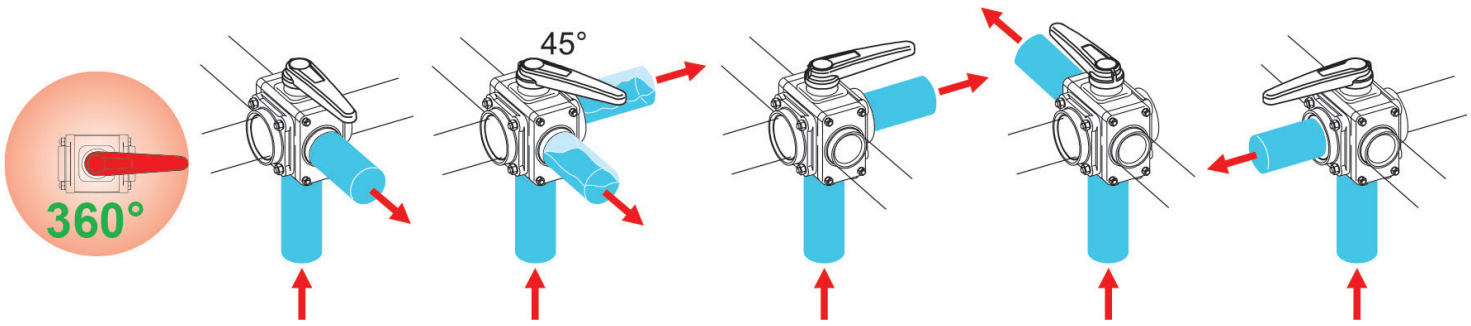




AISI 316 BALL COD. CODE CÓD.	F	DN			L	A	B	C	D	E	G	X	Y
		mm	bar	PSI	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
453258A99	**3" F**	**75**	3	40	36	260	112	147	200	260	131	90	158



Sistema di fissaggio integrato
Built-in fastening system
Sistema de fijación integrado



ACCESSORI PER VALVOLE A SFERA
ACCESSORIES FOR BALL VALVES
ACCESORIOS PARA VALVULAS DE BOLA

453

Leva di comando a “T” per valvole a sfera serie 453

Leve disponibili solo per valvole a 2 o 3 vie

- Leva a T adattabile a tutte le valvole a sfera serie 453

“T” control handle for ball valve series 453

Levers available only for 2/3-way valves

- “T” handle can be used with all ball valves series 453

Barra de mando en “T” para válvulas de bola serie 453

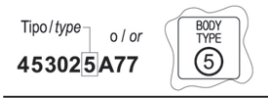
Levas disponibles solo para válvulas de 2 o 3 vías

- Barra en “T” adaptable a todas las válvulas de bola serie 453



COD. CODE CÓD.	Serie 453 - Corpo tipo Series 453 - Body type Serie 453 - Cuerpo tipo
45300400T.050	4 - 5
45300700T.050	6 - 7

Se presente sul corpo valvola
Only if present on body valve
Si hay sobre el cuerpo de la valvula



Per ordinare la valvola completa di leva a T, aggiungere la lettera T alla fine del codice. Esempio:
To order a valve with the “T” lever, must add a letter T at the end of the code. E.G.:
Para pedir una valvula completa de barra en “T”, tienes que añadir la letra T à la fin del código. Por ejemplo:



453004A44

+ T =



453004A44T

Prolunga per leva di comando per valvole a sfera serie 453

La prolunga permette di alzare la leva di comando della valvola quando viene montata a pannello.

- Completa di vite di fissaggio

Extension for ball valve series 453 control handle

The extension allows to lift up the control handle when the valve is fitted on panel.

- Complete with fixing screws

Prolungación para barra de mando para válvulas de bola serie 453

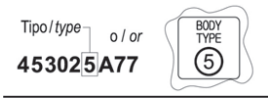
La prolungación permite de levantar la barra de mando de la válvula cuando es montada de panel.

- Completa de tornillo de fijación



COD. CODE CÓD.	Serie 453 - Corpo tipo Series 453 - Body type Serie 453 - Cuerpo tipo	Vie Ways Vias
45300400.561	3 - 4 - 5	2 - 3 - 4 - 5
45300700.561	6 - 7	2 - 3
45305700.561	5 - 7	4 - 5

Se presente sul corpo valvola
Only if present on body valve
Si hay sobre el cuerpo de la valvula





455

VALVOLE A SFERA
BALL VALVES
VÁLVULAS DE BOLA

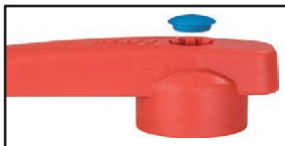
Valvole a sfera a 2 vie
- Disponibile con leva rialzata per montaggio a pannello
- Attacchi femmina filettati GAS cilindrico.
- A richiesta disponibili con filetto NPT.
- Corpo e sfera in polipropilene rinforzato con fibra di vetro
- Guarnizioni in EPDM o a richiesta in Viton®
- Sedi di tenuta in Teflon®

2 Ways ball valves
- Available with handle with extended height for panel fitting
- BSP threads.
- NPT thread - available upon request.
- Body and ball in polypropylene reinforced with fiberglass
- EPDM seals (Viton® seals available upon request)
- Teflon® seats

Válvulas de bola de 2 vías
- Disponible con leva elevada para montaje en panel.
- Tomas hembra roscadas GAS cilíndrico.
- A pedido disponibles con rosca NPT.
- Cuerpo y bola de polipropileno reforzado con fibra de vidrio.
- Juntas de EPDM o a pedido de Viton®.
- Sedes de estanqueidad de Teflon®.

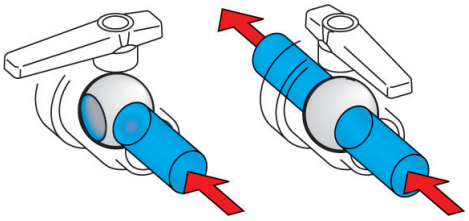


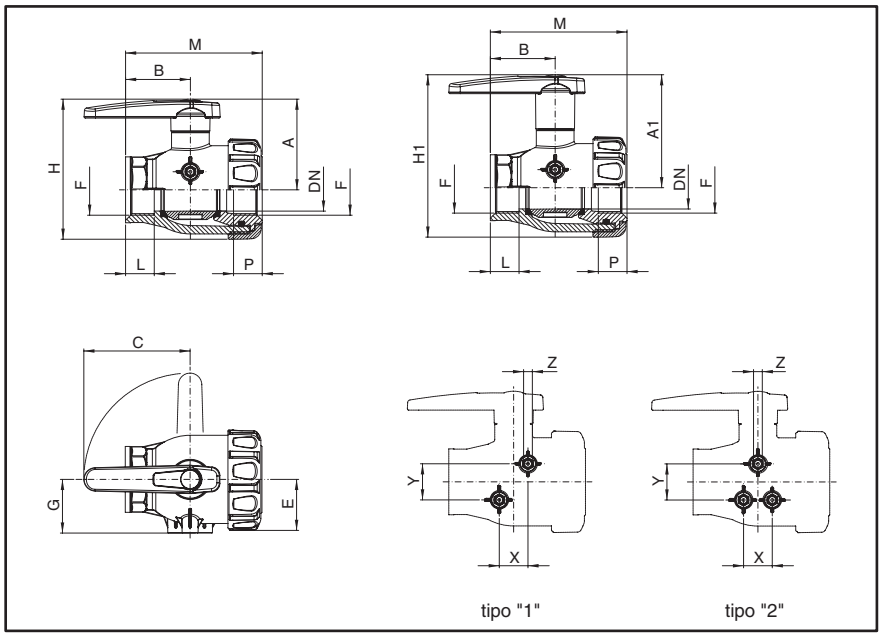




Tappi segnaletici colorati (opzionali)
Indication coloured plug (optional)
Tapas coloradas de indicacion (opc.)

	G 1/2" - G 3/4" - G 1" - G 1 1/4" - G 1 1/2"	G 2"
	454 2233.055	454 2237.055
	454 2233.056	454 2237.056
	454 2233.057	454 2237.057
	454 2233.058	454 2237.058





PP BALL Leva standard Standard handle Leva estándar COD. / CODE / CÓD.	Leva rialzata Extended handle Leva elevada COD. / CODE / CÓD.	F	DN mm	bar	PSI	A mm	A1 mm	B mm	C mm	E mm	G mm	H mm	H1 mm	L mm	M mm	P mm	type	X mm	Y mm	Z
45511102	45511102A	G 1/2" F	16	16	230	57	84	44	45	29	---	86	113	19	89	19	--	---	---	---
45511103	45511103A	G 3/4" F	19	16	230	57	84	44	45	29	---	86	113	23	89	23	--	---	---	---
45511104	45511104A	G 1" F	25	16	230	70	91	47	80	34	37	104	125	23	101	23	1	20	25	M 8
45511105	45511105A	G 1 1/4" F	32	10	150	74	95	52	80	39	43	113	134	25	110	25	1	20	25	M 8
45511106	45511106A	G 1 1/2" F	40	10	150	85	106	61	100	48	51	133	154	27	129	27	2	27	34	M 8
45511107	45511107A	G 2" F	50	10	150	107	135	73	130	58	51	165	193	32	149	32	2	43	78	M 8

Disponibili anche con sfera:
Also available with ball:
También disponible con la bola:

UHMW BALL AISI 316 BALL

VALVOLE A SFERA
BALL VALVES
VÁLVULAS DE BOLA

455

Valvole a sfera a 2 vie con adattatore
- Disponibile con leva rialzata per montaggio a pannello
- Attacchi femmina filettati GAS cilindrico
- Corpo e sfera in polipropilene rinforzato con fibra di vetro
- Guarnizioni in EPDM o a richiesta in Viton®
- Sedi di tenuta in Teflon®

2-way ball valves with adapter
- Available with handle with extended height for panel fitting
- BSP threads.
- Body and ball in polypropylene reinforced with fiberglass
- EPDM seals (Viton® seals available upon request)
- Teflon® seats

Válvula de bola de 2 vías con adaptador
- Disponible con leva elevada para montaje en panel.
- Tomas hembra roscadas GAS cilíndrico.
- Cuerpo y bola de polipropileno reforzado con fibra de vidrio.
- Juntas de EPDM o a pedido de Viton®.
- Sedes de estanqueidad de Teflon®.



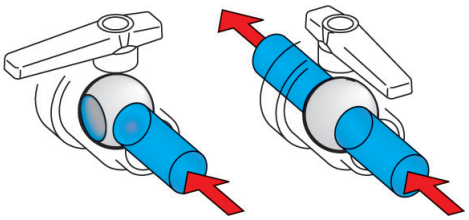


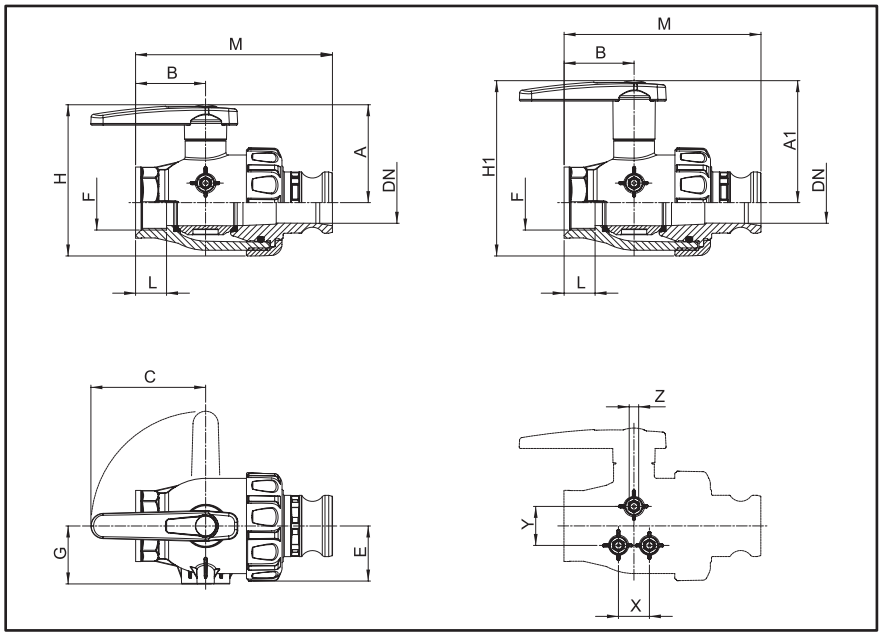


Tappi segnaletici colorati (opzionali)
Indication coloured plug (optional)
Tapas coloradas de indicacion (opc.)

	G 1/2" - G 3/4" - G 1" - G 1 1/4" - G 1 1/2"	G 2"
	454 2233.055	454 2237.055
	454 2233.056	454 2237.056
	454 2233.057	454 2237.057
	454 2233.058	454 2237.058

Adattatori Camlock nel capitolo: FITTINGS
Camlock adapters in chapter: FITTINGS
Adaptadores Camlock en el capítulo: FITTINGS





Leva standard Standard handle Leva estándar COD. / CODE / CÓD.	Leva rialzata Extended handle Leva elevada COD. / CODE / CÓD.	F	CAMLOCK	DN mm	bar	PSI	A mm	A1 mm	B mm	C mm	E mm	G mm	H mm	H1 mm	L mm	M mm	X mm	Y mm	Z
45515106	45515106A	G 1 1/2" F	*	40	10	150	85	106	61	100	48	51	133	154	27	172	27	34	M 8
45515107	45515107A	G 2" F	*	50	10	150	107	135	73	130	58	51	165	193	32	198	43	78	M 8

Disponibili anche con sfera:
Also available with ball:
También disponible con la bola:

455

VALVOLE A SFERA
BALL VALVES
VÁLVULAS DE BOLA

Valvole a sfera a 2 vie con attacco a forchetta
- Disponibile con leva rialzata per montaggio a pannello
- Attacchi maschio a forchetta
- Corpo e sfera in polipropilene rinforzato con fibra di vetro
- Guarnizioni in EPDM o a richiesta in Viton®
- Sedi di tenuta in Teflon®

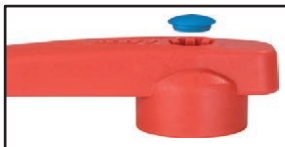
2-way ball valves with fork coupling
- Available with handle with extended height for panel fitting
- Male fork coupling.
- Body and ball in polypropylene reinforced with fiberglass
- EPDM seals (Viton® seals available upon request)
- Teflon® seats

Válvulas de bola de 2 vías con toma de horquilla
- Disponible con leva elevada para montaje en panel.
- Tomas macho de horquilla.
- Cuerpo y bola de polipropileno reforzado con fibra de vidrio.
- Juntas de EPDM o a pedido de Viton®.
- Sedes de estanqueidad de Teflon®.





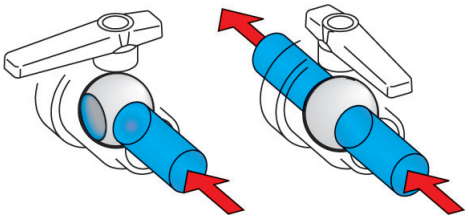
T3 fork coupling | T4 fork coupling | T5 fork coupling | T6 fork coupling | T7 fork coupling

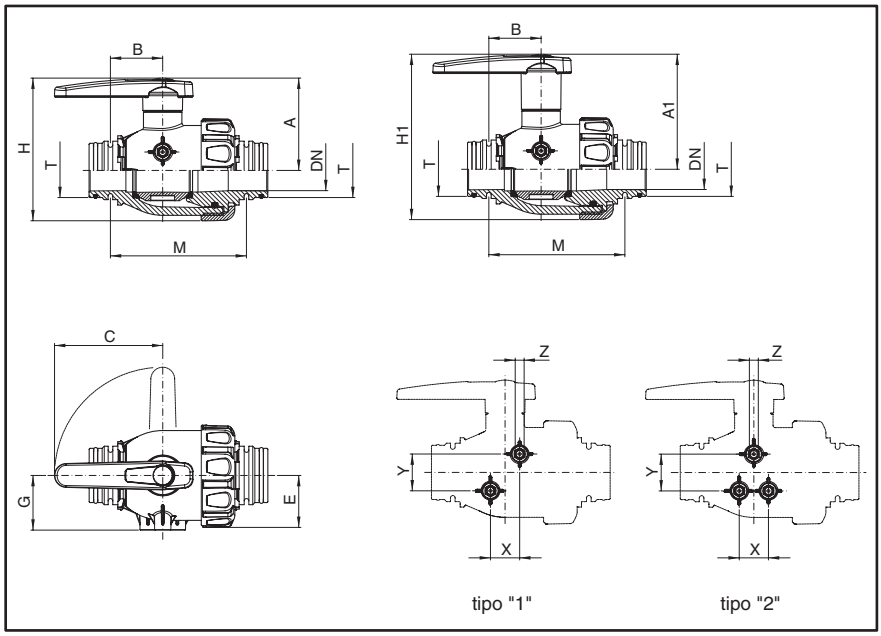


Tappi segnaletici colorati (opzionali)
Indication coloured plug (optional)
Tapas coloradas de indicacion (opc.)

	T3 - T4 - T5 - T6	T7
	454 2233.055	454 2237.055
	454 2233.056	454 2237.056
	454 2233.057	454 2237.057
	454 2233.058	454 2237.058

Raccordi di completamento con attacco a forchetta da ordinare separatamente nel capitolo: FITTINGS
End fittings with fork coupling, to be ordered separately in chapter: FITTINGS
Empalmes para completar con toma de horquilla que deben pedirse por separado en el cap.: FITTINGS





tipo "1" tipo "2"

Leva standard Standard handle Leva estándar COD. / CODE / CÓD.	Leva rialzata Extended handle Leva elevada COD. / CODE / CÓD.	T	Passaggio interno Internal Passage Pasaje interno	DN	bar	PSI	A	A1	B	C	E	G	H	H1	M	type	X	Y	Z
				mm			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	
45514403	45514403A	T3	3/4"	19	16	230	57	84	33	45	29	31	86	113	84	1	30	30	Ø 4*
45514404	45514404A	T4	1"	25	16	230	70	91	34	80	34	37	104	125	95	1	20	25	M 8 - 5/16 UN
45514405	45514405A	T5	1 1/4"	32	10	150	74	95	38	80	39	43	113	134	103	1	20	25	M 8 - 5/16 UN
45514406	45514406A	T6	1 1/2"	40	10	150	85	106	48	100	48	51	133	154	126	2	27	34	M 8 - 5/16 UN
45514407	45514407A	T7	2"	50	8	110	107	135	57	130	58	51	165	193	142	2	43	78	M 8 - 5/16 UN

Disponibili anche con sfera:
Also available with ball:
También disponible con la bola:

UHMW BALL | AISI 316 BALL

*Borchie per viti autofilettanti.
*Plastic boss for self-tapping screws.
*Ciegos para tornillos de rosca.

VALVOLE A SFERA
BALL VALVES
VÁLVULAS DE BOLA

455

Valvole a sfera a 3 vie a flusso interrotto o continuo

- Disponibile con leva rialzata per montaggio a pannello
- Attacchi femmina filettati GAS cilindrico
- A richiesta disponibili con filetto NPT
- Corpo e sfera in polipropilene rinforzato con fibra di vetro
- Guarnizioni in EPDM o a richiesta in Viton®
- Sedi di tenuta in Teflon®

3-way ball valves - interrupted or continuous flow

- Available with handle with extended height for panel fitting
- BSP threads
- NPT thread - available upon request
- Body and ball in polypropylene reinforced with fiberglass
- EPDM seals (Viton® seals available upon request)
- Teflon® seats

Válvulas de bola de 3 vías con flujo interrumpido o continuo

- Disponible con leva elevada para montaje en panel
- Tomas hembra roscadas GAS cilíndrico
- A pedido disponibles con rosca NPT
- Cuerpo y bola de polipropileno reforzado con fibra de vidrio
- Juntas de EPDM o a pedido de Viton®
- Sedes de estanqueidad de Teflon®







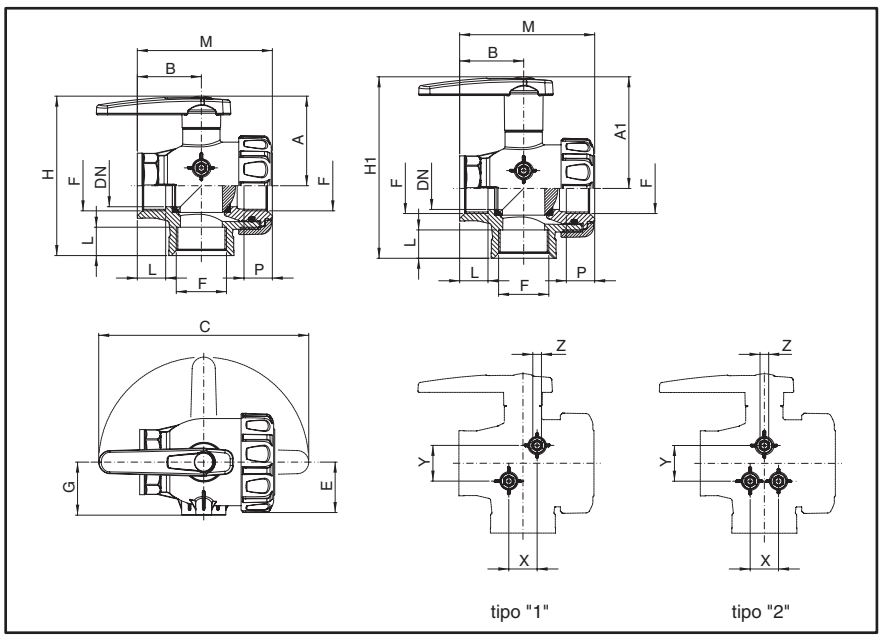
Tappi segnaletici colorati (opzionali)
Indication coloured plug (optional)
Tapas coloradas de indicacion (opc.)

	G 1/2" - G 3/4" - G 1" - G 1 1/4" - G 1 1/2"	G 2"
	454 2233.055	454 2237.055
	454 2233.056	454 2237.056
	454 2233.057	454 2237.057
	454 2233.058	454 2237.058

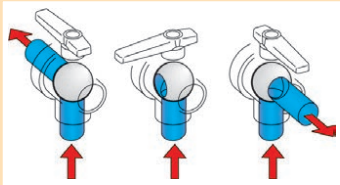
Disponibili anche con sfera:
Also available with ball:
También disponible con la bola:

UHMW BALL

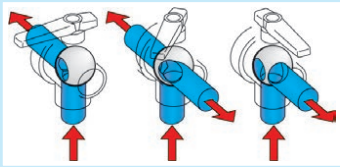
AISI 316 BALL



Valvole a flusso interrotto
Interrupted flow valve
Válvula de flujo interrumpido



Valvole a flusso continuo
Continuous flow valve
Válvula de flujo continuo



Leva standard Standard handle Leva estándar COD. / CODE / CÓD.	Leva rialzata Extended handle Leva elevada COD. / CODE / CÓD.	F	DN			A	A1	B	C	E	G	H	H1	L	M	P	type	X	Y	Z
			mm	bar	PSI	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	
45521112	45521112A	G 1/2" F	16	16	230	57	84	44	90	29	---	101	128	19	89	19	---	---	---	---
45531112	45531112A	G 1/2" F	16	16	230	57	84	44	90	29	---	101	128	19	89	19	---	---	---	---
45521113	45521113A	G 3/4" F	19	16	230	57	84	44	90	29	---	101	128	23	89	23	---	---	---	---
45531113	45531113A	G 3/4" F	19	16	230	57	84	44	90	29	---	101	128	23	89	23	---	---	---	---
45521114	45521114A	G 1" F	25	16	230	70	91	47	160	34	37	118	139	23	101	23	1	20	25	M 8
45531114	45531114A	G 1" F	25	16	230	70	91	47	160	34	37	118	139	23	101	23	1	20	25	M 8
45521115	45521115A	G 1 1/4" F	32	10	150	74	95	52	160	39	43	128	155	25	110	25	1	20	25	M 8
45531115	45531115A	G 1 1/4" F	32	10	150	74	95	52	160	39	43	128	155	25	110	25	1	20	25	M 8
45521116	45521116A	G 1 1/2" F	40	10	150	85	106	61	200	48	51	152	173	27	129	27	2	27	34	M 8
45531116	45531116A	G 1 1/2" F	40	10	150	85	106	61	200	48	51	152	173	27	129	27	2	27	34	M 8
45521117	45521117A	G 2" F	50	10	150	107	135	73	260	58	51	187	215	32	149	32	2	43	78	M 8
45531117	45531117A	G 2" F	50	10	150	107	135	73	260	58	51	187	215	32	149	32	2	43	78	M 8

455

VALVOLE A SFERA
BALL VALVES
VÁLVULAS DE BOLA

Valvole a sfera a 3 vie a flusso interrotto con adattatore
- Disponibile con leva rialzata per montaggio a pannello
- Attacchi femmina filettati GAS cilindrico
- Corpo e sfera in polipropilene rinforzato con fibra di vetro
- Guarnizioni in EPDM o a richiesta in Viton®
- Sedi di tenuta in Teflon®

3-way ball valves - interrupted flow with adapter
- Available with handle with extended height for panel fitting
- BSP threads
- Body and ball in polypropylene reinforced with fiberglass
- EPDM seals (Viton® seals available upon request)
- Teflon® seats

Válvula de bola a 3 vías de flujo interrumpido con adaptador
- Disponible con leva elevada para montaje en panel
- Tomas hembra roscadas GAS cilíndrico
- Cuerpo y bola de polipropileno reforzado con fibra de vidrio
- Juntas de EPDM o a pedido de Viton®
- Sedes de estanqueidad de Teflon®





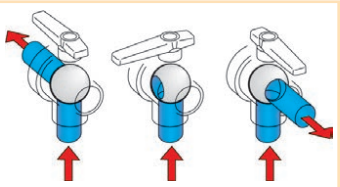


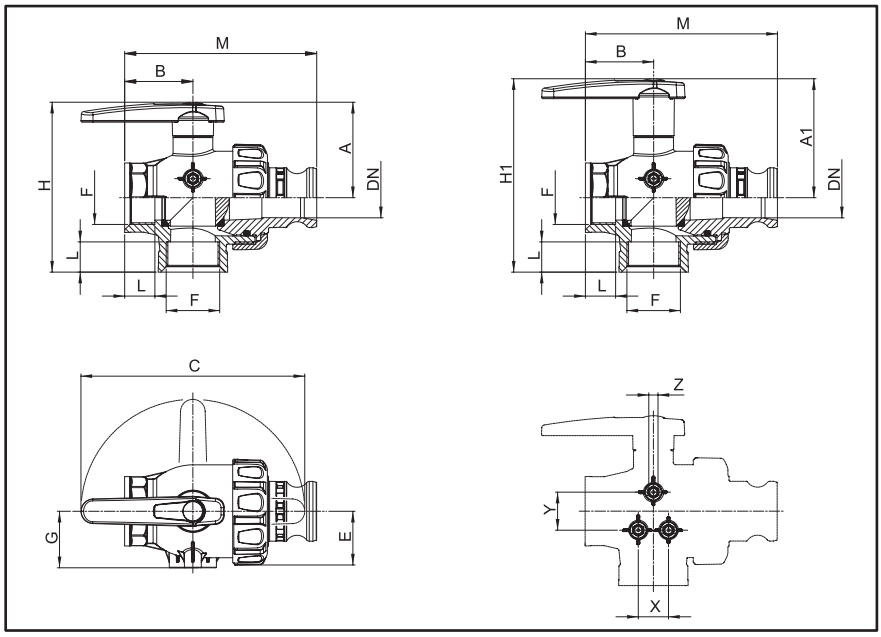
Tappi segnaletici colorati (opzionali)
Indication coloured plug (optional)
Tapas coloradas de indicacion (opc.)

	G 1/2" - G 3/4" - G 1" - G 1 1/4" - G 1 1/2"	G 2"
	454 2233.055	454 2237.055
	454 2233.056	454 2237.056
	454 2233.057	454 2237.057
	454 2233.058	454 2237.058

Adattatori Camlock nel capitolo: FITTINGS
Camlock adapters in chapter: FITTINGS
Adaptadores Camlock en el capítulo: FITTINGS

Valvole a flusso interrotto
Interrupted flow valve
Válvula de flujo interrumpido





Leva standard / Standard handle / Leva estándar COD. / CODE / CÓD.	Leva rialzata / Extended handle / Leva elevada COD. / CODE / CÓD.	F	CAMLOCK	DN mm	bar	PSI	A mm	A1 mm	B mm	C mm	E mm	G mm	H mm	H1 mm	L mm	M mm	X mm	Y mm	Z
45525116	45525116A	G 1 1/2" F	*	40	10	150	85	106	61	200	48	51	152	173	27	172	27	34	M 8
45525117	45525117A	G 2" F	*	50	10	150	107	135	73	260	58	51	187	215	32	198	43	78	M 8

Disponibili anche con sfera:
Also available with ball:
También disponible con la bola:

VALVOLE A SFERA
BALL VALVES
VÁLVULAS DE BOLA

455

Valvole a sfera a 3 vie a flusso interrotto o continuo con attacco a forchetta

- Disponibile con leva rialzata per montaggio a pannello
- Attacchi maschio a forchetta
- Corpo e sfera in polipropilene rinforzato con fibra di vetro
- Guarnizioni in EPDM o a richiesta in Viton®
- Sedi di tenuta in Teflon®

3-way ball valves, fork coupling - interrupted or continuous flow

- Available with handle with extended height for panel fitting
- Male fork coupling
- Body and ball in polypropylene reinforced with fiberglass
- EPDM seals (Viton® seals available upon request)
- Teflon® seats

Válvulas de bola de 3 vías con flujo interrumpido o continuo con toma de horquilla

- Disponible con leva elevada para montaje en panel
- Tomas macho de horquilla
- Cuerpo y bola de polipropileno reforzado con fibra de vidrio
- Juntas de EPDM o a pedido de Viton®
- Sedes de estanqueidad de Teflon®







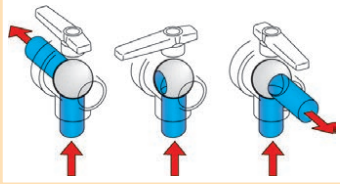
Tappi segnaletici colorati (opzionali)
Indication coloured plug (optional)
Tapas coloradas de indicacion (opc.)

	T3 - T4 - T5 - T6	T7
	454 2233.055	454 2237.055
	454 2233.056	454 2237.056
	454 2233.057	454 2237.057
	454 2233.058	454 2237.058

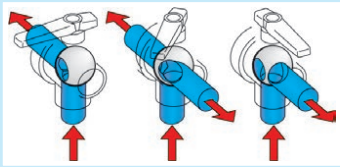
T3 fork coupling | T4 fork coupling | T5 fork coupling | T6 fork coupling | T7 fork coupling

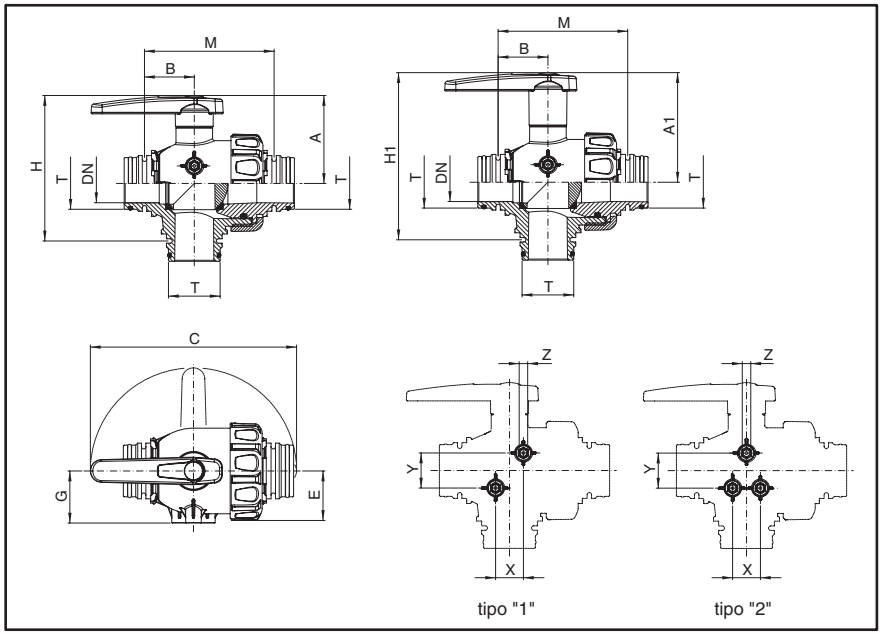
Raccordi di completamento con attacco a forchetta da ordinare separatamente nel capitolo: FITTINGS
End fittings with fork coupling, to be ordered separately in chapter: FITTINGS
Empalmes para completar con toma de horquilla que deben pedirse por separado en el cap.: FITTINGS

Valvole a flusso interrotto
Interrupted flow valve
Válvula de flujo interrumpido



Valvole a flusso continuo
Continuous flow valve
Válvula de flujo continuo





Leva standard Standard handle Leva estándar COD. / CODE / CÓD.	PP BALL Leva rialzata Extended handle Leva elevada COD. / CODE / CÓD.	T	Passaggio interno Internal Passage Pasaje interno mm	DN mm	bar	PSI	A mm	A1 mm	B mm	C mm	E mm	G mm	H mm	H1 mm	M mm	type	X mm	Y mm	Z
45524443	45524443A	T3	3/4"	19	16	230	57	84	33	90	29	31	91	118	84	1	30	30	Ø 4*
45534443	45534443A	T3	3/4"	19	16	230	57	84	33	90	29	31	91	118	84	1	30	30	Ø 4*
45524444	45524444A	T4	1"	25	16	230	70	91	34	160	34	37	108	129	95	1	20	25	M 8 - 5/16 UN
45534444	45534444A	T4	1"	25	16	230	70	91	34	160	34	37	108	129	95	1	20	25	M 8 - 5/16 UN
45524445	45524445A	T5	1 1/4"	32	10	150	74	95	38	160	39	43	118	139	103	1	20	25	M 8 - 5/16 UN
45534445	45534445A	T5	1 1/4"	32	10	150	74	95	38	160	39	43	118	139	103	1	20	25	M 8 - 5/16 UN
45524446	45524446A	T6	1 1/2"	40	10	150	85	106	48	200	48	51	141	162	126	2	27	34	M 8 - 5/16 UN
45534446	45534446A	T6	1 1/2"	40	10	150	85	106	48	200	48	51	141	162	126	2	27	34	M 8 - 5/16 UN
45524447	45524447A	T7	2"	50	8	110	107	135	57	260	58	51	172	200	142	2	43	78	M 8 - 5/16 UN
45534447	45534447A	T7	2"	50	8	110	107	135	57	260	58	51	172	200	142	2	43	78	M 8 - 5/16 UN

Disponibili anche con sfera:
Also available with ball:
También disponible con la bola:

UHMW BALL | AISI 316 BALL

*Borchie per viti autofilettanti.
*Plastic boss for self-tapping screws.
*Ciegos para tornillos de rosca.

455

VALVOLE A SFERA
BALL VALVES
VÁLVULAS DE BOLA

Valvole a sfera a 3 vie a flusso interrotto o continuo con attacco a forchetta maschio/femmina

- Attacchi maschio/femmina a forchetta
- Connessione ai filtri con attacco a forchetta T6 immediata e semplice
- Corpo e sfera in polipropilene rinforzato con fibra di vetro
- Guarnizioni in EPDM o a richiesta in Viton®
- Sedi di tenuta in Teflon®

3-way ball valves, male/female fork coupling - interrupted or continuous flow

- Male/female fork coupling
- T6 fork coupling filter connectors - simple and easy to use
- Body and ball in polypropylene reinforced with fiberglass
- EPDM seals (Viton® seals available upon request)
- Teflon® seats

Válvulas de bola de 3 vías con flujo interrumpido o continuo con toma de horquilla Macho/Hembra

- Tomas macho/hembra de horquilla
- Conexión a los filtros con toma de horquilla T6 inmediata y simple
- Cuerpo de bola de polipropileno reforzado con fibra de vidrio
- Juntas de EPDM o a pedido de Viton®
- Sedes de estanqueidad de Teflon®



T6 fork coupling

T7 fork coupling

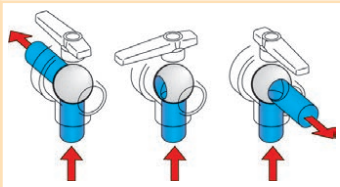


Tappi segnaletici colorati (opzionali)
Indication coloured plug (optional)
Tapas coloradas de indicacion (opc.)

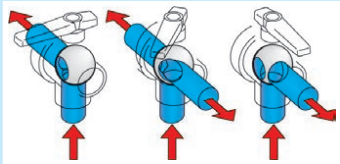
	T3 - T4 - T5 - T6	T7
	454 2233.055	454 2237.055
	454 2233.056	454 2237.056
	454 2233.057	454 2237.057
	454 2233.058	454 2237.058

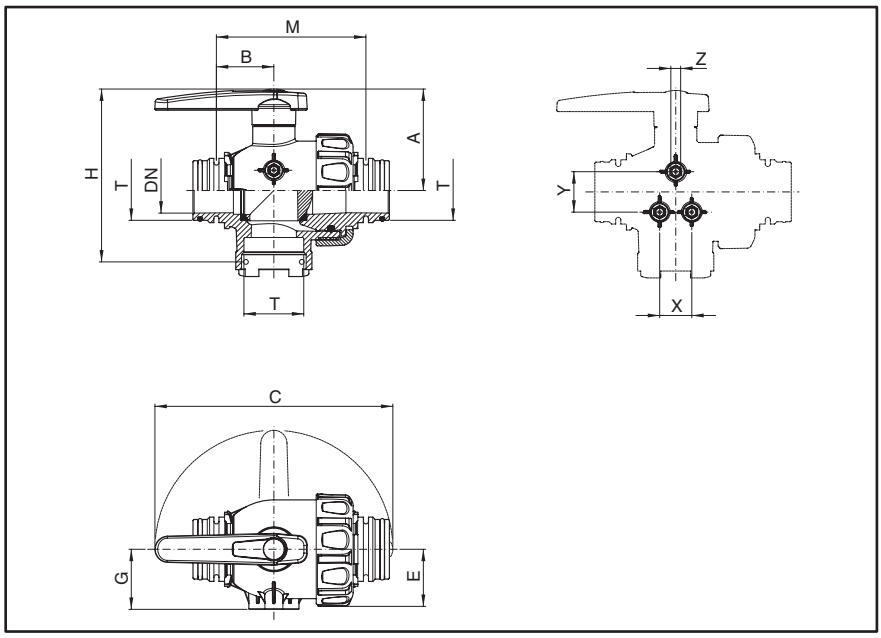
Raccordi di completamento con attacco a forchetta da ordinare separatamente nel capitolo: FITTINGS
End fittings with fork coupling, to be ordered separately in chapter: FITTINGS
Empalmes para completar con toma de horquilla que deben pedirse por separado en el cap.: FITTINGS

Valvole a flusso interrotto
Interrupted flow valve
Válvula de flujo interrumpido



Valvole a flusso continuo
Continuous flow valve
Válvula de flujo continuo





PP BALL Leva standard Standard handle Leva estándar COD. / CODE / CÓD.	T	Passaggio interno Internal Passage Pasaje interno	DN			A	B	C	E	G	H	M	X	Y	Z
			mm	bar	PSI	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
45524436	T6	1 1/2"	40	10	150	85	48	200	48	51	145	126	27	34	M 8 - 5/16 UN
45534436	T6	1 1/2"	40	10	150	85	48	200	48	51	145	126	27	34	M 8 - 5/16 UN
45524437	T7	2"	50	8	110	107	57	260	58	51	180	142	43	78	M 8 - 5/16 UN
45534437	T7	2"	50	8	110	107	57	260	58	51	180	142	43	78	M 8 - 5/16 UN

Disponibili anche con sfera:
Also available with ball:
También disponible con la bola:

UHMW BALL AISI 316 BALL

ACCESSORI PER VALVOLE A SFERA
ACCESSORIES FOR BALL VALVES
ACCESORIOS PARA VALVULAS DE BOLA

455

Leva di comando a "T" per valvole a sfera serie 455

"T" control handle for ball valves series 455

Leva de mando en "T" para válvulas de bola serie 455



COD. CODE CÓD.	Serie 455 Series 455 Serie 455
45300400T.050	1"1/4-1"1/2-T5-T6
45500007T.050	2"-T7

Per ordinare la valvola completa di leva a T, aggiungere la lettera T alla fine del codice. Esempio:
To order a valve with the "T" lever, must add a letter T at the end of the code. E.G.:
Para pedir una valvula completa de barra en "T", tienes que añadir la letra T à la fin del código. Por ejemplo:



Valvola di scarico per il montaggio a fine barra

- Attacco a forchetta T3 M
- Guarnizioni in Viton®

Boom end flush valve

- T3 M fork coupling
- Seals in Viton®

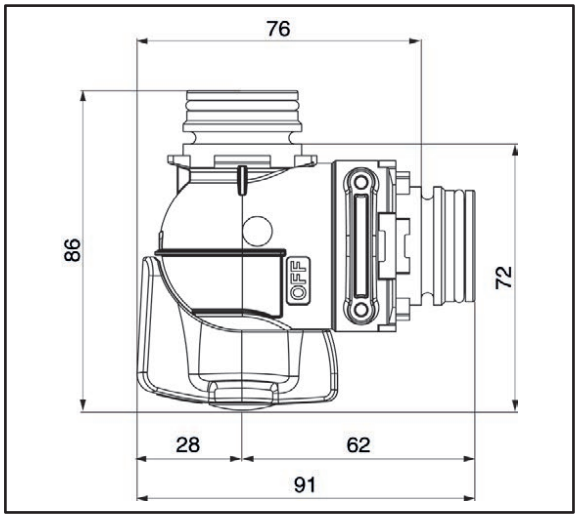
Válvula de descarga para el montaje de fin de barra

- Empalme de horquilla T3 M
- Juntas de Viton®



COD. CODE CÓD.	T
454611V	T3M

NEW



4545

VALVOLE A SFERA
BALL VALVES
VÁLVULAS DE BOLA

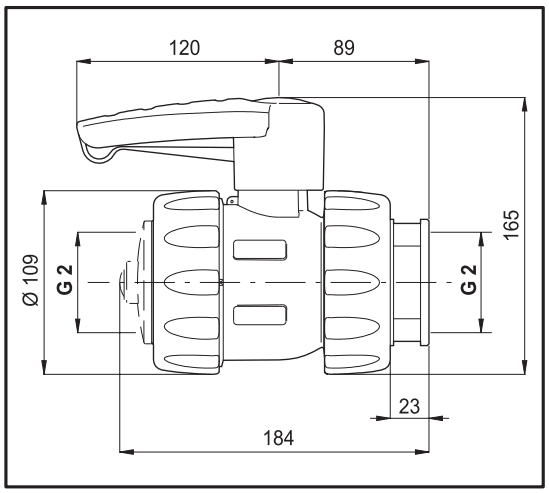
Valvole a sfera
- Indicata all'utilizzo come valvola di scarico per cisterne da trasporto
- Progettata con elevati criteri di sicurezza, per evitare manomissioni o aperture accidentali
- Possibilità di apporre sigilli o lucchetti di chiusura
- Doppia ghiera per facilitare il montaggio e il posizionamento della valvola
- Tappo di sicurezza
- Corpo e sfera in polipropilene rinforzato, per garantire massima resistenza agli agenti chimici
- Sedi di tenuta in TEFLON®
- Guarnizioni in EPDM o a richiesta in Viton®

Ball valves
- To use as drain valve for liquids transport tanks
- Designed with high security principles, to avoid tampering or accidental opening
- Possibility to affix seals or padlocks
- Double lock ring to simplify the assembly and the placed of the valve
- Security plug
- Body and ball in reinforced polypropylene, to guarantee maximum resistance to the chemicals agents
- Seat in TEFLON®
- Standard gaskets in EPDM; under request in Viton®

Válvulas de bola
- Justo para el uso como valvula de salida para cisternas de transportes
- Diseñada con elevados niveles de seguridad, para evitar los encentamientos o aberturas accidentales
- Posibilidad de poner sellos o candados de cierre
- Doble tuerca para facilitar el montaje de la valvula
- Tapon de seguridad
- Cuerpo y bola en polipropilene renforzado, para garantizar la maxima resistencia al los agentes quimicos
- Asiento hermetico en TEFLON®
- Juntas standard de EPDM y de Viton bajo demanda



COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo
4545077	EPDM
4545077V	Viton®



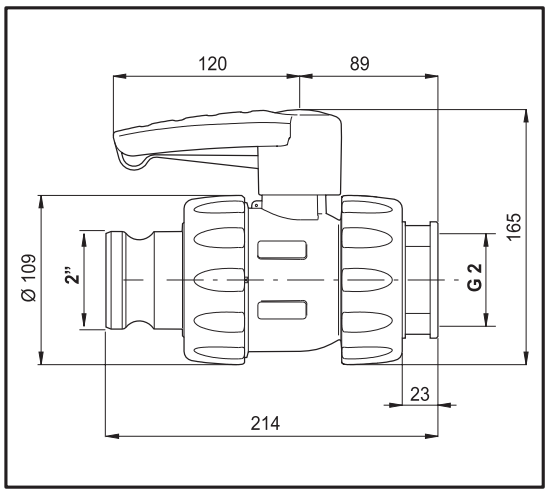
Valvole a sfera con adattatore

Ball valves with cam-lock male adapter

Válvulas de bola con adaptador macho



COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo
4545177	EPDM
4545177V	Viton®





RACCORDERIA
FITTINGS
RACORES

La raccorderia ARAG è realizzata con materiali di prima qualità:
• Raccordi con attacco a forchetta in Nylon®, con un'ottima resistenza meccanica ed una buona resistenza agli agenti chimici.
• Raccordi standard, in Polipropilene, caratterizzati da una buona resistenza meccanica ed un'ottima resistenza agli agenti chimici. A richiesta disponibili anche in Nylon®.
Filettature standard BSP (GAS) oppure a richiesta NPT.
A richiesta e per quantitativi, la raccorderia può essere eseguita in materiali diversi e con diversi standard di filettatura.

ARAG fittings are made of premium quality materials and include:
• Fittings with fork coupling in Nylon®, featuring optimum mechanical resistance and good resistance to chemical agents.
• Polypropylene standard fittings, featuring good mechanical resistance and optimum resistance to chemical agents. Available also in Nylon® upon request.
Standard BSP (GAS) or, upon request, NPT threads.
Upon request and for big quantities, fittings can be manufactured in different materials and with different threading standards.

Los empalmes ARAG están realizados con materiales de primera calidad con:
• Empalmes con toma de horquilla de Nylon®, con una óptima resistencia mecánica y una buena resistencia a los agentes químicos.
• Empalmes estándar de Polipropileno, caracterizados por una buena resistencia mecánica y una óptima resistencia a los agentes químicos. A pedido disponibles también de Nylon®.
Roscados estándares BSP (GAS) o a pedido NPT.
A pedido y en cantidades, los empalmes se pueden realizar de diferentes materiales y con distintos estándares de roscado.

T fork coupling

I raccordi vengono riconosciuti dalla sigla T e da un numero che indica il diametro del passaggio, come indicato nella tabella.
Forchetta e O'ring da ordinare separatamente.

These fittings are indicated with the symbol "T" and a number indicating the passage diameter, as explained in the chart.
Fork and O'ring to be ordered separately.

Los racores son reconocidos por la sigla T y por un número que indica el diámetro del pasaje, como indicado en la tabla.
Horquilla y O'ring a ordenar por separado.

Tipo Type Tipo	Passaggio Passage Passaje	bar	PSI
T1	3/8"	20	290
T2	1/2"		
T3	3/4"		
T4	1"		

Tipo Type Tipo	Passaggio Passage Passaje	bar	PSI
T5	1 1/4"	15	220
T6	1 1/2"	12	180
T7	2"	8	120
T9	3"	5	70

COME ORDINARE **HOW TO ORDER** **COMO PEDIR**

Specificare i codici + + Es. girello **200 2030** + raccordo **105 315** + guarnizione **G 40013**
Specify codes + + Ex. fly nut **200 2030** + fitting **105 315** + gasket **G 40013**
Specificar los códigos + + Ej. tuerca **200 2030** + racor **105 315** + junta **G 40013**

Legenda dei simboli - Symbols - Leyenda simbolos

T fork coupling — Raccordo con attacco a forchetta / Fitting with fork coupling / Racor con conexion de horquilla

Fork — Codice forchetta da ordinare a parte / Fork code to be ordered separately / Codigo de horquilla da pedir por separado

O'ring — Codice O'ring da ordinare a parte / O'ring code to be ordered separately / Codigo de O'ring da pedir por separado

Pressione di esercizio / Operating pressure / Presión de trabajo

NEW — Nuovi prodotti / New items / Nuevos productos

NYLON® — Prodotto in Nylon® / Made of Nylon® / Producto en Nylon®

Unità minima (o suoi multipli) ordinabile / Minimum unit for orders (or its multiples) / Unidad mínima de pedido (o sus múltiplos)

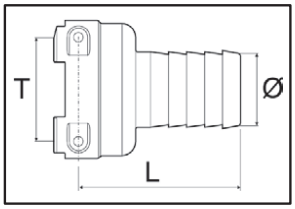
Nuovi prodotti / New items / Nuevos productos

RACCORDI CON ATTACCO A FORCHETTA
FITTINGS WITH FORK COUPLING
RACORES CON CONEXION DE HORQUILLA

T fork coupling

Portagomma dritto attacco femmina
Straight hose fitting with female connection
Portamanguera recto con conexión hembra





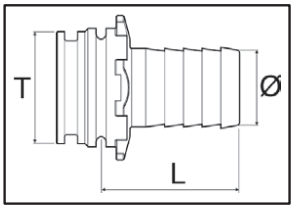
COD. CODE CÓD.	T	Ø (mm)	L (mm)	Mat. Mat. Mat.		Fork COD. CODE CÓD.
1090113	T1	13	45	PA	25	010001
1090116	T1	16	45	PA	25	010001
1090310	T3	10	48	PA	25	010003
1090313	T3	13	48	PA	25	010003
1090316	T3	16	48	PA	25	010003
1090320	T3	20	53	PA	25	010003
1090325	T3	25	53	PA	25	010003
1090413	T4	13	49	PA	25	010004
1090416	T4	16	49	PA	25	010004
1090420	T4	20	54	PA	25	010004
1090425	T4	25	54	PA	25	010004
1090430	T4	30	59	PA	25	010004
1090513	T5	13	51	PA	10	010005
1090516	T5	16	51	PA	10	010005
1090520	T5	20	56	PA	10	010005
1090525	T5	25	56	PA	10	010005
1090530	T5	30	61	PA	10	010005
1090532	T5	32	61	PA	10	010005
1090535	T5	35	63	PA	10	010005
1090538	T5	38	69	PA	10	010005
1090540	T5	40	69	PA	10	010005
1090625	T6	25	60	PA	10	010006
1090630	T6	30	65	PA	10	010006
1090632	T6	32	65	PA	10	010006
1090635	T6	35	67	PA	10	010006
1090638	T6	38	73	PA	10	010006
1090640	T6	40	73	PA	10	010006
1090650	T6	50	81	PA	10	010006
▶ 1090652	T6	52	81	PA	10	010006
1090738	T7	38	77	PA	10	010007
1090740	T7	40	80	PA	10	010007
1090745	T7	45	82	PA	10	010007
1090750	T7	50	84	PA	10	010007
1090752	T7	52	84	PA	10	010007
1090760	T7	60	93.5	PA	10	010007
1090960	T9	60	103	PA	5	010009
1090975	T9	75	113	PA	5	010009

NYLON®

T fork coupling

Portagomma dritto attacco maschio
Straight hose fitting with male connection
Portamanguera recto con conexión macho





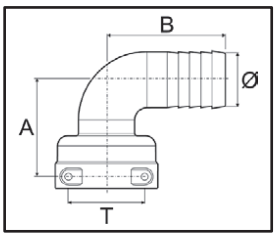
COD. CODE CÓD.	T	Ø (mm)	L (mm)	Mat. Mat. Mat.		O'ring COD. EPDM	O'ring COD. VITON®
1091108	T1	8	30	PA	25	G11056	G11056V
1091110A	T1	10	35	PA	25	G11056	G11056V
1091310	T3	10	37	PA	25	G11058	G11058V
1091313	T3	13	39	PA	25	G11058	G11058V
1091316	T3	16	39	PA	25	G11058	G11058V
1091320	T3	20	44	PA	25	G11058	G11058V
1091325	T3	25	44	PA	25	G11058	G11058V
1091330	T3	30	48	PA	25	G11058	G11058V
1091413	T4	13	40	PA	25	G11054	G11054V
1091416	T4	16	40	PA	25	G11054	G11054V
1091420	T4	20	45	PA	25	G11054	G11054V
1091425	T4	25	45	PA	25	G11054	G11054V
1091430	T4	30	49	PA	25	G11054	G11054V
1091513	T5	13	40	PA	10	G11063	G11063V
1091516	T5	16	40	PA	10	G11063	G11063V
1091520	T5	20	45	PA	10	G11063	G11063V
1091525	T5	25	45	PA	10	G11063	G11063V
1091530	T5	30	50	PA	10	G11063	G11063V
1091532	T5	32	50	PA	10	G11063	G11063V
1091535	T5	35	52	PA	10	G11063	G11063V
1091538	T5	38	58	PA	10	G11063	G11063V
1091540	T5	40	58	PA	10	G11063	G11063V
1091625	T6	25	48	PA	10	G11023	G11023V
1091630	T6	30	53	PA	10	G11023	G11023V
1091632	T6	32	53	PA	10	G11023	G11023V
1091635	T6	35	55	PA	10	G11023	G11023V
1091638	T6	38	61	PA	10	G11023	G11023V
1091640	T6	40	61	PA	10	G11023	G11023V
▶ 1091650	T6	50	68	PA	10	G11023	G11023V
▶ 1091652	T6	52	68	PA	10	G11023	G11023V
1091740	T7	40	62	PA	10	G11017 x2	G11017V x2
1091745	T7	45	64	PA	10	G11017 x2	G11017V x2
1091750	T7	50	69	PA	10	G11017 x2	G11017V x2
1091752	T7	52	69	PA	10	G11017 x2	G11017V x2
1091760	T7	60	84	PA	10	G11017 x2	G11017V x2
1091960	T9	60	86	PA	5	G11067 x2	G11067V x2
1091975	T9	75	96	PA	5	G11067 x2	G11067V x2

NYLON®

RACCORDI CON ATTACCO A FORCHETTA
FITTINGS WITH FORK COUPLING
RACORES CON CONEXION DE HORQUILLA

T fork coupling — Portagomma curvo attacco femmina
90° hose fitting with female connection
Portamanguera curvo con conexión hembra



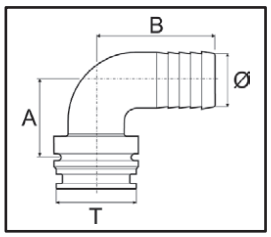


COD. CODE CÓD.	T	Ø (mm)	A (mm)	B (mm)	Mat. Mat. Mat.		Fork COD. CODE CÓD.
1190310	T3	10	34	35	PA	25	010003
1190313	T3	13	34	45	PA	25	010003
1190316	T3	16	34	48	PA	25	010003
1190320	T3	20	34	53	PA	25	010003
1190325	T3	25	43	53	PA	25	010003
1190413	T4	13	35	45	PA	25	010004
1190416	T4	16	35	48	PA	25	010004
1190420	T4	20	35	53	PA	25	010004
1190425	T4	25	44	53	PA	25	010004
1190430	T4	30	45	60	PA	25	010004
1190513	T5	13	37	45	PA	10	010005
1190516	T5	16	37	48	PA	10	010005
1190520	T5	20	37	53	PA	10	010005
1190525	T5	25	50	57	PA	10	010005
1190530	T5	30	50	74	PA	10	010005
1190532	T5	32	50	74	PA	10	010005
1190535	T5	35	55	80	PA	10	010005
1190538	T5	38	55	85	PA	10	010005
1190540	T5	40	55	85	PA	10	010005
1190625	T6	25	54	57	PA	10	010006
1190630	T6	30	54	74	PA	10	010006
1190632	T6	32	54	74	PA	10	010006
1190635	T6	35	59	80	PA	10	010006
1190638	T6	38	59	85	PA	10	010006
1190640	T6	40	59	85	PA	10	010006
1190650	T6	50	71	92	PA	10	010006
1190740	T7	40	63	85	PA	10	010007
1190745	T7	45	69	83	PA	10	010007
1190750	T7	50	84	92	PA	10	010007
1190752	T7	52	84	92	PA	10	010007
1190760	T7	60	99	120	PA	10	010007
1190960	T9	60	102	120	PA	5	010009
1190975	T9	75	102	125	PA	5	010009

NYLON®

T fork coupling — Portagomma curvo attacco maschio
90° hose fitting with male connection
Portamanguera curvo con conexión macho





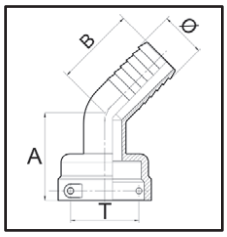
COD. CODE CÓD.	T	Ø (mm)	A (mm)	B (mm)	Mat. Mat. Mat.		O'ring COD. EPDM	O'ring COD. VITON®
1191310	T3	10	25	35	PA	25	G11058	G11058V
1191313	T3	13	25	45	PA	25	G11058	G11058V
1191316	T3	16	25	48	PA	25	G11058	G11058V
1191320	T3	20	34	53	PA	25	G11058	G11058V
1191325	T3	25	34	53	PA	25	G11058	G11058V
1191413	T4	13	25	45	PA	25	G11054	G11054V
1191416	T4	16	25	48	PA	25	G11054	G11054V
1191420	T4	20	25	53	PA	25	G11054	G11054V
1191425	T4	25	34	53	PA	25	G11054	G11054V
1191430	T4	30	35	60	PA	25	G11054	G11054V
1191513	T5	13	26	45	PA	10	G11063	G11063V
1191516	T5	16	26	48	PA	10	G11063	G11063V
1191520	T5	20	26	53	PA	10	G11063	G11063V
1191525	T5	25	39	57	PA	10	G11063	G11063V
1191530	T5	30	39	74	PA	10	G11063	G11063V
1191532	T5	32	39	74	PA	10	G11063	G11063V
1191535	T5	35	44	80	PA	10	G11063	G11063V
1191538	T5	38	44	85	PA	10	G11063	G11063V
1191540	T5	40	44	85	PA	10	G11063	G11063V
1191625	T6	25	42	57	PA	10	G11023	G11023V
1191630	T6	30	42	74	PA	10	G11023	G11023V
1191632	T6	32	42	74	PA	10	G11023	G11023V
1191635	T6	35	47	80	PA	10	G11023	G11023V
1191638	T6	38	47	85	PA	10	G11023	G11023V
1191640	T6	40	47	85	PA	10	G11023	G11023V
1191740	T7	40	48	85	PA	10	G11017 x2	G11017V x2
1191745	T7	45	54	83	PA	10	G11017 x2	G11017V x2
1191750	T7	50	59	92	PA	10	G11017 x2	G11017V x2
1191752	T7	52	59	92	PA	10	G11017 x2	G11017V x2
1191760	T7	60	79	120	PA	10	G11017 x2	G11017V x2
1191960	T9	60	84	120	PA	5	G11067 x2	G11067V x2
1191975	T9	75	84	125	PA	5	G11067 x2	G11067V x2

NYLON®

RACCORDI CON ATTACCO A FORCHETTA
FITTINGS WITH FORK COUPLING
RACORES CON CONEXION DE HORQUILLA

T fork coupling — Portagomma curvo 45° attacco femmina
45° hose fitting with female connection
Portamanguera curvo 45° conexión hembra



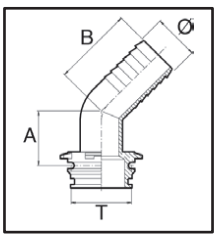


COD. CODE CÓD.	T	Ø (mm)	A (mm)	B (mm)	Mat. Mat. Mat.		Fork COD. CODE CÓD.
1192313	T3	13	38	38	PA	25	010003
1192320	T3	20	38	38	PA	25	010003
1192420	T4	20	39	39	PA	25	010004
1192425	T4	25	47	47	PA	25	010004
1192430	T4	30	47	55	PA	25	010004
1192525	T5	25	50	50	PA	10	010005
1192530	T5	30	50	55	PA	10	010005
1192535	T5	35	50	55	PA	10	010005
1192630	T6	30	54	55	PA	10	010006
1192632	T6	32	54	55	PA	10	010006
1192635	T6	35	54	55	PA	10	010006
1192638	T6	38	54	60	PA	10	010006
1192640	T6	40	54	60	PA	10	010006
1192650	T6	50	54	68	PA	10	010006
1192740	T7	40	53	64	PA	5	010007
1192750	T7	50	53	70	PA	5	010007
1192760	T7	60	53	82	PA	5	010007
1192960	T9	60	64	82	PA	5	010009
1192975	T9	75	64	99	PA	5	010009

NYLON®

T fork coupling — Portagomma curvo 45° attacco maschio
45° hose fitting with male connection
Portamanguera curvo 45° conexión macho





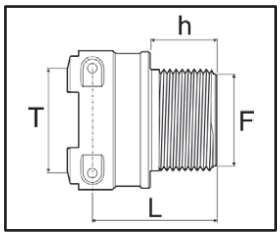
	COD. CODE CÓD.	T	Ø (mm)	A (mm)	B (mm)	Mat. Mat. Mat.		O'ring COD. EPDM	O'ring COD. VITON®
▶	1193313	T3	13	29	35	PA	25	G11058	G11058V
▶	1193320	T3	20	29	45	PA	25	G11058	G11058V
▶	1193325	T3	25	37	50	PA	25	G11058	G11058V
▶	1193420	T4	20	29	45	PA	25	G11054	G11054V
▶	1193425	T4	25	37	50	PA	25	G11054	G11054V
▶	1193430	T4	30	37	55	PA	25	G11054	G11054V
	1193525	T5	25	38	50	PA	10	G11063	G11063V
	1193530	T5	30	38	55	PA	10	G11063	G11063V
	1193535	T5	35	38	55	PA	10	G11063	G11063V
	1193630	T6	30	41	55	PA	10	G11023	G11023V
	1193635	T6	35	41	55	PA	10	G11023	G11023V
	1193638	T6	38	41	60	PA	10	G11023	G11023V
	1193640	T6	40	41	60	PA	10	G11023	G11023V
	1193740	T7	40	37	64	PA	5	G11017 x2	G11017V x2
	1193750	T7	50	37	70	PA	5	G11017 x2	G11017V x2
	1193760	T7	60	37	82	PA	5	G11017 x2	G11017V x2
	1193960	T9	60	45	82	PA	5	G11067 x2	G11067V x2
	1193975	T9	75	45	99	PA	5	G11067 x2	G11067V x2

NYLON®

RACCORDI CON ATTACCO A FORCHETTA
FITTINGS WITH FORK COUPLING
RACORES CON CONEXION DE HORQUILLA

T fork coupling — Raccordo filettato maschio attacco femmina
Male threaded with female connection
Rosca macho con conexión hembra



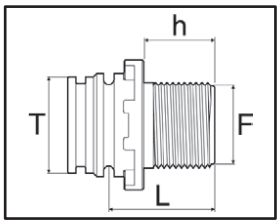


COD. CODE CÓD.	T	F (BSP)	L (mm)	h (mm)	Mat. Mat. Mat.		COD. CODE CÓD. (Fork)
249032	T3	G 1/2" M	36	18	PA	25	010003
249033	T3	G 3/4" M	40	22	PA	25	010003
249042	T4	G 1/2" M	37	18	PA	25	010004
249044	T4	G 1" M	41	22	PA	25	010004
249055	T5	G 1 1/4" M	46	24	PA	10	010005
249064	T6	G 1" M	46	22	PA	10	010006
249065	T6	G 1 1/4" M	48	24	PA	10	010006
249066	T6	G 1 1/2" M	49	24	PA	10	010006
249067	T6	G 2" M	47	27	PA	10	010006
249074	T7	G 1" M	51	22	PA	10	010007
249075	T7	G 1 1/4" M	53	24	PA	10	010007
249076	T7	G 1 1/2" M	53	24	PA	10	010007
249077	T7	G 2" M	59	27	PA	10	010007
249099	T9	G 3"M	73	35	PA	5	010009

NYLON®

T fork coupling — Raccordo filettato maschio attacco maschio
Male threaded with male connection
Rosca macho con conexión macho



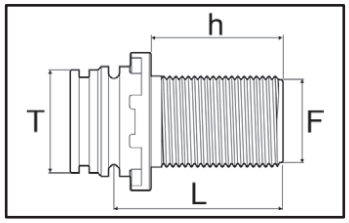


COD. CODE CÓD.	T	F (BSP)	L (mm)	h (mm)	Mat. Mat. Mat.		COD. EPDM (O'ring)	COD. VITON® (O'ring)
249133	T3	G 3/4" M	33	22	PA	25	G11058	G11058V
249144	T4	G 1" M	33	22	PA	25	G11054	G11054V
249154	T5	G 1" M	32	22	PA	10	G11063	G11063V
249155	T5	G 1 1/4" M	37	24	PA	10	G11063	G11063V
249166	T6	G 1 1/2" M	42	24	PA	10	G11023	G11023V
249176	T7	G 1 1/2" M	38	24	PA	10	G11017 x2	G11017V x2
249177	T7	G 2" M	45	27	PA	10	G11017 x2	G11017V x2
249199	T9	G 3"M	54	35	PA	5	G11067 x2	G11067V x2

NYLON®

T fork coupling — Raccordo passaparete filettato maschio attacco maschio
Bulkhead male threaded with male connection
Pasapared rosca macho con conexión macho



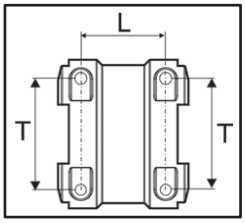


COD. CODE CÓD.	T	F (BSP)	L (mm)	h (mm)	Mat. Mat. Mat.		COD. EPDM (O'ring)	COD. VITON® (O'ring)
2491331	T3	G 3/4" M	55	43	PA	25	G11058	G11058V
2491441	T4	G 1" M	62	50	PA	25	G11054	G11054V
2491551	T5	G 1 1/4" M	68	55	PA	10	G11063	G11063V
2491661	T6	G 1 1/2" M	68	50	PA	10	G11023	G11023V
2491771	T7	G 2"	68	50	PA	10	G11017 x2	G11017V x2

NYLON®

T fork coupling — Manicotto Femmina / femmina
Female / female coupling
Manguito hembra / hembra





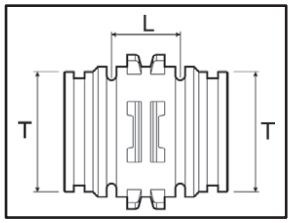
COD. CODE CÓD.	T	L (mm)	Mat. Mat. Mat.		COD. CODE CÓD. (Fork)
259011	T1	21	PA	25	010001
259033	T3	27	PA	25	010003
259044	T4	30	PA	25	010004
259055	T5	32	PA	10	010005
259066	T6	41	PA	10	010006
259077	T7	47	PA	10	010007
259099	T9	54	PA	5	010009

NYLON®

RACCORDI CON ATTACCO A FORCHETTA
FITTINGS WITH FORK COUPLING
RACORES CON CONEXION DE HORQUILLA

T fork coupling — Nipplo maschio / maschio
Male / male nipple
Unión macho / macho



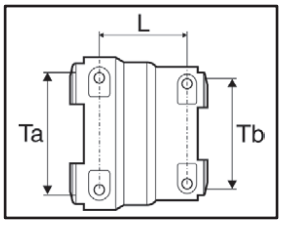


COD. CODE CÓD.	T	L (mm)	Mat. Mat. Mat.		O'ring COD. EPDM	O'ring COD. VITON®
259133	T3	17	PA	25	G11058	G11058V
259144	T4	19	PA	25	G11054	G11054V
259155	T5	20	PA	10	G11063	G11063V
259166	T6	28	PA	10	G11023	G11023V
259177	T7	28	PA	10	G11017x2	G11017V x2
259199	T9	31	PA	5	G11067x2	G11067V x2

NYLON®

T fork coupling — Riduzione femmina / femmina
Female / female adapter
Reducción hembra / hembra



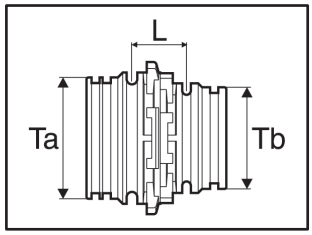


COD. CODE CÓD.	L (mm)	Mat. Mat. Mat.		Ta	Fork COD. CODE CÓD.	Tb	Fork COD. CODE CÓD.
259034	29	PA	25	T4	010004	T3	010003
259045	31	PA	10	T5	010005	T4	010004
259056	37	PA	10	T6	010006	T5	010005
259067	44	PA	10	T7	010007	T6	010006
259079	51	PA	5	T9	010009	T7	010007

NYLON®

T fork coupling — Riduzione maschio / maschio
Male / male adapter
Reducción macho / macho





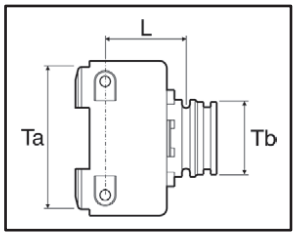
COD. CODE CÓD.	L (mm)	Mat. Mat. Mat.		Ta	O'ring COD. EPDM	O'ring COD. VITON®	Tb	O'ring COD. EPDM	O'ring COD. VITON®
259134	19	PA	10	T4	G11054	G11054V	T3	G11058	G11058V
259145	18	PA	10	T5	G11063	G11063V	T4	G11054	G11054V
259156	23	PA	10	T6	G11023	G11023V	T5	G11063	G11063V
259167	27	PA	10	T7	G11017 x2	G11017V x2	T6	G11023	G11023V
259179	30	PA	5	T9	G11067 x2	G11067V x2	T7	G11017 x2	G11017V x2

NYLON®

RACCORDI CON ATTACCO A FORCHETTA
FITTINGS WITH FORK COUPLING
RACORES CON CONEXION DE HORQUILLA

T fork coupling — Riduzione femmina / maschio
Female / male adapter
Reducción hembra / macho



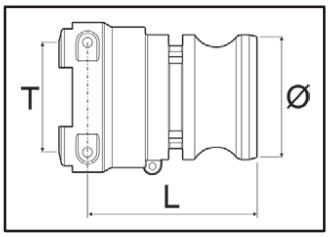


COD. CODE CÓD.	L (mm)	Mat. Mat. Mat.		Ta	Fork COD. CODE CÓD.	Tb	O'ring COD. EPDM	O'ring COD. VITON®
259263	34	PA	10	T6	010006	T3	G11058	G11058V
259267	40	PA	10	T6	010006	T7	G11017 x2	G11017V x2

NYLON®

T fork coupling — Adattatore Camlock attacco femmina
Camlock adapter with female connection
Adaptador Camlock con conexión hembra



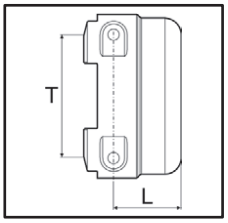


COD. CODE CÓD.	T		Ø	L (mm)	Mat. Mat. Mat.		Fork COD. CODE CÓD.
18106L		T6	1 1/2"	80	PA	5	010006
18107L		T7	2"	88	PA	5	010007
18109L		T9	3"	100	PA	5	010009

NYLON®

T fork coupling — Tappo femmina
Blanking cap
Tapón hembra



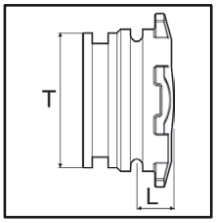


COD. CODE CÓD.	T	L (mm)	Mat. Mat. Mat.		Fork COD. CODE CÓD.
219010	T1	14	PA	25	010001
219030	T3	18	PA	25	010003
219040	T4	19	PA	25	010004
219050	T5	21	PA	10	010005
219060	T6	24	PA	10	010006
219070	T7	29	PA	10	010007
219090	T9	33	PA	10	010009

NYLON®

T fork coupling — Tappo maschio
Male plug
Tapón macho





COD. CODE CÓD.	T	L (mm)	Mat. Mat. Mat.		O'ring COD. EPDM	O'ring COD. VITON®
219130	T3	9	PA	25	G11058	G11058V
219140	T4	10	PA	25	G11054	G11054V
219150	T5	10	PA	10	G11063	G11063V
219160	T6	13	PA	10	G11023	G11023V
219170	T7	14	PA	10	G11017 x2	G11017V x2
219190	T9	16	PA	10	G11067 x2	G11067V x2

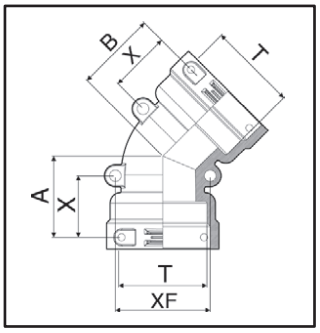
NYLON®

RACCORDI CON ATTACCO A FORCHETTA
FITTINGS WITH FORK COUPLING
RACORES CON CONEXION DE HORQUILLA

T fork coupling

Raccordo 45° con attacco a forchetta femmina/femmina
45° fitting with female/female fork connection
Racor 45° con conexión de horquilla hembra/hembra





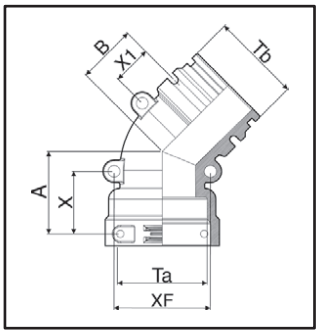
COD. CODE CÓD.	T	A (mm)	B (mm)	X (mm)	XF (mm)	Mat. Mat. Mat.		Fork COD. CODE CÓD.
129333	T3	34	34	27	35	PA	10	010003
129344	T4	37	37	29	40	PA	10	010004
129355	T5	53	53	39	65	PA	5	010007
129366	T6	64	64	44	95	PA	5	010009
129377	T7	41	41	31	48	PA	10	010005
129399	T9	6	46	35	54	PA	10	010006

NYLON®

T fork coupling

Raccordo 45° con attacco a forchetta femmina/maschio
45° fitting with female/male fork connection
Racor 45° con conexión de horquilla hembra/macho





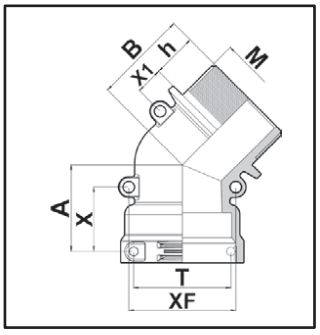
COD. CODE CÓD.	A (mm)	B (mm)	X (mm)	X1 (mm)	XF (mm)	Mat. Mat. Mat.		Ta	Fork COD. CODE CÓD.	Tb	O'ring COD. EPDM	O'ring COD. VITON®
129533	34	26	27	19	35	PA	10	T3	010003	T3	G11058	G11058V
129544	37	27	29	19	40	PA	10	T4	010004	T4	G11054	G11054V
129555	41	30	31	20	48	PA	10	T5	010005	T5	G11063	G11063V
129566	46	33	35	22	54	PA	10	T6	010006	T6	G11023	G11023V
129577	53	37	39	24	65	PA	5	T7	010007	T7	G11017 x2	G11017V x2
129599	64	45	44	24	95	PA	5	T9	010009	T9	G11067 x2	G11067V x2

NYLON®

T fork coupling

Raccordo 45° filettato maschio con attacco a forchetta femmina
45° fitting male threaded with female fork connection
Racor 45° con rosca macho y conexión de horquilla hembra



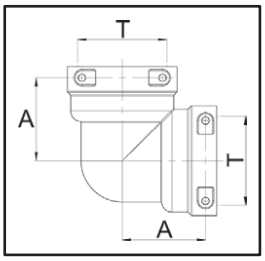


COD. CODE CÓD.	T	M (BSP)	A (mm)	B (mm)	h (mm)	X (mm)	X1 (mm)	XF (mm)	Mat. Mat. Mat.		Fork COD. CODE CÓD.
11927B7	T7	G 2"	52.5	57	27	39	16.5	65	PA	5	010007

NYLON®

T fork coupling — Curva 90° femmina / femmina
90° female / female elbow
Curva 90° hembra / hembra



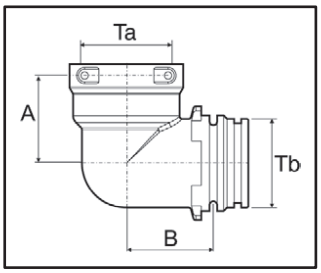


COD. CODE CÓD.	T	A (mm)	Mat. Mat. Mat.		Fork COD. CODE CÓD.
129033	T3	32	PA	10	010003
129044	T4	36	PA	10	010004
129055	T5	41	PA	10	010005
129066	T6	49	PA	10	010006
129077	T7	57	PA	5	010007
129099	T9	75	PA	5	010009

NYLON®

T fork coupling — Curva 90° femmina / maschio
90° female / male elbow
Curva 90° hembra / macho





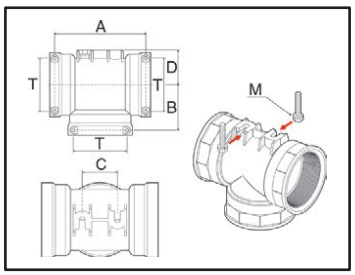
COD. CODE CÓD.	A (mm)	B (mm)	Mat. Mat. Mat.		Ta	Fork COD. CODE CÓD.	Tb	O'ring COD. EPDM	O'ring COD. VITON®
129233	32	29	PA	10	T3	010003	T3	G11058	G11058V
129244	36	33	PA	10	T4	010004	T4	G11054	G11054V
129255	41	38	PA	10	T5	010005	T5	G11063	G11063V
129266	49	49	PA	10	T6	010006	T6	G11023	G11023V
129277	57	52	PA	5	T7	010007	T7	G11017 x2	G11017V x2
129299	75	69	PA	5	T9	010009	T9	G11067 x2	G11067V x2

NYLON®

RACCORDI CON ATTACCO A FORCHETTA
FITTINGS WITH FORK COUPLING
RACORES CON CONEXION DE HORQUILLA

T fork coupling — Raccordo a "T" con attacco femmina
Tee fitting with female connection
Racor en "T" con conexión hembra



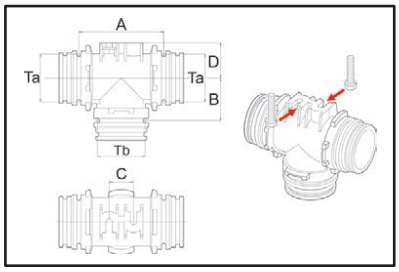


COD. CODE CÓD.	T	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	M	Mat. Mat. Mat.		Fork COD. CODE CÓD.
139033	T3	63	32	14	25	M5	PA	10	010003
139044	T4	71	36	14	27	M5	PA	10	010004
139055	T5	81	41	16	32	M6	PA	10	010005
139066	T6	97	49	24	35	M6	PA	10	010006
139077	T7	113	57	32	41	M6	PA	5	010007
139099	T9	150	75	50	57	M8	PA	5	010009

NYLON®

T fork coupling — Raccordo a "T" con attacco maschio
Tee fitting with male connection
Racor en "T" con conexión macho



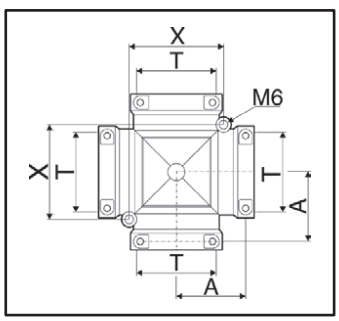


COD. CODE CÓD.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Mat. Mat. Mat.		Ta	O'ring COD. EPDM	O'ring COD. VITON®	Tb	O'ring COD. EPDM	O'ring COD. VITON®
139165	84	38	24	35	PA	5	T6	G11023	G11023V	T5	G11063	G11063V
139166	84	42	24	35	PA	5	T6	G11023	G11023V	T6	G11023	G11023V

NYLON®

T fork coupling — Raccordo 4 vie a 90° con attacco femmina
4-way fitting with female connection
Empalme de 4 vías a 90° con toma hembra





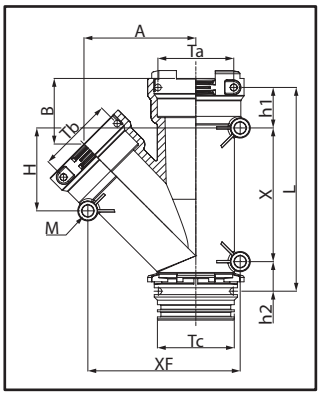
COD. CODE CÓD.	T	A (mm)	X (mm)	Mat. Mat. Mat.		Fork COD. CODE CÓD.
159033	T3	32	44	PA	10	010003
159044	T4	36	51	PA	10	010004
159055	T5	41	59	PA	10	010005
159066	T6	49	67	PA	10	010006
159077	T7	57	77	PA	5	010007
159099	T9	75	108	PA	5	010009

NYLON®

T fork coupling

Collettore a 3 vie
3 way manifold
Colector de 3 vias





NEW

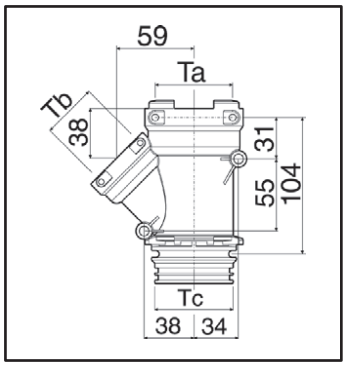
COD. CODE CÓD.	A (mm)	B (mm)	L (mm)	H (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	X (mm)	XF (mm)	Mat. Mat. Mat.		Ta	Fork COD. CODE CÓD.	Tb	Fork COD. CODE CÓD.	Tc	O'ring COD. EPDM
179266	71	37	133	54	29	22	82	95	PA	5	T6	010006	T6	010006	T6	G11023
179277	87	44	159	65	32	23	104	119	PA	5	T7	010007	T7	010007	T7	G11017 x 2
179299	109	48	192	78	36	25	131	161	PA	5	T9	010009	T9	010009	T9	G11067 x 2

NYLON®

T fork coupling

Collettore a 3 vie
3 way manifold
Colector de 3 vias





COD. CODE CÓD.	Mat. Mat. Mat.		Ta	Fork COD. CODE CÓD.	Tb	Fork COD. CODE CÓD.	Tc	O'ring COD. EPDM	COD. VITON®
179275	PA	5	T7	010007	T5	010005	T7	G11017 x2	G11017V x2

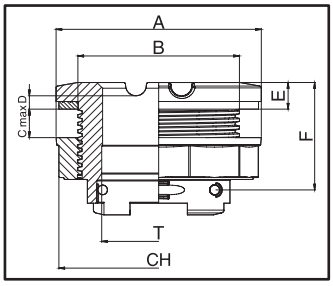
NYLON®

PASSAPARETE CISTERNA
TANK BULKHEAD
PASAMUROS TANQUE

T fork coupling

Bocchettone di scarico con attacco a forchetta T7 / T9
Drain union with T7 / T9 fork coupling
Boca de descarga con empalme de horquilla T7 / T9





COD. CODE CÓD.	T	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	CH (mm)
229070	T7	108	85	15	7	14	56.5	100
229090	T9	143	116	15	7	16	61	134

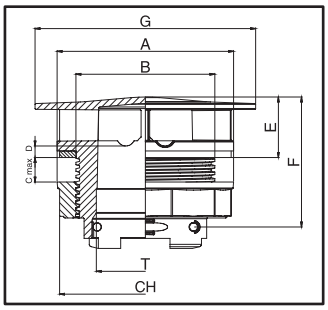
NYLON®

Guarnizione in EPDM (a richiesta in VITON®)
EPDM gasket (VITON® optional)
Junta de estanqueidad en EPDM (Viton® a pedido)

T fork coupling

Presa antivortice con attacco a forchetta T7 /T9
Anti-vortex intake with T7 / T9 fork coupling
Toma antirremolino con empalme de horquilla T7 / T9





COD. CODE CÓD.	T	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	CH (mm)
229170	T7	108	85	15	7	37	56.6	135	100
229190	T9	143	116	15	7	43	88	170	134

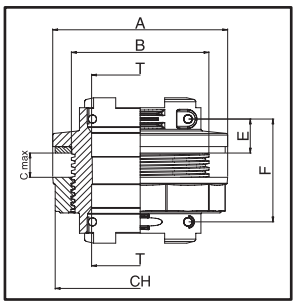
NYLON®

Guarnizione in EPDM (a richiesta in VITON®)
EPDM gasket (VITON® optional)
Junta de estanqueidad en EPDM (Viton® a pedido)

T fork coupling

Raccordo passaparete attacco a forchetta T7 / T9
Bulkhead fitting with T7 / T9 fork coupling
Empalme pasamuros de horquilla T7 / T9





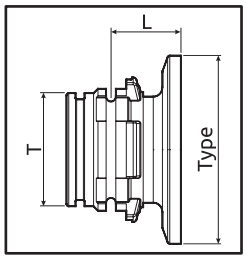
COD. CODE CÓD.	T	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	F (mm)	CH (mm)
229277	T7	108	85	15	14	56.5	100
229299	T9	143	116	15	16	61	134

NYLON®

Guarnizione in EPDM (a richiesta in VITON®)
EPDM gasket (VITON® optional)
Junta de estanqueidad en EPDM (Viton® a pedido)

T fork coupling — Adattatore maschio flangiato attacco a morsetto*
Flanged male adapter, clamp coupling*
Adaptador macho con brida toma de mordaza*





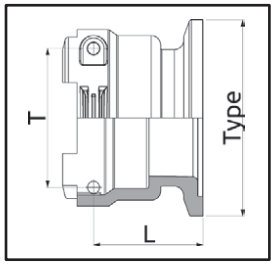
COD. CODE CÓD.	T	L (mm)	Tipo Type Tipo	Mat. Mat. Mat.		O'ring COD. EPDM	O'ring COD. VITON®
279144	T4	27	1" Full port	PA	10	G11054	G11054V
279154	T5	28	1" Full port	PA	10	G11063	G11063V
279157	T5	28	2" Std. port	PA	10	G11063	G11063V
279167	T6	31	2" Std. port	PA	10	G11023	G11023V
2791671	T6	31	2" Full port	PA	10	G11023	G11023V
279177	T7	32	2" Std. port	PA	10	G11017 x2	G11017V x2
2791771	T7	32	2" Full port	PA	10	G11017 x2	G11017V x2
279199	T9	36	3" Full port	PA	5	G11067 x2	G11067V x2

NYLON®

*: Compatibile con attacchi tipo Banjo®, Hypro® e Bee Valve®.
Suitable for use with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® connections.
Compatible con las conexiónes tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®.

T fork coupling — Adattatore femmina flangiato attacco a morsetto*
Flanged female adapter with clamp coupling*
Adaptador hembra con brida conexión a terminal*





NEW

COD. CODE CÓD.	T	L (mm)	Tipo Type Tipo	Mat. Mat. Mat.		Fork COD. CODE CÓD.
279044	T4	37	1" Full port	PA	10	010004
279054	T5	39	1" Full port	PA	10	010005
279057	T5	39	2" Std port	PA	10	010005
279067	T6	43	2" Std port	PA	10	010006
2790671	T6	43	2" Full port	PA	10	010006
279077	T7	46	2" Std port	PA	10	010007
2790771	T7	46	2" Full port	PA	10	010007
279099	T9	53	3" Full port	PA	5	010009

NYLON®

*: Compatibile con attacchi tipo Banjo®, Hypro® e Bee Valve®.
Suitable for use with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® connections.
Compatible con las conexiónes tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®.

Kit morsetto di serraggio completo di vite — Kit of tightening clamp with screw — Kit mordaza de ajuste completa con tornillo

	COD. CODE CÓD.	F	Tipo Type Tipo		3 EPDM		3 Viton®	
1	10A00100	1" Full port	NYLON®	10	18103B.050	10	18123B.050	10
1	10A00200	2" Std. port	NYLON®	10	18106B.050	10	18126B.050	10
1	10A00220	2" Full port	NYLON®	10	18107B.050	10	18127B.050	10
1	10A00300	3" Full port	NYLON®	10	18109B.050	10	18129B.050	10
2	10A01100	1" Full port	INOX	10	18103B.050	10	18123B.050	10
2	10A01200	2" Std. port	INOX	10	18106B.050	10	18126B.050	10
2	10A01220	2" Full port	INOX	10	18107B.050	10	18127B.050	10
2	10A01300	3" Full port	INOX	10	18109B.050	10	18129B.050	10

Accessori da ordinare separatamente
Accessories to order separately
Accesorios a pedir por separado

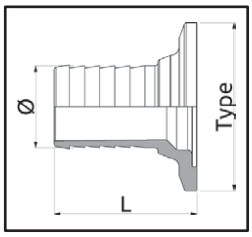


NEW

RACCORDI ATTACCO A MORSETTO
CLAMP FITTINGS
RACORES CONEXIÓN A TERMINAL

Raccordi dritti attacco a morsetto*
Straight hose fitting with clamp coupling*
Empalmes rectos conexión a terminal*





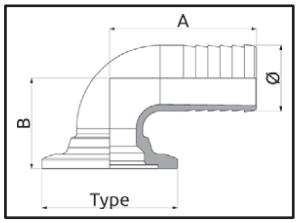
NEW

COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo	Ø (mm)	Ø (BSP)	L (mm)	
10A120	1" Full port	20	3/4"	53	10
10A125	1" Full port	25	1"	53	10
10A132	1" Full port	32	1 1/4"	58	10
10A225	2" Std port	25	1"	53	10
10A232	2" Std port	32	1 1/4"	58	10
10A238	2" Std port	38	1 1/2"	66	10
10A252	2" Std port	52	2"	73	10
10A325	2" Full port	25	1"	53	10
10A332	2" Full port	32	1 1/4"	58	10
10A338	2" Full port	38	1 1/2"	66	10
10A352	2" Full port	52	2"	73	10
10A363	2" Full port	63	2 1/2"	88	10
10A452	3" Full port	52	2"	73	5
10A475	3" Full port	75	3"	98	5

**: Compatibile con attacchi tipo Banjo®, Hypro® e Bee Valve®.*
Suitable for use with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® connections.
Compatible con las conexiónes tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®.

Raccordi 90° attacco a morsetto*
90° hose fitting with clamp coupling*
Empalme 90° conexión a terminal*





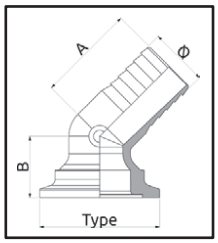
NEW

COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo	Ø (mm)	Ø (BSP)	A (mm)	B (mm)	
11A2120	1" Full port	20	3/4"	53	34	10
11A2125	1" Full port	25	1"	57	47	10
11A2132	1" Full port	32	1 1/4"	74	47	10
11A2225	2" Std port	25	1"	57	47	10
11A2232	2" Std port	32	1 1/4"	74	47	10
11A2238	2" Std port	38	1 1/2"	84	52	10
11A2252	2" Std port	52	2"	92	63	10
11A2338	2" Full port	38	1 1/2"	84	52	10
11A2352	2" Full port	52	2"	92	63	10
11A2452	3" Full port	52	2"	92	63	5
11A2475	3" Full port	75	3"	125	87	5

**: Compatibile con attacchi tipo Banjo®, Hypro® e Bee Valve®.*
Suitable for use with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® connections.
Compatible con las conexiónes tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®.

Raccordi 45° attacco a morsetto*
45° hose fitting with clamp coupling*
Empalme 45° conexión a terminal*





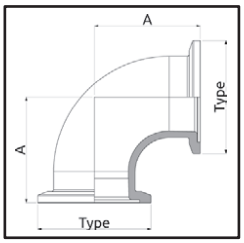
NEW

COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo	Ø (mm)	Ø (BSP)	A (mm)	B (mm)	
11A0125	1" Full port	25	1"	25	46	10
11A0238	2" Std port	38	1 1/2"	38	40	10
11A0252	2" Std port	52	2"	52	40	10
11A0352	2" Full port	52	2"	52	40	10
11A0475	3" Full port	75	3"	75	46	5

**: Compatibile con attacchi tipo Banjo®, Hypro® e Bee Valve®.*
Suitable for use with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® connections.
Compatible con las conexiónes tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®.

Raccordi FL FL 90° attacco a morsetto*
90° fitting with clamp coupling*
Racores FL FL 90° conexión a terminal*





NEW

COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo	A (mm)	
12A211	1" Full port	47	10
12A222	2" Std port	63	10
12A233	2" Full port	78	10
12A244	3" Full port	76	5

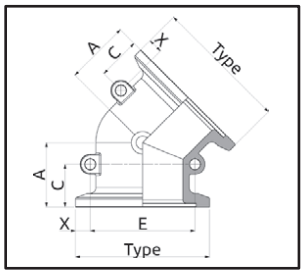
**: Compatibile con attacchi tipo Banjo®, Hypro® e Bee Valve®.*
Suitable for use with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® connections.
Compatible con las conexiónes tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®.

RACCORDI ATTACCO A MORSETTO
CLAMP FITTINGS
RACORES CONEXIÓN A TERMINAL

Raccordi FL FL 45° attacco a morsetto*
45° fitting with clamp coupling*
Empalmes FL FL 45° conexión a terminal*



NEW



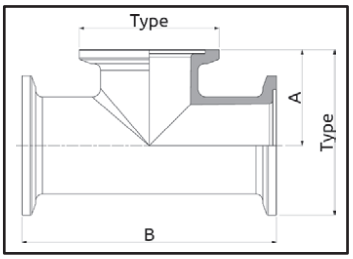
COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo	A (mm)	C (mm)	E (mm)	X (mm)	
12A011	1" Full port	38	-	-	-	5
12A022	2" Std port	40	-	-	-	5
12A033	2" Full port	40	27	65	9	5
12A044	3" Full port	46	27	95	10	5

**: Compatibile con attacchi tipo Banjo®, Hypro® e Bee Valve®.*
Suitable for use with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® connections.
Compatible con las conexiónes tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®.

Raccordi T attacco a morsetto*
3-way Tee fitting with clamp coupling*
Empalmes T conexión a terminal*



NEW



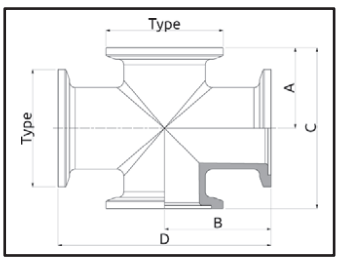
COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo	A (mm)	B (mm)	
13A011	1" Full port	46	91	5
13A022	2" Std port	57	114	5
13A033	2" Full port	57	152	5
13A044	3" Full port	71	178	5

**: Compatibile con attacchi tipo Banjo®, Hypro® e Bee Valve®.*
Suitable for use with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® connections.
Compatible con las conexiónes tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®.

Raccordo a 4 vie attacco a morsetto*
4-way fitting with clamp coupling*
Empalme de 4 vías conexión a terminal*



NEW



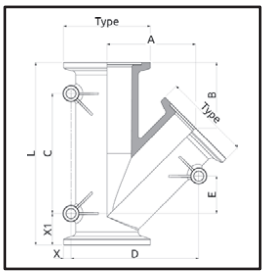
COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	
15A011	1" Full port	45	45	90	90	5
15A022	2" Std port	57	57	114	114	5
15A033	2" Full port	57	76	114	152	5
15A044	3" Full port	71	89	141	178	5

**: Compatibile con attacchi tipo Banjo®, Hypro® e Bee Valve®.*
Suitable for use with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® connections.
Compatible con las conexiónes tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®.

Raccordi Y*
3-way Y fitting with clamp coupling*
Empalmes Y*



NEW



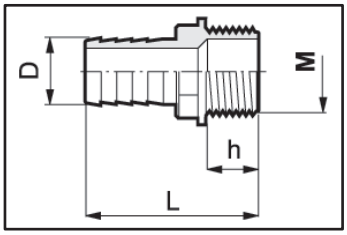
COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	L (mm)	X (mm)	X1 (mm)	
17A033	2" Full port	85	63	115	122	36	175	7	30	5
17A044	3" Full port	110	75	158	171	57	218	9	30	5

**: Compatibile con attacchi tipo Banjo®, Hypro® e Bee Valve®.*
Suitable for use with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® connections.
Compatible con las conexiónes tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®.

RACCORDI PORTAGOMMA FILETTATI
THREADED HOSE TAIL FITTINGS
RACORES PORTAMANGUERA ROSCADOS

Raccordo portagomma dritto filetto maschio
Straight hose fitting with male thread
Racor portamangueras recto rosca macho

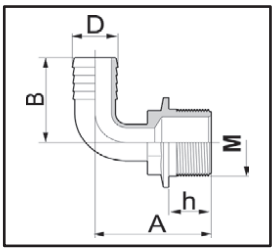




COD. CODE CÓD.	M (BSP)	D (mm)	L (mm)	h (mm)	
1032008	G 1/4"	8	47	13	25
1032010	G 1/4"	10	52	13	25
1032013	G 1/4"	13	52	13	25
1032108	G 3/8"	8	52	16	25
1032110	G 3/8"	10	57	16	25
1032113	G 3/8"	13	57	16	25
1032115	G 3/8"	16	57	16	25
1032210	G 1/2"	10	60	18	25
1032213	G 1/2"	13	60	18	25
1032215	G 1/2"	16	60	18	25
1032220	G 1/2"	20	65	18	25
1032313	G 3/4"	13	66	22	25
1032315	G 3/4"	16	66	22	25
1032320	G 3/4"	20	71	22	25
1032322	G 3/4"	22	71	22	25
1032325	G 3/4"	25	71	22	25
1032420	G 1"	20	72.5	22	25
1032422	G 1"	22	72.5	22	25
1032425	G 1"	25	72.5	22	25
1032430	G 1"	30	77.5	22	25
1032432	G 1"	32	77.5	22	25
1032520	G 1 1/4"	20	75	24	25
1032525	G 1 1/4"	25	75	24	25
1032530	G 1 1/4"	30	80	24	25
1032532	G 1 1/4"	32	80	24	25
1032535	G 1 1/4"	35	85	24	25
1032538	G 1 1/4"	38	85	24	25
1032540	G 1 1/4"	40	90	24	25
1032630	G 1 1/2"	30	80	24	10
1032632	G 1 1/2"	32	80	24	10
1032635	G 1 1/2"	35	85	24	10
1032638	G 1 1/2"	38	85	24	10
1032640	G 1 1/2"	40	90	24	10
1032645	G 1 1/2"	45	90	24	10
1032650	G 1 1/2"	50	95	24	10
1032750	G 2"	50	101	27	10
1032760	G 2"	60	112.5	27	10
1032860	G 2 1/2"	60	120	32	5
1032975	G 3"	75	138.5	35	5

Raccordo portagomma curvo filetto maschio
90° hose fitting with male thread
Racor portamangueras curvo rosca macho



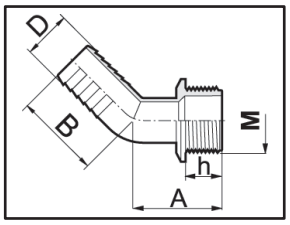


COD. CODE CÓD.	M (BSP)	A (mm)	B (mm)	D (mm)	h (mm)	Tipo Type Tipo	
1132113	G 3/8"	41	45	13	16	-	25
1132115	G 3/8"	41	48	16	16	-	25
1132213	G 1/2"	44	45	13	18	-	25
1132215	G 1/2"	44	48	16	18	-	25
1132220	G 1/2"	44	53	20	18	-	25
1132313	G 3/4"	50	45	13	22	-	25
1132315	G 3/4"	50	48	16	22	-	25
1132320	G 3/4"	50	53	20	22	-	25
1132325	G 3/4"	55	53	25	18	-	25
1132420	G 1"	50	53	20	22	-	25
1132425	G 1"	59	53	25	22	-	25
1132430	G 1"	60	60	30	22	-	25
1132432	G 1"	60	60	32	22	-	25
1132525	G 1 1/4"	65.5	53	25	24	-	25
1132530	G 1 1/4"	62	60	30	24	-	25
1132532	G 1 1/4"	62	60	32	24	-	25
1132535	G 1 1/4"	70	80	35	24	-	10
1132538	G 1 1/4"	70	84.5	38	24	-	10
1132540	G 1 1/4"	70	84.5	40	24	-	10
1132630	G 1 1/2"	62	60	30	24	-	10
1132632	G 1 1/2"	62	60	32	24	-	10
1132635	G 1 1/2"	70	80	35	24	-	10
1132638	G 1 1/2"	70	84.5	38	24	-	10
1132640	G 1 1/2"	70	84.5	40	24	-	10
1132750	G 2"	88	89	50	27	-	10
1132752	G 2"	88	89	52	27	-	10
1132960	G 3"	125	120	60	35	-	5
1132975	G 3"	125	125	75	35	-	5
113213L	G 1/2"	50	45	13	27	Bulkhead	25
113215L	G 1/2"	50	48	16	27	Bulkhead	25
113220L	G 1/2"	50	53	20	27	Bulkhead	25

RACCORDI PORTAGOMMA FILETTATI
THREADED HOSE TAIL FITTINGS
RACORES PORTAMANGUERA ROSCADOS

Raccordo portagomma curvo 45° filetto maschio
45° hose fitting with male thread
Racor portamangueras curvo 45° rosca macho

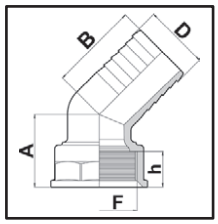




COD. CODE CÓD.	M (BSP)	A (mm)	B (mm)	D (mm)	h (mm)	
114530	G 1 1/4"	57.5	55	30	23.5	10
114535	G 1 1/4"	57.5	55	35	23.5	10
114540	G 1 1/4"	57.5	60	40	23.5	10
114630	G 1 1/2"	58.5	55	30	24	10
114635	G 1 1/2"	58.5	55	35	24	10
114640	G 1 1/2"	58.5	60	40	24	10

Raccordo portagomma 45° filetto femmina
45° hose fitting with female thread
Racor portamangueras 45° con rosca hembra

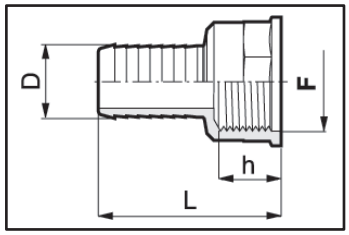




COD. CODE CÓD.	F (BSP)	A (mm)	B (mm)	D (mm)	h (mm)	
111750	G 2"	57	70	50	28	10

Raccordo portagomma dritto filetto femmina
Straight hose fitting with female thread
Racor portamangueras recto rosca hembra

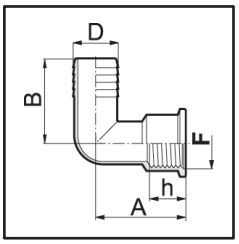




COD. CODE CÓD.	F (BSP)	D (mm)	L (mm)	h (mm)	Mat. Mat. Mat.	
100215	G 1/2"	16	49	15.5	PA	25
100219	G 1/2"	19	54.5	15.5	PA	25
100519	G 1 1/4"	19	69	28.5	-	25
100521	G 1 1/4"	21	69	28.5	-	25
100525	G 1 1/4"	25	69	28.5	-	25
100530	G 1 1/4"	30	77.5	28.5	-	25
100533	G 1 1/4"	32	77.5	28.5	-	25
100535	G 1 1/4"	35	77.5	28.5	-	25
100540	G 1 1/4"	40	77.5	28.5	-	25
100635	G 1 1/2"	35	67	19	-	10
100640	G 1 1/2"	40	67	19	-	10
100645	G 1 1/2"	45	63	19	-	10
100650	G 1 1/2"	50	61	19	-	10
100745	G 2"	45	70	21	-	10
100750	G 2"	50	70	21	-	10
100760	G 2"	60	75	21	-	10

Raccordo portagomma curvo filetto femmina
90° hose fitting with female thread
Racor portamangueras curvo rosca hembra



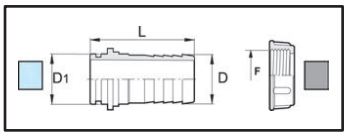


COD. CODE CÓD.	F (BSP)	A (mm)	B (mm)	D (mm)	h (mm)	
1102320	G 3/4"	51	47	20	23	25
110322	G 3/4"	58	53	22	23	25
1102325	G 3/4"	51	50	25	23	25
110330	G 3/4"	53	57	30	26	25
1102430	G 1"	51	55	30	23	25
1102432	G 1"	51	55	32	23	25

RACCORDI PORTAGOMMA PER GIRELLO
HOSE TAIL FITTINGS FOR FLY NUT
RACORES PORTAMANGUERA PARA TUERCA

Raccordo portagomma dritto per girello
Straight hose fittings for fly nut
Racor portamanguera recto para tuerca

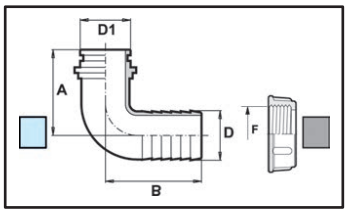




COD. CODE CÓD.	D *(mm)*	D1 *(mm)*	L *(mm)*		O'ring COD. *EPDM*	COD. CODE CÓD.	F *(BSP)*
106210	10	13.7	42.5	25	G11060	2002020	G 1/2"
106213	13	13.7	42.5	25	G11060	2002020	G 1/2"
106313	13	17.5	44	25	G10031	2002030	G 3/4"
106315	16	17.5	44	25	G10031	2002030	G 3/4"
106320	20	17.5	49	25	G10031	2002030	G 3/4"
106413	13	24.5	46.5	25	G10041	2002040	G 1"
106415	16	24.5	46.5	25	G10041	2002040	G 1"
106420	20	24.5	51.5	25	G10041	2002040	G 1"
106422	22	24.5	51.5	25	G10041	2002040	G 1"
106425	25	24.5	51.5	25	G10041	2002040	G 1"
106522	22	31.5	53	25	G10051	2002050	G 1 1/4"
106525	25	31.5	53	25	G10051	2002050	G 1 1/4"
106530	30	31.5	66	25	G10051	2002050	G 1 1/4"
106533	32	31.5	63.5	25	G10051	2002050	G 1 1/4"
106625	25	37.5	53	25	G10061	2002060	G 1 1/2"
106630	30	37.5	59	25	G10061	2002060	G 1 1/2"
106633	32	37.5	59	25	G10061	2002060	G 1 1/2"
106635	35	37.5	64	25	G10061	2002060	G 1 1/2"
106638	38	37.5	64	25	G10061	2002060	G 1 1/2"
106640	40	37.5	68	25	G10061	2002060	G 1 1/2"
106740	40	47	76	10	G10071 x2	2002070	G 2"
106745	45	47	76	10	G10071 x2	2002070	G 2"
106750	50	47	81	10	G10071 x2	2002070	G 2"
106752	52	47	81	10	G10071 x2	2002070	G 2"
106860	60	63	94.5	5	G10081 x2	2002080	G 2 1/2"
106960	60	75	101	5	G10091 x2	2002090	G 3"
106975	75	75	115	5	G10091 x2	2002090	G 3"

Raccordo portagomma curvo per girello
Angled hose fittings for fly nut
Racor portamanguera curvo para tuerca



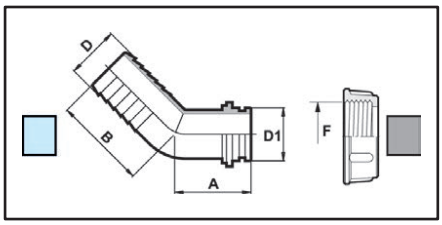


COD. CODE CÓD.	A *(mm)*	B *(mm)*	D *(mm)*	D1 *(mm)*		O'ring COD. *EPDM*	COD. CODE CÓD.	F *(BSP)*
116210	35	33	10	13.7	25	G11060	2002020	G 1/2"
116313	35.5	39.5	13	17.5	25	G10031	2002030	G 3/4"
116315	37	45	16	17.5	25	G10031	2002030	G 3/4"
116317	39.5	39	17	17.5	25	G10031	2002030	G 3/4"
116320	38.5	45	20	17.5	25	G10031	2002030	G 3/4"
116415	37	45	15	24.5	25	G10041	2002040	G 1"
116420	37	45	20	24.5	25	G10041	2002040	G 1"
116425	47	53	25	24.5	25	G10041	2002040	G 1"
116522	51	53	22	31.5	25	G10051	2002050	G 1 1/4"
116525	51	53	25	31.5	25	G10051	2002050	G 1 1/4"
116530	53.5	60	30	31.5	25	G10051	2002050	G 1 1/4"
116533	53.5	60	32	31.5	25	G10051	2002050	G 1 1/4"
116625	59.5	53	25	37.5	25	G10061	2002060	G 1 1/2"
116630	53.5	60	30	37.5	25	G10061	2002060	G 1 1/2"
116633	53.5	60	32	37.5	25	G10061	2002060	G 1 1/2"
116635	64.5	84.5	35	37.5	25	G10061	2002060	G 1 1/2"
116638	64.5	84.5	38	37.5	25	G10061	2002060	G 1 1/2"
116640	64.5	84.5	40	37.5	25	G10061	2002060	G 1 1/2"
116740	64	84.5	40	47	10	G10071 x2	2002070	G 2"
116745	71.5	90	45	47	10	G10071 x2	2002070	G 2"
116750	75	89	50	47	10	G10071 x2	2002070	G 2"
116752	75	89	52	47	10	G10071 x2	2002070	G 2"
116860	95	120	60	63	5	G10081 x2	2002080	G 2 1/2"
116960	108	120	60	75	5	G10091 x2	2002090	G 3"
116975	108	125	75	75	5	G10091 x2	2002090	G 3"

RACCORDI PORTAGOMMA PER GIRELLO
HOSE TAIL FITTINGS FOR FLY NUT
RACORES PORTAMANGUERA PARA TUERCA

Raccordo portagomma curvo a 45° per girello
45° angled hose fittings for fly nut
Racor portamanguera curvo a 45° para tuerca

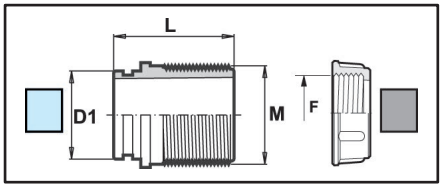




COD. CODE CÓD.	A *(mm)*	B *(mm)*	D *(mm)*	D1 *(mm)*	Mat. Mat. Mat.		O'ring COD. *EPDM*	COD. CODE CÓD.	F *(BSP)*
117213	27	24	13	13.7	PA	25	G11060	2002020	G 1/2"
117530	45	55	30	31.5	-	10	G10051	2002050	G 1/4"
117532	45	55	32	31.5	-	10	G10051	2002050	G 1/4"
117630	46.5	55	30	37.5	-	10	G10061	2002060	G 1 1/2"
117632	46.5	55	32	37.5	-	10	G10061	2002060	G 1 1/2"
117635	46.5	55	35	37.5	-	10	G10061	2002060	G 1 1/2"
117640	46.5	60	40	37.5	-	10	G10061	2002060	G 1 1/2"
117745	47	65	45	47	-	10	G10071 x2	2002070	G 2"
117750	47	68	50	47	-	10	G10071 x2	2002070	G 2"

Giunto filettato maschio per girello
Coupling with male thread for fly nut
Unión roscada macho para tuerca





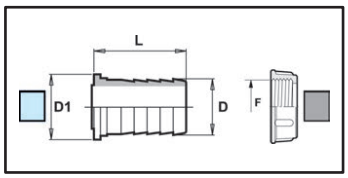
COD. CODE CÓD.	M *(BSP)*	D1 *(mm)*	L *(mm)*		O'ring COD. *EPDM*	COD. CODE CÓD.	F *(BSP)*
265031	G 3/8"	-	22	25	G40013	2002030	G 3/4"
265054	G 1"	31.5	42	25	G10051	2002050	G 1 1/4"
265065	G 1 1/4"	37.5	51	25	G10061	2002060	G 1 1/2"
265076	G 1 1/2"	47	61	25	G10071 x2	2002070	G 2"

** con sede piana. Guarnizione G40013* ** with flat seat. Gasket G40013* ** con sede plana. Junta G40013*

RACCORDI PORTAGOMMA PER GIRELLO
HOSE TAIL FITTINGS FOR FLY NUT
RACORES PORTAMANGUERA PARA TUERCA

Raccordo portagomma dritto con sede piana per girello
Flat seat straight hose tail for fly nut
Racor portamanguera recto con asiento plano para tuerca

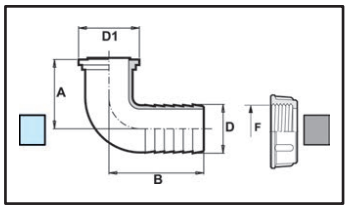




COD. CODE CÓD.	D (mm)	D1 (mm)	L (mm)	Mat. Mat. Mat.		O'ring COD. EPDM	COD. CODE CÓD.	F (BSP)
105108	8	15	31	PA	25	424190	200010	G 3/8"
105110	10	15	35.5	-	25	424190	200010	G 3/8"
105210	10	18	36	-	25	G40012	2002020	G 1/2"
105213	13	18	36	-	25	G40012	2002020	G 1/2"
105313	13	24	36	-	25	G40013	2002030	G 3/4"
105315	16	24	36	-	25	G40013	2002030	G 3/8"
105320	20	24	41	-	25	G40013	2002030	G 3/8"
105420	20	30	41.5	-	25	G40014	2002040	G 1"
105425	25	30	41.5	-	25	G40014	2002040	G 1"
105530	30	38.5	51.5	-	25	G40015	2002050	G 1 1/4"
105640	40	44.5	56	-	10	G40004	2002060	G 1 1/2"

Raccordo portagomma curvo con sede piana per girello
90° hose tail flat seat for fly nut
Racor portamanguera curvo con asiento plano para tuerca

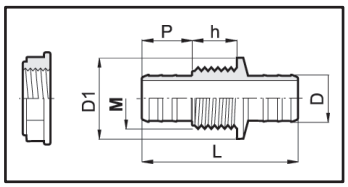




COD. CODE CÓD.	A (mm)	B (mm)	D (mm)	D1 (mm)		O'ring COD. EPDM	COD. CODE CÓD.	F (BSP)
115210	28.5	33	10	18	25	G40012	2002020	G 1/2"
115313	31.5	35.5	13	24	25	G40013	2002030	G 3/4"
115315	29	45	16	24	25	G40013	2002030	G 3/4"
115320	30.5	45	20	24	25	G40013	2002030	G 3/4"
115425	35.5	53	25	30	25	G40014	2002040	G 1"
115530	44	60	30	38.5	25	G40015	2002050	G 1 1/4"
115640	52.5	84.5	40	44.5	10	G40004	2002060	G 1 1/2"

Raccordi passaparete tutto un pezzo dritto con ghiera
One-piece bulkhead hose tail with lock ring
Racor pasapared de una sola pieza recto con tuerca

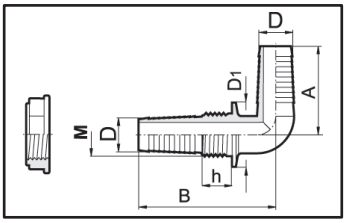




COD. CODE CÓD.	M (BSP)	D (mm)	D1 (mm)	P (mm)	L (mm)	h (mm)	
108425	G 1"	25	45	28	87	25	25

Raccordi passaparete tutto un pezzo curvo con ghiera
90° one-piece bulkhead hose tail with lock ring
Racor pasapared de una sola pieza curvo con tuerca

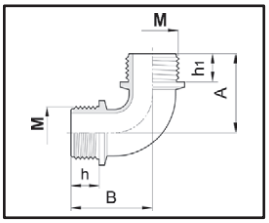




COD. CODE CÓD.	M (BSP)	A (mm)	B (mm)	D (mm)	D1 (mm)	h (mm)	
118213	G 1/2"	45	77	11÷13	32	22	25
118215	G 1/2"	49	84	15÷17	32	22	25
118319	G 3/4"	69	107	20÷22	40	23	25
118426	G 1"	69	107	26÷29	50	23	25

Raccordo filettato curvo 90° maschio/maschio
90° male/male fittings
Racor curvo 90° macho/macho

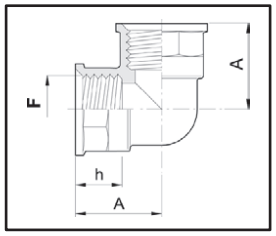




COD. CODE CÓD.	M (BSP)	A (mm)	B (mm)	h (mm)	h1 (mm)	
123044	G 1"	54	54	19.5	19.5	25
123055	G 1 1/4"	66.5	64.5	20.5	20.5	10
123255	G 1 1/4"	79.5	55	40.5	40.5	10
1232077	G 2"	89	89	27	27	10

Raccordo filettato curvo 90° femmina/femmina
90° female/female fittings
Racor curvo 90° hembra/hembra

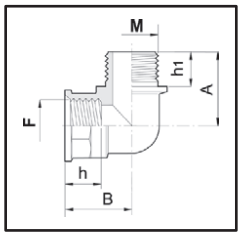




COD. CODE CÓD.	F (BSP)	A (mm)	h (mm)		O'ring COD. EPDM
1202022	G 1/2"	33.5	21	25	G10041
1202033	G 3/4"	38.5	23	25	G11058
1202044	G 1"	42.5	23	25	G11059
1202055	G 1 1/4"	50	25	10	G10052
1202066	G 1 1/2"	52.5	25	10	G10062
1202077	G 2"	62.5	28	10	G10073
1202099	G 3"	84.5	36	5	G10092

Raccordo filettato curvo 90° maschio/femmina
90° male/female fittings
Racor curvo macho/hembra



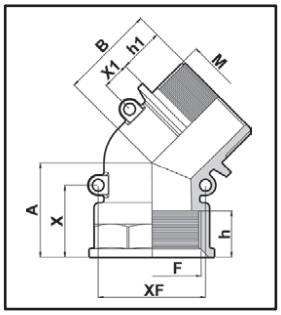


COD. CODE CÓD.	F* (BSP)	M* (BSP)	A (mm)	B (mm)	h (mm)	h1 (mm)		O'ring COD. EPDM
1262022	G 1/2"	G 1/2"	35	33.5	21	18	25	G10041
1262033	G 3/4"	G 3/4"	40.5	38.5	23	22	25	G11058
1262044	G 1"	G 1"	47	42.5	23	22	25	G11059
1262055	G 1 1/4"	G 1 1/4"	53	50	25	24	10	G10052
1262066	G 1 1/2"	G 1 1/2"	57	52.5	25	24	10	G10062
1262077	G 2"	G 2"	66	62.5	28	27	10	G10073

** A richiesta filettature NPT* ** NPT threads on request* ** A pedido roscas NPT*

Raccordo 45° filettato femmina/maschio
Female/Male 45° threaded fitting
Racor 45° con rosca hembra/macho



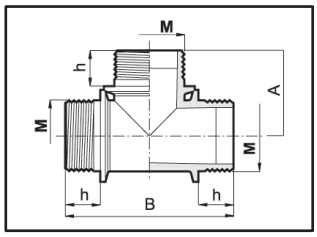


COD. CODE CÓD.	F (BSP)	M (BSP)	A (mm)	B (mm)	h (mm)	h1 (mm)	X (mm)	X1 (mm)	XF (mm)		O'ring COD. EPDM
127077	G 2"	G 2"	57	57	28	27	43.5	16.5	65	10	G10073

RACCORDI FILETTATI
THREADED FITTINGS
RACORES ROSCADOS

Raccordo filettato a "T" maschio
Male Tees fittings
Racor en "T" macho

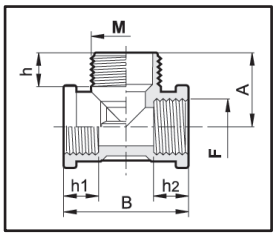




COD. CODE CÓD.	M (BSP)	A (mm)	B (mm)	h (mm)	
1312050	G 1 1/4"	54	108	24	10
1312060	G 1 1/2"	57.5	115	24	10
1312070	G 2"	67.5	135	27	10

Raccordo filettato a "T" maschio/femmina
Male/female Tees
Racor en "T" macho/hembra

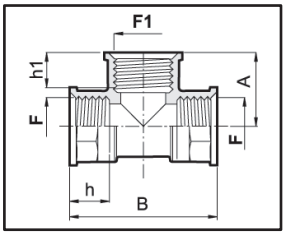




COD. CODE CÓD.	F (BSP)	M (BSP)	A (mm)	B (mm)	h (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	
133024	G 1/2"	G 1"	35	60	16	17.5	17.5	25
133034	G 3/4"	G 1"	35	60	16	16.5	16.5	25

Raccordo filettato a "T" femmina
Female Tees fittings
Racor en "T" hembra

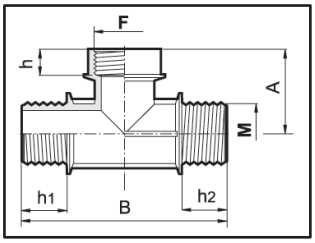




COD. CODE CÓD.	F (BSP)	F1 (BSP)	A (mm)	B (mm)	h (mm)	h1 (mm)		O'ring COD. EPDM
1302020	G 1/2"	G 1/2"	33.5	67	21	21	25	G10041
1302032	G 1/2"	G 3/4"	38.5	67	21	23	25	G10041 + G11058
1302030	G 3/4"	G 3/4"	38.5	77	23	23	25	G11058
1302023	G 3/4"	G 1/2"	38.5	77	23	21	25	G10041 + G11058
1302040	G 1"	G 1"	42.5	85	23	23	10	G11059
1302050	G 1 1/4"	G 1 1/4"	50	100	25	25	10	G10052
1302060	G 1 1/2"	G 1 1/2"	52.5	105	25	25	10	G10062
1302070	G 2"	G 2"	62.5	125	28	28	10	G10073

Raccordo filettato a "T" femmina/maschio
Female/male Tees fittings
Racor en "T" hembra/macho





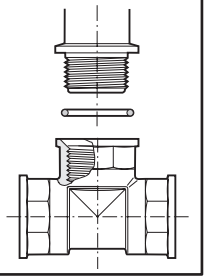
COD. CODE CÓD.	F (BSP)	M (BSP)	A (mm)	B (mm)	h (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	
1322040	G 1"	G 1"	42	98	23	22	22	25
132050	G 1 1/4"	G 1 1/4"	58.5	126	18	16	31	10
1322070	G 2"	G 2"	67.5	135	28	27	27	10

O'ring

Schema di montaggio raccordi con tenuta tramite OR

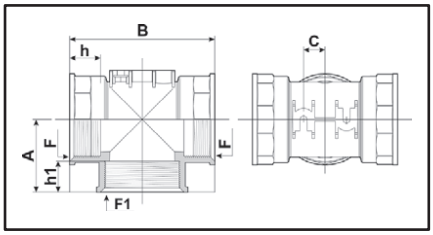
Assembly diagram for fittings with OR seal

Esquema de montaje racores con estanqueidad mediante OR



Raccordi a "T" con asole di fissaggio, femmina
Union "Tees" with fastening slots
Empalmes en "T" con ojales de fijación, hembra

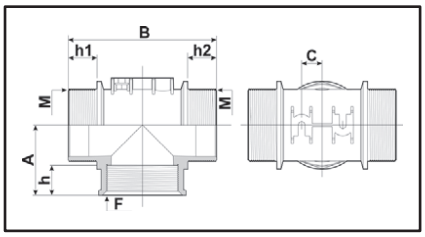




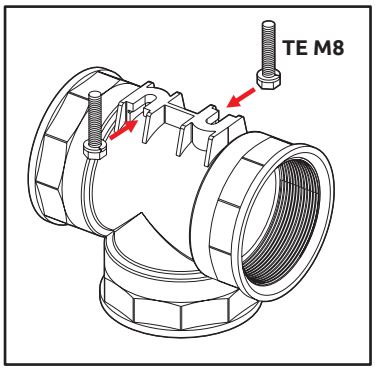
COD. CODE CÓD.	F (BSP)	F1 (BSP)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	h (mm)	h1 (mm)		O'ring COD. EPDM
1302090	G 3"	G 3"	84.5	169	25	36	36	5	G10092

Raccordi a "T" con asole di fissaggio, femmina/maschio
Union "Tees"with fastening slots, female/male
Empalmes en "T" con ojales de fijación, hembra / macho





COD. CODE CÓD.	F (BSP)	M (BSP)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	h (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)		O'ring COD. EPDM
1322090	G 3"	G 3"	84.5	180	25	36	35	35	5	G10092



Il raccordo può essere fissato ad una superficie, mediante due viti M8 a testa esagonale da inserire nelle asole poste sulla parte superiore del raccordo.

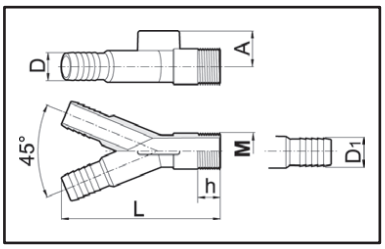
The union is fastened to a surface with two M8 hexagonal-head screws inserted into slots on the upper part of the union.

El empalme puede ser fijado a una superficie por medio de dos tornillos M8 de cabeza hexagonal para introducir en los ojales colocados en la parte superior del empalme.

RACCORDI FILETTATI
THREADED FITTINGS
RACORES ROSCADOS

Raccordi a "Y"
"Y" fitting
Racor en "Y"



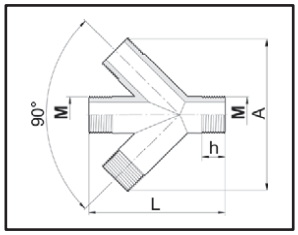


COD. CODE CÓD.	M (BSP)	A (mm)	D (mm)	D1 (mm)	L (mm)	h (mm)	
140001	G 1"	33	25	-	148	21	10
140002	-	33	25	25	148	-	10
140003	-	33	25	30	148	-	10

Guarnizioni, pagina D-30. *Gaskets, page D-30.* *Juntas, page D-30.*

Raccordo filettato a 4 vie 45° maschio
45°, four-way male fitting
Racor de cuatro vías a 45° macho

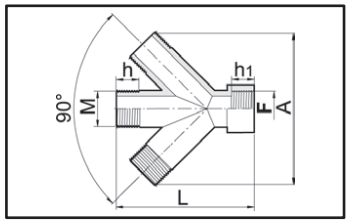




COD. CODE CÓD.	M (BSP)	A (mm)	L (mm)	h (mm)	
160020	G 1/2"	89	80	15	25

Raccordo filettato a 4 vie 45° maschio/femmina
45°, four-way male/female fitting
Racor de cuatro vías a 45° macho/hembra

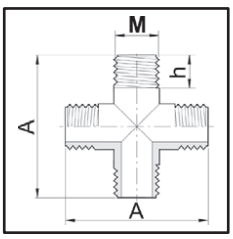




COD. CODE CÓD.	F (BSP)	M (BSP)	A (mm)	L (mm)	h (mm)	h1 (mm)	
160120	G 1/2"	G 1/2"	89	81	15	13	25

Raccordo filettato a 4 vie 90° maschio
90°, four-way male fitting
Racor de cuatro vías a 90° macho

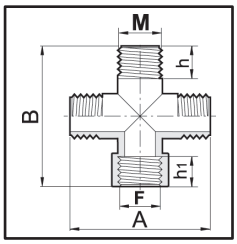




COD. CODE CÓD.	M (BSP)	A (mm)	h (mm)	
150020	G 1/2"	69	16	25

Raccordo filettato a 4 vie 90° maschio/femmina
90°, four-way male/female fitting
Racor de cuatro vías a 90° macho/hembra

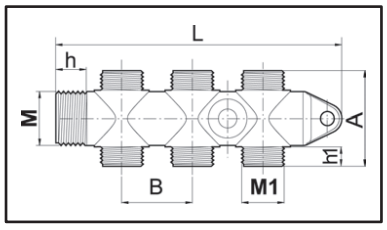




COD. CODE CÓD.	F (BSP)	M (BSP)	A (mm)	B (mm)	h (mm)	h1 (mm)	
150120	G 1/2"	G 1/2"	69	69.5	16	15.5	25

Raccordo collettore a 3-6 vie
3-6 way fitting
Colector roscado de 3-6 vías



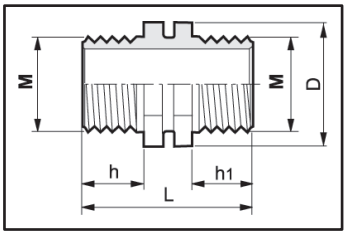


COD. CODE CÓD.	M (BSP)	M1 (BSP)	A (mm)	B (mm)	L (mm)	h (mm)	h1 (mm)	Tipo Type Tipo	Mat. Mat. Mat.	
152343	G 1"	G 3/4"	46.5	44	178	19	11.5	3 vie/ways	PA	10
152643	G 1"	G 3/4"	58	44	178	19	11.5	6 vie/ways	PA	10

NYLON®

Nipplo simmetrico e passaparete
Symmetrical and bulkhead nipple
Unión simétrico y pasapared



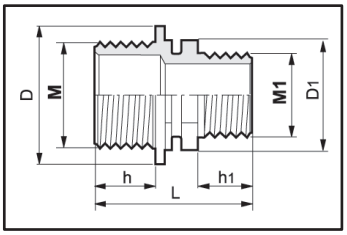


COD. CODE CÓD.	M (BSP)	D (mm)	L (mm)	h (mm)	h1 (mm)	Tipo Type Tipo	
2502020	G 1/2"	32	48	18	18	Symmetrical	25
2502030	G 3/4"	40	56	22	22	Symmetrical	25
2502040	G 1"	45	56	22	22	Symmetrical	25
2502050	G 1 1/4"	56	62	24	24	Symmetrical	25
2502060	G 1 1/2"	62	62	24	24	Symmetrical	10
2502070	G 2"	76	68	27	27	Symmetrical	10
2502080	G 2 1/2"	92	78	32	32	Symmetrical	10
2502090	G 3"	106	84	35	35	Symmetrical	5
2502021	G 1/2"	32	68	38	18	Bulkhead	25
2502031	G 3/4"	40	74	40	22	Bulkhead	25
2502041	G 1"	45	79	45	22	Bulkhead	25
2502051	G 1 1/4"	56	88	54	24	Bulkhead	25
2502061	G 1 1/2"	62	88	50	24	Bulkhead	10
2502071	G 2"	76	91	50	27	Bulkhead	10
2502081	G 2 1/2"	92	111	65	32	Bulkhead	10
2502091	G 3"	106	122	73	35	Bulkhead	5

Guarnizioni, pagina D-30. *Gaskets, page D-30.* *Juntas, page D-30.*

Riduzione maschio/maschio
Male/male reducer nipple
Reduccion Macho / Macho



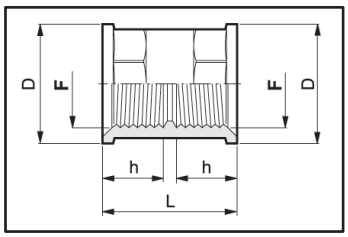


COD. CODE CÓD.	M (BSP)	M1 (BSP)	D (mm)	D1 (mm)	L (mm)	h (mm)	h1 (mm)	
2402020	G 1/2"	G 1/4"	32	21	43	18	13	25
2402021	G 1/2"	G 3/8"	32	27	46	18	16	25
2402031	G 3/4"	G 3/8"	40	27	50	22	16	25
2402032	G 3/4"	G 1/2"	40	32	52	22	18	25
2402042	G 1"	G 1/2"	45	32	52	22	18	25
2402043	G 1"	G 3/4"	45	40	56	22	22	25
2402053	G 1 1/4"	G 3/4"	56	40	60	24	22	25
2402054	G 1 1/4"	G 1"	56	45	60	24	22	25
2402064	G 1 1/2"	G 1"	62	45	60	24	22	10
2402065	G 1 1/2"	G 1 1/4"	62	56	62	24	24	10
2402075	G 2"	G 1 1/4"	76	56	65	27	24	10
2402076	G 2"	G 1 1/2"	76	62	65	27	24	10
2402087	G 2 1/2"	G2"	93	76	73	32	27	10
2402097	G 3"	G 2"	106	76	76	35	27	10
2402098	G 3"	G 2 1/2"	106	93	81	35	32	10

RACCORDI FILETTATI
THREADED FITTINGS
RACORES ROSCADOS

Manicotto
Threaded coupling
Manguito

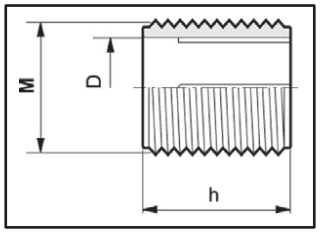




COD. CODE CÓD.	F (BSP)	D (mm)	L (mm)	h (mm)	
2302010	G 3/8"	27	38	17	25
2302020	G 1/2"	32	43	19	25
2302030	G 3/4"	40	51	23	25
2302040	G 1"	45	51	23	25
2302050	G 1 1/4"	56	55	25	25
2302060	G 1 1/2"	62	55	25	10
2302070	G 2"	76	61	28	10

Giunto semplice
Threaded barrel nipple
Unión simple

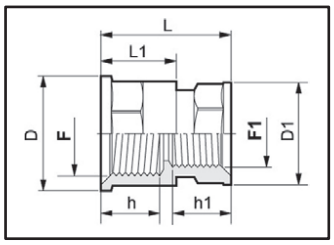




COD. CODE CÓD.	M (BSP)	D (mm)	h (mm)	
230530	G 3/4"	18	47	25
230540	G 1"	25	51	25
230550	G 1 1/4"	32	33.5	25
230551	G 1 1/4"	32	47.5	25
230560	G 1 1/2"	38	46	10
230570	G 2"	47	69	10

Riduzione femmina/femmina
Female/female reducer nipple
Reduccion Hembra / Hembra



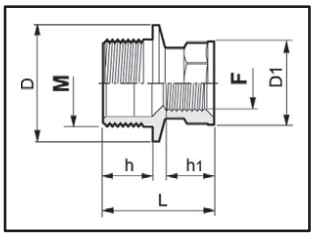


COD. CODE CÓD.	F (BSP)	F1 (BSP)	D (mm)	D1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	h (mm)	h1 (mm)	
2352010	G 3/8"	G 1/4"	27	21	35	23	18	14	25
2352020	G 1/2"	G 1/4"	32	21	37.5	25.5	19	14	25
2352021	G 1/2"	G 3/8"	32	27	40.5	25.5	19	17	25
2352031	G 3/4"	G 3/8"	40	27	44.5	29.5	23	17	25
2352032	G 3/4"	G 1/2"	40	32	47	29.5	23	19	25
2352042	G 1"	G 1/2"	45	32	47	29.5	23	19	25
2352043	G 1"	G 3/4"	45	40	51	29.5	23	23	25
2352053	G 1 1/4"	G 3/4"	56	40	53	32	25	23	25
2352054	G 1 1/4"	G 1"	56	45	53	32	25	23	25
2352064	G 1 1/2"	G 1"	62	45	53	32	25	23	10
2352065	G 1 1/2"	G 1 1/4"	62	56	55	32	25	25	10
2352075	G 2"	G 1 1/4"	76	56	58	35	28	25	10
2352076	G 2"	G 1 1/2"	76	62	58	35	28	25	10

Guarnizioni, pagina D-30. *Gaskets, page D-30.* *Juntas, page D-30.*

Riduzione maschio/femmina
Male/female reducer nipple
Reduccion Macho / Hembra

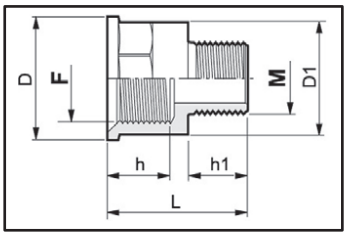




COD. CODE CÓD.	F (BSP)	M (BSP)	D (mm)	D1 (mm)	L (mm)	h (mm)	h1 (mm)	
245010	G 1/4"	G 3/8"	22	22	23	13	10	25
2452032	G 1/2"	G 3/4"	40	32	47.5	22	19	25
2452042	G 1/2"	G 1"	45	32	47.5	22	19	25
2452043	G 3/4"	G 1"	45	40	51.5	22	23	25
2452053	G 3/4"	G 1 1/4"	56	40	53.5	24	23	25
2452054	G 1"	G 1 1/4"	56	45	53.5	24	23	25
2452064	G 1"	G 1 1/2"	62	45	53.5	24	23	10
2452065	G 1 1/4"	G 1 1/2"	62	56	56	24	25	10
2452075	G 1 1/4"	G 2"	76	56	59	27	25	10
2452076	G 2"	G 2"	76	62	59	27	25	10
2452097	G 2"	G 3"	106	76	72.5	35	28	10

Riduzione femmina/maschio
Female/male reducer nipple
Reduccion Hembra / Macho

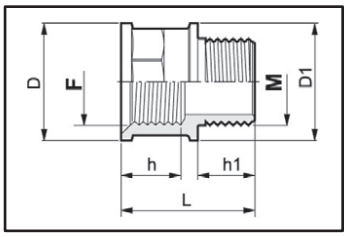




COD. CODE CÓD.	F (BSP)	M (BSP)	D (mm)	D1 (mm)	L (mm)	h (mm)	h1 (mm)	
2452001	G 3/8"	G 1/4"	27	22	36	17	11	25
2452002	G 1/2"	G 1/4"	32	21	38.5	19	13	25
2452012	G 1/2"	G 3/8"	32	27	41.5	19	16	25
2452013	G 3/4"	G 3/8"	40	27	45.5	23	16	25
2452023	G 3/4"	G 1/2"	40	32	47.5	23	18	25
2452024	G 1"	G 1/2"	45	32	47.5	23	18	25
2452034	G 1"	G 3/4"	45	40	51.5	23	22	25
2452035	G 1 1/4"	G 3/4"	56	40	54	25	22	25
2452045	G 1 1/4"	G 1"	56	45	54	25	22	25
2452046	G 1 1/2"	G 1"	62	45	54	25	22	10
2452056	G 1 1/2"	G 1 1/4"	62	56	56	25	24	10
2452057	G 2"	G 1 1/4"	76	56	59	28	24	10
2452067	G 2"	G 1 1/2"	76	62	59	28	24	10
2452079	G 3"	G 2"	106	106	60	27	25	10

Manicotto maschio/femmina
Male/female threaded coupling
Manguito Macho / Hembra



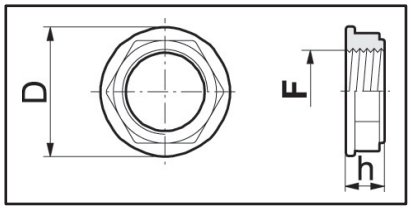


COD. CODE CÓD.	F (BSP)	M (BSP)	D (mm)	D1 (mm)	L (mm)	h (mm)	h1 (mm)	
2452022	G 1/2"	G 1/2"	32	32	43.5	19	18	25
2452033	G 3/4"	G 3/4"	40	40	51.5	23	22	25
2452044	G 1"	G 1"	45	45	51.5	23	22	25
2452055	G 1 1/4"	G 11/4	56	56	56	25	24	25
2452066	G 1 1/2"	G 11/2	62	62	56	25	24	10
2452077	G 2"	G 2"	76	76	62	28	27	10

GHIERE, GIRELLI, TAPPI
RING NUTS, FLY NUTS, CAP PLUGS
ABRAZADERAS, TUERCAS, TAPAS

Ghiera
Lock ring
Tuerca

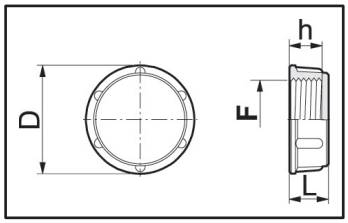




COD. CODE CÓD.	F (BSP)	D (mm)	h (mm)	
205010	G 3/8"	30.5	13	25
2052020	G 1/2"	34	13	25
2052030	G 3/4"	44	13	25
2052040	G 1"	50	15.5	25
2052050	G 1 1/4"	59	14.3	25
2052060	G 1 1/2"	67	15	25
2052070	G 2"	80	19.5	10
2052080	G 2 1/2"	100	20	10
2052090	G 3"	110	22	10
2050E0	M 24x2	40	9.5	25

Tappo femmina
Blanking cap
Tapón hembra

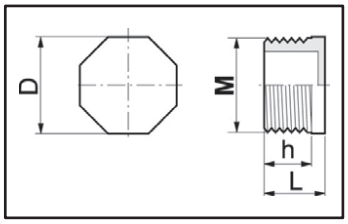




COD. CODE CÓD.	F (BSP)	D (mm)	L (mm)	h (mm)	Mat. Mat. Mat.	
210005	G 1/4"	19	10.5	7.5	PA	25
210010	G 3/8"	29	18	14	-	25
2102020	G 1/2"	31	17.5	13	-	25
2102030	G 3/4"	38	18	13.5	-	25
2102040	G 1"	46	22	17.5	-	25
2102050	G 1 1/4"	57	23.5	18	-	25
2102060	G 1 1/2"	64	25	19	-	25
2102070	G 2"	77	25.5	19	-	10
2102080	G 2 1/2"	92	26.5	20	-	10
2102090	G 3"	105	32.5	25.5	-	10

Tappo maschio
Male plug
Tapón macho



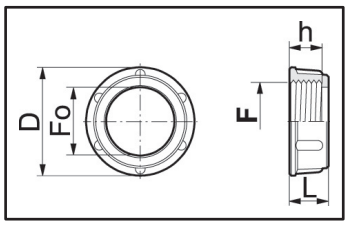


COD. CODE CÓD.	M (BSP)	D (mm)	L (mm)	h (mm)	Mat. Mat. Mat.	
215001	G 1/4"	17	15	9	PA	25
215010	G 3/8"	24	22	10.5	-	25
215020	G 1/2"	24	23	15.5	-	25
2152030	G 3/4"	27	34	22	-	25
215040	G 1"	36	30	19	-	25
215050	G 1 1/4"	43	27	21	-	25

Guarnizioni, pagina D-30. *Gaskets, page D-30.* *Juntas, page D-30.*

Girello
Fly nut
Tuerca

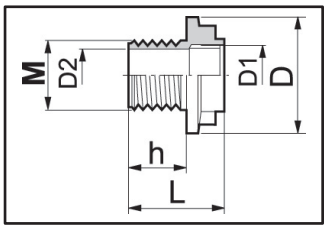




COD. CODE CÓD.	F (BSP)	D (mm)	L (mm)	h (mm)	F0 (mm)	
200010	G 3/8"	29	18	14	13	25
2002020	G 1/2"	31	16.5	13	15.5	25
2002024	G 1/2"	31	16.5	13	12.5	25
2002030	G 3/4"	38	17	13.5	21.8	25
2002040	G 1"	46	21	17.5	27.8	25
2002050	G 1 1/4"	57	22	18	35	25
2002060	G 1 1/2"	64	23.5	19	41	25
2002070	G 2"	77	23.5	19	53.5	10
2002080	G 2 1/2"	92	24.5	20	66	10
2002090	G 3"	105	30	25.5	77	10

Manicotto per agitatore
Mixer coupling
Manguito para agitador

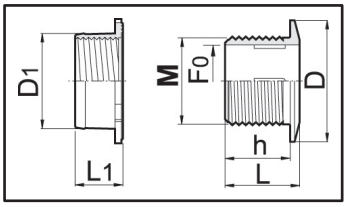




COD. CODE CÓD.	M (BSP)	D (mm)	D1 (BSP)	D2 (mm)	L (mm)	h (mm)	
225224	M24 x 2	40	G 1/2" BSP	18	33	20	25

Raccordo livello atomizzatore
Atomiser level fitting
Racor nivel atomizador

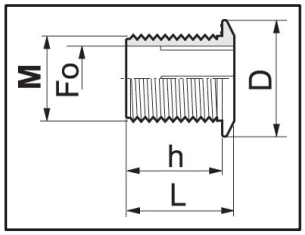




COD. CODE CÓD.	M (BSP)	F0 (mm)	D (mm)	D1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	h (mm)	
260010	G 2"	50	84	66	52	33	45	25

Bocchettone scarico
Drain outlet
Racor de desagüe

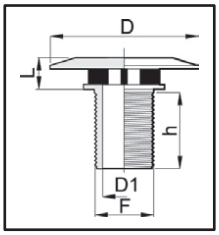




COD. CODE CÓD.	M (BSP)	F0 (mm)	D (mm)	L (mm)	h (mm)	
220020	G 1/2"	14	38	48	43	25
220030	G 3/4"	18	45	50	43	25
220040	G 1"	25	50	55	50	25
220050	G 1 1/4"	32	58	45	40	25
220052	G 1 1/4"	32	59	60	55	25
220060	G 1 1/2"	38	65.5	51.5	46	25
220070	G 2"	47.5	76	73.5	66.5	10
220080	G 2 1/2"	63.5	100	76	70	10

Prese d'acqua antivortice
Anti-vortex outlets
Tomas de agua antirremolino

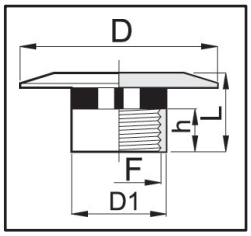




COD. CODE CÓD.	F (BSP)	D (mm)	D1 (mm)	L (mm)	h (mm)
504104	G 1"	108	25	18.5	46
504105	G 1 1/4"	108	32	18.5	46
504108	G 2 1/2"	120	63.5	30.5	56
5042106	G 1 1/2"	100	38	27	49
5042107	G 2"	120	47.5	27	56

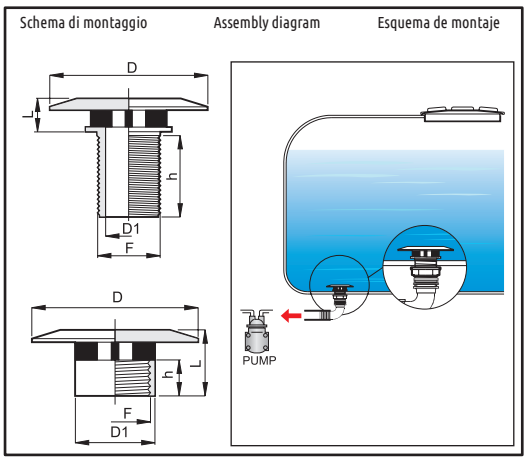
Prese d'acqua antivortice
Anti-vortex outlets
Tomas de agua antirremolino





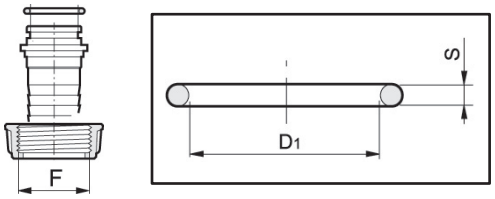
COD. CODE CÓD.	F (BSP)	D (mm)	D1 (mm)	L (mm)	h (mm)
504116	G 1 1/2"	135	62	40	16

Guarnizioni, pagina D-30. *Gaskets, page D-30.* *Juntas, page D-30.*



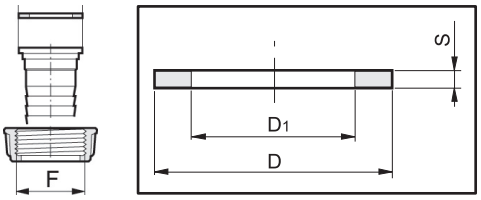
GUARNIZIONI
GASKETS
JUNTAS

Guarnizioni per raccordi portagomma con OR
Gasket for hose fittings with OR
Juntas para racores portamangueras con OR



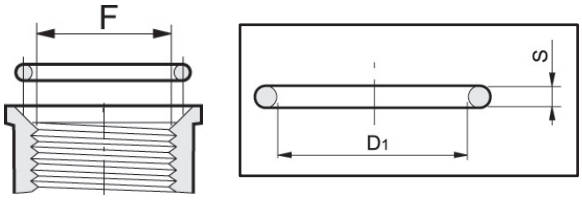
COD. CODE CÓD.	F (BSP)	D1 (mm)	S (mm)	
G11057	G 3/8"	9.1	2.6	50
G11060	G 1/2"	10.5	2	25
G10031	G 3/4"	13.1	2.6	50
G10041	G 1"	20.2	2.6	50
G10051	G 1 1/4"	26.7	2.6	50
G10061	G 1 1/2"	29.2	3	50
G10071	G 2"	39.3	2.6	50
G10081	G 2 1/2"	56.7	3.5	25
G10091	G 3	68.3	3.5	10

Guarnizioni per raccordi portagomma con sede piana
Gasket for hose fittings with flat seat
Juntas para racores portamangueras con asiento plano



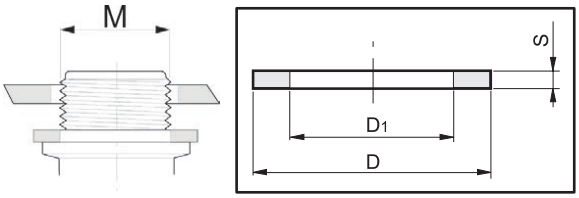
COD. CODE CÓD.	F (BSP)	D (mm)	D1 (mm)	S (mm)	
424190	G 3/8"	14	10	2	25
G40012	G 1/2"	19.2	11.5	2.5	50
G40013	G 3/4"	24.5	17	2.5	50
G40014	G 1"	30.7	20	2.5	50
G40015	G 1 1/4"	39.5	27.5	2.5	50

Guarnizioni per raccordi a tenuta con OR
Gasket for OR seal fittings
Juntas para racores con estanqueidad con OR



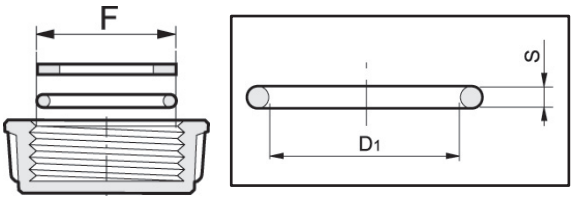
COD. CODE CÓD.	F (BSP)	D1 (mm)	S (mm)	
G10041	G 1/2"	20.2	2.6	50
G11058	G 3/4"	25	2.6	50
G11059	G 1"	29.8	2.6	50
G10052	G 1 1/4"	39.7	3.5	50
G10062	G 1 1/2"	47.2	3.5	50
G10073	G 2"	58.7	3.5	25
G10082	G 2 1/2"	74.6	3.5	25
G10092	G 3	85.5	3.5	10

Guarnizioni per filetti maschio passaparete
Gasket for bulkhead male threads
Juntas para roscas macho pasapared



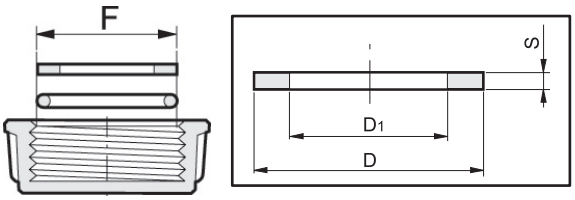
COD. CODE CÓD.	M (BSP)	D (mm)	D1 (mm)	S (mm)	
G40002	G 1/2"	33	21	2.5	50
G40015	G 3/4"	39.5	27.5	2.5	50
G40004	G 1"	45	33	3	50
G40005	G 1 1/4"	60	40	4	50
G40006	G 1 1/2"	67	47	3	50
G40007	G 2"	86	59	4	25
G40008	G 2 1/2"	94.5	76	4	25
G40009	G 3	110	90	4	25

Guarnizioni per tappi femmina
Gasket for blanking caps
Juntas para tapones hembra



COD. CODE CÓD.	F (BSP)	D1 (mm)	S (mm)	
G11068	G 3/8"	12	2.6	50
G10020	G 1/2"	14	3	50

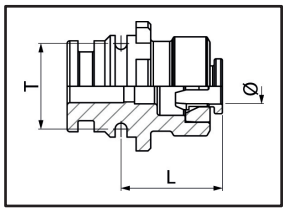
Guarnizioni per tappi femmina
Gasket for blanking caps
Juntas para tapones hembra



COD. CODE CÓD.	F (BSP)	D (mm)	D1 (mm)	S (mm)	
G40013	G 3/4"	24.5	17	2.5	50
G40014	G 1"	30.7	20	2.5	50
G40015	G 3/4"	39.5	27.5	2.5	50
G40004	G 1 1/2"	45	33	3	50
G40005	G 2"	60	40	4	50
G40010	G 2 1/2"	75	55	4	25
G40007	G 3	86	59	4	25

T fork coupling — Raccordo dritto per tubo rigido / Straight fitting for rigid pipe / Racor recto para tubo rígido



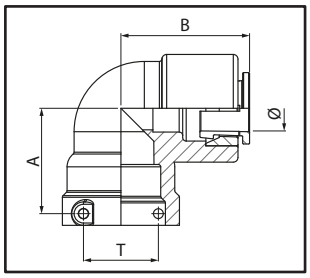


COD. CODE CÓD.	T	Ø (mm)	Ø (BSP)	L (mm)		O'ring COD. EPDM	O'ring COD. VITON®
10911C00	T1	-	1/4"	19	5	G11056	G11056V
10911C01	T1	-	3/8"	22	5	G11056	G11056V
10911C08	T1	8	-	19	5	G11056	G11056V
10913C10	T3	10	-	21.6	5	G11058	G11058V

T fork coupling — Raccordo curvo per tubo rigido / Elbow fitting for rigid pipe / Racor curvo para tubo rígido



NEW

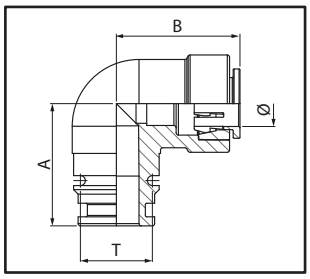


COD. CODE CÓD.	T	Ø (mm)	Ø (BSP)	A (mm)	B (mm)		Fork COD. CODE CÓD.
11901C10	T1	10	-	25	27	5	010013

T fork coupling — Raccordo curvo per tubo rigido / Elbow fitting for rigid pipe / Racor curvo para tubo rígido



NEW



COD. CODE CÓD.	T	Ø (mm)	Ø (BSP)	A (mm)	B (mm)		Fork COD. CODE CÓD.
11911C00	T1	-	1/4"	27	27.3	5	010013
11911C01	T1	-	3/8"	27	27.3	5	010013
11911C08	T1	8	-	27	27.3	5	010013
11913C10	T3	10	-	37.5	27.5	5	010003

Compatibile
Suitable
Compatible

John Guest®



ACCOPPIATORI CON BLOCCAGGIO A CAMME
COUPLINGS WITH CAM LOCKING
ACOPLES CON BLOQUEO DE EXCENTRICAS

- Compatibili con gli accoppiatori MIL-C-27487
- Leve di bloccaggio in acciaio INOX per una massima resistenza meccanica ed alla corrosione (2 leve nei modelli fino a 3" e 3 leve nei modelli da 4")
- Il materiale impiegato, polipropilene rinforzato con fibra di vetro, assicura un'ottima resistenza meccanica e agli agenti chimici
- Su richiesta disponibili anche in Nylon® rinforzato con fibra di vetro
- Filettatura GAS (NPT a richiesta)
- Nelle versioni con filettatura GAS femmina è presente la sede conica per la tenuta con O-ring (compatibile con tutta le nuova produzione di raccorderia ARAG)
- Pressione di utilizzo max 9 BAR (130 PSI) per i modelli da i 3/4" a 2"; max 5 BAR (75 PSI) per i modelli da 3" e 4"
- Guarnizioni di tenuta standard in EPDM (Viton® e NBR a richiesta)

- Suitable to couplings MIL-C-27487
- STAINLESS STEEL locking levers for maximum mechanical strength and corrosion resistance (2 locking levers up to 3" models and 3 levers for 4" models)
- The material used, fibreglass-reinforced polypropylene, ensures excellent mechanical strength and good resistance against chemical agents
- On request, also available in fibreglass-reinforced Nylon®
- BSP threads (NPT on request)
- A tapered seat for the O-ring seal is fitted in the female thread BSP versions (compatible with all new ARAG fittings)
- Max. working pressure 9 BAR (130 PSI) for the 3/4" to 2" models; max. 5 BAR (75 PSI) for the 3" and 4" models
- EPDM standard gaskets (Viton® and NBR on request)

- Compatibles con los acoples MIL-C-27487
- Levas de bloqueo de acero INOX, máxima resistencia mecánica y a la corrosión (2 levas hasta modelos de 3" y 3 levas para el modelo de 4")
- El material utilizado, polipropileno reforzado con fibra de vidrio, asegura una óptima resistencia mecánica y a los agentes químicos
- A pedido están disponibles en Nylon® reforzado con fibra de vidrio
- Roscas disponibles GAS (NPT a pedido)
- Las versiones con rosca GAS hembra incorporan el asiento conico para la estanqueidad con O-ring (compatible con toda la nueva producción de racores ARAG)
- Presión de utilización Máx 9 BAR (130 PSI) para los modelos de 3/4" a 2", máx. 5 BAR (75 PSI) para los modelos de 3" y de 4".
- Juntas de estanqueidad en EPDM (Viton® y NBR a pedido)

Adattatore maschio / Filetto femmina
Male adapter / Female thread
Adaptador macho / Rosca hembra



COD. CODE CÓD.	Corpo Size Cuerpo	F *(BSP)*
18103A2	3/4"	G 1/2"
18103A	3/4"	G 3/4"
18104A	1"	G 1"
18105A	1 1/4"	G 1 1/4"
18106A5	1 1/2"	G 1 1/4"
18106A	1 1/2"	G 1 1/2"
18107A	2"	G 2"
18109A8	3"	G 2 1/2"
18109A	3"	G 3"
1810AA	4"	G 4

Accoppiatore femmina / Filetto maschio
Female coupler / Male thread
Acople hembra / Rosca macho



COD. CODE CÓD.	Corpo Size Cuerpo	M *(BSP)*
18103B2	3/4"	G 1/2"
18103B	3/4"	G 3/4"
18104B	1"	G 1"
18105B	1 1/4"	G 1 1/4"
18106B5	1 1/2"	G 1 1/4"
18106B	1 1/2"	G 1 1/2"
18107B	2"	G 2"
18109B8	3"	G 2 1/2"
18109B	3"	G 3"
1810AB	4"	G 4

Accoppiatore femmina / Portagomma
Female coupler / Hose fitting
Acople hembra / Portamangueras



COD. CODE CÓD.	Ø *(mm)*	Corpo Size Cuerpo
18103C2	13	3/4"
18103C	19	3/4"
18104C	25	1"
18104C5	32	1"
18105C30	30	1 1/4"
18105C	32	1 1/4"
18106C5	32	1 1/2"
18106C	38	1 1/2"
18106C40	40	1 1/2"
18107C	50	2"
18107C53	53	2"
18107C55	55	2"
18109C60	60	3"
18109C8	63	3"
18109C	75	3"
18109C78	78	3"
18109C87	87	3"
1810AC105	105	4"

ACCOPPIATORI CON BLOCCAGGIO A CAMME
COUPLINGS WITH CAM LOCKING
ACOPLES CON BLOQUEO DE EXCENTRICAS

Accoppiatore femmina / Filetto femmina
Female coupler / Female thread
Acople hembra / Rosca hembra



COD. CODE CÓD.	Corpo Size Cuerpo	F (BSP)
18103D2	3/4"	G 1/2"
18103D	3/4"	G 3/4"
18104D	1"	G 1"
18105D	1 1/4"	G 1 1/4"
18106D5	1 1/2"	G 1 1/4"
18106D	1 1/2"	G 1 1/2"
18107D	2"	G 2"
18109D8	3"	G 2 1/2"
18109D	3"	G 3
1810AD	4"	G 4

Adattatore maschio / Filetto maschio
Male adapter / Male thread
Adaptador macho / Rosca macho



COD. CODE CÓD.	Corpo Size Cuerpo	M (BSP)
18103F2	3/4"	G 1/2"
18103F	3/4"	G 3/4"
18104F	1"	G 1"
18105F	1 1/4"	G 1 1/4"
18106F5	1 1/2"	G 1 1/4"
18106F	1 1/2"	G 1 1/2"
18107F	2"	G 2"
18109F8	3"	G 2 1/2"
18109F	3"	G 3
1810AF	4"	G 4

Tappo per adattatore maschio
Plug for male adapter
Tapón para adaptador macho



COD. CODE CÓD.	Corpo Size Cuerpo
18103H	3/4"
18104H	1"
18105H	1 1/4"
18106H	1 1/2"
18107H	2"
18109H	3"
1810AH	4"

Adattatore maschio / Portagomma
Male adapter / Hose fitting
Adaptador macho / Portamangueras



COD. CODE CÓD.	Ø (mm)	Corpo Size Cuerpo
18103E2	13	3/4"
18103E	19	3/4"
18104E	25	1"
18104E5	32	1"
18105E30	30	1 1/4"
18105E	32	1 1/4"
18106E5	32	1 1/2"
18106E	38	1 1/2"
18106E40	40	1 1/2"
18107E	50	2"
18107E53	53	2"
18107E55	55	2"
18109E60	60	3"
18109E8	63	3"
18109E	75	3"
18109E78	78	3"
18109E87	87	3"
1810AE105	105	4"

Tappo per accoppiatore femmina
Plug for female coupler
Tapón para acople hembra



COD. CODE CÓD.	Corpo Size Cuerpo
18103G	3/4"
18104G	1"
18105G	1 1/4"
18106G	1 1/2"
18107G	2"
18109G	3"
1810AG	4"

Molla antiapertura
Locking spring
Traba anti-apertura para acople rapido



COD. CODE CÓD.	Corpo Size Cuerpo
181030	3/4"
181040	1"
181050	1 1/4"
181060	1 1/2"
181070	2"
181090	3"



FILTRI
FILTERS
FILTROS

Una ampia gamma di proposte consente di identificare il tipo di filtro adatto ad ogni esigenza.
ARAG ha allineato i colori delle cartucce filtro secondo quanto richiesto dalla normativa ISO 19732:2007 e per facilitare il riconoscimento dei filtri ai propri clienti, ha deciso di apporre il colore della cartuccia anche sul corpo del filtro, rendendo immediata la scelta del filtro adatto all'impianto o alla macchina a cui è applicato.
Nella tabella sottostante è possibile verificare, oltre ai dati di filtraggio, la corrispondenza fra il vecchio colore delle cartucce ARAG e il nuovo colore richiesto dalla normativa ISO 19732.

A wide range of products makes it simple to identify the right type of filter to meet any requirement.
ARAG has changed the filter cartridge colours in compliance with the already in force ISO 19732:2007 standard.
In order to make the filter recognition easier, ARAG has decided to mark the cartridges with the relevant mesh indication and to apply outside the filter body another mark featuring the same colour as the cartridge, so as to make the filtration degree recognition immediate.
The correspondence of ARAG cartridge old colour to the new one required by the ISO 19732 standard, besides the filtering data, can be checked by means of the following table.

La amplia gama de propuestas permite encontrar el tipo de filtro más adecuado para cada exigencia.
ARAG ha alineado los colores de los cartuchos filtro de acuerdo a lo solicitado por la norma ISO 19732:2007 que ya se encuentra en vigencia. Para facilitar el reconocimiento de los filtros, ARAG ha decidido marcar los cartuchos con la indicación de los relativos mesh y colocar en el exterior del cuerpo del filtro otra identificación con el mismo color del cartucho, para facilitar la identificación del nivel de filtrado.
En la tabla de abajo se puede comprobar, además de los datos de filtrado, la correspondencia entre el color anterior del cartucho ARAG y el nuevo color solicitado por la norma ISO 19732.

Legenda dei simboli - Symbols - Leyenda simbolos

T fork coupling
Raccordo con attacco a forchetta
Fitting with fork coupling
Racor con conexion de horquilla

bar 50 725 PSI
Pressione massima di utilizzo
Maximum operating pressure
Presión máxima de trabajo

ISO colour coding
Filtri codificati secondo norma ISO19732
Filters colour coded according to ISO19732
Filtros codificados según norma ISO19732

Pressione massima di utilizzo
Maximum operating pressure
Presión máxima de trabajo

Portata
Flow rate
Caudal

Unità minima (o suoi multipli) ordinabile
Minimum unit for orders (or its multiples)
Unidad mínima de pedido (o sus múltiplos)

Nuovi prodotti
New items
Nuevos productos

NEW
Nuovi prodotti
New items
Nuevos productos

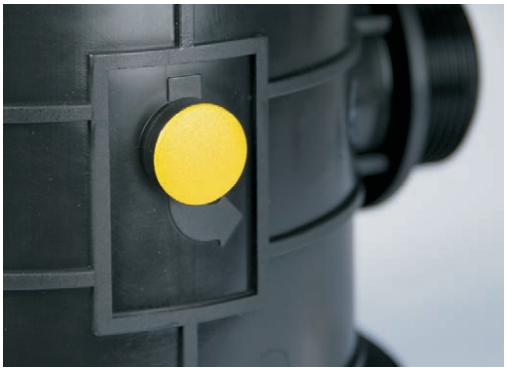
COLORI CARTUCCE FILTRI ISO 19732
COLOURS CARTRIDGE FILTERS ISO 19732
COLORES CARTUCHOS FILTROS ISO 19732

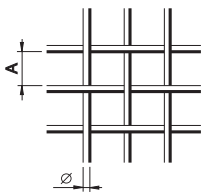
	ISO 19732					
Vecchio colore Old colour Color viejo	Nuovo Colore New colour Nuevo color	MESH	A *(microns)*	Ø *(microns)*	S *(%)*	M
BLACK	BROWN RED	16	980	490	44.4	Polypropylene
		16	1320	220	73.3	Inox
WHITE	RED	32	500	320	37.1	Polypropylene
		32	594	200	55.3	Inox
LIGHT BLUE	BLUE	50	365	140	50.8	Inox
GREY	YELLOW	80	229	80	55.7	Inox
RED	GREEN	100	173	80	46.4	Inox
GREEN	GREY *(non ISO)*	120	134	70	43	Polyamide
		120	144	70	45.4	Inox
ORANGE	ORANGE	150	96	65	35	Polyamide
		150	114	60	42.4	Inox
YELLOW	PINK	200	80	50	37	Polyamide
		200	76	50	36.2	Inox

MESH = numero di fili per pollice (25,4 mm)
A = apertura utile di passaggio
Ø = diametro del filo
S = rapporto percentuale tra la superficie delle aperture e la superficie totale della rete
M = materiale

MESH = number of wires for inch (25,4 mm)
A = mesh opening
Ø = wire diameter
S = percentage ratio between mesh opening surface and mesh total surface
M = material

MESH = número de hilos por pulgada (25,4 mm)
A = abertura útil de pasaje
Ø = diámetro del hilo
S = relación de porcentaje entre la superficie de las aberturas y la superficie total de la red
M = material







319

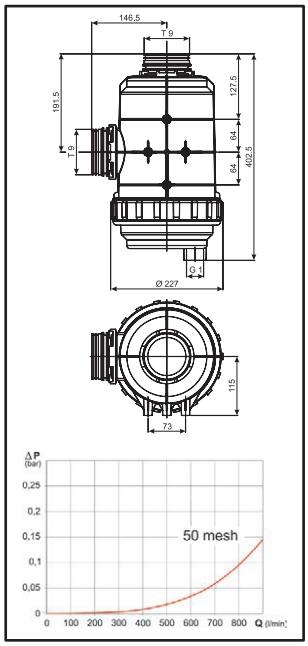
FILTRI DI ASPIRAZIONE
SUCTION FILTERS
FILTROS DE ASPIRACIÓN

Filtri di aspirazione con attacco a forchetta
- Attacchi con connessione T9 per raccordi di completamento
- Capacità filtrante da 400 l/min a 800 l/min
- Cartuccia Ø 145 x 320 mm
- Corpo in polipropilene
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in VITON®)
- Inserti di fissaggio in ottone
- Filetto di spurgo G1 apribile, per attacco a rubinetto di scarico.

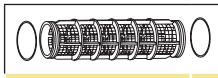
Suction filters with fork coupling
- Attachments with T9 connection for accessory fittings
- Filtering capacity 400-800 l/min
- Cartridge Ø 145 x 320 mm
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)
- Brass fixing inserts
- G1 drain thread (punctured to open) to install on drain valve.

Filtros de aspiración con acoplamiento de horquilla
- Tomas con conexión T9 para completar los empalmes
- Capacidad filtrante 400 l/min a 800 l/min
- Cartucho Ø 145 x 320 mm
- Cuerpo de prolipropileno
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)
- Casquillos de fijación de latón
- Rosca de purga G1 que se puede abrir, para toma de grifo de descarga.





COD. CODE CÓD.	T	Tipo di rete Screen type Tipo de red	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
3190H2	T9	Inox 32 mesh	505	78.3
3190H3	T9	Inox 50 mesh	464	71.9
3190H35	T9	Inox 80 mesh	509	78.8



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3352002.030	Inox 32 mesh
3352003.030	Inox 50 mesh
33520035.030	Inox 80 mesh

T9 fork coupling

ISO colour coding

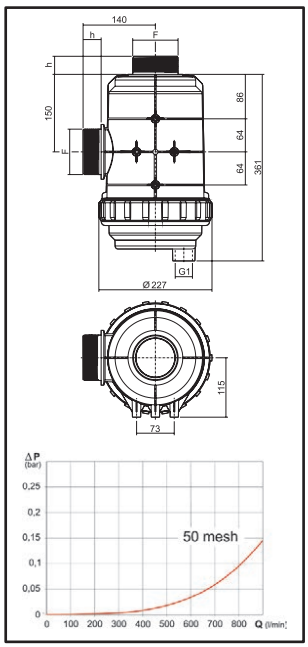
Raccordi di completamento con attacco a forchetta nel capitolo:
End fittings with fork coupling in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla en el capítulo:
FITTINGS

Filtri aspirazione attacco filettato
- Filetti G 3
- Capacità filtrante da 400 l/min a 800 l/min
- Cartuccia Ø 145 x 320 mm
- Corpo in polipropilene
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in VITON®)
- Inserti di fissaggio in ottone
- Filetto di spurgo G1 apribile, per attacco a rubinetto di scarico.

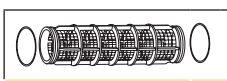
Suction filters threads coupling
- 3" BSP threads
- Filtering capacity 400-800 l/min
- Cartridge Ø 145 x 320 mm
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)
- Brass fixing inserts
- G1 drain thread (punctured to open) to install on drain valve.

Filtros de aspiración con toma roscada
- Roscas G 3
- Capacidad filtrante 400 l/min a 800 l/min
- Cartucho Ø 145 x 320 mm
- Cuerpo de prolipropileno
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)
- Casquillos de fijación de latón
- Rosca de purga G1 que se puede abrir, para toma de grifo de descarga.





COD. CODE CÓD.	F	Tipo di rete Screen type Tipo de red	h (mm)	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
319092	G 3	Inox 32 mesh	35	505	78.3
319093	G 3	Inox 50 mesh	35	464	71.9
3190935	G 3	Inox 80 mesh	35	509	78.8



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3352002.030	Inox 32 mesh
3352003.030	Inox 50 mesh
33520035.030	Inox 80 mesh

ISO colour coding

Raccordi di completamento con attacco a forchetta nel capitolo:
End fittings with fork coupling in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla en el capítulo:
FITTINGS

FILTRI DI ASPIRAZIONE
SUCTION FILTERS
FILTROS DE ASPIRACIÓN

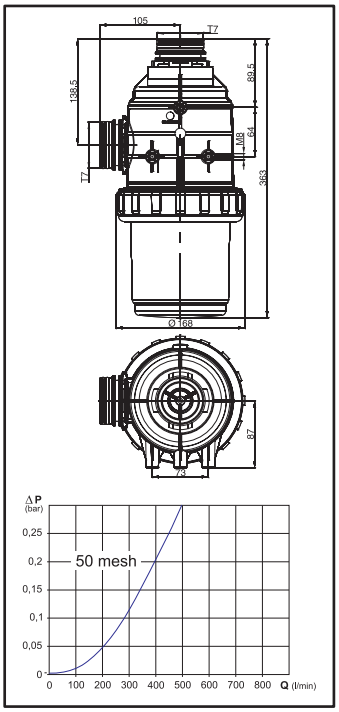
317

Filtri di aspirazione serie 317
- Attacco a forchetta T7
- Capacità filtrante da 200 l/min a 260 l/min
- Cartuccia Ø 107 x 286 mm
- Corpo in polipropilene
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in VITON®)
- Inserti di fissaggio in ottone

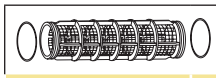
Suction filters series 317
- Fork coupling T7
- Filtering capacity 200-260 l/min
- Cartridge Ø 107 x 286 mm
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)
- Brass fixing inserts

Filtros de aspiración serie 317
- Toma de horquilla T7
- Capacidad filtrante 200 l/min a 260 l/min
- Cartucho Ø 107 x 286 mm
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)
- Casquillos de fijación de latón





COD. CODE CÓD.	T	Tipo di rete Screen type Tipo de red	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
31720F2	T7	Inox 32 mesh	289	44.8
31720F3	T7	Inox 50 mesh	265	41.1
31720F35	T7	Inox 80 mesh	291	45.1



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3172002.030	Inox 32 mesh
3172003.030	Inox 50 mesh
31720035.030	Inox 80 mesh

T7 fork coupling

ISO colour coding

Raccordi di completamento con attacco a forchetta nel capitolo:
End fittings with fork coupling in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla en el capítulo:

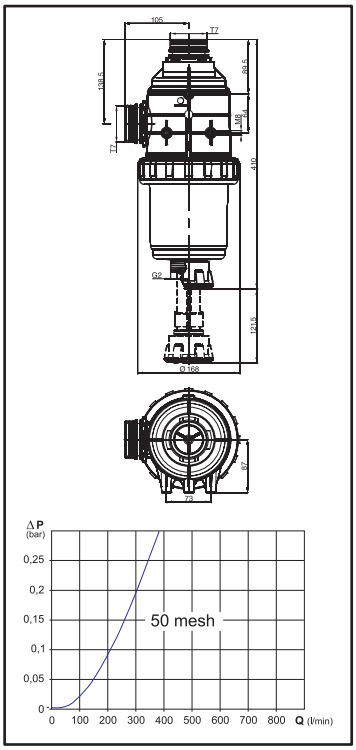
FITTINGS

Filtri aspirazione attacco a forchetta T7 con valvola
- Attacco a forchetta T7
- Valvola automatica di chiusura per la pulizia del filtro
- Ingresso ausiliario di aspirazione per il riempimento cisterna
- Pomello sblocca valvola

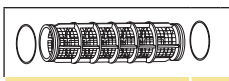
Suction filters fork coupling T7 with valve
- Fork coupling T7
- Automatic shut-off valve to clean the filter
- Auxiliary suction inlet to fill the tank
- Valve release knob

Filtros de aspiración con acoplamiento de horquilla T7 con válvula
- Toma de horquilla T7
- Válvula automática de cierre para la limpieza del filtro
- Entrada auxiliar de aspiración para llenar el tanque
- Tapon para el accionamiento de la válvula





COD. CODE CÓD.	T	Tipo di rete Screen type Tipo de red	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
31724F2	T7	Inox 32 mesh	289	44.8
31724F3	T7	Inox 50 mesh	265	41.1
31724F35	T7	Inox 80 mesh	291	45.1

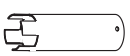


Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3172002.030	Inox 32 mesh
3172003.030	Inox 50 mesh
31720035.030	Inox 80 mesh

T7 fork coupling

ISO colour coding



Chiave smontaggio valvola
Valve disassembly tool
Llave desmontaje válvula

COD. / CODE / CÓD.
316400.200

Raccordi di completamento con attacco a forchetta nel capitolo:
End fittings with fork coupling in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla en el capítulo:

FITTINGS

317

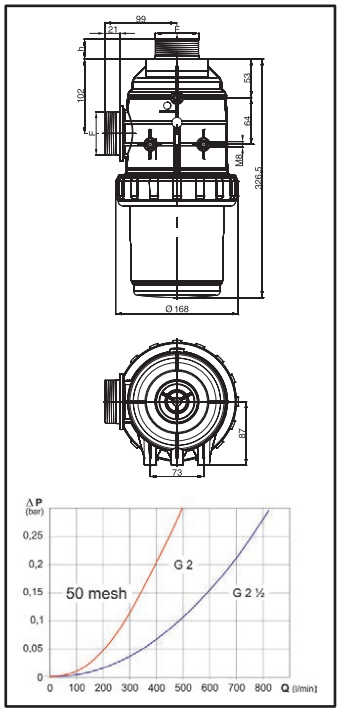
FILTRI DI ASPIRAZIONE
SUCTION FILTERS
FILTROS DE ASPIRACIÓN

Filtri aspirazione attacco filettato
- Filetti G 2 e G 2 ½
- Capacità filtrante da 200 l/min a 260 l/min
- Cartuccia Ø 107 x 286 mm
- Corpo in polipropilene
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in VITON®)
- Inserti di fissaggio in ottone

Suction filters threads coupling
- 2" & 2 ½" BSP threads
- Filtering capacity 200-260 l/min
- Cartridge Ø 107 x 286 mm
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)
- Brass fixing inserts

Filtros de aspiración con toma roscada
- Roscas G 2 y G 2 ½
- Capacidad filtrante 200 l/min a 260 l/min
- Cartucho Ø 107 x 286 mm
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)
- Casquillos de fijación de latón





COD. CODE CÓD.	F	Tipo di rete Screen type Tipo de red	h (mm)	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
3172072	G 2	Inox 32 mesh	27	289	44.8
3172073	G 2	Inox 50 mesh	27	265	41.1
31720735	G 2	Inox 80 mesh	27	291	45.1
3172172	G 2	Inox 32 mesh	45	289	44.8
3172173	G 2	Inox 50 mesh	45	265	41.1
31721735	G 2	Inox 80 mesh	45	291	45.1
3172082	G 2 1/2	Inox 32 mesh	32	289	44.8
3172083	G 2 1/2	Inox 50 mesh	32	265	41.1



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3172002.030	Inox 32 mesh
3172003.030	Inox 50 mesh
31720035.030	Inox 80 mesh

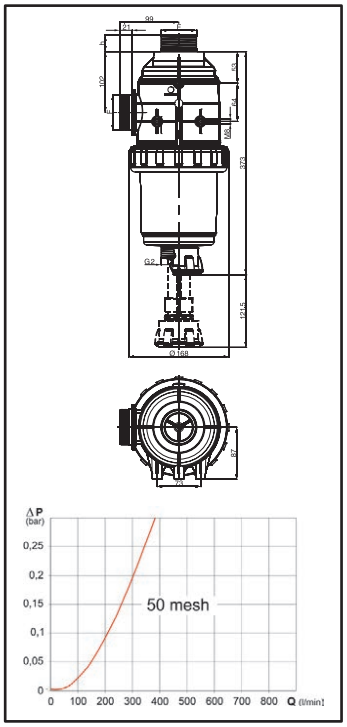
ISO colour coding

Filtri aspirazione attacco filettato con valvola
- Valvola automatica di chiusura per la pulizia del filtro
- Ingresso ausiliario di aspirazione per il riempimento cisterna
- Pomello sblocca valvola

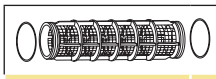
Suction filters threads coupling with valve
- Automatic shut-off valve to clean the filter
- Auxiliary suction inlet to fill the tank
- Valve release knob

Filtros de aspiración con toma roscada y válvula
- Válvula automática de cierre para la limpieza del filtro
- Entrada auxiliar de aspiración para llenar el tanque
- Tapon para el accionamiento de la válvula





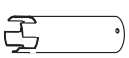
COD. CODE CÓD.	F	Tipo di rete Screen type Tipo de red	h (mm)	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
3172472	G 2	Inox 32 mesh	27	289	44.8
3172473	G 2	Inox 50 mesh	27	265	41.1
31724735	G 2	Inox 80 mesh	27	291	45.1
3172572	G 2	Inox 32 mesh	45	289	44.8
3172573	G 2	Inox 50 mesh	45	265	41.1
31725735	G 2	Inox 80 mesh	45	291	45.1



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3172002.030	Inox 32 mesh
3172003.030	Inox 50 mesh
31720035.030	Inox 80 mesh

ISO colour coding



Chiave smontaggio valvola
Valve disassembly tool
Llave desmontaje válvula

COD. / CODE / CÓD.
316400.200

FILTRI DI ASPIRAZIONE
SUCTION FILTERS
FILTROS DE ASPIRACIÓN

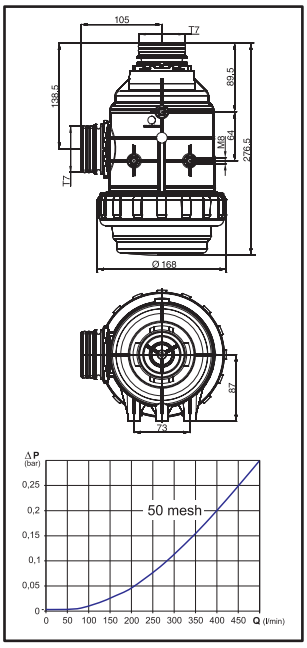
316

Filtri di aspirazione attacco a forchetta T7
- Attacco a forchetta T7
- Capacità filtrante da 160 l/min a 220 l/min
- Cartuccia Ø 107 x 200 mm
- Corpo in polipropilene
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in VITON®)
- Inserti di fissaggio in ottone

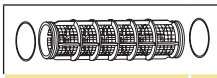
Suction filters T7 fork coupling
- Fork coupling T7
- Filtering capacity 160-220 l/min
- Cartridge Ø 107 x 200 mm
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)
- Brass fixing inserts

Filtros de aspiración con acoplamiento de horquilla T7
- Toma de horquilla T7
- Capacidad filtrante 160 l/min a 220 l/min
- Cartucho Ø 107 x 200 mm
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)
- Casquillos de fijación de latón





COD. CODE CÓD.	T	Tipo di rete Screen type Tipo de red	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
31620F2	T7	Inox 32 mesh	242	37.5
31620F3	T7	Inox 50 mesh	222	34.5
31620F35	T7	Inox 80 mesh	244	37.7



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3162002.030	Inox 32 mesh
3162003.030	Inox 50 mesh
31620035.030	Inox 80 mesh

T7 fork coupling

ISO colour coding

Raccordi di completamento con attacco a forchetta nel capitolo:
End fittings with fork coupling in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla en el capítulo:

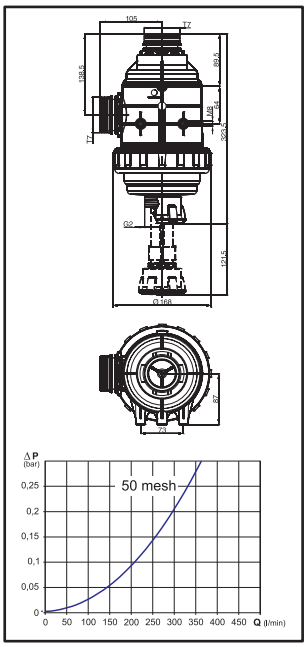
FITTINGS

Filtri di aspirazione attacco a forchetta T7 con valvola
- Attacco a forchetta T7
- Valvola automatica di chiusura per la pulizia del filtro
- Ingresso ausiliario di aspirazione per il riempimento cisterna
- Pomello sblocca valvola

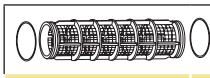
Suction filters T7 fork coupling with valve
- Fork coupling T7
- Automatic shut-off valve to clean the filter
- Auxiliary suction inlet to fill the tank
- Valve release knob

Filtros de aspiración con acoplamiento de horquilla T7 con válvula
- Toma de horquilla T7
- Válvula automática de cierre para la limpieza del filtro
- Entrada auxiliar de aspiración para llenar el tanque
- Tapon para el accionamiento de la válvula





COD. CODE CÓD.	T	Tipo di rete Screen type Tipo de red	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
31624F2	T7	Inox 32 mesh	242	37.5
31624F3	T7	Inox 50 mesh	222	34.5
31624F35	T7	Inox 80 mesh	244	37.7



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3162002.030	Inox 32 mesh
3162003.030	Inox 50 mesh
31620035.030	Inox 80 mesh

T7 fork coupling

ISO colour coding



Chiave smontaggio valvola
Valve disassembly tool
Llave desmontaje válvula

COD. / CODE / CÓD.
316400.200

Raccordi di completamento con attacco a forchetta nel capitolo:
End fittings with fork coupling in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla en el capítulo:

FITTINGS

316

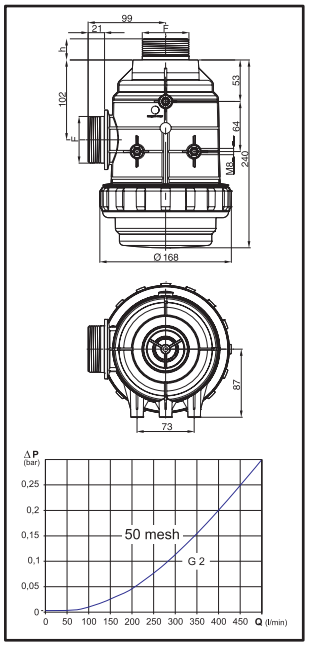
FILTRI DI ASPIRAZIONE
SUCTION FILTERS
FILTROS DE ASPIRACIÓN

Filtri di aspirazione attacco filettato G 2"
- Filetti G 2
- Capacità filtrante da 160 l/min a 220 l/min
- Cartuccia Ø 107 x 200 mm
- Corpo in polipropilene
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in VITON®)
- Inserti di fissaggio in ottone

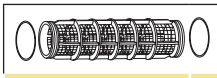
Suction filters threaded coupling G 2"
- 2" BSP threads
- Filtering capacity 160-220 l/min
- Cartridge Ø 107 x 200 mm
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)
- Brass fixing inserts

Filtros de aspiración con toma roscada G 2"
- Roscas G 2"
- Capacidad filtrante 160 l/min a 220 l/min
- Cartucho Ø 107 x 200 mm
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)
- Casquillos de fijación de latón





COD. CODE CÓD.	F	Tipo di rete Screen type Tipo de red	h (mm)	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
3162072	G 2	Inox 32 mesh	27	242	37.5
3162073	G 2	Inox 50 mesh	27	222	34.5
31620735	G 2	Inox 80 mesh	27	244	37.7
3162172	G 2	Inox 32 mesh	45	242	37.5
3162173	G 2	Inox 50 mesh	45	222	34.5
31621735	G 2	Inox 80 mesh	45	244	37.7



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3162002.030	Inox 32 mesh
3162003.030	Inox 50 mesh
31620035.030	Inox 80 mesh

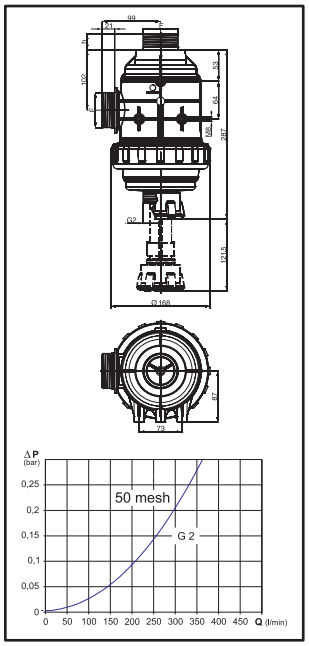
ISO colour coding

Filtri di aspirazione attacco filettato G 2" con valvola
- Valvola automatica di chiusura per la pulizia del filtro
- Ingresso ausiliario di aspirazione per il riempimento cisterna
- Pomello sblocca valvola

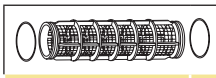
Suction filters G 2" threaded coupling with valve
- Automatic shut-off valve to clean the filter
- Auxiliary suction inlet to fill the tank
- Valve release knob

Filtros de aspiración con toma roscada G 2" y válvula
- Válvula automática de cierre para la limpieza del filtro
- Entrada auxiliar de aspiración para llenar el tanque
- Tapon para el accionamiento de la válvula





COD. CODE CÓD.	F	Tipo di rete Screen type Tipo de red	h (mm)	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
3162472	G 2	Inox 32 mesh	27	242	37.5
3162473	G 2	Inox 50 mesh	27	222	34.5
31624735	G 2	Inox 80 mesh	27	244	37.7
3162572	G 2	Inox 32 mesh	45	242	37.5
3162573	G 2	Inox 50 mesh	45	222	34.5
31625735	G 2	Inox 80 mesh	45	244	37.7



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3162002.030	Inox 32 mesh
3162003.030	Inox 50 mesh
31620035.030	Inox 80 mesh

ISO colour coding



Chiave smontaggio valvola
Valve disassembly tool
Llave desmontaje válvula

COD. / CODE / CÓD.
316400.200

FILTRI DI ASPIRAZIONE
SUCTION FILTERS
FILTROS DE ASPIRACIÓN

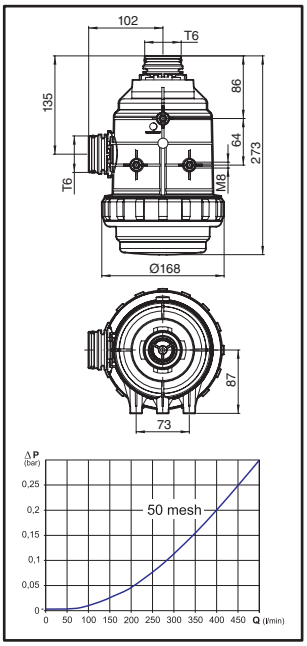
316

Filtri di aspirazione attacco a forchetta T6
- Attacco a forchetta T6
- Capacità filtrante da 160 l/min a 220 l/min
- Cartuccia Ø 107 x 200 mm
- Corpo in polipropilene
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in VITON®)
- Inserti di fissaggio in ottone

Suction filters T6 fork coupling
- Fork coupling T6
- Filtering capacity 160-220 l/min
- Cartridge Ø 107 x 200 mm
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)
- Brass fixing inserts

Filtros de aspiración con acoplamiento de horquilla T6
- Toma de horquilla T6
- Capacidad filtrante 160 l/min a 220 l/min
- Cartucho Ø 107 x 200 mm
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)
- Casquillos de fijación de latón





COD. CODE CÓD.	T	Tipo di rete Screen type Tipo de red	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
31620E2	T6	Inox 32 mesh	242	37.5
31620E3	T6	Inox 50 mesh	222	34.5
31620E35	T6	Inox 80 mesh	244	37.7

Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3162002.030	Inox 32 mesh
3162003.030	Inox 50 mesh
31620035.030	Inox 80 mesh

T6 fork coupling

ISO colour coding

Raccordi di completamento con attacco a forchetta nel capitolo:
End fittings with fork coupling in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla en el capítulo:

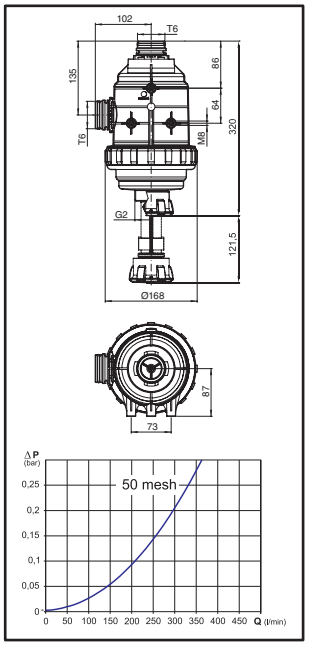
FITTINGS

Filtri di aspirazione attacco a forchetta T6 con valvola
- Attacco a forchetta T6
- Valvola automatica di chiusura per la pulizia del filtro
- Ingresso ausiliario di aspirazione per il riempimento cisterna
- Pomello sblocca valvola

Suction filters T6 fork coupling with valve
- Fork coupling T6
- Automatic shut-off valve to clean the filter
- Auxiliary suction inlet to fill the tank
- Valve release knob

Filtros de aspiración con acoplamiento de horquilla T6 con válvula
- Toma de horquilla T6
- Válvula automática de cierre para la limpieza del filtro
- Entrada auxiliar de aspiración para llenar el tanque
- Tapon para el accionamiento de la válvula





COD. CODE CÓD.	T	Tipo di rete Screen type Tipo de red	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
31624E2	T6	Inox 32 mesh	242	37.5
31624E3	T6	Inox 50 mesh	222	34.5
31624E35	T6	Inox 80 mesh	244	37.7

Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3162002.030	Inox 32 mesh
3162003.030	Inox 50 mesh
31620035.030	Inox 80 mesh

T6 fork coupling

ISO colour coding

Chiave smontaggio valvola
Valve disassembly tool
Llave desmontaje válvula

COD. / CODE / CÓD.
316400.200

Raccordi di completamento con attacco a forchetta nel capitolo:
End fittings with fork coupling in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla en el capítulo:

FITTINGS

316

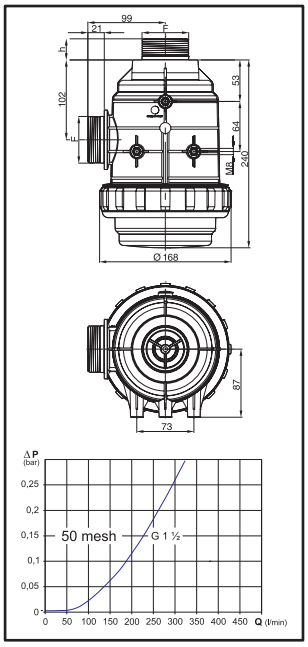
FILTRI DI ASPIRAZIONE
SUCTION FILTERS
FILTROS DE ASPIRACIÓN

Filtri di aspirazione attacco filettato G 1 1/2
- Filetti G 1 1/2
- Capacità filtrante da 160 l/min a 220 l/min
- Cartuccia Ø 107 x 200 mm
- Corpo in polipropilene
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in VITON®)
- Inserti di fissaggio in ottone

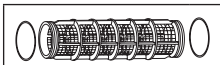
Suction filters threaded coupling G 1 1/2
- G 1 1/2 BSP threads
- Filtering capacity 160-220 l/min
- Cartridge Ø 107 x 200 mm
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)
- Brass fixing inserts

Filtros de aspiración con toma roscada G 1 1/2
- Roscas G 1 1/2
- Capacidad filtrante 160 l/min a 220 l/min
- Cartucho Ø 107 x 200 mm
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)
- Casquillos de fijación de latón





COD. CODE CÓD.	F	Tipo di rete Screen type Tipo de red	h (mm)	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
3162062	G 1 1/2	Inox 32 mesh	24	242	37.5
3162063	G 1 1/2	Inox 50 mesh	24	222	34.5
31620635	G 1 1/2	Inox 80 mesh	24	244	37.7
3162162	G 1 1/2	Inox 32 mesh	45	242	37.5
3162163	G 1 1/2	Inox 50 mesh	45	222	34.5
31621635	G 1 1/2	Inox 80 mesh	45	244	37.7



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3162002.030	Inox 32 mesh
3162003.030	Inox 50 mesh
31620035.030	Inox 80 mesh

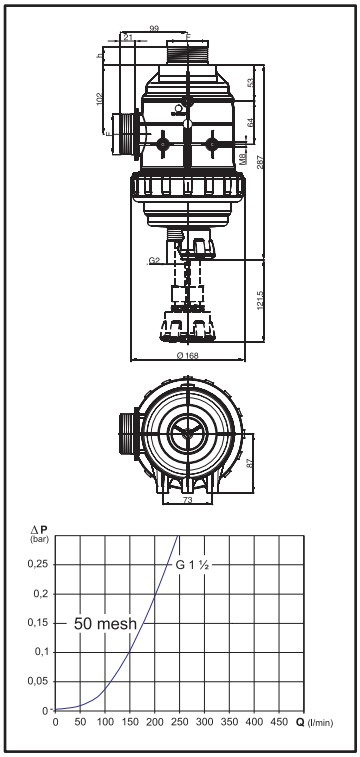
ISO colour coding

Filtri di aspirazione attacco filettato G 1 1/2 con valvola
- Valvola automatica di chiusura per la pulizia del filtro
- Ingresso ausiliario di aspirazione per il riempimento cisterna
- Pomello sblocca valvola

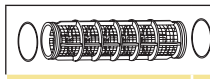
Suction filters G 1 1/2 threaded coupling with valve
- Automatic shut-off valve to clean the filter
- Auxiliary suction inlet to fill the tank
- Valve release knob

Filtros de aspiración con toma roscada G 1 1/2 y válvula
- Válvula automática de cierre para la limpieza del filtro
- Entrada auxiliar de aspiración para llenar el tanque
- Tapon para el accionamiento de la válvula





COD. CODE CÓD.	F	Tipo di rete Screen type Tipo de red	h (mm)	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
3162462	G 1 1/2	Inox 32 mesh	24	242	37.5
3162463	G 1 1/2	Inox 50 mesh	24	222	34.5
31624635	G 1 1/2	Inox 80 mesh	24	244	37.7
3162562	G 1 1/2	Inox 32 mesh	45	242	37.5
3162563	G 1 1/2	Inox 50 mesh	45	222	34.5
31625635	G 1 1/2	Inox 80 mesh	45	244	37.7



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3162002.030	Inox 32 mesh
3162003.030	Inox 50 mesh
31620035.030	Inox 80 mesh

ISO colour coding



Chiave smontaggio valvola
Valve disassembly tool
Llave desmontaje válvula

COD. / CODE / CÓD.
316400.200

FILTRI DI ASPIRAZIONE
SUCTION FILTERS
FILTROS DE ASPIRACIÓN

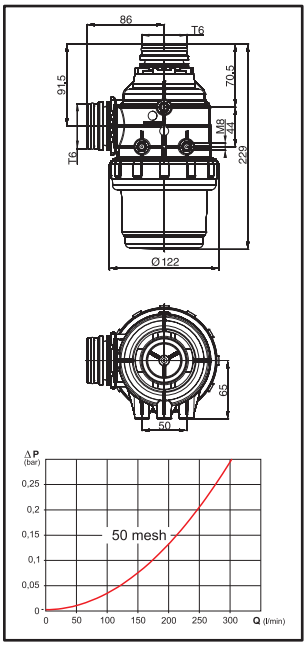
314

Filtri di aspirazione attacco a forchetta T6
- Attacco a forchetta T6
- Capacità filtrante da 100 l/min a 160 l/min
- Cartuccia Ø 80 x 170 mm
- Corpo in polipropilene
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in VITON®)
- Inserti di fissaggio in ottone

Suction filters T6 fork coupling
- Fork coupling T6
- Filtering capacity 100-160 l/min
- Cartridge Ø 80 x 170 mm
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)
- Brass fixing inserts

Filtros de aspiración con acoplamiento de horquilla T6
- Toma de horquilla T6
- Capacidad filtrante 100 l/min a 160 l/min
- Cartucho Ø 80 x 170 mm
- Cuerpo de prolipropileno
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)
- Casquillos de fijación de latón





COD. CODE CÓD.	T	Tipo di rete Screen type Tipo de red	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
31420E2	T6	Inox 32 mesh	242	37.5
31420E3	T6	Inox 50 mesh	222	34.5
31420E35	T6	Inox 80 mesh	244	37.7

Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3142002.030	Inox 32 mesh
3142003.030	Inox 50 mesh
31420035.030	Inox 80 mesh

T6 fork coupling

ISO colour coding

Raccordi di completamento con attacco a forchetta nel capitolo:
End fittings with fork coupling in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla en el capítulo:

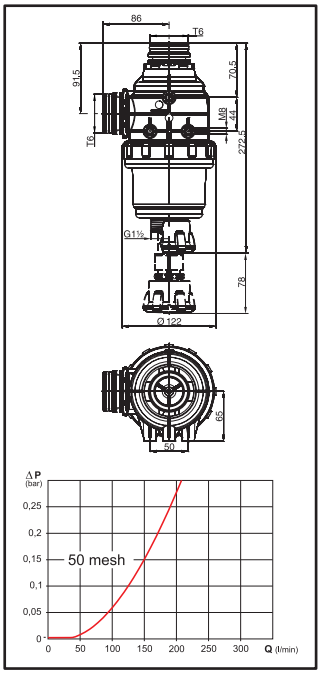
FITTINGS

Filtri di aspirazione attacco a forchetta T6 con valvola
- Attacco a forchetta T6
- Valvola automatica di chiusura per la pulizia del filtro
- Ingresso ausiliario di aspirazione per il riempimento cisterna
- Pomello sblocca valvola

Suction filters T6 fork coupling with valve
- Fork coupling T6
- Automatic shut-off valve to clean the filter
- Auxiliary suction inlet to fill the tank
- Valve release knob

Filtros de aspiración con acoplamiento de horquilla T6 con válvula
- Toma de horquilla T6
- Válvula automática de cierre para la limpieza del filtro
- Entrada auxiliar de aspiración para llenar el tanque
- Tapon para el accionamiento de la válvula





COD. CODE CÓD.	T	Tipo di rete Screen type Tipo de red	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
31424E2	T6	Inox 32 mesh	242	37.5
31424E3	T6	Inox 50 mesh	222	34.5
31424E35	T6	Inox 80 mesh	244	37.7

Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3142002.030	Inox 32 mesh
3142003.030	Inox 50 mesh
31420035.030	Inox 80 mesh

T6 fork coupling

ISO colour coding

Chiave smontaggio valvola
Valve disassembly tool
Llave desmontaje válvula

COD. / CODE / CÓD.
314400.200

Raccordi di completamento con attacco a forchetta nel capitolo:
End fittings with fork coupling in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla en el capítulo:

FITTINGS

314

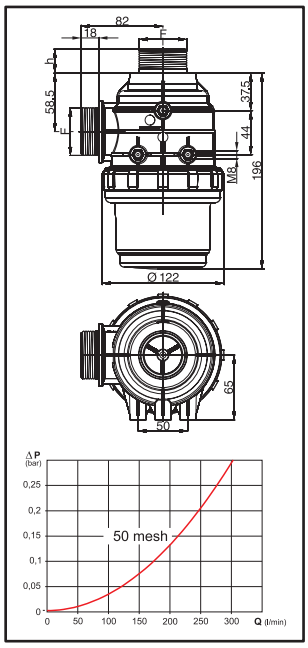
FILTRI DI ASPIRAZIONE
SUCTION FILTERS
FILTROS DE ASPIRACIÓN

Filtri di aspirazione attacco filettato
- Filetti G 1 1/4 e G 1 1/2
- Capacità filtrante da 100 l/min a 160 l/min
- Cartuccia Ø 80 x 170 mm
- Corpo in polipropilene
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in VITON®)
- Inserti di fissaggio in ottone

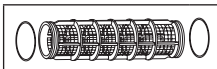
Suction filters threaded coupling
- G 1 1/4 & G 1 1/2 BSP threads
- Filtering capacity 100-160 l/min
- Cartridge Ø 80 x 170 mm
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)
- Brass fixing inserts

Filtros de aspiración con toma roscada
- Roscas G 1 1/4 y G 1 1/2
- Capacidad filtrante 100 l/min a 160 l/min
- Cartucho Ø 80 x 170 mm
- Cuerpo de prolipropileno
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)
- Casquillos de fijación de latón





COD. CODE CÓD.	F	Tipo di rete Screen type Tipo de red	h (mm)	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
3142052	G 1 1/4	Inox 32 mesh	24	133	20.7
3142053	G 1 1/4	Inox 50 mesh	24	123	19.0
31420535	G 1 1/4	Inox 80 mesh	24	134	20.8
3142152	G 1 1/4	Inox 32 mesh	38	133	20.7
3142153	G 1 1/4	Inox 50 mesh	38	123	19.0
31421535	G 1 1/4	Inox 80 mesh	38	134	20.8
3142062	G 1 1/2	Inox 32 mesh	24	133	20.7
3142063	G 1 1/2	Inox 50 mesh	24	123	19.0
31420635	G 1 1/2	Inox 80 mesh	24	134	20.8
3142162	G 1 1/2	Inox 32 mesh	38	133	20.7
3142163	G 1 1/2	Inox 50 mesh	38	123	19.0
31421635	G 1 1/2	Inox 80 mesh	38	134	20.8



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3142002.030	Inox 32 mesh
3142003.030	Inox 50 mesh
31420035.030	Inox 80 mesh

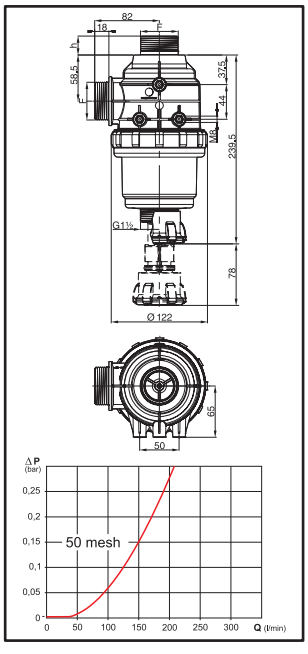
ISO colour coding

Filtri di aspirazione attacco filettato con valvola
- Valvola automatica di chiusura per la pulizia del filtro
- Ingresso ausiliario di aspirazione per il riempimento cisterna
- Pomello sblocca valvola

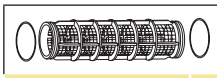
Suction filters threaded coupling with valve
- Automatic shut-off valve to clean the filter
- Auxiliary suction inlet to fill the tank
- Valve release knob

Filtros de aspiración con toma roscada y válvula
- Válvula automática de cierre para la limpieza del filtro
- Entrada auxiliar de aspiración para llenar el tanque
- Tapon para el accionamiento de la válvula





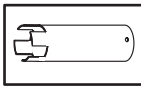
COD. CODE CÓD.	F	Tipo di rete Screen type Tipo de red	h (mm)	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
3142452	G 1 1/4	Inox 32 mesh	24	133	20.7
3142453	G 1 1/4	Inox 50 mesh	24	123	19.0
31424535	G 1 1/4	Inox 80 mesh	24	134	20.8
3142552	G 1 1/4	Inox 32 mesh	38	133	20.7
3142553	G 1 1/4	Inox 50 mesh	38	123	19.0
31425535	G 1 1/4	Inox 80 mesh	38	134	20.8
3142462	G 1 1/2	Inox 32 mesh	24	133	20.7
3142463	G 1 1/2	Inox 50 mesh	24	123	19.0
31424635	G 1 1/2	Inox 80 mesh	24	134	20.8
3142562	G 1 1/2	Inox 32 mesh	38	133	20.7
3142563	G 1 1/2	Inox 50 mesh	38	123	19.0
31425635	G 1 1/2	Inox 80 mesh	38	134	20.8



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3142002.030	Inox 32 mesh
3142003.030	Inox 50 mesh
31420035.030	Inox 80 mesh

ISO colour coding



Chiave smontaggio valvola
Valve disassembly tool
Llave desmontaje válvula

COD. / CODE / CÓD.
314400.200

FILTRI DI ASPIRAZIONE
SUCTION FILTERS
FILTROS DE ASPIRACIÓN

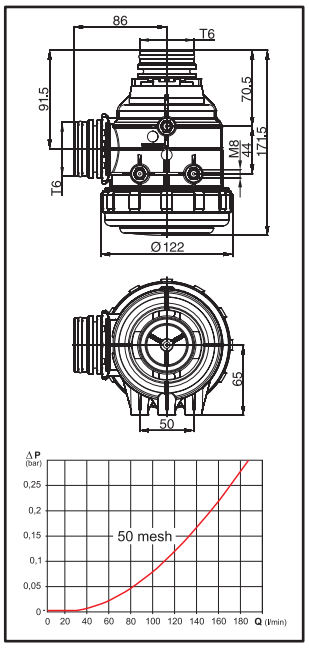
313

Filtri di aspirazione attacco a forchetta T6
- Attacco a forchetta T6
- Capacità filtrante da 80 l/min a 120 l/min
- Cartuccia Ø 80 x 108 mm
- Corpo in polipropilene
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in VITON®)
- Inserti di fissaggio in ottone

Suction filters T6 fork coupling
- Fork coupling T6
- Filtering capacity 80-120 l/min
- Cartridge Ø 80 x 108 mm
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)
- Brass fixing inserts

Filtros de aspiración con acoplamiento de horquilla T6
- Toma de horquilla T6
- Capacidad filtrante 80 l/min a 120 l/min
- Cartucho Ø 80 x 108 mm
- Cuerpo de prolipropileno
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)
- Casquillos de fijación de latón





COD. CODE CÓD.	T	Tipo di rete Screen type Tipo de red	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
31320E2	T6	Inox 32 mesh	242	37.5
31320E3	T6	Inox 50 mesh	222	34.5
31320E35	T6	Inox 80 mesh	244	37.7

Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3182002.030	Inox 32 mesh
3182003.030	Inox 50 mesh
31820035.030	Inox 80 mesh

T6 fork coupling

ISO colour coding

Raccordi di completamento con attacco a forchetta nel capitolo:
End fittings with fork coupling in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla en el capítulo:

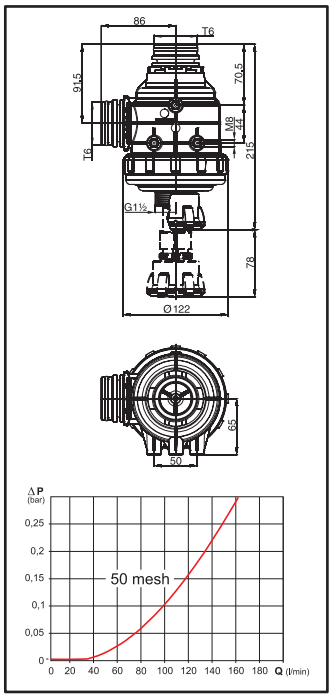
FITTINGS

Filtri di aspirazione attacco a forchetta T6 con valvola
- Attacco a forchetta T6
- Valvola automatica di chiusura per la pulizia del filtro
- Ingresso ausiliario di aspirazione per il riempimento cisterna
- Pomello sblocca valvola
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in VITON®)

Suction filters T6 fork coupling with valve
- Fork coupling T6
- Automatic shut-off valve to clean the filter
- Auxiliary suction inlet to fill the tank
- Valve release knob
- EPDM gaskets (VITON® optional)

Filtros de aspiración con acoplamiento de horquilla T6 con válvula
- Toma de horquilla T6
- Válvula automática de cierre para la limpieza del filtro
- Entrada auxiliar de aspiración para llenar el tanque
- Tapon para el accionamiento de la válvula
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)





COD. CODE CÓD.	T	Tipo di rete Screen type Tipo de red	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
31324E2	T6	Inox 32 mesh	242	37.5
31324E3	T6	Inox 50 mesh	222	34.5
31324E35	T6	Inox 80 mesh	244	37.7

Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3182002.030	Inox 32 mesh
3182003.030	Inox 50 mesh
31820035.030	Inox 80 mesh

T6 fork coupling

ISO colour coding

Chiave smontaggio valvola
Valve disassembly tool
Llave desmontaje válvula

COD. / CODE / CÓD.
314400.200

Raccordi di completamento con attacco a forchetta nel capitolo:
End fittings with fork coupling in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla en el capítulo:

FITTINGS

313

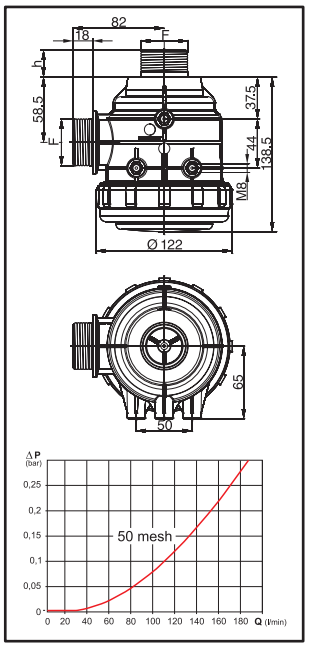
FILTRI DI ASPIRAZIONE
SUCTION FILTERS
FILTROS DE ASPIRACIÓN

Filtri di aspirazione attacco filettato
- Filetti G 1 1/4
- Capacità filtrante da 80 l/min a 120 l/min
- Cartuccia Ø 80 x 108 mm
- Corpo in polipropilene
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in VITON®)
- Inserti di fissaggio in ottone

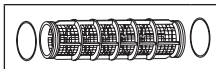
Suction filters threaded coupling
- G 1 1/4threads
- Filtering capacity 80-120 l/min
- Cartridge Ø 80 x 108 mm
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)
- Brass fixing inserts

Filtros de aspiración con toma roscada
- Roscas G 1 1/4
- Capacidad filtrante 80 l/min a 120 l/min
- Cartucho Ø 80 x 108 mm
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)
- Casquillos de fijación de latón





COD. CODE CÓD.	F	Tipo di rete Screen type Tipo de red	h (mm)	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
3132052	G 1 1/4	Inox 32 mesh	24	90	14.0
3132053	G 1 1/4	Inox 50 mesh	24	83	12.8
31320535	G 1 1/4	Inox 80 mesh	24	91	14.2
3132152	G 1 1/4	Inox 32 mesh	38	90	14.0
3132153	G 1 1/4	Inox 50 mesh	38	83	12.8
31321535	G 1 1/4	Inox 80 mesh	38	91	14.2



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3182002.030	Inox 32 mesh
3182003.030	Inox 50 mesh
31820035.030	Inox 80 mesh

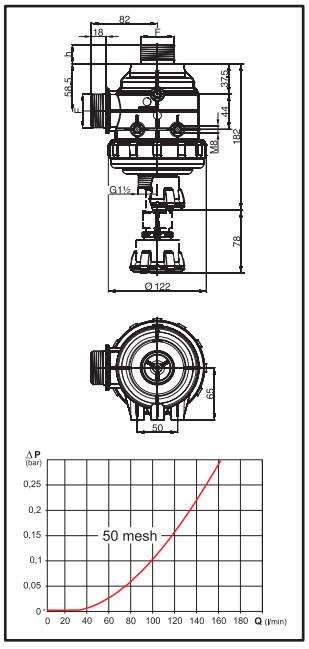
ISO colour coding

Filtri di aspirazione attacco filettato con valvola
- Valvola automatica di chiusura per la pulizia del filtro
- Ingresso ausiliario di aspirazione per il riempimento cisterna
- Pomello sblocca valvola
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in VITON®)

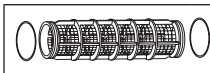
Suction filters threaded coupling wirh valve
- Automatic shut-off valve to clean the filter
- Auxiliary suction inlet to fill the tank
- Valve release knob
- EPDM gaskets (VITON® optional)

Filtros de aspiración con toma roscada y válvula
- Válvula automática de cierre para la limpieza del filtro
- Entrada auxiliar de aspiración para llenar el tanque
- Tapon para el accionamiento de la válvula
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)





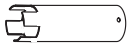
COD. CODE CÓD.	F	Tipo di rete Screen type Tipo de red	h (mm)	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
3132452	G 1 1/4	Inox 32 mesh	24	90	14.0
3132453	G 1 1/4	Inox 50 mesh	24	83	12.8
31324535	G 1 1/4	Inox 80 mesh	24	91	14.2
3132552	G 1 1/4	Inox 32 mesh	38	90	14.0
3132553	G 1 1/4	Inox 50 mesh	38	83	12.8
31325535	G 1 1/4	Inox 80 mesh	38	91	14.2



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3182002.030	Inox 32 mesh
3182003.030	Inox 50 mesh
31820035.030	Inox 80 mesh

ISO colour coding



Chiave smontaggio valvola
Valve disassembly tool
Llave desmontaje válvula

COD. / CODE / CÓD.
314400.200

FILTRI DI ASPIRAZIONE
SUCTION FILTERS
FILTROS DE ASPIRACIÓN

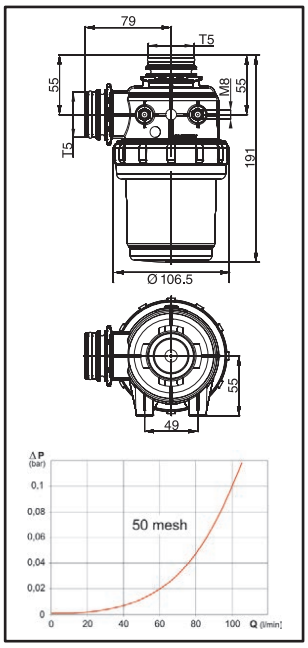
312

Filtri di aspirazione attacco a forchetta T5
- Attacco a forchetta T5
- Capacità filtrante da 60 l/min a 100 l/min
- Cartuccia Ø 70 x 148 mm
- Corpo in polipropilene
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in VITON®)
- Inserti di fissaggio in ottone

Suction filters T5 fork coupling
- Fork coupling T5
- Filtering capacity 60-100 l/min
- Cartridge Ø 70 x 148 mm
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)
- Brass fixing inserts

Filtros de aspiración con acoplamiento de horquilla T5
- Toma de horquilla T5
- Capacidad filtrante 60 l/min a 100 l/min
- Cartucho Ø 70 x 148 mm
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)
- Casquillos de fijación de latón





COD. CODE CÓD.	T	Tipo di rete Screen type Tipo de red	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
31220D2	T5	Inox 32 mesh	108	16.7
31220D3	T5	Inox 50 mesh	99	15.3
31220D7	T5	Polypr. 16 mesh	86	13.4
31220D8	T5	Polypr. 32 mesh	72	11.2



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3122002.030	Inox 32 mesh
3122003.030	Inox 50 mesh
3122007.030	Polypr. 16 mesh
3122008.030	Polypr. 32 mesh

T5 fork coupling

ISO colour coding

Raccordi di completamento con attacco a forchetta nel capitolo:
End fittings with fork coupling in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla en el capítulo:

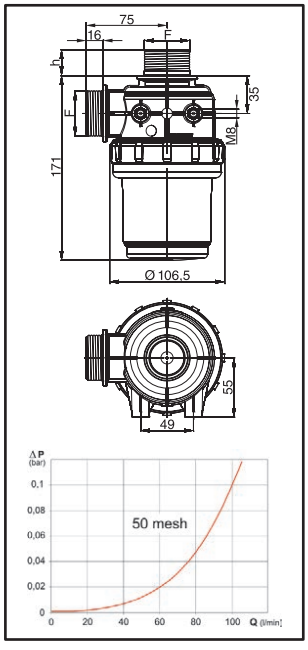
FITTINGS

Filtri di aspirazione attacco filettato
- Filetti G 1 1/4
- Capacità filtrante da 60 l/min a 100 l/min
- Cartuccia Ø 70 x 148 mm
- Corpo in polipropilene
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in VITON®)
- Inserti di fissaggio in ottone

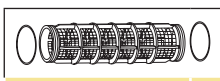
Suction filters threaded coupling
- G 1 1/4threads
- Filtering capacity 60-100 l/min
- Cartridge Ø 70 x 148 mm
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)
- Brass fixing inserts

Filtros de aspiración con toma roscada
- Roscas G 1 1/4
- Capacidad filtrante 60 l/min a 100 l/min
- Cartucho Ø 70 x 148 mm
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)
- Casquillos de fijación de latón





COD. CODE CÓD.	F	Tipo di rete Screen type Tipo de red	h (mm)	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
3122052	G 1 1/4	Inox 32 mesh	24	108	16.7
3122053	G 1 1/4	Inox 50 mesh	24	99	15.3
3122057	G 1 1/4	Polypr. 16 mesh	24	86	13.4
3122058	G 1 1/4	Polypr. 32 mesh	24	72	11.2
3122152	G 1 1/4	Inox 32 mesh	40	108	16.7
3122153	G 1 1/4	Inox 50 mesh	40	99	15.3
3122157	G 1 1/4	Polypr. 16 mesh	40	86	13.4
3122158	G 1 1/4	Polypr. 32 mesh	40	72	11.2



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3122002.030	Inox 32 mesh
3122003.030	Inox 50 mesh
3122007.030	Polypr. 16 mesh
3122008.030	Polypr. 32 mesh

ISO colour coding

310

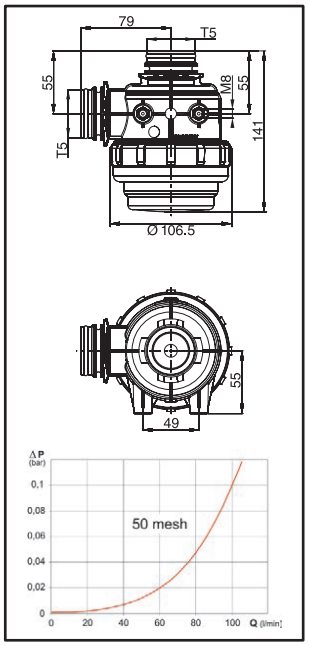
FILTRI DI ASPIRAZIONE
SUCTION FILTERS
FILTROS DE ASPIRACIÓN

Filtri di aspirazione attacco a forchetta T5
- Attacco a forchetta T5
- Capacità filtrante 60 l/min
- Cartuccia Ø 70 x 100 mm
- Corpo in polipropilene
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in VITON®)
- Inserti di fissaggio in ottone

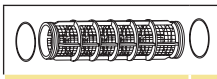
Suction filters T5 fork coupling
- Fork coupling T5
- Filtering capacity 60 l/min
- Cartridge Ø 70 x 100 mm
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)
- Brass fixing inserts

Filtros de aspiración con acoplamiento de horquilla T5
- Toma de horquilla T5
- Capacidad filtrante 60 l/min
- Cartucho Ø 70 x 100 mm
- Cuerpo de prolipropileno
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)
- Casquillos de fijación de latón





COD. CODE CÓD.	T	Tipo di rete Screen type Tipo de red	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
31020D2	T5	Inox 32 mesh	108	16.7
31020D3	T5	Inox 50 mesh	99	15.3
31020D7	T5	Polypr. 16 mesh	86	13.4
31020D8	T5	Polypr. 32 mesh	72	11.2



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3102002.030	Inox 32 mesh
3102003.030	Inox 50 mesh
3102007.030	Polypr. 16 mesh
3102008.030	Polypr. 32 mesh

T5 fork coupling

ISO colour coding

Raccordi di completamento con attacco a forchetta nel capitolo:
End fittings with fork coupling in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla en el capítulo:

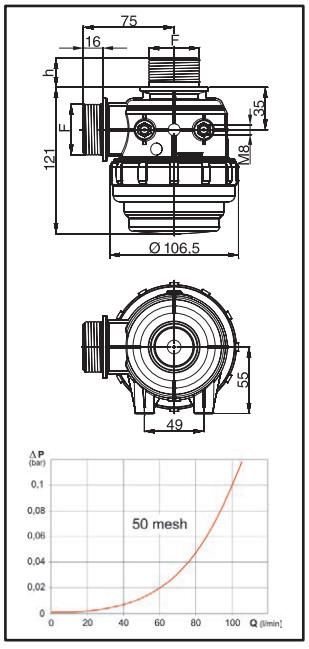
FITTINGS

Filtri di aspirazione attacco filettato
- Filetti G 1 1/4
- Capacità filtrante 60 l/min
- Cartuccia Ø 70 x 100 mm
- Corpo in polipropilene
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in VITON®)
- Inserti di fissaggio in ottone

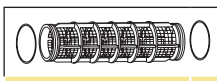
Suction filters threaded coupling
- G 1 1/4threads
- Filtering capacity 60 l/min
- Cartridge Ø 70 x 100 mm
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)
- Brass fixing inserts

Filtros de aspiración con toma roscada
- Roscas G 1 1/4
- Capacidad filtrante 60 l/min
- Cartucho Ø 70 x 100 mm
- Cuerpo de prolipropileno
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)
- Casquillos de fijación de latón





COD. CODE CÓD.	F	Tipo di rete Screen type Tipo de red	h (mm)	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
3102052	G 1 1/4	Inox 32 mesh	24	69	10.6
3102053	G 1 1/4	Inox 50 mesh	24	63	9.8
3102057	G 1 1/4	Polypr. 16 mesh	24	55	8.5
3102058	G 1 1/4	Polypr. 32 mesh	24	46	7.1
3102152	G 1 1/4	Inox 32 mesh	40	69	10.6
3102153	G 1 1/4	Inox 50 mesh	40	63	9.8
3102157	G 1 1/4	Polypr. 16 mesh	40	55	8.5
3102158	G 1 1/4	Polypr. 32 mesh	40	46	7.1



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3102002.030	Inox 32 mesh
3102003.030	Inox 50 mesh
3102007.030	Polypr. 16 mesh
3102008.030	Polypr. 32 mesh

ISO colour coding

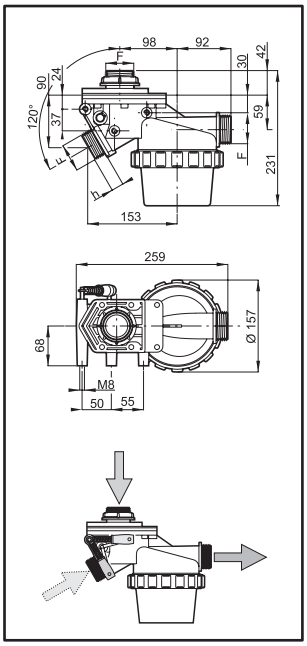
FILTRI DI ASPIRAZIONE A 3 VIE CON VALVOLA SELETTIVA
3-WAY SUCTION FILTERS WITH SELECTING VALVE
FILTROS DE ASPIRACIÓN DE 3 VIAS CON VÁLVULA SELECTIVA

Filtri di aspirazione serie 318
- Filetti G 1 1/2
- Capacità filtrante da 80 l/min a 120 l/min
- Cartuccia Ø 80 x 108 mm
- Corpo in polipropilene
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in VITON®)
- Inserti di fissaggio in ottone

Suction filters series 318
- G 1 1/2 threads
- Filtering capacity 80 - 120 l/min
- Cartridge Ø 80 x 108 mm
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)
- Brass fixing inserts

Filtros de aspiración serie 318
- Roscas G 1 1/2
- Capacidad filtrante 80 l/min a 120 l/min
- Cartucho Ø 80 x 108 mm
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)
- Casquillos de fijación de latón





COD. CODE CÓD.	F	Tipo di rete Screen type Tipo de red	h (mm)	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
318102	G 1 1/2	Inox 32 mesh	42	90	14.0
318103	G 1 1/2	Inox 50 mesh	42	82	12.8



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3182002.030	Inox 32 mesh
3182003.030	Inox 50 mesh

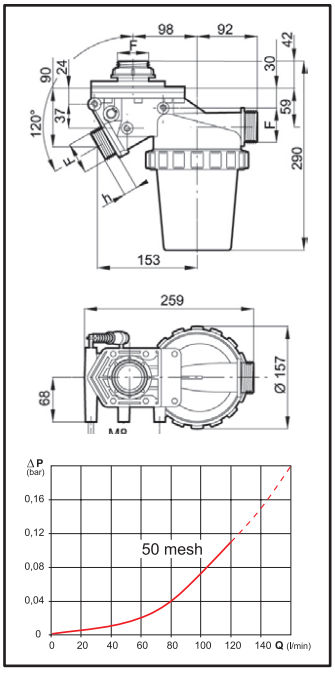
ISO colour coding

Filtri di aspirazione serie 320
- Filetti G 1 1/2
- Capacità filtrante da 100 l/min a 160 l/min
- Cartuccia Ø 80 x 170 mm
- Corpo in polipropilene
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in VITON®)
- Inserti di fissaggio in ottone

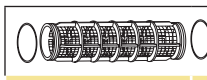
Suction filters series 320
- G 1 1/2threads
- Filtering capacity 100 - 160 l/min
- Cartridge Ø 80 x 170 mm
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)
- Brass fixing inserts

Filtros de aspiración serie 320
- Roscas G 1 1/2
- Capacidad filtrante 100 l/min a 160 l/min
- Cartucho Ø 80 x 170 mm
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)
- Casquillos de fijación de latón





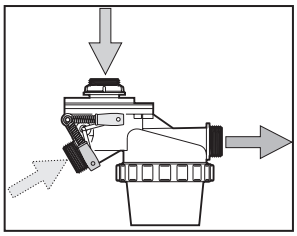
COD. CODE CÓD.	F	Tipo di rete Screen type Tipo de red	h (mm)	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
320102	G 1 1/2	Inox 32 mesh	42	133	20.7
320103	G 1 1/2	Inox 50 mesh	42	123	19.0



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3142002.030	Inox 32 mesh
3142003.030	Inox 50 mesh

ISO colour coding





HI-FLOW: 500l/min

bar 15 / 220 PSI

Raccordo portamanometro con attacco a forchetta T1
Pressure gage box fitting with T1 fork coupling
Empalme portamanómetro de horquilla T1

Raccordo portamanometro per tubo RILSAN
Pressure gage box fitting for RILSAN hose
Empalme portamanómetro para tubo RILSAN

Attacchi a forchetta T6
T6 fork couplings
Empalmes de horquilla T6

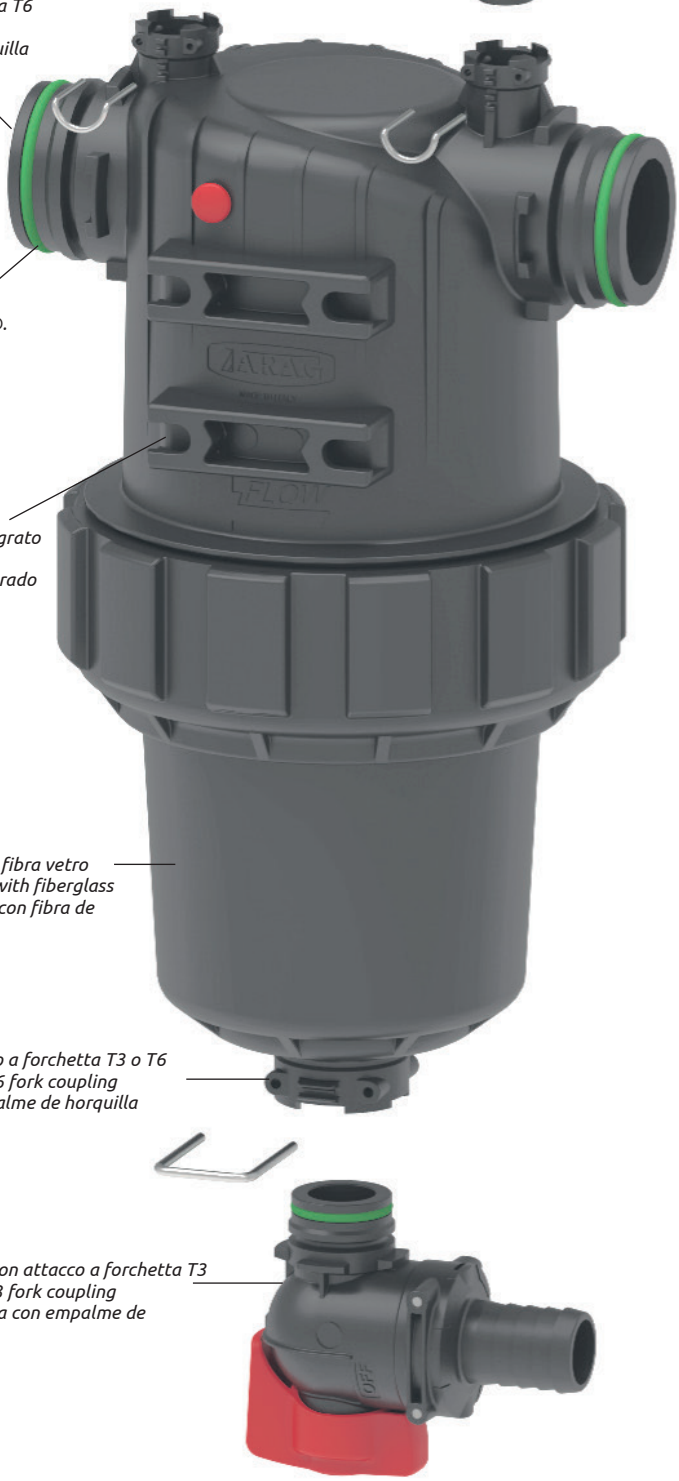
Guarnizioni in VITON®.
Seals in VITON®.
Juntas de VITON®.

Sistema di fissaggio integrato
Integrated fixing system
Sistema de fijación integrado

Corpo in PA6 caricato in fibra vetro
Body in PA6 reinforced with fiberglass
Cuerpo de PA6 cargado con fibra de vidrio

Scarico con attacco a forchetta T3 o T6
Drain with T3 or T6 fork coupling
Descarga con empalme de horquilla T3 o T6

Valvola di scarico con attacco a forchetta T3
Drain valve with T3 fork coupling
Válvula de descarga con empalme de horquilla T3



Filtri in linea serie 330

I filtri serie 330 sono stati progettati per essere montati sui circuiti di macchine con alte portate, in mandata, alle sezioni.
La sempre maggior richiesta di grandi volumi di prodotto da distribuire, ha portato alla realizzazione di un filtro sulla linea di mandata che possa funzionare ad elevate pressioni (15 bar) e caratterizzato da grandi passaggi interni.
Il filtro con attacchi a forchetta T6 (quindi con passaggio DN 40 mm), grazie all'elevata portata di 500 l/min e alla bassissima caduta di pressione, permette di progettare i circuiti utilizzando valvole a sfera della serie 853, per una perfetta integrazione e per ottenere la massima compattezza ed efficienza.
Le tre versioni di funzionamento interno al filtro, consentono di mantenere attivo il sistema di autopulizia, anche con i più svariati circuiti sulle macchine da diserbo.

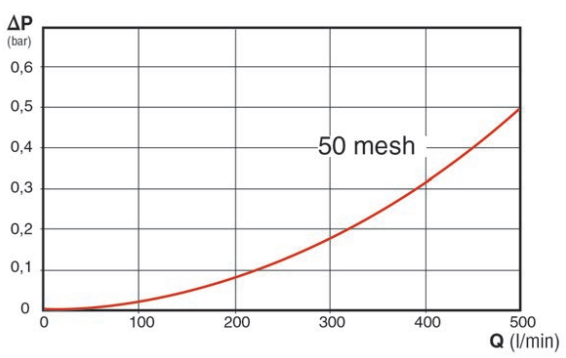
Line filters series 330

Line filters series 330 have been designed to be fitted on the circuits of machines with high delivery flowrate to sections.
The increasing request of high volumes of product to be distributed led to the creation of a filter on the delivery line able to work at high pressure values (15 bar) and featuring large inner passages.
The filter with T6 fork couplings (hence with a 40 mm ND passage), thanks to the high flowrate of 500 l/min and to the minimum pressure drop, allows designing circuits with ball valves of the 853 series for a perfect integration and maximum compactness and efficiency.
The three operating versions present inside the filter allow keeping the self-cleaning system active, even in case of multiple circuits installed on the crop sprayers.

Filtros en línea serie 330

Los filtros serie 330 han sido diseñados para ser montados en los circuitos de máquinas con caudales altos hacia las secciones, en impulsión.
La necesidad de distribuir volúmenes de producto cada vez más grandes ha llevado a la realización de un filtro en la línea de impulsión que pueda funcionar con presiones elevadas (15 bar) y caracterizado por grandes pasos interiores.
El filtro con empalmes de horquilla T6 (con paso DN 40 mm), gracias a su elevado caudal de 500 l/min y a la caída de presión realmente baja, permite diseñar los circuitos utilizando válvulas de bola de la serie 853, para obtener una integración perfecta y la máxima eficiencia con dimensiones compactas.
Las tres versiones de funcionamiento interno del filtro permiten mantener activo el sistema autolimpiador, incluso con los circuitos más varios de las máquinas herbicidas.

Portata filtri serie 330
Filter series 330 flowrate
Caudal filtros serie 330



FILTRI IN LINEA
LINE FILTERS
FILTROS EN LÍNEA

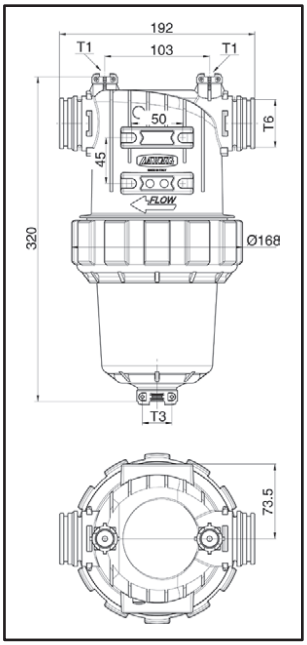
330

Filtri in linea serie 330
- Versione con attacco a forchetta T6

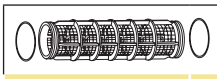
Line filters series 330
- Version with T6 fork coupling

Filtros en línea serie 330
- Versión con empalme de horquilla T6





COD. CODE CÓD.	T	Tipo di rete Screen type Tipo de red	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
3301162V	T6	Inox 32 mesh	160	24.8
3301163V	T6	Inox 50 mesh	148	22.9
33011635V	T6	Inox 80 mesh	162	25.1
3301164V	T6	Inox 100 mesh	135	20.9



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3292002.030V	Inox 32 mesh
3292003.030V	Inox 50 mesh
32920035.030V	Inox 80 mesh
3292004.030V	Inox 100 mesh

T6 fork coupling

ISO colour coding

T3 fork coupling

Raccordi di completamento con attacco a forchetta nel capitolo:
End fittings with fork coupling in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla en el capítulo:

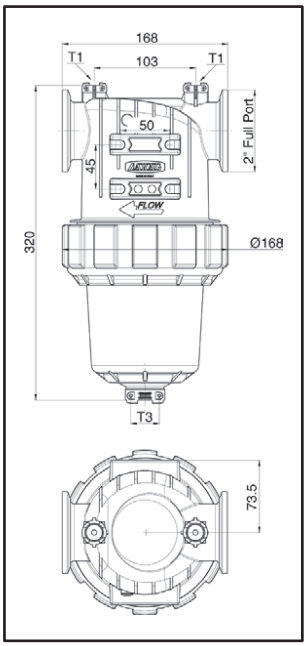
FITTINGS

Filtri in linea serie 330
- Versione con attacco a morsetto* 2" Full Port.

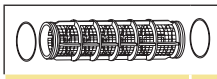
Line filters series 330
- Version with 2" Full Port clamp* coupling.

Filtros en línea serie 330
- Versión con toma de mordaza* 2" Full Port.





COD. CODE CÓD.	F	Tipo di rete Screen type Tipo de red	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
3303172V	2" FP	Inox 32 mesh	160	24.8
3303173V	2" FP	Inox 50 mesh	148	22.9
33031735V	2" FP	Inox 80 mesh	162	25.1
3303174V	2" FP	Inox 100 mesh	135	20.9



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3292002.030V	Inox 32 mesh
3292003.030V	Inox 50 mesh
32920035.030V	Inox 80 mesh
3292004.030V	Inox 100 mesh

T3 fork coupling

Raccordi di completamento con attacco a forchetta nel capitolo:
End fittings with fork coupling in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla en el capítulo:

FITTINGS

*Compatibile con attacchi tipo Banjo®, Hypro® e Bee Valve®
*Compatible with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® couplings
*Compatible con tomas tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®

Kit morsetto di serraggio completo di vite

Kit of tightening clamp with screw

Kit mordaza de ajuste completa con tornillo

	COD. CODE CÓD.	F	Tipo Type Tipo		3 EPDM		3 Viton®	
1	10A00100	1" Full port	Nylon®®	10	18103B.050	10	18123B.050	10
1	10A00200	2" Std. port	Nylon®®	10	18106B.050	10	18126B.050	10
1	10A00220	2" Full port	Nylon®®	10	18107B.050	10	18127B.050	10
1	10A00300	3" Full port	Nylon®®	10	18109B.050	10	18129B.050	10
2	10A01100	1" Full port	Inox	10	18103B.050	10	18123B.050	10
2	10A01200	2" Std. port	Inox	10	18106B.050	10	18126B.050	10
2	10A01220	2" Full port	Inox	10	18107B.050	10	18127B.050	10
2	10A01300	3" Full port	Inox	10	18109B.050	10	18129B.050	10

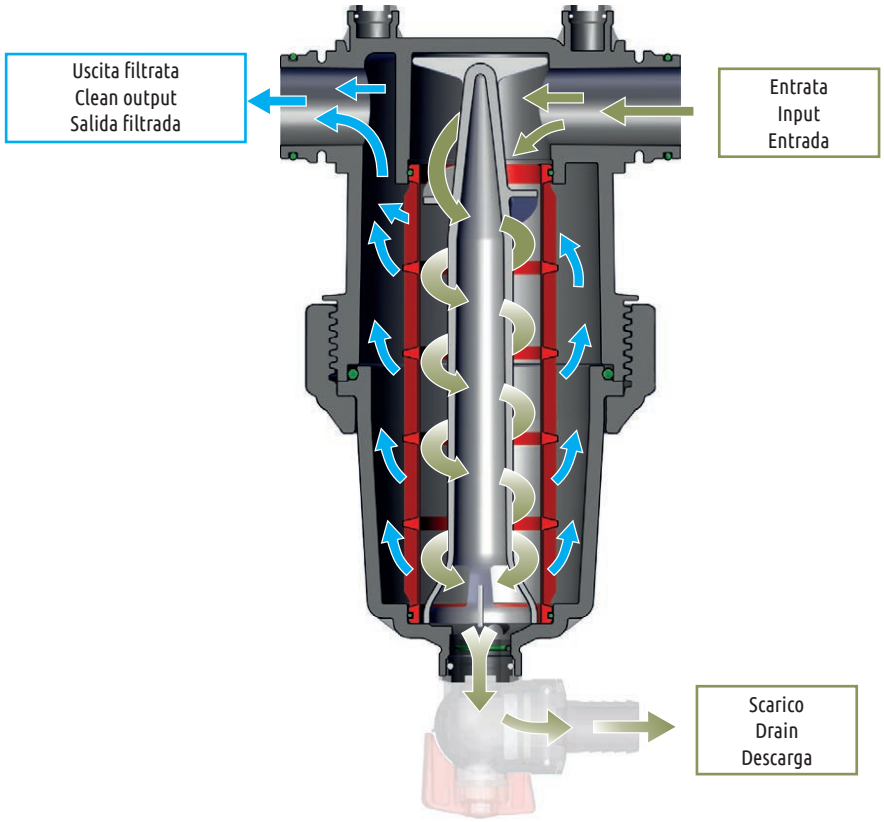


Accessori da ordinare separatamente
Accessories to order separately
Accesorios a pedir por separado

Funzionamento e applicazione

Operation and application

Funcionamiento y aplicación



I filtri 330 dotati di coperchio con connessione T3 possono montare a controllo dello scarico, una valvola a sfera manuale 454612V (pag. E-24).
Il filtro presenta un convogliatore dei residui solidi, presenti nel prodotto, che consente alla cartuccia di rimanere pulita più a lungo.
La sinergia tra la vorticosità impressa dalle alette del convogliatore e l'apertura parziale della valvola a sfera sullo scarico, fa sì che i residui vengano costantemente evacuati aumentando ulteriormente l'intervallo di tempo di pulizia della cartuccia.

The 330 filters equipped with T3 connection lid can feature a 454612V manual ball valve to control the drain (page E-24).
The filter features a conveyor core for the solid residues present inside product allowing cartridge to stay clean longer.
The synergy between the vorticity developed by conveyor core fins and the partial opening of the drain ball valve allows the continuous ejection of the residues, thus further increasing cartridge cleaning interval.

Los filtros 330 dotados de tapa con empalme T3 pueden equipar una válvula de bola manual 454612V (pág.E-24) para el control de la descarga.
El filtro cuenta con un difusor de los residuos sólidos presentes en el producto, que mantiene el cartucho limpio durante más tiempo.
La sinergia entre la turbulencia generada por las aletas del difusor y la apertura parcial de la válvula de bola en la descarga elimina constantemente los residuos, aumentando así el intervalo de tiempo de limpieza del cartucho.

Schema applicativo

Application diagram

Esquema de aplicación



FILTRI IN LINEA
LINE FILTERS
FILTROS EN LÍNEA

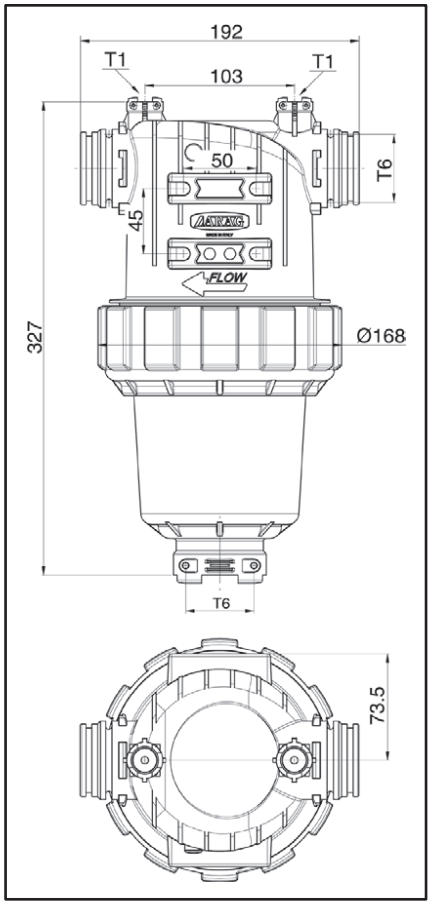
330

Filtri in linea serie 330
- Versione con attacco a forchetta T6 M.
- Attacco T6 sul coperchio per regolazione dello scarico.

Line filters series 330
- Version with T6 M fork coupling.
- T6 coupling on lid for drain adjustment.

Filtros en línea serie 330
- Versión con empalme de horquilla T6 M.
- Empalme T6 en la tapa para la regulación de la descarga.

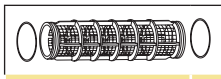




COD. CODE CÓD.	T	Tipo di rete Screen type Tipo de red	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
3301262V	T6	Inox 32 mesh	160	24.8
3301263V	T6	Inox 50 mesh	148	22.9
33012635V	T6	Inox 80 mesh	162	25.1
3301264V	T6	Inox 100 mesh	135	20.9

Raccordi di completamento con attacco a forchetta nel capitolo:
End fittings with fork coupling in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla en el capítulo:

FITTINGS

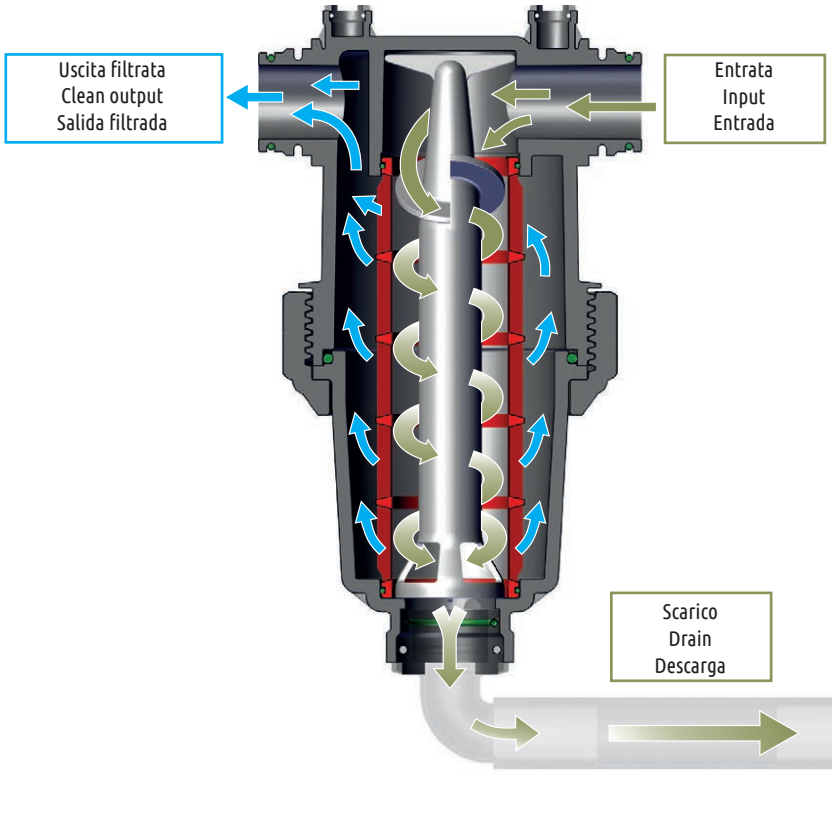


Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3292002.030V	Inox 32 mesh
3292003.030V	Inox 50 mesh
32920035.030V	Inox 80 mesh
3292004.030V	Inox 100 mesh

T6 fork coupling

ISO colour coding



I filtri 330 dotati di coperchio con connessione T6 possono montare a controllo dello scarico, una valvola a sfera della serie 853.
Il filtro presenta un convogliatore dei residui solidi presenti nel prodotto che consente alla cartuccia di rimanere pulita più a lungo.
La valvola 853 sullo scarico può funzionare sia come regolatrice di pressione per il circuito di mandata sia come valvola di scarico generale.
La sinergia tra la vorticosità impressa dalle alette del convogliatore e l'apertura parziale della valvola 853 in scarico, fa sì che i residui vengano costantemente evacuati aumentando ulteriormente l'intervallo di tempo di pulizia della cartuccia.

The 330 filters equipped with T6 connection lid can feature a 853 series ball valve to control the drain.
The filter features a conveyor core for the solid residues present inside product allowing cartridge to stay clean longer.
The drain 853 valve can work both as a pressure regulator for the delivery circuit and as a main drain valve.
The synergy between the vorticity developed by conveyor core fins and the partial opening of the drain 853 valve allows the continuous ejection of the residues, thus further increasing cartridge cleaning interval.

Los filtros 330 dotados de tapa con empalme T6 pueden equipar una válvula de bola de la serie 853 para el control de la descarga.
El filtro cuenta con un difusor de los residuos sólidos presentes en el producto, que mantiene el cartucho limpio durante más tiempo.
La válvula 853 en la descarga puede funcionar como reguladora de presión para el circuito de impulsión o como válvula de descarga general.
La sinergia entre la turbulencia generada por las aletas del difusor y la apertura parcial de la válvula 853 en la descarga elimina constantemente los residuos, aumentando así el intervalo de tiempo de limpieza del cartucho.

Schemi applicativi
Application diagrams
Esquemas de aplicación



FILTRI IN LINEA
LINE FILTERS
FILTROS EN LÍNEA

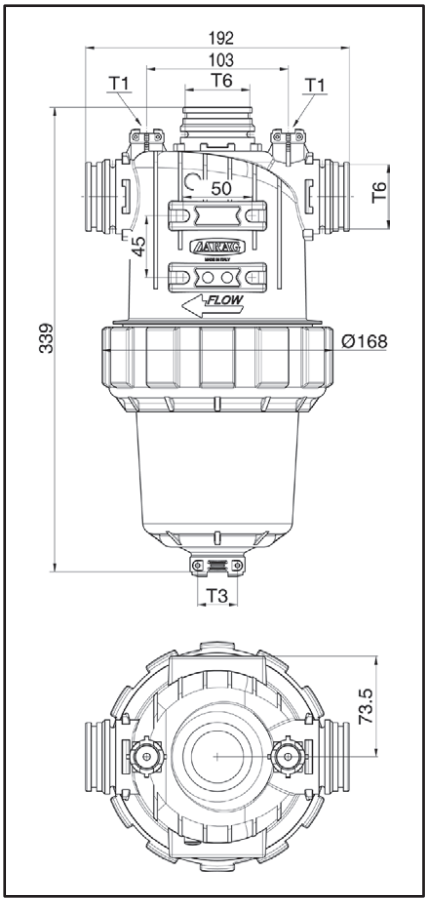
330

Filtri in linea serie 330
- Versione con attacco a forchetta T6 M.
- Ingresso superiore T6 M.
- Coperchio chiuso con tappo T3.

Line filters series 330
- Version with T6 M fork coupling.
- T6 M upper input.
- Lid closed with T3 plug.

Filtros en línea serie 330
- Versión con empalme de horquilla T6 M.
- Entrada superior T6 M.
- Tapa cerrada con tapón T3.





COD. CODE CÓD.	T	Tipo di rete Screen type Tipo de red	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
330A162V	T6	Inox 32 mesh	160	24.8
330A163V	T6	Inox 50 mesh	148	22.9
330A1635V	T6	Inox 80 mesh	162	25.1
330A164V	T6	Inox 100 mesh	135	20.9

Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3292002.030V	Inox 32 mesh
3292003.030V	Inox 50 mesh
32920035.030V	Inox 80 mesh
3292004.030V	Inox 100 mesh

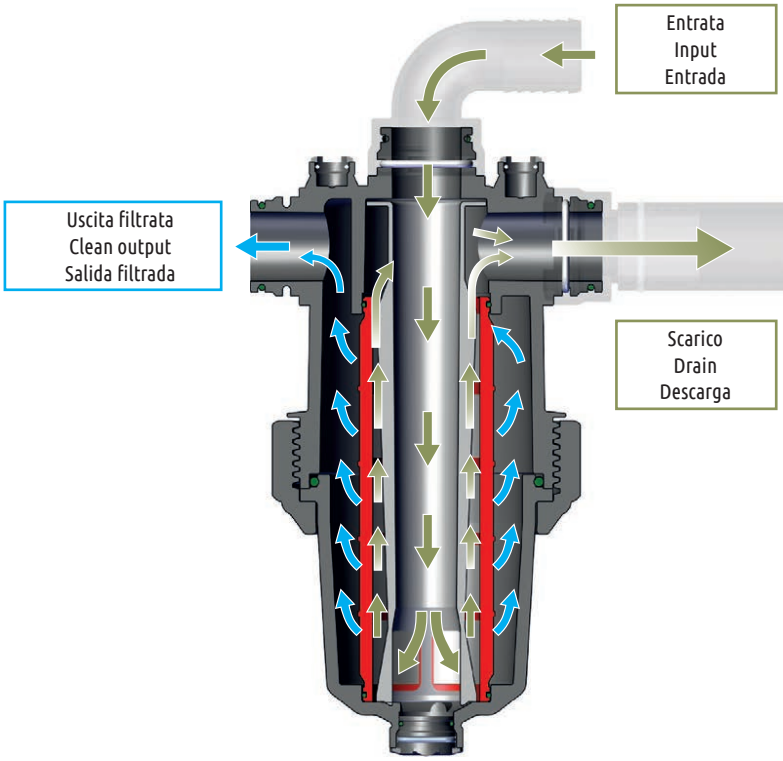
T6 fork coupling

ISO colour coding

T3 fork coupling

Raccordi di completamento con attacco a forchetta nel capitolo:
End fittings with fork coupling in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla en el capítulo:

FITTINGS



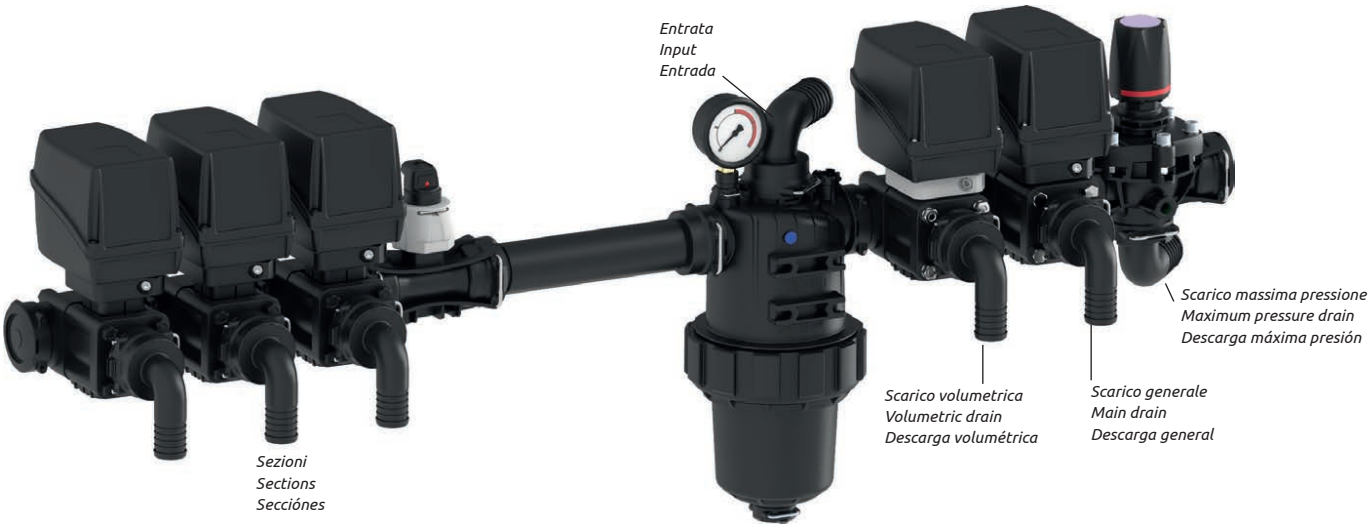
I filtri 330 dotati di corpo con tre connessioni T6 consentono un'ulteriore configurazione di lavoro.
Il fluido, dall'ingresso superiore, attraversa un convogliatore dello sporco ottimizzato per l'evacuazione dei residui solidi verso lo scarico T6 posto sul corpo filtro.
La valvola 853 sullo scarico può funzionare sia come regolatrice di pressione per il circuito di mandata che come valvola di scarico generale.
La sinergia tra la velocità impressa dal convogliatore e l'apertura parziale della valvola 853 in scarico, fa sì che i residui vengano costantemente evacuati aumentando ulteriormente l'intervallo di tempo di pulizia della cartuccia.

The 330 filters featuring a T6 three-connection body allow a further work configuration.
From the upper input, the fluid passes through a dirt conveyor core optimized for the ejection of solid residues towards the T6 drain, located on filter body.
The drain 853 valve can work both as a pressure regulator for the delivery circuit and as a main drain valve.
The synergy between the speed developed by the conveyor core and the partial opening of the drain 853 valve allows the continuous ejection of the residues, thus further increasing the next cartridge cleaning interval.

Los filtros 330 equipados con tres conexiones T6 en el cuerpo permiten una configuración de trabajo adicional.
El líquido que entra por la entrada superior atraviesa un difusor de suciedad optimizado para la eliminación de los residuos sólidos hacia la descarga T6 ubicada en el cuerpo filtro.
La válvula 853 en la descarga puede funcionar como reguladora de presión para el circuito de impulsión o como válvula de descarga general.
La sinergia entre la velocidad generada por el difusor y la apertura parcial de la válvula 853 en descarga elimina constantemente los residuos, aumentando así el intervalo de tiempo de limpieza del cartucho.

Schemi applicativi
Application diagrams
Esquemas de aplicación





FILTRI IN LINEA
LINE FILTERS
FILTROS EN LÍNEA

330

Raccordi per lettura pressione | **Fittings for pressure reading** | **Empalmes para lectura presión**



Raccordo portamanometro
Pressure gage box fitting
Empalme portamanómetro



COD. CODE CÓD.	T	F	O'ring COD. EPDM	O'ring COD. VITON
10911A0	T1	1/4"	G11056	G11056V

Attacco rapido per tubo
Quick fitting for hose
Acople rapido por tubo



COD. CODE CÓD.	T	Ø (mm)	Ø (BSP)	O'ring COD. EPDM	O'ring COD. VITON
10911C08	T1	8	-	G11056	G11056V
10911C00	T1	-	1/4	G11056	G11056V
10911C01	T1	-	3/8	G11056	G11056V

Valvola a sfera di scarico per filtri serie 330
- Attacco a forchetta T3 M.
- Raccordo di uscita con portagomma Ø25 mm
- Guarnizioni in VITON®.

Drain ball valve for filters series 330
- T3 M fork coupling.
- Output connector with Ø25 mm hose tail
- Seals in VITON®.

Válvula de bola de descarga para filtros serie 330
- Empalme de horquilla T3 M.
- Empalme de salida con portamanguera Ø 25 mm.
- Juntas de VITON®.



COD. CODE CÓD.	T	F (mm)
454612V	T3	25

T3 fork coupling



326

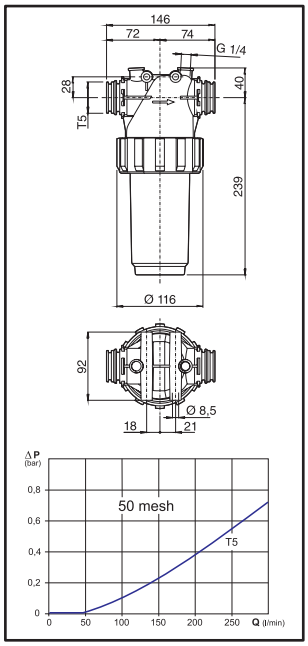
FILTRI IN LINEA
LINE FILTERS
FILTROS EN LÍNEA

Filtri in linea attacco a forchetta T5
- Attacco a forchetta T5
- Pressione d'esercizio max. 15 bar (220 PSI)
- Capacità filtrante 200 ÷ 280 l/min
- Cartuccia Ø 58 x 210 mm
- Punti di fissaggio su entrambi i lati
- Corpo in polipropilene
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in VITON®)

Line filters T5 fork coupling
- Fork coupling T5
- Max. working pressure 15 bar (220 PSI)
- Filtering capacity 200 ÷ 280 l/min
- Cartridge Ø 58 x 210 mm
- Fixing points on both sides
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)

Filtros en línea con acoplamiento de horquilla T5
- Toma de horquilla T5
- Presión de ejercicio máx. 15 bar (220 PSI)
- Capacidad filtrante 200 ÷ 280 l/min
- Cartucho Ø 58 x 210 mm
- Puntos de fijación en ambos lados
- Cuerpo de prolipropileno
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)





COD. CODE CÓD.	T	Tipo di rete Screen type Tipo de red	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
32620D2	T5	Inox 32 mesh	115	17.9
32620D3	T5	Inox 50 mesh	106	16.4
32620D35	T5	Inox 80 mesh	116	18
32620D4	T5	Inox 100 mesh	97	15

Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3262002.030	Inox 32 mesh
3262003.030	Inox 50 mesh
32620035.030	Inox 80 mesh
3262004.030	Inox 100 mesh

T5 fork coupling

ISO colour coding

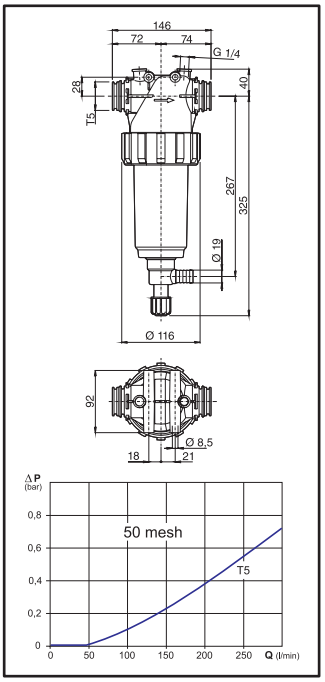
Raccordi di completamento con attacco a forchetta nel capitolo:
End fittings with fork coupling in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla en el capítulo:
FITTINGS

Filtri in linea attacco a forchetta T5 autopulenti
- Attacco a forchetta T5
- Pressione d'esercizio max. 15 bar (220 PSI)
- Capacità filtrante 200 ÷ 280 l/min
- Cartuccia Ø 58 x 210 mm
- Punti di fissaggio su entrambe i lati
- Corpo in polipropilene
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in VITON®)
- By-pass minimo richiesto 30 l/min.

Self-cleaning Line filters T5 fork coupling
- Fork coupling T5
- Max. working pressure 15 bar (220 PSI)
- Filtering capacity 200 ÷ 280 l/min
- Cartridge Ø 58 x 210 mm
- Fixing points on both sides
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)
- By-pass min. 30 l/min.

Filtros en línea autolimpiantes con acoplamiento de horquilla T5
- Toma de horquilla T5
- Presión de ejercicio máx. 15 bar (220 PSI)
- Capacidad filtrante 200 ÷ 280 l/min
- Cartucho Ø 58 x 210 mm
- Puntos de fijación en ambos lados
- Cuerpo de prolipropileno
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)
- By-pass min. 30 l/min.





COD. CODE CÓD.	T	Tipo di rete Screen type Tipo de red	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
32621D2	T5	Inox 32 mesh	115	17.9
32621D3	T5	Inox 50 mesh	106	16.4
32621D35	T5	Inox 80 mesh	116	18
32621D4	T5	Inox 100 mesh	97	15

Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3262002.030	Inox 32 mesh
3262003.030	Inox 50 mesh
32620035.030	Inox 80 mesh
3262004.030	Inox 100 mesh

T5 fork coupling

ISO colour coding

Raccordi di completamento con attacco a forchetta nel capitolo:
End fittings with fork coupling in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla en el capítulo:
FITTINGS

FILTRI IN LINEA
LINE FILTERS
FILTROS EN LÍNEA

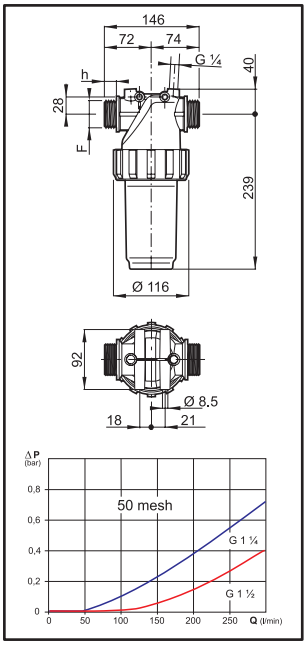
326

Filtri in linea attacco filettato
- Filetti G 1 1/4 e G 1 1/2
- Pressione d'esercizio max. 15 bar (220 PSI)
- Capacità filtrante 200 ÷ 280 l/min
- Cartuccia Ø 58 x 210 mm
- Punti di fissaggio su entrambe i lati
- Corpo in polipropilene
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in VITON®)

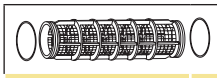
Line filters threaded coupling
- G 1 1/4 and G 1 1/2 threads
- Max. working pressure 15 bar (220 PSI)
- Filtering capacity 200 ÷ 280 l/min
- Cartridge Ø 58 x 210 mm
- Fixing points on both sides
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)

Filtros en línea con toma roscada
- Roscas G 1 1/4 y G 1 1/2
- Presión de ejercicio máx. 15 bar (220 PSI)
- Capacidad filtrante 200 ÷ 280 l/min
- Cartucho Ø 58 x 210 mm
- Puntos de fijación en ambos lados
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)





COD. CODE CÓD.	F	Tipo di rete Screen type Tipo de red	h (mm)	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
3262052	G 1 1/4	Inox 32 mesh	18,5	115	17.9
3262053	G 1 1/4	Inox 50 mesh	18,5	106	16.4
32620535	G 1 1/4	Inox 80 mesh	18,5	116	18.0
3262054	G 1 1/4	Inox 100 mesh	18,5	97	15.0
3262062	G 1 1/2	Inox 32 mesh	18,5	115	17.9
3262063	G 1 1/2	Inox 50 mesh	18,5	106	16.4
32620635	G 1 1/2	Inox 80 mesh	18,5	116	18.0
3262064	G 1 1/2	Inox 100 mesh	18,5	97	15.0



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3262002.030	Inox 32 mesh
3262003.030	Inox 50 mesh
32620035.030	Inox 80 mesh
3262004.030	Inox 100 mesh

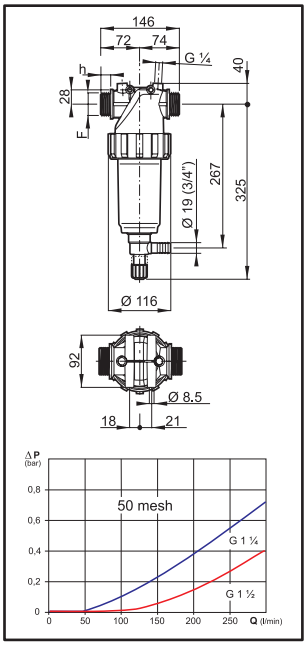
ISO colour coding

Filtri in linea attacco filettato autopulenti
- Filetti G 1 1/4 e G 1 1/2
- Pressione d'esercizio max. 15 bar (220 PSI)
- Capacità filtrante 200 ÷ 280 l/min
- Cartuccia Ø 58 x 210 mm
- Punti di fissaggio su entrambe i lati
- Corpo in polipropilene
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in VITON®)
- By-pass minimo richiesto 30 l/min.

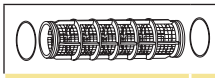
Self-cleaning line filters threaded coupling
- G 1 1/4 and G 1 1/2threads
- Max. working pressure 15 bar (220 PSI)
- Filtering capacity 200 ÷ 280 l/min
- Cartridge Ø 58 x 210 mm
- Fixing points on both sides
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)
- By-pass min. 30 l/min.

Filtros en línea autolimpiantes con toma roscada
- Roscas G 1 1/4 y G 1 1/2
- Presión de ejercicio máx. 15 bar (220 PSI)
- Capacidad filtrante 200 ÷ 280 l/min
- Cartucho Ø 58 x 210 mm
- Puntos de fijación en ambos lados
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)
- By-pass min. 30 l/min.





COD. CODE CÓD.	F	Tipo di rete Screen type Tipo de red	h (mm)	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
3262152	G 1 1/4	Inox 32 mesh	18,5	115	17.9
3262153	G 1 1/4	Inox 50 mesh	18,5	106	16.4
32621535	G 1 1/4	Inox 80 mesh	18,5	116	18.0
3262154	G 1 1/4	Inox 100 mesh	18,5	97	15.0
3262162	G 1 1/2	Inox 32 mesh	18,5	115	17.9
3262163	G 1 1/2	Inox 50 mesh	18,5	106	16.4
32621635	G 1 1/2	Inox 80 mesh	18,5	116	18.0
3262164	G 1 1/2	Inox 100 mesh	18,5	97	15.0



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3262002.030	Inox 32 mesh
3262003.030	Inox 50 mesh
32620035.030	Inox 80 mesh
3262004.030	Inox 100 mesh

ISO colour coding

328

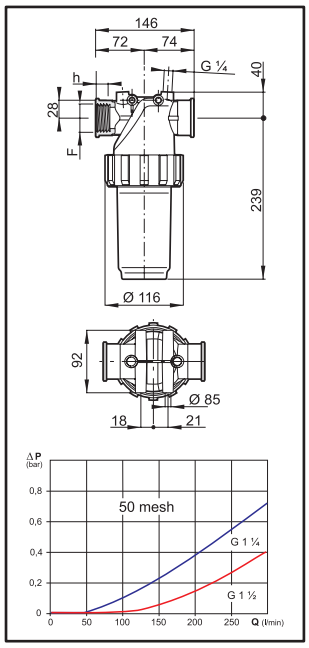
FILTRI IN LINEA
LINE FILTERS
FILTROS EN LÍNEA

Filtri in linea attacco filettato
- Filetti G 1 1/4 e G 1 1/2
- Pressione d'esercizio max. 15 bar (220 PSI)
- Capacità filtrante 200 ÷ 280 l/min
- Cartuccia Ø 58 x 210 mm
- Punti di fissaggio su entrambe i lati
- Corpo in polipropilene
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in VITON®)

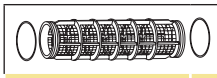
Line filters threaded coupling
- G 1 1/4 and G 1 1/2threads
- Max. working pressure 15 bar (220 PSI)
- Filtering capacity 200 ÷ 280 l/min
- Cartridge Ø 58 x 210 mm
- Fixing points on both sides
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)

Filtros en línea con toma roscada
- Roscas G 1 1/4 y G 1 1/2
- Presión de ejercicio máx. 15 bar (220 PSI)
- Capacidad filtrante 200 ÷ 280 l/min
- Cartucho Ø 58 x 210 mm
- Puntos de fijación en ambos lados
- Cuerpo de polipropilenoJuntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)





COD. CODE CÓD.	F	Tipo di rete Screen type Tipo de red	h (mm)	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
3282052	G 1 1/4	Inox 32 mesh	18,5	115	17.9
3282053	G 1 1/4	Inox 50 mesh	18,5	106	16.4
32820535	G 1 1/4	Inox 80 mesh	18,5	116	18
3282054	G 1 1/4	Inox 100 mesh	18,5	97	15
3282062	G 1 1/2	Inox 32 mesh	18,5	115	17.9
3282063	G 1 1/2	Inox 50 mesh	18,5	106	16.4
32820635	G 1 1/2	Inox 80 mesh	18,5	116	18
3282064	G 1 1/2	Inox 100 mesh	18,5	97	15



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3262002.030	Inox 32 mesh
3262003.030	Inox 50 mesh
32620035.030	Inox 80 mesh
3262004.030	Inox 100 mesh

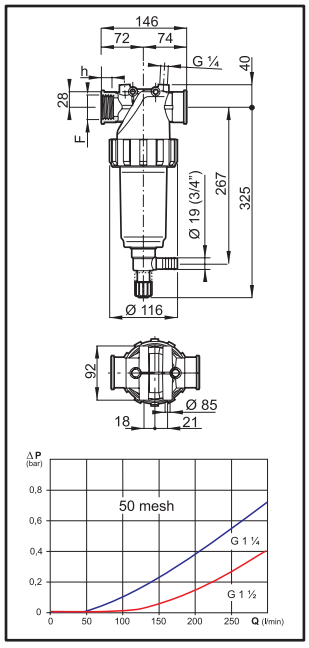
ISO colour coding

Filtri in linea attacco filettato autopulenti
- Filetti G 1 1/4 e G 1 1/2
- Pressione d'esercizio max. 15 bar (220 PSI)
- Capacità filtrante 200÷280 l/min
- Cartuccia Ø 58 x 210 mm
- Punti di fissaggio su entrambe i lati
- Corpo in polipropilene
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in VITON®)
- By-pass minimo richiesto 30 l/min.

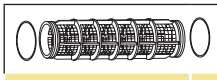
Self-cleaning line filters threaded coupling
- G 1 1/4 and G 1 1/2threads
- Max. working pressure 15 bar (220 PSI)
- Filtering capacity 200 ÷ 280 l/min
- Cartridge Ø 58 x 210 mm
- Fixing points on both sides
- Polypropylene body
- EPDM gaskets® optional)
- By-pass min. 30 l/min.

Filtros en línea autolimpiantes con toma roscada
- Roscas G 1 1/4 y G 1 1/2
- Presión de ejercicio máx. 15 bar (220 PSI)
- Capacidad filtrante 200 ÷ 280 l/min
- Cartucho Ø 58 x 210 mm
- Puntos de fijación en ambos lados
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)
- By-pass min. 30 l/min.





COD. CODE CÓD.	F	Tipo di rete Screen type Tipo de red	h (mm)	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
3282152	G 1 1/4	Inox 32 mesh	18,5	115	17.9
3282153	G 1 1/4	Inox 50 mesh	18,5	106	16.4
32821535	G 1 1/4	Inox 80 mesh	18,5	116	18
3282154	G 1 1/4	Inox 100 mesh	18,5	97	15
3282162	G 1 1/2	Inox 32 mesh	18,5	115	17.9
3282163	G 1 1/2	Inox 50 mesh	18,5	106	16.4
32821635	G 1 1/2	Inox 80 mesh	18,5	116	18
3282164	G 1 1/2	Inox 100 mesh	18,5	97	15



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3262002.030	Inox 32 mesh
3262003.030	Inox 50 mesh
32620035.030	Inox 80 mesh
3262004.030	Inox 100 mesh

ISO colour coding

FILTRI IN LINEA
LINE FILTERS
FILTROS EN LÍNEA

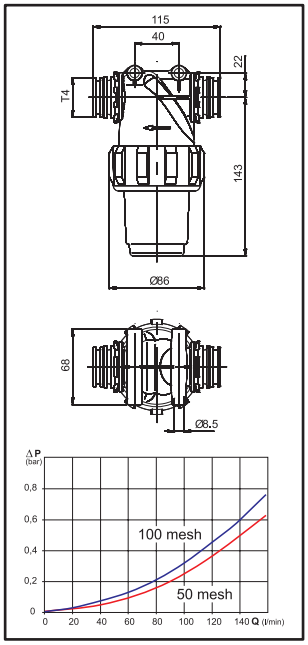
322

Filtri in linea attacco a forchetta T4
- Attacco a forchetta T4
- Pressione d'esercizio max. 14 bar (200 PSI)
- Capacità filtrante 150 ÷ 160 l/min
- Cartuccia Ø 38 x 125 mm
- Punti di fissaggio su entrambe i lati
- Corpo in polipropilene
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in VITON®)

Line filters T4 fork coupling
- Fork coupling T4
- Max. working pressure 14 bar (200 PSI)
- Filtering capacity 150÷160 l/min
- Cartridge Ø 38 x 125 mm
- Fixing points on both sides
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)

Filtros en línea con acoplamiento de horquilla T4
- Toma de horquilla T4
- Presión de ejercicio máx. 14 bar (200 PSI)
- Capacidad filtrante 150 ÷ 160 l/min
- Cartucho Ø 38 x 125 mm
- Puntos de fijación en ambos lados
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)





COD. CODE CÓD.	T	Tipo di rete Screen type Tipo de red	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
32240C2	T4	Inox 32 mesh	41	6.4
32240C3	T4	Inox 50 mesh	38	5.9
32240C35	T4	Inox 80 mesh	41	6.4
32240C4	T4	Inox 100 mesh	35	5.4

Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3232002.030	Inox 32 mesh
3232003.030	Inox 50 mesh
32320035.030	Inox 80 mesh
3232004.030	Inox 100 mesh

T4 fork coupling

ISO colour coding

Raccordi di completamento con attacco a forchetta nel capitolo:
End fittings with fork coupling in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla en el capítulo:

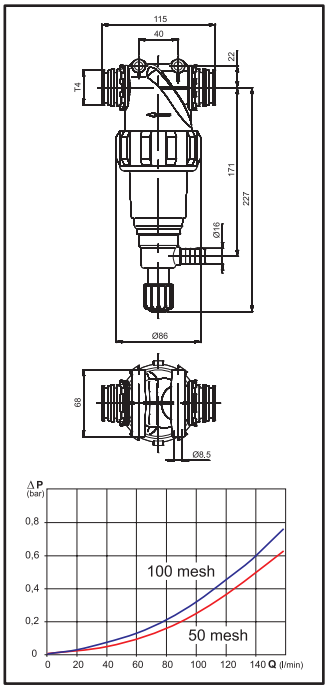
FITTINGS

Filtri in linea attacco a forchetta T4 autopulente
- Attacco a forchetta T4
- Pressione d'esercizio max. 14 bar (200 PSI)
- Capacità filtrante da 150÷160 l/min
- Cartuccia Ø 38 x 125 mm
- Punti di fissaggio su entrambe i lati
- Corpo in polipropilene
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in VITON®)
- By-pass minimo richiesto 23 l/min.

Self-cleaning line filters T4 fork coupling
- Fork coupling T4
- Max. working pressure 14 bar (200 PSI)
- Filtering capacity 150÷160 l/min
- Cartridge Ø 38 x 125 mm
- Fixing points on both sides
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)
- By-pass min. 23 l/min.

Filtros en línea autolimpiantes con acoplamiento de horquilla T4
- Toma de horquilla T4
- Presión de ejercicio máx. 14 bar (200 PSI)
- Capacidad filtrante 150 ÷ 160 l/min
- Cartucho Ø 38 x 125 mm
- Puntos de fijación en ambos lados
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)
- By-pass min. 23 l/min.





COD. CODE CÓD.	T	Tipo di rete Screen type Tipo de red	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
32241C2	T4	Inox 32 mesh	41	6.4
32241C3	T4	Inox 50 mesh	38	5.9
32241C35	T4	Inox 80 mesh	41	6.4
32241C4	T4	Inox 100 mesh	35	5.4

Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3232002.030	Inox 32 mesh
3232003.030	Inox 50 mesh
32320035.030	Inox 80 mesh
3232004.030	Inox 100 mesh

T4 fork coupling

ISO colour coding

Raccordi di completamento con attacco a forchetta nel capitolo:
End fittings with fork coupling in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla en el capítulo:

FITTINGS

322

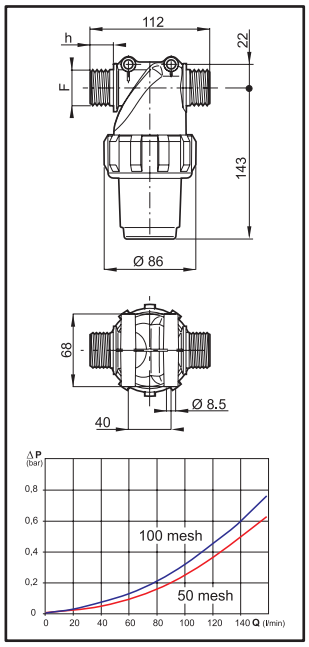
FILTRI IN LINEA
LINE FILTERS
FILTROS EN LÍNEA

Filtri in linea attacco filettato
- Filetti G 1
- Pressione d'esercizio max. 14 bar (200 PSI)
- Capacità filtrante 150÷160 l/min
- Cartuccia Ø 38 x 125 mm
- Punti di fissaggio su entrambe i lati
- Corpo in polipropilene
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in VITON®)

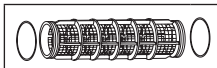
Line filters threaded coupling
- G 1 threads
- Max. working pressure 14 bar (200 PSI)
- Filtering capacity 150÷160 l/min
- Cartridge Ø 38 x 125 mm
- Fixing points on both sides
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)

Filtros en línea con toma roscada
- Roscas G 1
- Presión de ejercicio máx. 14 bar (200 PSI)
- Capacidad filtrante 150 ÷ 160 l/min
- Cartucho Ø 38 x 125 mm
- Puntos de fijación en ambos lados
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)





COD. CODE CÓD.	F	Tipo di rete Screen type Tipo de red	h (mm)	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
3224042	G 1	Inox 32 mesh	22	41	6.4
3224043	G 1	Inox 50 mesh	22	38	5.9
32240435	G 1	Inox 80 mesh	22	41	6.4
3224044	G 1	Inox 100 mesh	22	35	5.4



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3232002.030	Inox 32 mesh
3232003.030	Inox 50 mesh
32320035.030	Inox 80 mesh
3232004.030	Inox 100 mesh

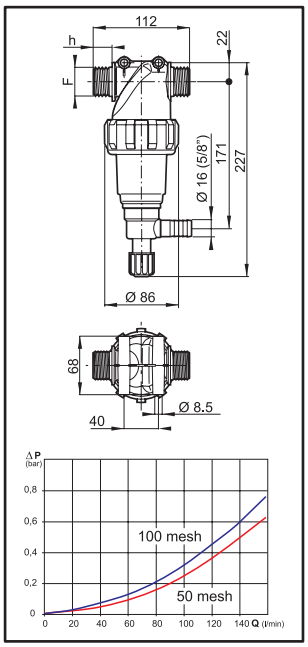
ISO colour coding

Filtri in linea attacco filettato autopulenti
- Filetti G 1
- Pressione d'esercizio max. 14 bar (200 PSI)
- Capacità filtrante 150÷160 l/min
- Cartuccia Ø 38 x 125 mm
- Punti di fissaggio su entrambe i lati
- Corpo in polipropilene
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in VITON®)
- By-pass minimo richiesto 23 l/min.

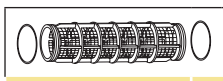
Self-cleaning line filters threaded coupling
- G 1 threads
- Max. working pressure 14 bar (200 PSI)
- Filtering capacity 150÷160 l/min
- Cartridge Ø 38 x 125 mm
- Fixing points on both sides
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)
- By-pass min. 23 l/min.

Filtros en línea autolimpiantes con toma roscada
- Roscas G 1
- Presión de ejercicio máx. 14 bar (200 PSI)
- Capacidad filtrante 150 ÷ 160 l/min
- Cartucho Ø 38 x 125 mm
- Puntos de fijación en ambos lados
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)
- By-pass min. 23 l/min.





COD. CODE CÓD.	F	Tipo di rete Screen type Tipo de red	h (mm)	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
3224142	G 1	Inox 32 mesh	22	41	6.4
3224143	G 1	Inox 50 mesh	22	38	5.9
32241435	G 1	Inox 80 mesh	22	41	6.4
3224144	G 1	Inox 100 mesh	22	35	5.4



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3232002.030	Inox 32 mesh
3232003.030	Inox 50 mesh
32320035.030	Inox 80 mesh
3232004.030	Inox 100 mesh

ISO colour coding

FILTRI IN LINEA
LINE FILTERS
FILTROS EN LÍNEA

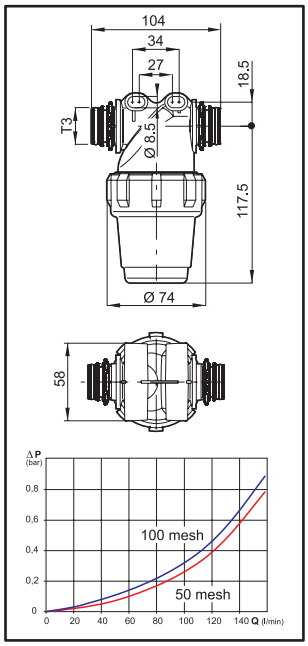
322

Filtri in linea attacco a forchetta T3
- Attacco a forchetta T3
- Pressione d'esercizio max.14 bar (200 PSI)
- Capacità filtrante da 80÷100 l/min
- Cartuccia Ø 38 x 89 mm
- Punti di fissaggio su entrambe i lati
- Corpo in polipropilene
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in VITON®)

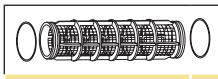
Line filters T3 fork coupling
- Fork coupling T3
- Max. working pressure 14 bar (200 PSI)
- Filtering capacity 80÷100 l/min
- Cartridge Ø 38 x 89 mm
- Fixing points on both sides
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)

Filtros en línea con acoplamiento de horquilla T3
- Junta a horquilla T3
- Presión de ejercicio máx. 14 bar (200 PSI)
- Capacidad filtrante 80 ÷ 100 l/min
- Cartucho Ø 38 x 89 mm
- Puntos de fijación en ambos lados
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)





COD. CODE CÓD.	T	Tipo di rete Screen type Tipo de red	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
32220B2	T3	Inox 32 mesh	30	4.7
32220B3	T3	Inox 50 mesh	28	4.3
32220B35	T3	Inox 80 mesh	30	4.7
32220B4	T3	Inox 100 mesh	25	3.9



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3222002.030	Inox 32 mesh
3222003.030	Inox 50 mesh
32220035.030	Inox 80 mesh
3222004.030	Inox 100 mesh

T3 fork coupling

ISO colour coding

Raccordi di completamento con attacco a forchetta nel capitolo:
End fittings with fork coupling in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla en el capítulo:

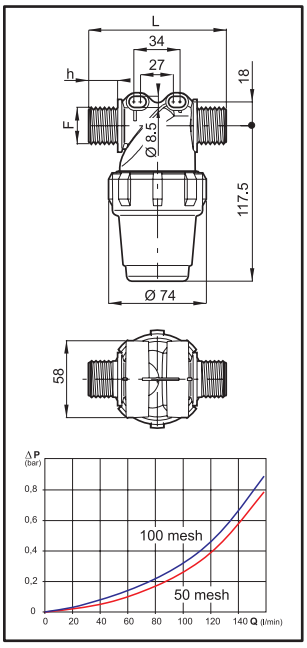
FITTINGS

Filtri in linea attacco filettato
- Filetti maschio G 1/2 e G 3/4
- Pressione d'esercizio max.14 bar (200 PSI)
- Capacità filtrante 80÷100 l/min
- Cartuccia Ø 38 x 89 mm
- Punti di fissaggio su entrambe i lati
- Corpo in polipropilene
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in VITON®)

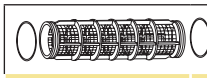
Line filters threaded coupling
- Male threads G 1/2 and G 3/4
- Max. working pressure 14 bar (200 PSI)
- Filtering capacity 80÷100 l/min
- Cartridge Ø 38x89 mm
- Fixing points on both sides
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)

Filtros en línea con toma roscada
- Roscas macho G 1/2 y G 3/4
- Presión de ejercicio máx. 14 bar (200 PSI)
- Capacidad filtrante 80 ÷ 100 l/min
- Cartucho Ø 38 x 89 mm
- Puntos de fijación en ambos lados
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)





COD. CODE CÓD.	F	Tipo di rete Screen type Tipo de red	L (mm)	h (mm)	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
3222022	G 1/2	Inox 32 mesh	96	18	30	4.7
3222023	G 1/2	Inox 50 mesh	96	18	28	4.3
32220235	G 1/2	Inox 80 mesh	96	18	30	4.7
3222024	G 1/2	Inox 100 mesh	96	18	25	3.9
3222032	G 3/4	Inox 32 mesh	104	22	30	4.7
3222033	G 3/4	Inox 50 mesh	104	22	28	4.3
32220335	G 3/4	Inox 80 mesh	104	22	30	4.7
3222034	G 3/4	Inox 100 mesh	104	22	25	3.9



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3222002.030	Inox 32 mesh
3222003.030	Inox 50 mesh
32220035.030	Inox 80 mesh
3222004.030	Inox 100 mesh

ISO colour coding

324

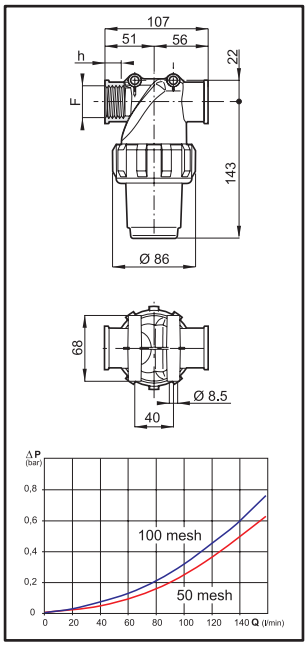
FILTRI IN LINEA
LINE FILTERS
FILTROS EN LÍNEA

Filtri in linea attacco filettato
- Filetti G 1
- Pressione d'esercizio max.14 bar (200 PSI)
- Capacità filtrante 150÷160 l/min
- Cartuccia Ø 38 x 125 mm
- Punti di fissaggio su entrambe i lati
- Corpo in polipropilene
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in VITON®)

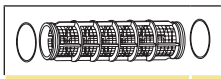
Line filters threaded coupling
- G 1 threads
- Max. working pressure 14 bar (200 PSI)
- Filtering capacity 150÷160 l/min
- Cartridge Ø 38 x 125 mm
- Fixing points on both sides
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)

Filtros en línea con toma roscada
- Roscas G 1
- Presión de ejercicio máx. 14 bar (200 PSI)
- Capacidad filtrante 150 ÷ 160 l/min
- Cartucho Ø 38 x 125 mm
- Puntos de fijación en ambos lados
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)





COD. CODE CÓD.	F	Tipo di rete Screen type Tipo de red	h (mm)	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
3244042	G 1	Inox 32 mesh	23	41	6.4
3244043	G 1	Inox 50 mesh	23	38	5.9
32440435	G 1	Inox 80 mesh	23	41	6.4
3244044	G 1	Inox 100 mesh	23	35	5.4


Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3232002.030	Inox 32 mesh
3232003.030	Inox 50 mesh
32320035.030	Inox 80 mesh
3232004.030	Inox 100 mesh

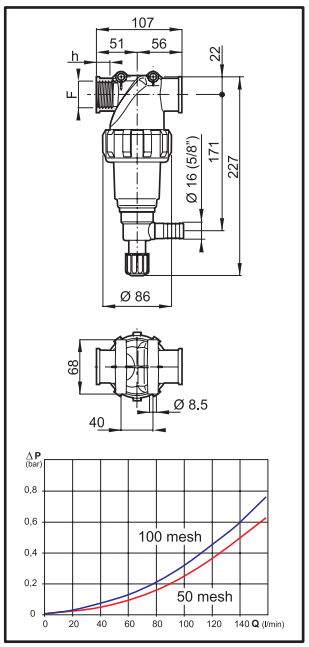
ISO colour coding

Filtri in linea attacco filettato autopulente
- Filetti G 1
- Pressione d'esercizio max.14 bar (200 PSI)
- Capacità filtrante 150÷160 l/min
- Cartuccia Ø 38 x 125 mm
- Punti di fissaggio su entrambe i lati
- Corpo in polipropilene
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in VITON®)
- By-pass minimo richiesto 23 l/min.

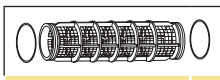
Self-cleaning line filters threaded coupling
- G 1 threads
- Max. working pressure 14 bar (200 PSI)
- Filtering capacity 150÷160 l/min
- Cartridge Ø 38 x 125 mm
- Fixing points on both sides
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)
- By-pass min. 23 l/min.

Filtros en línea autolimpiantes con toma roscada
- Roscas G 1
- Presión de ejercicio máx. 14 bar (200 PSI)
- Capacidad filtrante 150 ÷ 160 l/min
- Cartucho Ø 38 x 125 mm
- Puntos de fijación en ambos lados
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)
- By-pass min. 23 l/min.





COD. CODE CÓD.	F	Tipo di rete Screen type Tipo de red	h (mm)	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
3244142	G 1	Inox 32 mesh	22	41	6.4
3244143	G 1	Inox 50 mesh	22	38	5.9
32441435	G 1	Inox 80 mesh	22	41	6.4
3244144	G 1	Inox 100 mesh	22	35	5.4


Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3232002.030	Inox 32 mesh
3232003.030	Inox 50 mesh
32320035.030	Inox 80 mesh
3232004.030	Inox 100 mesh

ISO colour coding

FILTRI IN LINEA
LINE FILTERS
FILTROS EN LÍNEA

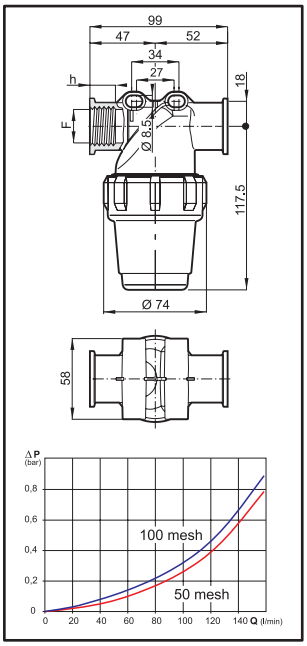
324

Filtri in linea attacco filettato
- Filetti femmina G 1/2 e G 3/4
- Pressione d'esercizio max. 14 bar (200 PSI)
- Capacità filtrante 80÷100 l/min
- Cartuccia Ø 38 x 89 mm
- Punti di fissaggio su entrambe i lati
- Corpo in polipropilene
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in VITON®)

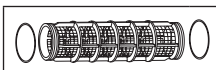
Line filters threaded coupling
- Female threadsG 1/2 and G 3/4
- Max. working pressure 14 bar (200 PSI)
- Filtering capacity 80÷100 l/min
- Cartridge Ø 38x89 mm
- Fixing points on both sides
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)

Filtros en línea con toma roscada
- Roscas hembra G 1/2 y G 3/4
- Presión de ejercicio máx. 14 bar (200 PSI)
- Capacidad filtrante 80 ÷ 100 l/min
- Cartucho Ø 38 x 89 mm
- Puntos de fijación en ambos lados
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)





COD. CODE CÓD.	F	Tipo di rete Screen type Tipo de red	h (mm)	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
3242022	G 1/2	Inox 32 mesh	21	30	4.7
3242023	G 1/2	Inox 50 mesh	21	28	4.3
32420235	G 1/2	Inox 80 mesh	21	30	4.7
3242024	G 1/2	Inox 100 mesh	21	25	3.9
3242032	G 3/4	Inox 32 mesh	23	30	4.7
3242033	G 3/4	Inox 50 mesh	23	28	4.3
32420335	G 3/4	Inox 80 mesh	23	30	4.7
3242034	G 3/4	Inox 100 mesh	23	25	3.9



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3222002.030	Inox 32 mesh
3222003.030	Inox 50 mesh
32220035.030	Inox 80 mesh
3222004.030	Inox 100 mesh

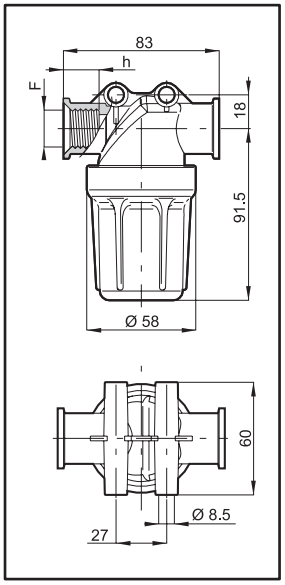
ISO colour coding

Filtri in linea attacco filettato
- Filetti G 1/2
- Pressione di esercizio max. 10 bar (145 PSI)
- Capacità filtrante 55 l/min a 0.5 bar
- Cartuccia in acciaio Inox Ø 27 x 69 mm
- Corpo in polipropilene rinforzato con fibra di vetro
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in VITON®)
- Coperchio trasparente in Nylon®® (mod. 324-0T)

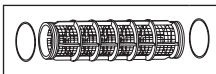
Line filters threaded coupling
- G 1/2 threads
- Max. working pressure 10 bar (145 PSI)
- Filtering capacity 55 l/min to 0.5 bar
- Stainless steel cartridge Ø 27x69 mm
- Fibreglass-reinforced polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)
- Transparent Nylon® bowl (only mod. 324-0T)

Filtros en línea con toma roscada
- Roscas G 1/2
- Presión de ejercicio máx. 10 bar (145 PSI)
- Capacidad filtrante 55 l/min a 0.5 bar
- Cartucho de acero Inox Ø 27 x 69 mm
- Cuerpo de polipropileno reforzado con fibra de vidrio
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)
- Tapa trasparente de Nylon® (solo mod. 324-0T)





COD. CODE CÓD.	F	Tipo di rete Screen type Tipo de red	h (mm)	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
3240022	G 1/2	Inox 32 mesh	19	25.6	4.0
3240T022	G 1/2	Inox 32 mesh	19	25.6	4.0
3240023	G 1/2	Inox 50 mesh	19	23.5	3.6
3240T023	G 1/2	Inox 50 mesh	19	23.5	3.6
32400235	G 1/2	Inox 80 mesh	19	26.5	4.0
3240T0235	G 1/2	Inox 80 mesh	19	26.5	4.0
3240024	G 1/2	Inox 100 mesh	19	21.5	3.3
3240T024	G 1/2	Inox 100 mesh	19	21.5	3.3



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3242002.030	Inox 32 mesh
3242003.030	Inox 50 mesh
32420035.030	Inox 80 mesh
3242004.030	Inox 100 mesh

ISO colour coding

323 - 322

FILTRI IN LINEA / FILTRI IN LINEA PER ALTA PRESSIONE
LINE FILTERS / HIGH-PRESSURE LINE FILTERS
FILTROS EN LÍNEA / FILTROS EN LÍNEA PARA ALTA PRESIÓN

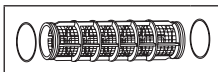
Filtri in linea attacco filettato
- Filetti G 1/2, G 3/4 e G 1
- Pressione d'esercizio max. 12 bar (175 PSI)
- Cartuccia Ø 38 x 125 mm
- Inserti di fissaggio in ottone
- Corpo in polipropilene
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in VITON®)

Line filters threaded coupling
- G 1/2, G 3/4 and G 1 BSP threads
- Max. working pressure 12 bar (175 PSI)
- Cartridge Ø 38 x 125 mm
- Brass fixing inserts
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)

Filtros en línea con toma roscada
- Roscas G 1/2, G 3/4 y G 1
- Presión de ejercicio máx. 12 bar (175 PSI)
- Cartucho Ø 38 x 125 mm
- Tuercas de fijación de latón
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)

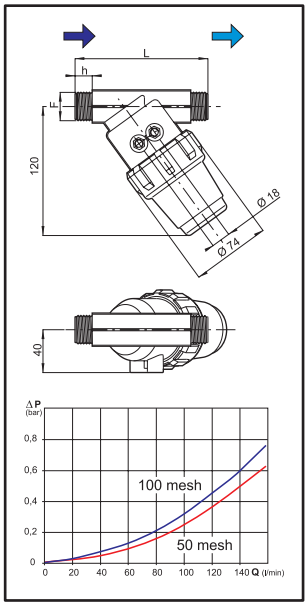


ISO colour coding



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3232002.030	Inox 32 mesh
3232003.030	Inox 50 mesh
32320035.030	Inox 80 mesh
3232004.030	Inox 100 mesh



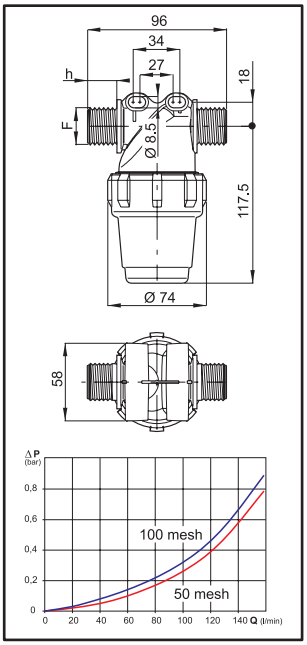
COD. CODE CÓD.	F	Tipo di rete Screen type Tipo de red	L (mm)	h (mm)	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
323022	G 1/2	Inox 32 mesh	124	16	41	6.4
323023	G 1/2	Inox 50 mesh	124	16	38	5.9
3230235	G 1/2	Inox 80 mesh	124	16	41	6.4
323024	G 1/2	Inox 100 mesh	124	16	35	5.4
323032	G 3/4	Inox 32 mesh	124	16	41	6.4
323033	G 3/4	Inox 50 mesh	124	16	38	5.9
3230335	G 3/4	Inox 80 mesh	124	16	41	6.4
323034	G 3/4	Inox 100 mesh	124	16	35	5.4
323042	G 1	Inox 32 mesh	146	27	41	6.4
323043	G 1	Inox 50 mesh	146	27	38	5.9
3230435	G 1	Inox 80 mesh	146	27	41	6.4
323044	G 1	Inox 100 mesh	146	27	35	5.4

Filtri in linea attacco filettato
- Filetti G 1/2
- Pressione d'esercizio max. 30 bar
- Capacità filtrante 80÷100 l/min.
- Cartuccia Ø 38 x 89 mm
- Punti di fissaggio su entrambi i lati
- Corpo in Nylon® rinforzato con fibra di vetro
- Guarnizioni in EPDM (a richiesta in VITON®)

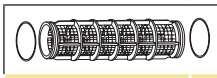
Line filters threaded coupling
- G 1/2 threads
- Max. operating pressure 30 bar
- Filtering capacity 80÷100 l/min.
- Cartridge Ø 38 x 89 mm.
- Fastening points on both sides
- Fibre-glass reinforced Nylon® body.
- EPDM gaskets (VITON® optional)

Filtros en línea con toma roscada
- Roscas G 1/2
- máx. presión de funcionamiento 30 bar
- capacidad filtrante 80 ÷ 100 l/min.
- cartucho Ø 38 x 89 mm
- puntos de fijación en ambos lados
- cuerpo en Nylon® cargado con fibra de vidrio
- juntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)





COD. CODE CÓD.	F	Tipo di rete Screen type Tipo de red	h (mm)	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
3222A022	G 1/2	Inox 32 mesh	18	30	4.7
3222A023	G 1/2	Inox 50 mesh	18	28	4.3
3222A0235	G 1/2	Inox 80 mesh	18	30	4.7



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3222002.030	Inox 32 mesh
3222003.030	Inox 50 mesh
32220035.030	Inox 80 mesh

ISO colour coding

bar 30 435 PSI

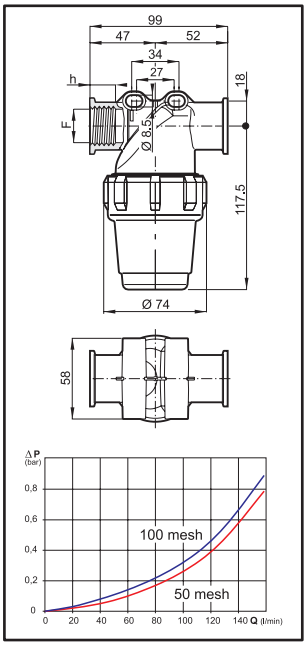
FILTRI IN LINEA PER ALTA PRESSIONE
HIGH-PRESSURE LINE FILTERS
FILTROS EN LÍNEA PARA ALTA PRESIÓN

Filtri in linea attacco filettato
- Filetti G 1/2
- pressione d'esercizio max. 30 bar
- capacità filtrante 80÷100 l/min
- cartuccia Ø 38 x 89 mm
- punti di fissaggio su entrambi i lati
- corpo in Nylon® caricato fibra di vetro
- guarnizioni in EPDM (a richiesta in VITON®).

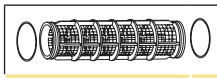
Line filters threaded coupling
- G 1/2 threads
- max. operating pressure 30 bar
- filtering capacity 80 - 100 l/min
- cartridge Ø 38 x 89 mm
- fastening points on both sides
- fibre-glass reinforced Nylon® body
- EPDM gaskets (VITON® optional).

Filtros en línea con toma roscada
- Roscas G 1/2
- máx. presión de funcionamiento 30 bar
- capacidad filtrante 80 ÷ 100 l/min.
- cartucho Ø 38 x 89 mm
- puntos de fijación en ambos lados
- cuerpo en Nylon® cargado con fibra de vidrio
- juntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)





COD. CODE CÓD.	F	Tipo di rete Screen type Tipo de red	h (mm)	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
3242A022	G 1/2	Inox 32 mesh	21	30	4.7
3242A023	G 1/2	Inox 50 mesh	21	28	4.3
3242A0235	G 1/2	Inox 80 mesh	21	30	4.7



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3222002.030	Inox 32 mesh
3222003.030	Inox 50 mesh
32220035.030	Inox 80 mesh

ISO colour coding

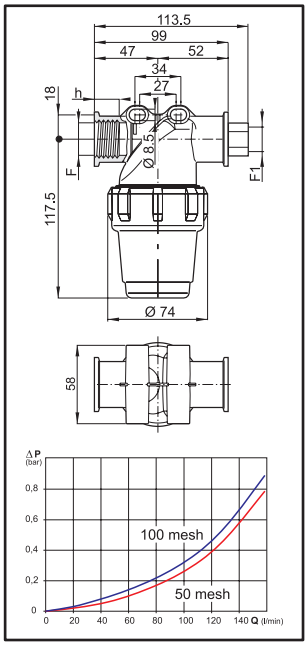
bar 30 435 PSI

Filtri in linea attacco filettato
- Filetti G 1/2
- Un attacco con ghiera folle che permette un rapido montaggio, senza torsioni, di tubi preassemblati.
- pressione d'esercizio max. 30 bar
- capacità filtrante 80÷100 l/min
- cartuccia Ø 38 x 89 mm
- punti di fissaggio su entrambe i lati
- corpo in Nylon® caricato fibra di vetro
- guarnizioni in EPDM (a richiesta in VITON®).

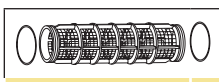
Line filters threaded coupling
- G 1/2 threads
- The "loose-nut" system allows a rapid assembly and avoids hose twistings
- max. operating pressure 30 bar
- filtering capacity 80 - 100 l/min
- cartridge Ø 38 x 89 mm
- fastening points on both sides
- fibre-glass reinforced Nylon® body
- EPDM gaskets (VITON® optional).

Filtros en línea con toma roscada
- Roscas G 1/2
- La conexiòn con tuerca suelta permite un montaje ràpido sin torsiones de las mangueras preasembladas.
- máx. presión de funcionamiento 30 bar
- capacidad filtrante 80 ÷ 100 l/min.
- cartucho Ø 38 x 89 mm
- puntos de fijación en ambos lados
- cuerpo en Nylon® cargado con fibra de vidrio
- juntas en EPDM (bajo demanda, en VITON®)





COD. CODE CÓD.	F	F1	Tipo di rete Screen type Tipo de red	h (mm)	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
3243A022	G 1/2	G 1/2	Inox 32 mesh	18	30	4.7
3243A023	G 1/2	G 1/2	Inox 50 mesh	18	28	4.3
3243A0235	G 1/2	G 1/2	Inox 80 mesh	18	30	4.7



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3222002.030	Inox 32 mesh
3222003.030	Inox 50 mesh
32220035.030	Inox 80 mesh

ISO colour coding

bar 30 435 PSI

3452

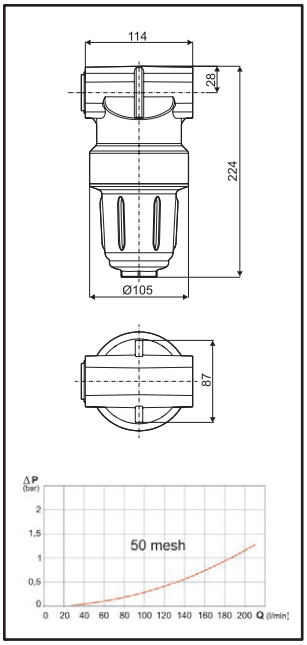
FILTRI IN LINEA ALTA PRESSIONE FLANGIATI
FLANGED HIGH PRESSURE LINE FILTERS
FILTROS EN LÍNEA EMBRIDADOS PARA ALTA PRESIÓN

Filtro alta pressione flangiato
- Corpo in Nylon® rinforzato con fibra di vetro
- Cartuccia Ø 50 x 150 mm
- Flangiabile direttamente alle valvole 871e 863.
- Indicato per gruppi di comando atomizzatori.
- O'Ring di tenuta in VITON® fissato al coperchio.
- Accoppiamento corpo-filetto protetto contro lo sporco.

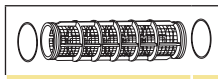
Flanged high pressure filter
- Fibre-glass reinforced Nylon® body
- Cartridge Ø 50 x 150 mm
- Can be flanged directly onto valves 871and 863.
- Suitable for orchard sprayer control units.
- O-Ring in VITON® fixed to the bottom part.
- Thread-protection flange.

Filtro embridado para alta presión
- Cuerpo de Nylon® reforzado con fibra de vidrio
- Cartucho Ø 50 x 150 mm
- Puede ser embridado directamente a las válvulas 871y 863.
- Indicado para grupos de mando atomizadores
- Junta tórica de estanqueidad de VITON® fijada a la tapa.
- Acoplamiento cuerpo-rosca protegido contra la suciedad.





COD. CODE CÓD.	MAX bar	MAX PSI	l/1'	US GPM	Tipo di rete Screen type Tipo de red	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	Area effettiva Effective area Area efectiva (sq.inch.)
34521020	50	725	150	40	Inox 32 mesh	62	9.6
34521030	50	725	150	40	Inox 50 mesh	57	8.8
345210350	50	725	150	40	Inox 80 mesh	63	9.8



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3252002.030	Inox 32 mesh
3252003.030	Inox 50 mesh
32520035.030	Inox 80 mesh

ISO colour coding

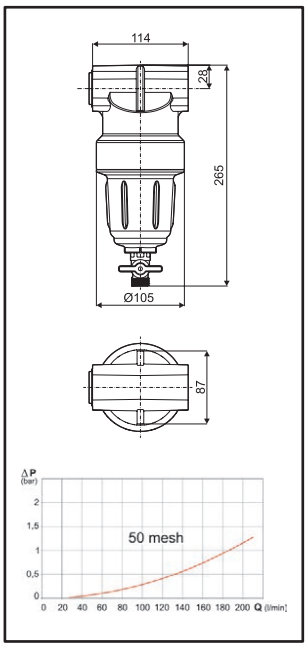
bar 50 / 725 PSI

Filtro alta pressione flangiato autopulente
- Corpo in Nylon® rinforzato con fibra di vetro
- Cartuccia Ø 50 x 150 mm
- Flangiabile direttamente alle valvole 871 e 863.
- Indicato per gruppi di comando atomizzatori.
- O'Ring di tenuta in VITON® fissato al coperchio.
- Accoppiamento corpo-filetto protetto contro lo sporco.
- Valvola a sfera da ½" per lo spurgo del filtro.

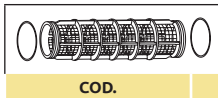
Flanged high pressure filter self-cleaning
- Fibre-glass reinforced Nylon® body
- Cartridge Ø 50 x 150 mm
- Can be flanged directly onto valves 871 and 863.
- Suitable for orchard sprayer control units.
- O-Ring in VITON® fixed to the bottom part.
- Thread-protection flange.
- ½" drain ball-valve.

Filtro embridado autolimpiante para alta presión
- Cuerpo de Nylon® reforzado con fibra de vidrio
- Cartucho Ø 50 x 150 mm
- Puede ser embridado directamente a las válvulas 871 y 863.
- Indicado para grupos de mando atomizadores
- Junta tórica de estanqueidad de VITON® fijada a la tapa.
- Acoplamiento cuerpo-rosca protegido contra la suciedad.
- Válvula de bola de ½" para la purga del filtro





COD. CODE CÓD.	MAX bar	MAX PSI	l/1'	US GPM	Tipo di rete Screen type Tipo de red	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	Area effettiva Effective area Area efectiva (sq.inch.)
34520020	50	725	150	40	Inox 32 mesh	62	9.6
34520030	50	725	150	40	Inox 50 mesh	57	8.8
345200350	50	725	150	40	Inox 80 mesh	63	9.8



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3252002.030	Inox 32 mesh
3252003.030	Inox 50 mesh
32520035.030	Inox 80 mesh

ISO colour coding

bar 50 / 725 PSI

FILTRI ALTA PRESSIONE CON ATTACCO A FORCHETTA
HIGH PRESSURE FILTERS WITH FORK COUPLING
FILTRO PARA ALTA PRESIÓN CON ACOPLAMIENTOS DE HORQUILLA

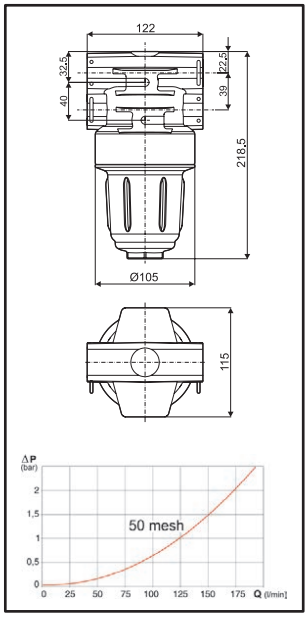
3452

Filtro alta pressione con attacchi a forchetta
- Corpo in Nylon® rinforzato con fibra di vetro
- Cartuccia Ø 50 x 150 mm
- Indicato per gruppi di comando atomizzatori.
- Doppio attacco in ingresso e in uscita (fornito con due attacchi aperti e due chiusi).
- Fissaggio brevettato del filtro che ne permette il montaggio da entrambi i lati
- O'Ring di tenuta in VITON® fissato al coperchio.
- Accoppiamento corpo-filetto protetto contro lo sporco.

High pressure filter with fork coupling
- Fibre-glass reinforced Nylon® body.
- Cartridge Ø 50 x 150 mm.
- Suitable for orchard sprayer control units.
- Double inlet and outlet (supplied with 2 open and 2 blank connection holes).
- Double-side patented fastening sysytem.
- O-Ring in VITON® fixed to the bottom part.
- Thread-protection flange.

Filtro para alta presión con acoplamientos de horquilla
- Cuerpo de Nylon® reforzado con fibra de vidrio
- Cartucho Ø 50 x 150 mm.
- Indicado para grupos de mando atomizadores
- Doble conexión en entrada y en salida (suministrado con dos conexiones abiertas y dos cerradas).
- Fijación patentada del filtro que permite su montaje por ambos lados.
- Junta tórica de estanqueidad de VITON® fijada a la tapa.
- Acoplamiento cuerpo-rosca protegido contra la suciedad.





COD. CODE CÓD.	MAX bar	MAX PSI	l/1'	US GPM	Tipo di rete Screen type Tipo de red	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
3452112.910	50	725	150	40	Inox 32 mesh	62	9.6
3452113.910	50	725	150	40	Inox 50 mesh	57	8.8
34521135.910	50	725	150	40	Inox 80 mesh	63	9.8

Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3252002.030	Inox 32 mesh
3252003.030	Inox 50 mesh
32520035.030	Inox 80 mesh

ISO colour coding

bar 50 / 725 PSI

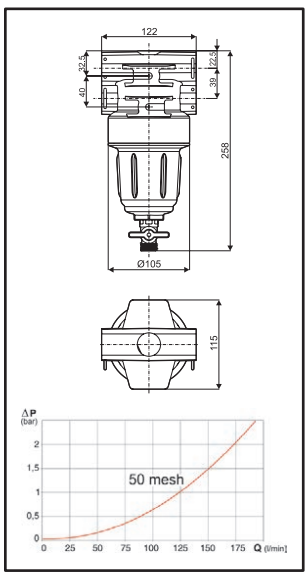
I filtri serie 3452 con attacco a forchetta devono essere utilizzati unitamente ai raccordi indicati a pag.E-37
The 3452 series filters with fork coupling must be used together with the fittings at page. E-37
Los filtros serie 3452 con acoplamiento de horquilla deben ser utilizados junto con los racores indicados en la pág. E-37

Filtro alta pressione con attacchi a forchetta autopulente
- Corpo in Nylon® rinforzato con fibra di vetro
- Cartuccia Ø 50 x 150 mm
- Indicato per gruppi di comando atomizzatori.
- Doppio attacco in ingresso e in uscita (fornito con due attacchi aperti e due chiusi).
- Fissaggio brevettato del filtro che ne permette il montaggio da entrambi i lati
- O'Ring di tenuta in VITON® fissato al coperchio.
- Accoppiamento corpo-filetto protetto contro lo sporco.
- Valvola a sfera da ½" per lo spurgo del filtro

Self-cleaning high pressure filter with fork coupling
- Fibre-glass reinforced Nylon® body.
- Cartridge Ø 50 x 150 mm.
- Suitable for orchard sprayer control units.
- Double inlet and outlet (supplied with 2 open and 2 blank connection holes).
- Double-side patented fastening sysytem.
- O-Ring in VITON® fixed to the bottom part.
- Thread-protection flange.
- ½" drain ball-valve.

Filtro autolimpiante para alta presión con acoplamientos de horquilla
- Cuerpo de Nylon® reforzado con fibra de vidrio
- Cartucho Ø 50 x 150 mm
- Indicado para grupos de mando atomizadores
- Doble conexión en entrada y en salida
- (suministrado con dos conexiones abiertas y dos cerradas).
- Fijación patentada del filtro que permite su montaje por ambos lados
- Junta tórica de estanqueidad de VITON® fijada a la tapa.
- Acoplamiento cuerpo-rosca protegido contra la suciedad
- Válvula de bola de ½" para la purga del filtro





COD. CODE CÓD.	MAX bar	MAX PSI	l/1'	US GPM	Tipo di rete Screen type Tipo de red	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
3452012.910	50	725	150	40	Inox 32 mesh	62	9.6
3452013.910	50	725	150	40	Inox 50 mesh	57	8.8
34520135.910	50	725	150	40	Inox 80 mesh	63	9.8

Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3252002.030	Inox 32 mesh
3252003.030	Inox 50 mesh
32520035.030	Inox 80 mesh

ISO colour coding

bar 50 / 725 PSI

I filtri serie 3452 con attacco a forchetta devono essere utilizzati unitamente ai raccordi indicati a pag.E-37
The 3452 series filters with fork coupling must be used together with the fittings at page. E-37
Los filtros serie 3452 con acoplamiento de horquilla deben ser utilizados junto con los racores indicados en la pág. E-37

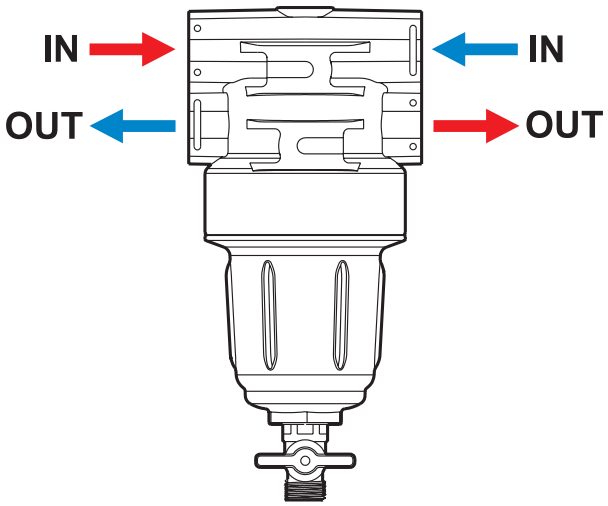
3452

FILTRI ALTA PRESSIONE CON ATTACCO A FORCHETTA
HIGH PRESSURE FILTERS WITH FORK COUPLING
FILTRO PARA ALTA PRESIÓN CON ACOPLAMIENTOS DE HORQUILLA

Il nuovo sistema di attacco a forchetta permette di semplificare il montaggio dei raccordi e ne aumenta la flessibilità d'uso

The new fork-coupling system simplifies the assembly of the fittings and allows a higher number of possible uses.

El nuevo sistema con acoplamiento de horquilla permite simplificar el montaje de los racores y aumenta su flexibilidad de uso.



Ingresso e uscita standard
Standard inlet and outlet
Entrada y salida estándar

* Ingresso e uscita opzionali
Optional inlet and outlet
Entrada y salida opcionales

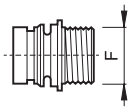
*: I filtri serie 3452 con attacco a forchetta vengono forniti con due porte aperte (ingresso e uscita) e due chiuse (ingresso e uscita opzionali). Le porte opzionali possono essere aperte dall'utilizzatore in ogni momento mediante una semplice foratura.
Per utilizzare le porte opzionali è necessario richiedere due forchette cod. 010002.

*: The 3452 series filters with fork coupling are supplied with two open (inlet and outlet) and two closed (optional inlet and outlet) ports. To open the optional port, just drill it.
In case of use of the optional ports, two pcs fork code 010002 have to be ordered.

*: Los filtros serie 3452 con acoplamiento de horquilla se suministran con dos puertas abiertas (entrada y salida) y dos cerradas (entrada y salida opcionales). Las puertas opcionales pueden ser abiertas por el usuario en todo momento por medio de una simple perforación.
Para utilizar las puertas opcionales habrá que solicitar dos horquillas cód. 010002.

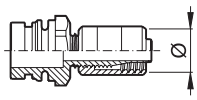
50 bar - 725 PSI

OTTONE - BRASS - LATÓN



COD. / CODE / CÓD.	F
463001.B20	G 1/2 (BSP)
3452010.B10	G 3/4 (BSP)

Filetto maschio
Male thread
Rosca macho



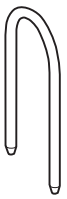
COD. / CODE / CÓD.	Ø
006722	10 x 19
006752	19 x 32

Giunto autobloccante
Self-locking joint
Junta autoblocante



COD. / CODE / CÓD.
3452010.A00

Tappo
Plug
Tapón

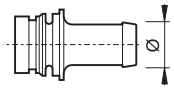


Forchetta supplementare
Supplementary fork
Horquilla suplementaria

COD. / CODE / CÓD.
010002

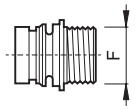
20 bar - 290 PSI

Nylon®



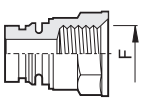
COD. / CODE / CÓD.	Ø
463001.A10	10 mm
463001.A13	13 mm
463001.A16	16 mm
463001.A19	19 mm
463001.A25M	25 mm

Attacco per portagomma
Connection for hose fitting
Conexión para portamanguera



COD. / CODE / CÓD.	F
463001.B70	G 3/4 (BSP)

Filetto maschio
Male thread
Rosca macho



COD. / CODE / CÓD.	F
463001.B75	G 3/4 (BSP)

Filetto femmina
Female thread
Rosca hembra

Tutti i raccordi sono completi di O'ring in VITON®
All fittings are provided with VITON® O'ring
Todos lo racores estan equipados de O'ring en VITON®

FILTRI IN LINEA PER ALTA PRESSIONE
HIGH-PRESSURE LINE FILTERS
FILTROS EN LÍNEA PARA ALTA PRESIÓN

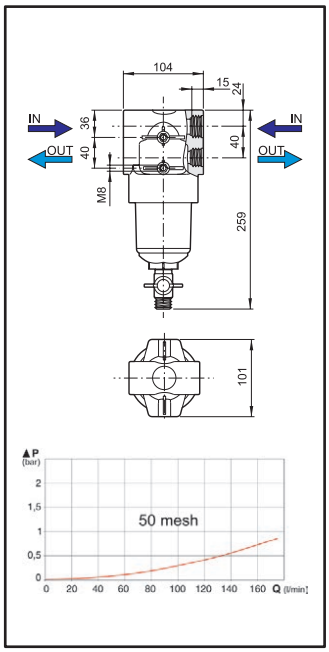
345

Filtri in linea ad alta pressione
- Doppi attacchi di ingresso e uscitaG 3/4 e G 1/2 (per le connessioni eventualmente ordinare a parte gli appositi tappi)
- Cartuccia Ø 50 x 150 mm
- Corpo in Nylon® rinforzato con fibra di vetro
- O'Ring di tenuta del coperchio in VITON®
- Fornito con valvola a sfera da ½" per lo spurgo del filtro.

High pressure line filters
- G 3/4 and G 1/2 double inlet and outlet couplings (for connections, order special plugs separately)
- Cartridge Ø 50 x 150 mm
- Fibreglass-reinforced Nylon® body
- O'ring sealing the VITON® cover
- Supplied with ½" ball valve to bleed the filter.

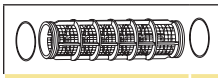
Filtros en línea para alta presión
- Enganches dobles de entrada y salida G 3/4 y G 1/2 (para las conexiones eventualmente pidan a parte los relativos tapones)
- Cartucho Ø 50 x 150 mm
- Cuerpo de Nylon® reforzado con fibra de vidrio
- Junta tórica de estanquidad de la tapa de VITON®
- Se entregan con válvula de bola de ½" para la purga del filtro.





COD. CODE CÓD.	MAX bar	MAX PSI	l/1'	US GPM	Tipo di rete Screen type Tipo de red	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
345032	50	725	150	40	Inox 32 mesh	62	9,6
345033	50	725	150	40	Inox 50 mesh	57	8,8
3450335	50	725	150	40	Inox 80 mesh	63	9,6

F (BSP)	COD. CODE CÓD.		COD. CODE CÓD.		COD. CODE CÓD.	
G 1/2	004010.020	10	006631	10	403000.060	50
G 3/4	465230.020	10	006640	10	465005.140	50



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3252002.030	Inox 32 mesh
3252003.030	Inox 50 mesh
32520035.030	Inox 80 mesh

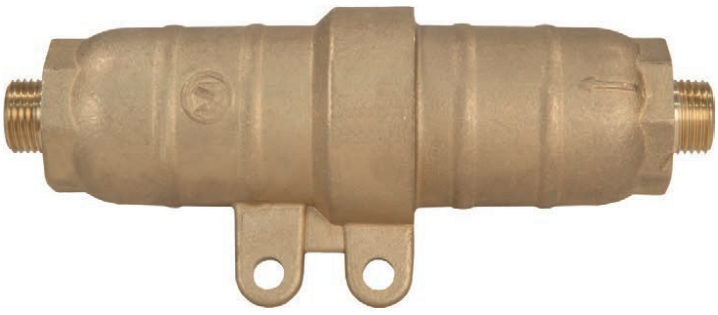
ISO colour coding

bar 50 / 725 PSI

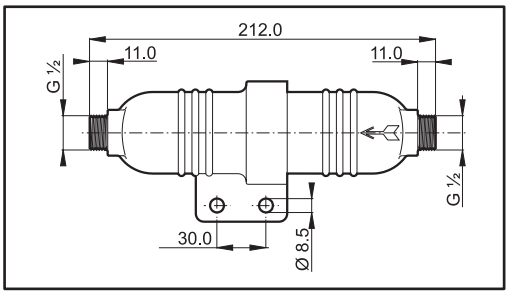
Filtro a "siluro" in ottone
- Completo di cartuccia Inox (fori Ø 1 mm)

Brass "torpedo" filter
- Complete with stainless steel cartridge (holes Ø 1 mm)

Filtro de latón "torpedo"
- Provisto de cartucho Inox (orificios Ø 1 mm)



COD. CODE CÓD.	F	Tipo di rete Screen type Tipo de red
004602	G 1/2	Inox



Cartuccia di ricambio (fori Ø 1 mm)
Spare part (holes Ø 1 mm)
Recambio (orificios Ø 1 mm)



COD. CODE CÓD.
004603

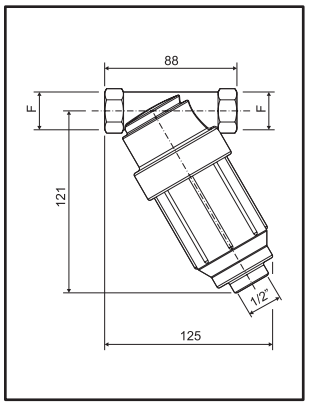
FILTRI IN OTTONE
BRASS LINE FILTERS
FILTROS DE LATÓN

Filtro in linea in ottone 110 l/min
- Filetto G 1/2 femmina per valvola di spurgo
- Capacità filtrante 110 l/min
- Cartuccia in acciaio Inox 50 mesh
- Corpo in ottone
- Pressione d'esercizio max. 50 bar

Brass line filters 110 l/min (30 GPM)
- G 1/2 female draining thread
- Filtering capacity 110 l/min (30 GPM)
- 50 mesh stainless steel cartridge
- Brass body
- Working pressure 50 bar max (725 PSI max)

Filtro en línea de latón 110 l/min
- Rosca hembra G 1/2 para válvula de descarga
- Capacidad filtrante 110 l/min
- Cartucho de acero Inox 50 mesh
- Cuerpo de latón
- Presión máx. de funcionamiento 50 bar





COD. CODE CÓD.	F	Tipo di rete Screen type Tipo de red
004610	G 1/2	Inox 50 mesh

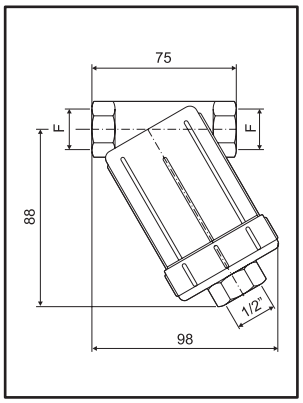
bar 50 / 725 PSI

Filtro in linea in ottone 70 l/min
- Filetto G 1/2 femmina per valvola di spurgo
- Capacità filtrante 70 l/min
- Cartuccia in acciaio Inox 50 mesh
- Corpo in ottone
- Pressione d'esercizio max. 50 bar

Brass line filter 70 l/min (19 GPM)
- G 1/2 female draining thread
- Filtering capacity 70 l/min (19 GPM)
- 50 mesh stainless steel cartridge
- Brass body
- Working pressure 50 bar max (725 PSI max)

Filtro en línea de latón 70 l/min
- Rosca hembra G 1/2 para válvula de descarga
- Capacidad filtrante 70 l/min
- Cartucho de acero Inox 50 mesh
- Cuerpo de latón
- Presión máx. de funcionamiento 50 bar





COD. CODE CÓD.	F	Tipo di rete Screen type Tipo de red
004620	G 1/2	Inox 50 mesh

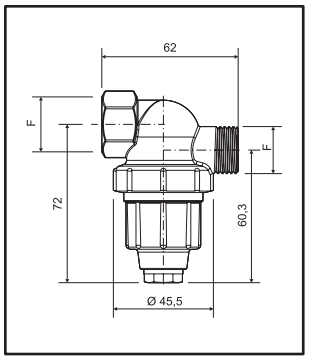
bar 50 / 725 PSI

Mini filtro in ottone
- Filetto G 1/4 femmina per valvola di spurgo
- Capacità filtrante 40 l/min
- Cartuccia in acciaio Inox 50 mesh
- Corpo in ottone
- Pressione d'esercizio max. 50 bar

Brass mini filter
- G 1/4 female draining thread
- Filtering capacity 40 l/min (11 GPM)
- 50 mesh stainless steel cartridge
- Brass body
- Working pressure 50 bar max (725 PSI max)

Mini filtro de latón
- Rosca hembra G 1/4 para válvula de descarga
- Capacidad filtrante 40 l/min
- Cartucho de acero Inox 50 mesh
- Cuerpo de latón
- Presión máx. de funcionamiento 50 bar





COD. CODE CÓD.	F	Tipo di rete Screen type Tipo de red
004630	G 1/2	Inox 50 mesh

bar 50 / 725 PSI

MINI FILTRI DI ASPIRAZIONE
MINI SUCTION FILTERS
MINI FILTRO DE ASPIRACIÓN

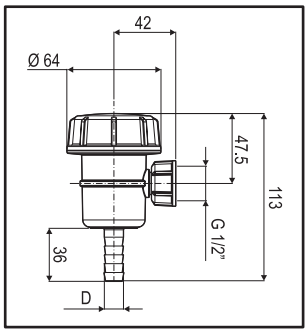
309

Filtri aspirazione serie 309
- Costruito in Polipropilene
- Guarnizioni in EPDM
- Cartuccia in acciaio Inox Ø 27 x 69 mm
- Capacità filtrante 20 l/min

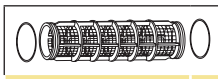
Suction filters serie 309
- PP made
- EPDM gaskets
- St.steel cartridge Ø 27 x 69 mm
- Filtering capacity 20 lt/min

Filtro de aspiración serie 309
- Fabricado en polipropileno
- Junta en EPDM
- Malla en acero Inox 27 x 69 mm
- Capacidad filtrante 20 l/min





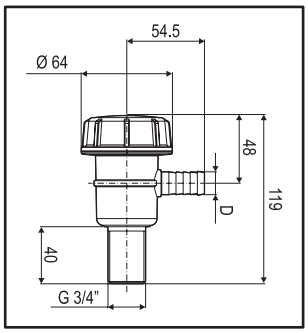
COD. CODE CÓD.	F	D (mm)	Tipo di rete Screen type Tipo de red
309952	G 1/2	13	Inox 32 mesh
309953	G 1/2	13	Inox 50 mesh
3099535	G 1/2	13	Inox 80 mesh
309954	G 1/2	13	Inox 100 mesh


Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3242002.030	Inox 32 mesh
3242003.030	Inox 50 mesh
32420035.030	Inox 80 mesh
3242004.030	Inox 100 mesh

ISO colour coding





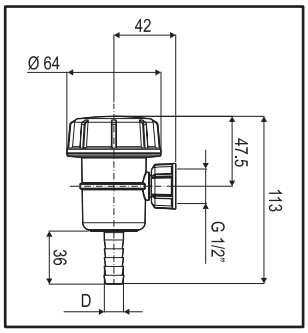
COD. CODE CÓD.	F	D (mm)	Tipo di rete Screen type Tipo de red
309632	G 3/4	16	Inox 32 mesh
309633	G 3/4	16	Inox 50 mesh


Ricambio
Spare part
Repuesto

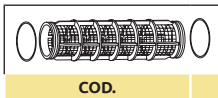
COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3242002.030	Inox 32 mesh
3242003.030	Inox 50 mesh

ISO colour coding





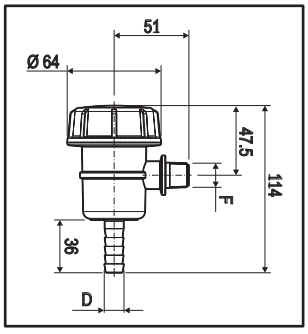
COD. CODE CÓD.	F	D (mm)	Tipo di rete Screen type Tipo de red
309T953	G 1/2	13	Inox 50 mesh


Ricambio
Spare part
Repuesto

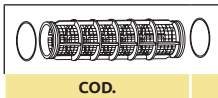
COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3242003.030	Inox 50 mesh

ISO colour coding





COD. CODE CÓD.	F	D (mm)	Tipo di rete Screen type Tipo de red
309T153	G 3/8 M	13	Inox 50 mesh
309T253	G 1/2 M	13	Inox 50 mesh


Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3242003.030	Inox 50 mesh

ISO colour coding

FILTRI DI FONDO
FOOT STRAINERS
FILTROS DE FONDO

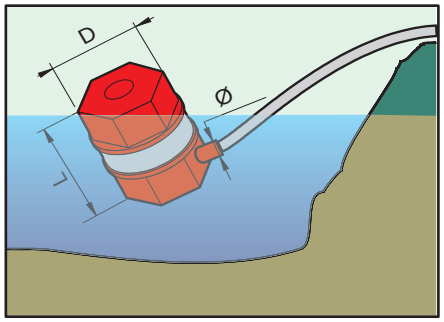
Filtro di aspirazione galleggiante
Questo filtro è stato studiato per aspirare qualche centimetro sotto alla superficie dell'acqua evitando in questo modo pericoli di intasamento dovuti al fango del fondo o ai detriti galleggianti sulla superficie.
Il galleggiamento è ottenuto tramite un anello in materiale espanso a cellule chiuse che impedisce l'affondamento anche in caso di rotture accidentali. Un contrappeso assicura l'opportuno bilanciamento per fare in modo che il punto di aspirazione sia sempre sotto il pelo dell'acqua.
Le parti in plastica sono in polipropilene di prima qualità e l'ampia superficie filtrante è realizzata in acciaio Inox. Il filtro galleggiante è disponibile con cinque diversi diametri di attacco per il tubo di aspirazione.

Suction floating filter
This suction filter is designed to operate a few centimetres beneath the water surface, thus preventing any risk of obstruction caused by the mud lying on the bottom or debris floating on the surface. The filter floats thanks to a closed-cell foam ring that prevents it from sinking even in case of accidental breakage. A counterweight ensures adequate balancing so that the suction point is always just beneath the water surface.
The plastic parts are made of top-quality polypropylene while the ample filtering surface is built with stainless steel.
The floating filter is available with five different coupling diameters for the suction pipe.

Filtro de aspiración flotante
Este filtro ha sido estudiado para aspirar algunos centímetros debajo de la superficie del agua, evitando de este modo peligros de obstrucción debidos al lodo del fondo o a los residuos que flotan en la superficie.
La flotación se obtiene por medio de un anillo de material expandido de células cerradas que impide el hundimiento incluso en caso de roturas accidentales.
Un contrapeso asegura un adecuado equilibrio de modo tal que el punto de aspiración se encuentra siempre debajo del nivel a ras de agua.
Las partes de plástico son de polipropileno de primera calidad y la amplia superficie filtrante está realizada en acero Inox.
El filtro flotante puede tener cinco diámetros diferentes de unión al tubo de aspiración.



COD. CODE CÓD.	Ø (mm)	D (mm)	L (mm)	Area effettiva Effective area Area efectiva (cmq)	(sq.inch.)
3073030	30	186	203	260	40"
3073033	33	186	203	260	40"
▶ 3073038	38	186	203	260	40"
3073040	40	186	203	260	40"
3073050	50	186	203	260	40"
▶ 3073052	52	186	203	260	40"
3073060	60	186	203	260	40"
3073130	30	186	265	620	96"
3073133	33	186	265	620	96"
▶ 3073138	38	186	265	620	96"
3073140	40	186	265	620	96"
3073150	50	186	265	620	96"
▶ 3073152	52	186	265	620	96"
3073160	60	186	265	620	96"



Portagomma per filtro aspirazione galleggiante
Floating suction filter hose tail
Racor portamanguera para filtro de aspiración flotante



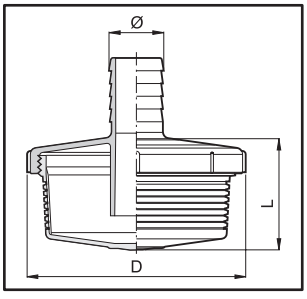
COD. CODE CÓD.	Ø (mm)
3073030.200	30
3073033.200	33
▶ 3073038.200	38
3073040.200	40
3073050.200	50
▶ 3073052.200	52
3073060.200	60

Cestino di fondo
Interamente costruito con pareti a reticolo rilevato doppio incrociato, consente una facile rimozione dei corpi otturanti, il profilo trapezoidale e gli angoli smussati consentono il totale pescaggio in ogni posizione, senza danneggiare le pareti dei serbatoi.

Foot strainers
Thanks to the walls built with double crossing relief grating, obstructions can be removed quite easily.
The trapezoidal shape and chamfered corners ensure complete suction in every position without damaging tank walls.

Filtro de fondo
Totalmente construidos con pared de retículos dobles cruzados, permiten una fácil eliminación de los cuerpos obstruyentes; su forma trapezoidal y de ángulos achaflanados permiten obtener una total aspiración en cualquier posición sin perjuicio alguno de la pared de la cisterna.



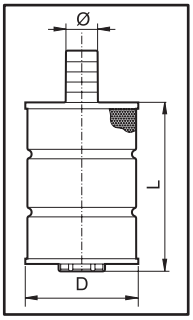


COD. CODE CÓD.	Ø (mm)	D (mm)	L (mm)
302019	19	60	47
302019.1	19	60	47
302115	15	100	54
302120	20	100	54
302122	22	100	54
302125	25	100	54
302225	25	125	76
302230	30	125	76
302330	30	150	96
302335	35	150	96
302340	40	150	96
302350	50	150	96
302305	G 1 1/4 M BSP	150	96

FILTRI DI FONDO
FOOT STRAINERS
FILTROS DE FONDO

Filtro in acciaio | **Steel filter** | **Filtro de acero**





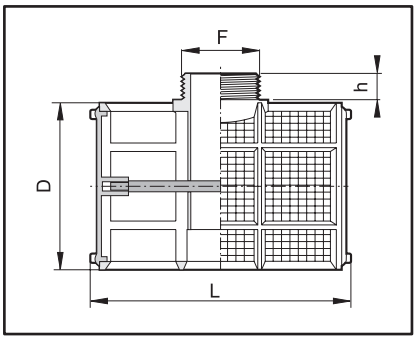
COD. CODE CÓD.	Ø (mm)	D (mm)	L (mm)
306017	17	100	70
306023	23	100	70
306125	25-30	100	150
306240	35-40	120	170
306250	50	120	170

Filtro a "T" con attacco filettato (rete 16 Mesh)
Filtro ispezionabile internamente, può essere raccordato con le valvole di fondo e con i portagomma

"T" filter with threaded connection (screen 16 Mesh)
With complete inspection interiors, these filters can also be connected to foot valves and to hose fittings.

Filtro en "T" con enlace de rosca (malla de 16 mesh)
Son desmontables y pueden ser ensamblados con las válvulas de fondo y con portamangueras.

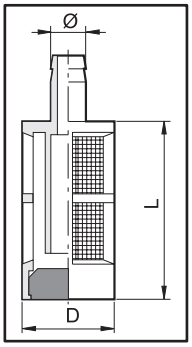




COD. CODE CÓD.	F	D (mm)	L (mm)	h (mm)
304151	G 1 1/4	88	120	16
304251	G 1 1/4	110	130	16
304361	G 1 1/2	110	200	20
304371	G 2	110	200	16

Filtro di aspirazione per detergente (con contrappeso)
Suction filter for detergent (with counterweight)
Filtro de aspiración para detergente (con contrapeso)

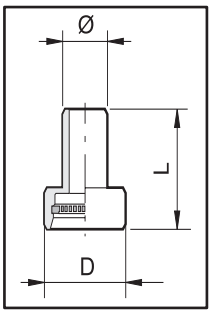




COD. CODE CÓD.	Ø (mm)	D (mm)	L (mm)	
305008	8	21	41	50
305010	10	21	41	50

Filtro di aspirazione per detergente
Suction filter for detergent
Filtro de aspiración para detergente

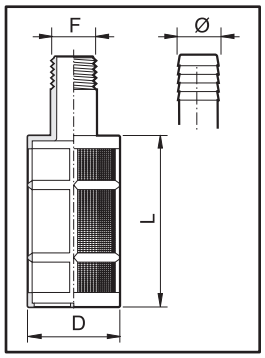




COD. CODE CÓD.	Ø (mm)	D (mm)	L (mm)	
302008	8	15	20	100

Filtro di fondo (rete 32 Mesh) | **Foot strainer (screen 32 Mesh)** | **Filtro de fondo (malla de 32 mesh)**





COD. CODE CÓD.	Ø	D (mm)	L (mm)
305110	19	42	65
305120	25	42	65
305231	G 3/4 M	70	130
305341	G 1 M	70	130

COPERCHI E ACCESSORI
TANK LIDS AND ACCESSORIES
TAPAS Y ACCESORIOS

Coperchi di svariati tipi, filettati o a baionetta, fino al tipo ribaltabile a 180°, trovano applicazione, insieme ai filtri a cestello, nelle cisterne delle più svariate misure e configurazioni.
I coperchi costruiti in Polipropilene assicurano una ottima resistenza ai raggi U.V. ed una durata pressochè illimitata nel tempo.

Various types of lids, hinged up to 180°, threaded or bayonet lock, can be used, along with the filter baskets, with the largest range of different sizes and configuration of tanks.
The lids are made of U.V. resistant Polypropylene to offer an almost unlimited life.

Tapas de diferentes tipos, roscadas, de bayoneta o incluso rebatible a 180°, pueden aplicarse, junto a los filtros de fondo, en los tanques de las más variadas medidas y configuraciones.
Las tapas son realizadas en Polipropileno resistente a los rayos U.V. para asegurar una duración prácticamente ilimitada en el tiempo.

Legenda dei simboli - Symbols - Leyenda simbolos



Fissaggio superiore
For flat surfaces
Para superficies planas



Fissaggio laterale
Side connection
Fijación lateral



Fissaggio superiore, con doppia guarnizione
Twin gasket ring for flat surfaces
Para superficies planas con doble junta

COPERCHI RIBALTABILI
HINGED TANK LIDS
TAPAS REBATIBLES

Coperchio ribaltabile 180° per serbatoi
Coperchio ribaltabile 180° per atomizzatori e gruppi da diserbo completo di anello per fissaggio sul serbatoio.
- Versione con sfiato a labirinto.
- Versione con valvola di sfiato con galleggiante per lavoro su terreni in pendio.
- Versione chiusa.
- Disponibili con e senza bloccaggio.
- Disponibili sia con fissaggio laterale che superiore.
- Guarnizione di tenuta sul coperchio di serie.
- **Guarnizione anello da ordinare separatamente.**
- Bloccaggio a baionetta su sei punti per una perfetta chiusura.
- Ribaltamento a 180° per evitare sforzi sul coperchio e sul serbatoio.
- Possibilità di montare la serie di filtri a cestelli in plastica o in acciaio di ns. produzione.

Tank overturning lid 180°
Overturning lid 180° with fixing ring to the tank.
- Labyrinth breather version.
- Air valve with float version to work on sloped ground.
- Closed version.
- Available with and without blocking.
- Available with lateral fixing and for flat surfaces.
- Seal on the lid as standard.
- **Ring gasket which must be ordered separately.**
- Bayonet blocking system on six points for perfect lockup.
- 180° overturn to prevent stress on lid and tank.
- Possibility to mount the basket filter series made of plastic or steel of our production.

Tapa rebatible 180º para tanque
Tapa rebatible 180° con anillo de fijación al tanque.
- Versión con ventilación en forma de laberinto.
- Versión con válvula de aireación con flotador para trabajos en terrenos con pendientes.
- Versión cerrada.
- Disponibles con y sin bloqueo.
- Disponibles ya sea con fijación lateral o para superficies planas.
- Junta de estanqueidad de serie en la tapa.
- **Junta superior que debe ordenarse por separado.**
- Bloqueo tipo bayoneta en seis puntos para un cierre perfecto.
- Apertura 180º para evitar esfuerzos sobre la tapa y sobre el deposito.
- Posibilidad de montar la serie de filtros de cesta de plástico o de acero de nuestra producción.





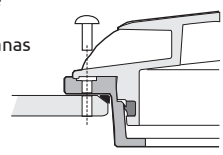


Presa ridisegnata e migliorata per facilitare l'apertura e la chiusura del coperchio

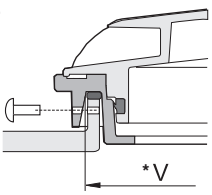
Redesigned and improved grip to facilitate opening and closing of the lid

Manija rediseñada y mejorada para facilitar la apertura y cierre de la tapa

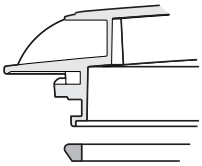
Fissaggio superiore
For flat surfaces
Para superficies planas



Fissaggio laterale
Side fixing
Fijación lateral

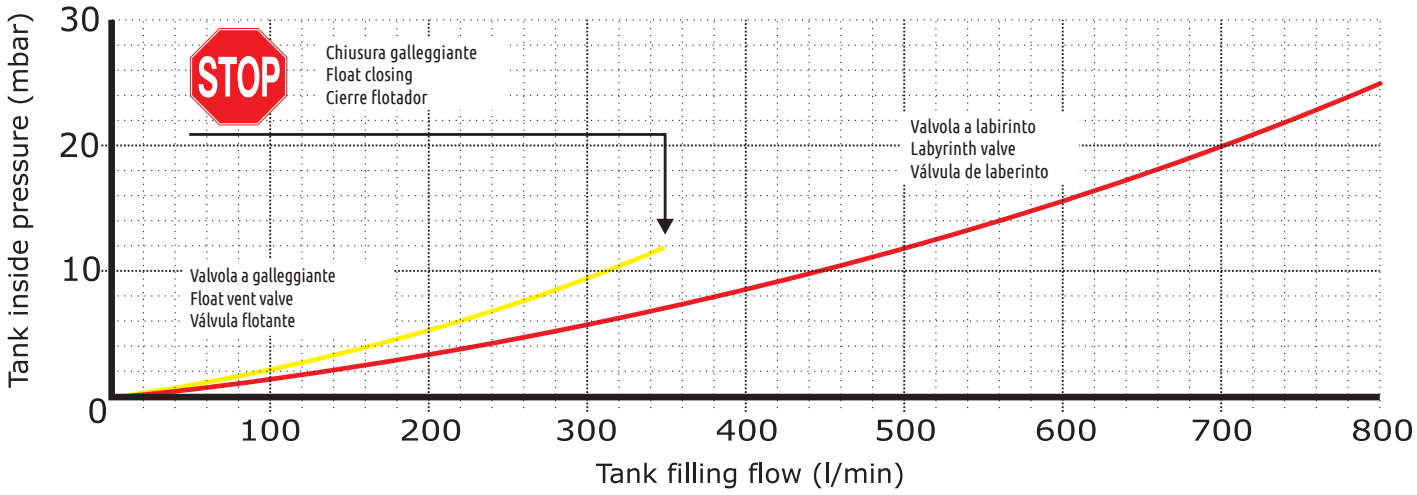


Guarnizione
Gasket
Junta



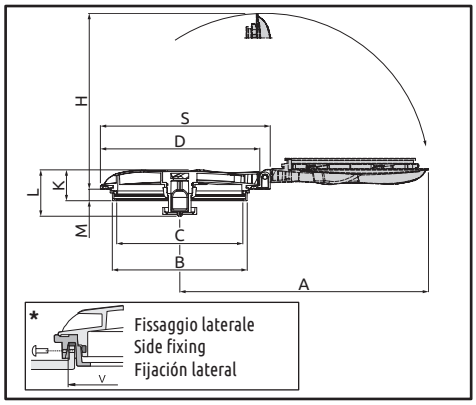
COPERCHI RIBALTABILI
HINGED TANK LIDS
TAPAS REBATIBLES

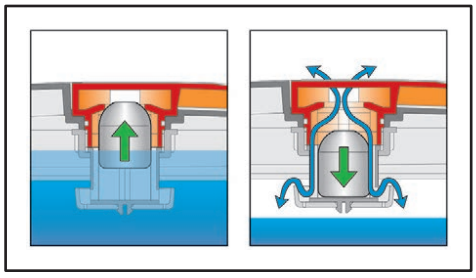
Sfiato con galleggiante e labirinto **Breather with float and labyrinth** **Ventilación con flotador y laberinto**



Sfiato con galleggiante **Float vent valve** **Válvula con flotante**

Con bloccaggio
Lockable
Con bloqueo



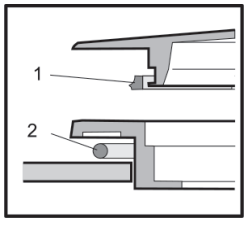


COD. CODE CÓD.			D (mm)	B (mm)	C (mm)	K (mm)	M (mm)	H (mm)	S (mm)	A (mm)	V* (mm)	L (mm)		COD. EPDM EPDM CODE CÓD. EPDM	COD. CODE CÓD.
356040	↓	---	Ø367	Ø320	Ø290	68	26.5	404	390	572	---	104	15	350 440.020	300120 300330
356041	↓	●													
356045	←	---									336				
356046	←	●													
356060	↓	---	Ø462	Ø415	Ø382	75		501	486	713	---	105	12	350 460.020	300126 300130 300134
356061	↓	●													
356065	←	---									428				
356066	←	●													

Accessori da ordinare separatamente
Accessories to order separately
Accesorios a pedir por separado

La guarnizione coperchio è già compresa nel codice
The cover gasket is already included in the code
La junta de la tapa ya está incluida en el código

Guarniz. di ricambio
Spare gasket
Junta de recambio

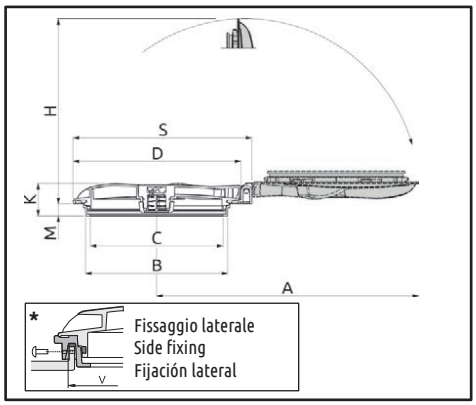


Tipo Type Tipo	COD. CODE CÓD.	per for para	Materiale Material Material
1	3562040.090	Ø 367	NBR
	3562060.090	Ø 462	
2	350440.020	Ø 367	EPDM
	350460.020	Ø 462	

COPERCHI RIBALTABILI
HINGED TANK LIDS
TAPAS REBATIBLES

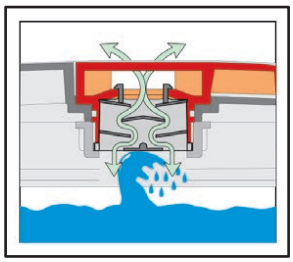
Sfiato con labirinto — Labyrint valve — Válvula con laberinto

Con bloccaggio
Lockable
Con bloqueo



COD. CODE CÓD.			D (mm)	B (mm)	C (mm)	K (mm)	M (mm)	H (mm)	S (mm)	A (mm)	V* (mm)		COD. EPDM EPDM CODE CÓD. EPDM	COD. CODE CÓD.
356240	↓	---	Ø367	Ø320	Ø290	68	26.5	404	390	572	---	15	350440.020	300120 300330
356241	↓	●									336			
356245	←	---												
356246	←	●												
356260	↓	---	Ø462	Ø415	Ø382	75		501	486	713	---	12	350460.020	300126 300130 300134
356261	↓	●									428			
356265	←	---												
356266	←	●												

Accessori da ordinare separatamente
Accessories to order separately
Accesorios a pedir por separado

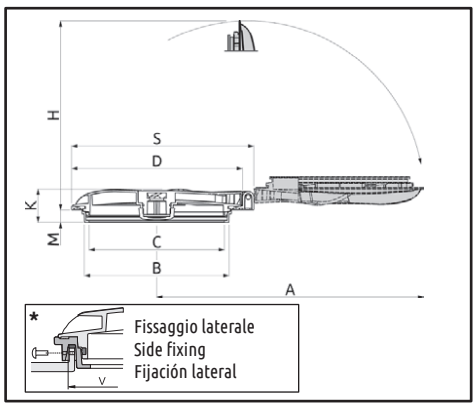




1
La guarnizione coperchio è già compresa nel codice
The cover gasket is already included in the code
La junta de la tapa ya está incluida en el código

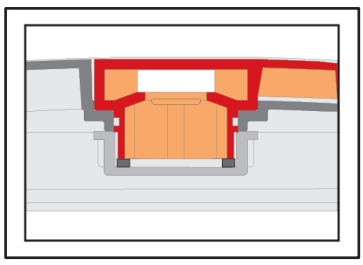
Coperchio chiuso — Closed lid — Tapa cerrada

Con bloccaggio
Lockable
Con bloqueo



COD. CODE CÓD.			D (mm)	B (mm)	C (mm)	K (mm)	M (mm)	H (mm)	S (mm)	A (mm)	V* (mm)		COD. EPDM EPDM CODE CÓD. EPDM	COD. CODE CÓD.
356140	↓	---	Ø367	Ø320	Ø290	68	26.5	404	390	572	---	15	350440.020	300120 300330
356141	↓	●									336			
356145	←	---												
356146	←	●												
356160	↓	---	Ø462	Ø415	Ø382	75		501	486	713	---	12	350460.020	300126 300130 300134
356161	↓	●									428			
356165	←	---												
356166	←	●												

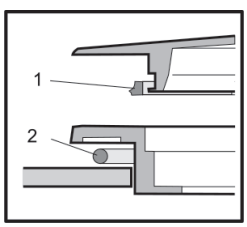
Accessori da ordinare separatamente
Accessories to order separately
Accesorios a pedir por separado





1
La guarnizione coperchio è già compresa nel codice
The cover gasket is already included in the code
La junta de la tapa ya está incluida en el código

Guarniz. di ricambio
Spare gasket
Junta de recambio

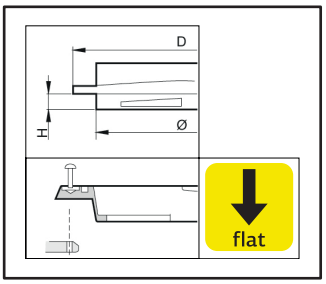


Tipo Type Tipo	COD. CODE CÓD.	per for para	Materiale Material Material
1	3562040.090	Ø 367	NBR
	3562060.090	Ø 462	
2	350440.020	Ø 367	EPDM
	350460.020	Ø 462	

SMOOTH LINE 2

COPERCHIO CHIUSO
CLOSED LID
TAPA CERRADA

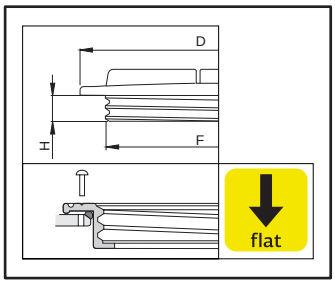


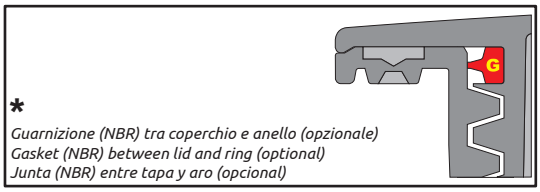


Diametro Diameter Diametro D mm	Coperchio Lid Tapa	Anello Ring Aro	Ø mm	Ø inches	H mm	Guarnizione Gasket Junta	Filtro Filter Filtro
140 (4")	3522100	350401	110	4.3"	7	352000.020	300304

Accessori da ordinare separatamente
Accessories to order separately
Accesorios a pedir por separado





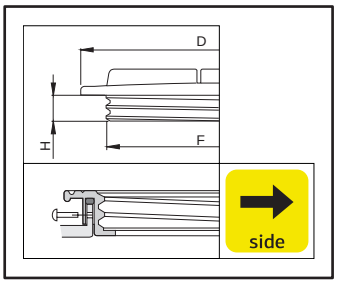


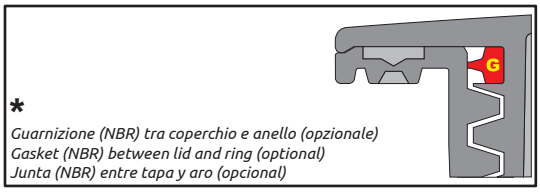
*
Guarnizione (NBR) tra coperchio e anello (opzionale)
Gasket (NBR) between lid and ring (optional)
Junta (NBR) entre tapa y aro (opcional)

Diametro Diameter Diametro D mm	Kit Coperchio + Anello Kit Lid + Ring Kit Tapa + Aro		Coperchio Lid Tapa		Anello Ring Aro		F mm	F inches	H mm	Guarnizione* Gasket* Junta*	Filtro Filter Filtro
250 (8")	3510120	24	3522120	30	3502420	30	210	8.2"	31	3522120.020	300110 300116 300315
355 (12")	3510140	25	3522140	30	3502440	30	313	12.3"	31	3522140.020	300120 300330
455 (16")	3510160	18	3522160	25	3502460	23	410	16.1"	25	3522160.020	300126 300130 300134
620 (22")	3510180	15	3522180	20	350480	18	567	22,3"	30	---	---

Accessori da ordinare separatamente
Accessories to order separately
Accesorios a pedir por separado







*
Guarnizione (NBR) tra coperchio e anello (opzionale)
Gasket (NBR) between lid and ring (optional)
Junta (NBR) entre tapa y aro (opcional)

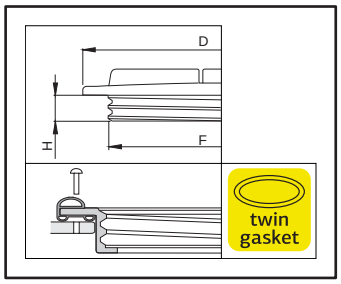
Diametro Diameter Diametro D mm	Kit Coperchio + Anello Kit Lid + Ring Kit Tapa + Aro		Coperchio Lid Tapa		Anello Ring Aro		F mm	F inches	H mm	Guarnizione* Gasket* Junta*	Filtro Filter Filtro
250 (8")	3516120	24	3522120	30	3502520	30	210	8,2"	31	3522120.020	300110 300116 300315
355 (12")	3516140	25	3522140	30	3502540	30	313	12,3"	31	3522140.020	300120 300330
455 (16")	3516160	18	3522160	25	3502560	23	410	16,1"	25	3522160.020	300126 300130 300134

Accessori da ordinare separatamente
Accessories to order separately
Accesorios a pedir por separado

COPERCHIO CHIUSO
CLOSED LID
TAPA CERRADA

SMOOTH LINE 2





Pagina F-12
Page F-12
Página F-12

Diametro Diameter Diametro D *mm*	Kit Coperchio + Anello Kit Lid + Ring Kit Tapa + Aro		Coperchio Lid Tapa		Anello Ring Aro		F *mm*	F *inches*	H *mm*	Filtro Filter Filtro
250 (8")	3514120	20	3522120	30	350620	25	210	8,2"	31	300110 300116 300315
355 (12")	3514140	20	3522140	30	350640	28	313	12,3"	31	300120 300330
455 (16")	3514160	18	3522160	25	350660	23	410	16,1"	25	300126 300130 300134
620 (22")	3514180	14	3522180	20	350680	18	567	22,3"	30	---

Accessori da ordinare separatamente
Accessories to order separately
Accesorios a pedir por separado

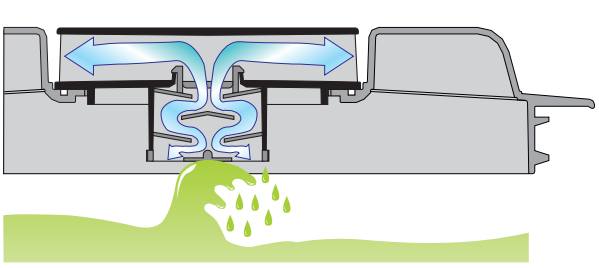
MISTRAL GHIBLI

Il percorso dei labirinti di sfiato delle valvole **Mistral** e **Ghibli** è stato studiato e ottimizzato per consentire un ampio passaggio di aria e impedire nel contempo la possibile fuoriuscita del liquido dal serbatoio.

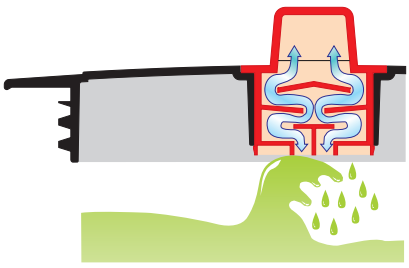
The vent circuit of **Mistral** and **Ghibli** has been computer designed to guarantee a large flow yet avoiding liquid out flow.

El recorrido de las válvulas a laberinto **Mistral** y **Ghibli** ha sido estudiado y optimizado para consentir un amplio paso de aire y impedir, mientras tanto, la posible salida de líquido del depósito.

MISTRAL



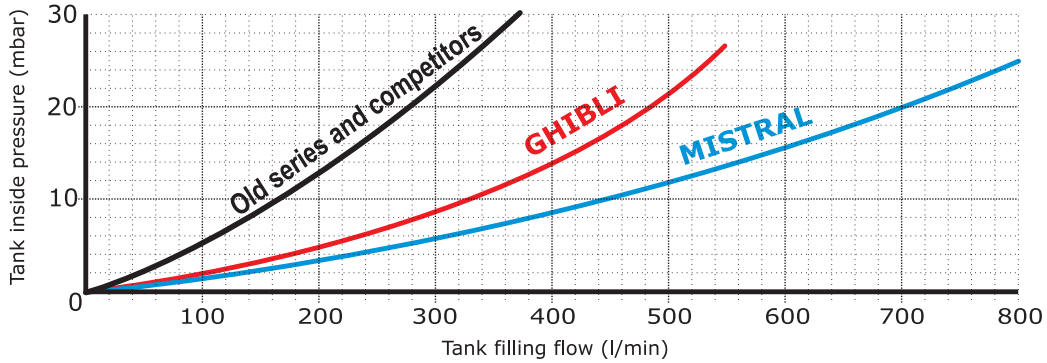
GHIBLI



Le nuove valvole sfiato **Mistral** e **Ghibli** sono caratterizzate da una grande capacità di scarico dell'aria per consentire un rapido riempimento del serbatoio. Nel grafico si possono notare le curve (rossa e blu) decisamente più basse e quindi con migliori prestazioni, rispetto alla precedente serie (curva nera).

The new breather valves **Mistral** and **Ghibli** feature a great flow allowing fast tank filling with big pumps. See the flow diaphragm lines (red and blue) definitely more performant than the black line referred to our old series and to the competition's flow.

Las nuevas válvulas de laberinto **Mistral** y **Ghibli** se caracterizan por una gran capacidad de descargue del aire, para consentir un rápido llenado del depósito. En el gráfico pueden apreciarse las curvas (roja y azul) evidentemente más bajas, y por lo tanto con mejores prestaciones, respecto a la serie anterior (curva negra).



SMOOTH LINE 2

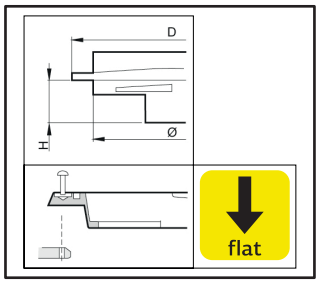
MISTRAL

Coperchio filettato serie "Smooth-line 2" con sfiato a labirinto estraibile "MISTRAL"
Realizzato secondo le attuali norme antinquinamento è munito di un gruppo valvola a doppio sfiato che permette lo svuotamento rapido del serbatoio a coperchio chiuso anche con pompa di grossa portata.

"Smooth-line 2" threaded lids with removable labyrinth breather "MISTRAL"
Made to current anti-pollution standards, the lid is equipped with a double breather valve to empty the tank quickly with the lid closed, even with a high-delivery pump.

Tapas roscadas serie "Smooth-line 2" con respiradero de laberinto extraible "MISTRAL"
Realizada según las actuales normas anticontaminación, está provista de un grupo válvula de doble respiradero que permite el vaciado rápido de la cisterna con la tapa cerrada, incluso con bombas de gran caudal.

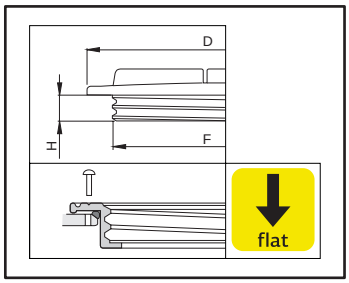


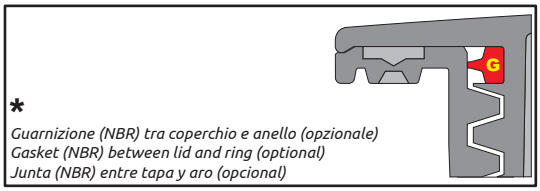


Diametro Diameter Diametro D mm	Kit Coperchio + Anello Kit Lid + Ring Kit Tapa + Aro	Coperchio Lid Tapa	Anello Ring Aro	Ø mm	Ø inches	H mm	Guarnizione Gasket Junta	Filtro Filter Filtro
140 (4")	3510000	3522000	350401	110	4.3"	33	352000.020	300304

Accessori da ordinare separatamente
Accessories to order separately
Accesorios a pedir por separado







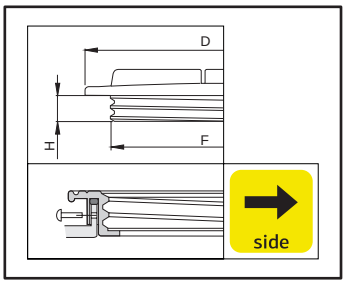
*
Guarnizione (NBR) tra coperchio e anello (opzionale)
Gasket (NBR) between lid and ring (optional)
Junta (NBR) entre tapa y aro (opcional)

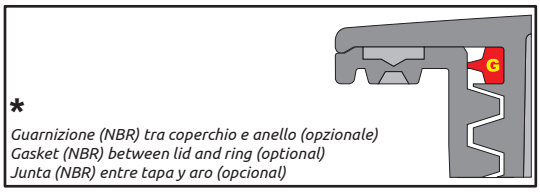
Diametro Diameter Diametro D mm	Kit Coperchio + Anello Kit Lid + Ring Kit Tapa + Aro		Coperchio Lid Tapa		Anello Ring Aro		F mm	F inches	H mm	Guarnizione* Gasket* Junta*	Filtro Filter Filtro
355 (12")	3510040	25	3522040	30	3502440	30	313	12.3"	31	3522140.020	300120 300330
455 (16")	3510060	18	3522060	25	3502460	23	410	16.1"	25	3522160.020	300126 300130 300134
620 (22")	3510080	15	3522080	20	350480	18	567	22.3"	30	---	---

Accessori da ordinare separatamente
Accessories to order separately
Accesorios a pedir por separado

MISTRAL





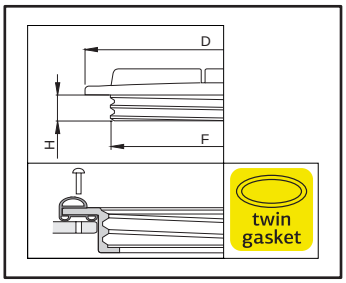


*
Guarnizione (NBR) tra coperchio e anello (opzionale)
Gasket (NBR) between lid and ring (optional)
Junta (NBR) entre tapa y aro (opcional)

Diametro Diameter Diametro D mm	Kit Coperchio + Anello Kit Lid + Ring Kit Tapa + Aro		Coperchio Lid Tapa		Anello Ring Aro		F mm	F inches	H mm	Guarnizione* Gasket* Junta*	Filtro Filter Filtro
355 (12")	3516040	25	3522040	30	3502540	30	313	12.3"	31	3522140.020	300120 300330
455 (16")	3516060	18	3522060	25	3502560	23	410	16.1"	25	3522160.020	300126 300130 300134

Accessori da ordinare separatamente
Accessories to order separately
Accesorios a pedir por separado





Pagina F-12
Page F-12
Página F-12

Diametro Diameter Diametro D mm	Kit Coperchio + Anello Kit Lid + Ring Kit Tapa + Aro		Coperchio Lid Tapa		Anello Ring Aro		F mm	F inches	H mm	Filtro Filter Filtro
355 (12")	3514040	24	3522040	30	350640	28	313	12.3"	31	300120 300330
455 (16")	3514060	18	3522060	25	350660	23	410	16.1"	25	300126 300130 300134
620 (22")	3514080	14	3522080	20	350680	18	567	22.3"	30	---

Accessori da ordinare separatamente
Accessories to order separately
Accesorios a pedir por separado





COD. / CODE / CÓD.
352 000.020

Guarnizione (EPDM) tra valvola e coperchio (opzionale)
Gasket (EPDM) between valve and lid (optional)
Junta (EPDM) entre válvula y tapa (opcional)

SMOOTH LINE 2

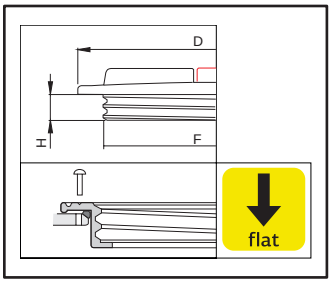
GHIBLI

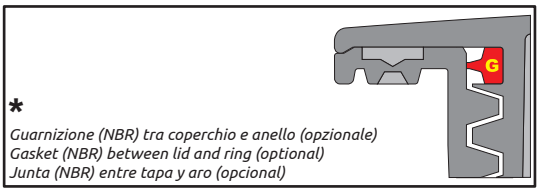
Coperchio filettato serie "Smooth-line 2" con sfiato fisso a labirinto "GHIBLI"
Realizzato secondo le attuali norme antinquinamento è munito di un gruppo valvola a doppio sfiato che permette lo svuotamento rapido del serbatoio a coperchio chiuso anche con pompa di grande portata.

"Smooth-line 2" threaded lids with fixed labyrinth breather "GHIBLI"
Made to current anti-pollution standards, the lid is equipped with a double breather valve to empty the tank quickly with the lid closed, even with a high-delivery pump.

Tapas roscadas serie "Smooth-line 2" con respiradero fijo de laberinto "GHIBLI"
Realizada según las actuales normas anticontaminación, está provista de un grupo válvula de doble respiradero que permite el vaciado rápido de la cisterna con la tapa cerrada, incluso con bombas de gran caudal.







* *Guarnizione (NBR) tra coperchio e anello (opzionale)*
Gasket (NBR) between lid and ring (optional)
Junta (NBR) entre tapa y aro (opcional)

Diametro Diameter Diametro D mm	Kit Coperchio + Anello Kit Lid + Ring Kit Tapa + Aro		Coperchio Lid Tapa		Anello Ring Aro		F mm	F inches	H mm	Guarnizione* Gasket* Junta*	Filtro Filter Filtro
250 (8")	3510221	23	3522221	28	3502420	30	210	8,2"	31	3522120.020	300110 300116 300315
355 (12")	3510241	25	3522241	30	3502440	30	313	12.3"	31	3522140.020	300120 300330
455 (16")	3510261	18	3522261	25	3502460	23	410	16.1"	25	3522160.020	300126 300130 300134

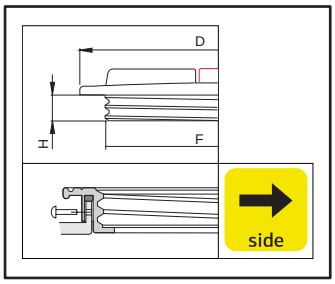
Accessori da ordinare separatamente
Accessories to order separately
Accesorios a pedir por separado

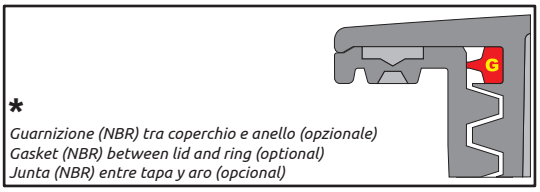


COPERCHI
LIDS
TAPAS

GHIBLI





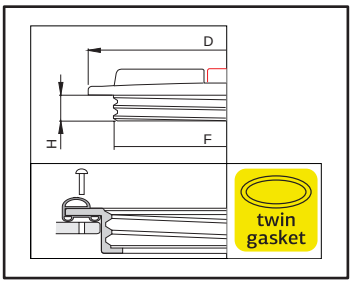


*
Guarnizione (NBR) tra coperchio e anello (opzionale)
Gasket (NBR) between lid and ring (optional)
Junta (NBR) entre tapa y aro (opcional)

Diametro Diameter Diametro D mm	Kit Coperchio + Anello Kit Lid + Ring Kit Tapa + Aro		Coperchio Lid Tapa		Anello Ring Aro		F mm	F inches	H mm	Guarnizione* Gasket* Junta*	Filtro Filter Filtro
250 (8")	3516221	23	3522221	28	3502520	30	210	8.2"	31	3522120.020	300110 300116 300315
355 (12")	3516241	25	3522241	30	3502540	30	313	12.3"	31	3522140.020	300120 300330
455 (16")	3516261	18	3522261	25	3502560	23	410	16.1"	25	3522160.020	300126 300130 300134

Accessori da ordinare separatamente
Accessories to order separately
Accesorios a pedir por separado





Pagina F-12
Page F-12
Página F-12

Diametro Diameter Diametro D mm	Kit Coperchio + Anello Kit Lid + Ring Kit Tapa + Aro		Coperchio Lid Tapa		Anello Ring Aro		F mm	F inches	H mm	Filtro Filter Filtro
250 (8")	3514221	20	3522221	28	350620	25	210	8.2"	31	300110 300116 300315
355 (12")	3514241	22	3522241	30	350640	28	313	12.3"	31	300120 300330
455 (16")	3514261	18	3522261	25	350660	23	410	16.1"	25	300126 300130 300134

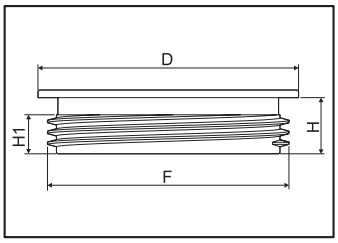
Accessori da ordinare separatamente
Accessories to order separately
Accesorios a pedir por separado

COPERCHI
LIDS
TAPAS

Coperchio chiuso



Closed lid



Tapa cerrada

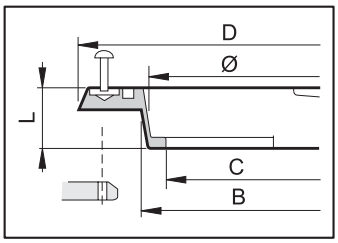
COD. CODE CÓD.	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	F (mm)	F (inches)
C00001	137	30	21	127	5"

ANELLI PER COPERCHI
LID RINGS
AROS PARA TAPAS

Anello filettato con fissaggio superiore



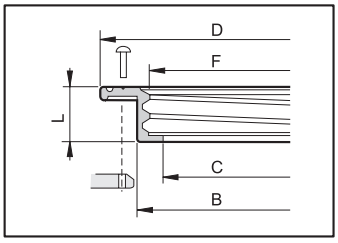
Threaded ring for flat surfaces



Aro roscado para superficies planas

COD. CODE CÓD.	D (mm)	B (mm)	C (mm)	L (mm)	Ø (mm)	Ø (inches)	COD. CODE CÓD.
350401	159	125	112	17	120	4,7"	300304



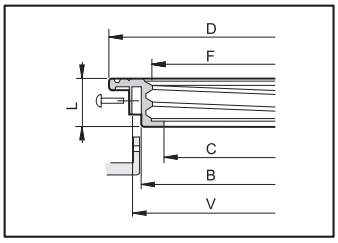


COD. CODE CÓD.	D (mm)	B (mm)	C (mm)	L (mm)	F (mm)	F (inches)		COD. CODE CÓD.
3502420	255	219	192	38	210	8,2"	30	300110 300116 300315
3502440	360	320	290		313	12,3"		300120 300330
3502460	462	415	382	35	410	16,1"	23	300126 300130 300134
350480	620	575	540	41	567	22,3"	18	---

Anello filettato fissaggio laterale



Threaded ring with side connection

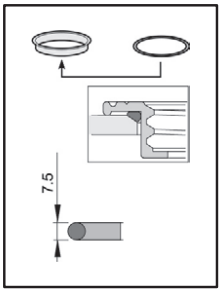


Aro roscado fijación lateral

COD. CODE CÓD.	D (mm)	B (mm)	C (mm)	V (mm)	L (mm)	F (mm)	F (inches)		COD. CODE CÓD.
3502520	255	219	192	230	38	210	8,2"	30	300110 300116 300315
3502540	360	320	290	335		313	12,3"		300120 300330
3502560	462	415	382	430	35	410	16,1"	23	300126 300130 300134

Guarnizioni di tenuta tra serbatoio e anello

Sealing gaskets between tank and ring



Juntas de sellado entre tanque y aro

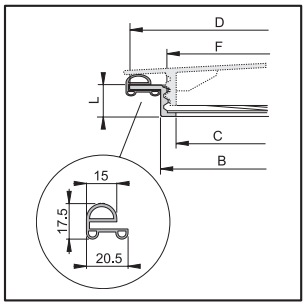
COD. CODE CÓD.	Per anelli For ring Para aros
350401.020	350401
350420.020	3502420 3502520
350440.020	3502440 3502540
350460.020	3502460 3502560
350480.020	350480

COPERCHI
LIDS
TAPAS

Anello filettato con doppia guarnizione per fissaggio superiore



Threaded ring for flat surfaces with double gasket



Aro roscado para superficies planas con doble junta

COD. CODE CÓD.	D *(mm)*	B *(mm)*	C *(mm)*	L *(mm)*	F *(mm)*	F *(inches)*		COD. CODE CÓD.
350620	255	215	192	38	210	8,2"	25	**300110 300116 300315**
350640	360	320	290		313	12,3"	28	**300120 300330**
350660	462	415	382	35	410	16,1"	23	**300126 300130 300134**
350680	620	575	540	41	567	22,3"	18	**---**

Ricambi
Spare parts
Repuestos

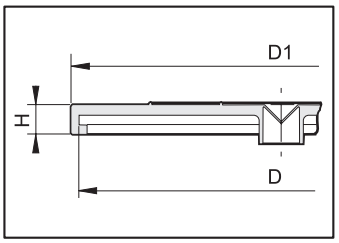
D *(mm)*	Guarnizione Gasket Junta
255 (8”)	**350620.020**
355 (12”)	**350640.020**
460 (16”)	**350660.020**
620 (22”)	**350680.020**

COPERCHI IN GOMMA
RUBBER LIDS
TAPAS DE GOMA

Coperchio in gomma con valvola di aspirazione



Rubber lids with suction valve



Tapas de goma con válvula de aspiración

COD. CODE CÓD.	D *(mm)*	H *(mm)*	D1 *(mm)*	COD. CODE CÓD.
352420	240	15	265	**300112 300118 300212 300320**
352440	360		370	**300120 300330**
352460	430	22	450	**300128 300132 300136**



354

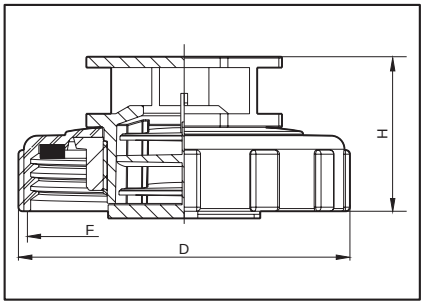
COPERCHI FILETTO FEMMINA PER SERBATOI
FEMALE THREADED TANK LIDS
TAPAS DE ROSCA HEMBRA PARA CISTERNAS

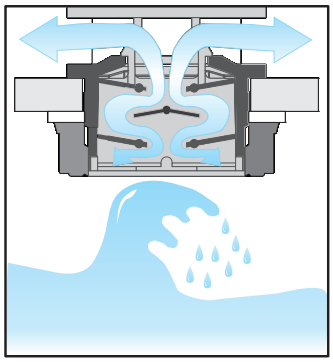
Coperchio con valvola di sfiato a labirinto completo di guarnizione

Lid with labyrinth breather valve complete with gasket

Tapa con válvula de ventilación laberíntica completa con junta







COD. CODE CÓD.	D (mm)	H (mm)	F (mm)	F (inches)
354231	122	57	113	4.5"

Guarniz. di ricambio (NBR)
Spare gasket (NBR)
Junta de recambio (NBR)

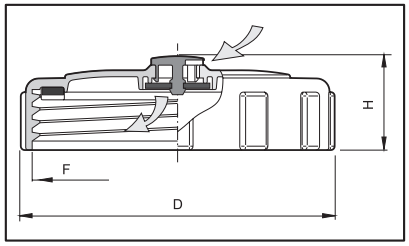
COD. CODE CÓD.
354030.020

Coperchio con valvola di sfiato a membrana completo di guarnizione

Lid with diaphragm breather valve complete with gasket

Tapa con membrana de respiradero completa con junta





COD. CODE CÓD.	D (mm)	H (mm)	F (mm)	F (inches)
354230	122	36.5	113	4,5"

Guarniz. di ricambio (NBR)
Spare gasket (NBR)
Junta de recambio (NBR)

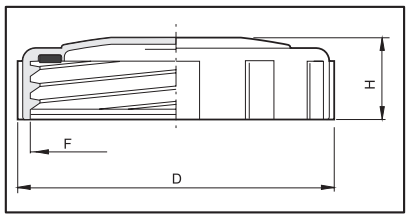
COD. CODE CÓD.
354030.020

Coperchio chiuso completo di guarnizione

Closed lid complete with gasket

Tapa cerrada completa con junta





COD. CODE CÓD.	D (mm)	H (mm)	F (mm)	F (inches)
354130	122	32	113	4.5"

Guarniz. di ricambio (NBR)
Spare gasket (NBR)
Junta de recambio (NBR)

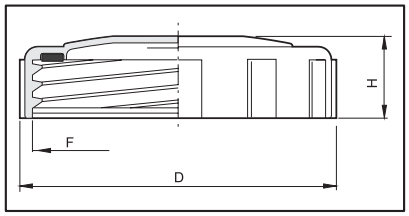
COD. CODE CÓD.
354030.020

Coperchio chiuso trasparente completo di guarnizione

Transparent closed lid complete with gasket

Tapa cerrada transparente completa con junta





COD. CODE CÓD.	D (mm)	H (mm)	F (mm)	F (inches)
354130T	122	32	113	4.5"

Guarniz. di ricambio (NBR)
Spare gasket (NBR)
Junta de recambio (NBR)

COD. CODE CÓD.
354030.020

COPERCHI FILETTO FEMMINA PER SERBATOI
FEMALE THREADED TANK LIDS
TAPAS DE ROSCA HEMBRA PARA CISTERNAS

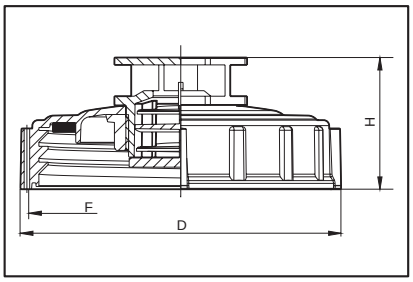
354

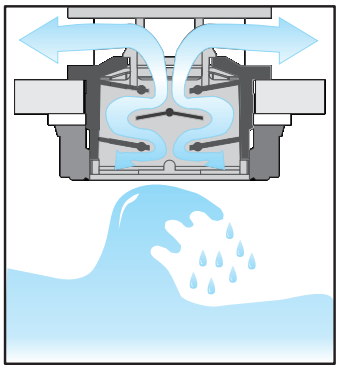
Coperchio con valvola di sfiato a labirinto completo di guarnizione

Lid with labyrinth breather valve complete with gasket

Tapa con válvula de ventilación laberíntica completa con junta







COD. CODE CÓD.	D (mm)	H (mm)	F (mm)	F (inches)
3542011	166	71	154	6"

Guarniz. di ricambio (NBR)
Spare gasket (NBR)
Junta de recambio (NBR)

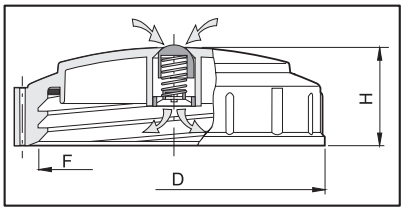
COD. CODE CÓD.
3542010.020

Coperchio con sfiato a molla completo di guarnizione

Lid with spring breather and gasket

Tapa con respiradero de muelle con junta





COD. CODE CÓD.	D (mm)	H (mm)	F (mm)	F (inches)
3542010	166	47	154	6"

Guarniz. di ricambio (NBR)
Spare gasket (NBR)
Junta de recambio (NBR)

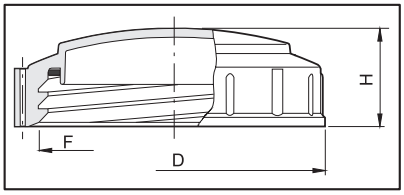
COD. CODE CÓD.
3542010.020

Coperchio chiuso completo di guarnizione

Closed lid with gasket

Tapa cerrada con junta





COD. CODE CÓD.	D (mm)	H (mm)	F (mm)	F (inches)
3542110	166	47	154	6"

Guarniz. di ricambio (NBR)
Spare gasket (NBR)
Junta de recambio (NBR)

COD. CODE CÓD.
3542010.020

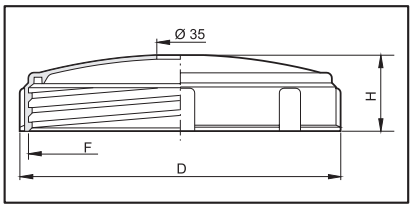


354

COPERCHI FILETTO FEMMINA PER SERBATOI
FEMALE THREADED TANK LIDS
TAPAS DE ROSCA HEMBRA PARA CISTERNAS

Coperchio con foro per valvola di sfiato — Lid with hole for breather valve — Tapa con orificio para válvula de respiradero





COD. CODE CÓD.	D (mm)	H (mm)	F (mm)	F (inches)
354320	240	57	226	9"

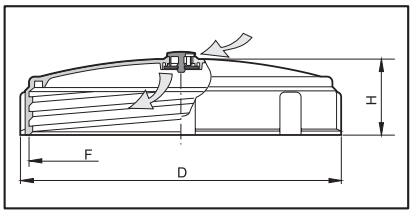
Guarniz. opzionale (EPDM) / Optional gasket (EPDM) / Junta opcional (EPDM)

COD. CODE CÓD.
G11069

È possibile montare le valvole di sfiato cod. 504201 o 504203 (pag. F-18)
This lid can also be fitted with breather valves 504201 or 504203 (page F-18)
Se pueden montar las válvulas de respiradero cód. 504201 ó 504203 (pág. F-18)

Coperchio con valvola di sfiato a membrana — Lid with diaphragm breather valve — Tapa con membrana de respiradero





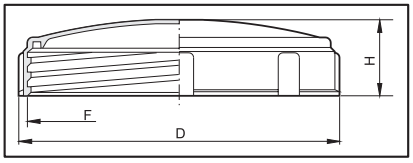
COD. CODE CÓD.	D (mm)	H (mm)	F (mm)	F (inches)
354220	240	58.5	226	9"

Guarniz. opzionale (EPDM) / Optional gasket (EPDM) / Junta opcional (EPDM)

COD. CODE CÓD.
G11069

Coperchio chiuso — Closed lid — Tapa cerrada





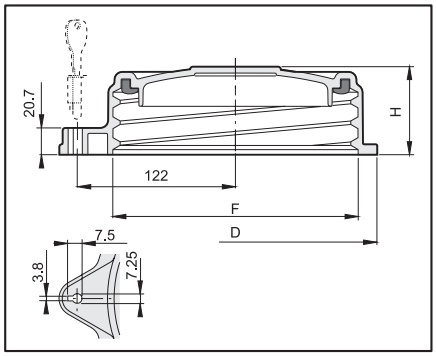
COD. CODE CÓD.	D (mm)	H (mm)	F (mm)	F (inches)
354120	240	58.5	226	9"

Guarniz. opzionale (EPDM) / Optional gasket (EPDM) / Junta opcional (EPDM)

COD. CODE CÓD.
G11069

Coperchio chiuso “DOT” completo di guarnizione — Closed lid “DOT” with gasket — Tapa cerrada “DOT” con junta





COD. CODE CÓD.	D (mm)	H (mm)	F (mm)	F (inches)
354142	219	68	189	7.5"

Guarniz. di ricambio (EPDM) / Spare gasket (EPDM) / Junta de recambio (EPDM)

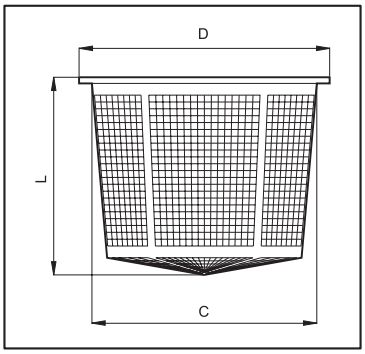
COD. CODE CÓD.
354040.020

FILTRI IMMISSIONE SERBATOIO
TANK FILLING FILTER
FILTROS LLENADO TANQUES

300

Filtro a sacco (rete 18 mesh)
Basket filter (screen 18 mesh)
Filtros en forma de saco (18 mesh)

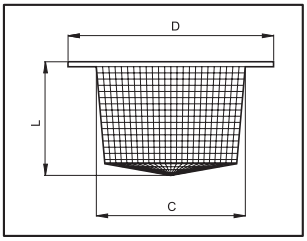




COD. CODE CÓD.	D (mm)	C (mm)	L (mm)	per for para
300140	140	127	203	3542010 3542110
300101	295	285	230	---
300110	203	188	120	3502420 3502520
300116			235	
300112	210		120	---
300118			235	
300120	300	288	245	350640 3502440 3502540
				356040 356041 356045 356046
300126	400	380	185	350660 3502460 3502560
300130			275	
300134			330	356060 356065
300128	410		185	---
300132			275	
300136			330	
300114	194	188	235	Versioni speciali Special versions Versiones especiales
300119	230			
300122	322	288	245	
300124	337			

Filtro a sacco in polipropilene
Polypropylene basket filter
Filtro en forma de saco de polipropileno

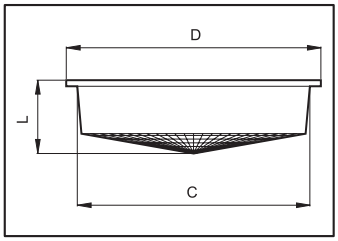




COD. CODE CÓD.	D (mm)	C (mm)	L (mm)
300212	208	162	115

Filtro a tazza
Cup filter
Filtro de taza



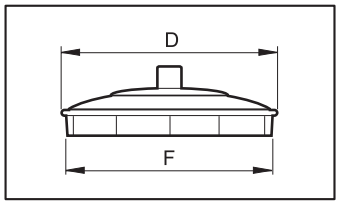


COD. CODE CÓD.	D (mm)	C (mm)	L (mm)	per for para
300309	104	94	35	---
300304	118	108	40	350401
300310	194	187	60	---
300315	204			3502420 3502520 350620
300320	208	194	40	---
300330	302	288	46	350640 3502440 3502540
				356040 356041 356045 356046
300335	322			---

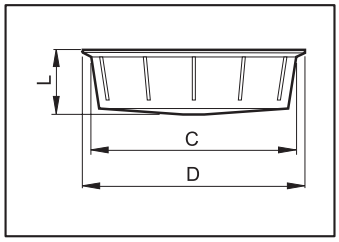
FILTRI IMMISSIONE SERBATOIO
TANK FILLING FILTER
FILTROS LLENADO TANQUES

Coperchi e filtri per pompa a spalla | **Lids and filters for back-pack sprayer** | **Tapas y filtros para equipos de mochila**



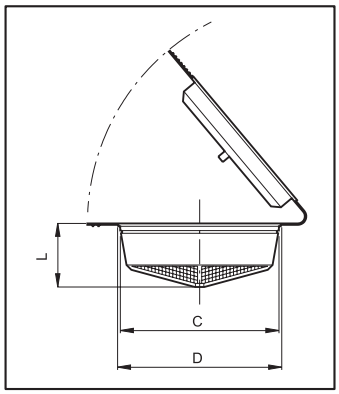


COD. CODE CÓD.	D (mm)	F (mm)	F (inches)
300303	90	85	3.3"



COD. CODE CÓD.	D (mm)	C (mm)	L (mm)
300302	98	90	31
300304	118	108	40

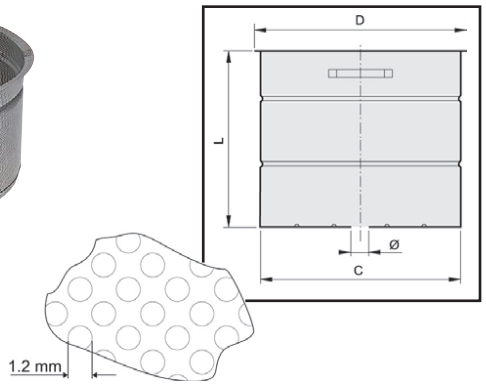




COD. CODE CÓD.	D (mm)	C (mm)	L (mm)
300307	112	111	45

Filtro a cestello inox AISI 304 | **Stainless steel AISI 304 basket filter** | **Filtro de cesta inox AISI 304**



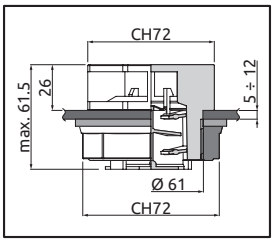


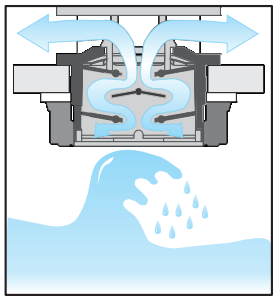
COD. CODE CÓD.	D (mm)	C (mm)	L (mm)	Ø (mm)	Ø (inches)
006960	400	382	333	26	1"

VALVOLE DI SFIATO
BREATHER VALVES
VÁLVULAS DE RESPIRADERO

Valvola di sfiato a labirinto | **Labyrinth breather valve** | **Válvula respiradero de laberinto**



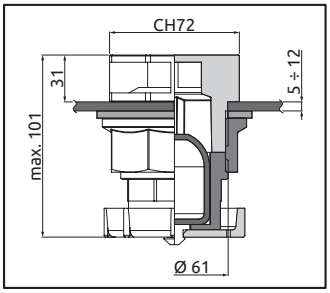


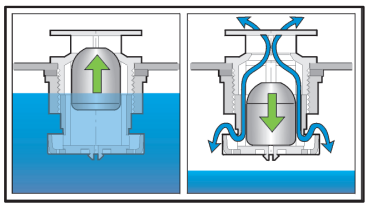


COD. CODE CÓD.
504220

Valvola di sfiato a sfera galleggiante | **Floating ball breather valve** | **Válvula respiradero de bola flotante**

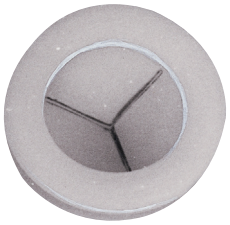


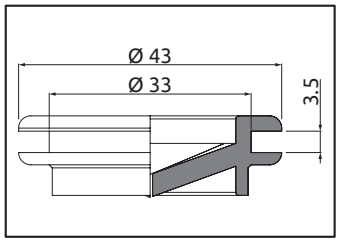




COD. CODE CÓD.
504210

Valvola in PVC | **PVC valve** | **Válvula de PVC**

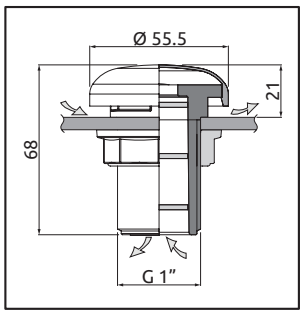




COD. CODE CÓD.
504201

Valvola di sfiato a labirinto | **Labyrinth breather valve** | **Válvula respiradero de laberinto**





COD. CODE CÓD.
504203

ARTICOLI VARI
ASSORTED ITEMS
ARTICULOS VARIOS

Una serie di prodotti messi a punto negli anni per rendere sempre più completa l'offerta ARAG e quindi semplificare il lavoro dei nostri clienti, che all'interno di questa sezione possono trovare i componenti per completare al meglio le loro macchine.

A series of products designed over the years to complete the ARAG line and thus simplify our customers work. This section offers our customers a wide choice of parts to complete their machines.

Una serie de productos perfeccionados con los años para completar aún más la oferta ARAG y simplificar así el trabajo de nuestros clientes, que en esta sección podrán encontrar los componentes necesarios para completar sus máquinas.

Legenda dei simboli - Symbols - Leyenda simbolos

T fork coupling
Raccordo con attacco a forchetta
Fitting with fork coupling
Racor con conexion de horquilla

Pressione di esercizio
Operating pressure
Presión de trabajo

Portata
Flow rate
Caudal

NEW
Nuovi prodotti
New items
Nuevos productos

ISO colour coding
Prodotto codificato secondo norma ISO19732
Product codified in compliance with the Standard ISO19732
Codificación del producto según la norma ISO19732

Valore tipico di assorbimento
Typical absorption
Valor tipico de absorcion

Dimensioni di ingombro
Overall dimensions
Dimensiones máximas

Nuovi prodotti
New items
Nuevos productos

POMPE CENTRIFUGHE MULTISTADIO
MULTISTAGE CENTRIFUGAL PUMPS
BOMBAS CENTRÍFUGAS MULTIETAPAS

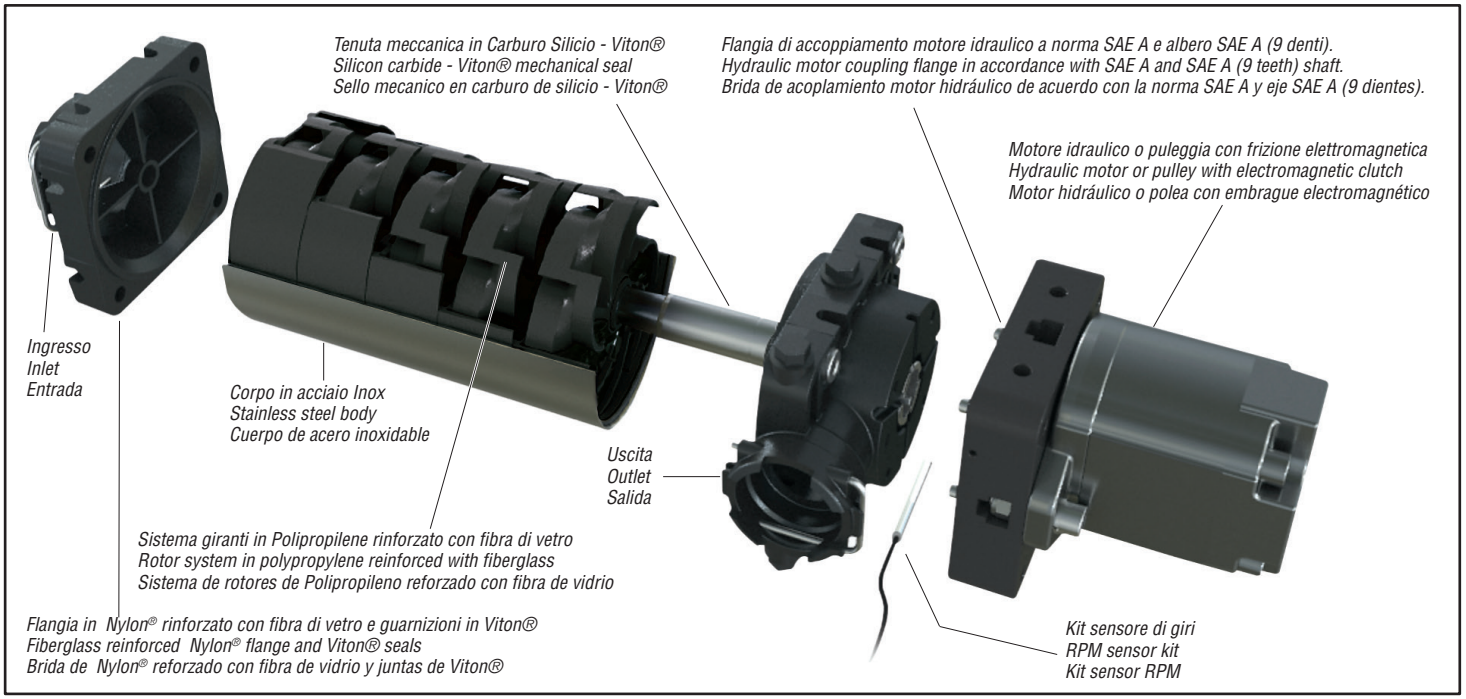
MSP SERIES

Le pompe ARAG serie MSP sono le prime pompe multistadio progettate appositamente per macchine agricole da irrorazione e diserbo.
L'utilizzo di più giranti ha permesso di realizzare una serie di pompe costruite prevalentemente con tecnopolimeri ad elevata resistenza così da garantire un'eccellente compatibilità con i prodotti chimici utilizzati in agricoltura ad un prezzo molto vantaggioso rispetto alle pompe in acciaio inox.
L'attenta progettazione ha consentito di ottenere elevate pressioni di esercizio anche ad un ridotto numero di giri, che si traduce in una maggiore vita di tutti i componenti.

The MSP series ARAG pumps are the first multi-stage pumps designed specifically for sprayers and crop sprayers.
The use of multiple impellers has made it possible to manufacture a series of pumps made predominantly with highly resistant engineering plastic to ensure excellent compatibility with the chemicals used in agriculture, at a very competitive price compared to stainless steel pumps.
Precise design has made it possible to achieve high operating pressures even at a reduced number of revolutions, which translates into a longer life for all components.

Las bombas ARAG serie MSP son las primeras bombas multietapa diseñadas específicamente para máquinas agrícolas de pulverización y tratamiento con barras.
El uso de varios rotores ha permitido realizar una serie de bombas construidas principalmente con tecnopolímeros de elevada resistencia para garantizar una excelente compatibilidad con los productos químicos utilizados en agricultura a un precio muy ventajoso en comparación con las bombas de acero inoxidable.
Su atento diseño ha permitido obtener elevadas presiones de ejercicio incluso con reducido número de revoluciones, lo que se traduce en una mayor duración de todos sus componentes.





Le pompe serie MSP sono dotate di un sistema di aggancio tramite piastra che ne permette il fissaggio in qualunque posizione, anche in spazi ridotti.

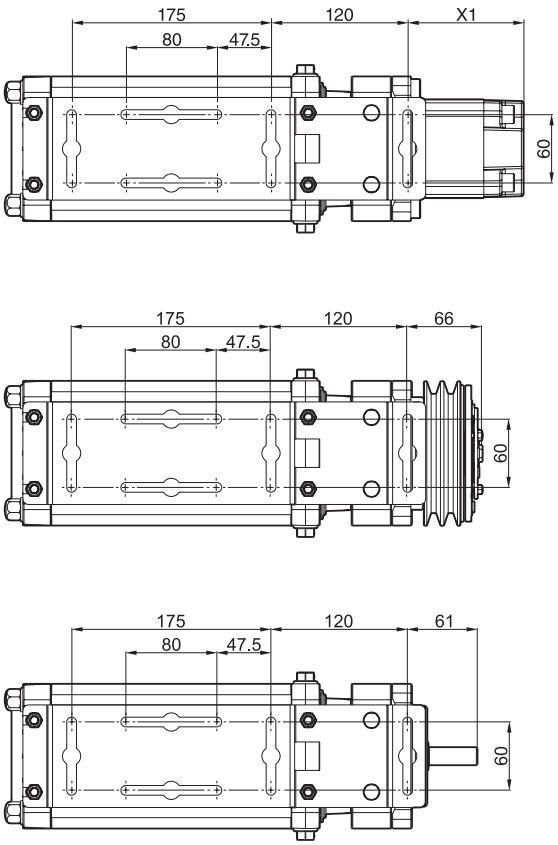
The MSP series pumps are equipped with a coupling system through plate allowing the fixing in any position, even in small places.

Las bombas serie MSP están equipadas con un sistema de acoplamiento a través de la placa que permite la fijación en cualquier posición, también en lugares reducidos.



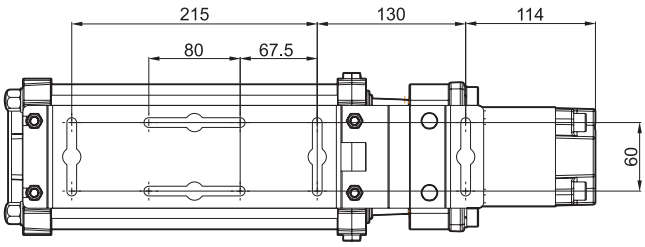
Dima di attacco **Attachment template** **Plantilla de empalme**

MSP400



	Motore / Motor / Motor		
	7.2 *cm³/rev.*	**11.2** *cm³/rev.*	**14.5** *cm³/rev.*
X1 (mm)	111	116	121

MSP800



POMPE CENTRIFUGHE MULTISTADIO
MULTISTAGE CENTRIFUGAL PUMPS
BOMBAS CENTRÍFUGAS MULTIETAPAS

MSP400

- Sistema giranti in Polipropilene rinforzato con fibra di vetro
- Elevata efficienza (bassa portata d'olio).
- Ingombri ridotti.
- Portata 400 l/min @ 8 bar (4200 giri/min).
- Ottima resistenza chimica.
- Direzione del raccordo di uscita indipendente dalla posizione di fissaggio.

- Rotor system in polypropylene reinforced with fiberglass
- High efficiency (low oil flow).
- Reduced size.
- Flow rate 400 l/min @ 8 bar - 103 GPM @ 120 PSI (4200 RPM).
- Excellent chemical compatibility.
- Direction of output adapter independent from mounting position.

- Sistema de rotores de Polipropileno reforzado con fibra de vidrio
- Alto rendimiento (bajo flujo de aceite).
- Tamaño compacto.
- Caudal 400 l/min a 8 bar (4200 RPM).
- Excelente resistencia química.
- Gestión de la conexión de salida independiente de la posición de fijación.

Le pompe serie MSP400 Sono disponibili con attacco a forchetta T6 (A), con attacco filettato GAS e NPT (B) e con adattatore flangiato per attacco a morsetto* (C).

The MSP400 series pumps are available with T6 fork connection (A), with GAS and NPT thread (B) and with clamp connection* (C).

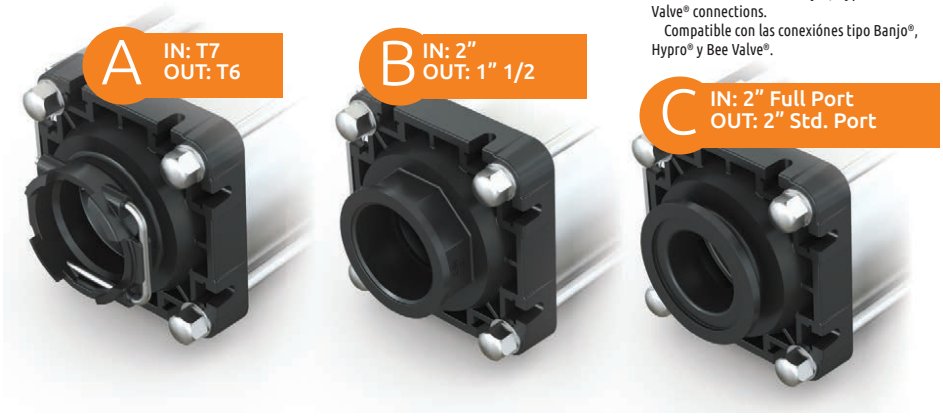
Las bombas serie MSP400 están disponibles con conexión de horquilla T6 (A), con rosca GAS y NPT (B) y con toma de mordaza* (C).

IMPORTANTE! - IMPORTANT! - ¡IMPORTANTE!

*Raccordi di completamento con attacco a forchetta da ordinare **SEPARATAMENTE** dal capitolo "**FITTINGS**"*

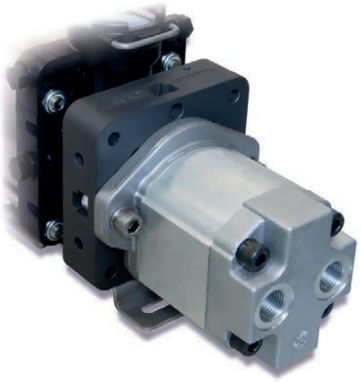
*End fork fittings must be ordered **SEPARATELY** in the chapter "**FITTINGS**"*

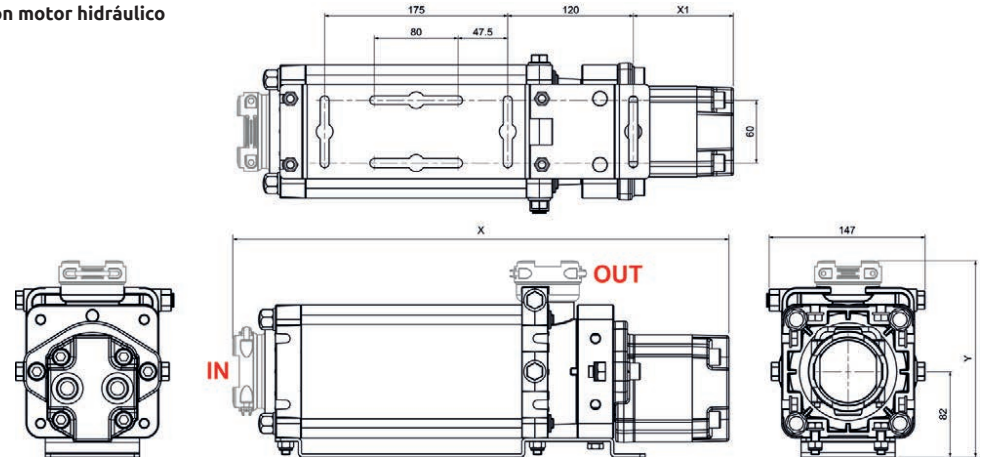
*Empalmes de terminación con toma de horquilla deben pedirse **POR SEPARADO** a la sección "**FITTINGS**"*



*: Compatibile con attacchi tipo Banjo®, Hypro® e Bee Valve®.
Suitable for use with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® connections.
Compatible con las conexiónes tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®.

Con motore idraulico / With hydraulic motor / Con motor hidráulico





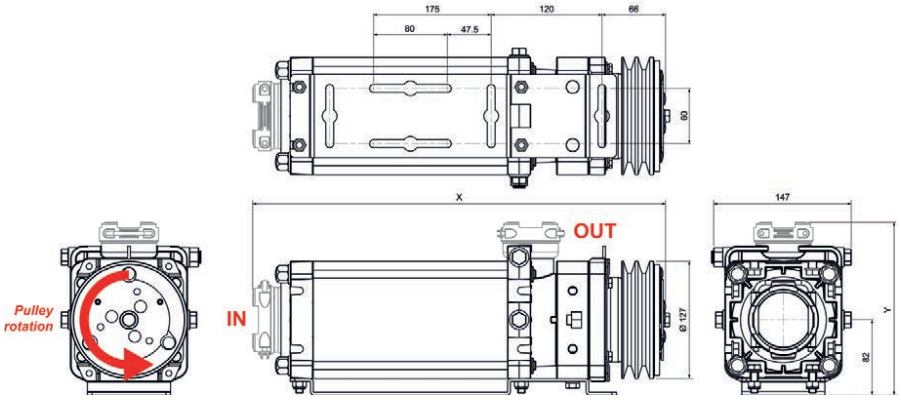
Attacco/ Connection / Conexión				Portata acqua MAX Water MAX flow MAX caudal agua		Pressione acqua MAX Water MAX pressure MAX presión agua		Portata olio MAX Oil MAX flow MAX caudal aceite		Pressione olio MAX Oil MAX pressure MAX presión aceite	
A Forchetta Fork Horquilla	B Filetto Thread Rosca (BSP)	B Filetto Thread Rosca (NPT)	C Morsetto Clamp Mordaza	l/min	GPM	bar	PSI	l/min	GPM	bar	PSI
COD./CODE/CÓD.											
97005221	97005222	97005223	97005224	517	137	7.5	109	26.5	7	135	1955
97005201	97005202	97005203	97005204	560	148	10.6	154	49.2	13	120	1735
97005231	97005232	97005233	97005234	567	150	11.0	160	64.3	17	106	1537

Dimensioni / Dimensions / Dimensiones

Motore Motor Motor	Attacco/ Connection / Conexión								Con motore / With motor / Con motor
	A Forchetta Fork Horquilla	B Filetto Thread Rosca (BSP)	B Filetto Thread Rosca (NPT)	C Morsetto Clamp Mordaza	A Forchetta Fork Horquilla	B Filetto Thread Rosca (BSP)	B Filetto Thread Rosca (NPT)	C Morsetto Clamp Mordaza	Peso della pompa Pump weight Peso de la bomba
cm³/rev.	X(mm)				Y(mm)				(kg)
7.2	475	469	469	463	180	180	180	180	9.6
11.2	480	474	474	468	188	180	180	180	9.8
14.5	485	479	479	473	188	180	180	180	10

Con puleggia a frizione elettromagnetica / With electromagnetic clutch pulley** / Con polea** a embrague electromagnético**





Attacco/ Connection / Conexión				Portata acqua MAX Water MAX flow MAX caudal agua		Pressione acqua MAX Water MAX pressure MAX presión agua		Potenza MAX assorb. MAX absorption Potencia MAX absorb.	Alimentazione Power supply Alimentación	Puleggia ELM ELM pulley Polea ELM
A Forchetta Fork Horquilla	B Filetto Thread Rosca (BSP)	B Filetto Thread Rosca (NPT)	C Morsetto Clamp Mordaza							
COD./CODE/CÓD.				l/min	GPM	bar	PSI	kW	@12Vdc	Ø (mm)
97055201	97055202	97055203	97055204	567	150	11.0	160	8.2	4	127

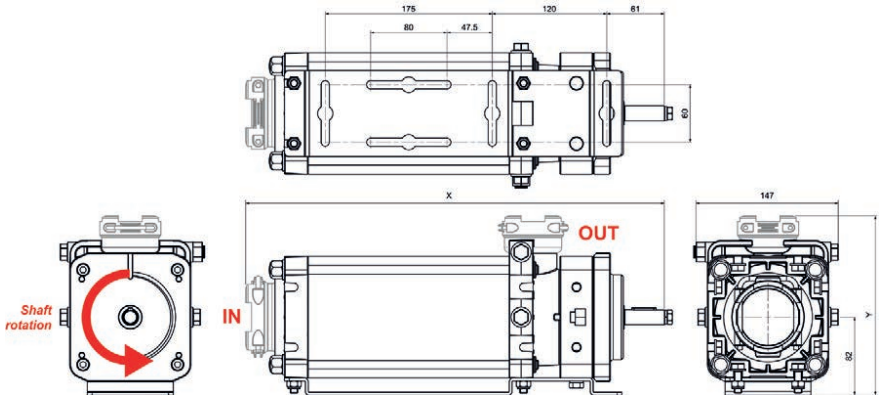
Dimensioni / Dimensions / Dimensiones

Attacco/ Connection / Conexión								Con motore / With motor / Con motor
A Forchetta Fork Horquilla	B Filetto Thread Rosca (BSP)	B Filetto Thread Rosca (NPT)	C Morsetto Clamp Mordaza	A Forchetta Fork Horquilla	B Filetto Thread Rosca (BSP)	B Filetto Thread Rosca (NPT)	C Morsetto Clamp Mordaza	Peso della pompa Pump weight Peso de la bomba
X(mm)				Y(mm)				(kg)
452	446	446	440	188	180	180	180	11.5

***: a doppia gola per cinghie trapezoidali tipo SPA 12,7x10 secondo DIN 7753/1 - ISO-R459-460 oppure A 13x8 secondo UNI 5265 - ISO 4183 - DIN 2215.*
***: double groove pulley for V-belts as SPA 12,7X10 in accordance to DIN 7753/1 - ISO-R459-460 or A 13x8 in accordance to UNI 5265 - ISO 4183 - DIN 2215*
***: Polea de doble canal para correas trapezoidales como SPA 12,7X10 conforme a DIN 7753/1 - ISO-R459-460 o A 13x8 conforme a UNI 5265 - ISO 4183 - DIN 2215*

Con attacco diretto al pignone / With direct attachment to the sprocket / Con empalme directo al piñón





Attacco/ Connection / Conexión				Portata acqua MAX Water MAX flow MAX caudal agua		Pressione acqua MAX Water MAX pressure MAX presión agua		Potenza MAX assorb. MAX absorption Potencia MAX absorb.
A Forchetta Fork Horquilla	B Filetto Thread Rosca (BSP)	B Filetto Thread Rosca (NPT)	C Morsetto Clamp Mordaza					
COD./CODE/CÓD.				l/min	GPM	bar	PSI	kW
97045201	97045202	97045203	97045204	567	150	11.0	160	8.2

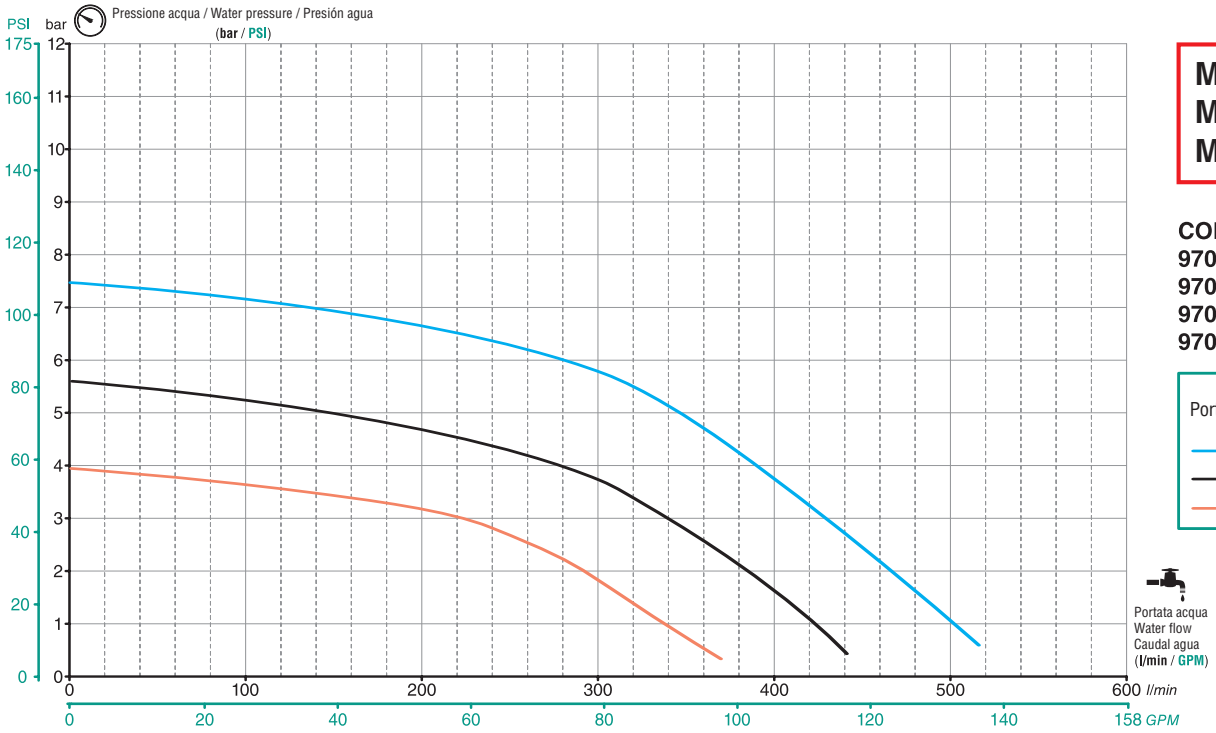
Dimensioni / Dimensions / Dimensiones

Attacco/ Connection / Conexión								Con motore / With motor / Con motor
A Forchetta Fork Horquilla	B Filetto Thread Rosca (BSP)	B Filetto Thread Rosca (NPT)	C Morsetto Clamp Mordaza	A Forchetta Fork Horquilla	B Filetto Thread Rosca (BSP)	B Filetto Thread Rosca (NPT)	C Morsetto Clamp Mordaza	Peso della pompa Pump weight Peso de la bomba
X(mm)				Y(mm)				(kg)
440	434	434	428	188	180	180	180	8.7

POMPE CENTRIFUGHE MULTISTADIO
MULTISTAGE CENTRIFUGAL PUMPS
BOMBAS CENTRÍFUGAS MULTIETAPAS

MSP400

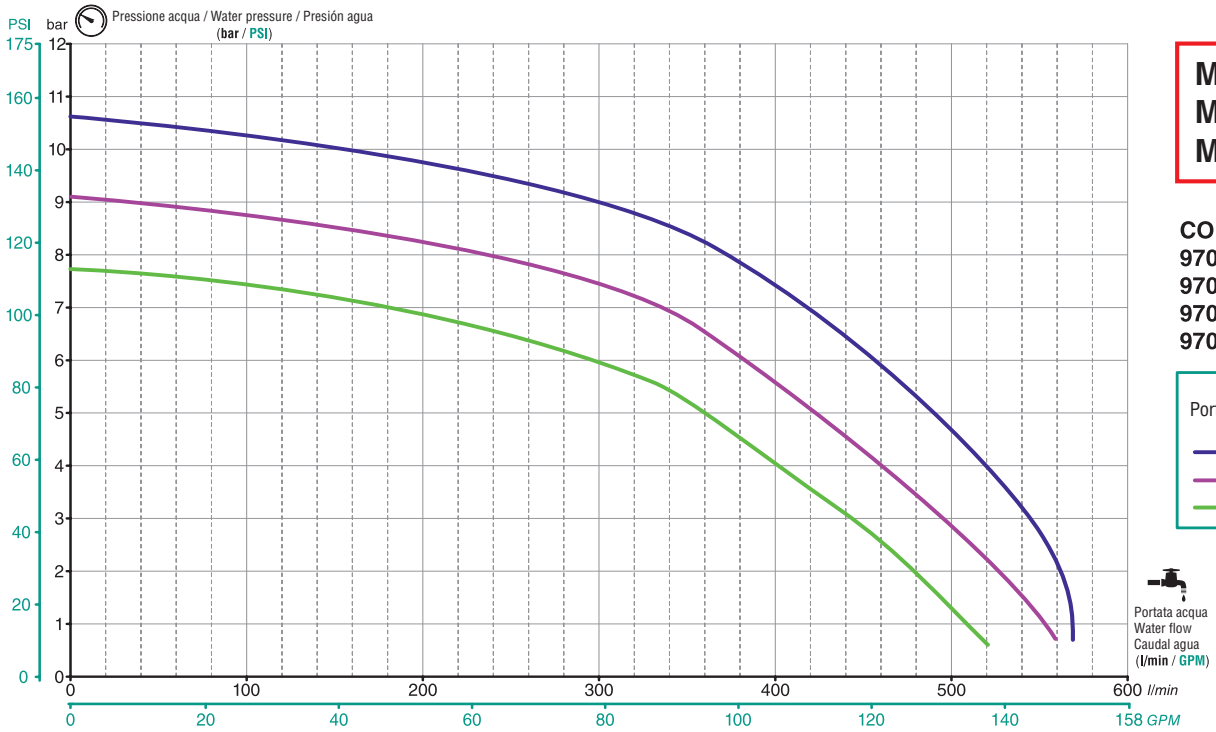
Prestazioni — Performances — Rendimientos



Motore Motor Motor — **7.2** *cm³/rev.*

COD.:
97005221
97005222
97005223
97005224

Portata olio / Oil flow / Caudal aceite
- 26,5 l/min - 7 GPM
- 22,7 l/min - 6 GPM
- 19 l/min - 5 GPM



Motore Motor Motor — **11.2** *cm³/rev.*

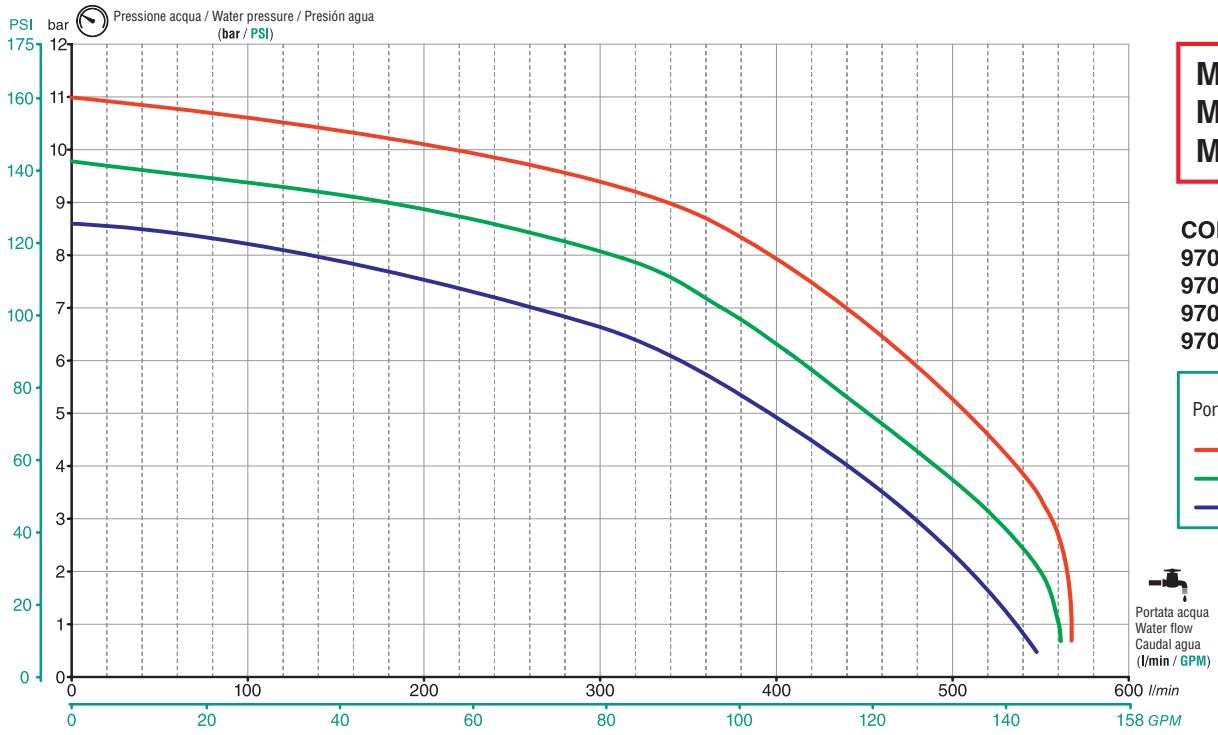
COD.:
97005201
97005202
97005203
97005204

Portata olio / Oil flow / Caudal aceite
- 49,2 l/min - 13 GPM
- 45,4 l/min - 12 GPM
- 41,6 l/min - 11 GPM

MSP400

POMPE CENTRIFUGHE MULTISTADIO
MULTISTAGE CENTRIFUGAL PUMPS
BOMBAS CENTRÍFUGAS MULTIETAPAS

Prestazioni **Performances** **Rendimientos**

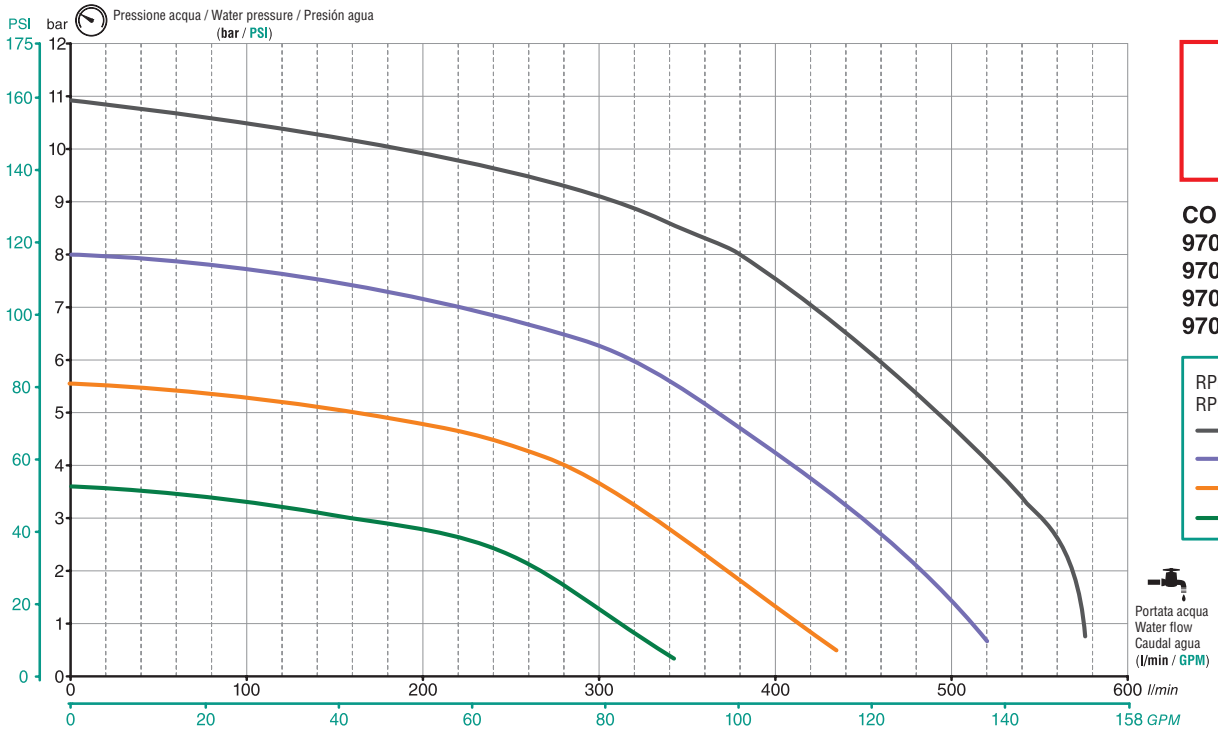


Motore
Motor
Motor

14.5 *cm³/rev.*

COD.:
97005231
97005232
97005233
97005234

Portata olio / Oil flow / Caudal aceite
- 64,3 l/min - 17 GPM
- 60,5 l/min - 16 GPM
- 56,8 l/min - 15 GPM



Puleggia
Pulley
Polea

COD.:
97055201
97055202
97055203
97055204

RPM puleggia / Pulley RPM / RPM polea
- 4200 RPM
- 3600 RPM
- 3000 RPM
- 2400 RPM

POMPE CENTRIFUGHE MULTISTADIO
MULTISTAGE CENTRIFUGAL PUMPS
BOMBAS CENTRÍFUGAS MULTIETAPAS

MSP800

- Sistema giranti in Polipropilene rinforzato con fibra di vetro
- Elevata efficienza (bassa portata d'olio).
- Ingombri ridotti.
- Portata 800 l/min @ 7 bar (4200 giri/min).
- Ottima resistenza chimica.
- Direzione del raccordo di uscita indipendente dalla posizione di fissaggio.

- Rotor system in polypropylene reinforced with fiberglass
- High efficiency (low oil flow).
- Reduced size.
- Flow rate 800 l/min @ 7 bar - 210 GPM @ 100 PSI (4200 RPM).
- Excellent chemical compatibility.
- Direction of output adapter independent from mounting position.

- Sistema de rotores de Polipropileno reforzado con fibra de vidrio
- Alto rendimiento (bajo flujo de aceite).
- Tamaño compacto.
- Caudal 800 l/min a 7 bar (4200 RPM).
- Excelente resistencia química.
- Gestión de la conexión de salida independiente de la posición de fijación.



Le pompe serie MSP800 Sono disponibili con attacco a forchetta (A) e con adattatore flangiato per attacco a morsetto* (B).
The MSP800 series pumps are available with fork connection (A) and with clamp connection* (B).
Las bombas serie MSP800 están disponibles con conexión de horquilla (A) y con toma de mordaza* (B).

A IN: T9
OUT: T7



C IN: 3"
OUT: 2" Full Port

*: Compatibile con attacchi tipo Banjo®, Hypro® e Bee Valve®.
Suitable for use with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® connections.
Compatible con las conexiónes tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®.

IMPORTANTE! - IMPORTANT! - ¡IMPORTANTE!

*Raccordi di completamento con attacco a forchetta da ordinare **SEPARATAMENTE** dal capitolo "**FITTINGS**"*

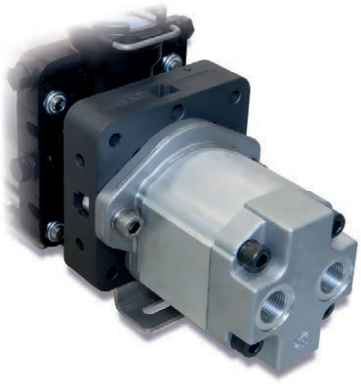
*End fork fittings must be ordered **SEPARATELY** in the chapter "**FITTINGS**"*

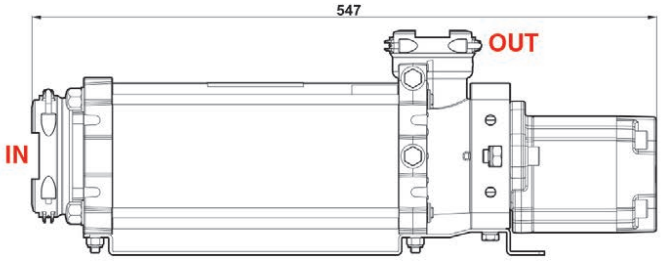
*Empalmes de terminación con toma de horquilla deben pedirse **POR SEPARADO** a la sección "**FITTINGS**"*

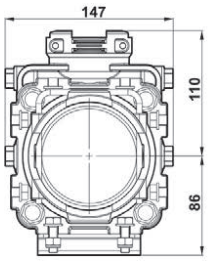
MSP800

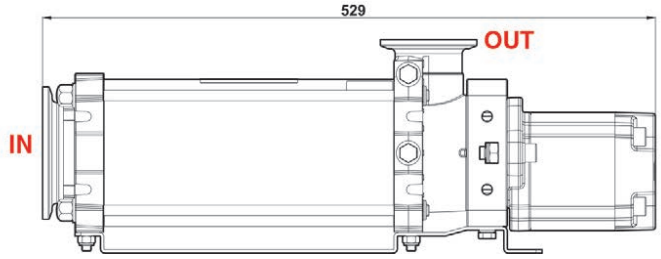
POMPE CENTRIFUGHE MULTISTADIO
MULTISTAGE CENTRIFUGAL PUMPS
BOMBAS CENTRÍFUGAS MULTIETAPAS

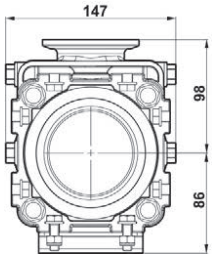
Con motore idraulico / With hydraulic motor / Con motor hidráulico









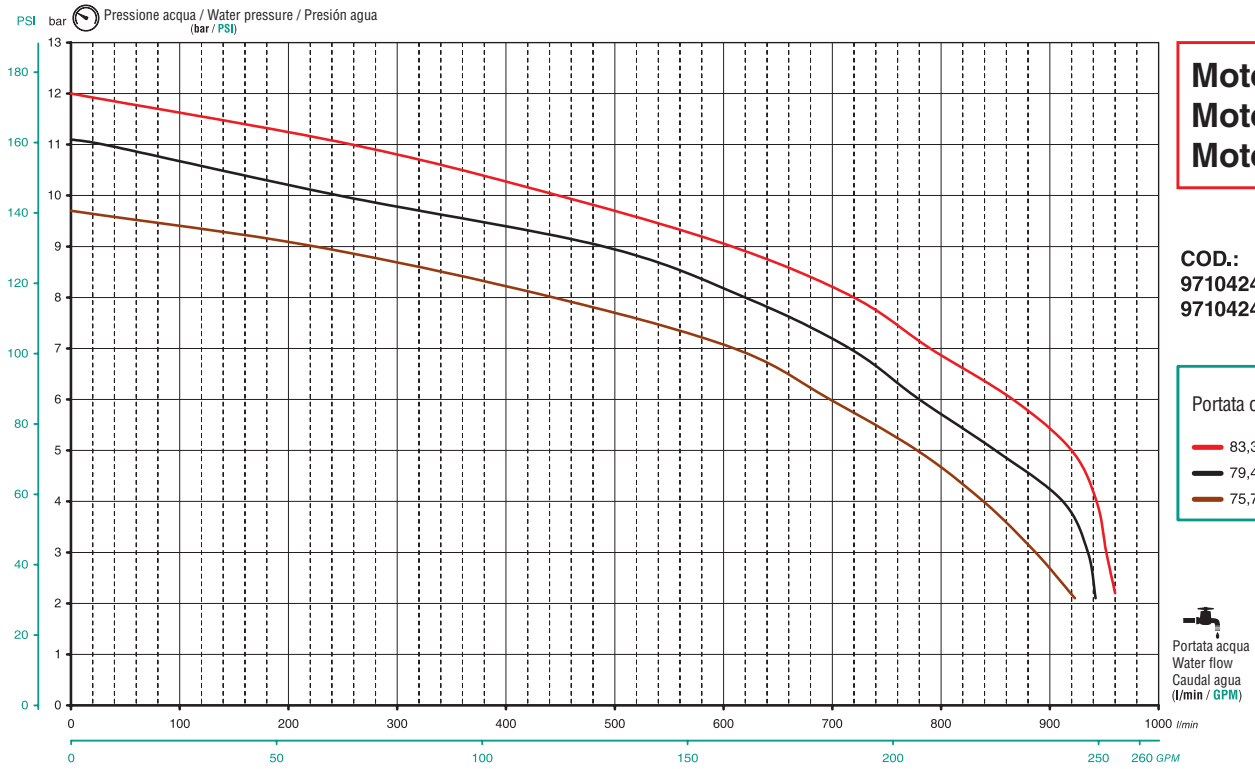


Attacco/ Connection / Conexión		Portata acqua MAX Water MAX flow MAX caudal agua		Pressione acqua MAX Water MAX pressure MAX presión agua		Portata olio MAX Oil MAX flow MAX caudal aceite		Pressione olio MAX Oil MAX pressure MAX presión aceite	
A Forchetta Fork Horquilla	C Morsetto Clamp Mordaza	l/min	GPM	bar	PSI	l/min	GPM	bar	PSI
COD./CODE/CÓD.									
97104241	97104244	960	255	12	175	83	22	155	2250

Dimensioni / Dimensions / Dimensiones

Motore Motor Motor cm³/rev.	Con motore / With motor / Con motor Peso della pompa Pump weight Peso de la bomba (kg)
19	11

Prestazioni **Performances** **Rendimientos**



Motore Motor Motor **19** *cm³/rev.*

COD.:
97104241
97104244

Portata olio / Oil flow / Caudal aceite
- 83,3 l/min - 22 GPM
- 79,4 l/min - 21 GPM
- 75,7 l/min - 20 GPM

POMPE CENTRIFUGHE MULTISTADIO - ACCESSORI
MULTISTAGE CENTRIFUGAL PUMPS - ACCESSORIES
BOMBAS CENTRÍFUGAS MULTIETAPAS - ACCESORIOS

Kit sensore di giri
- Cavo lunghezza 20cm.
- Segnale di uscita NPN.
- Tensione di alimentazione 12Vdc.

RPM sensor kit
- 20 cm cable.
- NPN output signal.
- Power supply 12 Vdc.

Kit sensor RPM
- Cable long. 20cm.
- Signal de salida NPN.
- Alimentación 12Vdc.



COD. CODE CÓD.
970000.500

MSP400
MSP800

Kit valvola unidirezionale per motore idraulico
Valvola unidirezionale da installare sul motore idraulico delle pompe centrifughe serie MSP400, nel condotto di scarico.
- Protegge il motore da rotture nel caso di errato collegamento dei tubi olio (inversione della mandata con lo scarico).
- Attacco G 3/4".
- Completa di guarnizioni.

Single-acting valve kit for hydraulic motor
Single-acting valve to be installed to the hydraulic motor, in the drain pipe of the MSP400 series centrifugal pumps.
- It protects the motor from failure in case of wrong connection of the oil pipes (inversion of the drain and delivery pipes).
- 3/4" G coupling.
- Complete with seals.

Kit válvula unidireccional para motor hidráulico
Válvula unidireccional para instalar en el motor hidráulico de las bombas centrífugas serie MSP400, en el conducto de descarga.
- Protege el motor de roturas en caso de conexión incorrecta de los tubos de aceite (inversión de impulsión con la descarga).
- Empalme G 3/4".
- Juntas incluidas.



COD. CODE CÓD.
970001

MSP400



NIAGARA

MIXER ECOLOGICO
ECOLOGICAL MIXER
MIXER ECOLOGICO

NIAGARA è un premiscelatore (mixer) per macchine da diserbo, progettato per ottenere la massima versatilità e adattabilità su tutti i tipi di macchine, indipendentemente dalla tipologia di pompa utilizzata e dalla sua dislocazione sulla macchina agricola.
Ogni componente è stato studiato appositamente per questo utilizzo così da ottenere un accessorio affidabile e performante, garanzia di una perfetta miscelazione dei composti chimici, di un accurato lavaggio senza residui e di un'elevata velocità di trasferimento del prodotto miscelato.

NIAGARA is a mixer for crop sprayers and has been designed to gain the maximum level of versatility and adaptability on all machine types, regardless of the type of pump used and of its position on the farming machine.
Every part has been conceived for this use in order to have a reliable and performing accessory which ensures a perfect mixing of the chemical compounds, a thorough cleaning of all residues and a high transfer speed of the mixed product.

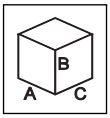
NIAGARA es un pre-mezclador (mixer) para máquinas para tratamiento con barras, para obtener la máxima versatilidad y adaptabilidad en todos los tipos de máquinas, independientemente del tipo de bomba utilizada y de su posición en la máquina agrícola.
Cada componente ha sido estudiado específicamente para este uso, para obtener un accesorio confiable y eficiente, dando garantía de un perfecto mezclado de los compuestos químicos, un cuidadoso lavado sin residuos y una elevada velocidad de transferencia del producto mezclado.

lt 30 / 8 gal

lt 20 / 5 gal



COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo	A mm	B mm	C mm	Peso Weight Peso
503 3301	30 l / 8 gal	575	618	542	10 kg
503 3201	20 l / 5 gal	487	612	462	8 kg



JKI Julius Kühn-Institut Federal Research Centre for Cultivated Plants

ENTAM

Kit di aspirazione per prelevare i prodotti chimici direttamente dal contenitore

Suction kit to extract the chemicals directly from the tank

Kit de aspiración para extraer los productos químicos directamente del contenedor

COD. CODE CÓD.	Lungh. Lenght Long.
503 3000	1,5 m

Per - For - Para
cod. 5033201 - 5033301



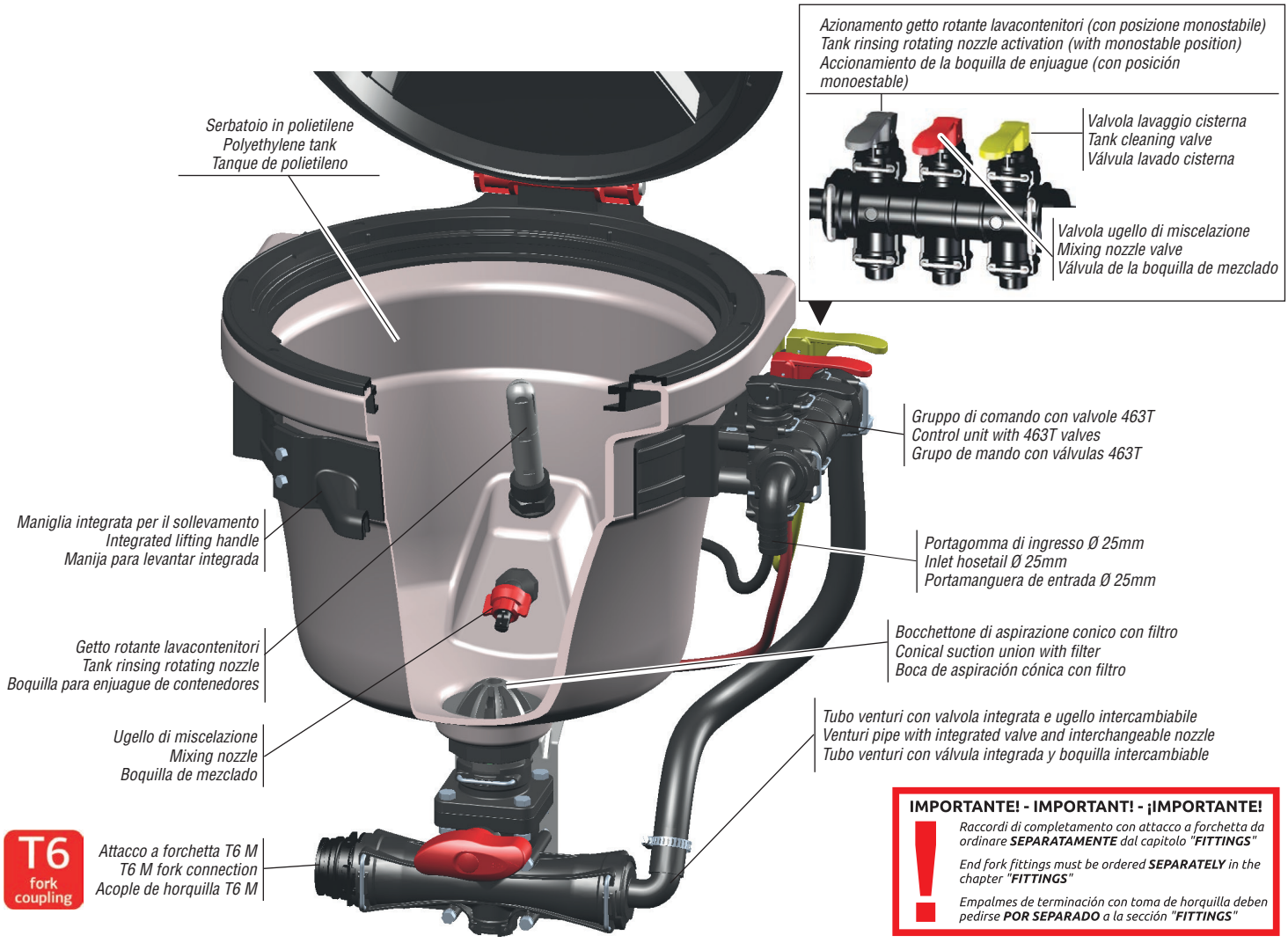
MIXER ECOLOGICO
ECOLOGICAL MIXER
MIXER ECOLOGICO

NIAGARA

- Sistema di aspirazione Venturi integrato nella valvola di scarico, per un ingombro ridotto.
- Profilo e superficie della cisterna ottimizzati per facili tare il risciacquo ed evitare ristagni dei prodotti chimici.
- Fornito con 3 differenti ugelli venturi per adattarlo ad ogni tipologia di pompa.
- Sonda di aspirazione per prelevare i prodotti chimici diretta mente dal contenitore (da ordinare separatamente).
- Ugello speciale per miscelazione, adatto anche a prodotti granulari o in polvere.
- Getto rotante per il lavaggio dei contenitori dei prodotti chimici.
- Telaio portante in acciaio con trattamento di cataforesi.
- Maniglia di sollevamento integrata.
- Coperchio Ø 455 mm (mod. 30 lt.), Ø 355 mm (mod. 20 lt.),per facilitare l'immissione di prodotti chimici.
- Serbatoio in polietilene.

- Venturi suction system integrated with drain valve, for reduced overall dimensions.
- Tank profile and surface optimized to facilitate rinsing and avoid chemical product stagnation.
- Supplied with 3 different Venturi nozzles to adapt it to every type of pump.
- Suction probe to collect chemical products directly from the container (to be ordered separately).
- Mixing special nozzle, suitable also for granular or powder products.
- Rotating nozzle for chemicals tank cleaning.
- Steel bearing frame with cataphoresis treatment.
- Integrated lifting handle.
- Ø 455 mm lid (in mod. 30 l), Ø 355 mm lid (in mod. 20 l) to facilitate chemical product inlet.
- Polyethylene tank

- Sistema de aspiración Venturi integrado en la válvula de descarga, para ocupar menos espacio.
- Perfil y superficie de la cisterna optimizados para facilitar el enjuague y evitar estancamientos de los productos químicos.
- Suministrado con 3 diferentes boquillas para adaptarlo a todo tipo de bomba.
- Sonda de aspiración para extraer los productos químicos directamente del contenedor (para pedir por separado).
- Boquilla especial para mezclado, adecuada también para productos granulados o en polvo.
- Boquilla rotativa para el enjangue de los contenedores de productos químicos.
- Bastidor portante de acero con tratamiento de cataforesis.
- Manija para levantar integrada.
- Tapa de Ø 455 mm (mod. 30 l), Ø 355 mm (mod. 20 l) para facilitar la introducción de productos químicos.
- Tanque de polietileno



IMPORTANTE! - IMPORTANT! - ¡IMPORTANTE!

*Raccordi di completamento con attacco a forchetta da ordinare **SEPARATAMENTE** dal capitolo "**FITTINGS**"*

*End fork fittings must be ordered **SEPARATELY** in the chapter "**FITTINGS**"*

*Empalmes de terminación con toma de horquilla deben pedirse **POR SEPARADO** a la sección "**FITTINGS**"*

Dati tecnici Technical data Datos tecnicos

20 5 gal 30 8 gal **Per - For - Para cod. 5033201 - 5033301**

Ugello 5 mm - 5 mm nozzle - Boquilla 5 mm			
Pressione Pressure Pression		Portata Ugello Nozzle flow Caudal boquilla	Svuotamento Eduction Carga
bar	PSI	(l/min)	(l/sec)
2	29	23	2,2
3	44	29	2,7
4	58	33	3,4
5	73	37	4,0
6	87	42	4,7
7	102	45	5,2
8	116	50	5,5

20 5 gal 30 8 gal **Per - For - Para cod. 5033201 - 5033301**

Ugello 8 mm - 8 mm nozzle - Boquilla 8 mm			
Pressione Pressure Pression		Portata Ugello Nozzle flow Caudal boquilla	Svuotamento Eduction Carga
bar	PSI	(l/min)	(l/sec)
2	29	60	2,0
3	44	74	2,6
4	58	85	3,3
5	73	95	4,1
6	87	100	4,8
7	102	110	5,3
8	116	120	5,8

30 8 gal **Per - For - Para cod. 5033301**

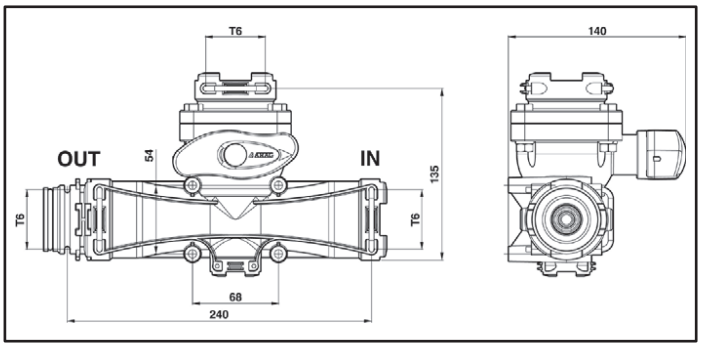
Ugello 11 mm - 11 mm nozzle - Boquilla 11 mm			
Pressione Pressure Pression		Portata Ugello Nozzle flow Caudal boquilla	Svuotamento Eduction Carga
bar	PSI	(l/min)	(l/sec)
2	29	125	2,5
3	44	150	2,8
4	58	170	3,2
5	73	182	3,6
6	87	195	4,0
7	102	212	4,3

Sistema di caricamento con attacco a forchetta T6 con valvola a sfera di intercettazione

Filling system with T6 fork coupling with shut-off ball valve

Sistema de carga con empalme de horquilla T6 con válvula de bola de interceptación





COD. CODE CÓD.	Colore ugello Nozzle colour Color boquilla	Ø ugello Nozzle Ø Ø boquilla mm
453M01.004		5
453M01.001		8
453M01.002		11

Dati tecnici e portate degli ugelli a pag. G-12
Technical data and nozzles flows at page G-12
Datos tecnicos y caudales de las boquillas à la pag. G-12

IMPORTANTE! Raccordi di completamento con attacco a forchetta da ordinare SEPARATAMENTE dal capitolo "FITTINGS"
IMPORTANT! End fork fittings must be ordered SEPARATELY in the chapter "FITTINGS"
¡IMPORTANTE! Empalmes de terminación con toma de horquilla deben pedirse POR SEPARADO a la sección "FITTINGS"

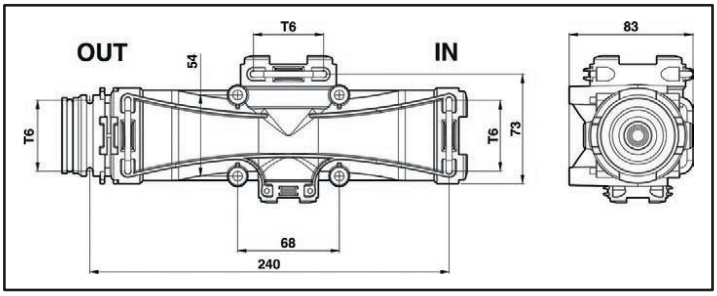
FITTINGS

Sistema di caricamento con attacco a forchetta T6 senza valvola di intercettazione

Filling system with T6 fork coupling without shut-off valve

Sistema de carga con empalme de horquilla T6 sin válvula de interceptación





COD. CODE CÓD.	Colore ugello Nozzle colour Color boquilla	Ø ugello Nozzle Ø Ø boquilla mm
5033001.004		5
5033001.001		8
5033001.002		11

Dati tecnici e portate degli ugelli a pag. G-12
Technical data and nozzles flows at page G-12
Datos tecnicos y caudales de las boquillas à la pag. G-12

IMPORTANTE! Raccordi di completamento con attacco a forchetta da ordinare SEPARATAMENTE dal capitolo "FITTINGS"
IMPORTANT! End fork fittings must be ordered SEPARATELY in the chapter "FITTINGS"
¡IMPORTANTE! Empalmes de terminación con toma de horquilla deben pedirse POR SEPARADO a la sección "FITTINGS"

FITTINGS

MIXER ECOLOGICO - ACCESSORI
ECOLOGICAL MIXER - ACCESSORIES
MIXER ECOLOGICO - ACCESORIOS

Gruppo servizi a 3 vie
- Struttura in PA 6 rinforzato con fibra di vetro.
- Attacchi a forchetta T5 Maschio/Femmina.
- Uscita valvole con innesti rapidi per tubo D=10mm.
- Particolari interni in acciaio Inox AISI 303. Guarnizioni in Viton®.
- Maniglie del gruppo colorate per le differenti operazioni.

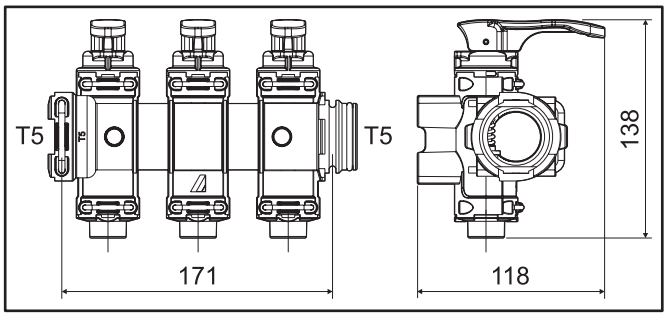
3-way service unit
- Structure in fiber glass reinforced PA 6.
- Male/Female T5 fork couplings.
- Valve output with quick-couplings for pipe D=10mm (3/8").
- Internal parts in AISI 303 stainless steel. Seals in Viton®.
- Colored unit handles for different operations.

Grupo servicios de 3 vías
- Estructura de PA 6 refor-zada con fibra de vidrio.
- Empalmes de horquilla T5 Macho/Hembra.
- Salida válvulas con acopl. rápidos para tubo D=10mm.
- Componentes internos de acero Inox AISI 303.
- Juntas de Viton®.
- Manijas del grupo de varios colores para las diferentes operaciones.



T5 fork coupling

COD. CODE CÓD.
463TM5301



IMPORTANTE! Raccordi di completamento con attacco a forchetta da ordinare SEPARATAMENTE dal capitolo "FITTINGS"
IMPORTANT! End fork fittings must be ordered SEPARATELY in the chapter "FITTINGS"
¡IMPORTANTE! Empalmes de terminación con toma de horquilla deben pedirse POR SEPARADO a la sección "FITTINGS"

FITTINGS

Bocchettone di scarico
- Studiato per il kit di aspirazione cod. 5033000.
- Attacco a forchetta T6

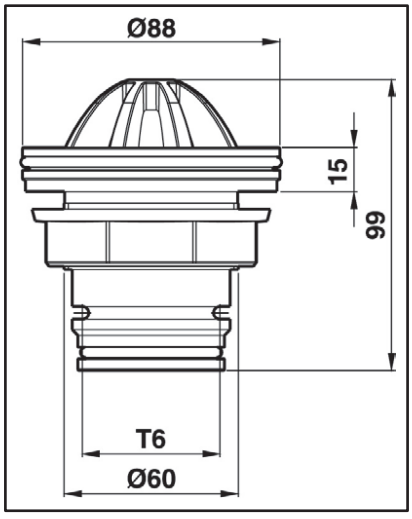
Drain outlet
- Designed for suction kit code 5033000.
- T6 fork coupling.

Boca de descarga
- Estudiada para el kit de aspiración cód. 5033000.
- Empalme de horquilla T6.



T6 fork coupling

COD. CODE CÓD.
5033301.500



TRACCIAFILE
FOAM MARKER
MARCADOR DE ESPUMA

- Serbatoio di nuova concezione realizzato in polietilene ad alta resistenza
- Cestello di contenimento rinforzato
- Nuova piastra di fissaggio del gruppo compressore
- Nuovi diffusori verticali e orizzontali

- Può essere montato su tutte le macchine da diserbo e da semina
- Elimina il rischio di sovradosaggio o di assenza di trattamento su strisce di coltura
- Diffusore ad alta produzione di schiuma a corpo unico, realizzato in EPDM, resistente agli urti accidentali dovuti ad irregolarità del terreno. Disponibile sia verticale che orizzontale.
- Tanica ad alta resistenza alla pressione
- Valvola di sicurezza collocata sul tappo del serbatoio pretarata a 1 bar
- Lunghezza tubazioni 33 m
- Alimentazione 12 Vdc 9A

- New polyethylene highly resistant tank
- Reinforced basket
- New compressor assembly fastening plate
- New vertical and horizontal diffusers

- Suitable for all crop spraying and sowing machines.
- No more risks of overspraying or missing some crop areas.
- High foam single body production diffuser in EPDM and shock resistant in case of ground unevenness. Available both in vertical and horizontal version.
- High pressure resistant tank.
- Tank cap safety valve preset to 1 bar.
- Line length: 33 m
- 12 Vdc 9 A power supply

- Depósito de nueva concepción, realizado en polietileno de alta resistencia
- Cesta de contención reforzada
- Nueva placa de fijación del grupo compresor
- Nuevos difusores verticales y horizontales

- Se puede montar en todas las máquinas de pulverización y siembra
- Elimina el riesgo de dosaje excesivo o ausencia de tratamiento en franjas de cultivos
- Difusor con alta producción de espuma en cuerpo único, realizado en EPDM, resistente a los impactos accidentales debido a las irregularidades del terreno. Disponible vertical y horizontal.
- Tanque de alta resistencia a la presión
- Válvula de seguridad colocada en el tapón del depósito, pre-calibrada en 1 bar
- Longitud tubos 33 m
- Alimentación 12 Vdc 9A

COD. CODE CÓD.	Comando Control unit Mando	Diffusore Nozzle Difusor	
520005	Con scatola di comando **inclusa** Control box **included** Con caja de mando **incluida**		12 Vdc 9A
520005C	Per computer e scatole di comando serie 4669 Para ordenadores y cajas de mando serie 4669 For computers and control boxes series 4669		
5200052	Con scatola di comando **inclusa** Control box **included** Con caja de mando **incluida**		
5200052C	Per computer e scatole di comando serie 4669 Para ordenadores y cajas de mando serie 4669 For computers and control boxes series 4669		



COD. CODE CÓD.	
520005.500	Kit fissaggio tanica Tank mounting kit Kit fijación bidón

Da ordinare a parte
To be order separately
Se debe pedir por separado

Kit per il collegamento di un tracciafile standard (cod. 520005/5200052) ad un computer Bravo 300S, Bravo 180S o a una scatola di comando serie 4669.

Kit for connecting a standard foam marker (cod. 520005/5200052) to the Bravo 300S and Bravo 180S computers or to a control box series 4669.

Kit para conectar un marcador de espuma standard (cod. 520005/5200052) a un computador Bravo 300S o Bravo 180S o a una caja de mando serie 4669.



COD. CODE CÓD.	
520005C.100	12 Vdc

Schiumogeno concentrato
Il prodotto schiumogeno inerte, di nuova formulazione, garantisce un miglior rendimento, una più lunga permanenza sul terreno e maggior visibilità in condizioni di semioscurità.

Concentrated foam
The new-formula inert foaming product improves efficiency, lasts longer on the ground and offers greater visibility even in semi-dark conditions.

Espumógeno concentrado
El producto espumógeno es inerte de nueva fórmula, garantiza un mejor rendimiento, una permanencia más larga en el terreno y mayor visibilidad en condiciones de semioscuridad.



COD. CODE CÓD.	Contenuto Contents Contenido	Confezioni Packaging Embalajes
520050	5 lt / 1.32 US gall.	Tanica / Jerry-can / Lata
520035	25 lt / 6.6 US gall.	Tanica / Jerry-can / Lata
520033	200 kg / 441 lb	Barile / Barrel / Barril

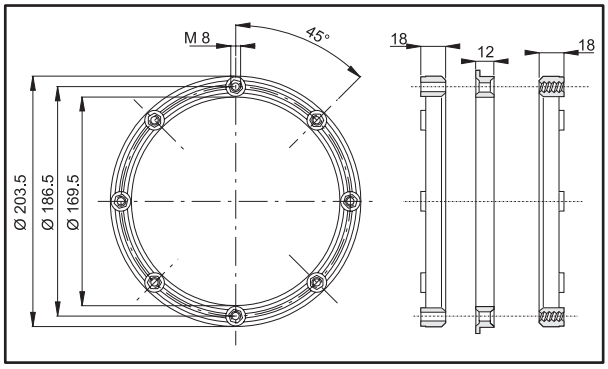
FLANGE PER ATOMIZZATORI E VALVOLA A SARACINESCA
SPRAYER FLANGES AND GATE VALVE
BRIDAS PARA ATOMIZADORES Y VALVULA DE COMPUERTA

Flange per atomizzatori in Nylon® con guarnizione
Questi kit costituiti da due flange e da una guarnizione servono per bloccare il tubo per il passaggio del cardano alla cisterna.
Sono standard per tutti i costruttori di cisterne.

Nylon® sprayer flanges with gasket
These kits, consisting of two flanges and one gasket, are designed to lock the hose to put the cardan through the tank. They are standardised for all tank manufacturers.

Bridas para atomizadores de Nylon® con junta
Estos kits están formados por dos bridas y una junta. Sirven para sujetar el tubo para el paso del cardán a la cisterna.
Son estándar para todos los constructores de cisternas.





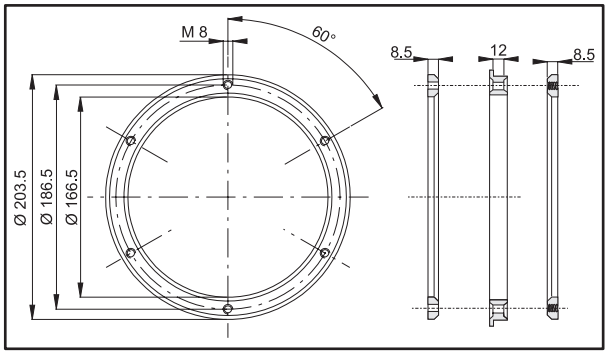
COD. CODE CÓD.
006020

Flange per atomizzatori in ottone con guarnizione

Brass sprayer flanges with gasket

Bridas para atomizadores de latón con junta





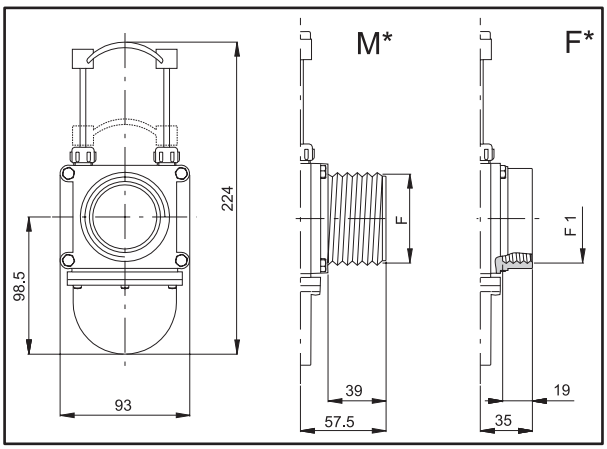
COD. CODE CÓD.
006010

Valvola a saracinesca

Gate valve

Válvula de compuerta





***M**
maschio
male
macho

***F**
femmina
female
hembra

COD. CODE CÓD.	F	Tipo - Type - Tipo (*)
450015	G 1 1/4	M/M
450016	G 1 1/2	M/M
450017	G 2	M/M
450025	G 1 1/4	M/F
450026	G 1 1/2	M/F
450027	G 2	M/F
450035	G 1 1/4	F/F
450036	G 1 1/2	F/F
450037	G 2	F/F

DEVIATORE A 3 VIE
3-WAY BY-PASS
DESVIADOR DE 3 VIAS

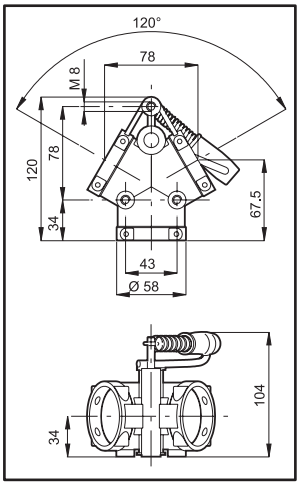
Deviatore a 3 vie
- Corpo in polipropilene
- Leveraggio in acciaio inox
- Guarnizioni in Viton®
- Pressione di lavoro 2 bar

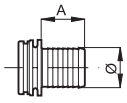
3-way by-pass
- Polypropylene body
- Stainless steel levers
- Gaskets made of Viton®
- Operating pressure 2 bar (30 psi)

Desviador de 3 vías
- Cuerpo de polipropileno
- Palancas de acero inox
- Juntas de Viton®
- Pression de trabajo 2 bar

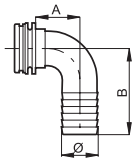


COD. CODE CÓD.
452200

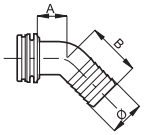




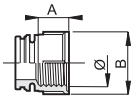
COD. CODE CÓD.	Ø (mm)	A (mm)	
460025	25	39	10
460030	30	39	10
460035	35	39	10
460040	40	39	10



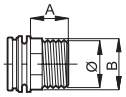
COD. CODE CÓD.	Ø (mm)	A (mm)	B (mm)	
460135	35	44	75	10
460140	40	44	75	10



COD. CODE CÓD.	Ø (mm)	A (mm)	B (mm)	
460430	30	31	52	10
460435	35	31	55	10
460440	40	31	60	10



COD. CODE CÓD.	Ø (mm)	A (mm)	B (mm)	
460250	G 1 1/4	27	56	10
460260	G 1 1/2	27	62	10



COD. CODE CÓD.	Ø (mm)	A (mm)	B (mm)	
460350	G 1 1/4	34	46	10
460360	G 1 1/2	39	50	10



COD. CODE CÓD.	
460300	10



COD. CODE CÓD.	
460000.210	50



VALVOLA DI FONDO
FOOT VALVE
VALVULA DE FONDO

Valvole di fondo
- Corpo in polipropilene o Nylon® rinforzato con fibra di vetro
- Otturatore in resina acetalica
- Molla in acciaio INOX
- Guarnizioni in EPDM
- Pressione minima di apertura di 0.02 bar

Foot valve
- Glass fiber or Nylon® reinforced polypropylene body
- Acetalyc resin plug
- Stainless steel spring
- EPDM seals
- Minimum opening pressure 0.02 bar

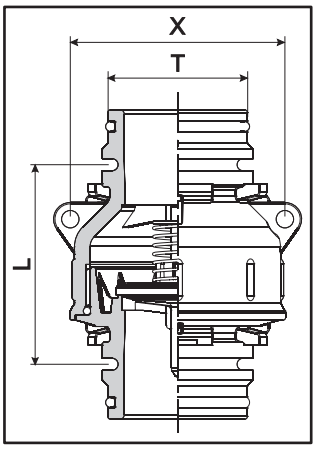
Valvulas de fondo
- Cuerpo de polipropileno reforzado con fibra de vidrio
- Obturador de resina acetálica
- Muelle de acero INOX
- Juntas de EPDM
- Presión mínima de apertura de 0,02 bar

Valvola di fondo con attacco a forchetta maschio/maschio



T3 fork coupling · T4 fork coupling · T5 fork coupling
T6 fork coupling · T7 fork coupling · T9 fork coupling

Foot valve with male/male fork connection



Válvula de fondo con empalme con acople de horquilla macho/macho

COD. CODE CÓD.	T	L mm	X mm	MAX bar
504201B	T3	61	55	20
504201C	T4	59	55	20
504201D	T5	69	77	7
504201E	T6	72	77	7
504201F	T7	81	87	5
504201H	T9	101	126	3

Raccordi di completamento con attacco a forchetta nel capitolo:
End fittings with fork coupling in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla en el capítulo:

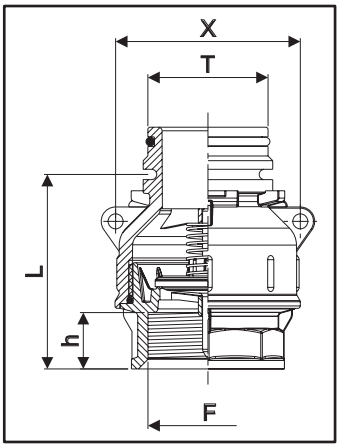
FITTINGS

Valvola di fondo con attacco superiore maschio a forchetta e inferiore filettato femmina



T7 fork coupling

Foot valve with upper fork male coupling and lower female threaded coupling



Válvula de fondo con toma superior de horquilla macho y inferior roscada hembra

COD. CODE CÓD.	T	F	h mm	L mm	X mm	MAX bar
5042007F	T7	G 2	28	93	87	5

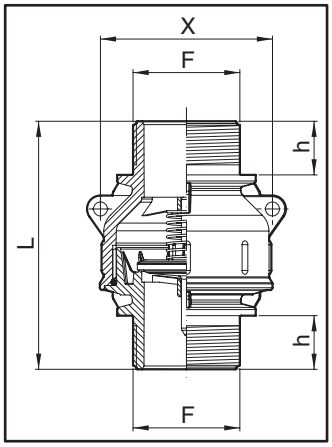
Raccordi di completamento con attacco a forchetta nel capitolo:
End fittings with fork coupling in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla en el capítulo:

FITTINGS

VALVOLA DI FONDO
FOOT VALVE
VALVULA DE FONDO

Valvola di fondo con attacchi filettati maschio | **Foot valve with male threaded couplings** | **Válvula de fondo con tomas roscadas macho**

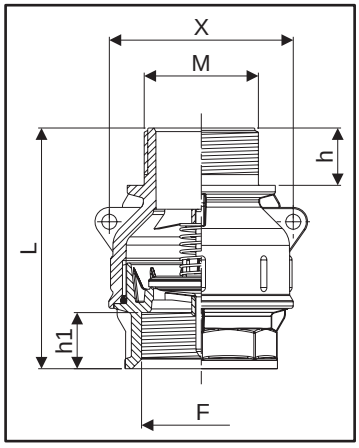




COD. CODE CÓD.	F	h mm	L mm	X mm	MAX bar
5042015	G 1 1/4	24	105	77	7
5042016	G 1 1/2	24	111	77	7
5042017	G 2	27	126	87	5
5042019	G 3	35	153	126	3

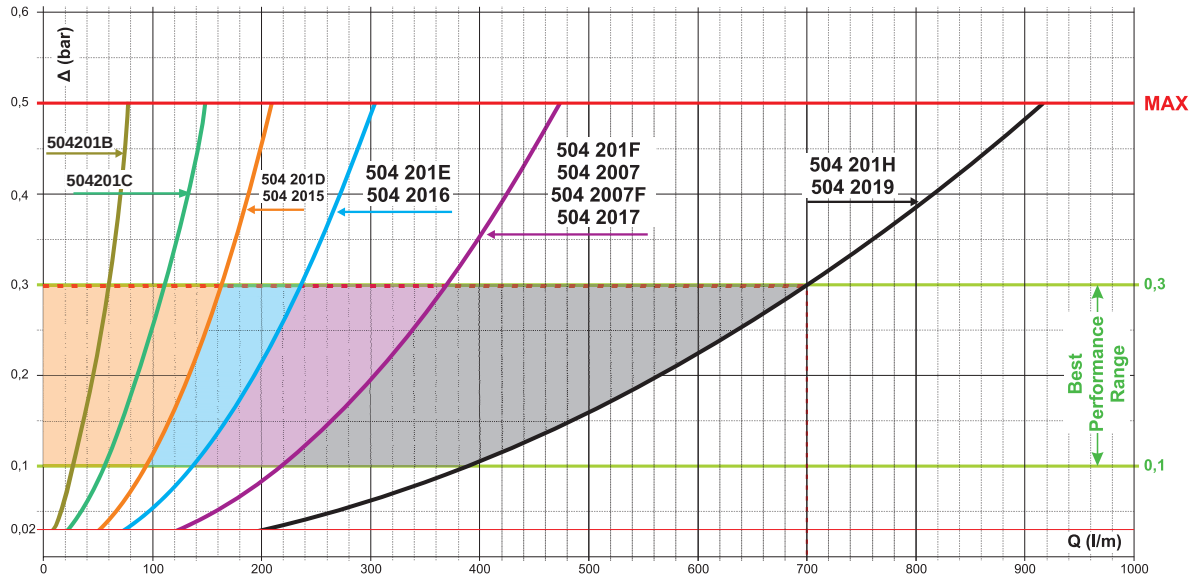
Valvola di fondo con attacchi filettati maschio/femmina | **Foot valve with male/female threaded couplings** | **Válvula de fondo con tomas roscadas macho/hembra**





COD. CODE CÓD.	M	F	h mm	h1 mm	L mm	X mm	MAX bar
5042007	G 2	G 2	27	28	116	87	5

Diagramma perdite di carico | **Pressure drop chart** | **Diagrama de perdida de caudal**



GETTI LAVA CONTENITORI E LAVA SERBATOI
CONTAINER AND TANK RINSING JETS
SURTIDORES LAVA CONTENEDORES Y LAVA CISTERNAS

Getto lava contenitori
- Pulisce i contenitori vuoti (bottiglie - taniche) prima dello smaltimento
- Riduce lo spreco di prodotto
- Con filtro a rete per evitare bloccaggi causati da sporcizia
- Testina rotante azionata dal fluido
- Valvola di sovrapressione (si apre solo premendo il contenitore)

Container rinsing jet
- Cleans empty containers (bottles-tanks) before disposal
- Reduces product wastage
- With net filter to avoid accidental blockage due todirty
- Fluid-driven rotating cap
- Pressure relief valve (it opens only when opening vessel)

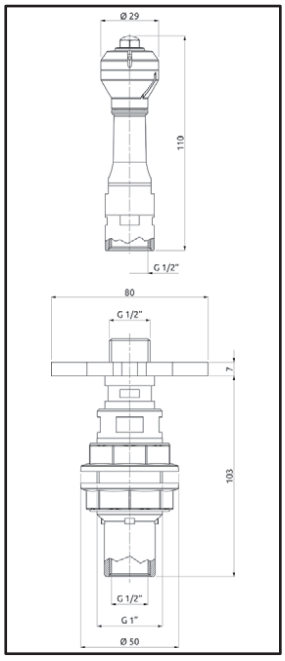
Get lava contenedores
- Limpia los contenedores vacíos (botellas - tanques)
- Reduce el desperdicio de producto
- Con filtro a malla para evitar el bloqueo causado porsuciedad
- Cabezal rotativo accionado por el fluido
- Válvula de sobrepresión (se abre solo presionando el contenedor)

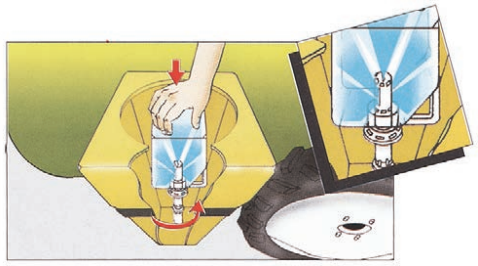
NEW



COD. CODE CÓD.
510111

COD. CODE CÓD.
510101





3 BAR 200 RPM

360°

bar	1.5	2	2.5	3	4	5
PSI	22	29	36	44	58	73
l/1'	18	20	22	24	28	31
US GPM	4.8	5.3	5.8	6.3	7.4	8.2

Getto lavaserbatoi
- Testina rotante azionata dal fluido
- Lavaggio effettivo a 360° della superficie interna del serbatoio
- Diametro di gittata utile 3 m

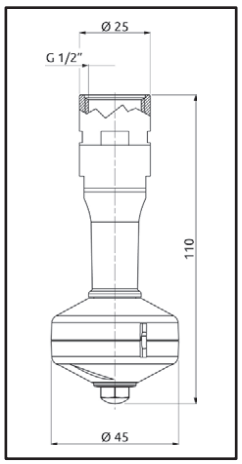
Tank rinsing jet
- Fluid-driven rotating cap
- 360° rinsing of tank interior
- 3 m (100") dia. rinse performance

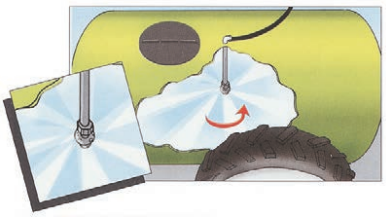
Surtidor lava cisternas
- Cabezal rotativo accionado por el fluido
- Lavado efectivo a 360° de la superficie interna del depósito
- Diametro de lavado efectivo 3 m



NEW

COD. CODE CÓD.
510121





3 BAR 200 RPM

360°

bar	1.5	2	2.5	3	4	5
PSI	22	29	36	44	58	73
l/1'	30	35	39	42	48	54
US GPM	8	9.3	10.3	11	12.6	14.2

Filtro e porta filtro di ricambio



Spare filter and filter holder

COD. CODE CÓD.
510111.060

NEW

COD. CODE CÓD.
510110.070

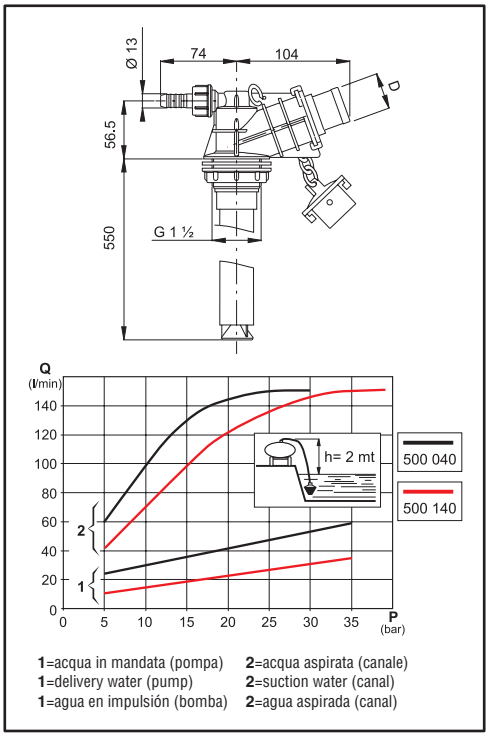
Filtro y puerta filtro de repuesto

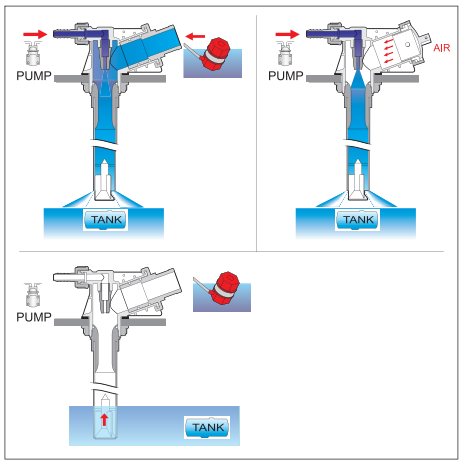
Idroeiettore antinquinamento con attacco rapido
Può essere utilizzato, in particolare, come efficace agitatore, inserendo l'apposito tappo a corredo.

Anti-pollution ejector with fast coupling
Particularly useful as an efficient agitator by inserting the special plug.

Hidrocargador anticontaminante con enlace rápido
Puede utilizarse como eficaz agitador, montando el tapon suministrado consuntamente.







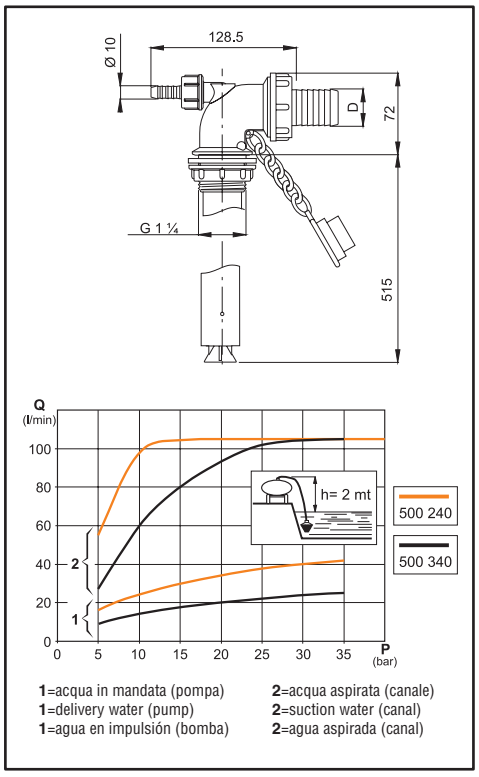
COD. CODE CÓD.	D mm	Ugello Nozzle Boquilla mm	MAX bar	MAX PSI
500030	30	Ø5	10 ÷ 30	145 ÷ 435
500035	35	Ø5	10 ÷ 30	145 ÷ 435
500038	38	Ø5	10 ÷ 30	145 ÷ 435
500040	40	Ø5	10 ÷ 30	145 ÷ 435
500130	30	Ø3	15 ÷ 40	218 ÷ 580
500135	35	Ø3	15 ÷ 40	218 ÷ 580
500138	38	Ø3	15 ÷ 40	218 ÷ 580
500140	40	Ø3	15 ÷ 40	218 ÷ 580

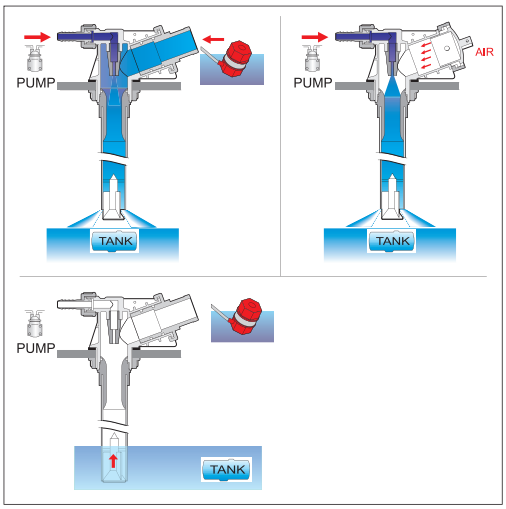
Idroeiettore antinquinamento con attacco filettato
Può essere utilizzato, in particolare, come efficace agitatore, inserendo l'apposito tappo a corredo.

Anti-pollution ejector with threaded coupling
Particularly useful as an efficient agitator by inserting the special plug.

Hidrocargador anticontaminante con enlace roscado
Puede utilizarse como eficaz agitador, montando el tapon suministrado consuntamente.







COD. CODE CÓD.	D mm	Ugello Nozzle Boquilla mm	MAX bar	MAX PSI
500232	32	Ø5	10 ÷ 25	145 ÷ 363
500240	40	Ø5	10 ÷ 25	145 ÷ 363
500332	32	Ø3.2	15 ÷ 40	218 ÷ 580
500340	40	Ø3.2	15 ÷ 40	218 ÷ 580

IDROEIETTORI
EJECTORS
HIDROCARGADORES

Agitatore antisedimento
L'agitatore antisedimento ARAG evita il sedimento delle sostanze sul fondo della cisterna, rimescolandole tramite i getti in pressione degli ugelli. In questo modo le sostanze di trattamento rimangono in sospensione e vengono irrorate correttamente.

- Struttura in PA 6 (Nylon®) rinforzato con fibra vetro
- Guarnizione costampata
- Ugelli interni in ceramica
- Viti in acciaio inox
- Guarnizioni in EPDM
- Diametro di pulizia 1,5m

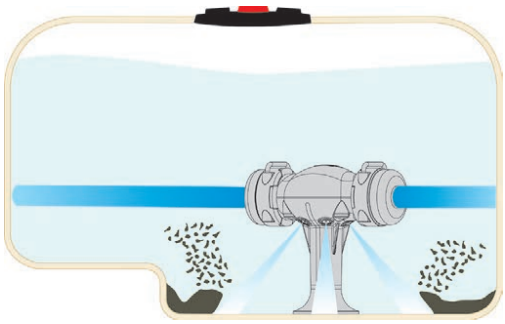
Tank agitator
ARAG tank agitator mixes the substances on tank bottom by means of the pressurized nozzle jets thus avoiding build-up. In this way, treatment substances remain suspended and are correctly sprayed.

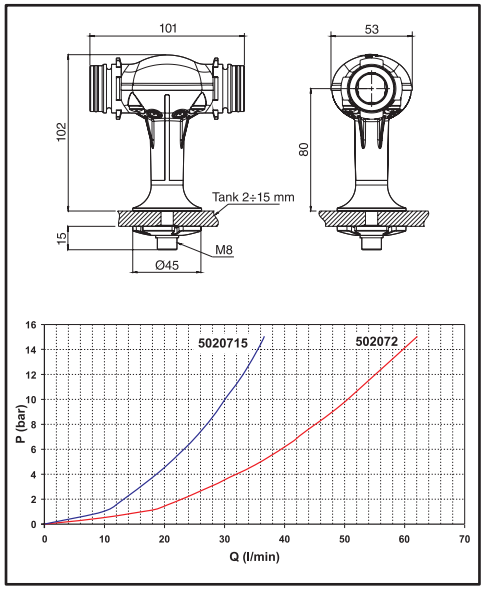
- Body in PA 6 (Nylon) reinforced with fibreglass
- Co-moulded gasket
- Ceramic inner nozzles
- Stainless steel screws
- EPDM seals
- Cleaning diameter 1.5m (60")

Agitador antisedimento
El agitador antisedimento ARAG evita el sedimento de las sustancias en el fondo de la cisterna, mezclándolas a través de los chorros en presión de las boquillas. De esta manera las sustancias de tratamiento permanecen en suspensión y se pulverizan correctamente.

- Estructura de PA 6 (Nylon) reforzado con fibra de vidrio
- Junta co-moldeada
- Boquillas internas de Cerámica
- Tornillos de acero inox
- Juntas de EPDM
- Diametro de limpieza 1,5m







COD. CODE CÓD.	T	Ugello Nozzle Boquilla	MAX	
		mm	*bar*	*PSI*
5020715	T3	Ø1.5	5÷15 bar	73÷218
502072	T3	Ø2	5÷15 bar	73÷218

Raccordi di completamento con attacco a forchetta nel capitolo:
End fittings with fork coupling in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla en el capítulo:

FITTINGS

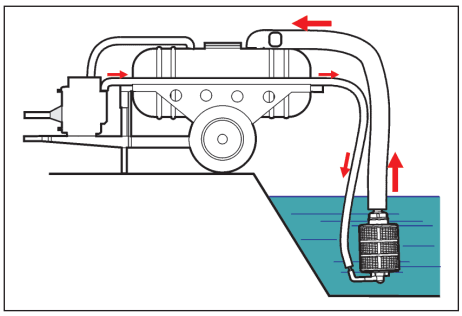
Eiettore con filtro per riempimento cisterna con attacco filettato
- Filtro in acciaio inox
- Corpo in polipropilene
- Attacco filettato G 1 ¼

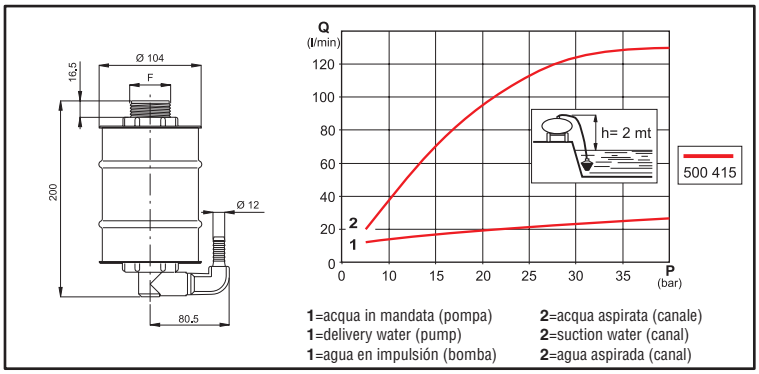
Tank filling ejector with filter and threaded coupling
- Stainless steel filter
- Polypropylene body
- 1 ¼" BSP threaded coupling

Hidrocargador con filtro con conexión roscada
- Filtro de acero inox
- Cuerpo de polipropileno
- Acoplamiento roscado G 1 ¼



COD. CODE CÓD.	F	MAX	
	BSP	*bar*	*PSI*
500415	G 1 1/4"	10 ÷ 40	145 ÷ 580

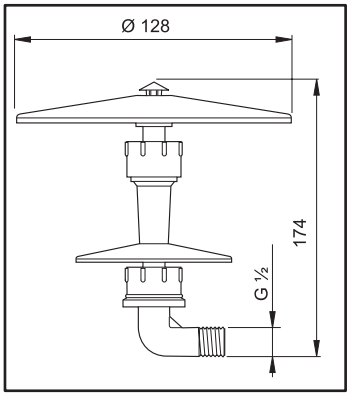


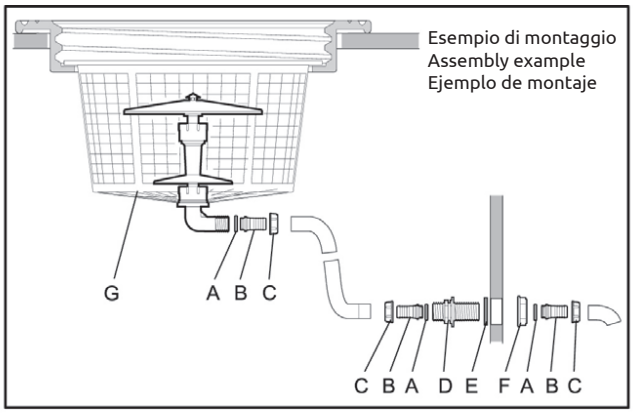


1=acqua in mandata (pompa) **2**=acqua aspirata (canale)
1=delivery water (pump) **2**=suction water (canal)
1=agua en impulsión (bomba) **2**=agua aspirada (canal)

Miscelatore idraulico per polveri | **Hydraulic powder mixer** | **Mezclador hidráulico para polvos**





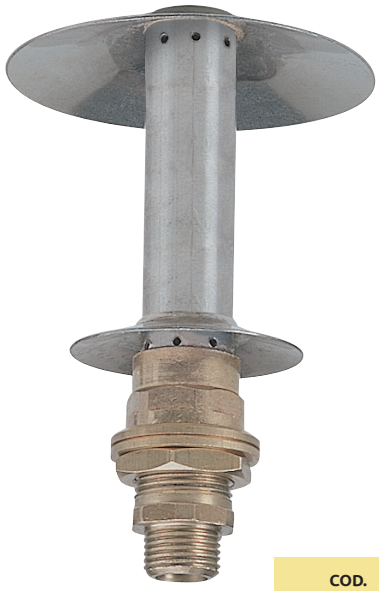


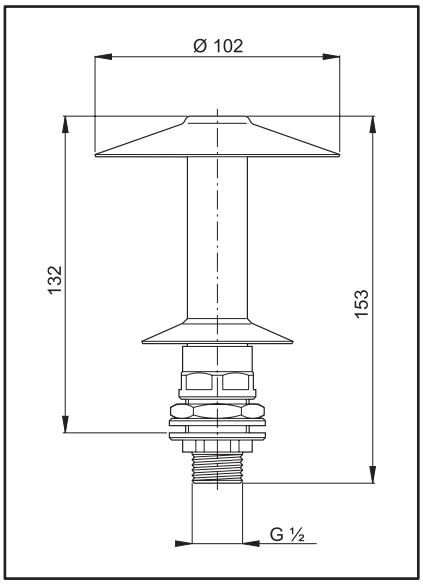
A	B	C	D	E	F	G
G11060	106 211 106 213	200 2020	250 2021	G40002	205 2020	300 120 - 300 122 300 124 - 300 126 300 128 - 300 130 300 132 - 300 134 300 136

COD.
CODE
CÓD.

502001

Miscelatore idraulico per polveri in acciaio Inox | **Stainless steel hydraulic powder mixer** | **Mezclador hidráulico para polvos de acero inox**





COD.
CODE
CÓD.

006830

AGITATORI IDRAULICI
HYDRAULIC STIRRERS
AGITADORES HIDRAULICOS

Agitatore idraulico "SUPERMIX"
Raggruppa in un solo corpo tre circuiti:
A Pressione
B Ritorno
C Iniezione prodotto, pompa addizionale o miscela con aria

Circuito A: PRESSIONE
Usando la pressione di lavoro, la potenza di miscelazione superiore ai sistemi tradizionali consentendo un passaggio da 300 a 1300 l/min secondo la pompa e l'ugello utilizzati.
Il grafico "A2" evidenzia i consumi, il grafico"A1" i corrispondenti rendimenti con ugelli diametro 1,5 - 2 - 2,5 - 3 mm.

Circuito B: RITORNO
Questo circuito sfrutta il ritorno della pompa durante le operazioni di fine corsa, manovra, riempimento serbatoio, quando tutta la mandata della pompa passa tutta attraverso il circuito. Consigliato nei trattamenti a bassa pressione, medio e basso volume, sistemi pneumatici, diserbo.
Il grafico "B2" evidenzia la pressione residua nel circuito a diverse portate, il grafico "B1" i corrispondenti rendimenti senza ugello o con ugelli diametro 13 - 15 - 17 mm.

- Adattabile alle diverse conformazioni della cisterna
- Doppio circuito Venturi per incrementare il rendimento e ridurre il consumo di acqua
- Attacco filettato G ½ per una semplice installazione sulla cisterna
- Idoneo al funzionamento con basse pressioni (ugelli Ø 5-7-9 mm) o alte pressioni (ugelli Ø 2-3 mm)
- Corpo in Polipropilene

"SUPERMIX" hydraulic agitator
The SUPERMIX body contains three circuits:
A Pressure
B Return
C Product injection, additional pump or air mixing

Circuit A: PRESSURE
By using the working pressure, the mixing power of SUPERMIX is greater than the performance of traditional systems, ensuring a flow rate of 300 to 1300 l/min. depending on the pump and nozzle used. Graph "A2" illustrates consumption, while graph "A1" shows the corresponding performance values using nozzles with diameter 1.5 - 2 - 2.5 - 3 mm.

Circuit B: RETURN
This circuit utilises the pump return flow during limit, control and tank filling operations, when all the pump delivery fluid passes through the circuit. Recommended for low-pressure treatments, average and low volumes, pneumatic systems and spraying.
Graph "B2" illustrates the residual pressure in the circuit at various flow rates, while graph "B1" shows the corresponding performance values without a nozzle and using nozzles with diameter 13 - 15 - 17 mm.

- Can be adapted to various tank shapes
- Double Venturi circuit to increase efficiency andreduce water consumption
- Threaded G ½ connector for simple installation on tank
- Suitable for low pressure (nozzles Ø 5-7-9- mm) or high pressure (nozzles Ø 2-3 mm) operation
- Polypropylene body

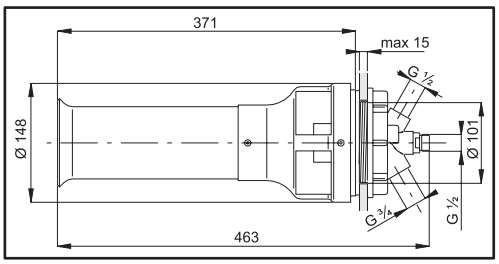
Agitador hidráulico "SUPERMIX"
Agrupa en un sólo cuerpo tres circuitos:
A Presión
B Retorno
C Inyección producto, bomba adicional o mezcla con aire

Circuito A: PRESION
Con este sistema, que usa la presión de trabajo, se obtiene una potencia de mezcla es muy superior a los sistemas tradicionales, con un paso de 300 a 1300 l/min, en función de la bomba y de la boquilla utilizada. El gráco "A2" muestra los consumos, y el gráfico "A1" los correspondientes rendimientos con boquillas de diámetro 1.5 - 2 - 2.5 - 3 mm.

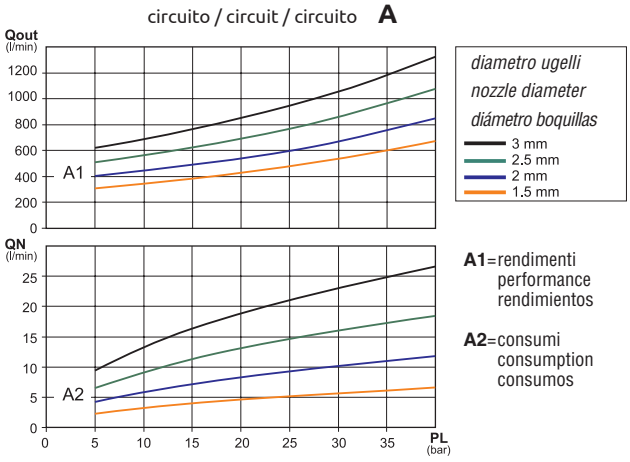
Circuito B: RETORNO
Este circuito aprovecha el retorno de la bomba durante las operaciones de fin de carrera, maniobra, llenado de la cisterna, cuando todo el caudal de la bomba pasa a través del circuito. Se aconseja para tratamientos a baja presión, de mediano y bajo volumen, sistemas neumáticos y aplicaciones de herbicidas.
El gráfico "B2" muestra la presión residual en el circuito con diferentes caudales, y el gráco "B1" muestra los rendimientos sin boquilla o con boquillas de diámetro 13 - 15 - 17 mm.

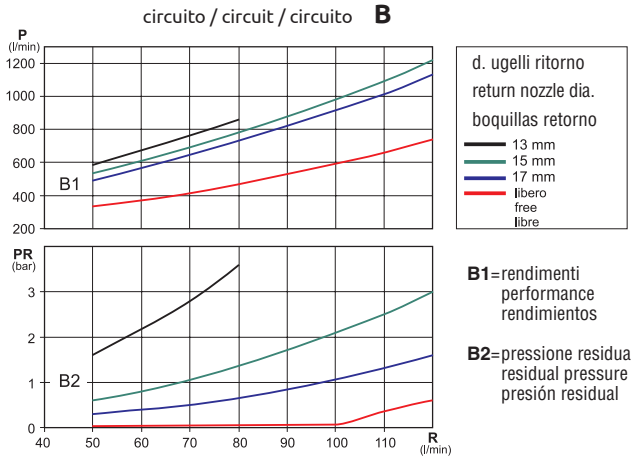
- Adaptable a las diferentes conformaciones dela cisterna
- Doble circuito Venturi para aumentar el rendimiento y reducir el consumo de agua
- Unión roscada G 1/2 para una fácil instalación en la cisterna
- Idóneo para funcionar con bajas presiones (boquillas Ø 5-7-9 mm) o altas presiones (boquillas Ø 2-3 mm).
- Cuerpo de polipropileno





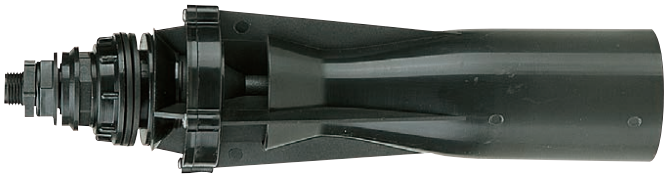
COD. CODE CÓD.
502053



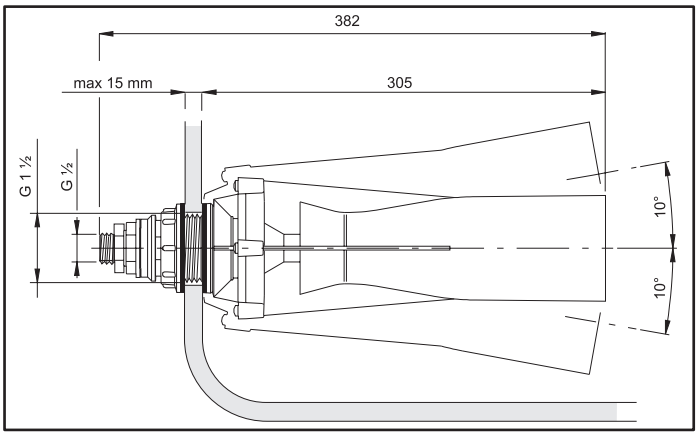


AGITATORI IDRAULICI
HYDRAULIC STIRRERS
AGITADORES HIDRAULICOS

Agitatore idraulico orientabile ispezionabile | **Checkable swivel hydraulic agitator** | **Agitador hidráulico orientable inspeccionable**



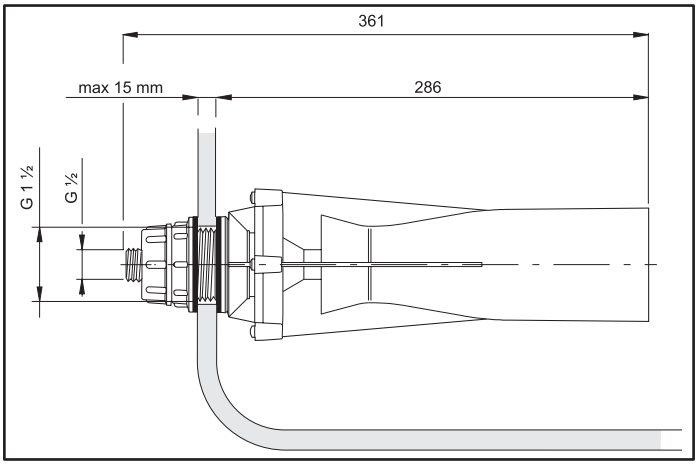
COD. CODE CÓD.	Ugello Nozzle Boquilla
502062	2 mm (0.08") CERAMIC
502063	3 mm (0.12") CERAMIC
502065	5 mm (0.20") CERAMIC
502067	7 mm (0.27") INOX / S.S.
502069	9 mm (0.35") POLYPROP.

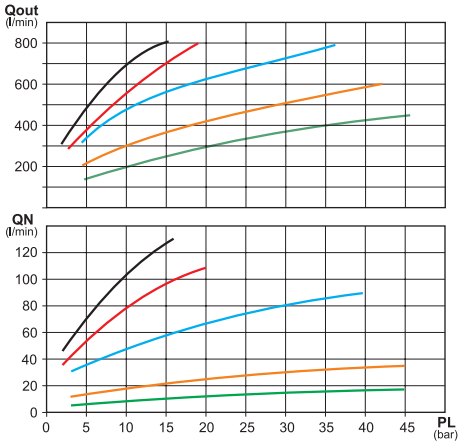


Agitatore idraulico ispezionabile | **Checkable hydraulic agitator** | **Agitador hidráulico inspeccionable**



COD. CODE CÓD.	Ugello Nozzle Boquilla
502162	2 mm (0.08") CERAMIC
502163	3 mm (0.12") CERAMIC
502165	5 mm (0.20") CERAMIC
502167	7 mm (0.27) INOX / S.S.
502169	9 mm (0.35") POLYPROP.





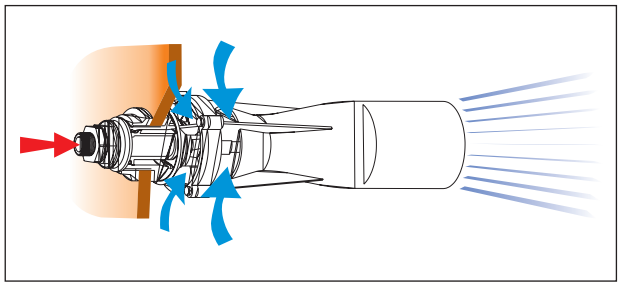
diametro ugelli
nozzle diameter
diámetro boquillas

2 mm
3 mm
5 mm
7 mm
9 mm

PL= pressione di lavoro
working pressure
presión de trabajo

QN= portata ugello
nozzle flow rate
caudal boquilla

Qout= portata in uscita
outlet flow rate
caudal en salida



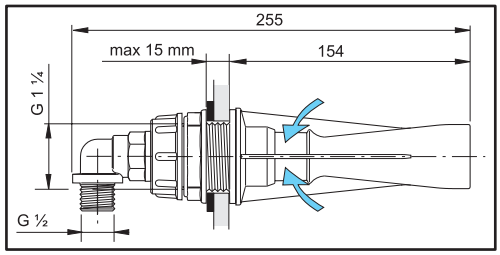
AGITATORI IDRAULICI
HYDRAULIC STIRRERS
AGITADORES HIDRAULICOS

Agitatore idraulico ispezionabile

Hydraulic agitator with inspection hole

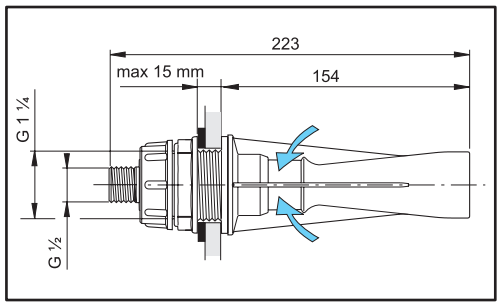
Agitador hidráulico inspeccionable





COD. CODE CÓD.	Ugello Nozzle Boquilla
50220312	1.2 mm (0.05") CERAMIC
50220315	1.5 mm (0.06") CERAMIC
5022032	2 mm (0.08") CERAMIC
5022033	3 mm (0.12") CERAMIC
5022035	5 mm (0.20") CERAMIC





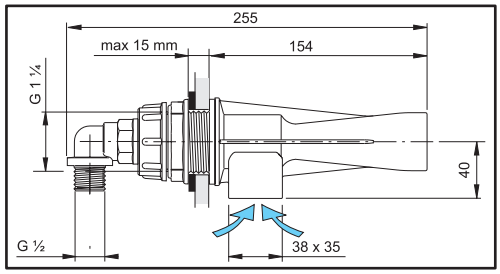
COD. CODE CÓD.	Ugello Nozzle Boquilla
50220412	1.2 mm (0.05") CERAMIC
50220415	1.5 mm (0.06") CERAMIC
5022042	2 mm (0.08") CERAMIC
5022043	3 mm (0.12") CERAMIC
5022045	5 mm (0.20") CERAMIC

Agitatore idraulico antischiuma

Anti-foam hydraulic agitator

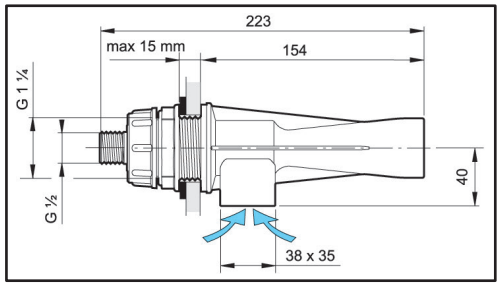
Anti-espuma agitador hidráulico



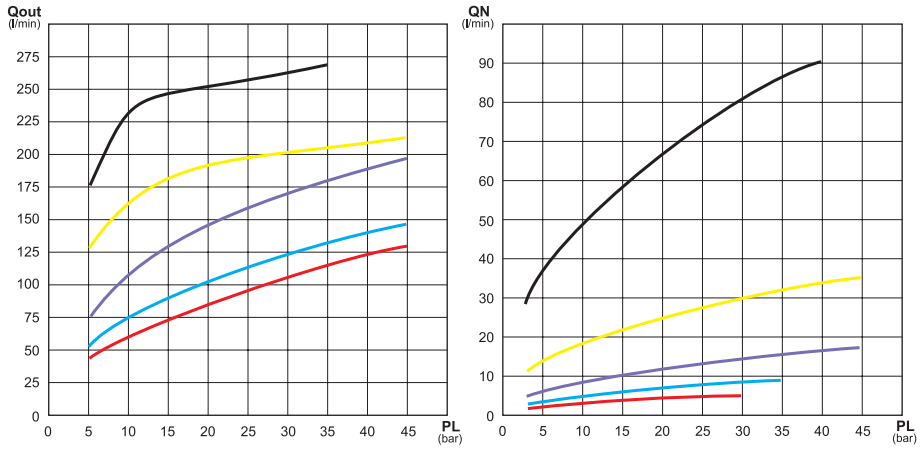


COD. CODE CÓD.	Ugello Nozzle Boquilla
50221312	1.2 mm (0.05") CERAMIC
50221315	1.5 mm (0.06") CERAMIC
5022132	2 mm (0.08") CERAMIC
5022133	3 mm (0.12") CERAMIC
5022135	5 mm (0.20") CERAMIC





COD. CODE CÓD.	Ugello Nozzle Boquilla
50221412	1.2 mm (0.05") CERAMIC
50221415	1.5 mm (0.06") CERAMIC
5022142	2 mm (0.08") CERAMIC
5022143	3 mm (0.12") CERAMIC
5022145	5 mm (0.20") CERAMIC



PL= pressione di lavoro
working pressure
presión de trabajo

QN= portata ugello
nozzle flow rate
caudal boquilla

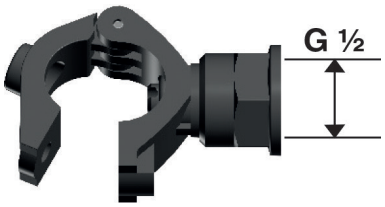
Qout= portata in uscita
outlet flow rate
caudal en salida

AGITATORI IDRAULICI
HYDRAULIC STIRRERS
AGITADORES HIDRAULICOS

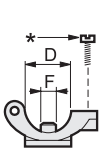
Raccordo a cavallotto per agitatori idraulici
Collegabile a tutti gli agitatori idraulici con filetto G 1/2

Clamp fitting for hydraulic agitator
It can be connected to all hydraulic agitators with G 1/2 thread

Racor con abrazadera para agitador hidráulico
Se puede conectar a todos los agitadores hidráulicos con rosca G 1/2



COD. CODE CÓD.	F mm	D
4008201	10	20 mm
400840	10	1/2"
40085A0	10	25 mm
400850	10	3/4"
400860	10	1"





*COD. *CODE *CÓD.	Q.TÀ DA ORDINARE Q.TY TO BE ORDERED CANTITAD DE PEDIR
V2B25F	1

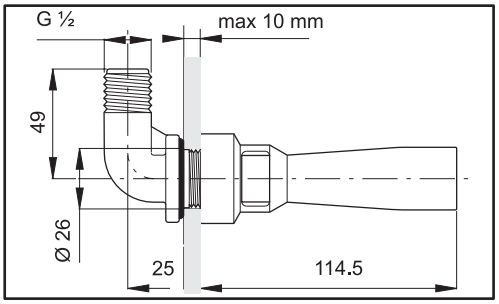
COME ORDINARE Es. vite **V2B25F** + raccordo a cavallotto **400 850** + agitatore idraulico **502 XXXX**
HOW TO ORDER Ex. screw **V2B25F** + clamp fitting **400 850** + hydraulic agitator **502 XXXX**
COMO PEDIR Ej. tornillo **V2B25F** + racor con abrazadera **400 850** + agitador hidráulico **502 XXXX**

Agitatore idraulico
Ugello in acciaio INOX con foro Ø 1.2 mm.

Hydraulic agitator
STAINLESS steel nozzle with Ø 1.2 mm (0.05") hole.

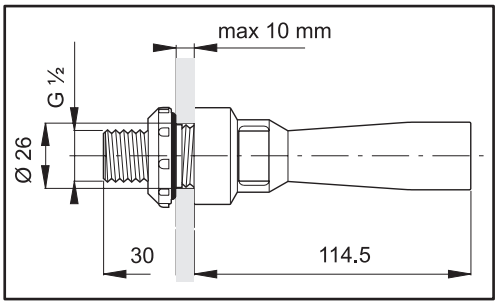
Agitador hidráulico
Boquilla de acero inoxidable con orifi cio de 1.2 mm de diámetro.





COD. CODE CÓD.
502010



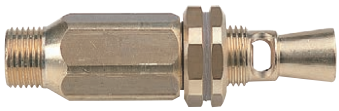


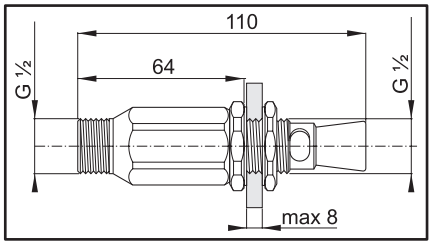
COD. CODE CÓD.
502020

Agitatore idraulico
In ottone completo di filtro inox. Ugello in ceramica con foro Ø 1.5 mm.

Hydraulic agitator
In brass with stainless steel filter. Ceramic nozzle hole Ø 1.5 mm (0.06").

Agitador hidráulico
De latón con fi ltro inox. Boquilla de cerámica con orificio de 1.5 mm de diámetro.





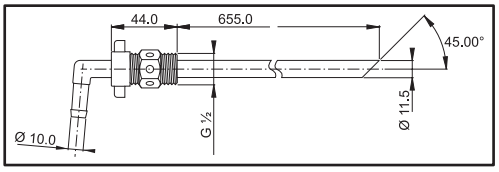
COD. CODE CÓD.
004500

Agitatore a canna
Completo di raccordo curvo Ø 10 mm.

Tube agitator
Including bent fitting Ø 10 mm

Agitador de tubo
Con empalme curvo Ø 10 mm.





COD. CODE CÓD.
004510

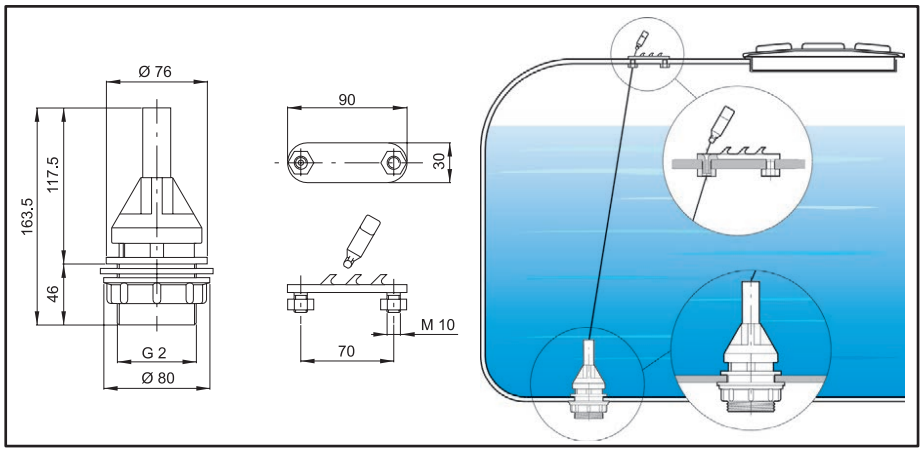
VALVOLE DI SCARICO
DRAIN VALVES
VALVULAS DE DESCARGA

Valvola di scarico antinquinante G 2



COD. CODE CÓD.
452107

2" BSP anti-pollution drain valve

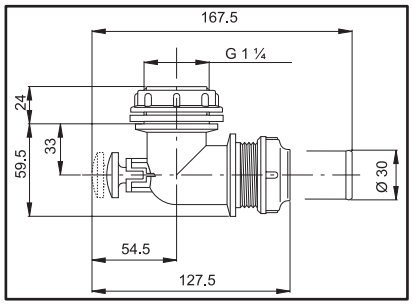


Válvula de descarga anti contaminación G 2

Valvola di scarico antinquinante G 1 1/4



G 1 1/4" BSP anti-pollution drain valve



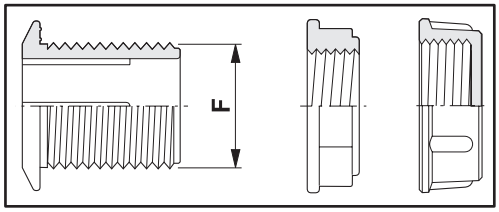
Válvula de descarga anti contaminación G 1 1/4

COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo
452005	Standard
452015	with hose fitting Ø 30 mm

Bocchettone di scarico



Drain outlet



Racor de desagüe

COD. CODE CÓD.	F BSP	
220029	G 1/2	25
220039	G 3/4	25
220049	G 1	25
220059	G 1 1/4	25
220069	G 1 1/2	25
220079	G 2	10
220089	G 2 1/2	10

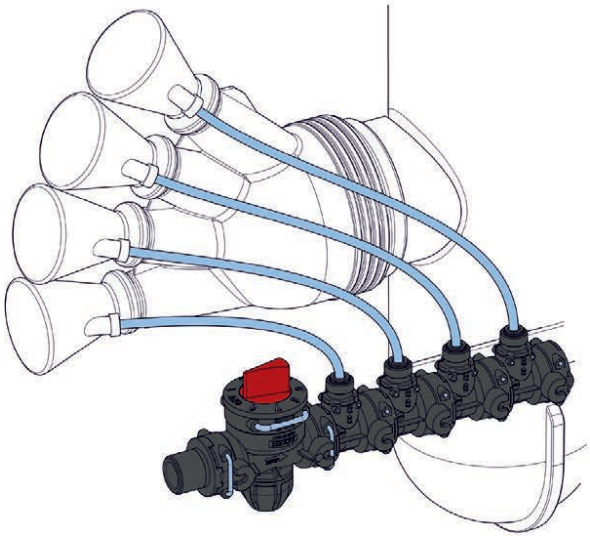


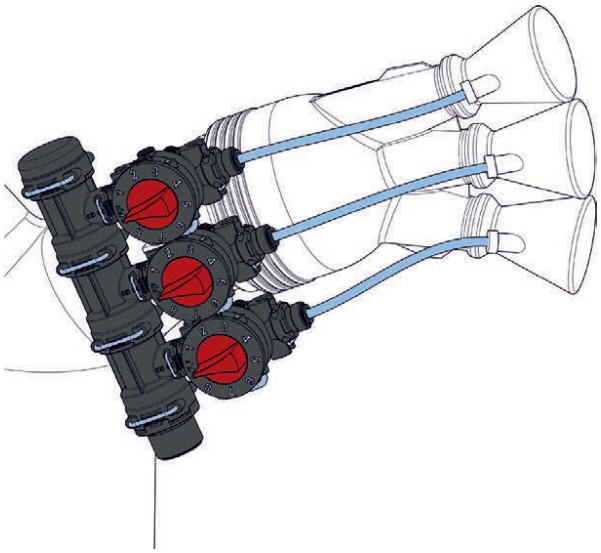
REGOLATORI MODULARI
MODULAR REGULATORS
REGULADORES MODULARES

Regolatori modulari per macchine a basso volume

Modular regulators for low volume sprayers

Reguladores modulares para máquinas de bajo volumen

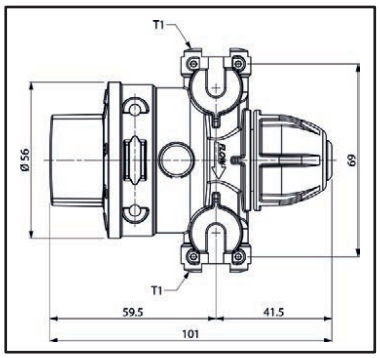






NEW

T1 fork coupling



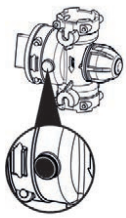
COD. CODE CÓD.
441115
441215



Portate / Flowrate cod. 441215

Disco calibrato / Calibrated disc Ø 0.8 ÷ 3.0 mm - GRIGIO / GREY

Ø fori Holes Ø (mm)	Pos.	Pressione / Pressure (bar)						
		1	1.5	2	2.5	3	3.5	4
0.8	1	0.43	0.53	0.61	0.68	0.74	0.80	0.86
1.00	2	0.61	0.75	0.87	0.97	1.06	1.15	1.23
1.30	3	0.97	1.19	1.37	1.53	1.68	1.81	1.94
1.60	4	1.40	1.71	1.98	2.21	2.42	2.62	2.80
1.90	5	2.15	2.63	3.04	3.40	3.72	4.02	4.30
2.20	6	3.10	3.80	4.38	4.90	5.37	5.80	6.20
2.60	7	3.97	4.87	5.62	6.28	6.88	7.43	7.95
3.00	8	5.06	6.19	7.15	7.99	8.76	9.46	10.11



Portate / Flowrate cod. 441115

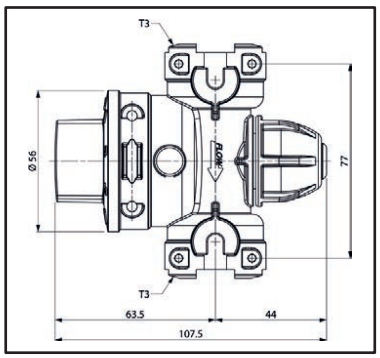
Disco calibrato / Calibrated disc Ø 1.2 ÷ 5.0 mm - NERO / BLACK

Ø fori Holes Ø (mm)	Pos.	Pressione / Pressure (bar)						
		1	1.5	2	2.5	3	3.5	4
1.20	1	0.68	0.83	0.96	1.07	1.17	1.27	1.35
1.60	2	1.40	1.71	1.98	2.21	2.42	2.62	2.80
2.00	3	2.34	2.87	3.31	3.70	4.05	4.38	4.68
2.60	4	3.97	4.87	5.62	6.28	6.88	7.43	7.95
3.00	5	5.06	6.19	7.15	7.99	8.76	9.46	10.11
3.50	6	6.83	8.37	9.66	10.80	11.83	12.78	13.66
4.00	7	8.63	10.57	12.20	13.64	14.94	16.14	17.25
5.00	8	14.14	17.32	20.00	22.36	24.49	26.46	28.28



NEW

T3 fork coupling



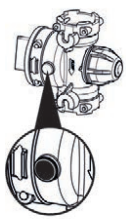
COD. CODE CÓD.
441135
441235



Portate / Flowrate cod. 441235

Disco calibrato / Calibrated disc Ø 0.8 ÷ 3.0 mm - GRIGIO / GREY

Ø fori Holes Ø (mm)	Pos.	Pressione / Pressure (bar)						
		1	1.5	2	2.5	3	3.5	4
0.8	1	0.43	0.53	0.61	0.68	0.74	0.80	0.86
1.00	2	0.61	0.75	0.87	0.97	1.06	1.15	1.23
1.30	3	0.97	1.19	1.37	1.53	1.68	1.81	1.94
1.60	4	1.40	1.71	1.98	2.21	2.42	2.62	2.80
1.90	5	2.15	2.63	3.04	3.40	3.72	4.02	4.30
2.20	6	3.10	3.80	4.38	4.90	5.37	5.80	6.20
2.60	7	3.97	4.87	5.62	6.28	6.88	7.43	7.95
3.00	8	5.06	6.19	7.15	7.99	8.76	9.46	10.11



Portate / Flowrate cod. 441135

Disco calibrato / Calibrated disc Ø 1.2 ÷ 5.0 mm - NERO / BLACK

Ø fori Holes Ø (mm)	Pos.	Pressione / Pressure (bar)						
		1	1.5	2	2.5	3	3.5	4
1.20	1	0.68	0.83	0.96	1.07	1.17	1.27	1.35
1.60	2	1.40	1.71	1.98	2.21	2.42	2.62	2.80
2.00	3	2.34	2.87	3.31	3.70	4.05	4.38	4.68
2.60	4	3.97	4.87	5.62	6.28	6.88	7.43	7.95
3.00	5	5.06	6.19	7.15	7.99	8.76	9.46	10.11
3.50	6	6.83	8.37	9.66	10.80	11.83	12.78	13.66
4.00	7	8.63	10.57	12.20	13.64	14.94	16.14	17.25
5.00	8	14.14	17.32	20.00	22.36	24.49	26.46	28.28

REGOLATORI MODULARI
MODULAR REGULATORS
REGULADORES MODULARES

Regolatori modulari per macchine a basso volume

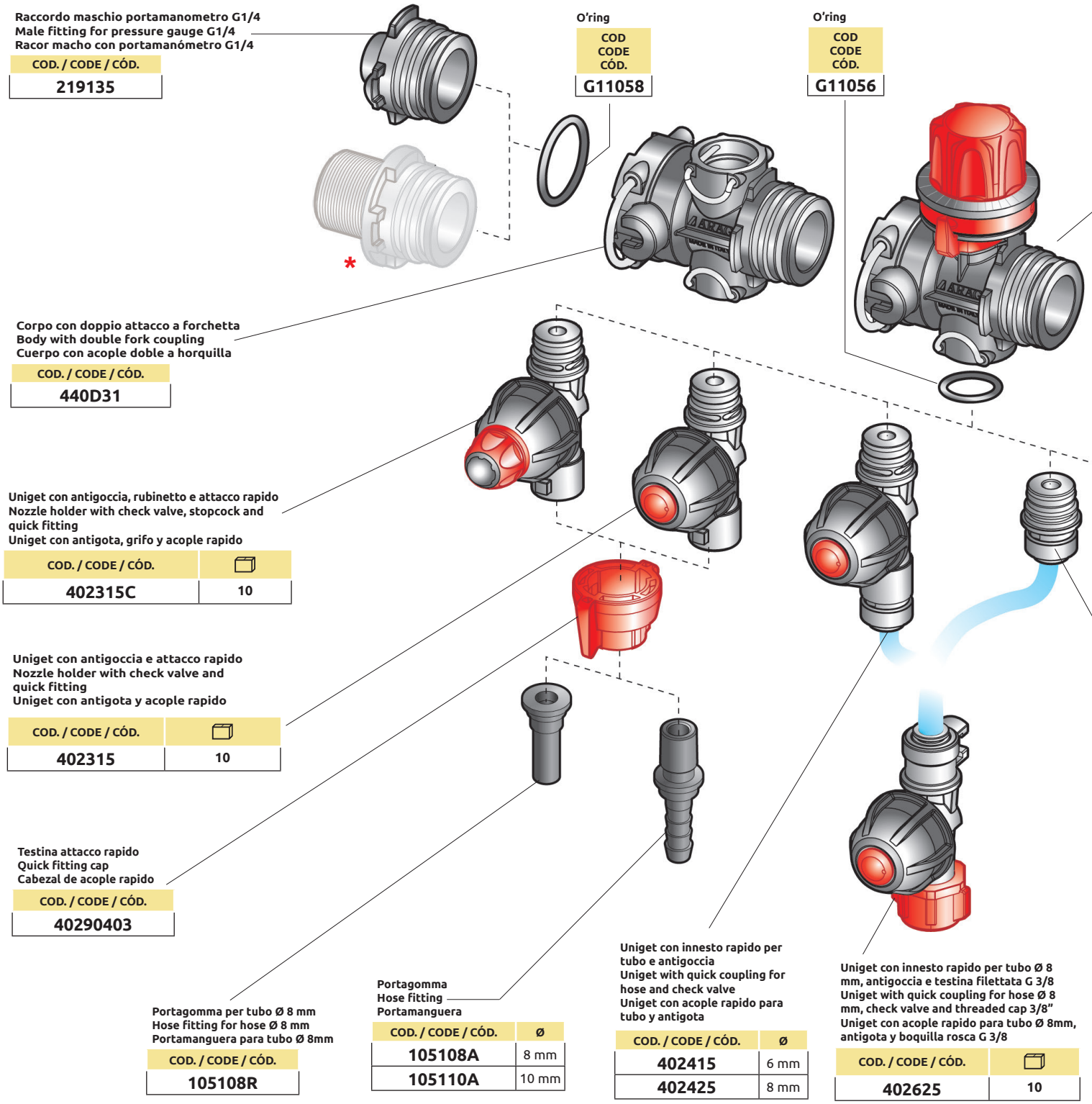
La modularità del sistema offre soluzioni per le più disparate configurazioni di macchina, garantendo nel contempo altissima precisione d'esercizio. La ghiera graduata consente di preimpostare agevolmente i parametri di lavoro per ogni tipo di trattamento.

Modular regulators for low volume sprayers

The modularity of the system offers solutions for any kind of machine's configuration, granting at the same time very high precision of exercise. The graduated nut allows the easy setting up of working parameters for every kind of treatment.

Reguladores modulares para máquinas de bajo volumen

La modularidad del sistema ofrece soluciones para las más disparatadas configuraciones de máquina, garantizando en el mismo tiempo una muy altísima precisión en el ejercicio. La tuerca graduada permite impostar los parametros de trabajo para cada tipo de tratamiento.



Raccordo maschio portamanometro G1/4
Male fitting for pressure gauge G1/4
Racor macho con portamanómetro G1/4

COD. / CODE / CÓD.
219135

O'ring

COD CODE CÓD.
G11058

O'ring

COD CODE CÓD.
G11056

Corpo con doppio attacco a forchetta
Body with double fork coupling
Cuerpo con acople doble a horquilla

COD. / CODE / CÓD.
440D31

Uniget con antigoccia, rubinetto e attacco rapido
Nozzle holder with check valve, stopcock and quick fitting
Uniget con antigota, grifo y acople rapido

COD. / CODE / CÓD.	
402315C	10

Uniget con antigoccia e attacco rapido
Nozzle holder with check valve and quick fitting
Uniget con antigota y acople rapido

COD. / CODE / CÓD.	
402315	10

Testina attacco rapido
Quick fitting cap
Cabezal de acople rapido

COD. / CODE / CÓD.
40290403

Portagomma per tubo Ø 8 mm
Hose fitting for hose Ø 8 mm
Portamanguera para tubo Ø 8mm

COD. / CODE / CÓD.
105108R

Portagomma
Hose fitting
Portamanguera

COD. / CODE / CÓD.	Ø
105108A	8 mm
105110A	10 mm

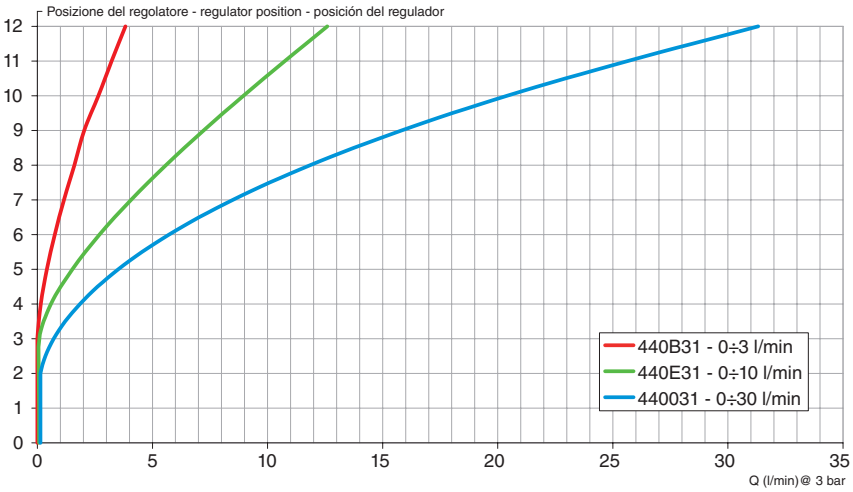
Uniget con innesto rapido per tubo e antigoccia
Uniget with quick coupling for hose and check valve
Uniget con acople rapido para tubo y antigota

COD. / CODE / CÓD.	Ø
402415	6 mm
402425	8 mm

Uniget con innesto rapido per tubo Ø 8 mm, antigoccia e testina filettata G 3/8
Uniget with quick coupling for hose Ø 8 mm, check valve and threaded cap 3/8"
Uniget con acople rapido para tubo Ø 8mm, antigota y boquilla rosca G 3/8

COD. / CODE / CÓD.	
402625	10

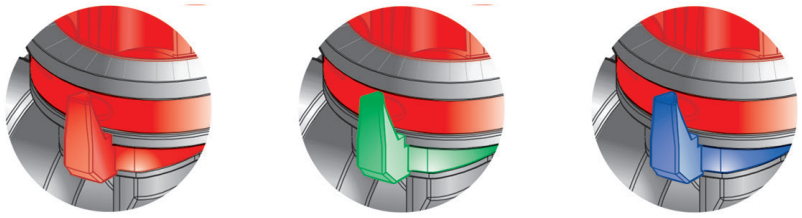
REGOLATORI MODULARI
MODULAR REGULATORS
REGULADORES MODULARES



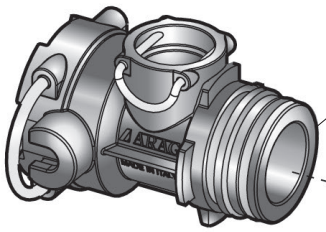


Corpo con regolazione / Body with regulation / Cuerpo con regulacion

COD. / CODE / CÓD.	COD. / CODE / CÓD.	COD. / CODE / CÓD.
440B31	440E31	440031
0÷3 l/1'	0÷10 l/1'	0÷30 l/1'

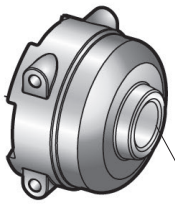






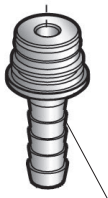
Corpo con singolo att. a forchetta
Body with single fork coupling
cuerpo acople simple a horquilla

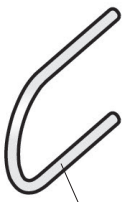
COD. / CODE / CÓD.
440C31

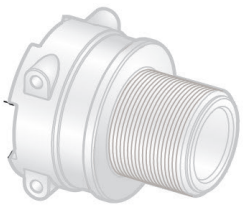


Raccordo femmina portamanometro G1/4
Female fitting for pressure gauge G1/4
Racor hembra con portamanómetro G1/4

COD. / CODE / CÓD.
219035







* T3 fork coupling

Raccordi di completamento con attacco a forchetta nel capitolo:
End fittings with fork coupling in chapter:
Empalmes de terminación con toma de horquilla en el capítulo:

FITTINGS

Forchetta
Fork
Horquilla

COD. / CODE / CÓD.
010003





Attacco rapido per tubo
Quick fitting for hose
Acople rapido por tubo

COD. / CODE / CÓD.	ø
10911C08	8 mm
10911C00	1/4"
10911C01	3/8"

Portagomma
Hose fitting
Portamanguera

COD. / CODE / CÓD.	ø
1091108	8 mm
1091110A	10 mm
1091113A	13 mm

POMPE 12V
12V PUMPS
BOMBAS 12V

Le pompe a membrana NORTHSTAR e REMCO sono adatte ai più svariati utilizzi, su macchine agricole, camper, roulotte, barche e qualunque altro mezzo mobile o installazione fissa dove si rende necessario lavorare a 12Vdc e disporre di una buona portata in dimensioni ridotte

NORTHSTAR and REMCO diaphragm pumps are suitable for various applications, on farming machinery, caravans, motor homes, boats and any other moveable means of fixed installation where it is necessary to work at 12Vdc and have a good range in compact-size.

Las bombas de membrana NORTHSTAR y REMCO son aptas para usos variados: en máquinas agrícolas, auto caravanas, casas rodantes, barcos y en cualquier otro medio de transporte o instalación fija donde sea necesario trabajar a 12Vdc y contar con un gran caudal en dimensiones reducidas.

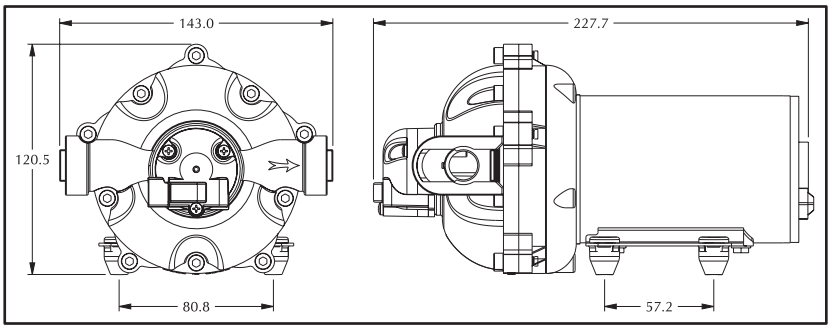
- 5 membrane
- Attacco rapido 5D
- Peso 2,7 kg
- Completo di:
  raccordo 5D / 1/2" NPT (1 pz.)
  raccordo 5D / portagomma Ø 13 mm (1 pz.)

- 5 diaphragms
- 5D quick fittings
- Weight 2,7 kg
- Provided with:
  5D / 1/2" NPT fitting (1 pcs)
  5D / hose tail Ø 13 mm fitting (1 pcs)

- 5 membranas
- acople rápido 5D
- Peso 2,7 kg
- Completo de:
  n° 1 racor 5D / 1/2" NPT (1 pc)
  n°1 racor 5D / porta manguera Ø 13 mm (1 pc)

NORTH STAR Proven Performance NSQ SERIES™ 3062





COD. CODE CÓD.	MAX bar	MAX PSI	l/min	US GPM	Ø	Tipo Type Type	⚡
F232681042	4	60	11.40	3	5D	DEMAND	12Vdc 10A

- Valvole in Viton®
- Membrane in SANTOPRENE®
- Raccordi di accoppiamento con portagomma (serie 2200) o attacco rapido 3D e 5D (serie 3300 e 5500)

- Viton® valves
- SANTOPRENE®diaphragms
- Couplings with hose tail (2200 series) or 3D and 5D quick fittings (3300 and 5500 series)

- Válvulas de Viton®
- Membranas de SANTOPRENE®
- Empalmes con acoples con porta manguera (serie 2200) o acople rápido 3D y 5D (serie 3300 y 5500)

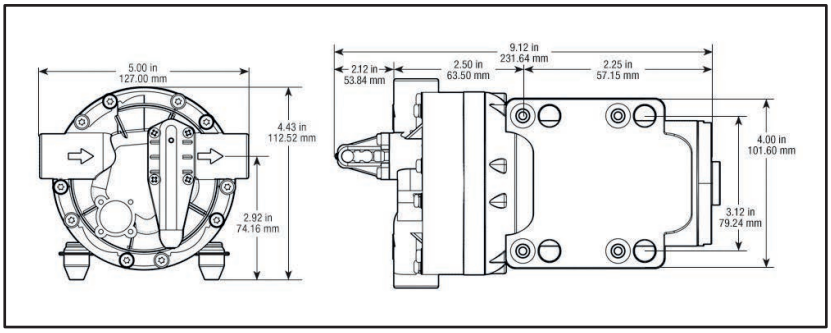
- 5 membrane
- Attacco rapido 5D
- Peso 3,6 kg

- 5 diaphragms
- 5D quick fitting
- Weight 3,6 kg

- 5 membranas
- Acople rápido 5D
- Peso 3,6 kg

REMCO ProFlo Professional Grade 5500





COD. CODE CÓD.	MAX bar	MAX PSI	l/min	US GPM	Ø	Tipo Type Type	⚡
F2155171C1	4	60	19	5	5D	DEMAND	12Vdc 18A
F2155172C1	4	60	19	5	5D	BY PASS	12Vdc 18A

POMPE 12V
12V PUMPS
BOMBAS 12V

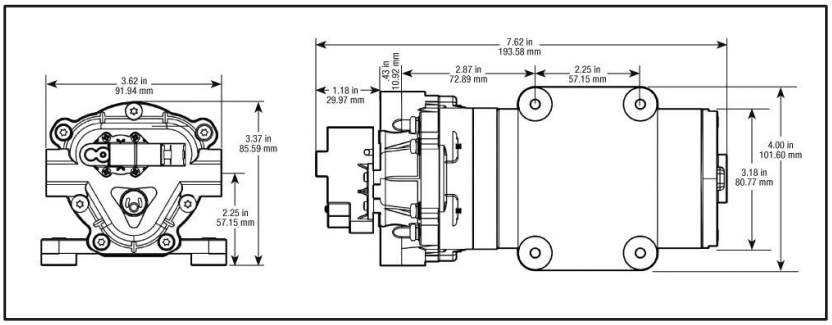
- 3 membrane
- Attacco rapido 3D
- Peso 2,7 kg

- 3 diaphragms
- 3D quick fitting
- Weight 2.7 kg

- 3 membranas
- Acople rápido 3D
- Peso 2,7 kg

REMCO ProFlo Professional Grade 3300





COD. CODE CÓD.	MAX bar	MAX PSI	l/min	US GPM	Ø	Tipo Type Type	
F2133031E1	4	60	7,2	2	3D	DEMAND	12Vdc 7,5A
F2133032E1	4	60	7,2	2	3D	BY PASS	12Vdc 7,5A

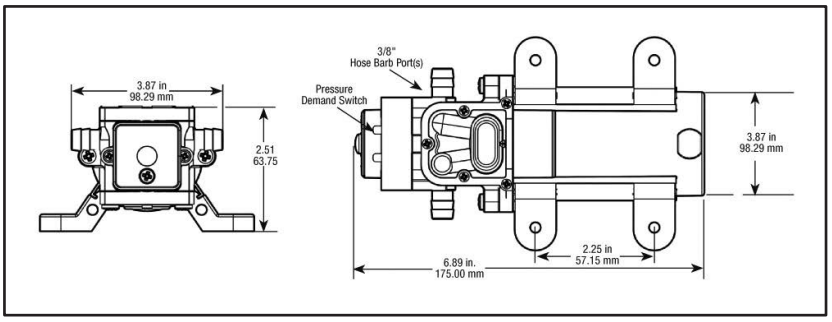
- 2 membrane
- Attacco portagomma 3/8”
- Peso 0,6 kg

- 2 diaphragms
- 3/8” hose tail
- Weight 0.6 kg

- 2 membranas
- Acoples con porta manguera 3/8”
- Peso 0,6 kg

REMCO ProFlo Professional Grade 2200





COD. CODE CÓD.	MAX bar	MAX PSI	l/min	US GPM	Ø	Tipo Type Type	
F2122401B1	2,8	40	3,80	1	3/8" hose barb	DEMAND	12Vdc 2,9A

Raccordi ad attacco rapido in Nylon® per pompe

Nylon® quick fitting hosetails for pumps

Racores portamanguera acople rapido de Nylon® para bombas









Serie pompe Pumps series Bombas serie	Tipo Type Tipo	COD. CODE CÓD.	A mm	COD. CODE CÓD.	A mm	COD. CODE CÓD.	M	COD. CODE CÓD.	Ø
3300	3D	**F173DFA38**	10	**F173DFE38**	10	**9623202**	1/2” M	**9623408**	Attacco rapido per tubo RILSAN Ø8 Quick coupling for Ø8 RILSAN tube Acople rápido para tubo RILSAN Ø8
		F173DFA12	13	**F173DFE12**	13				
5500	5D	**F175DFA38**	10	**F175DFE38**	10	**9625202**	1/2” M	**9625408**	Attacco rapido per tubo RILSAN Ø8 Quick coupling for Ø8 RILSAN tube Acople rápido para tubo RILSAN Ø8
		F175DFA12	13	**F175DFE12**	13				

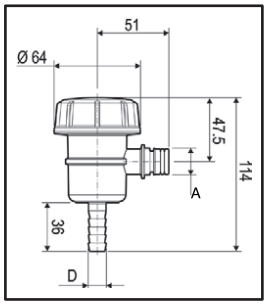
FILTRI E VALVOLE DI REGOLAZIONE PER POMPE A 12V
FILTERS AND REGULATING VALVES FOR 12V PUMPS
FILTROS Y VALVULAS DE REGULACION PARA BOMBAS A 12V

Minifiltri di aspirazione
- Corpo in Polipropilene
- Guarnizioni in EPDM
- Cartuccia in acciaio inox Ø 27 mm;
- Capacità filtrante 20 l/min

Mini suction filters
- PP body
- EPDM gaskets
- Stainless steel cartridge Ø 27 mm (1");
- Filtering capacity 20 lt/min

Mini filtro del aspiracion
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM
- Malla en acero inox. Ø 27 mm;
- Capacidad filtrante 20 l/min





COD. CODE CÓD.	A	Attacco Connection Conexión	D mm
309TA53	3D	Fast coupling	13
309TB53	5D		
309T953	G 1/2F	Thread	



Ricambio
Spare part
Repuesto

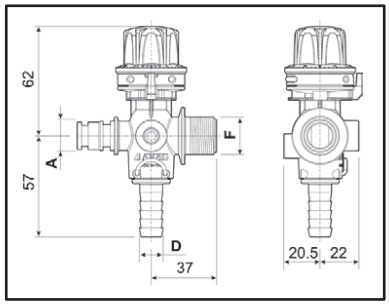
COD. CODE CÓD.	Tipo di rete Screen type Tipo de red
3242003.030	Inox 50 mesh

Valvola regolatrice di pressione
- Per pompe fino a 20 l/min (tipo REMCO®, PROFLO®)
- Corpo in polipropilene caricato fibra vetro
- Attacco per manometro G 1/8 (BSP)
- Guarnizioni in EPDM
- Parti interne in DELRIN e acciaio INOX AISI 303
- Indicatore graduato di regolazione
- Manometro da ordinare separatamente

Pressure regulating valve
- For pumps up to 20 l/min (type REMCO®, PROFLO®)
- Polypropylene body reinforced with fibreglass
- 1/8" (BSP) for manometer connection
- EPDM seals
- Internal parts in DELRIN and stainless steel AISI 303
- Regulating graduated indicator
- Manometer to order separately

Válvula de regulación de presión
- Para bombas hasta 20 l/min (tipo REMCO®, PROFLO®)
- Cuerpo de Polipropileno reforzado con fibra de vidrio
- Acople por manómetro G 1/8 (BSP)
- Juntas de EPDM
- Piezas interiores de DELRIN y acero INOS AISI 303
- Índice graduado de regulación
- Manómetro a solicitar por separado





COD. CODE CÓD.	A	Attacco Connection Conexión	D mm	F BSP
9620122	G 3/8M	Male thread	13	G 1/2M
9620222	G 1/2M			
9620422	3D	Fast coupling		
9620522	5D			
9620922	G 1/2F	Loose female fly nut		



Manometro alla glicerina

Glycerine filled pressure gauge

Manómetro de glicerina



CASSA IN ABS
ABS CASE
CAJA EN ABS

COD. CODE CÓD.	Scala Dial Escala bar	mm	BSP
908006	0 ÷ 6	40	1/8"

MANOMETRI ALLA GLICERINA
GLYCERINE FILLED PRESSURE GAUGES
MANÓMETROS DE GLICERINA

Cassa in abs
Abs case
Caja en abs



Type 1



Type 2



Type 3



Type 4

Manometro cassa in inox
Inox glycerine gauge
Caja de acero inoxidable

COMPLIANT EN837-1





COD. CODE CÓD.	Type	Scala Dial Escala bar	Class	mm	BSP
909010	1	0 ÷ 10	2.5	63	G 1/4
909025	2	0 ÷ 25			
909040	1	0 ÷ 40			
909060		0 ÷ 60			
909080		0 ÷ 80			
909100		0 ÷ 100			

COD. CODE CÓD.	Type	Scala Dial Escala bar	Class	mm	BSP
910004	3	0 ÷ 4	2.5	63	G 1/4
910006		0 ÷ 6			
910010		0 ÷ 10			
910016		0 ÷ 16			
910025	4	0 ÷ 25			
910030	3	0 ÷ 30			
910040		0 ÷ 40			
910060		0 ÷ 60			
910080	4	0 ÷ 80			
910100	3	0 ÷ 100			
910120		0 ÷ 120			
910250		0 ÷ 250			

COD. CODE CÓD.	Scala Dial Escala bar	Class	mm	BSP
911010	0 ÷ 10	1.6	63	G 1/4
911016	0 ÷ 16			
911025	0 ÷ 25			
911040	0 ÷ 40			
911060	0 ÷ 60			
911100	0 ÷ 100			

COD. CODE CÓD.	Scala Dial Escala bar	Class	mm	BSP
913040	0 ÷ 40	1	100	G 1/2
913060	0 ÷ 60			

COMPLIANT EN837-1

Manometro cassa in inox - Scala isometrica



Stainless steel case gauge - Isometric scale



Caja de acero inoxidable – Escala isométrica



COD. CODE CÓD.	Scala Dial Escala bar	Class	mm	BSP
9170525	0 ÷ 5/25	1.6	63	G 1/4
917NI0525*				
9172060#	0 ÷ 20/60			
917NI2060*#	0 ÷ 20/60			

COD. CODE CÓD.	Scala Dial Escala bar	Class	mm	BSP
9180525	0 ÷ 5/25	1.6	63	G 1/4
9182060#	0 ÷ 20/60			
918NI2060*#	0 ÷ 20/60			
9190525	0 ÷ 5/25	1	100	G 1/2

COD. CODE CÓD.	Scala Dial Escala bar	Class	mm	BSP
9190525E	0 - 5/25	1	100	G 1/4
9192060E	0 - 20/60			

#Conforme alla norma EN 12761-2/3 - EN 12761-2/3 standard compliant - Conforme a la norma EN 12761-2/3

* Movimento protetto con NIPLOY - NIPLOY protected movement - Movimiento protegido con NIPLOY

INDICATORI DI LIVELLO
LEVEL INDICATORS
INDICADORES DE NIVEL

Indicatore livello serbatoio | **Tank level indicator** | **Indicador de nivel para cisterna**

COD.
CODE
CÓD.
508010



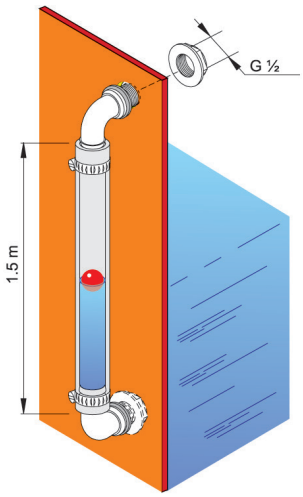


Galleggiante (non compreso)
Float (not included)
Flotador (no includido)

COD.
CODE
CÓD.
508020

Kit indicatore livello serbatoio completo di tubo | **Tank level indicator kit including tube** | **Kit indicador de nivel cisterna con tubo**

COD.
CODE
CÓD.
509219



Indicatore livello serbatoio
- Quadrante circolare
- Trasmissione meccanica in ottone e acciaio
- Scala graduata non compresa

Tank level indicator
- Circular dial
- Mechanical transmission in brass and steel
- Graduated gauge not included

Indicador nivel depósito
- Cuadrante circular
- Transmisión mecánica de latón y acero
- Escala graduada no incluida

COD.
CODE
CÓD.
508015



KIT DI PROTEZIONE
PROTECTION KIT
KIT DE PROTECCION

Kit di protezione
Il kit di indumenti protettivi ARAG è stato studiato per offrire una protezione di base nella manipolazione di antiparassitari.
Il kit confezionato in una pratica sacca di PVC, è composto da:
- 1 tuta in TYVEK traspirante con cappuccio e chiusura lampo
- 1 grembiule in PVC/Poliestere pesante
- 1 paio di occhiali con lenti antiappananti
- 2 mascherine antisolvente con intercapedine di carboni attivi
- 2 paia di guanti antisolvente in nitrile felpato internamente

Protection kit
The ARAG protection kit has been designed to offer a basic protection for the use of crop protection chemicals.
The kit is packed in a handy PVC bag and includes:
- 1 TYVEK breathable overall with hood and zipper
- 1 heavy-duty PVC-Polyester apron
- 1 goggles with anti-fogging lenses
- 2 anti-solvent masks with activated charcoal filling
- 2 anti-solvent nitrile gloves pairs with padded interior

Kit de protección
El kit de indumentos de protección ARAG ha sido estudiado para ofrecer una protección básica para los químicos agrícolas.
El kit, que se suministra en una práctica bolsa de PVC, está compuesto por:
- 1 Mono de TYVEK transpirable con capucha y cierre rápido con cremallera
- 1 Delantal de PVC/Poliester muy resistente
- 1 Gafas con lentes antivaho
- 2 Mascarillas antidisolventes con capa intermedia de carbón activo
- 2 Parejas guantes antidisolvente de nitrilo, afelpados internamente





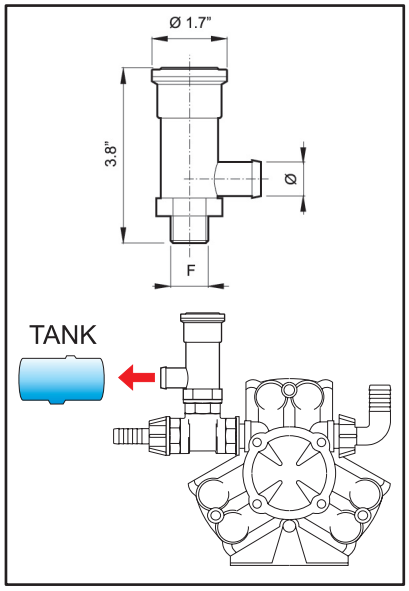
DISPOSITIVO DI LIMITAZIONE DELLA PRESSIONE
PRESSURE-RELIEF DEVICE
DISPOSITIVO DE LIMITACIÓN DE LA PRESIÓN

- Il dispositivo di limitazione della pressione ARAG protegge i circuiti idraulici delle macchine irroratrici nel rispetto della attuale normativa UNI EN ISO 4254-6:2010 che prevede il ritorno in cisterna del liquido in scarico e il non superamento della pressione nominale dell'impianto del 20%.
  Il dispositivo non sostituisce una valvola di sicurezza.
- Non è necessario riarmare manualmente la valvola dopo una sovrapressione, ma è sufficiente interrompere momentaneamente l'erogazione di liquido
- Struttura in Nylon®-66 rinforzata con fibra di vetro
- Particolari interni in polipropilene
- Guarnizioni in Viton®
- Sigillo antimanomissione

- Pressure relief device ARAG protects sprayer liquid circuits according to the current European standard UNI EN ISO 4254-6:2010 which requires all overflow to be returned to the tank in discharge and a maximum overpressure up to 20% of the rated value
- This relief does not replace a safety valve
- No valve manual reset operation is required following an excessive increase in pressure, just momentarily interrupt the flow of liquid
- Fibreglass-reinforced Nylon®-66 body
- Internal parts in polypropylene
- Gaskets made of Viton®
- Tamper-proof seal

- El dispositivo de limitacion de la presion ARAG protege los circuitos hidráulicos de las máquinas de pulverizacion, en respecto de la actual normativa UNI EN ISO 4254-6:2010 que prevé el retorno al tanque del líquido en descargo y la no superación de la presión nominal del equipo en un 20%
- El dispositivo no remplaza una valvula de seguridad
  No es necesario rearmar manualmente la válvula después de una sobrepresión, pues es suficiente interrumpir momentáneamente el suministro de líquido
- Estructura de Nylon®-66 reforzada con fibra de vidrio
- Piezas internas de polipropileno
- Juntas de Viton®
- Sello contra manipulaciones





COD. CODE CÓD.	MAX				ø		F	
	bar	PSI	l/min	GPM	mm	inches	BSP	
459110	10	145	100	26.4	13	1/2"	G 3/8	5
459120	20	290	100	26.4	13	1/2"	G 3/8	5
459130	30	435	100	26.4	13	1/2"	G 3/8	5
459140	40	580	100	26.4	13	1/2"	G 3/8	5
459150	50	725	100	26.4	13	1/2"	G 3/8	5
459210	10	145	200	52.8	19	3/4"	G 1/2	5
459220	20	290	200	52.8	19	3/4"	G 1/2	5
459240	40	580	200	52.8	19	3/4"	G 1/2	5
459250	50	725	200	52.8	19	3/4"	G 1/2	5
459310	10	145	250	66	25	1"	G 3/4	5
459320	20	290	280	73.9	25	1"	G 3/4	5

Contenitore portadocumenti da cabina
Contenitore cilindrico da posizionare in cabina per il rimessaggio di manuali e documenti
- Staffe di fissaggio integrate nel corpo
- Corpo in Polipropilene
- Tappo a vite

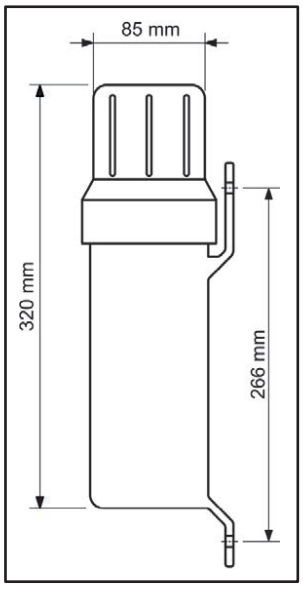
Cabin folder case
Cylindrical case to place inside the cabin for the storage of manuals and documents.
- Intergrated fixing brackets
- PP case body
- Screw cap

Recipiente de cabina para documentos
Recipiente cilindrico de cabina para poner manuales y documentos
- Sistema de fijacion integrado en el cuerpo
- Cuerpo en Polipropileno
- Tapa roscada



COD. CODE CÓD.
900001





PORTAGETTI, TESTINE E UGELLI
NOZZLE HOLDERS, CAPS AND NOZZLE TIPS
PORTABOQUILLAS, TUERCAS Y BOQUILLAS

Un'ampia possibilità di scelta e di combinazioni, per equipaggiare la barra da diserbo a seconda delle colture e dei trattamenti che su di esse si andranno di volta in volta ad effettuare. Questi componenti, soggetti in modo particolare al contatto con i prodotti chimici, sono costruiti con materiali ormai largamente sperimentati, che ne garantiscono prestazioni sempre efficienti e sicure. Vale la pena sottolineare ancora una volta che per il mantenimento di tali prestazioni, non si debbono mai tralasciare le operazioni di manutenzione e di pulizia al termine di ogni trattamento.

A wide range of choice and combinations to equip the sprayer boom based on the crop and treatments required. These parts, which come in frequent contact with the chemical products, are made from widely tested materials, guaranteeing efficient and safe performances. It is important to recall that to maintain such performance levels, always carry out maintenance and clean the parts after each treatment.

Una amplia posibilidad de elección y de combinaciones, para equipar la barra de herbicidas en función de los cultivos y de los tratamientos que se deberán efectuar con la misma. estos componentes, sujetos de modo especial al contacto con productos químicos, están realizados con materiales experimentados, que garantizan prestaciones siempre eficientes y seguras. Cabe subrayar una vez más que para preservar dichas prestaciones, no se deben olvidar las operaciones de mantenimiento y de limpieza al final de cada tratamiento.

Legenda dei simboli - Symbols - Leyenda simbolos

bar 1.5÷7 20÷100 PSI
Pressione di lavoro
Working pressure
Presión de trabajo

bar 20 290 PSI
Pressione massima di utilizzo
Maximum operating pressure
Presión máxima de trabajo

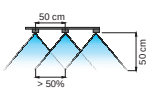
Pressione massima di utilizzo
Maximum operating pressure
Presión máxima de trabajo

gr 175 6.18 oz.
Peso del prodotto
Weight of the product
Peso del producto

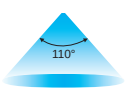
T fork coupling
Raccordo con attacco a forchetta
Fitting with fork coupling
Racor con conexion de horquilla


402900xx
Codice testina attacco rapido consigliato
Recommended quick fitting cap code
Código cabezal de acople rápido recomendado

ISO colour coding
Ugelli codificati secondo norma ISO10625
Nozzles colour coded according to ISO10625
Boquillas codificadas según norma ISO10625



Distanza sulla barra
Boom spacing
Distancia en la barra



Angolo di spruzzo
Spray angle
Ángulo de pulverización

NEW
Nuovi prodotti
New items
Nuevos productos

Nuovi prodotti
New items
Nuevos productos

Unità minima (o suoi multipli) ordinabile
Minimum unit for orders (or its multiples)
Unidad mínima de pedido (o sus múltiplos)

EASYFIT

ARAG presenta il nuovo sistema ad innesto rapido per barra in acciaio Inox EASYFIT. EASYFIT permette di assemblare una barra da diserbo senza filettature, con una rapidità e una modularità senza precedenti.

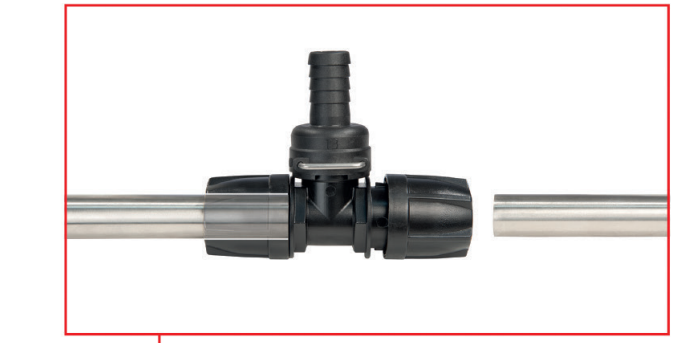
- Esclusivo sistema "AUTOLOCK" che evita l'allentamento degli innesti anche in presenza di forti vibrazioni.
- Non necessita di filetti a fine barra.
- Permette di utilizzare tubi con spessore inferiore.
- Non riduce il passaggio del tubo.
- Grazie ai terminali con attacco a forchetta è possibile collegare qualsiasi tipo di raccordo a "T" dell'ampia gamma ARAG (portagomma dritti, curvi o raccordi filettati).
- Disponibile per tubi da 1/2", 3/4" e 1".
- Corpo in POM.
- O'Ring interni in EPDM.
- O'Ring in EPDM (VITON® a richiesta) e attacchi a forchetta compresi.

ARAG presents the new quick connection system for EASYFIT stainless steel boom. EASYFIT allows you to assemble the boom without threads, offering a fast and modular solution absolutely new in the market.

- Exclusive "AUTOLOCK" system that prevents implants slackening in presence of strong vibrations.
- No need of threads at the end of the boom.
- Permits the use of pipes with small wall thicknesses.
- It does not reduce the passage inside the tube.
- Thanks to the boom-end fork coupling fittings, it is possible to connect any type of "T" connector within the wide ARAG range (hose straight, curved or nipples).
- Available for pipe sizes 1/2 ", 3/4" and 1".
- Body POM.
- Internal O'Ring in EPDM.
- O'Ring in EPDM (VITON® on request) and fork couplings included.

ARAG presenta el nuevo sistema de enganche rápido para barra de acero inoxidable EASYFIT. EASYFIT permite montar una barra para pulverización sin roscarla, con una rapidez y modularidad sin precedentes.

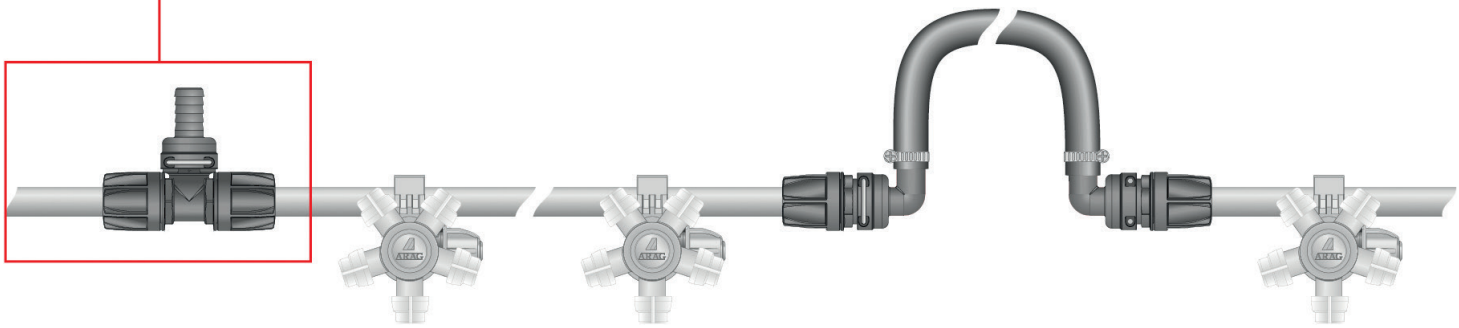
- Sistema exclusivo "AUTOLOCK" que evita el aflojamiento de los implantes en presencia de fuertes vibraciones.
- No hay necesidad de roscas a final de barra.
- Permite utilizar tubos con espesor inferior.
- No reduce el pasaje dentro del tubo.
- Gracias a los terminales con acoplamiento de horquilla, puede ser conectado a cualquier tipo de empalme a "T" de la amplia gama ARAG (mangueras rectas, curvadas o roscadas).
- Disponible para tamaños de tubo 1/2", 3/4" y 1".
- Cuerpo en POM.
- O'Ring interior en EPDM.
- O'Ring en EPDM (VITON® a peticion) y empalmes de horquilla incluidos.



Il sistema EASYFIT non richiede attrezzi così la barra può essere installata rapidamente e con facilità.

The EASYFIT system does not require any tools, this way the boom can be installed quickly and easily.

El sistema EASYFIT no requiere de herramientas, así que la barra puede ser instalada rápidamente y con facilidad.



Boccola stringitubo colorata per facilitare l'identificazione del Ø
Colour-coded pipe clamp to help Ø identification
Casquillo prensa-tubo de color para facilitar la identificación del Ø



Ø Tubo Pipe Ø Ø Tubo	Tolleranza Tolerance Tolerancia (mm)	MAX bar	MAX PSI
20 mm	ø20mm ± 0.15	20	290
1/2"	ø21.3mm ±0.15	20	290
22 mm	ø22mm ±0.15	20	290
25 mm	ø25mm ±0.18	15	220
3/4"	ø26.9mm ±0.18	15	220
1"	ø33.7mm ±0.25	10	145

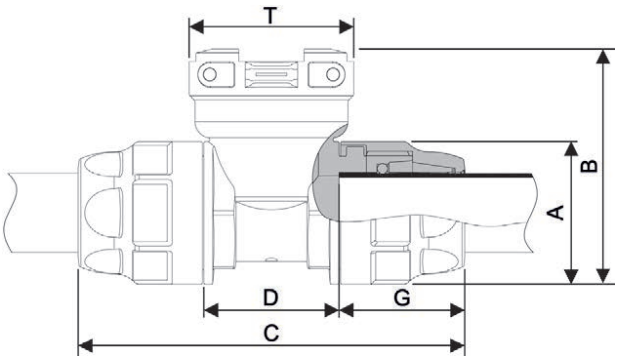
EASYFIT

Raccordo a "T" ad innesto rapido con attacco a forchetta femmina

"T" fitting for quick connection with fork coupling female

Racor a “T” con acoplamiento rápido de horquilla hembra





T5 fork coupling

COD. CODE CÓD.	Ø Tubo Pipe Ø Ø Tubo	Tolleranza Tolerance Tolerancia (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	G (mm)	T	MAX bar	MAX PSI
193325	3/4"	ø26.9mm ±0.18	Ø 49	80	140	46	47±1	T5	15	220

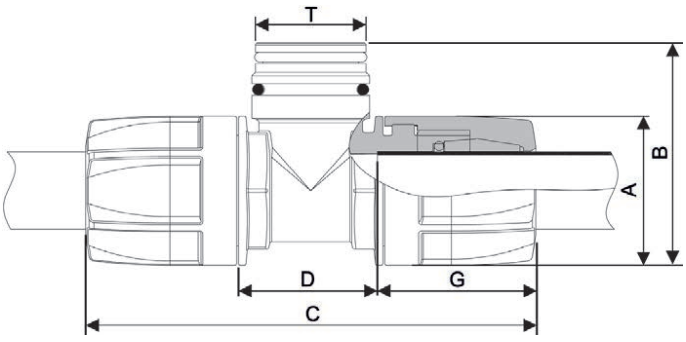
Raccordi di completamento con attacco a forchetta da ordinare separatamente nel capitolo: FITTINGS
End fittings with fork coupling, to be ordered separately in chapter: FITTINGS
Empalmes para completar con toma de horquilla que deben pedirse por separado en el cap.: FITTINGS

Raccordo a "T" ad innesto rapido con attacco a forchetta maschio

"T" fitting for quick connection with fork coupling male

Racor a “T” con acoplamiento rápido de horquilla macho





T3 fork coupling
T4 fork coupling
T5 fork coupling

COD. CODE CÓD.	Ø Tubo Pipe Ø Ø Tubo	Tolleranza Tolerance Tolerancia (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	G (mm)	T	MAX bar	MAX PSI
193B13	20 mm	ø20mm ± 0.15	Ø 41	61	129	36	45±1	T3	20	290
193213	1/2"	ø21.3mm ±0.15	Ø 41	61	129	36	45±1	T3	20	290
193C13	22 mm	ø22mm ±0.15	Ø 41	61	129	36	45±1	T3	20	290
193D14	25 mm	ø25mm ±0.18	Ø 49	69	140	46	47±1	T4	15	220
193314	3/4"	ø26.9mm ±0.18	Ø 49	69	140	46	47±1	T4	15	220
193415	1"	ø33.7mm ±0.25	Ø 58	78	152	56	48±1	T5	10	145

Raccordi di completamento con attacco a forchetta da ordinare separatamente nel capitolo: FITTINGS
End fittings with fork coupling, to be ordered separately in chapter: FITTINGS
Empalmes para completar con toma de horquilla que deben pedirse por separado en el cap.: FITTINGS

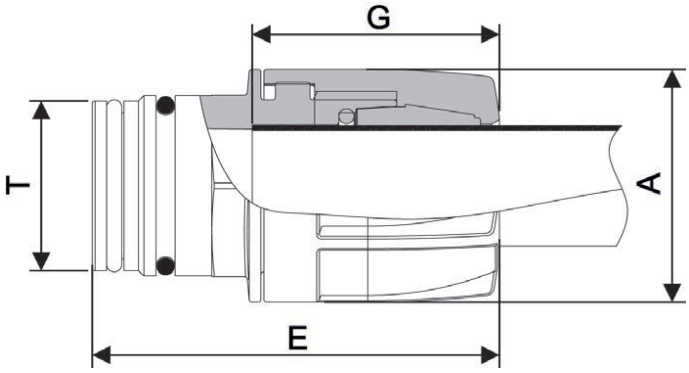
EASYFIT

Raccordo terminale ad innesto rapido con attacco a forchetta maschio

Boom-end fitting for quick connection with fork coupling male

Racor terminal con acoplamiento rápido de horquilla macho





COD. CODE CÓD.	Ø Tubo Pipe Ø Ø Tubo	Tolleranza Tolerance Tolerancia (mm)	A (mm)	E (mm)	G (mm)	T	MAX bar	MAX PSI
190B13	20 mm	ø20mm ± 0.15	Ø 41	73	45±1	T3	20	290
190213	1/2"	ø21.3mm ±0.15	Ø 41	73	45±1	T3	20	290
190C13	22 mm	ø22mm ±0.15	Ø 41	73	45±1	T3	20	290
190D14	25 mm	ø25mm ±0.18	Ø 49	80	47±1	T4	15	220
190314	3/4"	ø26.9mm ±0.18	Ø 49	80	47±1	T4	15	220
190415	1"	ø33.7mm ±0.25	Ø 58	82	48±1	T5	10	145

T3 fork coupling T4 fork coupling T5 fork coupling

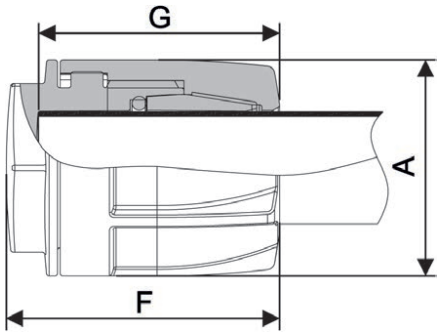
Raccordi di completamento con attacco a forchetta da ordinare separatamente nel capitolo: FITTINGS
End fittings with fork coupling, to be ordered separately in chapter: FITTINGS
Empalmes para completar con toma de horquilla que deben pedirse por separado en el cap.: FITTINGS

Raccordo terminale chiuso ad innesto rapido

Closed Boom-end fitting for quick connection with quick coupling

Racor terminal cerrado con acoplamiento rápido





COD. CODE CÓD.	Ø Tubo Pipe Ø Ø Tubo	Tolleranza Tolerance Tolerancia (mm)	A (mm)	F (mm)	G (mm)	MAX bar	MAX PSI
190B50	20 mm	ø20mm ± 0.15	Ø 41	53	45±1	20	290
190250	1/2"	ø21.3mm ±0.15	Ø 41	53	45±1	20	290
190C50	22 mm	ø22mm ±0.15	Ø 41	53	45±1	20	290
190D50	25 mm	ø25mm ±0.18	Ø 49	56	47±1	15	220
190350	3/4"	ø26.9mm ±0.18	Ø 49	56	47±1	15	220
190450	1"	ø33.7mm ±0.25	Ø 58	58	48±1	10	145

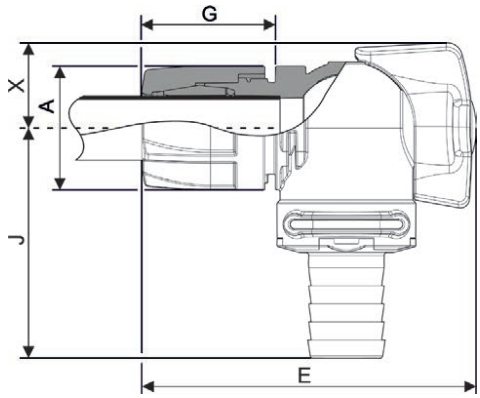
VALVOLE CON RACCORDO EASYFIT - ASTE
VALVES WITH EASYFIT COUPLING - RODS
VÁLVULAS CON RACOR EASYFIT - BARRAS

Valvola di scarico per il montaggio a fine barra
Attacco portagomma Ø 25 mm

Boom end flush valve
Ø25 mm / 1" hosetail

Válvula de descarga para el montaje de fin de barra
Acople portamanguera Ø 25 mm





COD. CODE CÓD.	Ø Tubo Pipe Ø Ø Tubo	Tolleranza Tolerance Tolerancia (mm)	A (mm)	E (mm)	G (mm)	J (mm)	X (mm)	MAX bar	MAX PSI
454622	1/2"	ø21.3mm ±0.15	Ø 41	111	45±1	76	28	15	220
454632	3/4"	ø26.9mm ±0.18	Ø 49	113	47±1	78	26	15	220
454642	1"	ø33.7mm ±0.25	Ø 58	114	48±1	81	28	10	145

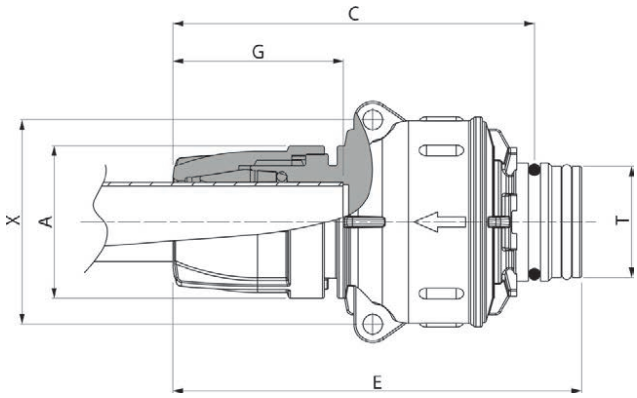
Valvola di non ritorno con raccordo EASYFIT integrato

Check valve with integrated EASYFIT coupling

Válvula antirretorno con racor EASYFIT integrado

NEW





T3 fork coupling

COD. CODE CÓD.	Ø Tubo Pipe Ø Ø Tubo	Tolleranza Tolerance Tolerancia (mm)	A (mm)	C (mm)	E (mm)	G (mm)	T	X (mm)	MAX bar	MAX PSI
504221B2	1/2"	ø21.3mm ±0.15	Ø 41	97	110	45±1	T3	55	20	290

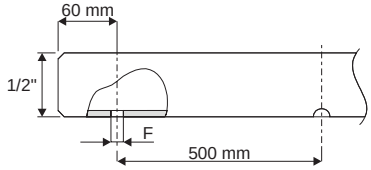
Raccordi di completamento con attacco a forchetta da ordinare separatamente nel capitolo: FITTINGS
End fittings with fork coupling, to be ordered separately in chapter: FITTINGS
Empalmes para completar con toma de horquilla que deben pedirse por separado en el cap.: FITTINGS

Aste inox AISI 304 - Ø 1/2"

AISI 304 stainless steel rods - Ø 1/2"

Barras de inox AISI 304 - Ø 1/2"





COD. CODE CÓD.	F	Lunghezza Length Longitud (cm)	n° fori no. of hoses n° agujeros
0042042	Ø 10 mm	62	2
0042052	Ø 10 mm	112	3
0042062	Ø 10 mm	162	4
0042072	Ø 10 mm	212	5
0042122	Ø 10 mm	263	6
0042142	Ø 10 mm	312	7

PORTAGETTI
NOZZLE HOLDERS
PORTABOQUILLAS

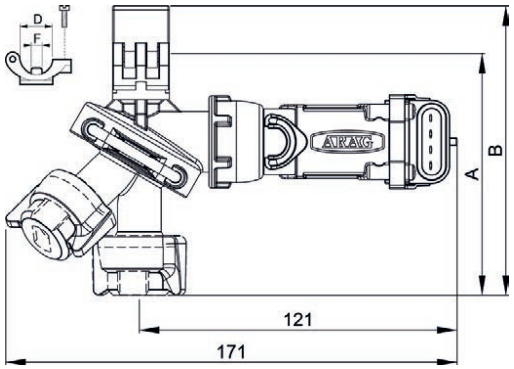
Portaugelli per diserbo TRI-GET a 3 vie con cavallotto snodato, completo di valvola SELETRON.
Tri-get con attacco rapido standard americano (senza testina).

Hinged clamp-type crop spraying nozzle holders TRI-GET, equipped with SELETRON valve
Tri-get with quick coupling american standard (cap not included).

Portaboquillas para pulverización Tri-jet de 3 vías con abrazadera articulada, con válvula SELETRON.
Tri-jet con acoplamiento rápido estándar americano (sin cabezal).



gr 175 / 6.18 oz — bar 8 / 115 PSI



	Tipo / Type / Tipo	COD. / CODE / CÓD.
Membrana di ricambio Spare diaphragm Membrana de repuesto	Desmopan®	4246000.220PU
	Viton®	4246000.220V
	Teflon®	4246000.220TF

Cavi di collegamento SELETRON nel capitolo: PRECISION FARMING
SELETRON connection cables are in chapter: PRECISION FARMING
Cables de conexión de SELETRON en el capítulo: PRECISION FARMING

COD. CODE CÓD. Desmopan®	COD. CODE CÓD. Viton®	COD. CODE CÓD. Teflon®	D	F (mm)	A (mm)	B (mm)	Vdc/A
4012T741	4012T740	4012T742	1/2"	10	93	111	12 Vdc 0,32 A
4012T74A1	4012T74A0	4012T74A2	22 mm	10	93	111	
4012T75A1	4012T75A0	4012T75A2	25 mm	10	96	118	
4012T751	4012T750	4012T752	3/4"	10	95	117	
4012T761	4012T760	4012T762	1"	10	100	126	

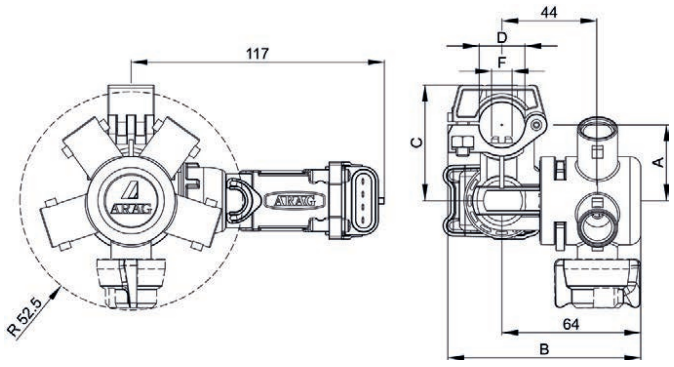
Portaugelli per diserbo Compact Jet a 5 vie con cavallotto snodato, completo di valvola SELETRON
Compact Jet con attacco rapido standard americano (senza testina).

Fivefold hinged clamp-type crop spraying nozzle holders Compact Jet, equipped with SELETRON valve
Compact Jet with quick coupling american standard (cap not included).

Portaboquillas para pulverización Compact Jet de 5 vías con abrazadera articulada, con válvula SELETRON
Compact Jet con acoplamiento rápido estándar americano (sin cabezal).



gr 210 / 7.41 oz — bar 8 / 115 PSI



	Tipo / Type / Tipo	COD. / CODE / CÓD.
Membrana di ricambio Spare diaphragm Membrana de repuesto	Desmopan®	4246000.220PU
	Viton®	4246000.220V
	Teflon®	4246000.220TF

Cavi di collegamento SELETRON nel capitolo: PRECISION FARMING
SELETRON connection cables are in chapter: PRECISION FARMING
Cables de conexión de SELETRON en el capítulo: PRECISION FARMING

COD. CODE CÓD. Desmopan®	COD. CODE CÓD. Viton®	COD. CODE CÓD. Teflon®	D	F (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Vdc/A
4064T941	4064T940	4064T942	1/2"	10	35	89	54	12 Vdc 0,32 A
4064T94A1	4064T94A0	4064T94A2	22 mm	10	35	89	54	
4064T95A1	4064T95A0	4064T95A2	25 mm	10	40	92	62	
4064T951	4064T950	4064T952	3/4"	10	40	92	62	
4064T961	4064T960	4064T962	1"	10	45	96	71	

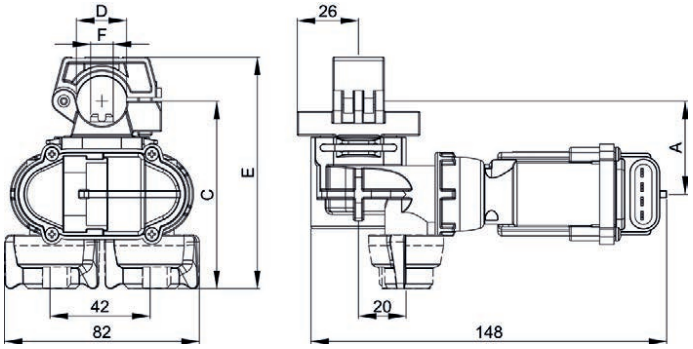
Portaugelli doppi per diserbo con cavallotto snodato, completi di valvola SELETRON

Twin hinged clamp-type crop spraying nozzle holders, equipped with SELETRON valve

Portaboquillas dobles para pulverización con abrazadera articulada, con válvula SELETRON



gr 280 / 9.88 oz. — bar 8 / 115 PSI



COD. CODE CÓD. Desmopan®	COD. CODE CÓD. Viton®	COD. CODE CÓD. Teflon®	D	F (mm)	A (mm)	C (mm)	E (mm)	Vdc/A
4063T441	4063T440	4063T442	1/2"	10	39	80	98	12 Vdc 0,32 A*
4063T44A1	4063T44A0	4063T44A2	22 mm	10	39	80	98	
4063T45A1	4063T45A0	4063T45A2	25 mm	10	42	83	105	
4063T451	4063T450	4063T452	3/4"	10	42	83	105	
4063T461	4063T460	4063T462	1"	10	46	87	113	

	Tipo / Type / Tipo	COD. / CODE / CÓD.
Membrana di ricambio Spare diaphragm Membrana de repuesto	Desmopan®	4246000.220PU
	Viton®	4246000.220V
	Teflon®	4246000.220TF

Cavi di collegamento SELETRON nel capitolo: PRECISION FARMING
SELETRON connection cables are in chapter: PRECISION FARMING
Cables de conexión de SELETRON en el capítulo: PRECISION FARMING

*: il consumo di corrente si riferisce all'azionamento di 1 singolo motore
*: current input refers to a condition where 1 actuator only is activated
*: el consumo de corriente se refiere al accionamiento de 1 solo motor

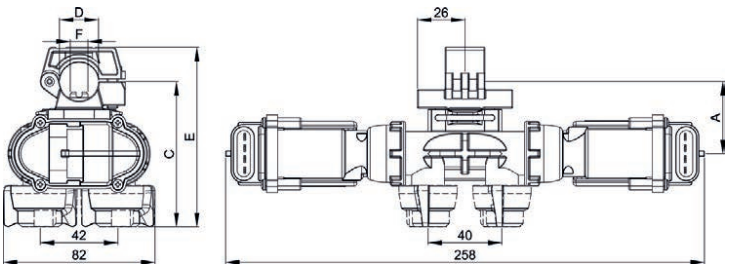
Portaugelli quadrupli per diserbo con cavallotto snodato, completi di valvola SELETRON

Fourfold hinged clamp-type crop spraying nozzle holders, equipped with SELETRON valve

Portaboquillas cuádruples para pulverización con abrazadera articulada, con válvula SELETRON



gr 465 / 16.40 oz. — bar 8 / 115 PSI



COD. CODE CÓD. Desmopan®	COD. CODE CÓD. Viton®	COD. CODE CÓD. Teflon®	D	F (mm)	A (mm)	C (mm)	E (mm)	Vdc/A
4063T941	4063T940	4063T942	1/2"	10	39	80	98	12 Vdc 0,32 A*
4063T94A1	4063T94A0	4063T94A2	22 mm	10	39	80	98	
4063T95A1	4063T95A0	4063T95A2	25 mm	10	42	83	105	
4063T951	4063T950	4063T952	3/4"	10	42	83	105	
4063T961	4063T960	4063T962	1"	10	46	87	113	

	Tipo / Type / Tipo	COD. / CODE / CÓD.
Membrana di ricambio Spare diaphragm Membrana de repuesto	Desmopan®	4246000.220PU
	Viton®	4246000.220V
	Teflon®	4246000.220TF

Cavi di collegamento SELETRON nel capitolo: PRECISION FARMING
SELETRON connection cables are in chapter: PRECISION FARMING
Cables de conexión de SELETRON en el capítulo: PRECISION FARMING

*: il consumo di corrente si riferisce all'azionamento di 1 singolo motore
*: current input refers to a condition where 1 actuator only is activated
*: el consumo de corriente se refiere al accionamiento de 1 solo motor

PORTAGETTI
NOZZLE HOLDERS
PORTABOQUILLAS

Portagetto ruotabile 2+2 ugelli ad attacco rapido completo di valvola SELETRON
Il portaugelli può essere ruotato manualmente per selezionare la coppia di ugelli idonea al trattamento.

2+2 nozzle rotatable quick fitting nozzle holder equipped with SELETRON valve
The nozzle holder can be ritated manually to select the pair of nozzles suitable for the treatment.

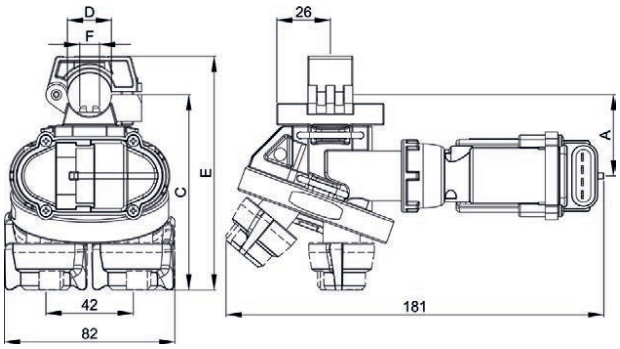
Portaboqulla giratorio 2+2 boquillas de acople rápido con válvula SELETRON
El portaboquilla se puede girar manualmente para seleccionar el par de boquillas adecuadas para el tratamiento.

seleTRON QUAD
PATENTED









SELETRON QUAD può essere ruotato manualmente per selezionare la coppia di ugelli idonea al trattamento.

SELETRON QUAD can be manually rotated to select the pair of nozzles suitable for the treatment.

SELETRON QUAD se puede girar manualmente para seleccionar el par de boquillas adecuadas para el tratamiento.

	Tipo / Type / Tipo	COD. / CODE / CÓD.
Membrana di ricambio Spare diaphragm Membrana de repuesto	Desmopan®	4246000.220PU
	Viton®	4246000.220V
	Teflon®	4246000.220TF

Cavi di collegamento SELETRON nel capitolo: PRECISION FARMING
SELETRON connection cables are in chapter: PRECISION FARMING
Cables de conexión de SELETRON en el capítulo: PRECISION FARMING

COD. CODE CÓD. Desmopan®	COD. CODE CÓD. Viton®	COD. CODE CÓD. Teflon®	D	F (mm)	A (mm)	C (mm)	E (mm)	Vdc/A
4015T741	4015T740	4015T742	1/2"	10	39	95	114	12 Vdc 0,32 A*
4015T74A1	4015T74A0	4015T74A2	22 mm	10	39	95	114	
4015T75A1	4015T75A0	4015T75A2	25 mm	10	42	98	121	
4015T751	4015T750	4015T752	3/4"	10	42	98	121	
4015T761	4015T760	4015T762	1"	10	46	102	129	

*: il consumo di corrente si riferisce all'azionamento di 1 singolo motore
*: current input refers to a condition where 1 actuator only is activated
*: el consumo de corriente se refiere al accionamiento de 1 solo motor

Adattatore per chiave dinamometrica di serraggio per SELETRON
L'adattarore collegato ad una chiave dinamometrica consente il corretto serraggio dei girelli SELETRON alla coppia di 4 Nm.
Adattatore in acciaio INOX.

Adapter for tightening torque wrench for SELETRON
The adapter connected to a torque wrench allows the correct tightening of SELETRON fly nuts to a torque of 4 Nm - 3 lbf · in.
STAINLESS STEEL adapter.

Adaptador para llave dinamométrica de ajuste para SELETRON
El adaptador conectado a una llave dinamométrica permite el ajuste correcto de las tuercas SELETRON al par de apriete de 4 Nm.
Adaptador de acero INOX.

COD. CODE CÓD.
TRZ0010



PORTAGETTI
NOZZLE HOLDERS
PORTABOQUILLAS

Portagetto orientabile completo di valvola SELETRON

- Ridotto assorbimento di corrente (0.32 A) limitato al tempo di azionamento dell'elettrovalvola.
- Comando a 3 fili (Vedi riquadro schema di collegamento)
- Angolazione regolabile (passi di 22,5°)
- Tempo di apertura / chiusura 0.4 sec.
- Guarnizioni in Viton®
- Testine da ordinare separatamente
- Collegamento a tubo da 1/2" con attacco rapido EASYFIT o filettato

Adjustable nozzle holder with SELETRON valve

- Reduced current absorption (0.32 A) limited to the time the electric valve is activated.
- 3-wire control (See connection diagram box)
- Adjustable angle (22.5° steps)
- Opening / closing time 0.4 sec.
- Viton® seals
- Nozzle caps to be ordered separately
- Connection to 1/2" pipe with EASYFIT quick fitting or threaded coupling

Porta-boquilla orientable con válvula SELETRON

- Reducida absorción de corriente (0.32 A) limitada al tiempo de accionamiento de la válvula electrónica.
- Mando de 3 cables (Ver recuadro esquema de conexión)
- Ángulo regulable (pasos de 22,5°)
- Tiempo de apertura / cierre 0.4 seg.
- Juntas de Viton®
- Cabezales para pedir por separado
- Conexión a tubo de 1/2" con acople rápido EASYFIT o roscado

Applicazioni

- Getto fine barra
- Trattamenti in serra
- Impianti di lavaggio auto
- Allevamenti avicoli

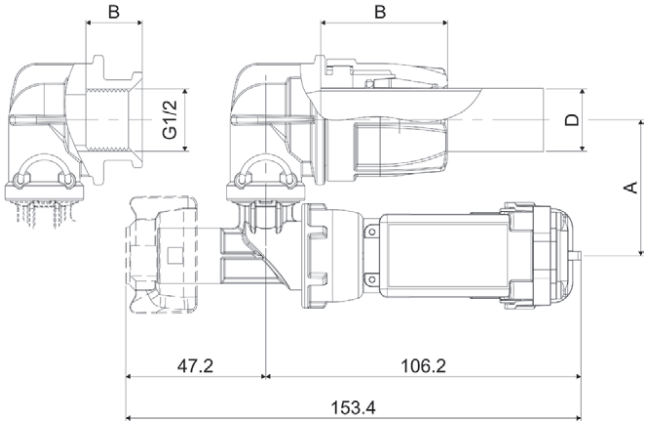
Applications

- Boom extension nozzle body
- Greenhouse spraying
- Car washes
- Poultry farms

Aplicaciones

- Chorro fondo barra
- Tratamientos en invernaderos
- Sistemas de lavado auto
- Explotaciones avícolas



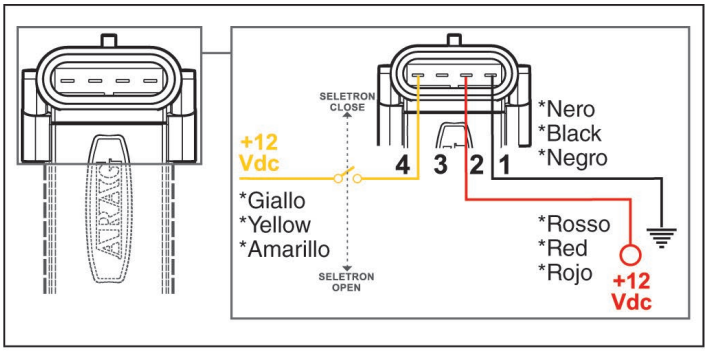


	Tipo / Type / Tipo	COD. / CODE / CÓD.
Membrana di ricambio Spare diaphragm Membrana de repuesto	Desmopan®	4246000.220PU
	Viton®	4246000.220V
	Teflon®	4246000.220TF

COD. CODE CÓD. Desmopan®	COD. CODE CÓD. Viton®	COD. CODE CÓD. Teflon®	Tipo Type Tipo	D	A (mm)	B (mm)		Vdc/A	@ 0.5 bar @ 7 PSI lt/1'	US GPM
4065T841	4065T840	4065T842	EASYFIT	1/2"	45.6	45	0,4 s	12 Vdc 0,32 A	4	1
4065T851	4065T850	4065T852	EASYFIT	3/4"	52.6	47	0,4 s		4	1
4065T861	4065T860	4065T862	EASYFIT	1"	52.6	48	0,4 s		4	1
4065T441	4065T440	4065T442	Female Thread	G 1/2" F	45.6	20	0,4 s		4	1

Cavi di collegamento SELETRON nel capitolo: PRECISION FARMING
SELETRON connection cables are in chapter: PRECISION FARMING
Cables de conexión de SELETRON en el capítulo: PRECISION FARMING

Scatola di comando serie 4668 per SELETRON nel capitolo: CONTROL UNITS
Seletron control box series 4668 in chapter: CONTROL UNITS
Caja de mando serie 4668 para Seletron en el capítulo: CONTROL UNITS



Collegamenti elettrici del portagetto con Seletron - Comando a 3 fili
Seletron nozzle holder electrical connections - 3-wire control
Conexiones electricas de la portaboquilla con Seletron - Mando de 3 cables



PORTAGETTI
NOZZLE HOLDERS
PORTABOQUILLAS

Valvola di chiusura ad aria con ingombro ridotto "Compact Flow Stop"

- Valvola ad azionamento pneumatico normalmente chiusa
- Attacco aria 1/8" Femmina laterale, a posizione regolabile
- Applicabile a tutti i portagetti con antigoccia
- Realizzata in Polipropilene rinforzato con fibra di vetro
- Guarnizioni in Viton®, molla in acciaio Inox
- Consumo aria 0,0069 l/ciclo (0.0146 CFM)

"Compact Flow Stop" air shut-off valve with reduced dimensions

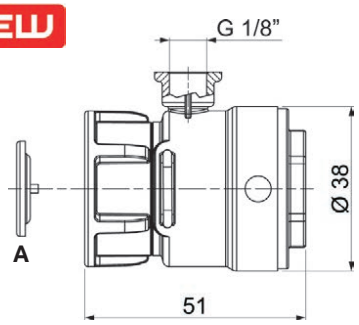
- Pneumatically operated valve, normally closed
- Side 1/8" female air coupling, with adjustable position
- Applicable on any anti-drip nozzle holder
- Made of Polypropylene reinforced with fiberglass
- Seals in Viton®, spring in stainless steel
- Air consumption 0.0069 l/cycle (0.0146 CFM)

Válvula de cierre de aire con dimensiones reducidas "Compact Flow Stop"

- Válvula de accionamiento neumático normalmente cerrada
- Conexión aire 1/8" Hembra lateral, de posición regulable
- Aplicable a todos los porta-boquillas con antigoteo
- Realizada de polipropileno reforzado con fibra de vidrio
- Juntas de Viton®, muelle de acero inoxidable
- Consumo aire 0,0069 l/ciclo (0.0146 CFM)



NEW





A

Membrana di ricambio
Spare diaphragm
Membrana de repuesto

Tipo / Type / Tipo	COD. / CODE / CÓD.
Desmopan®	424510.060
Viton®	424510.060V

COD. CODE CÓD. Desmopan®	COD. CODE CÓD. Viton®	MAX bar	MAX PSI	air (min) bar	air (min) PSI
424521	424520	8	115	3.8	55

Raccordi per tubo RILSAN Ø 6 mm da ordinare separatamente — PAG.
Fittings for RILSAN hose Ø 6 mm to be ordered separately — PAGE
Racores para tubo RILSAN Ø 6 mm para pedir por separado — PÁG.

H-36

Valvola di chiusura ad aria "Flow Stop"

- Valvola ad azionamento pneumatico normalmente chiusa
- Applicabile a tutti i portagetti con antigoccia
- Realizzato in Polipropilene rinforzato con fibra di vetro
- Guarnizioni in Viton®, molla in acciaio Inox
- Consumo aria 0,0069 l/ciclo (0.0146 CFM)

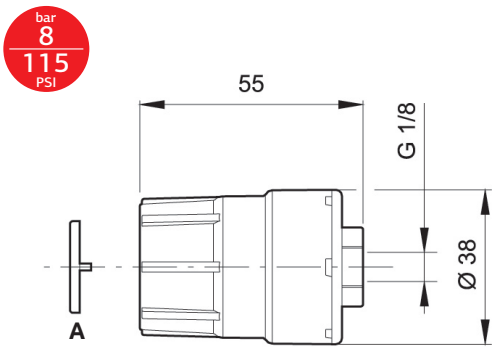
"Flow Stop" Air closure valve

- Pneumatic valve (normally closed)
- Suitable for all nozzle holders c/w diaphragm check valve
- Made in Polypropylene reinforced Fyber Glass
- Viton® gaskets; Stainless steel spring
- Air consumption 0,0069 lt/cycle (0,0146 CFM)

Válvula de cierre de aire "Flow Stop"

- Válvula de accionamiento neumatico normalmente cerrada
- Utilizable con todos los porta boquillas que tienen anti-goteo
- Realizado en Polypropyleno reforzado fibra de vidrio
- Juntas de Viton® y resorte en acero Inox
- Consumo de aire 0,0069 lt/ciclo (0,0146 CFM)







A

Membrana di ricambio
Spare diaphragm
Membrana de repuesto

Tipo / Type / Tipo	COD. / CODE / CÓD.
Desmopan®	424510.060
Viton®	424510.060V

COD. CODE CÓD. Desmopan®	COD. CODE CÓD. Viton®	MAX bar	MAX PSI	air (min) bar	air (min) PSI
424511	424510	8	115	3.8	55

Raccordi per tubo RILSAN Ø 6 mm da ordinare separatamente — PAG.
Fittings for RILSAN hose Ø 6 mm to be ordered separately — PAGE
Racores para tubo RILSAN Ø 6 mm para pedir por separado — PÁG.

H-36

Portagetto doppio ad attacco rapido con "Flow Stop"

- Pressione massima di utilizzo 8 bar
- Consumo aria 0,0069 l/ciclo (0.0146 CFM)
- Guarnizioni in Viton®
- Testine da ordinare separatamente
- Ideale per la costruzione di barre con selezione automatica dell'ugello, gestite dal computer

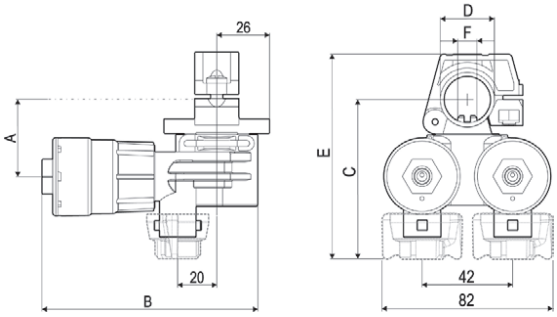
Twin quick fitting nozzle holder with "Flow Stop"

- Maximum operating pressure 8 bar (115 PSI)
- Air consumption 0,0069 lt/cycle (0,0146 CFM)
- Viton® gaskets
- Caps to order separately
- Suitable for booms with automatic selection of nozzle, operated by Computer

Portaboqulla doble de acople rápido con "Flow Stop"

- Max presión de funcionamiento 8 bar
- Consumo de aire 0,0069 lt/ciclo (0,0146 CFM)
- Juntas de Viton®
- Portaboquillas a pedir por separado
- Idóneo para barras con selección automática de la boquilla operada por la Computadora





COD. CODE CÓD. Desmopan®	COD. CODE CÓD. Viton®	D	F (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	MAX bar	MAX PSI	air (min) bar	air (min) PSI
4063F441	4063F440	1/2"	10	39	105	80	98	8	115	3.8	55
4063F44A1	4063F44A0	22 mm	10	39	105	80	98	8	115	3.8	55
4063F45A1	4063F45A0	25 mm	10	42	105	83	105	8	115	3.8	55
4063F451	4063F450	3/4"	10	42	105	83	105	8	115	3.8	55
4063F461	4063F460	1"	10	46	105	87	113	8	115	3.8	55

Membrana di ricambio
Spare diaphragm
Membrana de repuesto

Tipo / Type / Tipo	COD. / CODE / CÓD.
Desmopan®	424510.060
Viton®	424510.060V

Raccordi per tubo RILSAN Ø 6 mm da ordinare separatamente
Fittings for RILSAN hose Ø 6 mm to be ordered separately
Racores para tubo RILSAN Ø 6 mm para pedir por separado
PAG. PAGE PÁG. H-36

Portagetto ruotabile 2+2 ugelli ad attacco rapido con "Flow Stop"

Il portaugelli può essere ruotato manualmente per selezionare la coppia di ugelli idonea al trattamento

- Pressione massima di utilizzo 8 bar
- Consumo aria 0,0069 l/ciclo (0.0146 CFM)
- Guarnizioni in Viton®
- Testine da ordinare separatamente
- Ideale per la costruzione di barre con selezione automatica dell'ugello, gestite dal computer

2+2 nozzle rotatable quick fitting nozzle holder equipped with "Flow Stop"

The nozzle holder can be rotated manually to select the pair of nozzles suitable for the treatment

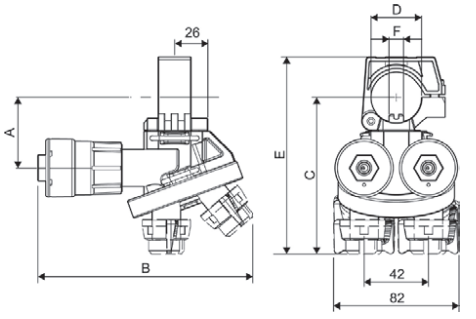
- Maximum operating pressure 8 bar (115 PSI)
- Air consumption 0,0069 lt/cycle (0,0146 CFM)
- Viton® gaskets
- Caps to order separately
- Suitable for booms with automatic selection of nozzle, operated by Computer

Portaboqulla giratorio 2+2 boquillas de acople rápido con "Flow Stop"

El portaboquilla se puede girar manualmente para seleccionar el par de boquillas adecuadas para el tratamiento

- Max presión de funcionamiento 8 bar
- Consumo de aire 0,0069 lt/ciclo (0,0146 CFM)
- Juntas de Viton®
- Portaboquillas a pedir por separado
- Idóneo para barras con selección automática de la boquilla operada por la Computadora





COD. CODE CÓD. Desmopan®	COD. CODE CÓD. Viton®	D	F (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	MAX bar	MAX PSI	air (min) bar	air (min) PSI
4015F741	4015F740	1/2"	10	39	140	95	114	8	115	3.8	55
4015F74A1	4015F74A0	22 mm	10	39	140	95	114	8	115	3.8	55
4015F75A1	4015F75A0	25 mm	10	42	140	98	121	8	115	3.8	55
4015F751	4015F750	3/4"	10	42	140	98	121	8	115	3.8	55
4015F761	4015F760	1"	10	46	140	102	129	8	115	3.8	55

Membrana di ricambio
Spare diaphragm
Membrana de repuesto

Tipo / Type / Tipo	COD. / CODE / CÓD.
Desmopan®	424510.060
Viton®	424510.060V

Raccordi per tubo RILSAN Ø 6 mm da ordinare separatamente
Fittings for RILSAN hose Ø 6 mm to be ordered separately
Racores para tubo RILSAN Ø 6 mm para pedir por separado
PAG. PAGE PÁG. H-36

PORTAGETTI
NOZZLE HOLDERS
PORTABOQUILLAS

Portagetto quadruplo ad attacco rapido con Flow Stop

- Pressione massima di utilizzo 8 bar
- Consumo aria 0,0069 l/ciclo (0.0146 CFM)
- Guarnizioni in Viton®
- Testine da ordinare separatamente
- Ideale per la costruzione di barre con selezione automatica dell'ugello, gestite dal computer

Fourfold quick fitting nozzle holder with Flow Stop

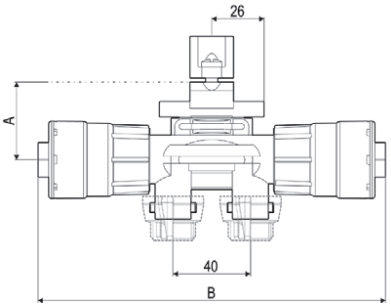
- Maximum operating pressure 8 bar (115 PSI)
- Air consumption 0,0069 lt/cycle (0,0146 CFM)
- Viton® gaskets
- Caps to order separately
- Suitable for booms with automatic selection of nozzle, operated by Computer

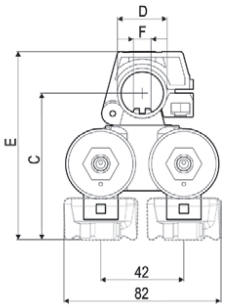
Portaboqulla cuádruple de acople rápido con "Flow Stop"

- Max presión de funcionamiento 8 bar
- Consumo de aire 0,0069 lt/ciclo (0,0146 CFM)
- Juntas de Viton®
- Portaboquillas a pedir por separado
- Idóneo para barras con selección automática de la boquilla operada por la Computadora



bar 8 / 115 PSI





Membrana di ricambio Spare diaphragm Membrana de repuesto	Tipo / Type / Tipo	COD. / CODE / CÓD.
	Desmopan®	424510.060
	Viton®	424510.060V

COD. CODE CÓD. Desmopan®	COD. CODE CÓD. Viton®	D	F (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	MAX bar	MAX PSI	air (min) bar	air (min) PSI
4063F941	4063F940	1/2"	10	39	171	80	98	8	115	3.8	55
4063F94A1	4063F94A0	22 mm	10	39	171	80	98	8	115	3.8	55
4063F95A1	4063F95A0	25 mm	10	42	171	83	105	8	115	3.8	55
4063F951	4063F950	3/4"	10	42	171	83	105	8	115	3.8	55
4063F961	4063F960	1"	10	46	171	87	113	8	115	3.8	55

Raccordi per tubo RILSAN Ø 6 mm da ordinare separatamente PAG.
Fittings for RILSAN hose Ø 6 mm to be ordered separately PAGE
Racores para tubo RILSAN Ø 6 mm para pedir por separado PÁG. H-36



JUMBO Jet

PORTAGETTI
NOZZLE HOLDERS
PORTABOQUILLAS

Portagetto da 1" alta portata 5 vie versione Wet e Dry Booms

- Ideale per trattamenti ad alta velocità, applicazioni ad elevato volume e fertilizzanti liquidi.
- Blocco dell'irrorazione fra le posizioni di spruzzo (ugelli).
- disponibile nelle versioni:
  - Attacco per tubo 1" foro D=17 mm con cavallotto snodato,
  - Attacco Easyfit per tubo 1",
  - Attacco a forchetta T5,
  - Easyfit per tubo 1" + attacco a forchetta T5.
- Pressione massima di esercizio 10 bar
- Portata 23 l/min a 0,35 bar
- Pressione di chiusura antigoccia 0,9 bar
- Versione 5 vie per testine attacco rapido
- Guarnizioni e O-ring in VITON®

5-way nozzle holder 1" for high flow rate, Wet and Dry Booms version

- Ideal for high speed treatments, high volume applications and liquid fertilizers.
- Positive shut-off within each spray position.
- versions available:
  - Connection for 1" pipe hole D = 17 mm with swivel clamp,
  - Easyfit Connection for 1" pipe,
  - T5 fork coupling,
  - Easyfit connection for 1" pipes + T5 fork coupling.
- Maximum working pressure 10 bar (145 PSI)
- Flow rate 23 l/min at 0.35 Bar (6 GPM at 5 PSI)
- Check valve closing pressure 0.9 bar (12 PSI)
- 5-ways version for quick fitting caps.
- VITON® gaskets and O-rings.

Portaboquilla 5 vias 1" alto caudal versiónes Wet y Dry Booms

- Ideal para tratamientos con alta velocidad, en aplicaciones con alto caudal y con abono líquido.
- Bloque de pulverización entre las posiciones de salida (boquillas).
- disponible en las siguientes versiones:
  - para manguera de 1" agujero D = 17 mm con abrazadera articulada,
  - Conexión Easyfit para tubo de 1",
  - acoplamiento rápido de horquilla T5,
  - Conexión Easyfit para tubo de 1 " + acoplamiento rápido de horquilla T5
- Presión máxima de trabajo 10 bar
- Caudal 23 l / min a 0,35 bar
- Presión de cierre del antigota 0,9 bar
- Versión de 5 vías para cabezales de acoplamiento rápido
- Juntas y O-ring en VITON®





Raccordi di completamento EASYFIT con attacco a forchetta:
EASYFIT fittings with fork coupling:
Rácores EASYFIT con conexión rápida de horquilla:

COD. CODE CÓD.	Ø Tubo Pipe Ø Ø Tubo
190415	1"



Raccordi di completamento con attacco a forchetta da ordinare separatamente nel capitolo:FITTINGS
End fittings with fork coupling, to be ordered separately in chapter:FITTINGS
Empalmes para completar con toma de horquilla que deben pedirse por separado en el cap.:FITTINGS

PORTAGETTI
NOZZLE HOLDERS
PORTABOQUILLAS

JUMBO Jet

Portagetto ad alta portata a 5 vie con cavallotto snodato
- Ideale per trattamenti ad alta velocità, applicazioni ad elevato volume e fertilizzanti liquidi.
- Blocco dell'irrorazione fra le posizioni di spruzzo (ugelli).
- Portata 23 l/min a 0,35 bar
- Pressione di chiusura antigoccia 0,9 bar
- Guarnizioni e O-ring in VITON®

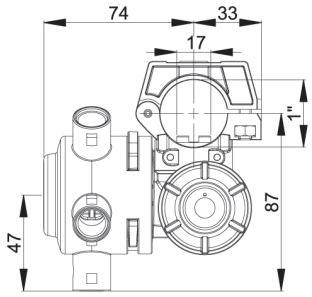
5-way high flowrate nozzle holder with articulated U-bolt
- Ideal for high speed treatments, high volume applications and liquid fertilizers.
- Positive shut-off within each spray position.
- Flow rate 23 l/min at 0.35 Bar (6 GPM at 5 PSI)
- Check valve closing pressure 0.9 bar (12 PSI)
- VITON® gaskets and O-rings.

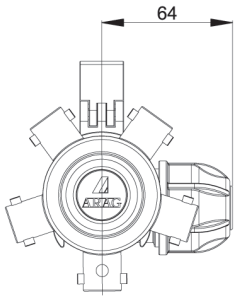
Porta-boquilla de alto caudal de 5 vías con soporte articulado
- Ideal para tratamientos con alta velocidad, en aplicaciones con alto caudal y con abono líquido.
- Bloque de pulverización entre las posiciones de salida (boquillas).
- Caudal 23 l / min a 0,35 bar
- Presión de cierre del antigota 0,9 bar
- Juntas y O-ring en VITON®



bar 10 / 145 PSI

COD. CODE CÓD. Viton®	Ø Tubo Pipe Ø Ø Tubo
40721512V	1"





Hi Flow
23 l/min @ 0.35 bar
6 GPM @ 5 PSI



Membrana di ricambio / Spare diaphragm / Membrana de repuesto	Tipo / Type / Tipo	COD. / CODE / CÓD.
	Viton®	4072000.151

Portagetto ad alta portata a 5 vie con attacco EASYFIT
- Ideale per trattamenti ad alta velocità, applicazioni ad elevato volume e fertilizzanti liquidi.
- Blocco dell'irrorazione fra le posizioni di spruzzo (ugelli).
- Portata 23 l/min a 0,35 bar
- Pressione di chiusura antigoccia 0,9 bar
- Guarnizioni e O-ring in VITON®

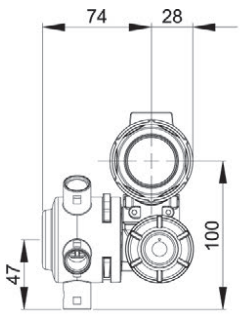
5-way high flowrate nozzle holder with EASYFIT connection
- Ideal for high speed treatments, high volume applications and liquid fertilizers.
- Positive shut-off within each spray position.
- Flow rate 23 l/min at 0.35 Bar (6 GPM at 5 PSI)
- Check valve closing pressure 0.9 bar (12 PSI)
- VITON® gaskets and O-rings.

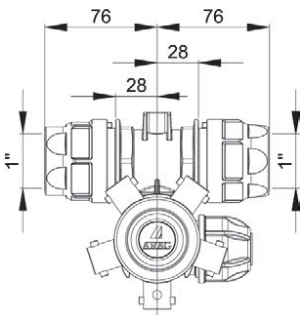
Porta-boquilla de alto caudal de 5 vías con unión EASYFIT
- Ideal para tratamientos con alta velocidad, en aplicaciones con alto caudal y con abono líquido.
- Bloque de pulverización entre las posiciones de salida (boquillas).
- Caudal 23 l / min a 0,35 bar
- Presión de cierre del antigota 0,9 bar
- Juntas y O-ring en VITON®



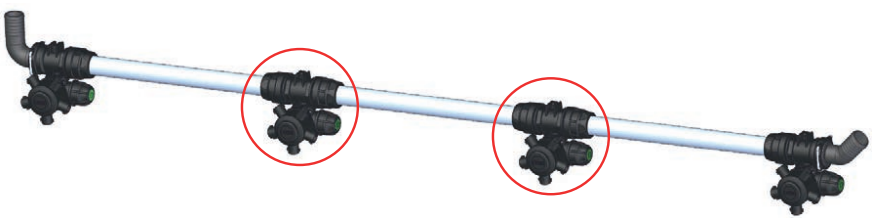
bar 10 / 145 PSI

COD. CODE CÓD. Viton®	Ø Tubo Pipe Ø Ø Tubo
40722512V	1"





Hi Flow
23 l/min @ 0.35 bar
6 GPM @ 5 PSI



Membrana di ricambio / Spare diaphragm / Membrana de repuesto	Tipo / Type / Tipo	COD. / CODE / CÓD.
	Viton®	4072000.151

JUMBO Jet

PORTAGETTI
NOZZLE HOLDERS
PORTABOQUILLAS

Portagetto ad alta portata a 5 vie con attacchi EASYFIT e a forchetta
- Ideale per trattamenti ad alta velocità, applicazioni ad elevato volume e fertilizzanti liquidi.
- Blocco dell'irrorazione fra le posizioni di spruzzo (ugelli).
- Portata 23 l/min a 0,35 bar
- Pressione di chiusura antigoccia 0,9 bar
- Guarnizioni e O-ring in VITON®

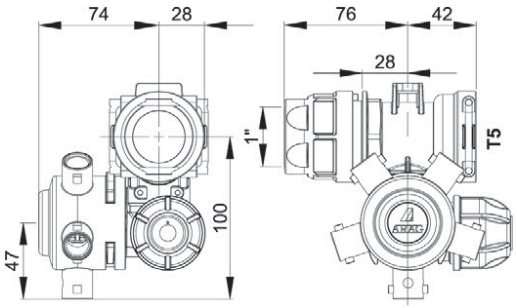
5-way high flowrate nozzle holder with EASYFIT and fork couplings
- Ideal for high speed treatments, high volume applications and liquid fertilizers.
- Positive shut-off within each spray position.
- Flow rate 23 l/min at 0.35 Bar (6 GPM at 5 PSI)
- Check valve closing pressure 0.9 bar (12 PSI)
- VITON® gaskets and O-rings.

Porta-boquilla de alto caudal de 5 vías con uniones EASYFIT y de horquilla
- Ideal para tratamientos con alta velocidad, en aplicaciones con alto caudal y con abono líquido.
- Bloque de pulverización entre las posiciones de salida (boquillas).
- Caudal 23 l / min a 0,35 bar
- Presión de cierre del antigota 0,9 bar
- Juntas y O-ring en VITON®



T5 fork coupling

bar 10 / 145 PSI



COD. CODE CÓD. Viton®	Ø Tubo Pipe Ø Ø Tubo
40722522V	1"

Hi Flow
23 l/min @ 0.35 bar
6 GPM @ 5 PSI



Membrana di ricambio / Spare diaphragm / Membrana de repuesto	Tipo / Type / Tipo	COD. / CODE / CÓD.
	Viton®	4072000.151

Raccordi di completamento con attacco a forchetta, standard e EASYFIT, da ordinare separatamente.
End fittings with fork coupling, standard and EASYFIT, to be ordered separately.
Racores de horquilla para completar, estándar e EASYFIT, para pedir por separado.

Portagetto ad alta portata a 5 vie con attacchi a forchetta
- Ideale per trattamenti ad alta velocità, applicazioni ad elevato volume e fertilizzanti liquidi.
- Blocco dell'irrorazione fra le posizioni di spruzzo (ugelli).
- Portata 23 l/min a 0,35 bar
- Pressione di chiusura antigoccia 0,9 bar
- Guarnizioni e O-ring in VITON®

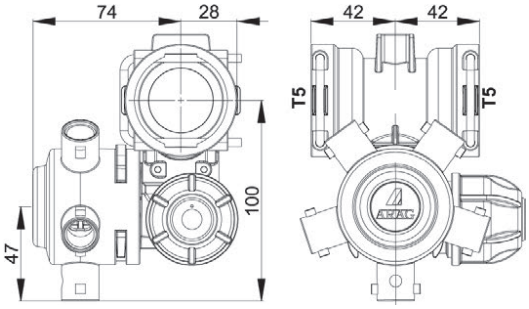
5-way high flowrate nozzle holder with fork couplings
- Ideal for high speed treatments, high volume applications and liquid fertilizers.
- Positive shut-off within each spray position.
- Flow rate 23 l/min at 0.35 Bar (6 GPM at 5 PSI)
- Check valve closing pressure 0.9 bar (12 PSI)
- VITON® gaskets and O-rings.

Porta-boquilla de alto caudal de 5 vías con uniones de horquilla
- Ideal para tratamientos con alta velocidad, en aplicaciones con alto caudal y con abono líquido.
- Bloque de pulverización entre las posiciones de salida (boquillas).
- Caudal 23 l / min a 0,35 bar
- Presión de cierre del antigota 0,9 bar
- Juntas y O-ring en VITON®



T5 fork coupling

bar 10 / 145 PSI



COD. CODE CÓD. Viton®
40722532V

Hi Flow
23 l/min @ 0.35 bar
6 GPM @ 5 PSI



Membrana di ricambio / Spare diaphragm / Membrana de repuesto	Tipo / Type / Tipo	COD. / CODE / CÓD.
	Viton®	4072000.151

Raccordi di completamento con attacco a forchetta da ordinare separatamente nel capitolo: FITTINGS
End fittings with fork coupling, to be ordered separately in chapter: FITTINGS
Empalmes para completar con toma de horquilla que deben pedirse por separado en el cap.: FITTINGS

PORTAGETTI
NOZZLE HOLDERS
PORTABOQUILLAS

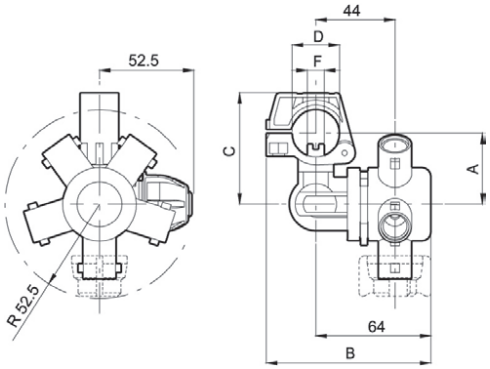
Compact-Jet

Portagetto per diserbo a 2 vie con antigoccia a membrana
- Attacco rapido standard americano
- Pressione massima di esercizio 20 bar
- Disponibile con guarnizioni in EPDM o Viton®
- Kit vite e dado in acciaio INOX forniti di serie
- Ingombro ridotto

2 ways nozzle holder with diaphragm check valve
- With American standard quick coupling
- Maximum working pressure 20 bar (290 psi)
- Available with EPDM or Viton® gaskets
- Screw and nut kit in STAINLESS STEEL supplied with the nozzle holder
- Reduced dimensions

Portaboquillas herbicidas de 2 vías con antigota de membrana
- Acoplamiento rápido estándar americano
- Presión máxima de trabajo 20 bar
- Disponible con juntas en EPDM o Viton®
- Kit tornillo y tuerca de acero INOX suministrados con el portaboquillas
- Dimension reducida





Membrana di ricambio Spare diaphragm Membrana de repuesto	Tipo / Type / Tipo	COD. / CODE / CÓD.
	EPDM	005860.036
	Viton®	005865.036

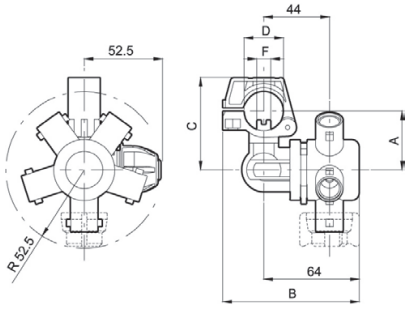
COD. CODE CÓD. EPDM	COD. CODE CÓD. Viton®	D	F (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
40644171	40644171V	19 mm	10	35	89	53.5
4064447	4064447V	1/2"	10	35	89	53.5
406445A7	406445A7V	25 mm	10	39.5	91.5	62
4064457	4064457V	3/4"	10	39.5	91.5	62

Portagetto per diserbo a 3 vie con antigoccia a membrana
- Attacco rapido standard americano
- Pressione massima di esercizio 20 bar
- Disponibile con guarnizioni in EPDM o Viton®
- Kit vite e dado in acciaio INOX forniti di serie
- Ingombro ridotto

3 ways nozzle holder with diaphragm check valve
- With American standard quick coupling
- Maximum working pressure 20 bar (290 psi)
- Available with EPDM or Viton® gaskets
- Screw and nut kit in STAINLESS STEEL supplied with the nozzle holder
- Reduced dimensions

Portaboquillas herbicidas de 3 vías con antigota de membrana
- Acoplamiento rápido estándar americano
- Presión máxima de trabajo 20 bar
- Disponible con juntas en EPDM o Viton®
- Kit tornillo y tuerca de acero INOX suministrados con el portaboquillas
- Dimension reducida





Membrana di ricambio Spare diaphragm Membrana de repuesto	Tipo / Type / Tipo	COD. / CODE / CÓD.
	EPDM	005860.036
	Viton®	005865.036

COD. CODE CÓD. EPDM	COD. CODE CÓD. Viton®	D	F (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
4064227	4064227V	20 mm	7	35	89	53.5
40642271	40642271V	20 mm	10	35	89	53.5
4064237	4064237V	1/2"	7	35	89	53.5
4064247	4064247V	1/2"	10	35	89	53.5
406424A7	406424A7V	22 mm	10	35	89	53.5
406425A7	406425A7V	25 mm	10	39.5	91.5	62
4064257	4064257V	3/4"	10	39.5	91.5	62
4064267	4064267V	1"	10	44.5	95.5	71

Compact-Jet

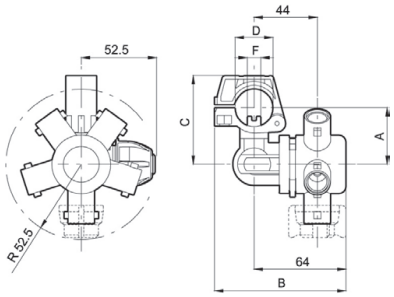
PORTAGETTI
NOZZLE HOLDERS
PORTABOQUILLAS

Portagetto per diserbo a 4 vie con antigoccia a membrana
- Attacco rapido standard americano
- Pressione massima di esercizio 20 bar
- Disponibile con guarnizioni in EPDM o Viton®
- Kit vite e dado in acciaio INOX forniti di serie
- Ingombro ridotto

4 ways nozzle holder with diaphragm check valve
- With American standard quick coupling
- Maximum working pressure 20 bar (290 psi)
- Available with EPDM or Viton® gaskets
- Screw and nut kit in STAINLESS STEEL supplied with the nozzle holder
- Reduced dimensions

Portaboquillas herbicidas de 4 vías con antigota de membrana
- Acoplamiento rápido estándar americano
- Presión máxima de trabajo 20 bar
- Disponible con juntas en EPDM o Viton®
- Kit tornillo y tuerca de acero INOX suministrados con el portaboquillas
- Dimension reducida





Membrana di ricambio Spare diaphragm Membrana de repuesto	Tipo / Type / Tipo	COD. / CODE / CÓD.
	EPDM	005860.036
	Viton®	005865.036

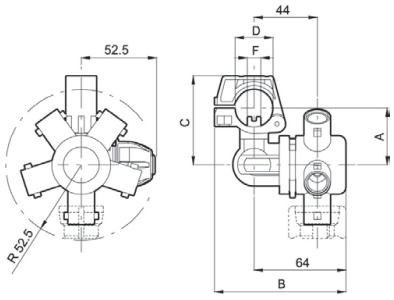
COD. CODE CÓD. EPDM	COD. CODE CÓD. Viton®	D	F (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
4064727	4064727V	20 mm	7	35	89	53.5
40647271	40647271V	20 mm	10	35	89	53.5
4064737	4064737V	1/2"	7	35	89	53.5
4064747	4064747V	1/2"	10	35	89	53.5
406474A7	406474A7V	22 mm	10	35	89	53.5
406475A7	406475A7V	25 mm	10	39.5	91.5	62
4064757	4064757V	3/4"	10	39.5	91.5	62
4064767	4064767V	1"	10	44.5	95.5	71

Portagetto per diserbo a 5 vie con antigoccia a membrana
- Attacco rapido standard americano
- Pressione massima di esercizio 20 bar
- Disponibile con guarnizioni in EPDM o Viton®
- Kit vite e dado in acciaio INOX forniti di serie
- Ingombro ridotto

5 ways nozzle holder with diaphragm check valve
- With American standard quick coupling
- Maximum working pressure 20 bar (290 psi)
- Available with EPDM or Viton® gaskets
- Screw and nut kit in STAINLESS STEEL supplied with the nozzle holder
- Reduced dimensions

Portaboquillas herbicidas de 5 vías con antigota de membrana
- Acoplamiento rápido estándar americano
- Presión máxima de trabajo 20 bar
- Disponible con juntas en EPDM o Viton®
- Kit tornillo y tuerca de acero INOX suministrados con el portaboquillas
- Dimension reducida





Membrana di ricambio Spare diaphragm Membrana de repuesto	Tipo / Type / Tipo	COD. / CODE / CÓD.
	EPDM	005860.036
	Viton®	005865.036

COD. CODE CÓD. EPDM	COD. CODE CÓD. Viton®	D	F (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
4064927	4064927V	20 mm	7	35	89	53.5
40649271	40649271V	20 mm	10	35	89	53.5
4064937	4064937V	1/2"	7	35	89	53.5
4064947	4064947V	1/2"	10	35	89	53.5
406494A7	406494A7V	22 mm	10	35	89	53.5
406495A7	406495A7V	25 mm	10	39.5	91.5	62
4064957	4064957V	3/4"	10	39.5	91.5	62
4064967	4064967V	1"	10	44.5	95.5	71

PORTAGETTI
NOZZLE HOLDERS
PORTABOQUILLAS

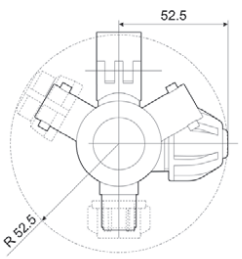
Compact-Jet

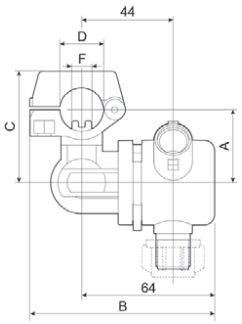
Portagetto per diserbo a 3 vie con antigoccia a membrana
- Due attacchi rapidi e un attacco con testina filettata G 3/8"
- Pressione massima di esercizio:
- 20 bar (290 PSI) su attacco rapido
- 30 bar (435 PSI) su testina filettata
- Disponibile con guarnizioni in EPDM o Viton®
- Kit vite e dado in acciaio INOX forniti di serie
- Ingombro ridotto

3 way nozzle holder with diaphragm check valve
- With two quick couplings and one 3/8" BSP threaded cap
- Maximum working pressure:
- 20 bar (290 PSI) on quick coupling
- 30 bar (435 PSI) on threaded head
- Available with EPDM or Viton® gaskets
- Screw and nut kit in STAINLESS STEEL supplied with the nozzle holder
- Dimensions reduced

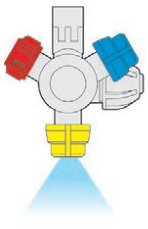
Portaboquillas herbicidas de 3 vías con antigota de membrana
- Dos acoplamientos rápidos y un cabezal roscado G 3/8"
- Presión máxima de trabajo:
- 20 bar (290 PSI) para el acoplamiento rápido
- 30 bar (435 PSI) para el cabezal roscado
- Disponible con juntas en EPDM o Viton®
- Kit tornillo y tuerca de acero INOX suministrados con el portaboquillas
- Dimension reducida



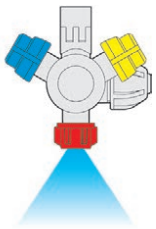




Membrana di ricambio Spare diaphragm Membrana de repuesto	Tipo / Type / Tipo	COD. / CODE / CÓD.
	EPDM	005860.036
	Viton®	005865.036



20 bar (290 PSI)



30 bar (435 PSI)

COD. CODE CÓD. EPDM	COD. CODE CÓD. Viton®	D	F (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
40641271	40641271V	20 mm	10	35	89	53.5
4064137	4064137V	1/2"	7	35	89	53.5
4064147	4064147V	1/2"	10	35	89	53.5
406414A7	406414A7V	22 mm	10	35	89	53.5
406415A7	406415A7V	25 mm	10	39.5	91.5	62
4064157	4064157V	3/4"	10	39.5	91.5	62
4064167	4064167V	1"	10	44.5	95.5	71

Left Compact-Jet

Portagetti serie Compact-Jet in versione SINISTRA
Nel caso vengano montati accessori che possono interferire con i portagetti standard (fig.1) è possibile ordinare portagetti in versione sinistra (fig.2). Disponibili per le versioni dei portagetti serie Compact-Jet a 2-3-4-5 vie (solo per tubo rigido).

COME ORDINARE
Inserire la variante "L" tra la prima e seconda parte del codice del portagetto.

Esempio:
Versione standard: 4064 2271
Versione sinistra: 4064 L 2271

Compact Jet nozzle holders – LEFT SIDE version
If you have problems in assembling our standard Nozzle Holders (fig.1), it is possible to order the ones with the anti-drip valve on the left side (fig.2). Available on ARAG Compact Jets 2-3-4-5 ways (only for wet boom).

HOW TO ORDER
Put a "L" between the first and the second part of the order code.

i.e.:
Standard code: 4064 2271
Left side version code: 4064 L 2271

Porta boquillas serie Compact Jet en version IZQUIERDA
En caso que no sea posible utilizar la version standard de los Compact Jet (fig.1), es posible pedir los que tienen la válvula anti goteo a la izquierda (fig.2). Disponible para las versiones de los Compact Jet 2-3-4-5 vias (sólo para tubo rigido).

COMO PEDIR
Pongan una "L" entre la primera y la segunda parte de la referencia

Ejemplo:
Ref. standard: 4064 2271
Ref. version izquierda: 4064 L 2271



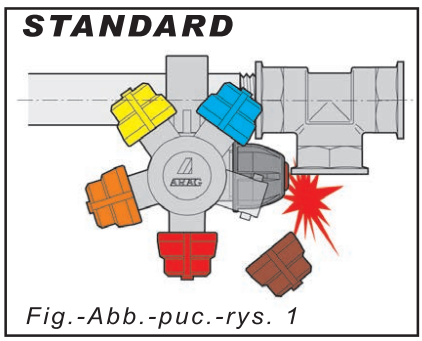


Fig.-Abb.-puc.-rys. 1

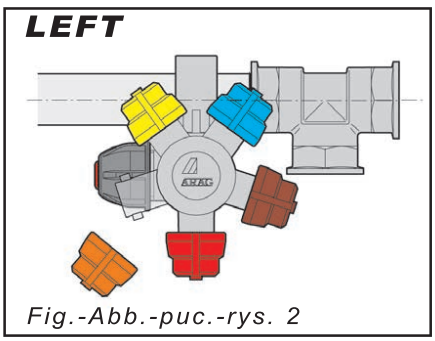


Fig.-Abb.-puc.-rys. 2

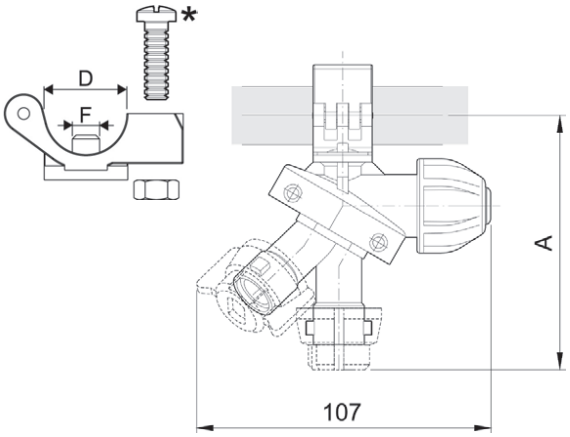
Tri-Jet

Portagetto per diserbo a 3 vie a cavallotto snodato con antigoccia a membrana
Tri-jet con attacco rapido standard americano (senza testina).

Hinged clamp 3-way sprayer nozzle holder with diaphragm check valve
Tri-jet with quick coupling american standard (cap not included).

Portaboquillas herbicidas de 3 vías con abrazadera articulada con antigota de membrana
Tri-jet con acoplamiento rápido estándar americano (sin cabezal).





COD. CODE CÓD. EPDM	COD. CODE CÓD. Viton®	D	F (mm)	A (mm)
4012737	4012737V	1/2"	7	93
4012747	4012747V	1/2"	10	93
401275A7	401275A7V	25 mm	10	96
4012757	4012757V	3/4"	10	96
4012767	4012767V	1"	10	100

* Kit vite e dado
* Screw and nut kit
* Kit tornillo y tuerca

COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo
400101	INOX / Stain. Steel

Da ordinare a parte
To be order separately
Se debe pedir por separado

Membrana di ricambio Spare diaphragm Membrana de repuesto	Tipo / Type / Tipo	COD. / CODE / CÓD.
	EPDM	005860.036
	Viton®	005865.036

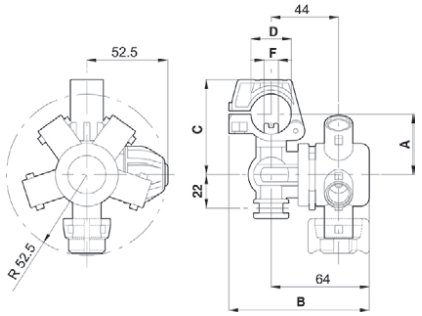
Compact Jet HI FLOW

Portagetto per diserbo a 3-4-5 vie con antigoccia a membrana
- Specifico per alte portate
- Attacco rapido standard americano
- Pressione massima di esercizio 20 bar (290 PSI)
- Disponibile con guarnizioni in Viton®
- Kit vite e dado in acciaio INOX forniti di serie
- Ingombro ridotto

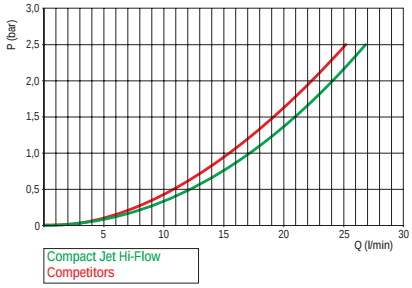
3-4-5 way nozzle holder with diaphragm check valve
- Specific for high flow rates
- With American standard quick coupling
- Maximum working pressure 20 bar (290 psi)
- Available with Viton® gaskets
- Screw and nut kit in STAINLESS STEEL supplied with the nozzle holder
- Dimensions reduced

Portaboquillas herbicidas de 3-4-5 vías con antigota de membrana
- Específico para caudales altos
- Acoplamiento rápido estándar americano
- Presión máxima de trabajo 20 bar
- Disponible con juntas en Viton®
- Kit tornillo y tuerca de acero INOX suministrados con el portaboquillas
- Dimension reducida





Vie Ways Vías	COD. CODE CÓD. Viton®	D	F (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
3	40642H7V	3/4"	10	40	92	62
4	40647H7V	3/4"	10	40	92	62
5	40649H7V	3/4"	10	40	92	62
3	40642J7V	1"	10	45	96	71
4	40647J7V	1"	10	45	96	71
5	40649J7V	1"	10	45	96	71



Membrana di ricambio Spare diaphragm Membrana de repuesto	Tipo / Type / Tipo	COD. / CODE / CÓD.
	Viton®	005865.036

PORTAGETTI PER BARRE CON TUBO FLESSIBILE
NOZZLE HOLDERS FOR DRY BOOMS
PORTABOQUILLAS PARA MANGUERA

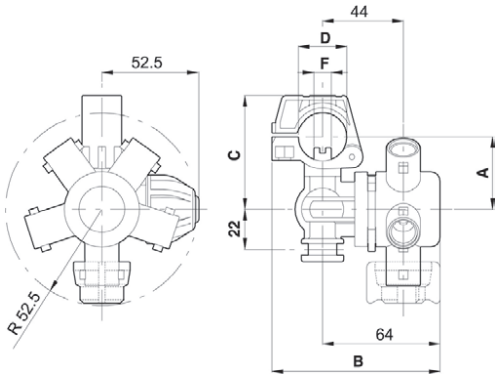
Compact-Jet

Portagetto per diserbo a 3 vie con antigoccia a membrana
- Attacco rapido standard americano.
- Pressione massima di esercizio 20 bar.
- Disponibile con guarnizioni in EPDM o Viton®.
- Kit vite e dado in Acciaio Inox forniti in serie.
- Dimensioni ridotte.

3 ways nozzle holder with diaphragm check valve
- With American standard quick coupling.
- Maximum working pressure 20 bar (290 psi).
- Available with EPDM or Viton® gaskets.
- Screw and nut kit in Stainless Steel supplied with the nozzle holder.
- Dimensions reduced.

Portaboquillas herbicidas de 3 vías con antigota de membrana
- Acoplamiento rápido estándar americano.
- Presión máxima de trabajo 20 bar.
- Disponible con juntas en EPDM o Viton®.
- Kit tornillo y tuerca de acero INOX suministrados con el portaboquillas.
- Dimension reducida.





Membrana di ricambio Spare diaphragm Membrana de repuesto	Tipo / Type / Tipo	COD. / CODE / CÓD.
	EPDM	005860.036
	Viton®	005865.036

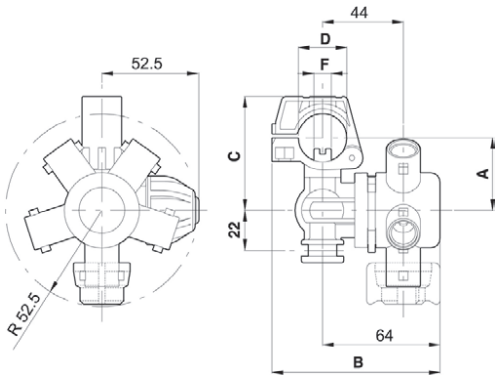
COD. CODE CÓD. EPDM	COD. CODE CÓD. Viton®	D	F (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
40642W7	40642W7V	1/2"	10	35	89	53.5
40642Y7	40642Y7V	3/4"	10	39.5	91.5	62
40642K7	40642K7V	1"	10	44.5	95.5	71

Portagetto per diserbo a 4 vie con antigoccia a membrana
- Attacco rapido standard americano.
- Pressione massima di esercizio 20 bar.
- Disponibile con guarnizioni in EPDM o Viton®.
- Kit vite e dado in Acciaio Inox forniti in serie.
- Dimensioni ridotte.

4 ways nozzle holder with diaphragm check valve
- With American standard quick coupling.
- Maximum working pressure 20 bar (290 psi).
- Available with EPDM or Viton® gaskets.
- Screw and nut kit in Stainless Steel supplied with the nozzle holder.
- Dimensions reduced.

Portaboquillas herbicidas de 4 vías con antigota de membrana
- Acoplamiento rápido estándar americano.
- Presión máxima de trabajo 20 bar.
- Disponible con juntas en EPDM o Viton®.
- Kit tornillo y tuerca de acero INOX suministrados con el portaboquillas.
- Dimension reducida.





Membrana di ricambio Spare diaphragm Membrana de repuesto	Tipo / Type / Tipo	COD. / CODE / CÓD.
	EPDM	005860.036
	Viton®	005865.036

COD. CODE CÓD. EPDM	COD. CODE CÓD. Viton®	D	F (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
40647W7	40647W7V	1/2"	10	35	89	53.5
40647Y7	40647Y7V	3/4"	10	39.5	91.5	62
40647K7	40647K7V	1"	10	44.5	95.5	71

Compact-Jet

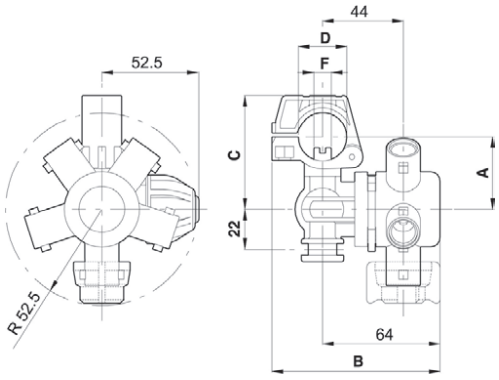
PORTAGETTI PER BARRE CON TUBO FLESSIBILE
NOZZLE HOLDERS FOR DRY BOOMS
PORTABOQUILLAS PARA MANGUERA

Portagetto per diserbo a 5 vie con antigoccia a membrana
- Attacco rapido standard americano.
- Pressione massima di esercizio 20 bar.
- Disponibile con guarnizioni in EPDM o Viton®.
- Kit vite e dado in Acciaio Inox forniti in serie.
- Dimensioni ridotte.

5 ways nozzle holder with diaphragm check valve
- With American standard quick coupling.
- Maximum working pressure 20 bar (290 psi).
- Available with EPDM or Viton® gaskets.
- Screw and nut kit in Stainless Steel supplied with the nozzle holder.
- Dimensions reduced.

Portaboquillas herbicidas de 5 vías con antigota de membrana
- Acoplamiento rápido estándar americano.
- Presión máxima de trabajo 20 bar.
- Disponible con juntas en EPDM o Viton®.
- Kit tornillo y tuerca de acero INOX suministrados con el portaboquillas.
- Dimension reducida.



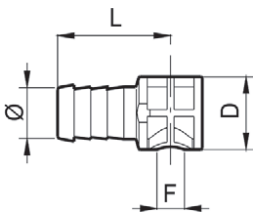


Membrana di ricambio Spare diaphragm Membrana de repuesto	Tipo / Type / Tipo	COD. / CODE / CÓD.
	EPDM	005860.036
	Viton®	005865.036

COD. CODE CÓD. EPDM	COD. CODE CÓD. Viton®	D	F (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
40649W7	40649W7V	1/2"	10	35	89	53.5
40649Y7	40649Y7V	3/4"	10	39.5	91.5	62
40649K7	40649K7V	1"	10	44.5	95.5	71

Canotti portagomma per barre con tubo flessibile
Hose fitting for dry-booms
Portagoma para barras con tubo flexibles

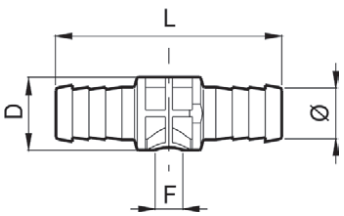




COD. CODE CÓD.	D	Ø (mm)	F (mm)	L (mm)	
426413	1/2"	13	10	44	10
426519	3/4"	19	10	41	10
426525	3/4"	25	10	41	10
426619	1"	19	10	41	10
426625	1"	25	10	41	10

Canotti portagomma per barre con tubo flessibile
Hose fitting for dry-booms
Portagoma para barras con tubo flexibles





COD. CODE CÓD.	D	Ø (mm)	F (mm)	L (mm)	
427413	1/2"	13	10	88	10
427519	3/4"	19	10	82	10
427525	3/4"	25	10	82	10
427619	1"	19	10	82	10
427625	1"	25	10	82	10

PORTAGETTI - STRUMENTI
NOZZLE HOLDERS - INSTRUMENTS
PORTABOQUILLAS - INSTRUMENTOS

Caraffa per il controllo ugelli
Jug for nozzle check
Bombona control boquillas

- Indispensabile per il controllo delle irroratrici
- Controllo portata l/min.
- Abaco per il controllo rapido dei l/ha.
- Regolo comparativo prestazioni ugelli
- Fabbricato in polipropilene ad elevata resistenza
- Scala graduata 20 ml conforme alla norma ISO/DIS 16119

- Indispensable to control spraying machines
- L/min. flow control
- L/ha quick control abacus
- Nozzle performance comparative ruler
- Built from high-strength polypropylene
- 20 ml graduated scale conforms to ISO/DIS 16119

- Indispensable para el control de los hidropulverizadores
- Comprobación caudal l/min.
- Abaco para el rápido control de L/ha.
- Regla comparativa de las características de las boquillas
- Fabricado en polipropileno de elevada resistencia
- Escala graduada 20 ml de acuerdo a norma ISO/DIS 16119



COD. CODE CÓD.
925101

Carta idro-sensibile
Water-sensitive paper
Papel reactiva

Strisce di carta reagente, che diventano blu a contatto con l'acqua. Perfette per valutare la penetrazione, la copertura e la distribuzione del prodotto chimico sulla coltura. Confezione unitaria da 50 strisce.

Strips of water-sensitive paper with special coating, which turns blue upon contact with water. Perfect for checking penetration, coverage and distribution of the chemical product on the crop. 50 pcs collector-strip each.

Tiras de papel reactivas que se ponen azulas en contacto con el agua. Perfectas para valutar la penetracion, la cobertura y la distribucion del producto quimico sobre el cultivo. Suministrado en paquetes de 50 tiras.



COD. CODE CÓD.	Lunghezza Length Longitud (mm)
429050	76 x 26
429051	76 x 52

I PORTAGETTI ARAG
- Corpo in Nylon® ad alta resistenza
- Membrana in EPDM, o in Viton®
- Valvola antigoccia tarata a 0,5 bar (a richiesta 0,3 - 0,9 - 1,4 - 1,8 bar)

LE TESTINE ATTACCO RAPIDO
- Disponibili in una vasta gamma di colori
- Guarnizioni interne in EPDM, a richiesta in Viton®

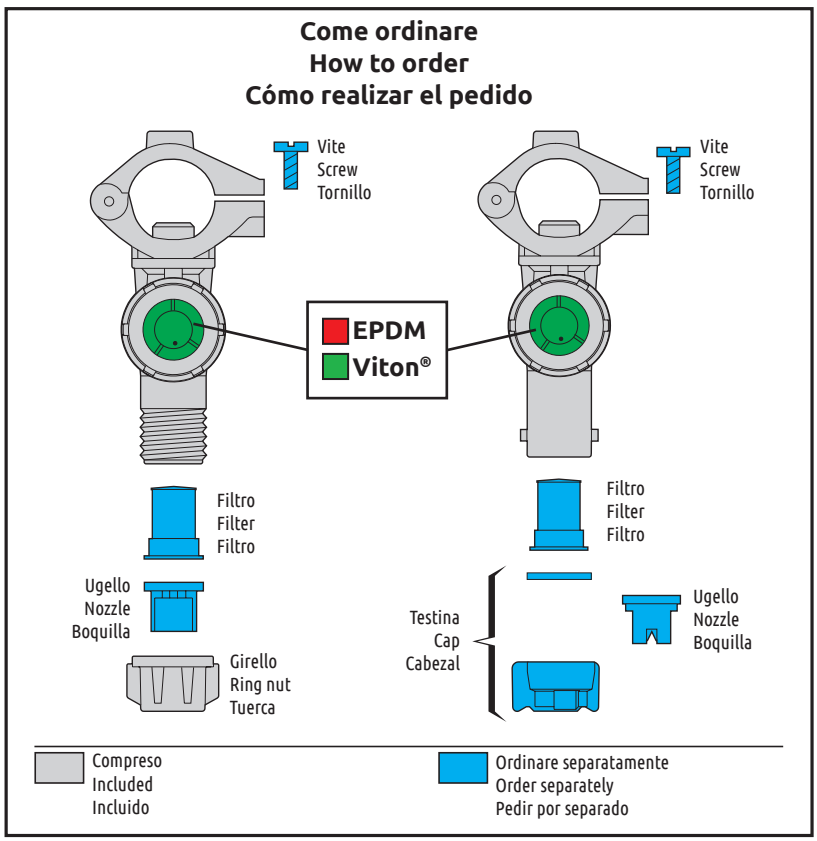
ARAG NOZZLE HOLDERS
- High-strength Nylon® body
- EPDM diaphragm or Viton®
- Check valve calibrated to 0.5 bar (0.3 - 0.9 - 1.4 - 1.8 bar on request)

QUICK-FITTING CAPS
- Available in a wide rage of colours
- EPDM internal gaskets, Viton® on request

LOS PORTABOQUILLAS ARAG
- Cuerpo de Nylon® de elevada resistencia
- Membrana de EPDM o Viton®
- Válvula antigota tarada a 0,5 bar (a pedido 0,3 - 0,9 - 1,4 - 1,8 bar)

LOS CABEZALES DE ACOPLAMIENTO RÁPIDO
- Disponibles en una amplia gama de colores
- Juntas internas de EPDM, a pedido de Viton®

Come ordinare
How to order
Cómo realizar el pedido

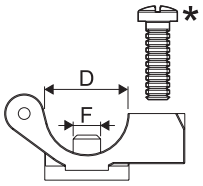


Portagetto per diserbo a cavallotto snodato con attacco rapido (senza testina)
Hinged clamp type nozzle holder with quick coupling (cap not included)
Portaboquillas herbicidas con abrazadera articulada y acoplamiento rápido (sin cabezal)



bar 20 / 290 PSI

COD. CODE CÓD.	D	F (mm)	
400720	20 mm	7	10
40075A5	25 mm	10	10
400730	1/2"	7	10
400740	1/2"	10	10
400750	3/4"	10	10
400760	1"	10	10



*Kit vite
*Screw kit
*Kit tornillo

Da ordinare a parte
To be order separately
Se debe pedir por separado

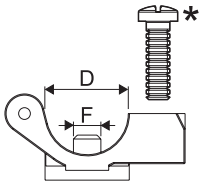
COD. / CODE / CÓD.	Tipo / Type / Tipo
V2B25F	INOX / Stain. Steel

Portagetto per diserbo a cavallotto snodato con testina filettata G 3/8"
Hinged clamp type nozzle holder with 3/8" BSP threaded cap
Portaboquillas herbicidas con abrazadera articulada y cabezal roscado G 3/8"



bar 20 / 290 PSI

COD. CODE CÓD.	D	F (mm)	
400520	20 mm	7	10
40055A5	25 mm	10	10
400530	1/2"	7	10
400540	1/2"	10	10
400550	3/4"	10	10
400560	1"	10	10



*Kit vite
*Screw kit
*Kit tornillo

Da ordinare a parte
To be order separately
Se debe pedir por separado

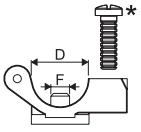
COD. / CODE / CÓD.	Tipo / Type / Tipo
V2B25F	INOX / Stain. Steel

Portagetto per diserbo a cavallotto snodato con antigoccia a membrana e attacco rapido (senza testina)
Hinged clamp type nozzle holder with diaphragm check valve and quick coupling (cap not included)
Portaboquillas herbicidas con abrazadera articulada y antigota de membrana y acoplamiento rápido (sin cabezal)



bar 20 / 290 PSI

COD. CODE CÓD. EPDM	COD. CODE CÓD. Viton®	D	F (mm)	
4027151	4027151V	19 mm	10	10
402725	402725V	20 mm	7	10
40275A5	40275A5V	25 mm	10	10
402735	402735V	1/2"	7	10
402745	402745V	1/2"	10	10
402755	402755V	3/4"	10	10
402765	402765V	1"	10	10



*Kit vite
*Screw kit
*Kit tornillo

Da ordinare a parte
To be order separately
Se debe pedir por separado

COD. / CODE / CÓD.	Tipo / Type / Tipo
V2B25F	INOX / Stain. Steel

Membrana di ricambio
Spare diaphragm
Membrana de repuesto

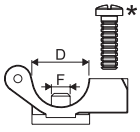
Tipo / Type / Tipo	COD. / CODE / CÓD.
EPDM	005860.036
Viton®	005865.036

Portagetto per diserbo a cavallotto snodato con antigoccia a membrana e testina filettata G 3/8"
Hinged clamp type nozzle holder with diaphragm check valve and 3/8" BSP threaded cap
Portaboquillas herbicidas con abrazadera articulada y antigota de membrana y cabezal roscado G 3/8"



bar 20 / 290 PSI

COD. CODE CÓD. EPDM	COD. CODE CÓD. Viton®	D	F (mm)	
402525	402525V	20 mm	7	10
40255A5	40255A5V	25 mm	10	10
402535	402535V	1/2"	7	10
402545	402545V	1/2"	10	10
402555	402555V	3/4"	10	10
402565	402565V	1"	10	10



*Kit vite
*Screw kit
*Kit tornillo

Da ordinare a parte
To be order separately
Se debe pedir por separado

COD. / CODE / CÓD.	Tipo / Type / Tipo
V2B25F	INOX / Stain. Steel

Membrana di ricambio
Spare diaphragm
Membrana de repuesto

Tipo / Type / Tipo	COD. / CODE / CÓD.
EPDM	005860.036
Viton®	005865.036

PORTAGETTI
NOZZLE HOLDERS
PORTABOQUILLAS

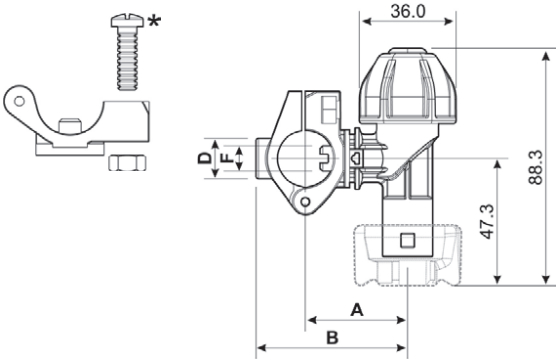
Portagetto con attacco rapido per montaggio laterale
Portagetto con attacco rapido e antigoccia a membrana
- Pressione massima di utilizzo 20 bar
- Disponibile con guarnizioni in EPDM o Viton®
- Testine da ordinare separatamente

Quick fitting nozzle holder side connection
Quick fitting nozzle holder with diaphragm check valve
- Maximum operating pressure 20 bar (290 PSI)
- Available with EPDM or Viton® gaskets
- Caps to be ordered separately

Portaboquilla acople rápido montaje lateral
Portaboquilla de acople rádipo con antigota de membrana
- Max presión de funcionamiento 20 bar
- Disponible con juntas en EPDM o Viton®
- Portaboquillas a pedir por separado



bar 20 / 290 PSI



COD. CODE CÓD. EPDM	COD. CODE CÓD. Viton®	D	F (mm)	A (mm)	B (mm)	
4063745	4063745V	1/2"	10	38	56.3	10
4063755	4063755V	3/4"	10	43.5	66.5	10
4063765	4063765V	1"	10	43.5	69	10

* Kit vite e dado
* Screw and nut kit
* Kit tornillo y tuerca

COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo
400101	INOX / Stain. Steel

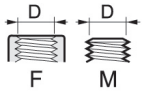
Da ordinare a parte
To be order separately
Se debe pedir por separado

Membrana di ricambio Spare diaphragm Membrana de repuesto	Tipo / Type / Tipo	COD. / CODE / CÓD.
	EPDM	005860.036
	Viton®	005865.036

Portagetto filettato per diserbo con antigoccia a membrana e attacco rapido (senza testina)
Threaded nozzle holder with diaphragm check valve and quick coupling (cap not included)
Portaboquillas herbicidas roscado con antigota de membrana y acoplamiento rápido (sin cabezal)



bar 20 / 290 PSI



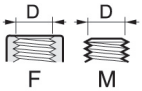
COD. CODE CÓD. EPDM	COD. CODE CÓD. Viton®	D	
402275	402275V	G 1/4" M (BSP)	10
40228A5	40228A5V	G 1/4" F (BSP)	10
402285	402285V	G 3/8" F (BSP)	10
402295	402295V	11/16" UNF	10

Membrana di ricambio Spare diaphragm Membrana de repuesto	Tipo / Type / Tipo	COD. / CODE / CÓD.
	EPDM	005860.036
	Viton®	005865.036

Portagetto filettato per diserbo con antigoccia a membrana e testina filettata G 3/8"
Threaded nozzle holder with diaphragm check valve and 3/8" BSP threaded cap
Portaboquillas herbicidas roscado con antigota de membrana y cabezal roscado G 3/8"



bar 20 / 290 PSI



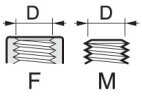
COD. CODE CÓD. EPDM	COD. CODE CÓD. Viton®	D	
402075	402075V	G 1/4" M (BSP)	10
402085	402085V	G 3/8" F (BSP)	10
402095	402095V	11/16" UNF	10

Membrana di ricambio Spare diaphragm Membrana de repuesto	Tipo / Type / Tipo	COD. / CODE / CÓD.
	EPDM	005860.036
	Viton®	005865.036

Portagetto filettato per diserbo con antigoccia con rubinetto di chiusura e attacco rapido (senza testina)
Threaded nozzle holder with check valve with stopcock and quick coupling (cap not included)
Portaboquilla para pulverización, roscado, con anti-goteo de membrana y grifo de cierre. Acople rápido (sin cabezal)



bar 20 290 PSI



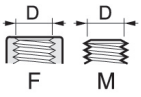
COD. CODE CÓD. EPDM	COD. CODE CÓD. Viton®	D	
402275C	402275VC	G 1/4" M (BSP)	10
402285C	402285VC	G 3/8" F (BSP)	10
402295C	402295VC	11/16" UNF	10

Membrana di ricambio / Spare diaphragm / Membrana de repuesto	Tipo / Type / Tipo	COD. / CODE / CÓD.
	EPDM	005860.036
	Viton®	005865.036

Portagetto filettato per diserbo con antigoccia con rubinetto di chiusura e testina filettata G 3/8"
Threaded nozzle holder with check valve with stopcock and 3/8" threaded head
Portaboquilla para pulverización, roscado, con anti-goteo de membrana y grifo de cierre. Cabezal roscado G 3/8"



bar 20 290 PSI



COD. CODE CÓD. EPDM	COD. CODE CÓD. Viton®	D	
402075C	402075VC	G 1/4" M (BSP)	10
402085C	402085VC	G 3/8" F (BSP)	10
402095C	402095VC	11/16" UNF	10

Membrana di ricambio / Spare diaphragm / Membrana de repuesto	Tipo / Type / Tipo	COD. / CODE / CÓD.
	EPDM	005860.036
	Viton®	005865.036

Antigoccia con rubinetto di chiusura
Applicabile su tutta la gamma dei portagetti ARAG dotati di antigoccia classico

Il nuovo antigoccia con rubinetto permette di chiudere ogni singolo portagetto semplicemente ruotando la manopola posta sull'antigoccia, senza l'aggiunta di rubinetti supplementari, garantendo un elevato risparmio ed una resa ottimale dell'impianto. Il funzionamento del sistema antigoccia rimane invariato.

Check valve with stopcock
Applicable to the entire range of ARAG nozzle holders equipped with the traditional check valve

The new check valve with stopcock allows the user to close each nozzle holder by simply turning the knob on the check valve (no additional cocks necessary). This feature leads to excellent savings and optimum performance of the system. Operation of the check valve system is unchanged.

Anti-goteo con grifo de cierre
Aplicable en toda la gama de las portaboquillas ARAG, dotados de anti-goteo clásico

El nuevo anti-goteo con grifo permite cerrar cada portaboquilla girando el puño colocado en el anti-goteo, sin agregar grifos suplementarios, garantizando un elevado ahorro y un óptimo rendimiento del equipo. El funcionamiento del sistema anti-goteo permanece invariable.



COD. CODE CÓD.	Open bar	Open PSI	
424550	0.5	7.2	10
424551	0.2	4.3	10

Membrana di ricambio / Spare diaphragm / Membrana de repuesto	Tipo / Type / Tipo	COD. / CODE / CÓD.
	EPDM	005860.036
	Viton®	005865.036

Per ordinare i portagetti con antigoccia con rubinetto, aggiungere una "C" alla fine del codice.
Es.:
Cod. 4063845 - portagetto orientabile con antigoccia.
Cod. 4063845C - portagetto orientabile con antigoccia con rubinetto.

To order nozzle holders with antidrip c/w stopcock add a "C" at the end of code.
For example:
Cod. 4063845 – adjustable nozzle holder with antidrip
Cod. 4063845C – adjustable nozzle holder with antidrip c/w stopcock

Para pedir las portaboquillas con grifo de cierre añadir a "C" al final del codigo.
Ejemplo:
Cod. 4063845 – portaboquilla orientable con antigota
Cod. 4063845C – portaboquilla orientable con antigota con grifo de cierre



cod. 4063845 cod. 4063845C

PORTAGETTI
NOZZLE HOLDERS
PORTABOQUILLAS

Portagetto orientabile
- Angolazione regolabile
- Possibilità di montare due portagetti nello stesso punto del tubo di mandata
- Antigoccia a membrana
- Cavallotto di fissaggio (da ordinare separatamente)
- Pressione massima di utilizzo 20 bar (290 PSI)
- Disponibile con guarnizioni in EPDM o Viton®
- Testine da ordinare separatamente

Applicazioni
- Getto fondo barra
- Trattamenti in serra
- Impianti di lavaggio auto
- Allevamenti avicoli

Adjustable nozzle holder
- Adjustable angle
- Can be fitted two nozzle holders in same point of pipe
- Diaphragm check valve
- Fixing clamp (to be ordered separately)
- Maximum working pressure 20 bar (290 PSI)
- Available with EPDM or Viton® gaskets
- Caps to be ordered separately

Applications
- End boom nozzle
- Treatments in greenhouse
- Car washing
- Chicken farming

Portaboquilla orientable
- Angulo orientable
- Posibilidad de montaje de dos portaboquillas en el mismo punto del tubo
- Antigota de membrana
- Abrazadera de fijación (a pedir separada)
- Max presión de funcionamiento 20 bar
- Disponible con juntas en EPDM o Viton®
- Portaboquillas a pedir por separado

Aplicaciónes
- Portaboquilla final de barra
- Tratamientos en invernaderos
- Lavados de automóviles
- Crias avícolas



Kit vite e dado
Screw and nut kit
Kit tornillo y tuerca

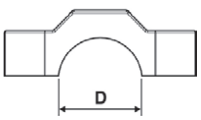
COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo	Q.tà da ordinare Q.ty to be ordered Cantitad de pedir
400100	Zinc. / Galv.	2
400101	INOX / Stain. Steel	2

Da ordinare a parte
To be order separately
Se debe pedir por separado



Cavallotto semplice
Simple clamp
Abrazadera simple

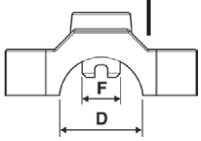
COD. CODE CÓD.	D	
400030.020	1/2"	10
400050.020	3/4"	10
400060.020	1"	10



COD. CODE CÓD. EPDM	COD. CODE CÓD. Viton®	D	F (mm)	A (mm)	B (mm)	
4063845	4063845V	1/2"	10	51.8	73.3	10
4063855	4063855V	3/4"	10	57.8	85.3	10
4063865	4063865V	1"	10	57.8	85.3	10

Cavallotto con tappo di chiusura foro
Clamp with closing plug
Abrazadera con tapon de cierre

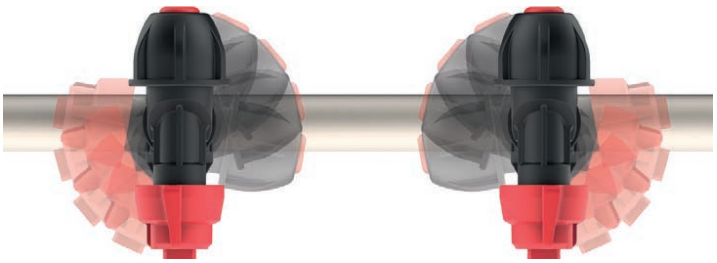
COD. CODE CÓD.	D	F (mm)	
400039.010	1/2"	10	10
400059.010	3/4"	10	10
400069.010	1"	10	10

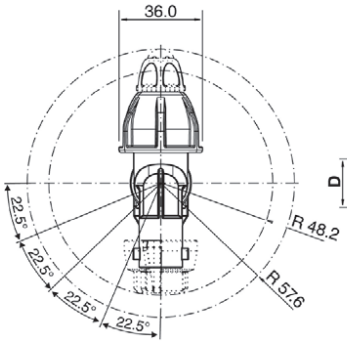


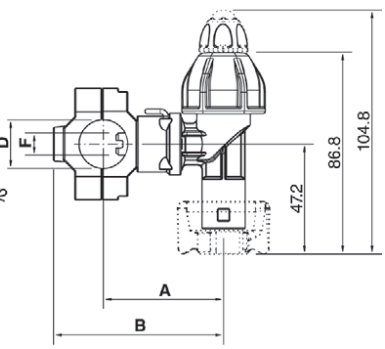
O'ring per cavallotto
O'ring for clamp
Junta para abrazadera

COD. CODE CÓD.
G11057

	Tipo / Type / Tipo	COD. / CODE / CÓD.
Membrana di ricambio Spare diaphragm Membrana de repuesto	EPDM	005860.036
	Viton®	005865.036







PORTAGETTI
NOZZLE HOLDERS
PORTABOQUILLAS

Portagetto orientabile per trattamenti senza barra - FILETTATO
- Utilizzabile senza barra di irrorazione
- Ideale per il trattamento di frutteti, vigneti, prati, pascoli, e campi da golf
- Gocce di grandi dimensioni per offrire una minore deriva del prodotto
- Orientabile per regolare perfettamente la larghezza di trattamento.

Adjustable nozzle holder for spraying without boom - THREADED
- To be used without spraying boom
- Ideal for spraying orchards, vineyards, grasses, grazing lands and golf courses
- Big size drops for low product drift
- Adjustable to have the most suitable spraying width.

Porta-boquillas orientable para tratamientos sin barra - ROSCADA
- Utilizable sin barra de irrigación
- Ideal para el tratamiento de plantaciones frutales, viñedos, prados, pasturas y campos de golf
- Gotas de grandes dimensiones para ofrecer una menor deriva del producto
- Orientable para regular perfectamente el ancho del tratamiento.



COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo
Viton®	
4065445C	G 1/2" F



PAG. PAGE PÁG. H-68



422BX010
422BX020
422BX025
422BX045
422BX060
422BX080

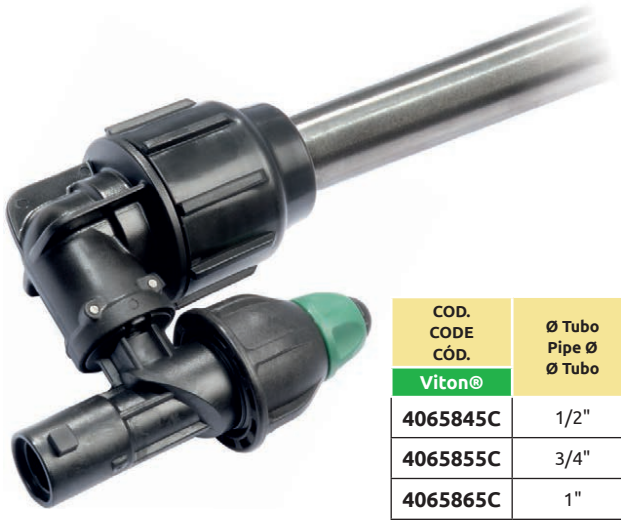
Da ordinare a parte
To be order separately
Se debe pedir por separado

Membrana di ricambio / Spare diaphragm / Membrana de repuesto	Tipo / Type / Tipo	COD. / CODE / CÓD.
	Viton®	005865.036

Portagetto orientabile per trattamenti senza barra - EASY FIT
- Utilizzabile senza barra di irrorazione
- Ideale per il trattamento di frutteti, vigneti, prati, pascoli, e campi da golf
- Gocce di grandi dimensioni per offrire una minore deriva del prodotto
- Orientabile per regolare perfettamente la larghezza di trattamento.

Adjustable nozzle holder for spraying without boom - EASY FIT
- To be used without spraying boom
- Ideal for spraying orchards, vineyards, grasses, grazing lands and golf courses
- Big size drops for low product drift
- Adjustable to have the most suitable spraying width.

Porta-boquillas orientable para tratamientos sin barra - EASY FIT
- Utilizable sin barra de irrigación
- Ideal para el tratamiento de plantaciones frutales, viñedos, prados, pasturas y campos de golf
- Gotas de grandes dimensiones para ofrecer una menor deriva del producto
- Orientable para regular perfectamente el ancho del tratamiento.



COD. CODE CÓD.	Ø Tubo Pipe Ø Ø Tubo
Viton®	
4065845C	1/2"
4065855C	3/4"
4065865C	1"



PAG. PAGE PÁG. H-68



422BX010
422BX020
422BX025
422BX045
422BX060
422BX080

Da ordinare a parte
To be order separately
Se debe pedir por separado

Membrana di ricambio / Spare diaphragm / Membrana de repuesto	Tipo / Type / Tipo	COD. / CODE / CÓD.
	Viton®	005865.036

PORTAGETTO A SFERA
BALL NOZZLE HOLDER
PORTABOQUILLA DE BOLA

HANDLOCK

Portagetto a sfera HANDLOCK
- Montaggio e smontaggio dal tubo senza l'utilizzo di attrezzi
- Ugello orientabile fino a 54° in tutte le direzioni
- Pressione massima di esercizio 10 bar
- Disponibile con guarnizioni in EPDM (VITON® a richiesta)
- Corpo in PP rinforzato con fibra di vetro, perni in acciaio inox
- Sfera con O'Ring di tenuta
- Filettatura sfera NPT
- Nottolino di centraggio (F) sostituibile e disponibile in diverse misure

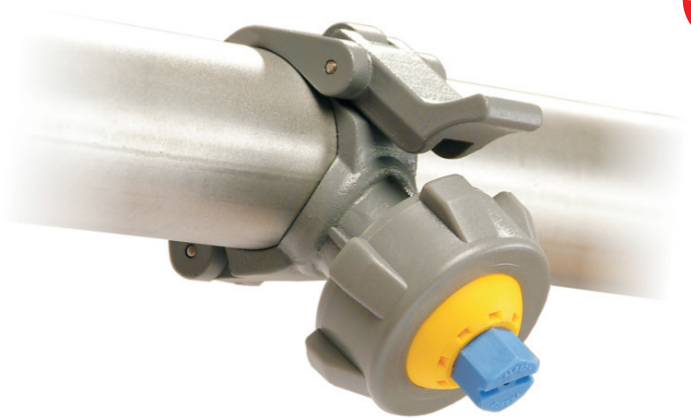
Applicazioni
Adatto ad ogni tipologia di applicazione industriale ed agricola:
- Lavaggio di autovetture e camion
- Lavaggio di macchine e parti industriali
- Lavaggio di metalli
- Sgrassatura di parti
- Riduzione delle schiume
- Verniciatura spray
- Lavaggio di circuiti stampati
- Lavaggi e trattamenti su alimentari

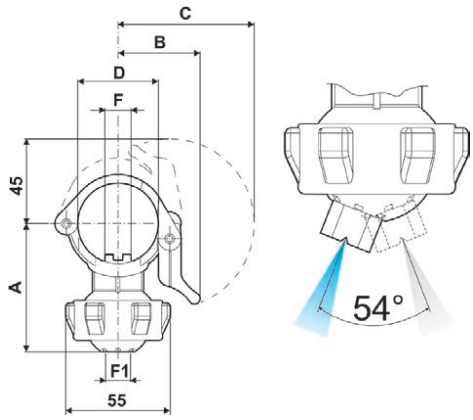
HANDLOCK ball nozzle holder
- Mounting/dismounting without any tool
- Nozzle orientation: 54° in any direction
- Maximum operating pressure: 10 bar
- EPDM gaskets (VITON® on request)
- Fibre-glass reinforced PP body, stainless steel pins
- Ball with O-Ring seal
- NPT ball thread
- Interchangeable pipe inserts (F) available in different sizes

Applications
Suitable for all types of agricultural and industrial applications:
- Washing vehicles and trucks
- Washing industrial machines and parts
- Washing metals
- Degreasing parts
- Reducing foams
- Spray painting
- Washing printed circuits
- Washing and treatments of foodstuffs

Portaboquilla de bola HANDLOCK
- Montaje y desmontaje del tubo sin la utilización de herramientas
- Boquilla orientable hasta 54° en todas las direcciones
- Máx. presión de funcionamiento 10 bar
- Disponible con juntas EPDM (bajo demanda de VITON®)
- Cuerpo de PP reforzado con fibra de vidrio y pernos de acero inoxidable
- Bola con junta tórica de estanqueidad
- Rosca bola NPT
- Trinquete de centrado (F) sustituible y disponible en diversas medidas

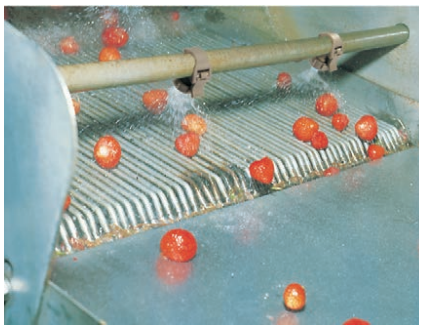
Aplicaciones
Indicado para todo tipo de aplicaciones industriales y agrícolas:
- Lavado de automóviles y camiones
- Lavado de máquinas y componentes industriales
- Lavado de metales
- Desengrasado de piezas
- Reducción de las espumas
- Pintura por pulverización
- Lavado de circuitos impresos
- Lavados y tratamientos en productos alimentarios







*: il colore in tabella si riferisce al reale colore delle sfere
*: the colour in the table refers to the actual colour of the balls
*: el color indicado en la tabla se refiere al color real de las bolas





COD. CODE CÓD.	F1		D	F (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
40857BN	*	1/8" NPT	1"	10	62	39	67
40867BN	*	1/4" NPT	1"	10	62	39	67
40857CN	*	1/8" NPT	1"	14	62	39	67
40867CN	*	1/4" NPT	1"	14	62	39	67
40857DN	*	1/8" NPT	1"	17	62	39	67
40867DN	*	1/4" NPT	1"	17	62	39	67
40858BN	*	1/8" NPT	1" 1/4	10	67	43	72
40868BN	*	1/4" NPT	1" 1/4	10	67	43	72
40858CN	*	1/8" NPT	1" 1/4	14	67	43	72
40868CN	*	1/4" NPT	1" 1/4	14	67	43	72
40858DN	*	1/8" NPT	1" 1/4	17	67	43	72
40868DN	*	1/4" NPT	1" 1/4	17	67	43	72
40859BN	*	1/8" NPT	1" 1/2	10	71	46	75
40869BN	*	1/4" NPT	1" 1/2	10	71	46	75
40859CN	*	1/8" NPT	1" 1/2	14	71	46	75
40869CN	*	1/4" NPT	1" 1/2	14	71	46	75
40859DN	*	1/8" NPT	1" 1/2	17	71	46	75
40869DN	*	1/4" NPT	1" 1/2	17	71	46	75

PORTAGETTO A SFERA
BALL NOZZLE HOLDER
PORTABOQUILLA DE BOLA

Portagetto a sfera con attacco filettato
- Corpo portagetto disponibile con filetto NPT
- Ugello orientabile fino a 54° in tutte le direzioni
- Pressione massima di esercizio 10 bar
- Disponibile con guarnizioni in EPDM (VITON® a richiesta)
- Corpo in PP rinforzato con fibra di vetro
- Sfera con O'Ring di tenuta
- Filettatura sfera NPT

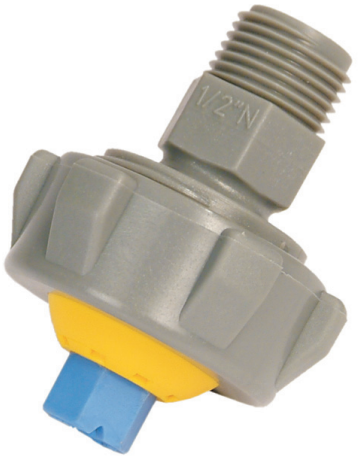
Applicazioni
Adatto ad ogni tipologia di applicazione industriale ed agricola:
- Lavaggio di autovetture e camion
- Lavaggio di macchine e parti industriali
- Lavaggio di metalli
- Sgrassatura di parti
- Riduzione delle schiume
- Verniciatura spray
- Lavaggio di circuiti stampati
- Lavaggi e trattamenti su alimentari

Ball nozzle holder with threaded connection
- Nozzle holder body available with NPT threading
- Nozzle orientation: 54° in any direction
- Maximum operating pressure: 10 bar
- EPDM gaskets (VITON® on request)
- Fibre-glass reinforced PP body
- Ball with O-Ring seal
- NPT ball thread

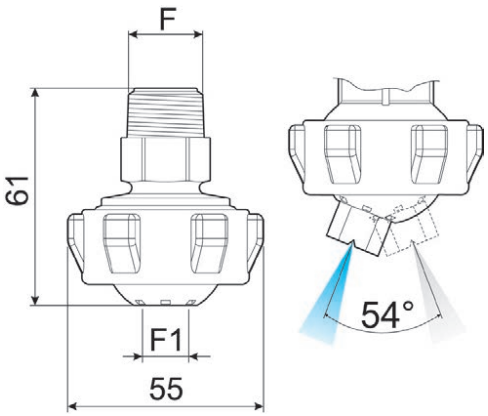
Applications
Suitable for all types of agricultural and industrial applications:
- Washing vehicles and trucks
- Washing industrial machines and parts
- Washing metals
- Degreasing parts
- Reducing foams
- Spray painting
- Washing printed circuits
- Washing and treatments of foodstuffs

Portaboquilla de bola con conexión roscada
- Cuerpo del portaboquilla disponible con rosca NPT
- Boquilla orientable hasta 54° en todas las direcciones
- Máx. presión de funcionamiento 10 bar
- Disponible con juntas de EPDM (bajo demanda de VITON®)
- Cuerpo en PP reforzado con fibra de vidrio
- Bola con junta tórica de estanqueidad
- Rosca bola NPT

Aplicaciones
Indicado para todos los tipos de aplicaciones industriales y agrícolas:
- Lavado de automóviles y camiones
- Lavado de máquinas y componentes industriales
- Lavado de metales
- Desengrasado de piezas
- Reducción de las espumas
- Pintura por pulverización
- Lavado de circuitos impresos
- Lavados y tratamientos en productos alimentarios



bar 10 / 145 PSi





COD. CODE CÓD.		F1	F
4080B0N	*	1/8" NPT	1/4" NPT
4081B0N	*	1/4" NPT	1/4" NPT
4082B0N	*	3/8" NPT	1/4" NPT
4080C0N	*	1/8" NPT	3/8" NPT
4081C0N	*	1/4" NPT	3/8" NPT
4082C0N	*	3/8" NPT	3/8" NPT
4080D0N	*	1/8" NPT	1/2" NPT
4081D0N	*	1/4" NPT	1/2" NPT
4082D0N	*	3/8" NPT	1/2" NPT



*: il colore in tabella si riferisce al reale colore delle sfere
*: the colour in the table refers to the actual colour of the balls
*: el color indicado en la tabla se refiere al color real de las bolas

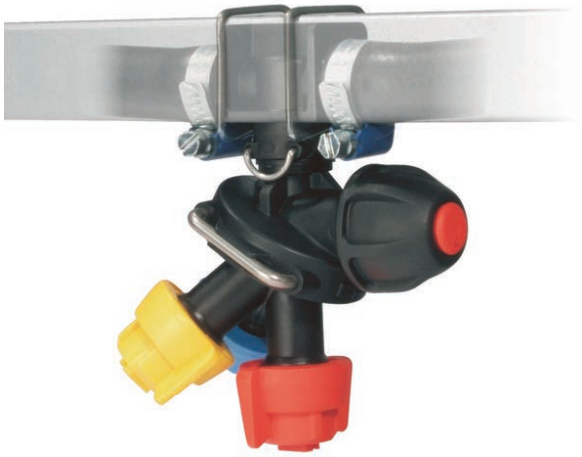
PORTAGETTI PER BARRE CON TUBO FLESSIBILE
NOZZLE HOLDERS FOR DRY BOOMS
PORTABOQUILLAS PARA MANGUERA

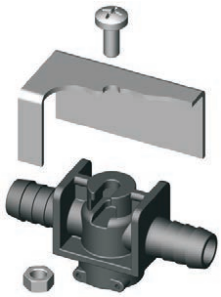
413

Portagetti per barre con tubo flessibile
- Attacco portagomma Ø 15 mm e corpo sagomato per barre a "U"
- Attacco rapido per testina
- Disponibile con guarnizioni in EPDM o Viton®
- Ingombro ridotto

Nozzle holders for dry booms
- Ø15 mm hose barb and housing for "U" boom
- With standard quick coupling
- Available with EPDM or Viton® gaskets
- Very compact overall dimensions

Portaboquillas para manguera
- Toma portamanguera Ø 15 mm y cuerpo moldeado para barras en "U"
- Toma rápida para cabezal
- Disponible con junta de EPDM o Viton®
- Dimensiones reducidas





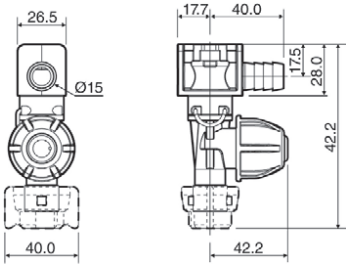
Il portagetto può essere fissato alla barra con un dado M6 inserito nell'apposita sede presente nella parte superiore.

The nozzle holder can be fastened to the boom with a M6 nut inserted into the slot on the upper part of the union.

El porta-surtidor se puede fijar a la barra con una tuerca M6 introducida en el específico alojamiento que se encuentra presente en la parte superior.

Corpo portagetto con antigoccia, attacco rapido e portagomma singolo
Nozzle holder body with anti-drip, quick coupling and single hose tail
Cuerpo porta-boquilla con antigoteo, conexión rápida y portamanguera individual



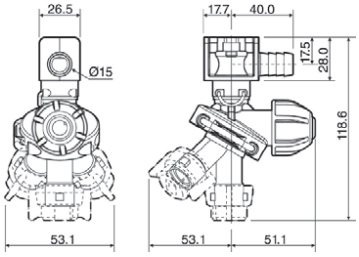


bar 20 / 290 PSI

COD. CODE CÓD.	
413614	5

Tri-Jet con attacco rapido e portagomma singolo
Tri-Jet with quick coupling and single hose tail
Tri-jet con conexión rápida y portamanguera individual



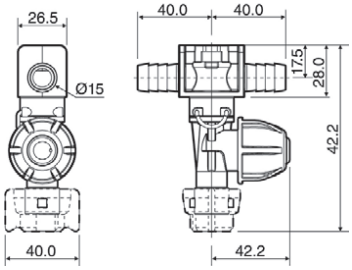


bar 12 / 174 PSI

COD. CODE CÓD.	
4133614	5

Corpo portagetto con antigoccia, attacco rapido e portagomma doppio
Nozzle holder body with anti-drip, quick coupling and double hose tail
Cuerpo porta-boquilla con antigoteo, conexión rápida y portamanguera doble



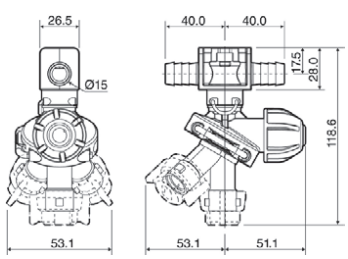


bar 20 / 290 PSI

COD. CODE CÓD.	
413624	5

Tri-Jet con attacco rapido e portagomma doppio
Tri-Jet with quick coupling and double hose tail
Tri-jet con conexión rápida y portamanguera doble





bar 12 / 174 PSI

COD. CODE CÓD.	
4133624	5

Corpo portagetto con attacco rapido e portagomma singolo
Nozzle holder body with quick coupling and single hose tail
Cuerpo porta-boquilla con conexión rápida y portamanguera individual



COD. CODE CÓD.	ø	
413111	10 mm (3/8")	25
413112	13 mm (1/2")	25
413113	19 mm (3/4")	25

Corpo portagetto con attacco rapido e portagomma doppio
Nozzle holder body with quick coupling and double hose tail
Cuerpo porta-boquilla con conexión rápida y portamanguera doble



COD. CODE CÓD.	ø	
413121	10 mm (3/8")	25
413122	13 mm (1/2")	25
413123	19 mm (3/4")	25

Corpo portagetto con attacco rapido e portagomma triplo
Nozzle holder body with quick coupling and triple hose tail
Cuerpo porta-boquilla con conexión rápida y portamanguera triple



COD. CODE CÓD.	ø	
413131	10 mm (3/8")	25
413132	13 mm (1/2")	25
413133	19 mm (3/4")	25

Corpo portagetto con antigoccia, attacco rapido e portagomma singolo
Nozzle holder body with anti-drip, quick coupling and single hose tail
Cuerpo porta-boquilla con antigoteo, conexión rápida y portamanguera individual



COD. CODE CÓD.	ø	
413211	10 mm (3/8")	10
413212	13 mm (1/2")	10
413213	19 mm (3/4")	10

Corpo portagetto con antigoccia, attacco rapido e portagomma doppio
Nozzle holder body with anti-drip, quick coupling and double hose tail
Cuerpo porta-boquilla con antigoteo, conexión rápida y portamanguera doble



COD. CODE CÓD.	ø	
413221	10 mm (3/8")	10
413222	13 mm (1/2")	10
413223	19 mm (3/4")	10

Corpo portagetto con antigoccia, attacco rapido e portagomma triplo
Nozzle holder body with anti-drip, quick coupling and triple hose tail
Cuerpo porta-boquilla con antigoteo, conexión rápida y portamanguera triple



COD. CODE CÓD.	ø	
413231	10 mm (3/8")	10
413232	13 mm (1/2")	10
413233	19 mm (3/4")	10

Corpo portagetto con antigoccia superiore, attacco rapido e portagomma singolo
Nozzle holder body with upper anti-drip, quick coupling and single hose tail
Cuerpo porta-boquilla con antigoteo superior, conexión rápida y portamanguera individual



COD. CODE CÓD.	ø	
413411	10 mm (3/8")	10
413412	13 mm (1/2")	10
413413	19 mm (3/4")	10

Corpo portagetto con antigoccia superiore, attacco rapido e portagomma doppio
Nozzle holder body with upper anti-drip, quick coupling and double hose tail
Cuerpo porta-boquilla con antigoteo superior, conexión rápida y portamanguera doble



COD. CODE CÓD.	ø	
413421	10 mm (3/8")	10
413422	13 mm (1/2")	10
413423	19 mm (3/4")	10

Corpo portagetto filettato 3/8" e portagomma singolo
Nozzle holder threaded body 3/8" and single hose tail
Cuerpo porta-boquilla roscado 3/8" y portamanguera individual



COD. CODE CÓD.	ø	
413511	10 mm (3/8")	25
413512	13 mm (1/2")	25
413513	19 mm (3/4")	25

Corpo portagetto filettato 3/8" e portagomma doppio
Nozzle holder threaded body 3/8" and double hose tail
Cuerpo porta-boquilla roscado 3/8" y portamanguera doble



COD. CODE CÓD.	ø	
413521	10 mm (3/8")	25
413522	13 mm (1/2")	25
413523	19 mm (3/4")	25

Corpo portagetto filettato 3/8" e portagomma triplo
Nozzle holder threaded body 3/8" and triple hose tail
Cuerpo porta-boquilla roscado 3/8" y portamanguera triple



COD. CODE CÓD.	ø	
413531	10 mm (3/8")	25
413532	13 mm (1/2")	25
413533	19 mm (3/4")	25

PORTAGETTI PER BARRE CON TUBO FLESSIBILE
NOZZLE HOLDERS FOR DRY BOOMS
PORTABOQUILLAS PARA MANGUERA

413

Tri-Jet con attacco rapido e portagomma singolo
Tri-Jet with quick coupling and single hose tail
Tri-jet con conexión rápida y portamanguera individual



bar 12 / 174 PSI

COD. CODE CÓD.	ø	
4133212	13 mm (1/2")	5
4133213	19 mm (3/4")	5

Tri-Jet con attacco rapido e portagomma doppio
Tri-Jet with quick coupling and double hose tail
Tri-jet con conexión rápida y portamanguera doble



bar 12 / 174 PSI

COD. CODE CÓD.	ø	
4133222	13 mm (1/2")	5
4133223	19 mm (3/4")	5

Tri-Jet con attacco rapido e portagomma triplo
Tri-Jet with quick coupling and triple hose tail
Tri-jet con conexión rápida y portamanguera triple



bar 12 / 174 PSI

COD. CODE CÓD.	ø	
4133232	13 mm (1/2")	5
4133233	19 mm (3/4")	5

Corpo filettato 1/4" NPT e portagomma singolo
NPT 1/4" threaded body and single hose tail
Cuerpo roscado 1/4" NPT y portamanguera individual



bar 20 / 290 PSI

COD. CODE CÓD.	ø	
413211.010	10 mm (3/8")	25
413212.010	13 mm (1/2")	25
413213.010	19 mm (3/4")	25

Corpo filettato 1/4" NPT e portagomma doppio
NPT 1/4" threaded body and double hose tail
Cuerpo roscado 1/4" NPT y portamanguera doble



bar 20 / 290 PSI

COD. CODE CÓD.	ø	
413221.010	10 mm (3/8")	25
413222.010	13 mm (1/2")	25
413223.010	19 mm (3/4")	25

Corpo filettato 1/4" NPT e portagomma triplo
NPT 1/4" threaded body and triple hose tail
Cuerpo roscado 1/4" NPT y portamanguera triple



bar 20 / 290 PSI

COD. CODE CÓD.	ø	
413231.010	10 mm (3/8")	25
413232.010	13 mm (1/2")	25
413233.010	19 mm (3/4")	25

Corpo portagetto filettato 1/4" NPT con antigoccia e attacco rapido
1/4" NPT threaded nozzle holder body with anti-drip and quick coupling
Cuerpo porta-boquilla roscado 1/4" NPT con antigoteo y conexión rápida



bar 20 / 290 PSI

COD. CODE CÓD.	
402275N	25

Tri-Jet filettato 1/4" NPT con attacco rapido
1/4" NPT threaded Tri-Jet with quick coupling
Tri-jet roscado 1/4" NPT con conexión rápida



bar 12 / 174 PSI

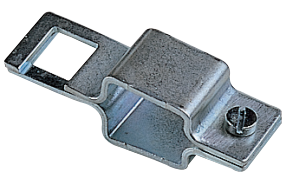
COD. CODE CÓD.	
4012275N	5

Fascette di montaggio
Mounting clamps
Bridas de montaje



COD. CODE CÓD.	Ø Tubo Pipe Ø Ø Tubo	
413003	26.4 mm (3/4")	10
413004	33.3 mm (1")	10
413005	42 mm (1 1/4")	10

Fascette di montaggio
Mounting clamps
Bridas de montaje



COD. CODE CÓD.	□ Tubo Pipe □ □ Tubo	
413013	19 mm (3/4")	10
413014	25 mm (1")	10
413015	31.8 mm (1 1/4")	10
413016	38 mm (1 1/2")	10

Portagetto singolo snodato con attacco rapido (senza testina)
Swivel nozzle holder with quick coupling (cap not included)
Portaboquillas articulado con acoplamiento rápido (sin cabezal)





COD. CODE CÓD.	F	
404072	G 1/4" BSP	10
404072N	1/4" NPT	10
404082	G 3/8" BSP	10

Portagetto singolo snodato con testina filettata G 3/8"
Swivel nozzle holder with 3/8" BSP threaded cap
Portaboquillas articulado con cabezal roscado G 3/8"





COD. CODE CÓD.	F	
404070	G 1/4" BSP	10
404070N	1/4" NPT	10
404080	G 3/8" BSP	10

Portagetto snodato G1/4"
1/4" BSP swivel coupling nozzle holder
Portaboquillas articulado G 1/4"





COD. CODE CÓD.	F	
004750	G 1/4" BSP	5

Portagetto doppio snodato con attacco rapido (senza testina)
Double swivel nozzle holder with quick coupling (cap not included)
Portaboquillas articulado con acoplamiento rápido (sin cabezal)





COD. CODE CÓD.	F	
404172	G 1/4" BSP	10
404172N	1/4" NPT	10
404182	G 3/8" BSP	10

Portagetto doppio snodato con testina filettata G 3/8"
Double swivel nozzle holder with 3/8" BSP threaded cap
Portaboquillas articulado con cabezal roscado G 3/8"





COD. CODE CÓD.	F	
404170	G 1/4" BSP	10
404170N	1/4" NPT	10
404180	G 3/8" BSP	10

Portagetto doppio snodato G 1/4"
1/4" BSP double swivel coupling nozzle holder
Portaboquillas articulado G 1/4"

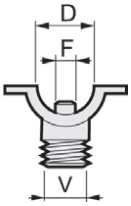




COD. CODE CÓD.	F	
004760	G 1/4" BSP	5

Portagetto fisso
Fixed nozzle holder
Portaboquillas fijo





COD. CODE CÓD.	D	V	F	
004715	1/2"	G 3/8" M BSP	7 mm	10

Portagetto fisso
Fixed nozzle holder
Portaboquillas fijo





COD. CODE CÓD.	F	
004701	G 1/4" BSP	25
004702	G 1/8" BSP	25

Girello di ricambio in ottone (G 3/8")
Spare brass lock nut (G 3/8")
Tuerca de repuesto de latón (G 3/8")



COD. CODE CÓD.	
004715.030	25

Tubi di calata con attacco rapido
Hose drips with quick coupling
Tubos de descenso con conexión rápida



COD. CODE CÓD.	F1	Lunghezza Length Longitud (cm)	Lunghezza Length Longitud	
430201	1/4" NPT	38	15"	10
430202	1/4" NPT	61	24"	10

Tubi di calata con attacco filettato
Hose drips with threaded coupling
Tubos de descenso con conexión roscada



COD. CODE CÓD.	F	F1	Lunghezza Length Longitud (cm)	Lunghezza Length Longitud	
430001	11/16"	1/4" NPT	38	15"	10
430002	11/16"	1/4" NPT	61	24"	10
430101	G 3/8"	1/4" NPT	38	15"	10
430102	G 3/8"	1/4" NPT	61	24"	10

ACCESSORI
ACCESSORIES
ACCESORIOS

Filtro con antigoccia. Apertura a 0.7 bar
Anti-drip filter. 0.7 bar opening
Filtro con antigoteo. Apertura a 0.7 bar



ISO colour coding

COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo	Open bar	Open PSI	
4242313	50 mesh	0.7	10	50
42423135	80 mesh	0.7	10	50
4242314	100 mesh	0.7	10	50

Filtro con antigoccia. Apertura a 2 bar
Anti-drip filter. 2 bar opening
Filtro con antigoteo. Apertura a 2 bar



NEW

ISO colour coding

COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo	Open bar	Open PSI	
4242323	50 mesh	2	30	50
4242324	100 mesh	2	30	50

Filtro a calotta
Cup filter
Filtro de casquete



ISO colour coding

COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo	
4242302	32 mesh	100
4242303	50 mesh	100
42423035	80 mesh	100
4242304	100 mesh	100

Filtro cilindrico
Cylindrical filter
Filtro cilíndrico



ISO colour coding

COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo	
4243313	50 mesh	50
42433135	80 mesh	50
4243314	100 mesh	50

Derivazione a 45° per doppio attacco rapido
45° connection for double quick fitting
Conexion 45° para doble acoplamiento rápido



COD. CODE CÓD.	
40291601	25

Attacco rapido per testina 90°
Quick fitting connection for 90° cap
Acople rápido para boquilla 90°



COD. CODE CÓD.	
40291401	25

Terminale con attacco rapido a 45°
End fitting with 45° quick fitting
Racor final con acople rápido 45°



COD. CODE CÓD.	F	
400279	G 1/2"	25
400280	G 3/4"	25

Adattatori attacco rapido
Quick fitting adapter
Adaptadores acoplamiento rápido



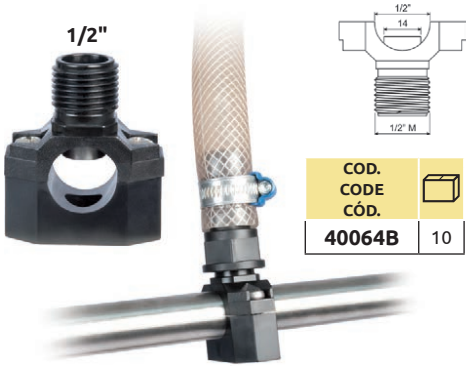
COD. CODE CÓD.	F	
400270	G 1/4" BSP	25
400270N	1/4" NPT	25

Adattatore attacco rapido
Quick fitting adapter
Adaptadores acoplamiento rápido



COD. CODE CÓD.	F	
400275N	1/4" NPT	25

Raccordo per alimentazione barra
Boom inlet fitting
Conexión para alimentación barra



COD. CODE CÓD.	
40064B	10

Manicotto filettato con attacco rapido per lavaggio barra
Boom flushing quick-fitting threaded adapter
Manguito roscado con conexión rápida para lavado barra



COD. CODE CÓD.	F	
400276	G 3/8" BSP	25
400277	G 1/2" BSP	25
400276U	G 11/16" BSP	25
400278	G 3/4" BSP	25
400276B	M18 x 1,5	25
400276C	M20 x 1,5	25

Testina attacco rapido chiusa
Quick fitting cap closed
Cabezal conexión rápida cerrado



COD. CODE CÓD.	
40290901	25

Portagomma
Hosetail
Portamanguera



COD. CODE CÓD.	Ø (mm)	
105108	8	25
105110	10	25



COD. CODE CÓD.	
402904XX	25

XX PAG. PAGE PÁG. H-37

Morsetto bloccaggio barra diserbo
Spray boom locking clamp
Mordaza de suseccion barra herbicida



COD. CODE CÓD.	□ Tubo Pipe □ □ Tubo	
425001	20 mm	10

Morsetto supporto barra diserbo
Spray boom support clamp
Mordaza de soporte barra herbicida



COD. CODE CÓD.	Ø Tubo Pipe Ø Ø Tubo	□ Tubo Pipe □ □ Tubo	
425031	20 mm	20 mm	10
425032	20 mm	25 mm	10
425021	1/2"	20 mm	10
425022	1/2"	25 mm	10

Kit vite
Screw kit
Kit tornillo

COD. CODE CÓD.
400100

Morsetto supporto barra diserbo zincato
Galvanized spray boom support clamp
Mordaza de soporte barra herbicida galvanizada



COD. CODE CÓD.	Ø Tubo Pipe Ø Ø Tubo	□ Tubo Pipe □ □ Tubo	
004208	1/2"	25 mm	5
004209	1/2"	30 mm	5

Morsetti a battuta piana
- Morsetti per il fissaggio delle barre porta getti alla barra da diserbo
- Realizzati in Nylon®
- Viti di fissaggio da ordinare separatamente

Flat seat clamps
- Clamps to attach the nozzle holder booms to the spraying boom
- Made in Nylon®
- Fixing screw must be ordered separately

Abrazaderas de batiente llano
- Bridas de montaje de las barras puerta-boquillas a la barra de pulverisacion
- Producido en Nylon®
- Tornillo de fisage deben ser pedidos separatamente



COD. CODE CÓD.	Ø Tubo Pipe Ø Ø Tubo	
425120	20 mm	25
425130	G 1/2" (21 mm)	25
42515A0	25 mm	25
425150	G 3/4" (26.4 mm)	25
425160	G 1" (33.3. mm)	25

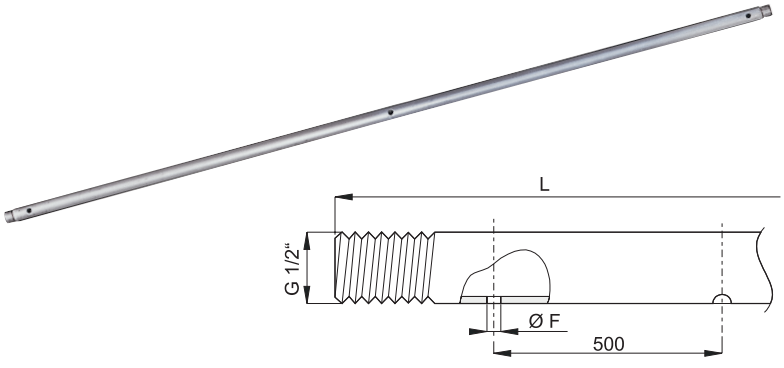
Kit vite e dado
Screw and nut kit
Kit tornillo y tuerca

COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo
400100	Zinc. / Galv.
400101	INOX / Stain. Steel

Aste Inox AISI 304

AISI 304 Stainless Steel rods

Barras de inox AISI 304



COD. CODE CÓD.	F	COD. CODE CÓD.	F	Lunghezza Length Longitud (cm)	n° fori no. of hoses n° agujeros
004204	Ø 7 mm	0042041	Ø 10 mm	57	2
004205	Ø 7 mm	0042051	Ø 10 mm	107	3
004206	Ø 7 mm	0042061	Ø 10 mm	157	4
004207	Ø 7 mm	0042071	Ø 10 mm	207	5
004212	Ø 7 mm	0042121	Ø 10 mm	258	6
004214	Ø 7 mm	0042141	Ø 10 mm	307	7

RACCORDI AD INNESTO RAPIDO PER TUBO RILSAN
QUICK COUPLING FITTINGS FOR RILSAN PIPE
RACORES DE ACOPLAMIENTO RÁPIDO PARA TUBO RILSAN

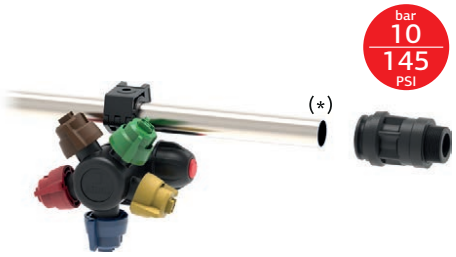
John Guest®

Raccordi ad innesto rapido per tubo RILSAN
Rapid coupling fittings for RILSAN pipe
Racores de acoplamiento rápido para tubo RILSAN

- Realizzati in resina acetalica e particolari interni in acciaio Inox
- O'ring interno in NBR
- Per tubi in metallo o in plastica
- Rapida installazione senza ausilio di attrezzature, **non è necessario filettare il tubo**

- Made of acetalic resin (inside parts in inox stainless steel)
- NBR internal O'ring
- For metal and plastic pipes
- Fast assembling without equipments; **no needs to thread the pipe**

- Hechos en resina acetalica con componentes interiores en acero Inox
- Junta interiora de NBR
- Para tubos de metal y de plastico
- Instalacion rapida sin auxilio de equipos, **no hay que enroscar el tubo**



* Montaggio degli innesti in www.aragnet.com doc.# D30002
* Installation of fittings on www.aragnet.com doc.# D30002
* Instalacion de racores sobre www.aragnet.com doc.# D30002

Innesto rapido terminale
Terminal quick coupling
Acople rápido terminal



COD. CODE CÓD.	Ø Tubo Pipe Ø Ø Tubo	F
F01PM010611E	6 mm	G 1/8" BSP

Terminale con codolo
Terminal c/w tang
Terminal con espiga



COD. CODE CÓD.	Ø Tubo Pipe Ø Ø Tubo	F
F01PM050611E	6 mm	G 1/8" BSP

Innesto rapido 90°
90° quick coupling
Acople rápido 90°



COD. CODE CÓD.	Ø Tubo Pipe Ø Ø Tubo
F01PM0306E	6 mm

Innesto rapido a "T"
"T" quick coupling
Acople rápido a "T"



COD. CODE CÓD.	Ø Tubo Pipe Ø Ø Tubo
F01PM0206E	6 mm

Innesto rapido
Rapid coupling
Acople rápido



COD. CODE CÓD.	Ø Tubo Pipe Ø Ø Tubo
F01PM0422E	22 mm

Innesto rapido a 90°
90° rapid coupling
Acople rápido 90°



COD. CODE CÓD.	Ø Tubo Pipe Ø Ø Tubo
F01PM0322E	22 mm

Innesto rapido a "T"
"T" rapid coupling
Acople rápido a "T"



COD. CODE CÓD.	Ø Tubo Pipe Ø Ø Tubo
F01PM0222E	22 mm

Innesto rapido terminale
Terminal rapid coupling
Acople rápido terminal



COD. CODE CÓD.	Ø Tubo Pipe Ø Ø Tubo	F
F01PM012216E	22 mm	G 3/4" BSP

Terminale con codolo
Terminal with tang
Terminal con espiga



COD. CODE CÓD.	Ø Tubo Pipe Ø Ø Tubo	F
F01PM052214E	22 mm	G 1/2" BSP
F01PM052216E	22 mm	G 3/4" BSP

Tappo
Cap
Tapon



COD. CODE CÓD.	Ø Tubo Pipe Ø Ø Tubo
F01PM0822E	22 mm

TESTINE ATTACCO RAPIDO
QUICK-FITTING CAPS
CABEZALES DE ACOPLAMIENTO RÁPIDO

COME ORDINARE
HOW TO ORDER
CÓMO PEDIR

Per ordinare una testina cod. ***402 900*** di colore verde indicare ***402 900 05***

To order a green cap with code ***402 900*** indicate ***402 900 05***

Para pedir un cabezal cód. ***402 900*** de color verde indiquen ***402 900 05***

Colori standard
Standard colors
Colores estándar

Colore / Color / Color	Cod. (xx) / Code (xx) / Cód. (xx)
Rosso / Red / Rojo	03
Blu / Blue / Azul	04
Verde / Green / Verde	05
Giallo / Yellow/ Amarillo	06
Marrone / Brown / Marrón	07

Colori a richiesta (contattare l'ufficio commerciale per le modalità di fornitura).
Colours on demand (contact export dept. for supply mode)
Colores a petición (contactar dep.to comercial para modalidad de suministración)

Colore / Color / Color	Cod. (xx) / Code (xx) / Cód. (xx)
Nero / Black / Negro	01
Bianco / White / Blanco	02
Arancione / Orange / Naranja	08
Verde chiaro / Light green / Verde claro	09

Colore / Color / Color	Cod. (xx) / Code (xx) / Cód. (xx)
Grigio / Grey / Gris	10
Azzurro / Light blue / Azul claro	11
Blu scuro / Dark blue / Azul oscuro	12
Lilla / Lilac / Lila	13

Tipo / Type / Tipo	Testina con guarnizione / Cap with gasket / Boquilla con junta — COD. / CODE / CÓD.		Guarnizione di ricambio / Spare gasket / Junta de repuesto — COD. / CODE / CÓD.		Per uso con ugelli (solo per riferimento) / For use with nozzle (for reference only) / Para uso con boquillas (sólo para referencia)
	402 900 xx	25	402 200.040	25	**ASJ®** SF / SFA / WR / WRC / LD / LDC / EF / AFC / CFA / CFA-U / CFA-T / AOC / ATP **Albuz®** API / ADI / AXI80 / AXI110 / OCI / CVI110 **Lechler®** IDK / IDKN / IDKT / LU /AD / AD90 ST / IDKS / ES / OC(small size) **Hypro®** POM110 / DRIFT BETA 120° / POM 80° GUARDIAN AIR / LODRIFT 110 / ULD120 DEFLECTIP / AIRMIX 110 **TeeJet®** STANDARD 0067_08 / XR 01_08 / DG TTJ / AIXR / TT / OC
	402 901 xx	25	402 200.040	25	**ASJ®** TFS / TFLD / PSP / BX **Albuz®** APE / EXA / ESI / AVI110 AVIOC / APM / MVI AVI80 **ASJ®** ATC / TFA **Albuz®** AVI-TWIN
	402 902 xx	25	402 200.040	25	**Lechler** serie 652 **Lechler** serie ID
	402 904 xx	25	402 200.040	25	**ASJ®** DEF DEF140 **Albuz®** TK FloodJet® FL FullJet® TG FullCone TX AITXA ConeJet® **Lechler** TR / ITR
	402 905 xx	25	402 200.040 + 402 105.030	25 25	**ASJ®** HCA80 / HCA60 / HCC / HCI80 /HCI60 / HCI40 **Albuz®** ATR 80 / ATR 60 ATI 60 / TVI80 **ASJ®** NC DC **Albuz®** ATR / AMPT Piastrina e convogliatore in ceramica Ceramic disc and core Placa y difusor de cerámica
	402 906 xx	25	402 200.040	25	**TeeJet®** Flat Spray Tips (larger capacities) Standard -10 -20 XR -10 -15
	402 907 xx	25	402 200.040	25	**TJ TwinJet®** No. TJ60 Spray Tip **TeeJet®** TTI / SJ3 / DGTJ60 **TeeJet®** AI / AIUB No. AI Spray Tip
	402 908 xx	25	402 200.040	25	**ASJ®** DEF / DEF140 TK-VS FloodJet® Turbo FloodJet™
	402 909 01 Solo colore nero Only black color Solo color negro	25	402 200.040	25	Permette di chiudere alcuni ugelli per variare l'interfila Used to close some nozzles to change spacing Permite cerrar algunas boquillas para variar la distancia entre filas
	**402 910 01** (1/4" NPT) **402 912 01** (1/8" NPT) Solo colore nero Only black color Solo color negro	25	402 200.040	25	Con filetto 1/4" NPT per l'uso di ugelli filettati o per manometro di controllo With 1/4" NPT thread for use on threaded nozzles or for control gauge Con rosca 1/4" NPT para usar boquillas roscadas o para manómetro de control
	402 915 xx	25	402 200.040 + G11015	25	**Albuz®** TVI
	402 91703 Solo colore rosso Only red color Solo color rojo	25	402 200.040 + 402 105.030	25 25	**ASJ®** HC / HCF

TESTINA PORTA GETTI UNIVERSALE
UNIVERSAL NOZZLE-CAP
CABEZALES PORTABOQUILLAS UNIVERSAL

UNI-CAP

Testina porta getti universale "UNI-CAP"
- Testina universale utilizzabile con la maggioranza degli ugelli in commercio
- Semplifica la gestione del magazzino riducendone i costi di esercizio

"UNI-CAP" universal nozzle-cap
- Universal nozzle-cap,suitable to be used with the majority of the nozzles in commerce
- Lower stock costs and easier managing

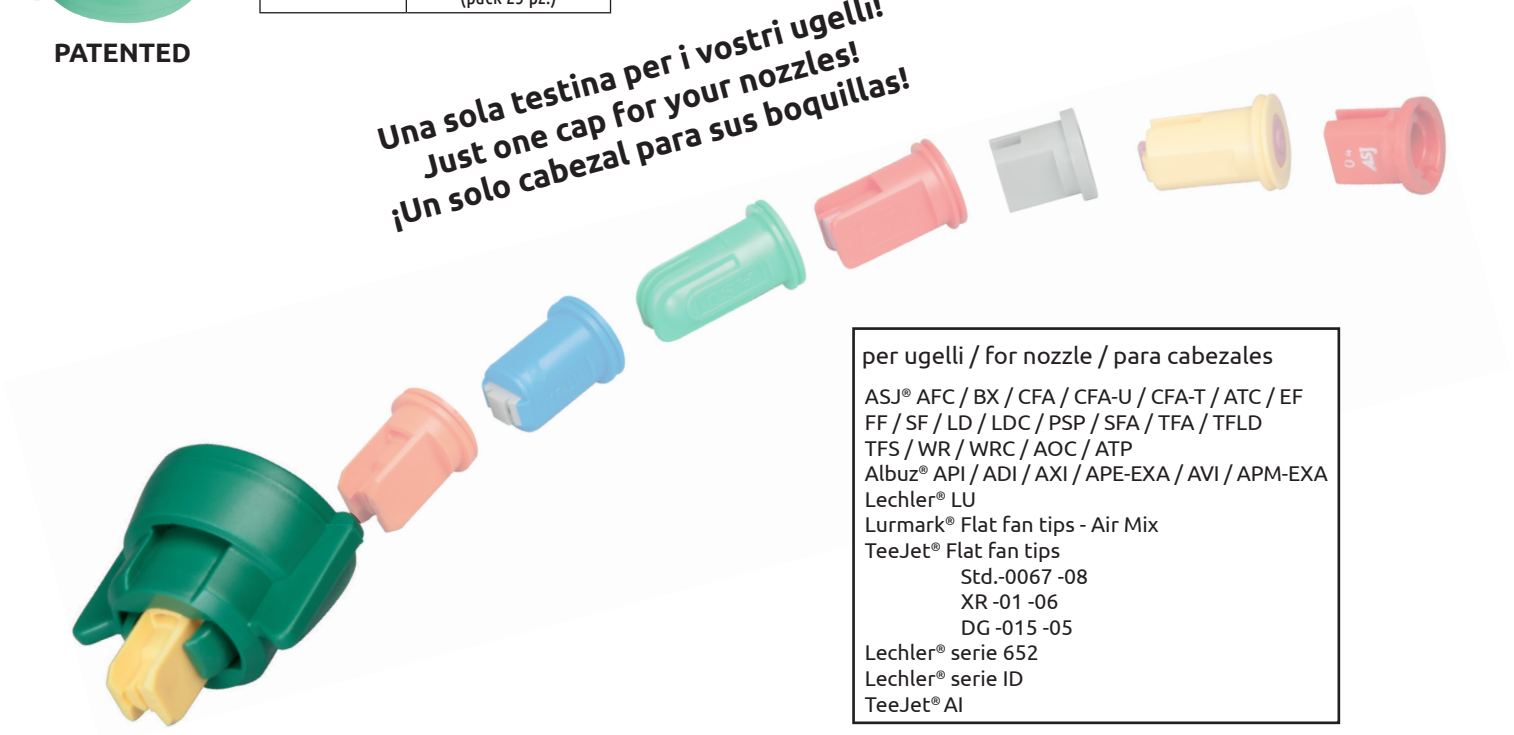
Cabezal portaboquillas universal "UNI-CAP"
- Cabezal universal utilizable con la mayoría de las boquillas existentes en el mercado
- Simplifica la gestión del almacén, reduciendo sus costes de funcionamiento



PATENTED

COD. CODE CÓD.	Guarnizione di ricambio Spare gasket Junta de repuesto COD. / CODE / CÓD.
402 990 xx	402 200.040 (pack 25 pz.)

Una sola testina per i vostri ugelli!
Just one cap for your nozzles!
¡Un solo cabezal para sus boquillas!



per ugelli / for nozzle / para cabezales

ASJ® AFC / BX / CFA / CFA-U / CFA-T / ATC / EF
FF / SF / LD / LDC / PSP / SFA / TFA / TFLD
TFS / WR / WRC / AOC / ATP
Albuz® API / ADI / AXI / APE-EXA / AVI / APM-EXA
Lechler® LU
Lurmark® Flat fan tips - Air Mix
TeeJet® Flat fan tips
Std.-0067 -08
XR -01 -06
DG -015 -05
Lechler® serie 652
Lechler® serie ID
TeeJet® AI

COME ORDINARE
HOW TO ORDER
CÓMO PEDIR

Per ordinare una testina cod. ***402 900*** di colore verde indicare ***402 900 05***

To order a green cap with code ***402 900*** indicate ***402 900 05***

Para pedir un cabezal cód. ***402 900*** de color verde indiquen ***402 900 05***

Colori standard
Standard colors
Colores estándar

Colore Color Color	Cod. (xx) Code (xx) Cód. (xx)
Rosso / Red / Rojo	03
Blu / Blue / Azul	04
Verde / Green / Verde	05
Giallo / Yellow/ Amarillo	06
Marrone / Brown / Marrón	07

Colori a richiesta (contattare l'ufficio commerciale per le modalità di fornitura).
Colours on demand (contact export dept. for supply mode)
Colores a petición (contactar dep.to comercial para modalidad de suministración)

Colore Color Color	Cod. (xx) Code (xx) Cód. (xx)
Nero / Black / Negro	01
Bianco / White / Blanco	02
Arancione / Orange / Naranja	08
Verde chiaro / Light green / Verde claro	09

Colore Color Color	Cod. (xx) Code (xx) Cód. (xx)
Grigio / Grey / Gris	10
Azzurro / Light blue / Azul claro	11
Blu scuro / Dark blue / Azul oscuro	12
Lilla / Lilac / Lila	13

Testine compatibili "Hardi®" — "Hardi®" suitable caps — Cabezas compatibles "Hardi®"

Tipo Type Tipo	Testina con guarnizione Cap with gasket Boquilla con junta COD. / CODE / CÓD.		Guarnizione di ricambio Spare gasket Junta de repuesto COD. / CODE / CÓD.		Per uso con ugelli (solo per riferimento) For use with nozzle (for reference only) Para uso con boquillas (sólo para referencia)
	422 CPH FF01	25	402 200.040	25	**ASJ®** SF / SFA / WR / WRC / LD / LDC EF / TLT / AFC / CFA / CFA-U / CFA-T / AOC **Albuz®** API / ADI / AXI80 / AXI110 / OCI / CVI110 **Lechler®** IDK / IDKN / IDKT / LU /AD / AD90 / ST IDKS / ES / OC(small size) **Hypro®** POM110 / DRIFT BETA 120° / POM 80° GUARDIAN AIR / LODRIFT 110 / ULD120 DEFLECTIP / AIRMIX 110 **TeeJet®** STANDARD 0067_08 / XR 01_08 / DG TTJ / AIXR / TT / OC
	422 CPH TF01	25	402 200.040	25	**ASJ®** TFS / TFLD / PSP / BX **Albuz®** APE / EXA / ESI / AVI110 AVIOC / APM / MVI AVI80 **ASJ®** ATC / TFA **Albuz®** AVI-TWIN
	422 CPH HC01	25	402 200.040	25	**ASJ®** HC / HCF **ASJ®** DEF / DEF140 **Albuz®** TK FloodJet® **TeeJet®** FL FullJet® **TeeJet®** TG FullCone **TeeJet®** TX AITXA ConeJet® **Lechler** TR / ITR

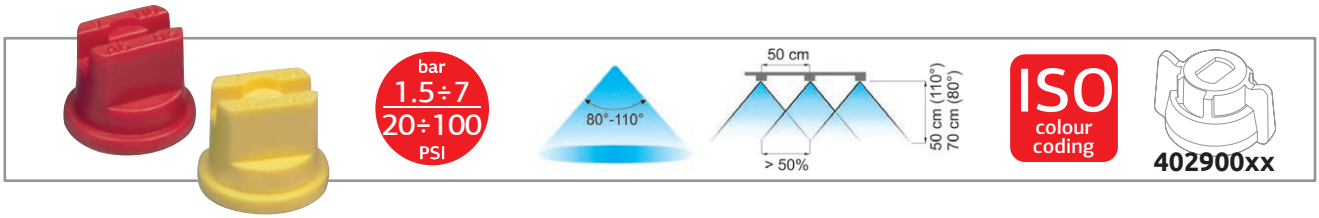
STANDARD FLAT FAN

UGELLI ASJ®
ASJ® NOZZLE
BOQUILLAS ASJ®

- Montati sulla barra correttamente spaziati e alla giusta distanza dalla superficie da trattare, garantiscono una copertura uniforme.
- Stampato in Delrin®, ad alta stabilità chimica, che conferisce ottime caratteristiche di durata.
- Adatto per trattamenti con erbicidi, fungicidi ed insetticidi.

- If properly fitted onto the boom and at the right distance from the area to be sprayed, they ensure smooth coverage.
- Made of molded Delrin®, a polymer ensuring high chemical stability and an exceptionally long useful life.
- Suitable for herbicides, fungicides and pesticides.

- Montadas en la barra correctamente espaciadas y a la distancia correcta de la superfi cie a tratar, garantizan una cobertura uniforme.
- Moldeado en Delrin®, material con alta estabilidad química, que otorga excepcionales características de duración.
- Adecuado para tratamientos con herbicidas, fungicidas e insecticidas.



COD. 110° CODE 110° CÓD. 110°	bar	drop 110°	l/min	l/ha (spazio tra gli ugelli: 50 cm) l/ha (nozzle spacing: 50 cm) l/ha (espacio entre las boquillas: 50 cm) 4 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h	25 km/h	drop 80°	COD. 80° CODE 80° CÓD. 80°
422SF11001	1.5	F	0.28	85	57	42	34	28	24	21	19	17	14	F	422SF08001
	3	VF	0.40	120	80	60	48	40	34	30	27	24	19	VF	
	5	VF	0.52	155	103	77	62	52	44	39	34	31	25	VF	
	7	VF	0.61	183	122	92	73	61	52	46	41	37	29	VF	
422SF110015	1.5	F	0.42	127	85	64	51	42	36	32	28	25	20	F	422SF080015
	3	VF	0.60	180	120	90	72	60	51	45	40	36	29	VF	
	5	VF	0.77	232	155	116	93	77	66	58	52	46	37	VF	
	7	VF	0.92	275	183	137	110	92	79	69	61	55	44	VF	
422SF11002	1.5	F	0.57	170	113	85	68	57	48	42	38	34	27	F	422SF08002
	3	F	0.80	240	160	120	96	80	69	60	53	48	38	F	
	5	VF	1.03	310	207	155	124	103	89	77	69	62	50	VF	
	7	VF	1.22	367	244	183	147	122	105	92	81	73	59	VF	
422SF110025	1.5	F	0.71	212	141	106	85	71	61	53	47	42	34	---	NA
	3	F	1.00	300	200	150	120	100	86	75	67	60	48		
	5	VF	1.29	387	258	194	155	129	111	97	86	77	62		
	7	VF	1.53	458	306	229	183	153	131	115	102	92	73		
422SF11003	1.5	M	0.85	255	170	127	102	85	73	64	57	51	41	M	422SF08003
	3	F	1.20	360	240	180	144	120	103	90	80	72	58	F	
	5	F	1.55	465	310	232	186	155	133	116	103	93	74	F	
	7	VF	1.83	550	367	275	220	183	157	137	122	110	88	VF	
422SF11004	1.5	M	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	54	M	422SF08004
	3	F	1.60	480	320	240	192	160	137	120	107	96	77	F	
	5	F	2.07	620	413	310	248	207	177	155	138	124	99	F	
	7	F	2.44	733	489	367	293	244	209	183	163	147	117	F	
422SF11005	1.5	C	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68	C	422SF08005
	3	M	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	96	M	
	5	M	2.58	775	516	387	310	258	221	194	172	155	124	M	
	7	M	3.06	917	611	458	367	306	262	229	204	183	147	M	
422SF11006	1.5	C	1.70	509	339	255	204	170	145	127	113	102	81	C	422SF08006
	3	C	2.40	720	480	360	288	240	206	180	160	144	115	C	
	5	C	3.10	930	620	465	372	310	266	232	207	186	149	C	
	7	C	3.67	1.100	733	550	440	367	314	275	244	220	176	C	
422SF11008	1.5	C	2.26	679	453	339	272	226	194	170	151	136	109	C	422SF08008
	3	C	3.20	960	640	480	384	320	274	240	213	192	154	C	
	5	C	4.13	1.239	826	620	496	413	354	310	275	248	198	C	
	7	C	4.89	1.466	978	733	587	489	419	367	326	293	235	C	
422SF11010	1.5	C	2.83	849	566	424	339	283	242	212	189	170	136	C	422SF08010
	3	C	4.00	1.200	800	600	480	400	343	300	267	240	192	C	
	5	C	5.16	1.549	1.033	775	620	516	443	387	344	310	248	C	
	7	C	6.11	1.833	1.222	917	733	611	524	458	407	367	293	C	
422SF11015	1.5	VC	4.24	1.273	849	636	509	424	364	318	283	255	204	---	NA
	3	VC	6.00	1.800	1.200	900	720	600	514	450	400	360	288		
	5	VC	7.75	2.324	1.549	1.162	930	775	664	581	516	465	372		
	7	VC	9.17	2.750	1.833	1.375	1.100	917	786	687	611	550	440		

DIMENSIONE DELLE GOCCE - DROP SIZE - DIMENSIONES DE LAS GOTAS

VF	Molto fine-Very fine-Muy fina	< 136µm
F	Fine-Fine-Fina	136µm ÷ 177µm
M	Media-Medium-Media	177µm ÷ 218µm
C	Grossa-Coarse-Gruesa	218µm ÷ 349µm
VC	Molto grossa-Very coarse-Muy gruesa	349µm ÷ 428µm
XC	Estremamente grossa-Extremely coarse-Extremadamente gruesa	428µm ÷ 622µm
UC	Ultra grossa- Ultra coarse-Ultra gruesa	> 622µm

µm=millesimo di millimetro (Es.: 250µm = 0.25 mm) µm=thousandth of a millimeter (Eg.: 250µm = 0.25 mm) µm=milésimo de milímetro (Ej.: 250µm = 0.25 mm)

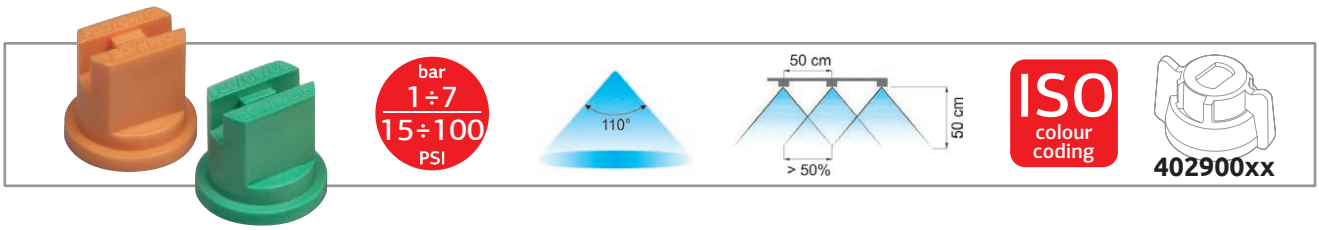
UGELLI ASJ®
ASJ® NOZZLE
BOQUILLAS ASJ®

WIDE RANGE

- Copertura costante in tutto l'intervallo delle pressioni.
- Angolo costante di 110° al variare della pressione già da 1 bar.
- Riduce la deriva a pressioni di 1 -1,5 bar e garantisce un'eccellente copertura già a 1,5 - 2 bar.
- Stampato in Delrin®, ad alta stabilità chimica, che conferisce ottime caratteristiche di durata.
- Adatto per trattamenti con erbicidi, fungicidi ed insetticidi.

- Smooth coverage within a wide pressure range.
- Steady 110° jet angle as pressure changes, from 1 bar.
- They reduce drift at 1 - 1.5 bar and ensure a good coverage starting from just 1.5 - 2 bar.
- Made of molded Delrin®, a polymer ensuring high chemical stability and an exceptionally long useful life.
- Suitable for herbicides, fungicides and pesticides.

- Cobertura constante en un amplio rango de presiones.
- Ángulo constante de 110° al variar la presión ya desde 1 bar.
- Reduce la deriva con presiones de 1 -1,5 bar y garantiza una excelente cobertura a 1,5 - 2 bar.
- Moldeado en Delrin®, material con alta estabilidad química, que otorga excepcionales características de duración.
- Adecuado para tratamientos con herbicidas, fungicidas e insecticidas.



COD. CODE CÓD.	bar	drop	l/min	l/ha (spazio tra gli ugelli: 50 cm) l/ha (nozzle spacing: 50 cm) l/ha (espacio entre las boquillas: 50 cm) 4 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h	25 km/h
422WR11001	1	F	0.23	69	46	35	28	23	20	17	15	14	11
	2	F	0.33	98	65	49	39	33	28	24	22	20	16
	3	VF	0.40	120	80	60	48	40	34	30	27	24	19
	5	VF	0.52	155	103	77	62	52	44	39	34	31	25
	7	VF	0.61	183	122	92	73	61	52	46	41	37	29
422WR110015	1	F	0.35	104	69	52	42	35	30	26	23	21	17
	2	F	0.49	147	98	73	59	49	42	37	33	29	24
	3	VF	0.60	180	120	90	72	60	51	45	40	36	29
	5	VF	0.77	232	155	116	93	77	66	58	52	46	37
	7	VF	0.92	275	183	137	110	92	79	69	61	55	44
422WR11002	1	F	0.46	139	92	69	55	46	40	35	31	28	22
	2	F	0.65	196	131	98	78	65	56	49	44	39	31
	3	F	0.80	240	160	120	96	80	69	60	53	48	38
	5	VF	1.03	310	207	155	124	103	89	77	69	62	50
	7	VF	1.22	367	244	183	147	122	105	92	81	73	59
422WR110025	1	M	0.58	173	115	87	69	58	49	43	38	35	28
	2	F	0.82	245	163	122	98	82	70	61	54	49	39
	3	F	1.00	300	200	150	120	100	86	75	67	60	48
	5	F	1.29	387	258	194	155	129	111	97	86	77	62
	7	VF	1.53	458	306	229	183	153	131	115	102	92	73
422WR11003	1	M	0.69	208	139	104	83	69	59	52	46	42	33
	2	F	0.98	294	196	147	118	98	84	73	65	59	47
	3	F	1.20	360	240	180	144	120	103	90	80	72	58
	5	F	1.55	465	310	232	186	155	133	116	103	93	74
	7	VF	1.83	550	367	275	220	183	157	137	122	110	88
422WR11004	1	M	0.92	277	185	139	111	92	79	69	62	55	44
	2	M	1.31	392	261	196	157	131	112	98	87	78	63
	3	M	1.60	480	320	240	192	160	137	120	107	96	77
	5	F	2.07	620	413	310	248	207	177	155	138	124	99
	7	F	2.44	733	489	367	293	244	209	183	163	147	117
422WR11005	1	C	1.15	346	231	173	139	115	99	87	77	69	55
	2	C	1.63	490	327	245	196	163	140	122	109	98	78
	3	M	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	96
	5	M	2.58	775	516	387	310	258	221	194	172	155	124
	7	F	3.06	917	611	458	367	306	262	229	204	183	147
422WR11006	1	C	1.39	416	277	208	166	139	119	104	92	83	67
	2	C	1.96	588	392	294	235	196	168	147	131	118	94
	3	C	2.40	720	480	360	288	240	206	180	160	144	115
	5	C	3.10	930	620	465	372	310	266	232	207	186	149
	7	M	3.67	1.100	733	550	440	367	314	275	244	220	176

DIMENSIONE DELLE GOCCE - DROP SIZE - DIMENSIONES DE LAS GOTAS

VF	Molto fine-Very fine-Muy fina	< 136µm	M	Media-Medium-Media	177µm ÷ 218µm	VC	Molto grossa-Very coarse-Muy gruesa	349µm ÷ 428µm
F	Fine-Fine-Fina	136µm ÷ 177µm	C	Grossa-Coarse-Gruesa	218µm ÷ 349µm	XC	Estremamente grossa-Extremely coarse-Extremadamente gruesa	428µm ÷ 622µm
						UC	Ultra grossa- Ultra coarse-Ultra gruesa	> 622µm

µm=millesimo di millimetro (Es.: 250µm = 0.25 mm) µm=thousandth of a millimeter (Eg.: 250µm = 0.25 mm) µm=milésimo de milímetro (Ej.: 250µm = 0.25 mm)

WIDE RANGE CERAMIC

UGELLI ASJ®
ASJ® NOZZLE
BOQUILLAS ASJ®

- Copertura costante in tutto l'intervallo delle pressioni.
- Angolo costante di 110° al variare della pressione già da 1 bar.
- Riduce la deriva a pressioni di 1 -1,5 bar e garantisce un'eccellente copertura già a 1,5 - 2 bar.
- Il corpo esterno stampato in Delrin®, unito all'inserto in ceramica conferisce eccezionali caratteristiche di durata.
- Adatto per trattamenti con erbicidi, fungicidi ed insetticidi.

- Smooth coverage within a wide pressure range.
- Steady 110° jet angle as pressure changes, from 1 bar.
- They reduce drift at 1 - 1.5 bar and ensure a good coverage starting from just 1.5 - 2 bar.
- Their Delrin®-molded outer body, together with their ceramic insert, ensures an exceptionally long useful life.
- Suitable for herbicides, fungicides and pesticides.

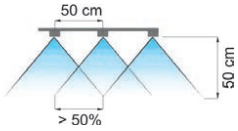
- Cobertura constante en un amplio rango de presiones.
- Ángulo constante de 110° al variar la presión ya desde 1 bar.
- Reduce la deriva con presiones de 1 -1,5 bar y garantiza una excelente cobertura a 1,5 - 2 bar.
- El cuerpo exterior moldeado en Delrin®, junto al inserto de cerámica, le otorga excepcionales características de durabilidad.
- Adecuado para tratamientos con herbicidas, fungicidas e insecticidas.

ENAMA COMPONENTE CERTIFICATO 46a.006/013 ENTAM



bar 1÷7 / 15÷100 PSI





ISO colour coding



402900xx

COD. CODE CÓD.	bar	drop	l/min	l/ha (spazio tra gli ugelli: 50 cm) l/ha (nozzle spacing: 50 cm) l/ha (espacio entre las boquillas: 50 cm) 4 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h	25 km/h
422WRC110015	1	M	0.35	104	69	52	42	35	30	26	23	21	17
	2	F	0.49	147	98	73	59	49	42	37	33	29	24
	3	F	0.60	180	120	90	72	60	51	45	40	36	29
	5	VF	0.77	232	155	116	93	77	66	58	52	46	37
	7	VF	0.92	275	183	137	110	92	79	69	61	55	44
422WRC11002	1	M	0.46	139	92	69	55	46	40	35	31	28	22
	2	F	0.65	196	131	98	78	65	56	49	44	39	31
	3	F	0.80	240	160	120	96	80	69	60	53	48	38
	5	VF	1.03	310	207	155	124	103	89	77	69	62	50
	7	VF	1.22	367	244	183	147	122	105	92	81	73	59
422WRC110025	1	M	0.58	173	115	87	69	58	49	43	38	35	28
	2	F	0.82	245	163	122	98	82	70	61	54	49	39
	3	F	1.00	300	200	150	120	100	86	75	67	60	48
	5	VF	1.29	387	258	194	155	129	111	97	86	77	62
	7	VF	1.53	458	306	229	183	153	131	115	102	92	73
422WRC11003	1	M	0.69	208	139	104	83	69	59	52	46	42	33
	2	M	0.98	294	196	147	118	98	84	73	65	59	47
	3	F	1.20	360	240	180	144	120	103	90	80	72	58
	5	F	1.55	465	310	232	186	155	133	116	103	93	74
	7	F	1.83	550	367	275	220	183	157	137	122	110	88
422WRC11004	1	M	0.92	277	185	139	111	92	79	69	62	55	44
	2	M	1.31	392	261	196	157	131	112	98	87	78	63
	3	F	1.60	480	320	240	192	160	137	120	107	96	77
	5	F	2.07	620	413	310	248	207	177	155	138	124	99
	7	F	2.44	733	489	367	293	244	209	183	163	147	117
422WRC11005	1	C	1.15	346	231	173	139	115	99	87	77	69	55
	2	M	1.63	490	327	245	196	163	140	122	109	98	78
	3	M	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	96
	5	M	2.58	775	516	387	310	258	221	194	172	155	124
	7	M	3.06	917	611	458	367	306	262	229	204	183	147
422WRC11006	1	C	1.39	416	277	208	166	139	119	104	92	83	67
	2	C	1.96	588	392	294	235	196	168	147	131	118	94
	3	C	2.40	720	480	360	288	240	206	180	160	144	115
	5	C	3.10	930	620	465	372	310	266	232	207	186	149
	7	C	3.67	1.100	733	550	440	367	314	275	244	220	176
422WRC11008	1	C	1.85	554	370	277	222	185	158	139	123	111	89
	2	C	2.61	784	523	392	314	261	224	196	174	157	125
	3	C	3.20	960	640	480	384	320	274	240	213	192	154
	5	C	4.13	1.239	826	620	496	413	354	310	275	248	198
	7	C	4.89	1.466	978	733	587	489	419	367	326	293	235

DIMENSIONE DELLE GOCCE - DROP SIZE - DIMENSIONES DE LAS GOTAS

VF	Molto fine-Very fine-Muy fina	< 136µm
F	Fine-Fine-Fina	136µm ÷ 177µm
M	Media-Medium-Media	177µm ÷ 218µm
C	Grossa-Coarse-Gruesa	218µm ÷ 349µm
VC	Molto grossa-Very coarse-Muy gruesa	349µm ÷ 428µm
XC	Estremamente grossa-Extremely coarse-Extremadamente gruesa	428µm ÷ 622µm
UC	Ultra grossa- Ultra coarse-Ultra gruesa	> 622µm

µm=millesimo di millimetro (Es.: 250µm = 0.25 mm) µm=thousandth of a millimeter (Eg.: 250µm = 0.25 mm) µm=milésimo de milímetro (Ej.: 250µm = 0.25 mm)

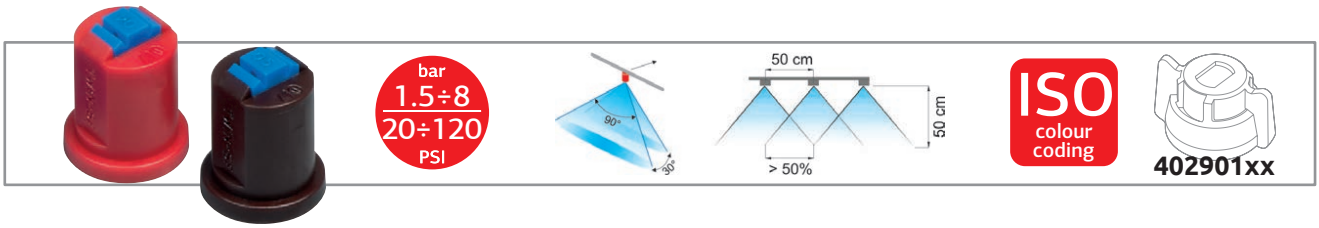
UGELLI ASJ®
ASJ® NOZZLE
BOQUILLAS ASJ®

TWIN FAN STANDARD

- Offrono una buona copertura, migliorando la penetrazione ed il deposito dei prodotti.
- Gli ugelli hanno la stessa portata degli ugelli Standard Fan, ma le goccioline sono più piccole e quindi si ottiene una copertura migliore.
- Ugello a doppia uscita in un solo corpo.
- La filtrazione dev'essere calcolata dividendo a metà quella di un ugello standard.
- Stampato in Delrin®, ad alta stabilità chimica, che conferisce ottime caratteristiche di durata.
- Adatto per trattamenti con erbicidi, fungicidi ed insetticidi.

- They ensure a good coverage and enhance product penetration and settling.
- They have the same rate as Standard Fan nozzles but spray smaller drops and therefore ensure improved coverage.
- Twin nozzles - two spraying points in one body.
- Filtration should be half the value of a standard nozzle.
- Made of molded Delrin®, a polymer ensuring high chemical stability and an exceptionally long useful life.
- Suitable for herbicides, fungicides and pesticides.

- Ofrecen una buena cobertura, mejorando la penetración y el depósito de los productos.
- Las boquillas tienen el mismo caudal que las boquillas Standard Fan, pero las gotas son más pequeñas y por lo tanto se obtiene una mejor cobertura.
- Boquilla de doble salida en un solo cuerpo.
- El filtrado se debe calcular dividiendo a la mitad el de una boquilla estándar.
- Moldeado en Delrin®, material con alta estabilidad química, que otorga excepcionales características de duración.
- Adecuado para tratamientos con herbicidas, fungicidas e insecticidas.



COD. CODE CÓD.	bar	drop	l/min	l/ha (spazio tra gli ugelli: 50 cm) l/ha (nozzle spacing: 50 cm) l/ha (espacio entre las boquillas: 50 cm) 4 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h	25 km/h
422TFS11002	1.5	VF	0.46	139	92	69	55	46	40	35	31	28	22
	2	VF	0.57	170	113	85	68	57	48	42	38	34	27
	3	VF	0.65	196	131	98	78	65	56	49	44	39	31
	4	VF	0.80	240	160	120	96	80	69	60	53	48	38
	6	VF	0.92	277	185	139	111	92	79	69	62	55	44
	8	VF	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	54
422TFS11003	1.5	F	0.85	255	170	127	102	85	73	64	57	51	41
	2	F	0.98	294	196	147	118	98	84	73	65	59	47
	3	VF	1.20	360	240	180	144	120	103	90	80	72	58
	4	VF	1.39	416	277	208	166	139	119	104	92	83	67
	6	VF	1.70	509	339	255	204	170	145	127	113	102	81
	8	VF	1.96	588	392	294	235	196	168	147	131	118	94
422TFS11004	1.5	F	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	54
	2	F	1.31	392	261	196	157	131	112	98	87	78	63
	3	F	1.60	480	320	240	192	160	137	120	107	96	77
	4	F	1.85	554	370	277	222	185	158	139	123	111	89
	6	F	2.26	679	453	339	272	226	194	170	151	136	109
	8	VF	2.61	784	523	392	314	261	224	196	174	157	125
422TFS11005	1.5	M	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68
	2	M	1.63	490	327	245	196	163	140	122	109	98	78
	3	M	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	96
	4	M	2.31	693	462	346	277	231	198	173	154	139	111
	6	F	2.83	849	566	424	339	283	242	212	189	170	136
	8	F	3.27	980	653	490	392	327	280	245	218	196	157

DIMENSIONE DELLE GOCCE - DROP SIZE - DIMENSIONES DE LAS GOTAS

VF	Molto fine-Very fine-Muy fina	< 136µm
F	Fine-Fine-Fina	136µm ÷ 177µm
M	Media-Medium-Media	177µm ÷ 218µm
C	Grossa-Coarse-Gruesa	218µm ÷ 349µm
VC	Molto grossa-Very coarse-Muy gruesa	349µm ÷ 428µm
XC	Estremamente grossa-Extremely coarse-Extremadamente gruesa	428µm ÷ 622µm
UC	Ultra grossa- Ultra coarse-Ultra gruesa	> 622µm

µm=millesimo di millimetro (Es.: 250µm = 0.25 mm) µm=thousandth of a millimeter (Eg.: 250µm = 0.25 mm) µm=milésimo de milímetro (Ej.: 250µm = 0.25 mm)

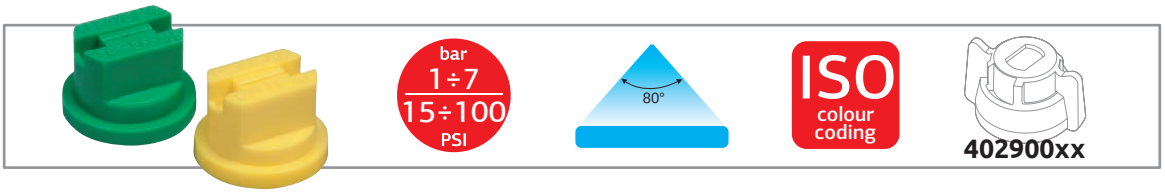
EVENFAN

UGELLI ASJ®
ASJ® NOZZLE
BOQUILLAS ASJ®

- Utilizzabili su barre da diserbo per trattamenti a banda.
- Ottimi anche nei programmi di contenimento degli insetti, montati su irroratori a compressione per l'applicazione sui muri e sulle superfici delle abitazioni.
- Stampato in Delrin®, ad alta stabilità chimica, che conferisce ottime caratteristiche di durata.
- Adatti per trattamenti eseguiti con pompa a spalla.
- Adatto per trattamenti con erbicidi, fungicidi ed insetticidi.

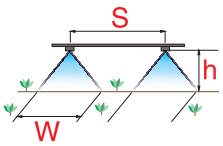
- Used on crop spraying booms for band spraying, and on knapsack pumps.
- These nozzles can also be fitted onto compression sprayers which spray products onto walls and house surfaces to prevent insect growth within pest-control programs.
- Made of molded Delrin®, a polymer ensuring high chemical stability and an exceptionally long useful life.
- Suitable for knapsack pump spraying.
- Suitable for herbicides, fungicides and pesticides.

- Se pueden utilizar en barras de pulverización para tratamientos en banda y con bomba de mochila.
- Óptimo en los programas de contención de los insectos, montadas en pulverizadoras a compresión para la aplicación en paredes y en superficies de habitaciones.
- Moldeado en Delrin®, material con alta estabilidad química, que otorga excepcionales características de duración.
- Aptos para tratamientos realizados con bomba de mochila.
- Adecuado para tratamientos con herbicidas, fungicidas e insecticidas.



COD. CODE CÓD.	bar	drop	l/min	l/ha 50 cm 6 km/h	50 cm 8 km/h	50 cm 10 km/h	75 cm 6 km/h	75 cm 8 km/h	75 cm 10 km/h	100 cm 6 km/h	100 cm 8 km/h	100 cm 10 km/h
422EF080015	1	F	0.35	69	52	42	46	35	28	35	26	21
	2	F	0.49	98	73	59	65	49	39	49	37	29
	3	F	0.60	120	90	72	80	60	48	60	45	36
	5	VF	0.77	155	116	93	103	77	62	77	58	46
	7	VF	0.92	183	137	110	122	92	73	92	69	55
422EF08002	1	F	0.46	92	69	55	62	46	37	46	35	28
	2	F	0.65	131	98	78	87	65	52	65	49	39
	3	F	0.80	160	120	96	107	80	64	80	60	48
	5	VF	1.03	207	155	124	138	103	83	103	77	62
	7	VF	1.22	244	183	147	163	122	98	122	92	73
422EF08003	1	F	0.69	139	104	83	92	69	55	69	52	42
	2	F	0.98	196	147	118	131	98	78	98	73	59
	3	F	1.20	240	180	144	160	120	96	120	90	72
	5	F	1.55	310	232	186	207	155	124	155	116	93
	7	F	1.83	367	275	220	244	183	147	183	137	110
422EF08004	1	M	0.92	185	139	111	123	92	74	92	69	55
	2	M	1.31	261	196	157	174	131	105	131	98	78
	3	F	1.60	320	240	192	213	160	128	160	120	96
	5	F	2.07	413	310	248	275	207	165	207	155	124
	7	F	2.44	489	367	293	326	244	196	244	183	147

DISTRIBUZIONE SU BANDA
BAND APPLICATION RATE
DISTRIBUCIÓN EN BANDA

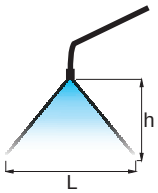


H cm	W cm	S 50 cm	S 75 cm	S 100 cm	
12	20	2.5	3.8	5.0	Costante Constant Constante
15	25	2.0	3.0	4.0	
18	30	1.7	2.5	3.3	
21	35	1.5	2.1	2.9	
24	40	1.3	1.9	2.5	
27	45	1.1	1.7	2.2	

Costanti per il trattamento a banda = Constants for band spraying = Constantes para el tratamiento en banda =	S / W

Portata per l'applicazione a banda = Portata del trattamento di copertura per costante
Band application rate = Broadcast application rate x constant
Caudal para la aplicación en banda = Caudal del tratamiento de cobertura por constante

TRATTAMENTO CON POMPA A SPALLA
KNAPSACK SPRAYING
TRATAMIENTO CON PULVERIZADOR DE MOCHILA



COD. CODE CÓD.	bar	l/min	l/ha L 100 h 50 cm	l/ha L 50 h 30 cm
422EF080015	1	0.35	57	115
	2	0.49	81	163
	3	0.60	100	200
	4	0.69	115	231
422EF08002	1	0.46	77	154
	2	0.65	109	218
	3	0.80	133	267
	4	0.92	154	308
422EF08003	1	0.69	115	231
	2	0.98	163	327
	3	1.20	200	400
	4	1.39	231	462
422EF08004	1	0.92	154	308
	2	1.31	217	435
	3	1.60	267	533
	4	1.85	308	616

DIMENSIONE DELLE GOCCE - DROP SIZE - DIMENSIONES DE LAS GOTAS

VF	Molto fine-Very fine-Muy fina	< 136µm
F	Fine-Fine-Fina	136µm ÷ 177µm
M	Media-Medium-Media	177µm ÷ 218µm
C	Grossa-Coarse-Gruesa	218µm ÷ 349µm
VC	Molto grossa-Very coarse-Muy gruesa	349µm ÷ 428µm
XC	Estremamente grossa-Extremely coarse-Extremadamente gruesa	428µm ÷ 622µm
UC	Ultra grossa- Ultra coarse-Ultra gruesa	> 622µm

µm=millesimo di millimetro (Es.: 250µm = 0.25 mm)
µm=thousandth of a millimeter (Eg.: 250µm = 0.25 mm)
µm=milésimo de milímetro (Ej.: 250µm = 0.25 mm)

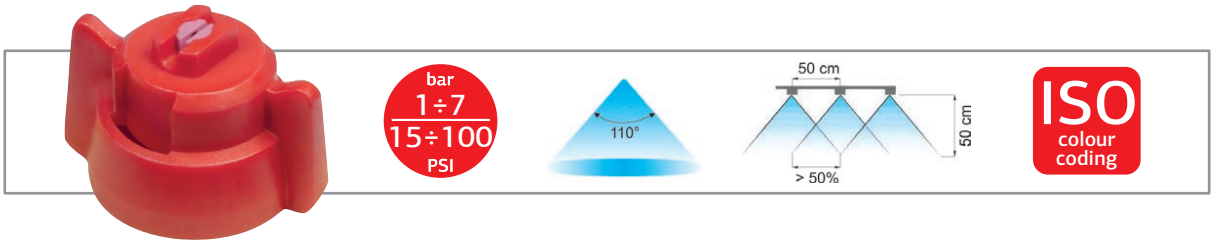
UGELLI ASJ®
ASJ® NOZZLE
BOQUILLAS ASJ®

FAST CAP

- Fast Cap è una testina ad attacco rapido con ugello in ceramica incorporato, che ha le stesse caratteristiche del modello WRC.
- Copertura costante in tutto l'intervallo di pressioni.
- Angolo costante di 110° al variare della pressione già da 1 bar.
- Riduce la deriva a pressioni di 1 -1,5 bar e garantisce un'eccellente copertura già a 1,5 - 2 bar.
- Facile manutenzione.
- Montaggio rapido.
- **Guarnizione (codice 402 200.040) inclusa.**
- Adatto per trattamenti con erbicidi, fungicidi ed insetticidi.

- Fast Cap is a quick-coupling nozzle cap with ceramic nozzle insert, designed with the same characteristics as the WRC model.
- Smooth coverage within a wide pressure range.
- Steady 110° jet angle as pressure changes, from 1 bar.
- They reduce drift at 1 - 1.5 bar and ensure a good coverage starting from just 1.5 - 2 bar.
- Easy maintenance.
- Quick fitting.
- **Seal included (code 402 200.040).**
- Suitable for herbicides, fungicides and pesticides.

- Fast Cap es un cabezal de acople rápido con boquilla de cerámica incorporada que tiene las mismas características del modelo WRC.
- Cobertura constante en un amplio rango de presiones.
- Ángulo constante de 110° al variar la presión ya desde 1 bar.
- Reduce la deriva con presiones de 1 -1,5 bar y garantiza una excelente cobertura a 1,5 - 2 bar.
- Fácil mantenimiento.
- Montaje rápido.
- **Junta (código 402 200.040) incluida.**
- Adecuado para tratamientos con herbicidas, fungicidas e insecticidas.



COD. CODE CÓD.	bar	drop	l/min	l/ha (spazio tra gli ugelli: 50 cm) l/ha (nozzle spacing: 50 cm) l/ha (espacio entre las boquillas: 50 cm) 4 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h	25 km/h
422FC110015	1	M	0.35	104	69	52	42	35	30	26	23	21	17
	2	F	0.49	147	98	73	59	49	42	37	33	29	24
	3	F	0.60	180	120	90	72	60	51	45	40	36	29
	5	VF	0.77	232	155	116	93	77	66	58	52	46	37
	7	VF	0.92	275	183	137	110	92	79	69	61	55	44
422FC11002	1	M	0.46	139	92	69	55	46	40	35	31	28	22
	2	F	0.65	196	131	98	78	65	56	49	44	39	31
	3	F	0.80	240	160	120	96	80	69	60	53	48	38
	5	VF	1.03	310	207	155	124	103	89	77	69	62	50
	7	VF	1.22	367	244	183	147	122	105	92	81	73	59
422FC11025	1	M	0.58	173	115	87	69	58	49	43	38	35	28
	2	F	0.82	245	163	122	98	82	70	61	54	49	39
	3	F	1.00	300	200	150	120	100	86	75	67	60	48
	5	VF	1.29	387	258	194	155	129	111	97	86	77	62
	7	VF	1.53	458	306	229	183	153	131	115	102	92	73
422FC11003	1	M	0.69	208	139	104	83	69	59	52	46	42	33
	2	M	0.98	294	196	147	118	98	84	73	65	59	47
	3	F	1.20	360	240	180	144	120	103	90	80	72	58
	5	F	1.55	465	310	232	186	155	133	116	103	93	74
	7	F	1.83	550	367	275	220	183	157	137	122	110	88
422FC11004	1	M	0.92	277	185	139	111	92	79	69	62	55	44
	2	M	1.31	392	261	196	157	131	112	98	87	78	63
	3	F	1.60	480	320	240	192	160	137	120	107	96	77
	5	F	2.07	620	413	310	248	207	177	155	138	124	99
	7	F	2.44	733	489	367	293	244	209	183	163	147	117
422FC11005	1	C	1.15	346	231	173	139	115	99	87	77	69	55
	2	M	1.63	490	327	245	196	163	140	122	109	98	78
	3	M	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	96
	5	M	2.58	775	516	387	310	258	221	194	172	155	124
	7	M	3.06	917	611	458	367	306	262	229	204	183	147
422FC11006	1	C	1.39	416	277	208	166	139	119	104	92	83	67
	2	C	1.96	588	392	294	235	196	168	147	131	118	94
	3	C	2.40	720	480	360	288	240	206	180	160	144	115
	5	C	3.10	930	620	465	372	310	266	232	207	186	149
	7	C	3.67	1.100	733	550	440	367	314	275	244	220	176
422FC11008	1	C	1.85	554	370	277	222	185	158	139	123	111	89
	2	C	2.61	784	523	392	314	261	224	196	174	157	125
	3	C	3.20	960	640	480	384	320	274	240	213	192	154
	5	C	4.13	1.239	826	620	496	413	354	310	275	248	198
	7	C	4.89	1.466	978	733	587	489	419	367	326	293	235

DIMENSIONE DELLE GOCCE - DROP SIZE - DIMENSIONES DE LAS GOTAS

VF	Molto fine-Very fine-Muy fina	< 136µm
F	Fine-Fine-Fina	136µm ÷ 177µm
M	Media-Medium-Media	177µm ÷ 218µm
C	Grossa-Coarse-Gruesa	218µm ÷ 349µm
VC	Molto grossa-Very coarse-Muy gruesa	349µm ÷ 428µm
XC	Estremamente grossa-Extremely coarse-Extremadamente gruesa	428µm ÷ 622µm
UC	Ultra grossa- Ultra coarse-Ultra gruesa	> 622µm

µm=millesimo di millimetro (Es.: 250µm = 0.25 mm) µm=thousandth of a millimeter (Eg.: 250µm = 0.25 mm) µm=milésimo de milímetro (Ej.: 250µm = 0.25 mm)

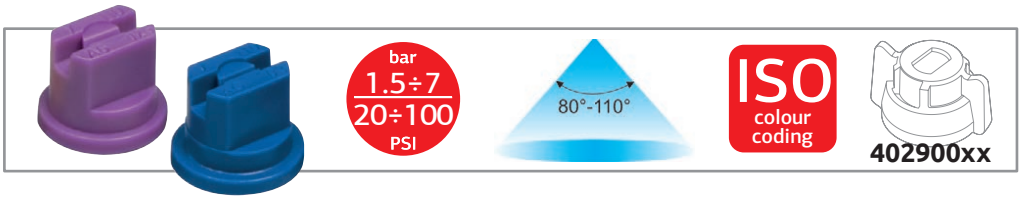
LOW DRIFT

UGELLI ASJ®
ASJ® NOZZLE
BOQUILLAS ASJ®

- Riducono la produzione di gocce fini, sensibili al vento, rispetto ai modelli Standard Flat Fan.
- Diminuiscono notevolmente l'effetto deriva in presenza di vento.
- Contribuiscono alla riduzione dell'impatto ambientale diminuendo la percentuale in volume di gocce esterne all'area da trattare e quindi la contaminazione per effetto deriva.
- Stampato in Delrin®, ad alta stabilità chimica, che conferisce ottime caratteristiche di durata.
- Adatto per trattamenti con erbicidi, fungicidi ed insetticidi.

- They reduce the production of small drops which are more sensitive to wind movement compared to the Standard Flat Fan models.
- They considerably reduce drift in windy conditions.
- They help reducing environmental impact by decreasing the percentage volume of driftable droplets, minimising off-target spray contamination.
- Made of molded Delrin®, a polymer ensuring high chemical stability and an exceptionally long useful life.
- Suitable for herbicides, fungicides and pesticides.

- Reducen la producción de gotas finas, sensibles al viento, con respecto a los modelos Standard Flat Fan.
- Disminuyen ampliamente el efecto deriva en presencia de viento.
- Contribuyen en la reducción del impacto ambiental disminuyendo el porcentaje en volumen de gotas fuera del área a tratar y como consecuencia también la contaminación por el efecto de la deriva.
- Moldeado en Delrin®, material con alta estabilidad química, que otorga excepcionales características de duración.
- Adecuado para tratamientos con herbicidas, fungicidas e insecticidas.



Chiave per apertura ugelli LD
Opening key for LD nozzles
Llave para apertura boquillas LD

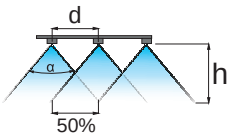
COD. - CODE - CÓD.
422LDKEY



Per assicurare una copertura uniforme, la barra deve essere posizionata ad una determinata altezza, in relazione all'area da trattare e alla spaziatura degli ugelli posizionati sulla barra. La tabella in basso indica le distanze necessarie per ottenere una sovrapposizione del 50% ed una distribuzione costante.

In order to obtain a smooth coverage the boom should be at a certain height from the ground, depending on target surface and how nozzles are spaced onto the boom. The following table shows necessary distances for a 50% overlapping and an even spraying.

Para asegurar una cobertura uniforme, la barra se debe posicionar a una determinada altura, en relación al área por tratar y al espacio de las boquillas posicionadas en la barra. La tabla de abajo indica las distancias necesarias para lograr una superposición del 50% y una distribución constante.



Altezza di barra per ottenere il 50% di sovrapposizione a distanze differenti
Boom height for 50% overlapping at different distances
Altura de barra para lograr el 50% de superposición a distancias diferentes

	d	40 cm - 16"	45 cm - 18"	50 cm - 20"	55 cm - 22"	60 cm - 24"
α 80°	h	48 cm - 19"	54 cm - 21.5"	60 cm - 24"	66 cm - 26"	72 cm - 28.5"
α 110°		28 cm - 11"	32 cm - 13"	35 cm - 14"	39 cm - 15.5"	42 cm - 16.5"

COD. 110° CODE 110° CÓD. 110°	bar	drop	l/min	l/ha (spazio tra gli ugelli: 50 cm) l/ha (nozzle spacing: 50 cm) l/ha (espacio entre las boquillas: 50 cm) 4 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h	25 km/h	COD. 80° CODE 80° CÓD. 80°
422LD11001	1.5	VF	0.28	85	57	42	34	28	24	21	19	17	14	422LD08001
	3	VF	0.40	120	80	60	48	40	34	30	27	24	19	
	4	VF	0.46	139	92	69	55	46	40	35	31	28	22	
	5	VF	0.52	155	103	77	62	52	44	39	34	31	25	
	7	VF	0.61	183	122	92	73	61	52	46	41	37	29	
422LD110015	1.5	F	0.42	127	85	64	51	42	36	32	28	25	20	422LD080015
	3	VF	0.60	180	120	90	72	60	51	45	40	36	29	
	4	VF	0.69	208	139	104	83	69	59	52	46	42	33	
	5	VF	0.77	232	155	116	93	77	66	58	52	46	37	
	7	VF	0.92	275	183	137	110	92	79	69	61	55	44	
422LD11002	1.5	F	0.57	170	113	85	68	57	48	42	38	34	27	422LD08002
	3	F	0.80	240	160	120	96	80	69	60	53	48	38	
	4	F	0.92	277	185	139	111	92	79	69	62	55	44	
	5	F	1.03	310	207	155	124	103	89	77	69	62	50	
	7	F	1.22	367	244	183	147	122	105	92	81	73	59	
422LD110025	1.5	M	0.71	212	141	106	85	71	61	53	47	42	34	NA
	3	F	1.00	300	200	150	120	100	86	75	67	60	48	
	4	F	1.15	346	231	173	139	115	99	87	77	69	55	
	5	F	1.29	387	258	194	155	129	111	97	86	77	62	
	7	F	1.53	458	306	229	183	153	131	115	102	92	73	
422LD11003	1.5	M	0.85	255	170	127	102	85	73	64	57	51	41	422LD08003
	3	M	1.20	360	240	180	144	120	103	90	80	72	58	
	4	M	1.39	416	277	208	166	139	119	104	92	83	67	
	5	M	1.55	465	310	232	186	155	133	116	103	93	74	
	7	M	1.83	550	367	275	220	183	157	137	122	110	88	
422LD11004	1.5	C	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	54	422LD08004
	3	C	1.60	480	320	240	192	160	137	120	107	96	77	
	4	C	1.85	554	370	277	222	185	158	139	123	111	89	
	5	C	2.07	620	413	310	248	207	177	155	138	124	99	
	7	C	2.44	733	489	367	293	244	209	183	163	147	117	
422LD11005	1.5	C	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68	422LD08005
	3	C	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	96	
	4	C	2.31	693	462	346	277	231	198	173	154	139	111	
	5	C	2.58	775	516	387	310	258	221	194	172	155	124	
	7	C	3.06	917	611	458	367	306	262	229	204	183	147	

DIMENSIONE DELLE GOCCE - DROP SIZE - DIMENSIONES DE LAS GOTAS

VF	Molto fine-Very fine-Muy fina	< 136µm
F	Fine-Fine-Fina	136µm ÷ 177µm
M	Media-Medium-Media	177µm ÷ 218µm
C	Grossa-Coarse-Gruesa	218µm ÷ 349µm
VC	Molto grossa-Very coarse-Muy gruesa	349µm ÷ 428µm
XC	Estremamente grossa-Extremely coarse-Extremadamente gruesa	428µm ÷ 622µm
UC	Ultra grossa- Ultra coarse-Ultra gruesa	> 622µm

µm=millesimo di millimetro (Es.: 250µm = 0.25 mm)
µm=thousandth of a millimeter (Eg.: 250µm = 0.25 mm)
µm=milésimo de milímetro (Ej.: 250µm = 0.25 mm)

UGELLI ASJ®
ASJ® NOZZLE
BOQUILLAS ASJ®

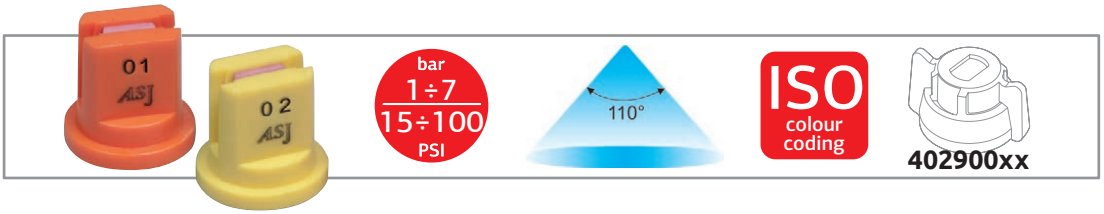
LOW DRIFT CERAMIC

- Riducono la produzione di gocce fini, sensibili al vento, rispetto ai modelli Standard Flat Fan.
- Diminuiscono notevolmente l'effetto deriva in presenza di vento.
- Contribuiscono alla riduzione dell'impatto ambientale diminuendo la percentuale in volume di gocce esterne all'area da trattare e quindi la contaminazione per effetto deriva.
- Il corpo esterno stampato in Delrin®, unito all'inserto in ceramica, conferisce eccezionali caratteristiche di durata.
- Adatto per trattamenti con erbicidi, fungicidi ed insetticidi.

- They reduce the production of small drops which are more sensitive to wind movement compared to the Standard Flat Fan models.
- They considerably reduce drift in windy conditions.
- They help reducing environmental impact by decreasing the percentage volume of driftable droplets, minimising off-target spray contamination.
- Their Delrin®-molded outer body, together with their ceramic insert, ensures an exceptionally long useful life.
- Suitable for herbicides, fungicides and pesticides.

- Reducen la producción de gotas finas, sensibles al viento, con respecto a los modelos Standard Flat Fan.
- Disminuyen ampliamente el efecto deriva en presencia de viento.
- Contribuyen en la reducción del impacto ambiental disminuyendo el porcentaje en volumen de gotas fuera del área a tratar y como consecuencia también la contaminación por el efecto de la deriva.
- El cuerpo exterior moldeado en Delrin®, junto al inserto de cerámica, le otorga excepcionales características de durabilidad.
- Adecuado para tratamientos con herbicidas, fungicidas e insecticidas.

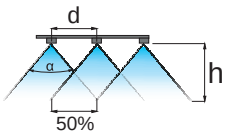
ENAMA COMPONENTE CERTIFICATO 46a.003 (LDC03)
ENTAM



Per assicurare una copertura uniforme, la barra deve essere posizionata ad una determinata altezza, in relazione all'area da trattare e alla spaziatura degli ugelli posizionati sulla barra. La tabella in basso indica le distanze necessarie per ottenere una sovrapposizione del 50% ed una distribuzione costante.

In order to obtain a smooth coverage the boom should be at a certain height from the ground, depending on target surface and how nozzles are spaced onto the boom. The following table shows necessary distances for a 50% overlapping and an even spraying.

Para asegurar una cobertura uniforme, la barra se debe posicionar a una determinada altura, en relación al área por tratar y al espacio de las boquillas posicionadas en la barra. La tabla de abajo indica las distancias necesarias para lograr una superposición del 50% y una distribución constante.



Altezza di barra per ottenere il 50% di sovrapposizione a distanze differenti

Boom height for 50% overlapping at different distances

Altura de barra para lograr el 50% de superposición a distancias diferentes

	d	40 cm - 16"	45 cm - 18"	50 cm - 20"	55 cm - 22"	60 cm - 24"
α 110°	h	28 cm - 11"	32 cm - 13"	35 cm - 14"	39 cm - 15.5"	42 cm - 16.5"

COD. CODE CÓD.	bar	drop	l/min	l/ha (spazio tra gli ugelli: 50 cm) l/ha (nozzle spacing: 50 cm) l/ha (espacio entre las boquillas: 50 cm) 4 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h	25 km/h
422LDC11001	1	F	0.23	69	46	35	28	23	20	17	15	14	11
	3	F	0.40	120	80	60	48	40	34	30	27	24	19
	5	VF	0.52	155	103	77	62	52	44	39	34	31	25
	7	VF	0.61	183	122	92	73	61	52	46	41	37	29
422LDC110015	1	F	0.35	104	69	52	42	35	30	26	23	21	17
	3	F	0.60	180	120	90	72	60	51	45	40	36	29
	5	F	0.77	232	155	116	93	77	66	58	52	46	37
	7	VF	0.92	275	183	137	110	92	79	69	61	55	44
422LDC11002	1	M	0.46	139	92	69	55	46	40	35	31	28	22
	3	M	0.80	240	160	120	96	80	69	60	53	48	38
	5	F	1.03	310	207	155	124	103	89	77	69	62	50
	7	VF	1.22	367	244	183	147	122	105	92	81	73	59
422LDC110025	1	M	0.58	173	115	87	69	58	49	43	38	35	28
	3	M	1.00	300	200	150	120	100	86	75	67	60	48
	5	M	1.29	387	258	194	155	129	111	97	86	77	62
	7	VF	1.53	458	306	229	183	153	131	115	102	92	73
422LDC11003	1	C	0.69	208	139	104	83	69	59	52	46	42	33
	3	M	1.20	360	240	180	144	120	103	90	80	72	58
	5	M	1.55	465	310	232	186	155	133	116	103	93	74
	7	F	1.83	550	367	275	220	183	157	137	122	110	88
422LDC11004	1	C	0.92	277	185	139	111	92	79	69	62	55	44
	3	C	1.60	480	320	240	192	160	137	120	107	96	77
	5	C	2.07	620	413	310	248	207	177	155	138	124	99
	7	M	2.44	733	489	367	293	244	209	183	163	147	117
422LDC11005	1	C	1.15	346	231	173	139	115	99	87	77	69	55
	3	C	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	96
	5	C	2.58	775	516	387	310	258	221	194	172	155	124
	7	C	3.06	917	611	458	367	306	262	229	204	183	147
422LDC11006	1	VC	1.39	416	277	208	166	139	119	104	92	83	67
	3	C	2.40	720	480	360	288	240	206	180	160	144	115
	5	C	3.10	930	620	465	372	310	266	232	207	186	149
	7	C	3.67	1.100	733	550	440	367	314	275	244	220	176

DIMENSIONE DELLE GOCCE - DROP SIZE - DIMENSIONES DE LAS GOTAS

VF	Molto fine-Very fine-Muy fina	< 136µm
F	Fine-Fine-Fina	136µm ÷ 177µm
M	Media-Medium-Media	177µm ÷ 218µm
C	Grossa-Coarse-Gruesa	218µm ÷ 349µm
VC	Molto grossa-Very coarse-Muy gruesa	349µm ÷ 428µm
XC	Estremamente grossa-Extremely coarse-Extremadamente gruesa	428µm ÷ 622µm
UC	Ultra grossa- Ultra coarse-Ultra gruesa	> 622µm

µm=millesimo di millimetro (Es.: 250µm = 0.25 mm)

µm=thousandth of a millimeter (Eg.: 250µm = 0.25 mm)

µm=milésimo de milímetro (Ej.: 250µm = 0.25 mm)

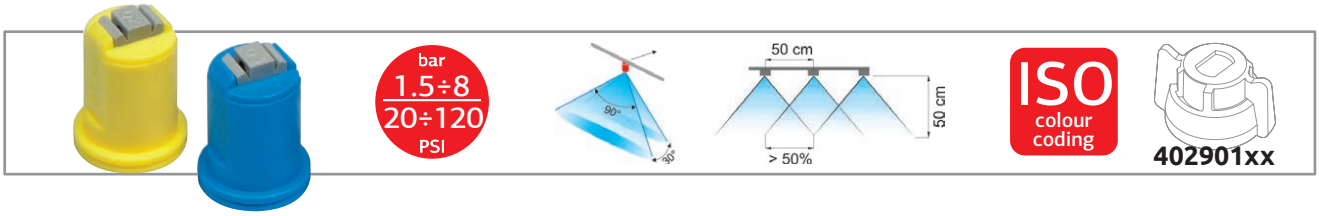
TWIN FAN LOW DRIFT

UGELLI ASJ®
ASJ® NOZZLE
BOQUILLAS ASJ®

- Offrono una buona copertura, migliorando la penetrazione ed il deposito dei prodotti.
- Gli ugelli Twin Fan Low Drift hanno la stessa portata degli ugelli Twin Fan Standard, ma le goccioline più grandi garantiscono la riduzione della deriva.
- Ugello a doppia uscita in un solo corpo.
- Adatto per essere utilizzato su barre per trattamenti di patate, cipolle e cereali.
- La filtrazione dev'essere calcolata dividendo a metà quella di un ugello standard.
- Stampato in Delrin®, ad alta stabilità chimica, che conferisce ottime caratteristiche di durata.
- Adatto per trattamenti con erbicidi, fungicidi ed insetticidi.

- They ensure a good coverage and enhance product penetration and settling.
- Twin Fan Low Drift nozzles have the same rate as Twin Fan Standard nozzles but spray larger drops and therefore ensure reduced drift.
- Twin nozzles - two spraying points in one body.
- Suitable for boom spraying, especially onto potatoes, onions and grains.
- Filtration should be half the value of a standard nozzle.
- Made of molded Delrin®, a polymer ensuring high chemical stability and an exceptionally long useful life.
- Suitable for herbicides, fungicides and pesticides.

- Ofrecen una buena cobertura, mejorando la penetración y el depósito de los productos.
- Las boquillas Twin Fan Low Drift tienen el mismo caudal de las boquillas Twin Fan Standard, pero las gotas más grandes garantizan la reducción de la deriva.
- Boquilla de doble salida en un solo cuerpo.
- Adecuada para utilizar en barras para tratamientos de papas, cebollas y cereales.
- El filtrado se debe calcular dividiendo a la mitad el de una boquilla estándar.
- Moldeado en Delrin®, material con alta estabilidad química, que otorga excepcionales características de duración.
- Adecuado para tratamientos con herbicidas, fungicidas e insecticidas.



COD. CODE CÓD.	bar	drop	l/min	l/ha (spazio tra gli ugelli: 50 cm) l/ha (nozzle spacing: 50 cm) l/ha (espacio entre las boquillas: 50 cm) 4 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h	25 km/h
422TFLD11002	1.5	XC	0.46	139	92	69	55	46	40	35	31	28	22
	2	XC	0.57	170	113	85	68	57	48	42	38	34	27
	3	VC	0.65	196	131	98	78	65	56	49	44	39	31
	4	C	0.80	240	160	120	96	80	69	60	53	48	38
	6	C	0.92	277	185	139	111	92	79	69	62	55	44
	8	C	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	54
422TFLD11003	1.5	UC	0.85	255	170	127	102	85	73	64	57	51	41
	2	XC	0.98	294	196	147	118	98	84	73	65	59	47
	3	XC	1.20	360	240	180	144	120	103	90	80	72	58
	4	VC	1.39	416	277	208	166	139	119	104	92	83	67
	6	VC	1.70	509	339	255	204	170	145	127	113	102	81
	8	C	1.96	588	392	294	235	196	168	147	131	118	94
422TFLD11004	1.5	UC	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	54
	2	XC	1.31	392	261	196	157	131	112	98	87	78	63
	3	XC	1.60	480	320	240	192	160	137	120	107	96	77
	4	XC	1.85	554	370	277	222	185	158	139	123	111	89
	6	VC	2.26	679	453	339	272	226	194	170	151	136	109
	8	VC	2.61	784	523	392	314	261	224	196	174	157	125
422TFLD11005	1.5	XC	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68
	2	XC	1.63	490	327	245	196	163	140	122	109	98	78
	3	XC	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	96
	4	VC	2.31	693	462	346	277	231	198	173	154	139	111
	6	VC	2.83	849	566	424	339	283	242	212	189	170	136
	8	VC	3.27	980	653	490	392	327	280	245	218	196	157

DIMENSIONE DELLE GOCCE - DROP SIZE - DIMENSIONES DE LAS GOTAS

VF	Molto fine-Very fine-Muy fina	< 136µm
F	Fine-Fine-Fina	136µm ÷ 177µm
M	Media-Medium-Media	177µm ÷ 218µm
C	Grossa-Coarse-Gruesa	218µm ÷ 349µm
VC	Molto grossa-Very coarse-Muy gruesa	349µm ÷ 428µm
XC	Estremamente grossa-Extremely coarse-Extremadamente gruesa	428µm ÷ 622µm
UC	Ultra grossa- Ultra coarse-Ultra gruesa	> 622µm

µm=millesimo di millimetro (Es.: 250µm = 0.25 mm) µm=thousandth of a millimeter (Eg.: 250µm = 0.25 mm) µm=milésimo de milímetro (Ej.: 250µm = 0.25 mm)

UGELLI ASJ®
ASJ® NOZZLE
BOQUILLAS ASJ®

COMPACT FAN AIR

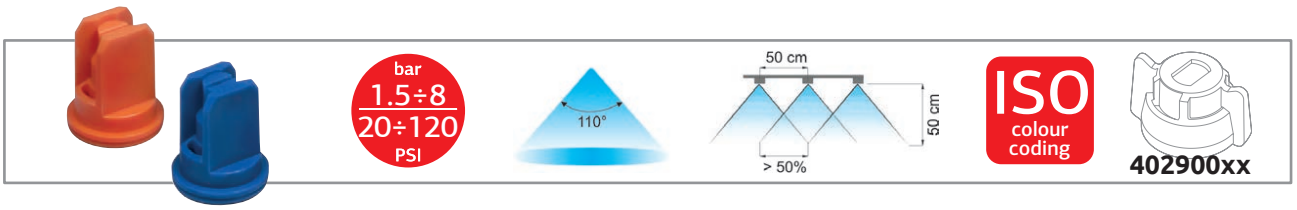
- Angolo di spruzzo di 110°
- Riduzione della deriva in presenza di vento fino all' 85%.
- Grosse gocce cariche di aria per assicurare una maggiore copertura della superficie fogliare.
- Permettono la sostituzione diretta degli ugelli di tipo Flat Fan.
- Completamente smontabile per una facile manutenzione.
- Stampato in Delrin®, ad alta stabilità chimica, che conferisce ottime caratteristiche di durata.
- Adatto per trattamenti con erbicidi, fungicidi ed insetticidi.

- 110° spray angle.
- Drift reduction in case of windy weather conditions up to 85%.
- Big drops containing a high amount of air ensuring larger coverage of leaf surfaces.
- They can directly replace Flat Fan nozzles.
- They can be fully removed for easier service.
- Made of molded Delrin®, a polymer ensuring high chemical stability and an exceptionally long useful life.
- Suitable for herbicides, fungicides and pesticides.

- Ángulo de pulverización de 110°
- Reducción de la deriva en presencia de viento hasta el 85%.
- Gruesas gotas cargadas de aire para asegurar una mayor cobertura de la superficie de las hojas.
- Permiten la sustitución directa de las boquillas de tipo Flat Fan.
- Completamente desmontable para un fácil mantenimiento.
- Moldeado en Delrin®, material con alta estabilidad química, que otorga excepcionales características de duración.
- Adecuado para tratamientos con herbicidas, fungicidas e insecticidas.

ENTAM

ZNT
Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



COD. CODE CÓD.	bar	drop	l/min	l/ha (spazio tra gli ugelli: 50 cm) l/ha (nozzle spacing: 50 cm) l/ha (espacio entre las boquillas: 50 cm) 4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	25km/h
422CFA11001	1.5	XC	0.28	85	57	42	34	28	24	21	19	17	14
	3	C	0.40	120	80	60	48	40	34	30	27	24	19
	5	C	0.52	155	103	77	62	52	44	39	34	31	25
	7	M	0.61	183	122	92	73	61	52	46	41	37	29
	8	M	0.65	196	131	98	78	65	56	49	44	39	31
422CFA110015	1.5	VC	0.42	127	85	64	51	42	36	32	28	25	20
	3	C	0.60	180	120	90	72	60	51	45	40	36	29
	5	C	0.77	232	155	116	93	77	66	58	52	46	37
	7	C	0.92	275	183	137	110	92	79	69	61	55	44
	8	M	0.98	294	196	147	118	98	84	73	65	59	47
422CFA11002	1.5	XC	0.57	170	113	85	68	57	48	42	38	34	27
	3	C	0.80	240	160	120	96	80	69	60	53	48	38
	5	C	1.03	310	207	155	124	103	89	77	69	62	50
	7	C	1.22	367	244	183	147	122	105	92	81	73	59
	8	C	1.31	392	261	196	157	131	112	98	87	78	63
422CFA110025	1.5	XC	0.71	212	141	106	85	71	61	53	47	42	34
	3	VC	1.00	300	200	150	120	100	86	75	67	60	48
	5	C	1.29	387	258	194	155	129	111	97	86	77	62
	7	C	1.53	458	306	229	183	153	131	115	102	92	73
	8	C	1.63	490	327	245	196	163	140	122	109	98	78
422CFA11003	1.5	XC	0.85	255	170	127	102	85	73	64	57	51	41
	3	VC	1.20	360	240	180	144	120	103	90	80	72	58
	5	VC	1.55	465	310	232	186	155	133	116	103	93	74
	7	C	1.83	550	367	275	220	183	157	137	122	110	88
	8	C	1.96	588	392	294	235	196	168	147	131	118	94
422CFA11004	1.5	XC	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	54
	3	XC	1.60	480	320	240	192	160	137	120	107	96	77
	5	VC	2.07	620	413	310	248	207	177	155	138	124	99
	7	C	2.44	733	489	367	293	244	209	183	163	147	117
	8	C	2.61	784	523	392	314	261	224	196	174	157	125
422CFA11005	1.5	XC	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68
	3	XC	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	96
	5	VC	2.58	775	516	387	310	258	221	194	172	155	124
	7	VC	3.06	917	611	458	367	306	262	229	204	183	147
	8	C	3.27	980	653	490	392	327	280	245	218	196	157
422CFA11006	1.5	XC	1.70	509	339	255	204	170	145	127	113	102	81
	3	XC	2.40	720	480	360	288	240	206	180	160	144	115
	5	VC	3.10	930	620	465	372	310	266	232	207	186	149
	7	VC	3.67	1.100	733	550	440	367	314	275	244	220	176
	8	C	3.92	1.176	784	588	470	392	336	294	261	235	188

DIMENSIONE DELLE GOCCE - DROP SIZE - DIMENSIONES DE LAS GOTAS

VF	Molto fine-Very fine-Muy fina	< 136µm
F	Fine-Fine-Fina	136µm ÷ 177µm
M	Media-Medium-Media	177µm ÷ 218µm
C	Grossa-Coarse-Gruesa	218µm ÷ 349µm
VC	Molto grossa-Very coarse-Muy gruesa	349µm ÷ 428µm
XC	Estremamente grossa-Extremely coarse-Extremadamente gruesa	428µm ÷ 622µm
UC	Ultra grossa- Ultra coarse-Ultra gruesa	> 622µm

µm=millesimo di millimetro (Es.: 250µm = 0.25 mm) µm=thousandth of a millimeter (Eg.: 250µm = 0.25 mm) µm=milésimo de milímetro (Ej.: 250µm = 0.25 mm)

STANDARD FAN AIR

UGELLI ASJ®
ASJ® NOZZLE
BOQUILLAS ASJ®

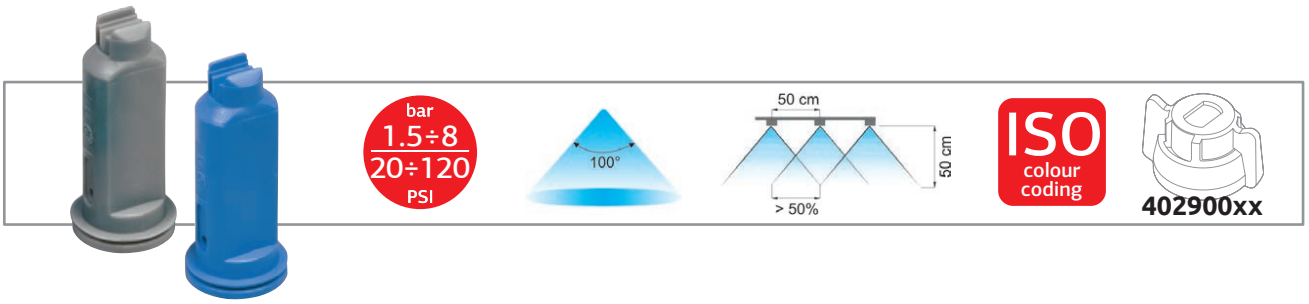
- Angolo di spruzzo di 100°.
- Riduzione della deriva in presenza di vento fino all' 85%.
- Grosse gocce cariche di aria per assicurare una maggiore copertura della superficie fogliare.
- Permettono la sostituzione diretta degli ugelli di tipo Flat Fan.
- Completamente smontabile per una facile manutenzione.
- Stampato in Delrin®, ad alta stabilità chimica, che conferisce ottime caratteristiche di durata.
- Adatto per trattamenti con erbicidi, fungicidi ed insetticidi.

- 100° spray angle.
- Drift reduction in case of windy weather conditions up to 85%.
- Big drops containing a high amount of air ensuring larger coverage of leaf surfaces.
- They can directly replace Flat Fan nozzles.
- They can be fully removed for easier service.
- Made of molded Delrin®, a polymer ensuring high chemical stability and an exceptionally long useful life.
- Suitable for herbicides, fungicides and pesticides.

- Ángulo de pulverización de 100°.
- Reducción de la deriva en presencia de viento hasta el 85%.
- Gruesas gotas cargadas de aire para asegurar una mayor cobertura de la superficie de las hojas.
- Permiten la sustitución directa de las boquillas de tipo Flat Fan.
- Completamente desmontable para un fácil mantenimiento.
- Moldeado en Delrin®, material con alta estabilidad química, que otorga excepcionales características de duración.
- Adecuado para tratamientos con herbicidas, fungicidas e insecticidas.

ENTAM

ZNT
Liberté - Égalité - Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



COD. CODE CÓD.	bar	drop	l/min	l/ha (spazio tra gli ugelli: 50 cm) l/ha (nozzle spacing: 50 cm) l/ha (espacio entre las boquillas: 50 cm) 4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	25km/h
422SFA11006	1.5	UC	1.70	509	339	255	204	170	145	127	113	102	81
	3	UC	2.40	720	480	360	288	240	206	180	160	144	115
	5	XC	3.10	930	620	465	372	310	266	232	207	186	149
	7	XC	3.67	1.100	733	550	440	367	314	275	244	220	176
	8	XC	3.92	1.176	784	588	470	392	336	294	261	235	188
422SFA11008	1.5	XC	2.26	679	453	339	272	226	194	170	151	136	109
	3	XC	3.20	960	640	480	384	320	274	240	213	192	154
	5	XC	4.13	1.239	826	620	496	413	354	310	275	248	198
	7	XC	4.89	1.466	978	733	587	489	419	367	326	293	235
	8	XC	5.23	1.568	1.045	784	627	523	448	392	348	314	251
422SFA11010	1.5	UC	2.83	849	566	424	339	283	242	212	189	170	136
	3	UC	4.00	1.200	800	600	480	400	343	300	267	240	192
	5	XC	5.16	1.549	1.033	775	620	516	443	387	344	310	248
	7	XC	6.11	1.833	1.222	917	733	611	524	458	407	367	293
	8	XC	6.53	1.960	1.306	980	784	653	560	490	435	392	314

DIMENSIONE DELLE GOCCE - DROP SIZE - DIMENSIONES DE LAS GOTAS

VF	Molto fine-Very fine-Muy fina	< 136µm
F	Fine-Fine-Fina	136µm ÷ 177µm
M	Media-Medium-Media	177µm ÷ 218µm
C	Grossa-Coarse-Gruesa	218µm ÷ 349µm
VC	Molto grossa-Very coarse-Muy gruesa	349µm ÷ 428µm
XC	Estremamente grossa-Extremely coarse-Extremadamente gruesa	428µm ÷ 622µm
UC	Ultra grossa- Ultra coarse-Ultra gruesa	> 622µm

µm=millesimo di millimetro (Es.: 250µm = 0.25 mm) µm=thousandth of a millimeter (Eg.: 250µm = 0.25 mm) µm=milésimo de milímetro (Ej.: 250µm = 0.25 mm)

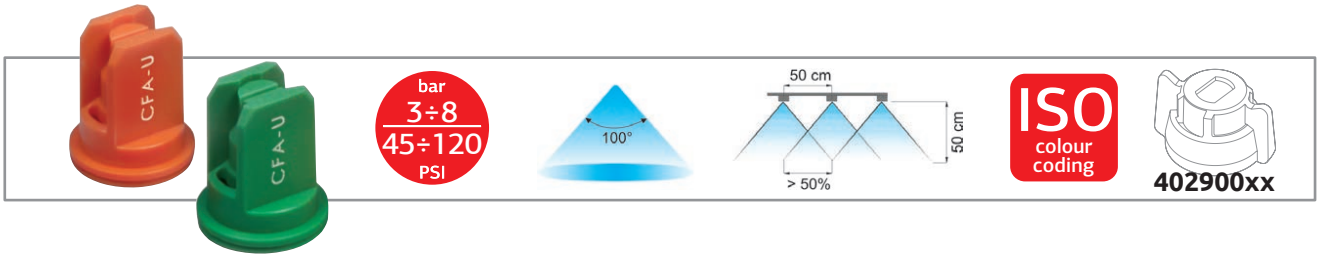
UGELLI ASJ®
ASJ® NOZZLE
BOQUILLAS ASJ®

COMPACT FAN AIR ULTRA

- Minor produzione di gocce piccole rispetto ai Compact Fan Air standard (aumento fino ad un massimo del 25% di gocce con dimensioni maggiori).
- Angolo di spruzzo di 100°.
- Riduzione della deriva in presenza di vento fino al 92%.
- Gocce di grandi dimensioni cariche di aria per assicurare una maggiore copertura della superficie fogliare.
- Permettono la sostituzione diretta degli ugelli di tipo Flat Fan.
- Completamente smontabile per una facile manutenzione.
- Stampato in Delrin®, ad alta stabilità chimica, che conferisce ottime caratteristiche di durata.
- Adatto per trattamenti con erbicidi, fungicidi ed insetticidi.

- Production of fewer small drops compared to the standard Compact Fan Air nozzles (larger sized drop increase up to 25%).
- 100° spray angle.
- Drift reduction in case of windy weather conditions up to 92%.
- Big drops containing a high amount of air ensuring larger coverage of leaf surfaces.
- They can directly replace Flat Fan nozzles.
- They can be fully removed for easier service.
- Made of molded Delrin®, a polymer ensuring high chemical stability and an exceptionally long useful life.
- Suitable for herbicides, fungicides and pesticides.

- Menor producción de gotas pequeñas con respecto a Compact Fan Air standard (aumento de hasta un máximo del 25% de las gotas con mayores tamaños).
- Ángulo de pulverización de 100°.
- Reducción de la deriva en presencia de viento hasta el 92%.
- Gruesas gotas cargadas de aire para asegurar una mayor cobertura de la superficie de las hojas.
- Permiten la sustitución directa de las boquillas de tipo Flat Fan.
- Completamente desmontable para un fácil mantenimiento.
- Moldeado en Delrin®, material con alta estabilidad química, que otorga excepcionales características de duración.
- Adecuado para tratamientos con herbicidas, fungicidas e insecticidas.



COD. CODE CÓD.	bar	drop	l/min	l/ha (spazio tra gli ugelli: 50 cm) l/ha (nozzle spacing: 50 cm) l/ha (espacio entre las boquillas: 50 cm)									
				4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	25km/h
422CFAU11001	3	VC	0.40	120	80	60	48	40	34	30	27	24	19
	4	VC	0.46	139	92	69	55	46	40	35	31	28	22
	5	C	0.52	155	103	77	62	52	44	39	34	31	25
	6	C	0.57	170	113	85	68	57	48	42	38	34	27
	7	C	0.61	183	122	92	73	61	52	46	41	37	29
	8	C	0.65	196	131	98	78	65	56	49	44	39	31
422CFAU110015	3	VC	0.60	180	120	90	72	60	51	45	40	36	29
	4	VC	0.69	208	139	104	83	69	59	52	46	42	33
	5	C	0.77	232	155	116	93	77	66	58	52	46	37
	6	C	0.85	255	170	127	102	85	73	64	57	51	41
	7	C	0.92	275	183	137	110	92	79	69	61	55	44
	8	C	0.98	294	196	147	118	98	84	73	65	59	47
422CFAU11002	3	VC	0.80	240	160	120	96	80	69	60	53	48	38
	4	VC	0.92	277	185	139	111	92	79	69	62	55	44
	5	C	1.03	310	207	155	124	103	89	77	69	62	50
	6	C	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	54
	7	C	1.22	367	244	183	147	122	105	92	81	73	59
	8	C	1.31	392	261	196	157	131	112	98	87	78	63
422CFAU11003	3	VC	1.20	360	240	180	144	120	103	90	80	72	58
	4	VC	1.39	416	277	208	166	139	119	104	92	83	67
	5	VC	1.55	465	310	232	186	155	133	116	103	93	74
	6	VC	1.70	509	339	255	204	170	145	127	113	102	81
	7	VC	1.83	550	367	275	220	183	157	137	122	110	88
	8	C	1.96	588	392	294	235	196	168	147	131	118	94

DIMENSIONE DELLE GOCCE - DROP SIZE - DIMENSIONES DE LAS GOTAS

VF	Molto fine-Very fine-Muy fina	< 136µm
F	Fine-Fine-Fina	136µm ÷ 177µm
M	Media-Medium-Media	177µm ÷ 218µm
C	Grossa-Coarse-Gruesa	218µm ÷ 349µm
VC	Molto grossa-Very coarse-Muy gruesa	349µm ÷ 428µm
XC	Estremamente grossa-Extremely coarse-Extremadamente gruesa	428µm ÷ 622µm
UC	Ultra grossa- Ultra coarse-Ultra gruesa	> 622µm

µm=millesimo di millimetro (Es.: 250µm = 0.25 mm) µm=thousandth of a millimeter (Eg.: 250µm = 0.25 mm) µm=milésimo de milímetro (Ej.: 250µm = 0.25 mm)

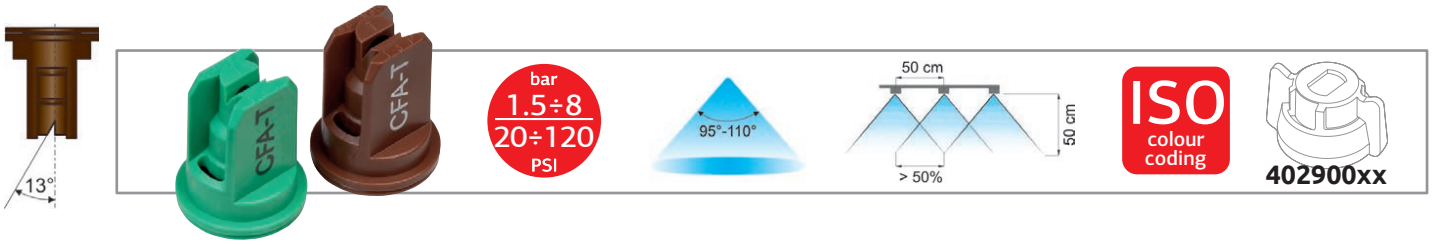
COMPACT FAN AIR-T

UGELLI ASJ®
ASJ® NOZZLE
BOQUILLAS ASJ®

- **Produce un getto inclinato di 13°** in avanti o indietro per una migliore penetrazione e copertura su una vegetazione fitta.
- Adatto per trattamenti con erbicidi, fungicidi ed insetticidi: efficace per trattamenti su ortaggi e cereali.
- Può essere montato in modo alternato per ottenere una copertura simile a quella prodotta da ugelli a doppio ventaglio.
- L'azione combinata di iniezione d'aria e del ventaglio inclinato permette un'elevata riduzione della deriva pur mantenendo una buona copertura.
- Completamente smontabile per una facile manutenzione.
- Design compatto: permette la sostituzione diretta degli ugelli di tipo Flat Fan.
- Il corpo esterno compatto (18 mm di altezza) in Delrin® conferisce eccezionali caratteristiche di durata.

- **The spray angle is tilted 13°** forward or back for an improved penetration and coverage on thick vegetation.
- Suitable for spraying herbicides, fungicides and pesticides on vegetables and cereals.
- It can be assembled alternately to obtain a similar coverage to the one produced by twin fan nozzles.
- The combined action of air injection and tilted fan allows a considerable decrease of drift, yet ensuring a good coverage.
- It can be fully removed for easier service.
- Compact design: allows Flat Fan nozzle easy replacement.
- The compact external body (18 mm high) in Delrin® ensures exceptional long life.

- **Produce un chorro inclinado a 13°** hacia adelante o atrás para una mejor penetración y cobertura sobre una vegetación espesa.
- Adecuado para tratamientos con herbicidas, fungicidas e insecticidas: eficiente para tratamientos en hortalizas y cereales.
- Puede ser montado de manera alternada para obtener una cobertura similar a la producida por boquillas dobles en abanico.
- La acción combinada de inyección de aire y del abanico inclinado permite una elevada reducción de la deriva, manteniendo una buena cobertura.
- Completamente desmontable para un fácil mantenimiento.
- Diseño compacto: permite la sustitución directa de las boquillas de tipo Flat Fan.
- El cuerpo exterior compacto (18 mm de altura) de Delrin®, le otorga una excelente durabilidad.



COD. CODE CÓD.	Angle	bar	drop	l/min	l/ha (spazio tra gli ugelli: 50 cm) l/ha (nozzle spacing: 50 cm) l/ha (espacio entre las boquillas: 50 cm) 4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	25km/h
422CFAT110015	95°	1.5	VC	0.42	127	85	64	51	42	36	32	28	25	20
		3	C	0.60	180	120	90	72	60	51	45	40	36	29
		4	C	0.69	208	139	104	83	69	59	52	46	42	33
		6	C	0.85	255	170	127	102	85	73	64	57	51	41
		8	M	0.98	294	196	147	118	98	84	73	65	59	47
422CFAT11002	95°	1.5	XC	0.57	170	113	85	68	57	48	42	38	34	27
		3	C	0.80	240	160	120	96	80	69	60	53	48	38
		4	C	0.92	277	185	139	111	92	79	69	62	55	44
		6	C	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	54
		8	C	1.31	392	261	196	157	131	112	98	87	78	63
422CFAT110025	100°	1.5	XC	0.71	212	141	106	85	71	61	53	47	42	34
		3	VC	1.00	300	200	150	120	100	86	75	67	60	48
		4	VC	1.15	346	231	173	139	115	99	87	77	69	55
		6	C	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68
		8	C	1.63	490	327	245	196	163	140	122	109	98	78
422CFAT11003	100°	1.5	XC	0.85	255	170	127	102	85	73	64	57	51	41
		3	VC	1.20	360	240	180	144	120	103	90	80	72	58
		4	VC	1.39	416	277	208	166	139	119	104	92	83	67
		6	C	1.70	509	339	255	204	170	145	127	113	102	81
		8	C	1.96	588	392	294	235	196	168	147	131	118	94
422CFAT11004	110°	1.5	XC	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	54
		3	XC	1.60	480	320	240	192	160	137	120	107	96	77
		4	VC	1.85	554	370	277	222	185	158	139	123	111	89
		6	VC	2.26	679	453	339	272	226	194	170	151	136	109
		8	C	2.61	784	523	392	314	261	224	196	174	157	125
422CFAT11005	110°	1.5	XC	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68
		3	XC	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	96
		4	XC	2.31	693	462	346	277	231	198	173	154	139	111
		6	VC	2.83	849	566	424	339	283	242	212	189	170	136
		8	C	3.27	980	653	490	392	327	280	245	218	196	157

DIMENSIONE DELLE GOCCE - DROP SIZE - DIMENSIONES DE LAS GOTAS

VF	Molto fine-Very fine-Muy fina	< 136µm
F	Fine-Fine-Fina	136µm ÷ 177µm
M	Media-Medium-Media	177µm ÷ 218µm
C	Grossa-Coarse-Gruesa	218µm ÷ 349µm
VC	Molto grossa-Very coarse-Muy gruesa	349µm ÷ 428µm
XC	Estremamente grossa-Extremely coarse-Extremadamente gruesa	428µm ÷ 622µm
UC	Ultra grossa- Ultra coarse-Ultra gruesa	> 622µm

µm=millesimo di millimetro (Es.: 250µm = 0.25 mm) µm=thousandth of a millimeter (Eg.: 250µm = 0.25 mm) µm=milésimo de milímetro (Ej.: 250µm = 0.25 mm)

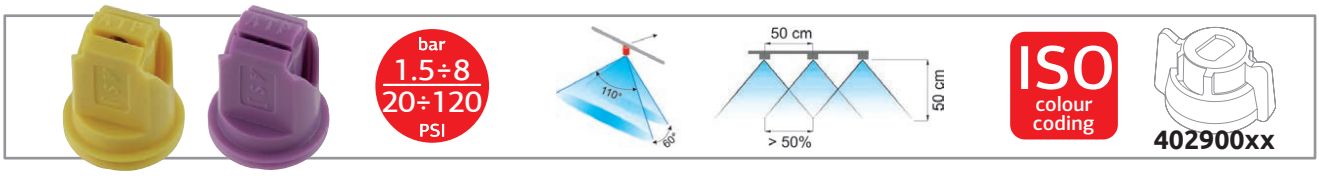
UGELLI ASJ®
ASJ® NOZZLE
BOQUILLAS ASJ®

AIR TWIN PLASTIC

- Offre una buona copertura, migliorando la penetrazione ed il deposito dei prodotti grazie ai due getti inclinati di 30°+30°.
- Design compatto per ridurre il rischio di danneggiamenti.
- Doppia presa d'aria di grandi dimensioni con profilo anti-intasamento.
- Grosse gocce cariche di aria per assicurare una maggiore copertura della superficie fogliare.
- Completamente smontabile per una facile manutenzione.
- Utilizzabile con testine per gli ugelli di tipo Flat Fan.
- Stampato in Delrin®, ad alta stabilità chimica, che conferisce ottime caratteristiche di durata.

- Provides good spraying range, improving penetration and application of the products thanks to two nozzles at 30°+30°.
- Compact design to reduce the risk of damage.
- Large double air intake with anti-clogging profile.
- Large drops filled with air to ensure improved spraying of the leaf surface.
- Can be fully disassembled for easy maintenance.
- Can be used with Flat Fan nozzle caps.
- Made of molded Delrin®, a polymer ensuring high chemical stability and an excellent useful life.

- Ofrece una buena cobertura, mejorando la penetración y el depósito de productos gracias a los dos chorros inclinados de 30°+30°.
- Diseño compacto para reducir posibles daños.
- Doble toma de aire de gran tamaño con perfil anti-obstrucción.
- Gruesas gotas cargadas de aire para asegurar una mayor cobertura de la superficie de las hojas.
- Completamente desmontable para un fácil mantenimiento.
- Puede ser utilizado con cabezales para boquillas tipo Flat Fan.
- Moldeado en Delrin®, con alta estabilidad química, que otorga excepcionales características de duración.



COD. CODE CÓD.	bar	drop	l/min	l/ha (spazio tra gli ugelli: 50 cm) l/ha (nozzle spacing: 50 cm) l/ha (espacio entre las boquillas: 50 cm) 4 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h	25 km/h
422ATP3030015	1.5	UC	0.42	127	85	64	51	42	36	32	28	25	20
	3	XC	0.60	180	120	90	72	60	51	45	40	36	29
	4	VC	0.69	208	139	104	83	69	59	52	46	42	33
	6	C	0.85	255	170	127	102	85	73	64	57	51	41
	8	C	0.98	294	196	147	118	98	84	73	65	59	47
422ATP303002	1.5	UC	0.57	170	113	85	68	57	48	42	38	34	27
	3	VC	0.80	240	160	120	96	80	69	60	53	48	38
	4	VC	0.92	277	185	139	111	92	79	69	62	55	44
	6	C	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	54
	8	C	1.31	392	261	196	157	131	112	98	87	78	63
422ATP3030025	1.5	VC	0.71	212	141	106	85	71	61	53	47	42	34
	3	C	1.00	300	200	150	120	100	86	75	67	60	48
	4	C	1.15	346	231	173	139	115	99	87	77	69	55
	6	M	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68
	8	M	1.63	490	327	245	196	163	140	122	109	98	78
422ATP303003	1.5	XC	0.85	255	170	127	102	85	73	64	57	51	41
	3	C	1.20	360	240	180	144	120	103	90	80	72	58
	4	C	1.39	416	277	208	166	139	119	104	92	83	67
	6	C	1.70	509	339	255	204	170	145	127	113	102	81
	8	M	1.96	588	392	294	235	196	168	147	131	118	94
422ATP303004	1.5	XC	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	54
	3	VC	1.60	480	320	240	192	160	137	120	107	96	77
	4	VC	1.85	554	370	277	222	185	158	139	123	111	89
	6	VC	2.26	679	453	339	272	226	194	170	151	136	109
	8	C	2.61	784	523	392	314	261	224	196	174	157	125
422ATP303005	1.5	XC	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68
	3	VC	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	96
	4	VC	2.31	693	462	346	277	231	198	173	154	139	111
	6	C	2.83	849	566	424	339	283	242	212	189	170	136
	8	C	3.27	980	653	490	392	327	280	245	218	196	157
422ATP303006	1.5	XC	1.70	509	339	255	204	170	145	127	113	102	81
	3	C	2.40	720	480	360	288	240	206	180	160	144	115
	4	C	2.77	831	554	416	333	277	238	208	185	166	133
	6	C	3.39	1.018	679	509	407	339	291	255	226	204	163
	8	C	3.92	1.176	784	588	470	392	336	294	261	235	188

DIMENSIONE DELLE GOCCE - DROP SIZE - DIMENSIONES DE LAS GOTAS

VF	Molto fine-Very fine-Muy fina	< 136µm
F	Fine-Fine-Fina	136µm ÷ 177µm
M	Media-Medium-Media	177µm ÷ 218µm
C	Grossa-Coarse-Gruesa	218µm ÷ 349µm
VC	Molto grossa-Very coarse-Muy gruesa	349µm ÷ 428µm
XC	Estremamente grossa-Extremely coarse-Extremadamente gruesa	428µm ÷ 622µm
UC	Ultra grossa- Ultra coarse-Ultra gruesa	> 622µm

µm=millesimo di millimetro (Es.: 250µm = 0.25 mm) µm=thousandth of a millimeter (Eg.: 250µm = 0.25 mm) µm=milésimo de milímetro (Ej.: 250µm = 0.25 mm)

TWIN FAN AIR

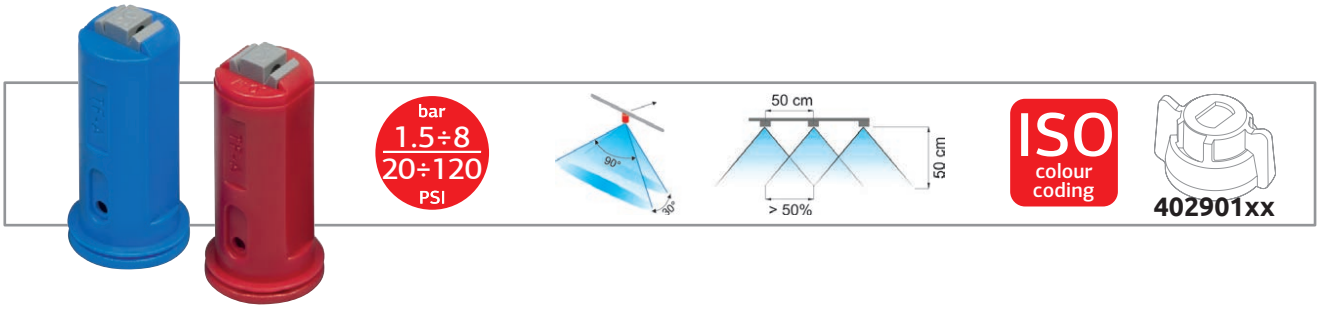
UGELLI ASJ®
ASJ® NOZZLE
BOQUILLAS ASJ®

- La struttura suddivisa in tre pezzi consente una pulizia otimale dell'ugello.
- Offrono una buona copertura, migliorando la penetrazione ed il deposito dei prodotti.
- Gli ugelli Twin Fan Air hanno la stessa portata degli ugelli Twin Fan Standard, ma le goccioline più grandi garantiscono la riduzione della deriva.
- Ugello a doppia uscita in un solo corpo.
- Adatto per essere utilizzato su barre per trattamenti di patate, cipolle e cereali.
- La filtrazione dev'essere calcolata dividendo a metà quella di un ugello standard.
- Stampato in Delrin®, ad alta stabilità chimica, che conferisce ottime caratteristiche di durata.
- Adatto per trattamenti con erbicidi, fungicidi ed insetticidi.

- Their three-piece structure allows for easier cleaning operations.
- They ensure a good coverage and enhance product penetration and settling.
- Twin Fan Air nozzles have the same rate as Twin Fan Standard nozzles but spray larger drops and therefore ensure reduced drift.
- Twin nozzles - two spraying points in one body.
- Suitable for boom spraying, especially onto potatoes, onions and grains.
- Filtration should be half the value of a standard nozzle.
- Made of molded Delrin®, a polymer ensuring high chemical stability and an exceptionally long useful life.
- Suitable for herbicides, fungicides and pesticides.

- La estructura subdividida en tres piezas permite una limpieza óptima de la boquilla.
- Ofrecen una buena cobertura, mejorando la penetración y el depósito de los productos.
- Las boquillas Twin Fan Air tienen el mismo caudal de las boquillas Twin Fan Standard, pero las gotas más grandes garantizan la reducción de la deriva.
- Boquilla de doble salida en un solo cuerpo.
- Adecuada para utilizar en barras para tratamientos de papas, cebollas y cereales.
- El filtrado se debe calcular dividiendo a la mitad el de una boquilla estándar.
- Moldeado en Delrin®, material con alta estabilidad química, que otorga excepcionales características de duración.
- Adecuado para tratamientos con herbicidas, fungicidas e insecticidas.

ZNT
Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
(TFA 05)



COD. CODE CÓD.	bar	drop	l/min	l/ha (spazio tra gli ugelli: 50 cm) l/ha (nozzle spacing: 50 cm) l/ha (espacio entre las boquillas: 50 cm) 4 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h	25 km/h
422TFA11002	1.5	UC	0.46	139	92	69	55	46	40	35	31	28	22
	2	XC	0.57	170	113	85	68	57	48	42	38	34	27
	3	XC	0.65	196	131	98	78	65	56	49	44	39	31
	4	VC	0.80	240	160	120	96	80	69	60	53	48	38
	6	C	0.92	277	185	139	111	92	79	69	62	55	44
	8	C	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	54
422TFA11003	1.5	UC	0.85	255	170	127	102	85	73	64	57	51	41
	2	XC	0.98	294	196	147	118	98	84	73	65	59	47
	3	XC	1.20	360	240	180	144	120	103	90	80	72	58
	4	XC	1.39	416	277	208	166	139	119	104	92	83	67
	6	VC	1.70	509	339	255	204	170	145	127	113	102	81
	8	C	1.96	588	392	294	235	196	168	147	131	118	94
422TFA11004	1.5	UC	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	54
	2	UC	1.31	392	261	196	157	131	112	98	87	78	63
	3	UC	1.60	480	320	240	192	160	137	120	107	96	77
	4	XC	1.85	554	370	277	222	185	158	139	123	111	89
	6	XC	2.26	679	453	339	272	226	194	170	151	136	109
	8	VC	2.61	784	523	392	314	261	224	196	174	157	125
422TFA11005	1.5	UC	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68
	2	XC	1.63	490	327	245	196	163	140	122	109	98	78
	3	XC	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	96
	4	XC	2.31	693	462	346	277	231	198	173	154	139	111
	6	VC	2.83	849	566	424	339	283	242	212	189	170	136
	8	VC	3.27	980	653	490	392	327	280	245	218	196	157

DIMENSIONE DELLE GOCCE - DROP SIZE - DIMENSIONES DE LAS GOTAS

VF	Molto fine-Very fine-Muy fina	< 136µm
F	Fine-Fine-Fina	136µm ÷ 177µm
M	Media-Medium-Media	177µm ÷ 218µm
C	Grossa-Coarse-Gruesa	218µm ÷ 349µm
VC	Molto grossa-Very coarse-Muy gruesa	349µm ÷ 428µm
XC	Estremamente grossa-Extremely coarse-Extremadamente gruesa	428µm ÷ 622µm
UC	Ultra grossa- Ultra coarse-Ultra gruesa	> 622µm

µm=millesimo di millimetro (Es.: 250µm = 0.25 mm)
µm=thousandth of a millimeter (Eg.: 250µm = 0.25 mm)
µm=milésimo de milímetro (Ej.: 250µm = 0.25 mm)

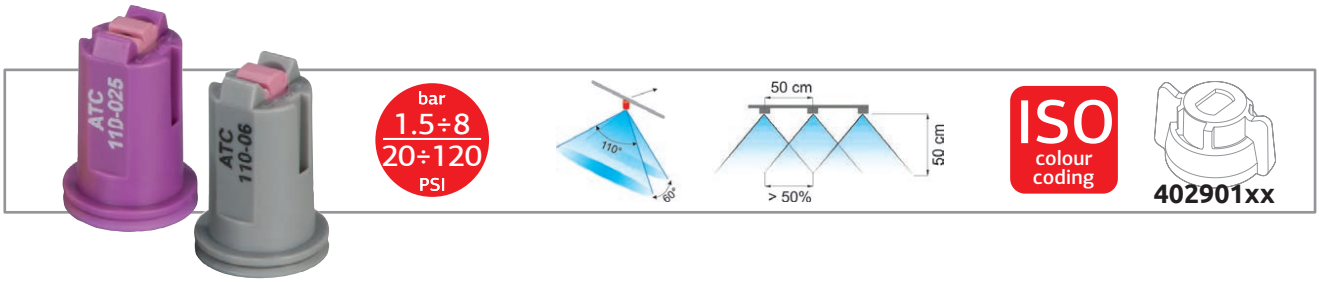
UGELLI ASJ®
ASJ® NOZZLE
BOQUILLAS ASJ®

AIR TWIN CERAMIC

- Adatto per trattamenti con erbicidi, fungicidi ed insetticidi: efficace su barre per trattamenti di ortaggi e cereali.
- L'inclinazione del getto permette una migliore penetrazione e deposito del prodotto sulla vegetazione, operando in modo eccellente sulla zona interessata.
- L'azione combinata di iniezione d'aria/doppio ventaglio permette un' elevata riduzione della deriva pur mantenendo una buona copertura.
- Il corpo esterno compatto (23 mm di altezza) in Delrin®, unito all'inserto in ceramica ASJ conferisce eccezionali caratteristiche di durata.
- Doppia presa d'aria di grandi dimensioni con profilo anti-intasamento.
- Riduzione della deriva fino ad un massimo di 90%.

- Suitable for spraying herbicides, fungicides and pesticides with booms on vegetables and cereals.
- Spray aiming ensures improved penetration and deposit of the product on vegetation, thereby efficiently working on the sprayed area.
- The combined action of air injection and twin fan allows a considerable decrease of drift, yet ensuring a good coverage.
- The compact external body (23 mm high) in Delrin® and the ASJ ceramic insert ensure exceptional long life.
- Large double air inlet with anti-clogging profile.
- Drift reduction up to a maximum of 90%.

- Adecuado para tratamientos con herbicidas, fungicidas e insecticidas: eficiente para tratamientos con barras en hortalizas y cereales.
- La inclinación del chorro permite una mejor penetración y depósito del producto en la vegetación, operando de manera excelente en la zona interesada.
- La acción combinada de inyección de aire/doble abanico permite una elevada reducción de la deriva, manteniendo una buena cobertura.
- El cuerpo exterior compacto (23 mm de altura) de Delrin®, junto al inserto de cerámica ASJ, le otorga una excelente durabilidad.
- Doble toma de aire de grandes dimensiones con perfil anti-atascamiento.
- Reducción de la deriva hasta un máximo de 90%.



COD. CODE CÓD.	bar	drop	l/min	l/ha (spazio tra gli ugelli: 50 cm) l/ha (nozzle spacing: 50 cm) l/ha (espacio entre las boquillas: 50 cm) 4 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h	25 km/h
422ATC110015	1.5	XC	0.42	127	85	64	51	42	36	32	28	25	20
	3	VC	0.60	180	120	90	72	60	51	45	40	36	29
	4	C	0.69	208	139	104	83	69	59	52	46	42	33
	6	M	0.85	255	170	127	102	85	73	64	57	51	41
	8	F	0.98	294	196	147	118	98	84	73	65	59	47
422ATC11002	1.5	UC	0.57	170	113	85	68	57	48	42	38	34	27
	3	VC	0.80	240	160	120	96	80	69	60	53	48	38
	4	VC	0.92	277	185	139	111	92	79	69	62	55	44
	6	C	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	54
	8	C	1.31	392	261	196	157	131	112	98	87	78	63
422ATC110025	1.5	XC	0.71	212	141	106	85	71	61	53	47	42	34
	3	VC	1.00	300	200	150	120	100	86	75	67	60	48
	4	C	1.15	346	231	173	139	115	99	87	77	69	55
	6	C	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68
	8	C	1.63	490	327	245	196	163	140	122	109	98	78
422ATC11003	1.5	XC	0.85	255	170	127	102	85	73	64	57	51	41
	3	VC	1.20	360	240	180	144	120	103	90	80	72	58
	4	C	1.39	416	277	208	166	139	119	104	92	83	67
	6	C	1.70	509	339	255	204	170	145	127	113	102	81
	8	C	1.96	588	392	294	235	196	168	147	131	118	94
422ATC11004	1.5	XC	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	54
	3	VC	1.60	480	320	240	192	160	137	120	107	96	77
	4	C	1.85	554	370	277	222	185	158	139	123	111	89
	6	C	2.26	679	453	339	272	226	194	170	151	136	109
	8	C	2.61	784	523	392	314	261	224	196	174	157	125
422ATC11005	1.5	VC	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68
	3	C	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	96
	4	C	2.31	693	462	346	277	231	198	173	154	139	111
	6	M	2.83	849	566	424	339	283	242	212	189	170	136
	8	M	3.27	980	653	490	392	327	280	245	218	196	157
422ATC11006	1.5	C	1.70	509	339	255	204	170	145	127	113	102	81
	3	C	2.40	720	480	360	288	240	206	180	160	144	115
	4	C	2.77	831	554	416	333	277	238	208	185	166	133
	6	M	3.39	1.018	679	509	407	339	291	255	226	204	163
	8	M	3.92	1.176	784	588	470	392	336	294	261	235	188

DIMENSIONE DELLE GOCCE - DROP SIZE - DIMENSIONES DE LAS GOTAS

VF	Molto fine-Very fine-Muy fina	< 136µm
F	Fine-Fine-Fina	136µm ÷ 177µm
M	Media-Medium-Media	177µm ÷ 218µm
C	Grossa-Coarse-Gruesa	218µm ÷ 349µm
VC	Molto grossa-Very coarse-Muy gruesa	349µm ÷ 428µm
XC	Estremamente grossa-Extremely coarse-Extremadamente gruesa	428µm ÷ 622µm
UC	Ultra grossa- Ultra coarse-Ultra gruesa	> 622µm

µm=millesimo di millimetro (Es.: 250µm = 0.25 mm) µm=thousandth of a millimeter (Eg.: 250µm = 0.25 mm) µm=milésimo de milímetro (Ej.: 250µm = 0.25 mm)

FAN AIR CERAMIC 80° - 110°

UGELLI ASJ®
ASJ® NOZZLE
BOQUILLAS ASJ®

- Copertura costante a tutte le pressioni.
- La struttura suddivisa in due pezzi consente una pulizia più facile.
- Le dimensioni standard permettono la sostituzione diretta degli ugelli di tipo Flat Fan.
- Riduzione della deriva fino ad un massimo del 90% (a 3 bar), rispetto agli ugelli convenzionali.
- Sono in grado di produrre gocce di grandi dimensioni piene di bolle d'aria che si rompono a contatto con la coltura dividendosi in goccioline più fini.
- Il corpo esterno stampato in Delrin®, unito all'inserto in ceramica conferisce eccezionali caratteristiche di durata.
- Adatto per trattamenti con erbicidi, fungicidi ed insetticidi.

- Smooth coverage at any pressure.
- Their two-piece structure allows easier cleaning.
- Thanks to their standard size they can directly replace Flat Fan nozzles.
- Drift reduced up to 90% (at 3 bars) if compared to classic nozzles.
- Spray very big drops containing air bubbles, which break onto the crop into several smaller drops.
- Their Delrin®-molded outer body, together with their ceramic insert, ensures an exceptionally long useful life.
- Suitable for herbicides, fungicides and pesticides.

- Cobertura constante en todas las presiones.
- La estructura subdividida en dos piezas permite una limpieza más fácil.
- Las dimensiones estándar permiten la sustitución directa de las boquillas de tipo Flat Fan.
- Reducción de la deriva hasta un máximo del 90% (a 3 bar) respecto a las boquillas convencionales.
- Pueden emitir gotas de grandes dimensiones llenas de burbujas de aire que se rompen al entrar en contacto con el cultivo, dividiéndose en pequeñas y más finas gotas.
- El cuerpo exterior moldeado en Delrin®, junto al inserto de cerámica, le otorga excepcionales características de durabilidad.
- Adecuado para tratamientos con herbicidas, fungicidas e insecticidas.

ENAMA COMPONENTE CERTIFICATO 46a.014/019 - 46a.046/053

ENTAM

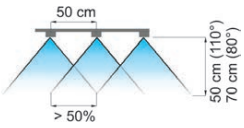
ZNT Liberté · Égalité · Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

(AFC110)



bar 1.5÷8 / 20÷120 PSI





ISO colour coding



COD. 110° CODE 110° CÓD. 110°	bar	drop	l/min	l/ha (spazio tra gli ugelli: 50 cm) l/ha (nozzle spacing: 50 cm) l/ha (espacio entre las boquillas: 50 cm) 4 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h	25 km/h	drop	COD. 80° CODE 80° CÓD. 80°
422AFC11001	1.5	XC	0.28	85	57	42	34	28	24	21	19	17	14	C	422AFC08001
	3	XC	0.40	120	80	60	48	40	34	30	27	24	19	C	
	4	C	0.46	139	92	69	55	46	40	35	31	28	22	C	
	6	C	0.57	170	113	85	68	57	48	42	38	34	27	C	
	8	C	0.65	196	131	98	78	65	56	49	44	39	31	M	
422AFC110015	1.5	XC	0.42	127	85	64	51	42	36	32	28	25	20	C	422AFC080015
	3	VC	0.60	180	120	90	72	60	51	45	40	36	29	C	
	4	C	0.69	208	139	104	83	69	59	52	46	42	33	C	
	6	C	0.85	255	170	127	102	85	73	64	57	51	41	C	
	8	C	0.98	294	196	147	118	98	84	73	65	59	47	M	
422AFC11002	1.5	UC	0.57	170	113	85	68	57	48	42	38	34	27	VC	422AFC08002
	3	XC	0.80	240	160	120	96	80	69	60	53	48	38	VC	
	4	VC	0.92	277	185	139	111	92	79	69	62	55	44	VC	
	6	C	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	54	C	
	8	C	1.31	392	261	196	157	131	112	98	87	78	63	C	
422AFC110025	1.5	XC	0.71	212	141	106	85	71	61	53	47	42	34	C	422AFC080025
	3	VC	1.00	300	200	150	120	100	86	75	67	60	48	C	
	4	C	1.15	346	231	173	139	115	99	87	77	69	55	C	
	6	C	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68	C	
	8	C	1.63	490	327	245	196	163	140	122	109	98	78	C	
422AFC11003	1.5	XC	0.85	255	170	127	102	85	73	64	57	51	41	C	422AFC08003
	3	VC	1.20	360	240	180	144	120	103	90	80	72	58	C	
	4	VC	1.39	416	277	208	166	139	119	104	92	83	67	C	
	6	C	1.70	509	339	255	204	170	145	127	113	102	81	C	
	8	C	1.96	588	392	294	235	196	168	147	131	118	94	C	
NA	1.5	NA	0.99	297	198	148	119	99	85	74	66	59	48	VC	422AFC080035
	3		1.40	420	280	210	168	140	120	105	93	84	67	VC	
	4		1.62	485	323	242	194	162	139	121	108	97	78	VC	
	6		1.98	594	396	297	238	198	170	148	132	119	95	C	
	8		2.29	686	457	343	274	229	196	171	152	137	110	C	
422AFC11004	1.5	XC	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	54	XC	422AFC08004
	3	XC	1.60	480	320	240	192	160	137	120	107	96	77	XC	
	4	VC	1.85	554	370	277	222	185	158	139	123	111	89	XC	
	6	C	2.26	679	453	339	272	226	194	170	151	136	109	VC	
	8	C	2.61	784	523	392	314	261	224	196	174	157	125	VC	
422AFC11005	1.5	UC	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68	XC	422AFC08005
	3	XC	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	96	XC	
	4	VC	2.31	693	462	346	277	231	198	173	154	139	111	XC	
	6	VC	2.83	849	566	424	339	283	242	212	189	170	136	VC	
	8	C	3.27	980	653	490	392	327	280	245	218	196	157	C	
422AFC11006	1.5	UC	1.70	509	339	255	204	170	145	127	113	102	81	XC	422AFC08006
	3	XC	2.40	720	480	360	288	240	206	180	160	144	115	XC	
	4	XC	2.77	831	554	416	333	277	238	208	185	166	133	XC	
	6	VC	3.39	1.018	679	509	407	339	291	255	226	204	163	VC	
	8	C	3.92	1.176	784	588	470	392	336	294	261	235	188	VC	

DIMENSIONE DELLE GOCCE - DROP SIZE - DIMENSIONES DE LAS GOTAS

VF	Molto fine-Very fine-Muy fina	< 136µm
F	Fine-Fine-Fina	136µm ÷ 177µm
M	Media-Medium-Media	177µm ÷ 218µm
C	Grossa-Coarse-Gruesa	218µm ÷ 349µm
VC	Molto grossa-Very coarse-Muy gruesa	349µm ÷ 428µm
XC	Estremamente grossa-Extremely coarse-Extremadamente gruesa	428µm ÷ 622µm
UC	Ultra grossa- Ultra coarse-Ultra gruesa	> 622µm

µm=millesimo di millimetro (Es.: 250µm = 0.25 mm) µm=thousandth of a millimeter (Eg.: 250µm = 0.25 mm) µm=milésimo de milímetro (Ej.: 250µm = 0.25 mm)

UGELLI ASJ®
ASJ® NOZZLE
BOQUILLAS ASJ®

FAN AIR CERAMIC 80°

- Copertura costante a tutte le pressioni.
- La struttura suddivisa in due pezzi consente una pulizia più facile.
- Sono in grado di produrre gocce di grandi dimensioni piene di bolle d'aria che si rompono a contatto con la coltura dividendosi in goccioline più fini.
- Il corpo esterno stampato in Delrin®, unito all'inserto in ceramica conferisce eccezionali caratteristiche di durata.
- Adatto per trattamenti con fungicidi ed insetticidi mediante atomizzatori.

- Smooth coverage at any pressure.
- The two-piece structure allows easier cleaning.
- They can spray very big drops containing air bubbles, which break onto the crop into many smaller drops.
- The Delrin®-molded outer body, together with the ceramic insert, ensures an exceptionally long useful life.
- Suitable for spraying fungicides and insecticides through orchard sprayers.

- Cobertura constante en todas las presiones.
- La estructura subdividida en dos piezas permite una limpieza más fácil.
- Pueden emitir gotas de grandes dimensiones llenas de burbujas de aire que se rompen al entrar en contacto con el cultivo, dividiéndose en gotas pequeñas y más finas.
- El cuerpo exterior moldeado en Delrin®, junto al inserto de cerámica, le otorga excepcionales características de durabilidad.
- Adecuado para tratamientos con fungicidas e insecticidas mediante atomizadores.

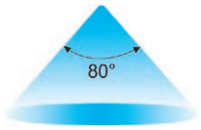
ENAMA COMPONENTE CERTIFICATO 46a.046/053

ENTAM

NEW



bar 1.5÷8 / 20÷120 PSI



ISO colour coding

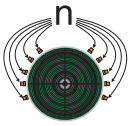


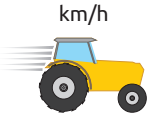
40291901

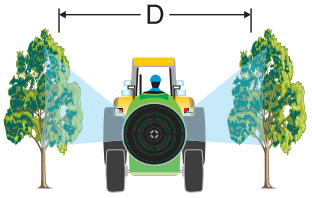
COD. CODE CÓD.	(l/min) 3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar	11 bar	12 bar	13 bar	14 bar	15 bar	16 bar	17 bar	18 bar	19 bar	20 bar
422AFC08001	0.40	0.46	0.52	0.57	0.61	0.65	0.69	0.73	0.77	0.80	0.83	0.86	0.89	0.92	0.95	0.98	1.01	1.03
422AFC080015	0.60	0.69	0.77	0.85	0.92	0.98	1.04	1.10	1.15	1.20	1.25	1.30	1.34	1.39	1.43	1.47	1.51	1.55
422AFC08002	0.80	0.92	1.03	1.13	1.22	1.31	1.39	1.46	1.53	1.60	1.67	1.73	1.79	1.85	1.90	1.96	2.01	2.07
422AFC080025	1.00	1.15	1.29	1.41	1.53	1.63	1.73	1.83	1.91	2.00	2.08	2.16	2.24	2.31	2.38	2.45	2.52	2.58
422AFC08003	1.20	1.39	1.55	1.70	1.83	1.96	2.08	2.19	2.30	2.40	2.50	2.59	2.68	2.77	2.86	2.94	3.02	3.10
422AFC080035	1.40	1.62	1.81	1.98	2.14	2.29	2.42	2.56	2.68	2.80	2.91	3.02	3.13	3.23	3.33	3.43	3.52	3.61
422AFC08004	1.60	1.85	2.07	2.26	2.44	2.61	2.77	2.92	3.06	3.20	3.33	3.46	3.58	3.70	3.81	3.92	4.03	4.13
422AFC08005	2.00	2.31	2.58	2.83	3.06	3.27	3.46	3.65	3.83	4.00	4.16	4.32	4.47	4.62	4.76	4.90	5.03	5.16
422AFC08006	2.40	2.77	3.10	3.39	3.67	3.92	4.16	4.38	4.60	4.80	5.00	5.18	5.37	5.54	5.71	5.88	6.04	6.20

$$\text{Vol (l/ha)} = \frac{\text{l/min x n x 600}}{\text{km/h x D (m)}}$$









COD. CODE CÓD.	bar 3	4	5	6	8	10	15	20
422AFC08001	C	C	C	C	M	M	F	F
422AFC080015	C	C	C	C	M	M	M	F
422AFC08002	VC	C	C	C	C	C	C	M
422AFC080025	C	C	C	C	C	C	C	M
422AFC08003	C	C	C	C	C	C	C	M
422AFC080035	VC	VC	VC	C	C	C	C	C
422AFC08004	XC	XC	VC	VC	VC	C	C	C
422AFC08005	XC	XC	VC	VC	VC	C	C	C
422AFC08006	XC	XC	VC	VC	VC	VC	C	C

Esempio di montaggio
Assembly example
Ejemplo de montaje



PAG. PAGE PÁG. I-8

DIMENSIONE DELLE GOCCE - DROP SIZE - DIMENSIONES DE LAS GOTAS

VF	Molto fine-Very fine-Muy fina	< 136µm
F	Fine-Fine-Fina	136µm ÷ 177µm
M	Media-Medium-Media	177µm ÷ 218µm
C	Grossa-Coarse-Gruesa	218µm ÷ 349µm
VC	Molto grossa-Very coarse-Muy gruesa	349µm ÷ 428µm
XC	Estremamente grossa-Extremely coarse-Extremadamente gruesa	428µm ÷ 622µm
UC	Ultra grossa- Ultra coarse-Ultra gruesa	> 622µm

µm=millesimo di millimetro (Es.: 250µm = 0.25 mm)
µm=thousandth of a millimeter (Eg.: 250µm = 0.25 mm)
µm=milésimo de milímetro (Ej.: 250µm = 0.25 mm)

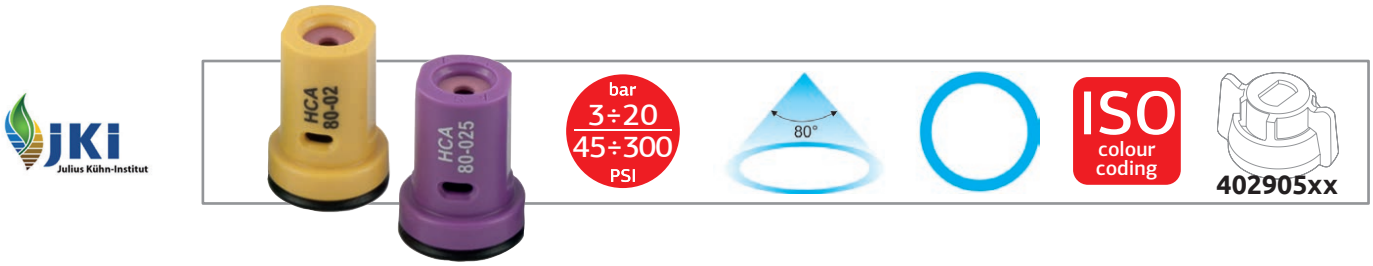
HOLLOWCONE AIR 80°

UGELLI ASJ®
ASJ® NOZZLE
BOQUILLAS ASJ®

- Ugello a cono vuoto con inserto in ceramica e corpo in Delrin®.
- Il getto creato da HCA80 garantisce una copertura ottimale pur riducendo il rischio di deriva del prodotto.
- Adatto per l'utilizzo su atomizzatore.
- Il corpo esterno stampato in Delrin®, unito all'inserto in ceramica conferisce eccezionali caratteristiche di durata.
- Adatto per trattamenti con erbicidi, fungicidi ed insetticidi.

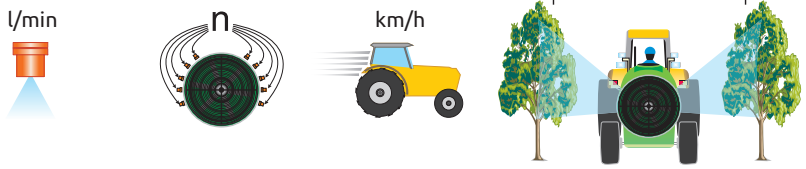
- Hollowcone nozzle with ceramic insert and Delrin® body.
- HCA80 spray ensures excellent spraying range, yet reducing the product drift.
- Suitable for orchard sprayer.
- Their Delrin®-molded outer body, together with their ceramic insert, ensures an exceptionally long useful life.
- Suitable for herbicides, fungicides and pesticides.

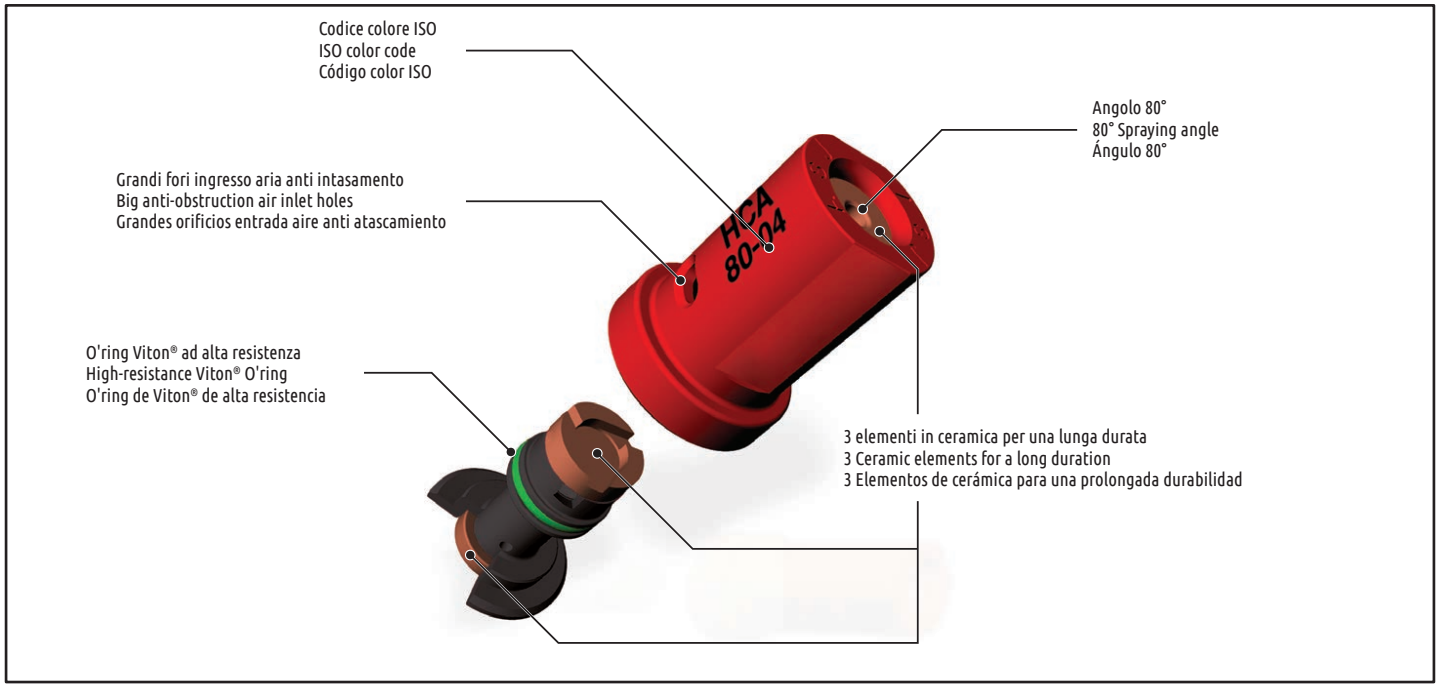
- Boquilla de cono vacío con inserto de cerámica y cuerpo en Delrin®.
- El chorro creado por HCA80 garantiza una cobertura óptima reduciendo el riesgo de deriva del producto.
- Adecuado para el uso en atomizador.
- El cuerpo exterior moldeado en Delrin®, junto al inserto de cerámica, le otorga excepcionales características de durabilidad.
- Adecuado para tratamientos con herbicidas, fungicidas e insecticidas.



COD. CODE CÓD.	(l/min)																	
	3 bar	*4 bar*	*5 bar*	*6 bar*	*7 bar*	*8 bar*	*9 bar*	*10 bar*	*11 bar*	*12 bar*	*13 bar*	*14 bar*	*15 bar*	*16 bar*	*17 bar*	*18 bar*	*19 bar*	*20 bar*
422HCA08001	0.40	0.46	0.52	0.57	0.61	0.65	0.69	0.73	0.77	0.80	0.83	0.86	0.89	0.92	0.95	0.98	1.01	1.03
422HCA080015	0.60	0.69	0.77	0.85	0.92	0.98	1.04	1.10	1.15	1.20	1.25	1.30	1.34	1.39	1.43	1.47	1.51	1.55
422HCA08002	0.80	0.92	1.03	1.13	1.22	1.31	1.39	1.46	1.53	1.60	1.67	1.73	1.79	1.85	1.90	1.96	2.01	2.07
422HCA080025	1.00	1.15	1.29	1.41	1.53	1.63	1.73	1.83	1.91	2.00	2.08	2.16	2.24	2.31	2.38	2.45	2.52	2.58
422HCA08003	1.20	1.39	1.55	1.70	1.83	1.96	2.08	2.19	2.30	2.40	2.50	2.59	2.68	2.77	2.86	2.94	3.02	3.10
422HCA080035	1.40	1.62	1.81	1.98	2.14	2.29	2.42	2.56	2.68	2.80	2.91	3.02	3.13	3.23	3.33	3.43	3.52	3.61
422HCA08004	1.60	1.85	2.07	2.26	2.44	2.61	2.77	2.92	3.06	3.20	3.33	3.46	3.58	3.70	3.81	3.92	4.03	4.13
422HCA08005	2.00	2.31	2.58	2.83	3.06	3.27	3.46	3.65	3.83	4.00	4.16	4.32	4.47	4.62	4.73	4.90	5.03	5.16

$$\text{Vol (l/ha)} = \frac{\text{l/min x n x 600}}{\text{km/h x D (m)}}$$





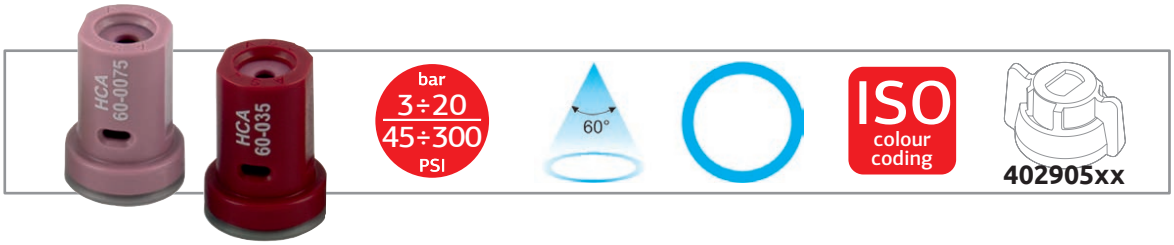
UGELLI ASJ®
ASJ® NOZZLE
BOQUILLAS ASJ®

HOLLOWCONE AIR 60°

- Ugello a cono vuoto con inserto in ceramica e corpo in Delrin®.
- Il getto creato da HCA60 garantisce una copertura ottimale pur riducendo il rischio di deriva del prodotto.
- Adatto per l'utilizzo su atomizzatore.
- Il corpo esterno stampato in Delrin®, unito all'inserto in ceramica conferisce eccezionali caratteristiche di durata.
- Adatto per trattamenti con erbicidi, fungicidi ed insetticidi.

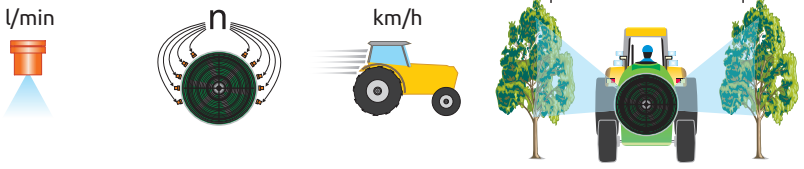
- Hollowcone nozzle with ceramic insert and Delrin® body.
- HCA60 spray ensures excellent spraying range, yet reducing the product drift.
- Suitable for orchard sprayer.
- Their Delrin®-molded outer body, together with their ceramic insert, ensures an exceptionally long useful life.
- Suitable for herbicides, fungicides and pesticides.

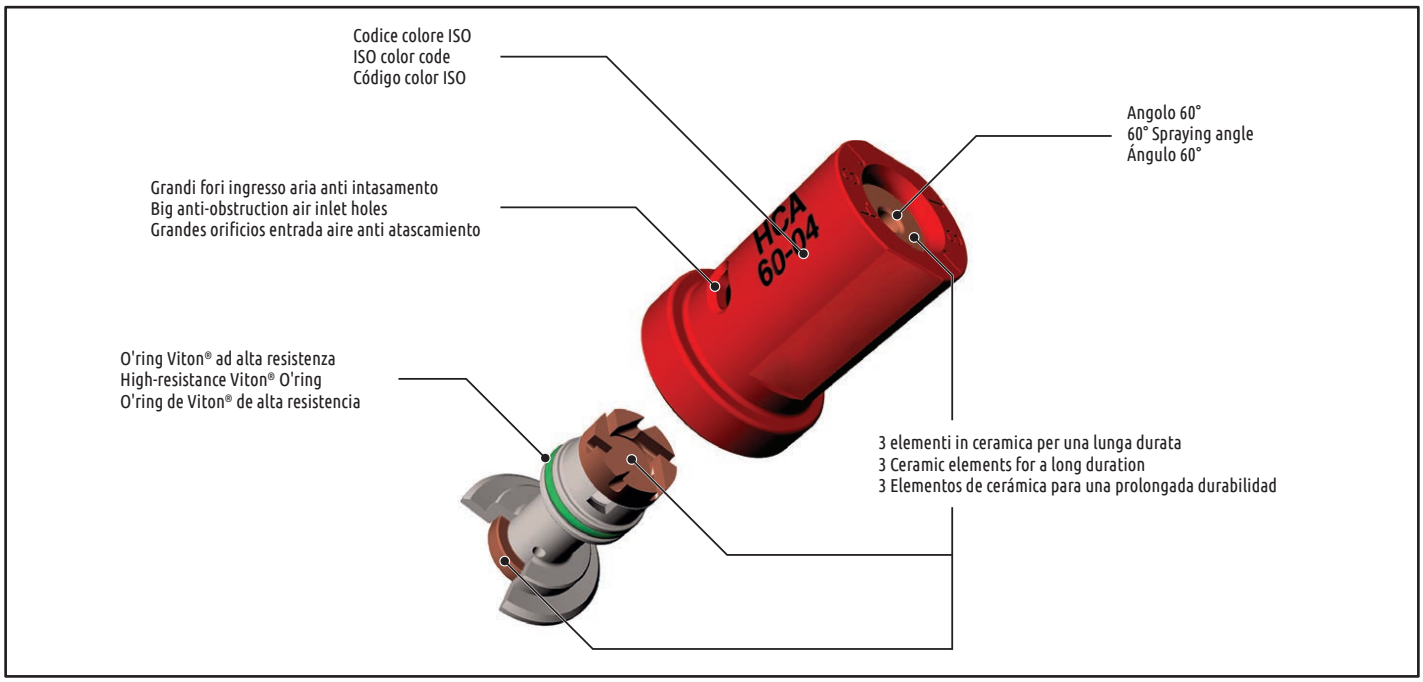
- Boquilla de cono vacío con inserto de cerámica y cuerpo en Delrin®.
- El chorro creado por HCA60 garantiza una cobertura óptima reduciendo el riesgo de deriva del producto.
- Adecuado para el uso en atomizador.
- El cuerpo exterior moldeado en Delrin®, junto al inserto de cerámica, le otorga excepcionales características de durabilidad.
- Adecuado para tratamientos con herbicidas, fungicidas e insecticidas.



COD. CODE CÓD.	(l/min)																	
	3 bar	*4 bar*	*5 bar*	*6 bar*	*7 bar*	*8 bar*	*9 bar*	*10 bar*	*11 bar*	*12 bar*	*13 bar*	*14 bar*	*15 bar*	*16 bar*	*17 bar*	*18 bar*	*19 bar*	*20 bar*
422HCA0600075	0.30	0.35	0.39	0.42	0.46	0.49	0.52	0.55	0.57	0.60	0.62	0.65	0.67	0.69	0.71	0.73	0.75	0.77
422HCA06001	0.40	0.46	0.52	0.57	0.61	0.65	0.69	0.73	0.77	0.80	0.83	0.86	0.89	0.92	0.95	0.98	1.01	1.03
422HCA060015	0.60	0.69	0.77	0.85	0.92	0.98	1.04	1.10	1.15	1.20	1.25	1.30	1.34	1.39	1.43	1.47	1.51	1.55
422HCA06002	0.80	0.92	1.03	1.13	1.22	1.31	1.39	1.46	1.53	1.60	1.67	1.73	1.79	1.85	1.90	1.96	2.01	2.07
422HCA060025	1.00	1.15	1.29	1.41	1.53	1.63	1.73	1.83	1.91	2.00	2.08	2.16	2.24	2.31	2.38	2.45	2.52	2.58
422HCA06003	1.20	1.39	1.55	1.70	1.83	1.96	2.08	2.19	2.30	2.40	2.50	2.59	2.68	2.77	2.86	2.94	3.02	3.10
422HCA060035	1.40	1.62	1.81	1.98	2.14	2.29	2.42	2.56	2.68	2.80	2.91	3.02	3.13	3.23	3.33	3.43	3.52	3.61
422HCA06004	1.60	1.85	2.07	2.26	2.44	2.61	2.77	2.92	3.06	3.20	3.33	3.46	3.58	3.70	3.81	3.92	4.03	4.13
422HCA06005	2.00	2.31	2.58	2.83	3.06	3.27	3.46	3.65	3.83	4.00	4.16	4.32	4.47	4.62	4.76	4.90	5.03	5.16
422HCA06006	2.40	2.77	3.10	3.39	3.67	3.92	4.16	4.38	4.60	4.80	5.00	5.18	5.37	5.54	5.71	5.88	6.04	6.20

$$\text{Vol (l/ha)} = \frac{\text{l/min x n x 600}}{\text{km/h x D (m)}}$$





HOLLOWCONE CERAMIC

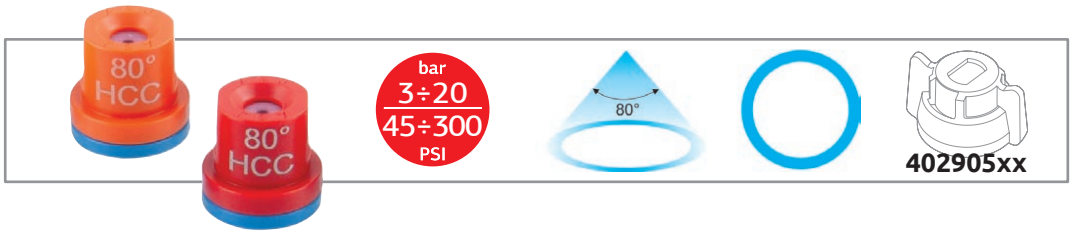
UGELLI ASJ®
ASJ® NOZZLE
BOQUILLAS ASJ®

- Ugello a cono vuoto con inserto in ceramica e corpo in Delrin®.
- Il getto creato da Hollowcone Ceramic genera piccole gocce e garantisce una copertura eccellente.
- Adatto per l'utilizzo su atomizzatore.
- Perfetto per l'utilizzo su alberi e cespugli anche senza l'intervento dell'aria.
- Adatto per trattamenti con erbicidi, fungicidi ed insetticidi.

- Hollowcone nozzle with ceramic insert and Delrin® body.
- Hollowcone Ceramic nozzles spray small drops and ensure excellent coverage.
- Suitable for orchard sprayer.
- Perfect for trees and bushes without requiring the use of air.
- Suitable for herbicides, fungicides and pesticides.

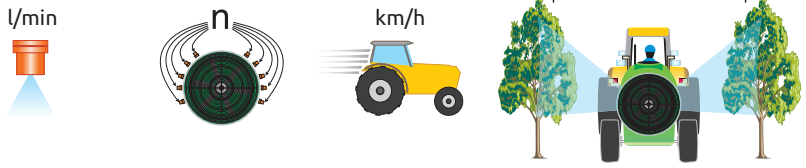
- Boquilla de cono vacío con inserto de cerámica y cuerpo en Delrin®.
- El chorro creado por Hollowcone Ceramic tiene pequeñas gotas y garantiza una excelente cobertura.
- Adecuado para el uso en atomizador.
- Perfecta para el uso en árboles y arbustos, incluso sin la intervención del aire.
- Adecuado para tratamientos con herbicidas, fungicidas e insecticidas.

ENAMA COMPONENTE CERTIFICATO 46a.020/029 ENTAM



COD. CODE CÓD.	(l/min)																	
	3 bar	*4 bar*	*5 bar*	*6 bar*	*7 bar*	*8 bar*	*9 bar*	*10 bar*	*11 bar*	*12 bar*	*13 bar*	*14 bar*	*15 bar*	*16 bar*	*17 bar*	*18 bar*	*19 bar*	*20 bar*
422HCC005	0.19	0.22	0.25	0.27	0.29	0.31	0.33	0.35	0.36	0.38	0.40	0.41	0.42	0.44	0.45	0.47	0.48	0.49
422HCC0075	0.30	0.35	0.39	0.42	0.46	0.49	0.52	0.55	0.57	0.60	0.62	0.65	0.67	0.69	0.71	0.73	0.75	0.77
422HCC01	0.40	0.46	0.52	0.57	0.61	0.65	0.69	0.73	0.77	0.80	0.83	0.86	0.89	0.92	0.95	0.98	1.01	1.03
422HCC015	0.60	0.69	0.77	0.85	0.92	0.98	1.04	1.10	1.15	1.20	1.25	1.30	1.34	1.39	1.43	1.47	1.51	1.55
422HCC02	0.80	0.92	1.03	1.13	1.22	1.31	1.39	1.46	1.53	1.60	1.67	1.73	1.79	1.85	1.90	1.96	2.01	2.07
422HCC025	1.00	1.15	1.29	1.41	1.53	1.63	1.73	1.83	1.91	2.00	2.08	2.16	2.24	2.31	2.38	2.45	2.52	2.58
422HCC03	1.20	1.39	1.55	1.70	1.83	1.96	2.08	2.19	2.30	2.40	2.50	2.59	2.68	2.77	2.86	2.94	3.02	3.10
422HCC035	1.40	1.62	1.81	1.98	2.14	2.29	2.42	2.56	2.68	2.80	2.91	3.02	3.13	3.23	3.33	3.43	3.52	3.61
422HCC04	1.60	1.85	2.07	2.26	2.44	2.61	2.77	2.92	3.06	3.20	3.33	3.46	3.58	3.70	3.81	3.92	4.03	4.13
422HCC05	2.00	2.31	2.58	2.83	3.06	3.27	3.46	3.65	3.83	4.00	4.16	4.32	4.47	4.62	4.76	4.90	5.03	5.16

$$\text{Vol (l/ha)} = \frac{\text{l/min x n x 600}}{\text{km/h x D (m)}}$$



COD. CODE CÓD.	bar							
	3	4	5	6	8	10	15	20
422HCC005	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF
422HCC0075	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF
422HCC01	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF
422HCC015	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF
422HCC02	F	F	VF	VF	VF	VF	VF	VF
422HCC025	F	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF
422HCC03	F	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF
422HCC035	F	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF
422HCC04	F	F	F	VF	VF	VF	VF	VF
422HCC05	F	F	F	F	VF	VF	VF	VF

DIMENSIONE DELLE GOCCE - DROP SIZE - DIMENSIONES DE LAS GOTAS

VF	Molto fine-Very fine-Muy fina	< 136µm
F	Fine-Fine-Fina	136µm ÷ 177µm
M	Media-Medium-Media	177µm ÷ 218µm
C	Grossa-Coarse-Gruesa	218µm ÷ 349µm
VC	Molto grossa-Very coarse-Muy gruesa	349µm ÷ 428µm
XC	Estremamente grossa-Extremely coarse-Extremadamente gruesa	428µm ÷ 622µm
UC	Ultra grossa- Ultra coarse-Ultra gruesa	> 622µm

µm=millesimo di millimetro (Es.: 250µm = 0.25 mm) µm=thousandth of a millimeter (Eg.: 250µm = 0.25 mm) µm=milésimo de milímetro (Ej.: 250µm = 0.25 mm)

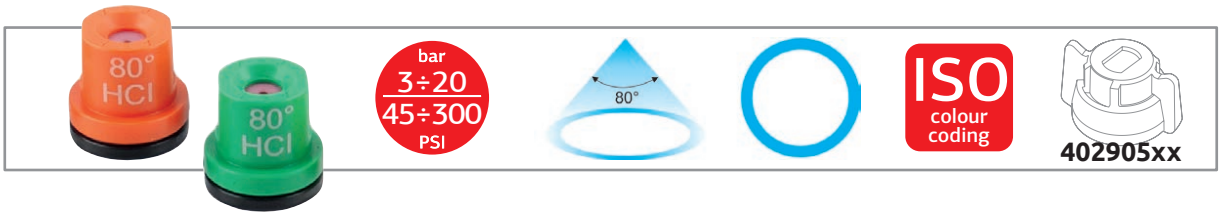
UGELLI ASJ®
ASJ® NOZZLE
BOQUILLAS ASJ®

HOLLOWCONE CERAMIC 80°

- Ugello a cono vuoto con inserto in ceramica e corpo in Delrin®.
- Il getto creato da Hollowcone Ceramic genera piccole gocce e garantisce una copertura eccellente.
- Adatto per l'utilizzo su atomizzatore.
- Perfetto per l'utilizzo su alberi e cespugli anche senza l'intervento dell'aria.
- Adatto per trattamenti con erbicidi, fungicidi ed insetticidi.

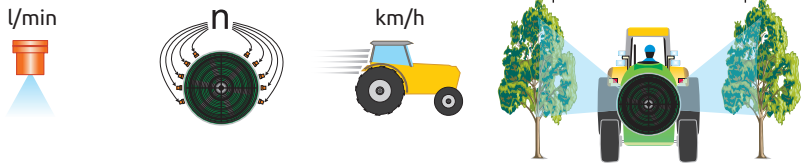
- Hollowcone nozzle with ceramic insert and Delrin® body.
- Hollowcone Ceramic nozzles spray small drops and ensure excellent coverage.
- Suitable for orchard sprayer.
- Perfect for trees and bushes without requiring the use of air.
- Suitable for herbicides, fungicides and pesticides.

- Boquilla de cono vacío con inserto de cerámica y cuerpo en Delrin®.
- El chorro creado por Hollowcone Ceramic tiene pequeñas gotas y garantiza una excelente cobertura.
- Adecuado para el uso en atomizador.
- Perfecta para el uso en árboles y arbustos, incluso sin la intervención del aire.
- Adecuado para tratamientos con herbicidas, fungicidas e insecticidas.



COD. CODE CÓD.	(l/min)																	
	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar	11 bar	12 bar	13 bar	14 bar	15 bar	16 bar	17 bar	18 bar	19 bar	20 bar
422HCI80005	0.19	0.22	0.25	0.27	0.29	0.31	0.33	0.35	0.36	0.38	0.40	0.41	0.42	0.44	0.45	0.47	0.48	0.49
422HCI800075	0.30	0.35	0.39	0.42	0.46	0.49	0.52	0.55	0.57	0.60	0.62	0.65	0.67	0.69	0.71	0.73	0.75	0.77
422HCI8001	0.40	0.46	0.52	0.57	0.61	0.65	0.69	0.73	0.77	0.80	0.83	0.86	0.89	0.92	0.95	0.98	1.01	1.03
422HCI80015	0.60	0.69	0.77	0.85	0.92	0.98	1.04	1.10	1.15	1.20	1.25	1.30	1.34	1.39	1.43	1.47	1.51	1.55
422HCI8002	0.80	0.92	1.03	1.13	1.22	1.31	1.39	1.46	1.53	1.60	1.67	1.73	1.79	1.85	1.90	1.96	2.01	2.07
422HCI80025	1.00	1.15	1.29	1.41	1.53	1.63	1.73	1.83	1.91	2.00	2.08	2.16	2.24	2.31	2.38	2.45	2.52	2.58
422HCI8003	1.20	1.39	1.55	1.70	1.83	1.96	2.08	2.19	2.30	2.40	2.50	2.59	2.68	2.77	2.86	2.94	3.02	3.10
422HCI80035	1.40	1.62	1.81	1.98	2.14	2.29	2.42	2.56	2.68	2.80	2.91	3.02	3.13	3.23	3.33	3.43	3.52	3.61
422HCI8004	1.60	1.85	2.07	2.26	2.44	2.61	2.77	2.92	3.06	3.20	3.33	3.46	3.58	3.70	3.81	3.92	4.03	4.13
422HCI8005	2.00	2.31	2.58	2.83	3.06	3.27	3.46	3.65	3.83	4.00	4.16	4.32	4.47	4.62	4.76	4.90	5.03	5.16

$$\text{Vol (l/ha)} = \frac{\text{l/min x n x 600}}{\text{km/h x D (m)}}$$



COD. CODE CÓD.	bar							
	3	4	5	6	8	10	15	20
422HCI80005	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF
422HCI800075	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF
422HCI8001	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF
422HCI80015	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF
422HCI8002	F	F	VF	VF	VF	VF	VF	VF
422HCI80025	F	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF
422HCI8003	F	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF
422HCI80035	F	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF
422HCI8004	F	F	F	VF	VF	VF	VF	VF
422HCI8005	F	F	F	F	VF	VF	VF	VF

DIMENSIONE DELLE GOCCE - DROP SIZE - DIMENSIONES DE LAS GOTAS

VF	Molto fine-Very fine-Muy fina	< 136µm
F	Fine-Fine-Fina	136µm ÷ 177µm
M	Media-Medium-Media	177µm ÷ 218µm
C	Grossa-Coarse-Gruesa	218µm ÷ 349µm
VC	Molto grossa-Very coarse-Muy gruesa	349µm ÷ 428µm
XC	Estremamente grossa-Extremely coarse-Extremadamente gruesa	428µm ÷ 622µm
UC	Ultra grossa- Ultra coarse-Ultra gruesa	> 622µm

µm=millesimo di millimetro (Es.: 250µm = 0.25 mm) µm=thousandth of a millimeter (Eg.: 250µm = 0.25 mm) µm=milésimo de milímetro (Ej.: 250µm = 0.25 mm)

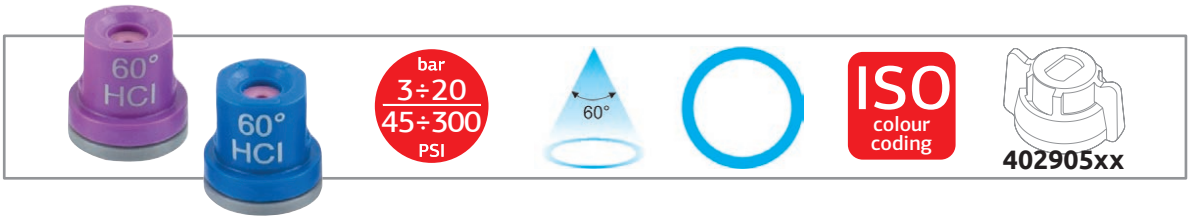
HOLLOWCONE CERAMIC 60°

UGELLI ASJ®
ASJ® NOZZLE
BOQUILLAS ASJ®

- Ugello a cono vuoto con inserto in ceramica e corpo in Delrin®.
- Il getto creato da Hollowcone Ceramic genera piccole gocce e garantisce una copertura eccellente.
- Adatto per l'utilizzo su atomizzatore.
- Perfetto per l'utilizzo su alberi e cespugli anche senza l'intervento dell'aria.
- Limita la sovrapposizione del getto anche in filari molto stretti.
- Adatto per trattamenti con erbicidi, fungicidi ed insetticidi.

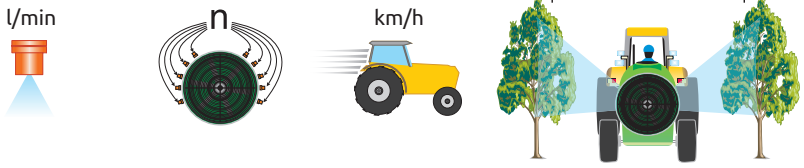
- Hollowcone nozzle with ceramic insert and Delrin® body.
- Hollowcone Ceramic nozzles spray small drops and ensure excellent coverage.
- Suitable for orchard sprayer.
- Perfect for trees and bushes without requiring the use of air.
- It limits overspraying even in case of narrow rows.
- Suitable for herbicides, fungicides and pesticides.

- Boquilla de cono vacío con inserto de cerámica y cuerpo en Delrin®.
- El chorro creado por Hollowcone Ceramic tiene pequeñas gotas y garantiza una excelente cobertura.
- Adecuado para el uso en atomizador.
- Perfecta para el uso en árboles y arbustos, incluso sin la intervención del aire.
- Limita la superposición del chorro, incluso en hileras muy estrechas.
- Adecuado para tratamientos con herbicidas, fungicidas e insecticidas.



COD. CODE CÓD.	(l/min)																	
	3 bar	*4 bar*	*5 bar*	*6 bar*	*7 bar*	*8 bar*	*9 bar*	*10 bar*	*11 bar*	*12 bar*	*13 bar*	*14 bar*	*15 bar*	*16 bar*	*17 bar*	*18 bar*	*19 bar*	*20 bar*
422HCI60005	0.19	0.22	0.25	0.27	0.29	0.31	0.33	0.35	0.36	0.38	0.40	0.41	0.42	0.44	0.45	0.47	0.48	0.49
422HCI600075	0.30	0.35	0.39	0.42	0.46	0.49	0.52	0.55	0.57	0.60	0.62	0.65	0.67	0.69	0.71	0.73	0.75	0.77
422HCI6001	0.40	0.46	0.52	0.57	0.61	0.65	0.69	0.73	0.77	0.80	0.83	0.86	0.89	0.92	0.95	0.98	1.01	1.03
422HCI60015	0.60	0.69	0.77	0.85	0.92	0.98	1.04	1.10	1.15	1.20	1.25	1.30	1.34	1.39	1.43	1.47	1.51	1.55
422HCI6002	0.80	0.92	1.03	1.13	1.22	1.31	1.39	1.46	1.53	1.60	1.67	1.73	1.79	1.85	1.90	1.96	2.01	2.07
422HCI60025	1.00	1.15	1.29	1.41	1.53	1.63	1.73	1.83	1.91	2.00	2.08	2.16	2.24	2.31	2.38	2.45	2.52	2.58
422HCI6003	1.20	1.39	1.55	1.70	1.83	1.96	2.08	2.19	2.30	2.40	2.50	2.59	2.68	2.77	2.86	2.94	3.02	3.10
422HCI60035	1.40	1.62	1.81	1.98	2.14	2.29	2.42	2.56	2.68	2.80	2.91	3.02	3.13	3.23	3.33	3.43	3.52	3.61
422HCI6004	1.60	1.85	2.07	2.26	2.44	2.61	2.77	2.92	3.06	3.20	3.33	3.46	3.58	3.70	3.81	3.92	4.03	4.13
422HCI6005	2.00	2.31	2.58	2.83	3.06	3.27	3.46	3.65	3.83	4.00	4.16	4.32	4.47	4.62	4.76	4.90	5.03	5.16

$$\text{Vol (l/ha)} = \frac{\text{l/min x n x 600}}{\text{km/h x D (m)}}$$



COD. CODE CÓD.	bar							
	3	4	5	6	8	10	15	20
422HCI60005	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF
422HCI600075	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF
422HCI6001	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF
422HCI60015	F	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF
422HCI6002	F	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF
422HCI60025	F	F	VF	VF	VF	VF	VF	VF
422HCI6003	F	F	VF	VF	VF	VF	VF	VF
422HCI60035	F	F	F	F	F	VF	VF	VF
422HCI6004	M	M	F	F	F	VF	VF	VF
422HCI6005	M	M	F	F	F	F	VF	VF

DIMENSIONE DELLE GOCCE - DROP SIZE - DIMENSIONES DE LAS GOTAS

VF	Molto fine-Very fine-Muy fina	< 136µm
F	Fine-Fine-Fina	136µm ÷ 177µm
M	Media-Medium-Media	177µm ÷ 218µm
C	Grossa-Coarse-Gruesa	218µm ÷ 349µm
VC	Molto grossa-Very coarse-Muy gruesa	349µm ÷ 428µm
XC	Estremamente grossa-Extremely coarse-Extremadamente gruesa	428µm ÷ 622µm
UC	Ultra grossa- Ultra coarse-Ultra gruesa	> 622µm

µm=millesimo di millimetro (Es.: 250µm = 0.25 mm) µm=thousandth of a millimeter (Eg.: 250µm = 0.25 mm) µm=milésimo de milímetro (Ej.: 250µm = 0.25 mm)

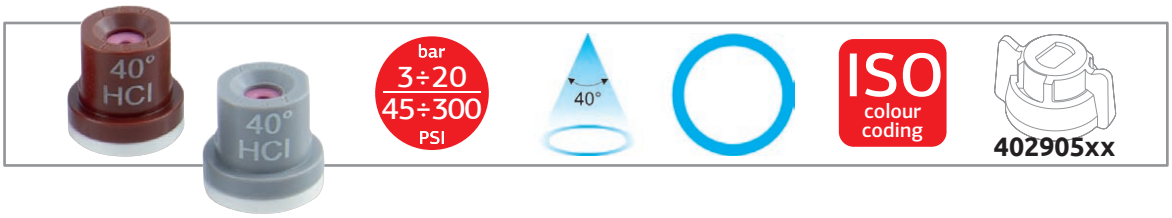
UGELLI ASJ®
ASJ® NOZZLE
BOQUILLAS ASJ®

HOLLOWCONE CERAMIC 40°

- Ugello a cono vuoto con inserto in ceramica e corpo in Delrin®.
- Il getto creato da Hollowcone Ceramic genera piccole gocce e garantisce una copertura eccellente.
- Adatto per l'utilizzo su atomizzatore.
- Perfetto per l'utilizzo su alberi e cespugli anche senza l'intervento dell'aria.
- Limita la sovrapposizione del getto anche in filari dove non sarebbe possibile utilizzare ugelli con angoli più larghi.
- Adatto per trattamenti con erbicidi, fungicidi ed insetticidi.

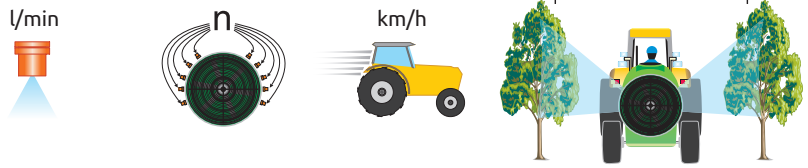
- Hollowcone nozzle with ceramic insert and Delrin® body.
- Hollowcone Ceramic nozzles spray small drops and ensure excellent coverage.
- Suitable for orchard sprayer.
- Perfect for trees and bushes without requiring the use of air.
- It limits overspraying even in case of rows preventing use of nozzles with a wider angle.
- Suitable for herbicides, fungicides and pesticides.

- Boquilla de cono vacío con inserto de cerámica y cuerpo en Delrin®.
- El chorro creado por Hollowcone Ceramic tiene pequeñas gotas y garantiza una excelente cobertura.
- Adecuado para el uso en atomizador.
- Perfecta para el uso en árboles y arbustos, incluso sin la intervención del aire.
- Limita la superposición del chorro incluso en hileras donde no seria posible utilizar boquillas con ángulos más anchos.
- Adecuado para tratamientos con herbicidas, fungicidas e insecticidas.



COD. CODE CÓD.	(l/min)																	
	3 bar	*4 bar*	*5 bar*	*6 bar*	*7 bar*	*8 bar*	*9 bar*	*10 bar*	*11 bar*	*12 bar*	*13 bar*	*14 bar*	*15 bar*	*16 bar*	*17 bar*	*18 bar*	*19 bar*	*20 bar*
422HCI4001	0.40	0.46	0.52	0.57	0.61	0.65	0.69	0.73	0.77	0.80	0.83	0.86	0.89	0.92	0.95	0.98	1.01	1.03
422HCI40015	0.60	0.69	0.77	0.85	0.92	0.98	1.04	1.10	1.15	1.20	1.25	1.30	1.34	1.39	1.43	1.47	1.51	1.55
422HCI4002	0.80	0.92	1.03	1.13	1.22	1.31	1.39	1.46	1.53	1.60	1.67	1.73	1.79	1.85	1.90	1.96	2.01	2.07
422HCI40025	1.00	1.15	1.29	1.41	1.53	1.63	1.73	1.83	1.91	2.00	2.08	2.16	2.24	2.31	2.38	2.45	2.52	2.58
422HCI4003	1.20	1.39	1.55	1.70	1.83	1.96	2.08	2.19	2.30	2.40	2.50	2.59	2.68	2.77	2.86	2.94	3.02	3.10
422HCI40035	1.40	1.62	1.81	1.98	2.14	2.29	2.42	2.56	2.68	2.80	2.91	3.02	3.13	3.23	3.33	3.43	3.52	3.61
422HCI4004	1.60	1.85	2.07	2.26	2.44	2.61	2.77	2.92	3.06	3.20	3.33	3.46	3.58	3.70	3.81	3.92	4.03	4.13
422HCI4005	2.00	2.31	2.58	2.83	3.06	3.27	3.46	3.65	3.83	4.00	4.16	4.32	4.47	4.62	4.76	4.90	5.03	5.16
422HCI4006	2.40	2.77	3.10	3.39	3.67	3.92	4.16	4.38	4.60	4.80	5.00	5.18	5.37	5.54	5.71	5.88	6.04	6.20

$$\text{Vol (l/ha)} = \frac{\text{l/min x n x 600}}{\text{km/h x D (m)}}$$



COD. CODE CÓD.	bar							
	3	4	5	6	8	10	15	20
422HCI4001	F	F	VF	VF	VF	VF	VF	VF
422HCI40015	F	F	VF	VF	VF	VF	VF	VF
422HCI4002	F	F	VF	VF	VF	VF	VF	VF
422HCI40025	M	F	F	F	VF	VF	VF	VF
422HCI4003	M	F	F	F	VF	VF	VF	VF
422HCI40035	M	M	F	F	F	VF	VF	VF
422HCI4004	M	M	F	F	F	VF	VF	VF
422HCI4005	C	C	M	M	M	F	VF	VF
422HCI4006	C	C	C	C	M	F	F	F

DIMENSIONE DELLE GOCCE - DROP SIZE - DIMENSIONES DE LAS GOTAS

VF	Molto fine-Very fine-Muy fina	< 136µm
F	Fine-Fine-Fina	136µm ÷ 177µm
M	Media-Medium-Media	177µm ÷ 218µm
C	Grossa-Coarse-Gruesa	218µm ÷ 349µm
VC	Molto grossa-Very coarse-Muy gruesa	349µm ÷ 428µm
XC	Estremamente grossa-Extremely coarse-Extremadamente gruesa	428µm ÷ 622µm
UC	Ultra grossa- Ultra coarse-Ultra gruesa	> 622µm

µm=millesimo di millimetro (Es.: 250µm = 0.25 mm) µm=thousandth of a millimeter (Eg.: 250µm = 0.25 mm) µm=milésimo de milímetro (Ej.: 250µm = 0.25 mm)

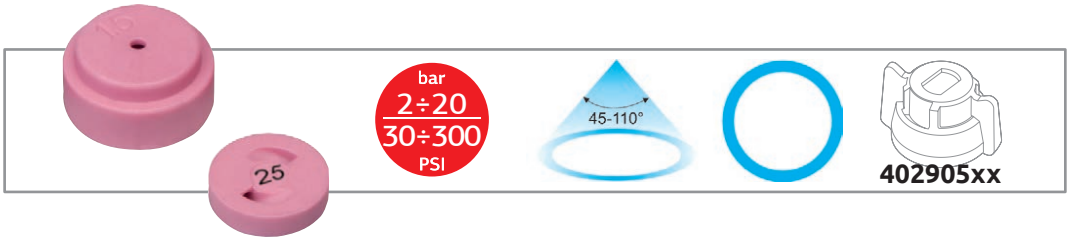
DISC + CORE

UGELLI ASJ®
ASJ® NOZZLE
BOQUILLAS ASJ®

- Ugello a cono vuoto completamente in ceramica con convogliatore integrato.
- La scelta del disco e del convogliatore permette numerose combinazioni per ottimizzare al massimo il trattamento.
- Possibilità di equivalenze ISO.
- Adatto per l'utilizzo su atomizzatore.
- Adatto per trattamenti con erbicidi, fungicidi ed insetticidi.

- Hollowcone nozzle completely made in ceramic, with integrated core.
- Disc and core can be selected and matched in order to perfectly optimize spraying results.
- Possible ISO equivalent.
- Suitable for orchard sprayer.
- Suitable for herbicides, fungicides and pesticides.

- Boquilla de cono vacío completamente de cerámica con encanalador integrado.
- La elección del disco y del encanalador permite numerosas combinaciones para optimizar al máximo el tratamiento.
- Posibilidad de equivalencias ISO.
- Adecuado para el uso en atomizador.
- Adecuado para tratamientos con herbicidas, fungicidas e insecticidas.



DC	NC	Ø Ugello / Ø Nozzle / Ø Boquilla	Angle @ 3 bar	Angle @ 10 bar	(l/min) 2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar	15 bar	20 bar
422DC08	422NC13	0.8	65	75	0.23	0.28	0.32	0.36	0.39	0.42	0.45	0.48	0.51	0.62	0.72
422DC10		1.0	72	85	0.28	0.34	0.39	0.44	0.48	0.51	0.55	0.58	0.62	0.75	0.87
422DC12		1.2	88	90	0.30	0.37	0.43	0.48	0.52	0.56	0.60	0.64	0.67	0.83	0.95
422DC15		1.5	65	95	0.38	0.46	0.54	0.60	0.66	0.71	0.76	0.80	0.85	1.04	1.20
422DC18		1.8	92	100	0.42	0.51	0.59	0.66	0.72	0.78	0.84	0.89	0.93	1.14	1.32
422DC20		2.0	100	105	0.45	0.55	0.64	0.71	0.78	0.84	0.90	0.95	1.00	0.95	2.19
422DC22		*015 2.2	92	95	0.47	0.58	0.67	0.75	0.82	0.89	0.95	1.00	1.06	1.30	1.50
422DC25		2.5	105	110	0.50	0.61	0.70	0.79	0.86	0.93	1.00	1.06	1.11	1.36	1.58
422DC08	422NC23	0.8	62	70	0.26	0.32	0.37	0.41	0.45	0.48	0.52	0.55	0.58	0.71	0.82
422DC10		1.0	72	85	0.29	0.36	0.41	0.46	0.51	0.55	0.59	0.62	0.66	0.80	0.93
422DC12		*01 1.2	80	85	0.35	0.42	0.49	0.55	0.60	0.65	0.69	0.73	0.77	0.95	1.09
422DC15		1.5	75	95	0.46	0.56	0.65	0.72	0.79	0.86	0.92	0.97	1.02	1.25	1.45
422DC18		1.8	90	95	0.52	0.64	0.74	0.82	0.90	0.97	1.04	1.11	1.16	1.43	1.65
422DC20		*02 2.0	90	100	0.58	0.72	0.83	0.92	1.01	1.09	1.17	1.24	1.31	1.60	1.85
422DC22		2.2	95	105	0.63	0.77	0.89	1.00	1.09	1.18	1.26	1.34	1.41	1.73	2.00
422DC25		2.5	102	110	0.69	0.85	0.98	1.10	1.20	1.30	1.39	1.47	1.55	1.90	2.19
422DC08	422NC25	0.8	45	50	0.41	0.50	0.57	0.64	0.70	0.76	0.81	0.86	0.91	1.11	1.28
422DC10		1.0	53	56	0.53	0.65	0.75	0.84	0.92	1.00	1.07	1.13	1.19	1.46	1.69
422DC12		1.2	62	65	0.64	0.79	0.91	1.02	1.11	1.20	1.29	1.36	1.44	1.76	2.03
422DC15		*025 1.5	70	70	0.88	1.08	1.25	1.39	1.53	1.65	1.76	1.87	1.97	2.41	2.79
422DC18		*035 1.8	75	75	1.10	1.35	1.56	1.74	1.91	2.06	2.20	2.34	2.46	3.02	3.48
422DC20		*04 2.0	83	83	1.32	1.61	1.86	2.08	2.28	2.46	2.63	2.79	2.94	3.61	4.16
422DC22		2.2	95	95	1.48	1.82	2.10	2.34	2.57	2.77	2.96	3.14	3.31	4.06	4.69
422DC25		*05 2.5	90	95	1.70	2.08	2.40	2.68	2.94	3.17	3.39	3.60	3.79	4.65	5.37
422DC08	422NC45	0.8	60	70	0.53	0.65	0.75	0.84	0.92	0.99	1.06	1.13	1.19	1.45	1.68
422DC10		1.0	45	55	0.59	0.73	0.84	0.94	1.03	1.11	1.18	1.26	1.32	1.62	1.87
422DC12		1.2	53	60	0.75	0.92	1.06	1.18	1.30	1.40	1.50	1.59	1.67	2.05	2.37
422DC15		1.5	73	70	1.06	1.30	1.50	1.67	1.83	1.98	2.12	2.25	2.37	2.90	3.35
422DC18		1.8	72	75	1.32	1.62	1.87	2.09	2.29	2.47	2.64	2.80	2.95	3.61	4.17
422DC20		2.0	75	83	1.58	1.93	2.23	2.49	2.73	2.95	3.15	3.34	3.52	4.31	4.98
422DC22		2.2	82	85	1.86	2.28	2.63	2.94	3.22	3.48	3.72	3.94	4.16	5.09	5.88
422DC25		*06 2.5	88	90	2.07	2.54	2.93	3.28	3.59	3.88	4.15	4.40	4.64	5.68	6.56

*I colori indicati si riferiscono alle equivalenze di portata degli ugelli con misure standard ISO.
Es: L'ugello con foro Ø 2.2 e convogliatore NC13 ha portata simile ad un ugello Verde con misura 015.

*Colour codes refer to flow rate equivalence of nozzles having standard ISO size.
E.g.: The nozzle having a Ø 2.2 hole and NC13 core has a flow rate similar to a Green nozzle size 015.

*Los colores indicados se refieren a las equivalencias de caudal de las boquillas con medidas estándar ISO.
Por ej.: La boquilla con agujero Ø 2.2 y encanalador NC13 tiene caudal similar al de una boquilla Verde con medida 015.

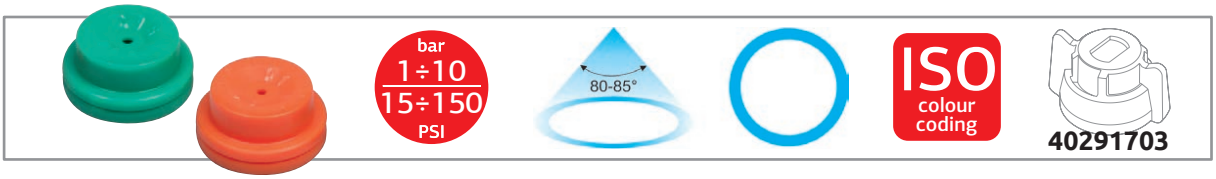
UGELLI ASJ®
ASJ® NOZZLE
BOQUILLAS ASJ®

HOLLOWCONE

- Gli ugelli Hollowcone sono composti da una piastrina/convogliatore inserita in un corpo che fornisce un getto a cono vuoto.
- Il convogliatore è facilmente removibile per la pulizia.
- Stampato in Delrin®, materiale con alta stabilità, che conferisce eccezionali caratteristiche di durata.
- Può essere utilizzato su barra da diserbo.
- Perfetto per gli utilizzi con pompe a spalla. Gli ugelli Hollowcone possono essere usati per spuzzare sopra o sotto il fogliame o per coperture omogenee.
- Adatto per utilizzo nelle applicazioni fogliari di insetticidi e fungicidi, in quanto producono gocce di dimensioni ridotte già alla pressione di 3 bar.

- Hollowcone nozzles consist of a disc/core inserted into a disc supplying a hollow cone jet.
- The core can be easily removed for cleaning operations.
- Made of molded Delrin®, a polymer ensuring high chemical stability and an exceptionally long useful life.
- It can be used on crop spraying boom.
- Perfect for knapsack sprayers. Hollowcone nozzles can be used to spray onto or under the leaves or to have a smooth coverage.
- Suitable for use in leaf spraying of insecticides and fungicides, since they produce small drops already at 3 bars.

- Las boquillas Hollowcone están compuestas por una placa/difusor introducido en un cuerpo que suministra un chorro de cono vacío.
- El difusor se puede extraer con facilidad para la limpieza.
- Moldeado en Delrin®, material con alta estabilidad química, que otorga excepcionales características de duración.
- Se puede usar en barra para herbicida.
- Perfecto para los usos con pulverizador de mochila. Las boquillas Hollowcone se pueden usar para rociar arriba o abajo de las hojas o para coberturas homogéneas.
- Apto para el uso en aplicaciones en hojas de insecticidas y fungicidas, ya que producen gotas de reducidas dimensiones ya a la presión de 3 bar.



COD. CODE CÓD.	Angle	bar	drop	l/min	l/ha 4 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h	Pompa a spalla Knapsack pump Pulverizador de mochila l/ha @ 60 m/min (3.6 km/h)
422HC01	85°	1	F	0.23	69	46	35	28	23	20	17	15	14	77
		2	VF	0.33	98	65	49	39	33	28	24	22	20	109
		3	VF	0.40	120	80	60	48	40	34	30	27	24	133
		5	VF	0.52	155	103	77	62	52	44	39	34	31	172
		8	VF	0.65	196	131	98	78	65	56	49	44	39	218
		10	VF	0.73	219	146	110	88	73	63	55	49	44	243
422HC015	85°	1	F	0.35	104	69	52	42	35	30	26	23	21	115
		2	F	0.49	147	98	73	59	49	42	37	33	29	163
		3	VF	0.60	180	120	90	72	60	51	45	40	36	200
		5	VF	0.77	232	155	116	93	77	66	58	52	46	258
		8	VF	0.98	294	196	147	118	98	84	73	65	59	327
		10	VF	1.10	329	219	164	131	110	94	82	73	66	365
422HC02	80°	1	F	0.46	139	92	69	55	46	40	35	31	28	154
		2	F	0.65	196	131	98	78	65	56	49	44	39	218
		3	VF	0.80	240	160	120	96	80	69	60	53	48	267
		5	VF	1.03	310	207	155	124	103	89	77	69	62	344
		8	VF	1.31	392	261	196	157	131	112	98	87	78	435
		10	VF	1.46	438	292	219	175	146	125	110	97	88	487
422HC025	80°	1	F	0.58	173	115	87	69	58	49	43	38	35	192
		2	F	0.82	245	163	122	98	82	70	61	54	49	272
		3	VF	1.00	300	200	150	120	100	86	75	67	60	333
		5	VF	1.29	387	258	194	155	129	111	97	86	77	430
		8	VF	1.63	490	327	245	196	163	140	122	109	98	544
		10	VF	1.83	548	365	274	219	183	156	137	122	110	609
422HC03	80°	1	F	0.69	208	139	104	83	69	59	52	46	42	231
		2	F	0.98	294	196	147	118	98	84	73	65	59	327
		3	VF	1.20	360	240	180	144	120	103	90	80	72	400
		5	VF	1.55	465	310	232	186	155	133	116	103	93	516
		8	VF	1.96	588	392	294	235	196	168	147	131	118	653
		10	VF	2.19	657	438	329	263	219	188	164	146	131	730
422HC035	80°	1	F	0.81	242	162	121	97	81	69	61	54	48	269
		2	F	1.14	343	229	171	137	114	98	86	76	69	381
		3	VF	1.40	420	280	210	168	140	120	105	93	84	467
		5	VF	1.81	542	361	271	217	181	155	136	120	108	602
		8	VF	2.29	686	457	343	274	229	196	171	152	137	762
		10	VF	2.56	767	511	383	307	256	219	192	170	153	852
422HC04	80°	1	F	0.92	277	185	139	111	92	79	69	62	55	308
		2	F	1.31	392	261	196	157	131	112	98	87	78	435
		3	VF	1.60	480	320	240	192	160	137	120	107	96	533
		5	VF	2.07	620	413	310	248	207	177	155	138	124	689
		8	VF	2.61	784	523	392	314	261	224	196	174	157	871
		10	VF	2.92	876	584	438	351	292	250	219	195	175	974
422HC05	80°	1	F	1.15	346	231	173	139	115	99	87	77	69	385
		2	F	1.63	490	327	245	196	163	140	122	109	98	544
		3	VF	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	667
		5	VF	2.58	775	516	387	310	258	221	194	172	155	861
		8	VF	3.27	980	653	490	392	327	280	245	218	196	1089
		10	VF	3.65	1.095	730	548	438	365	313	274	243	219	1217
422HC06	80°	1	M	1.39	416	277	208	166	139	119	104	92	83	462
		2	M	1.96	588	392	294	235	196	168	147	131	118	653
		3	M	2.40	720	480	360	288	240	206	180	160	144	800
		5	VF	3.10	930	620	465	372	310	266	232	207	186	1033
		8	VF	3.92	1.176	784	588	470	392	336	294	261	235	1306
		10	VF	4.38	1.315	876	657	526	438	376	329	292	263	1461

DIMENSIONE DELLE GOCCE - DROP SIZE - DIMENSIONES DE LAS GOTAS

VF	Molto fine-Very fine-Muy fina	< 136µm
F	Fine-Fine-Fina	136µm ÷ 177µm
M	Media-Medium-Media	177µm ÷ 218µm

µm=millesimo di millimetro (Es.: 250µm = 0.25 mm)
µm=thousandth of a millimeter (Eg.: 250µm = 0.25 mm)
µm=milésimo de milímetro (Ej.: 250µm = 0.25 mm)

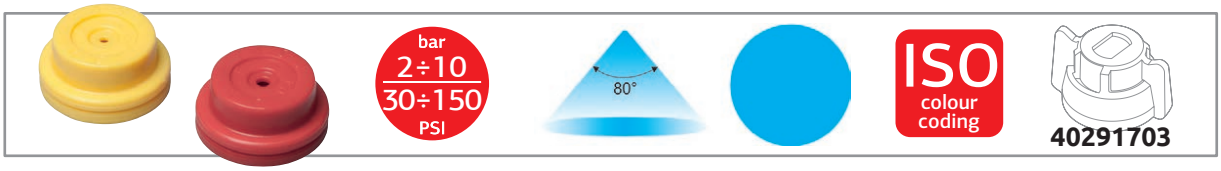
FULLCONE

UGELLI ASJ®
ASJ® NOZZLE
BOQUILLAS ASJ®

- Gli ugelli Fullcone sono composti da una piastrina/convogliatore inserita in un corpo che produce un getto a cono pieno.
- Il convogliatore è facilmente removibile per la pulizia.
- Stampato in Delrin®, materiale con alta stabilità, che conferisce eccezionali caratteristiche di durata.
- Può essere utilizzato su barra da diserbo e atomizzatore.
- Perfetto per gli utilizzi con pompe a spalla. Gli ugelli Fullcone sono particolarmente indicati per l'irrorazione in presenza di fitta vegetazione.
- Produce gocce di dimensioni fino al 40% maggiori rispetto al modello HC riducendone la sensibilità alla deriva.

- Fullcone nozzles consist of a disc/core inserted into a disc supplying a full cone jet.
- The core can be easily removed for cleaning operations.
- Made of molded Delrin®, a polymer ensuring high chemical stability and an exceptionally long useful life.
- It can be used on crop spraying boom and orchard sprayer.
- Perfect for knapsack sprayers. Fullcone nozzles are especially suitable for spraying dense vegetation.
- It produces drops up to 40% bigger than the HC model, reducing their proneness to drift.

- Las boquillas Fullcone están compuestas por una placa/difusor introducido en un cuerpo que suministra un chorro de cono lleno.
- El difusor se puede extraer con facilidad para la limpieza.
- Moldeado en Delrin®, material con alta estabilidad química, que otorga excepcionales características de duración.
- Se puede usar en barra para herbicida y atomizador.
- Perfecto para los usos con pulverizador de mochila. Las boquillas Fullcone están indicadas particularmente para la pulverización en presencia de vegetación densa.
- Produce gotas de dimensiones de hasta el 40% superiores con respecto al modelo HC reduciendo la sensibilidad a la deriva.



COD. CODE CÓD.	bar	drop	l/min	l/ha 3 km/h	5 km/h	6 km/h	7 km/h	8 km/h	10 km/h	11 km/h	13 km/h	14 km/h	15 km/h	16 km/h	17 km/h	19 km/h	20 km/h	Pompa a spalla Knapsack pump Pulverizador de mochila l/ha @ 60 m/min (3.6 km/h)
422HCF015	2	M	0.49	196	118	98	84	73	59	53	45	42	39	37	35	31	29	163
	3	F	0.60	240	144	120	103	90	72	65	55	51	48	45	42	38	36	200
	4	F	0.69	277	166	139	119	104	83	76	64	59	55	52	49	44	42	231
	5	VF	0.77	310	186	155	133	116	93	85	72	66	62	58	55	49	46	258
	6	VF	0.85	339	204	170	145	127	102	93	78	73	68	64	60	54	51	283
	7	VF	0.92	367	220	183	157	137	110	100	85	79	73	69	65	58	55	306
	8	VF	0.98	392	235	196	168	147	118	107	90	84	78	73	69	62	59	327
	9	VF	1.04	416	249	208	178	156	125	113	96	89	83	78	73	66	62	346
	10	VF	1.10	438	263	219	188	164	131	120	101	94	88	82	77	69	66	365
422HCF02	2	C	0.65	261	157	131	112	98	78	71	60	56	52	49	46	41	39	218
	3	F	0.80	320	192	160	137	120	96	87	74	69	64	60	56	51	48	267
	4	F	0.92	370	222	185	158	139	111	101	85	79	74	69	65	58	55	308
	5	VF	1.03	413	248	207	177	155	124	113	95	89	83	77	73	65	62	344
	6	VF	1.13	453	272	226	194	170	136	123	104	97	91	85	80	71	68	377
	7	VF	1.22	489	293	244	209	183	147	133	113	105	98	92	86	77	73	407
	8	VF	1.31	523	314	261	224	196	157	143	121	112	105	98	92	83	78	435
	9	VF	1.39	554	333	277	238	208	166	151	128	119	111	104	98	88	83	462
	10	VF	1.46	584	351	292	250	219	175	159	135	125	117	110	103	92	88	487
422HCF03	2	C	0.98	392	235	196	168	147	118	107	90	84	78	73	69	62	59	327
	3	M	1.20	480	288	240	206	180	144	131	111	103	96	90	85	76	72	400
	4	M	1.39	554	333	277	238	208	166	151	128	119	111	104	98	88	83	462
	5	F	1.55	620	372	310	266	232	186	169	143	133	124	116	109	98	93	516
	6	F	1.70	679	407	339	291	255	204	185	157	145	136	127	120	107	102	566
	7	VF	1.83	733	440	367	314	275	220	200	169	157	147	137	129	116	110	611
	8	VF	1.96	784	470	392	336	294	235	214	181	168	157	147	138	124	118	653
	9	VF	2.08	831	499	416	356	312	249	227	192	178	166	156	147	131	125	693
	10	VF	2.19	876	526	438	376	329	263	239	202	188	175	164	155	138	131	730
422HCF04	2	C	1.31	523	314	261	224	196	157	143	121	112	105	98	92	83	78	435
	3	C	1.60	640	384	320	274	240	192	175	148	137	128	120	113	101	96	533
	4	C	1.85	739	443	370	317	277	222	202	171	158	148	139	130	117	111	616
	5	M	2.07	826	496	413	354	310	248	225	191	177	165	155	146	130	124	689
	6	M	2.26	905	543	453	388	339	272	247	209	194	181	170	160	143	136	754
	7	F	2.44	978	587	489	419	367	293	267	226	209	196	183	173	154	147	815
	8	F	2.61	1045	627	523	448	392	314	285	241	224	209	196	184	165	157	871
	9	F	2.77	1109	665	554	475	416	333	302	256	238	222	208	196	175	166	924
	10	F	2.92	1168	701	584	501	438	351	319	270	250	234	219	206	184	175	974

DIMENSIONE DELLE GOCCE - DROP SIZE - DIMENSIONES DE LAS GOTAS

VF	Molto fine-Very fine-Muy fina	< 136µm
F	Fine-Fine-Fina	136µm ÷ 177µm
M	Media-Medium-Media	177µm ÷ 218µm
C	Grossa-Coarse-Gruesa	218µm ÷ 349µm
VC	Molto grossa-Very coarse-Muy gruesa	349µm ÷ 428µm
XC	Estremamente grossa-Extremely coarse-Extremadamente gruesa	428µm ÷ 622µm
UC	Ultra grossa- Ultra coarse-Ultra gruesa	> 622µm

µm=millesimo di millimetro (Es.: 250µm = 0.25 mm) µm=thousandth of a millimeter (Eg.: 250µm = 0.25 mm) µm=milésimo de milímetro (Ej.: 250µm = 0.25 mm)

UGELLI ASJ®
ASJ® NOZZLE
BOQUILLAS ASJ®

DEFLECTOR

- Produce gocce grandi, utili per ridurre la deriva quando si lavora alla pressione nominale di 1 bar.
- Le misure più piccole dell'ugello sono particolarmente adatte per applicare diserbanti a basso volume, dove l'applicazione di ridotte quantità di prodotto si trasforma in un notevole risparmio di costi.
- Stampato in Delrin®, ad alta stabilità chimica, che conferisce ottime caratteristiche di durata.
- Adatto per l'utilizzo con pompa a spalla.
- Adatto per trattamenti con erbicidi.

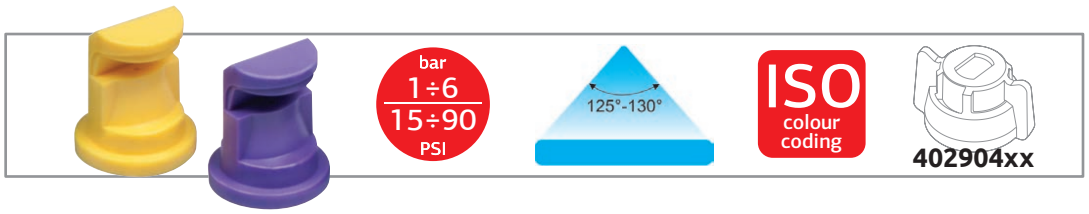
Per informazioni sulle applicazioni con volumi molto bassi, contattare il produttore dei prodotti chimici.

- They spray big drops offering benefits when working at the rated pressure of 1 bar as less prone to drift.
- The smaller sizes are especially suitable for spraying low volumes of herbicides, which also ensures a remarkable cost reduction.
- Made of molded Delrin®, a polymer ensuring high chemical stability and an exceptionally long useful life.
- Suitable for knapsack pump.
- Suitable for herbicides.

For further information on the use of small amounts of chemicals, please contact chemical product manufacturer.

- Produce gotas grandes, útiles para reducir la deriva cuando se trabaja con una presión nominal de 1 bar.
- Las medidas más pequeñas de la boquilla son particularmente adecuadas para aplicar herbicidas en bajo volumen, donde la aplicación de reducidas de producto se transforma en notable ahorro de costos.
- Moldeado en Delrin®, material con alta estabilidad química, que otorga excepcionales características de duración.
- Adecuado para el uso con bomba de mochila.
- Adecuado para tratamientos con herbicidas.

Para informaciones sobre las aplicaciones con volúmenes muy bajos, contactar el fabricante de los productos químicos.



COD. CODE CÓD.	Angle	bar	drop	l/min	l/ha (spazio tra gli ugelli: 50 cm) l/ha (nozzle spacing: 50 cm) l/ha (espacio entre las boquillas: 50 cm) 6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h	Pompa a spalla Knapsack pump Pulverizador de mochila l/ha @ 60 m/min (3.6 km/h) L 115 cm / α 125°	L 130 cm / α 130°
422DEF01	---	1	F	0.23	46	35	28	23	20	17	15	14	33	--
	---	2	F	0.33	65	49	39	33	28	24	22	20	47	--
	125°	3	F	0.40	80	60	48	40	34	30	27	24	58	--
	---	4	F	0.46	92	69	55	46	40	35	31	28	67	--
	---	6	F	0.57	113	85	68	57	48	42	38	34	82	--
422DEF015	---	1	M	0.35	69	52	42	35	30	26	23	21	50	--
	---	2	M	0.49	98	73	59	49	42	37	33	29	71	--
	125°	3	F	0.60	120	90	72	60	51	45	40	36	87	--
	---	4	F	0.69	139	104	83	69	59	52	46	42	100	--
	---	6	F	0.85	170	127	102	85	73	64	57	51	123	--
422DEF02	---	1	M	0.46	92	69	55	46	40	35	31	28	--	59
	---	2	F	0.65	131	98	78	65	56	49	44	39	--	84
	130°	3	F	0.80	160	120	96	80	69	60	53	48	--	103
	---	4	F	0.92	185	139	111	92	79	69	62	55	--	118
	---	6	F	1.13	226	170	136	113	97	85	75	68	--	145
422DEF025	---	1	M	0.58	115	87	69	58	49	43	38	35	--	74
	---	2	F	0.82	163	122	98	82	70	61	54	49	--	105
	130°	3	F	1.00	200	150	120	100	86	75	67	60	--	128
	---	4	F	1.15	231	173	139	115	99	87	77	69	--	148
	---	6	F	1.41	283	212	170	141	121	106	94	85	--	181
422DEF03	---	1	M	0.69	139	104	83	69	59	52	46	42	--	89
	---	2	F	0.98	196	147	118	98	84	73	65	59	--	126
	130°	3	F	1.20	240	180	144	120	103	90	80	72	--	154
	---	4	F	1.39	277	208	166	139	119	104	92	83	--	178
	---	6	F	1.70	339	255	204	170	145	127	113	102	--	218
422DEF04	---	1	M	0.92	185	139	111	92	79	69	62	55	--	118
	---	2	F	1.31	261	196	157	131	112	98	87	78	--	167
	130°	3	F	1.60	320	240	192	160	137	120	107	96	--	205
	---	4	F	1.85	370	277	222	185	158	139	123	111	--	237
	---	6	F	2.26	453	339	272	226	194	170	151	136	--	290
422DEF05	---	1	M	1.15	231	173	139	115	99	87	77	69	--	148
	---	2	M	1.63	327	245	196	163	140	122	109	98	--	209
	130°	3	F	2.00	400	300	240	200	171	150	133	120	--	256
	---	4	F	2.31	462	346	277	231	198	173	154	139	--	296
	---	6	F	2.83	566	424	339	283	242	212	189	170	--	363
422DEF06	---	1	M	1.39	277	208	166	139	119	104	92	83	--	178
	---	2	M	1.96	392	294	235	196	168	147	131	118	--	251
	130°	3	F	2.40	480	360	288	240	206	180	160	144	--	308
	---	4	F	2.77	554	416	333	277	238	208	185	166	--	355
	---	6	F	3.39	679	509	407	339	291	255	226	204	--	435
422DEF08	---	1	C	1.85	370	277	222	185	158	139	123	111	--	237
	---	2	C	2.61	523	392	314	261	224	196	174	157	--	335
	130°	3	M	3.20	640	480	384	320	274	240	213	192	--	410
	---	4	M	3.70	739	554	443	370	317	277	246	222	--	474
	---	6	M	4.53	905	679	543	453	388	339	302	272	--	580
422DEF10	---	1	C	2.31	462	346	277	231	198	173	154	139	--	296
	---	2	C	3.27	653	490	392	327	280	245	218	196	--	419
	130°	3	C	4.00	800	600	480	400	343	300	267	240	--	513
	---	4	C	4.62	924	693	554	462	396	346	308	277	--	592
	---	6	C	5.66	1131	849	679	566	485	424	377	339	--	725

DIMENSIONE DELLE GOCCE - DROP SIZE - DIMENSIONES DE LAS GOTAS

VF	Molto fine-Very fine-Muy fina	< 136µm
F	Fine-Fine-Fina	136µm ÷ 177µm
M	Media-Medium-Media	177µm ÷ 218µm
C	Grossa-Coarse-Gruesa	218µm ÷ 349µm

µm=millesimo di millimetro (Es.: 250µm = 0.25 mm)
µm=thousandth of a millimeter (Eg.: 250µm = 0.25 mm)
µm=milésimo de milímetro (Ej.: 250µm = 0.25 mm)

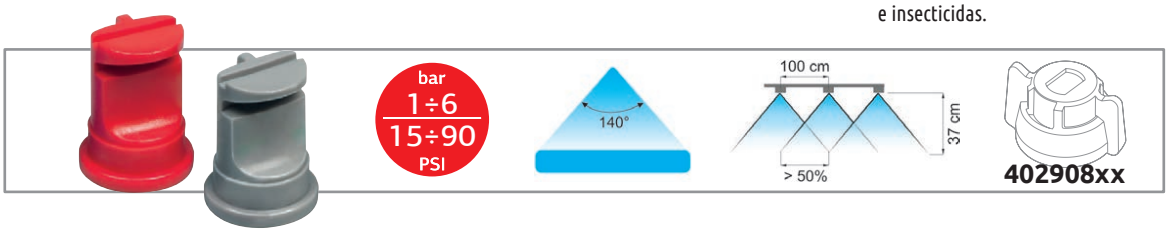
DEFLECTOR 140°

UGELLI ASJ®
ASJ® NOZZLE
BOQUILLAS ASJ®

- Intasamento ridotto grazie all'ingresso tondo di ampie dimensioni.
- Produce gocce grandi riducendo così la deriva, specialmente quando si lavora a basse pressioni (1 ÷ 2 bar).
- Il corpo è dotato di una scanalatura per il cacciavite che permette di allineare perfettamente l'ugello all'interno della testina.
- Adatto per il trattamento con piccole barre di diserbo (es. per trattamenti su campi da golf). La grande ampiezza dell'angolo permette agli ugelli di essere distanziati ad intervalli di 1 m e quindi di ridurre drasticamente il numero di ugelli necessari al trattamento.
- Stampato in Delrin®, ad alta stabilità chimica, che conferisce ottime caratteristiche di durata.
- Adatto per l'utilizzo con pompa a spalla.
- Adatto per trattamenti con erbicidi, fungicidi ed insetticidi.

- Reduced clogging degree thanks to the wide round input.
- They supply big drops, thus reducing drift especially at low working pressure (1 ÷ 2 bars).
- Nozzle bodies have a slot for a screwdriver so that they can be perfectly aligned into the tip.
- Suitable for small crop spraying booms (for example for spraying golf courses). Thanks to their wide spraying angle, only one nozzle each meter is needed, thus dramatically reducing the number of nozzles needed for the job.
- Made of molded Delrin®, a polymer ensuring high chemical stability and an exceptionally long useful life.
- Suitable for knapsack pump.
- Suitable for herbicides, fungicides and pesticides.

- Atascamiento reducido gracias a la entrada redonda de amplias dimensiones.
- Produce gotas grandes reduciendo de esta manera la deriva, especialmente cuando se trabaja con bajas presiones (1 ÷ 2 bar).
- El cuerpo está dotado de una acanaladura para el destornillador que permite alinear perfectamente la boquilla dentro de la cabeza.
- Adecuado para el tratamiento con pequeñas barras de herbicida (ej. para tratamientos en campos de golf). La gran amplitud angular permite que las boquillas sean separadas con intervalos de 1 m y por lo tanto reducir notablemente el número de boquillas necesarias para el tratamiento.
- Moldeado en Delrin®, material con alta estabilidad química, que otorga excepcionales características de duración.
- Adecuado para el uso con bomba de mochila.
- Adecuado para tratamientos con herbicidas, fungicidas e insecticidas.



COD. CODE CÓD.	bar	drop	l/min	l/ha (spazio tra gli ugelli: 100 cm) l/ha (nozzle spacing: 100 cm) l/ha (espacio entre las boquillas: 100 cm) 6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h	Pompa a spalla Knapsack pump Pulverizador de mochila l/ha @ 60 m/min (3.6 km/h)
422DEF14001	1	F	0.46	46	35	28	23	20	17	15	14	48
	2	F	0.65	65	49	39	33	28	24	22	20	68
	3	F	0.80	80	60	48	40	34	30	27	24	83
	4	F	0.92	92	69	55	46	40	35	31	28	96
	6	F	1.13	113	85	68	57	48	42	38	34	118
422DEF140015	1	M	0.69	69	52	42	35	30	26	23	21	72
	2	F	0.98	98	73	59	49	42	37	33	29	102
	3	F	1.20	120	90	72	60	51	45	40	36	125
	4	F	1.39	139	104	83	69	59	52	46	42	144
	6	F	1.70	170	127	102	85	73	64	57	51	177
422DEF14002	1	M	0.92	92	69	55	46	40	35	31	28	96
	2	F	1.31	131	98	78	65	56	49	44	39	136
	3	F	1.60	160	120	96	80	69	60	53	48	167
	4	F	1.85	185	139	111	92	79	69	62	55	192
	6	F	2.26	226	170	136	113	97	85	75	68	236
422DEF140025	1	M	1.15	115	87	69	58	49	43	38	35	120
	2	M	1.63	163	122	98	82	70	61	54	49	170
	3	F	2.00	200	150	120	100	86	75	67	60	208
	4	F	2.31	231	173	139	115	99	87	77	69	241
	6	F	2.83	283	212	170	141	121	106	94	85	295
422DEF14003	1	M	1.39	139	104	83	69	59	52	46	42	144
	2	M	1.96	196	147	118	98	84	73	65	59	204
	3	F	2.40	240	180	144	120	103	90	80	72	250
	4	F	2.77	277	208	166	139	119	104	92	83	289
	6	F	3.39	339	255	204	170	145	127	113	102	354
422DEF14004	1	C	1.85	185	139	111	92	79	69	62	55	192
	2	C	2.61	261	196	157	131	112	98	87	78	272
	3	M	3.20	320	240	192	160	137	120	107	96	333
	4	M	3.70	370	277	222	185	158	139	123	111	385
	6	M	4.53	453	339	272	226	194	170	151	136	471
422DEF140075	1	C	3.46	346	260	208	173	148	130	115	104	361
	2	C	4.90	490	367	294	245	210	184	163	147	510
	3	C	6.00	600	450	360	300	257	225	200	180	625
	4	M	6.93	693	520	416	346	297	260	231	208	722
	6	M	8.49	849	636	509	424	364	318	283	255	884
422DEF14010	1	C	4.62	462	346	277	231	198	173	154	139	481
	2	C	6.53	653	490	392	327	280	245	218	196	680
	3	C	8.00	800	600	480	400	343	300	267	240	833
	4	C	9.24	924	693	554	462	396	346	308	277	962
	6	M	11.31	1131	849	679	566	485	424	377	339	1179

DIMENSIONE DELLE GOCCE - DROP SIZE - DIMENSIONES DE LAS GOTAS

VF	Molto fine-Very fine-Muy fina	< 136µm
F	Fine-Fine-Fina	136µm ÷ 177µm
M	Media-Medium-Media	177µm ÷ 218µm
C	Grossa-Coarse-Gruesa	218µm ÷ 349µm
VC	Molto grossa-Very coarse-Muy gruesa	349µm ÷ 428µm
XC	Estremamente grossa-Extremely coarse-Extremadamente gruesa	428µm ÷ 622µm
UC	Ultra grossa- Ultra coarse-Ultra gruesa	> 622µm

µm=millesimo di millimetro (Es.: 250µm = 0.25 mm) µm=thousandth of a millimeter (Eg.: 250µm = 0.25 mm) µm=milésimo de milímetro (Ej.: 250µm = 0.25 mm)

UGELLI ASJ®
ASJ® NOZZLE
BOQUILLAS ASJ®

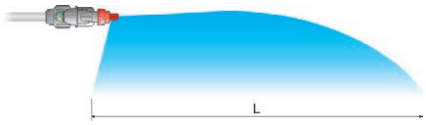
BOOM EXTENSION NOZZLE

- Progettato per impianti senza barra, dove l'utilizzo della barra è sconsigliato a causa di ostacoli.
- Utilizzabile come ugello fine barra per estendere la larghezza dell'irrorazione.
- Le gocce di grandi dimensioni riducono notevolmente l'effetto deriva ed aumentano l'efficacia del trattamento.
- Corpo in Delrin® e inserto in ceramica (solo modelli BX010, 020, 025 e 045) per conferire ottime caratteristiche di durata.
- Eccellente per l'utilizzo su tutte le colture.
- Ideale per i trattamenti nei campi da golf, con l'utilizzo di irroratori senza barra e per impianti ATV su moto quad.
- Perfetto per i trattamenti di de-icing aeroportuale.

- Designed for boomless systems, where the use of a boom is not recommended due to the presence of obstacles.
- Can be used as a boom-end nozzle to extend spraying range.
- Large droplets have lower drift properties and can increase spraying effectiveness.
- Delrin® body and ceramic insert (BX010, 020, 025 and 045 models only) for maximum durability.
- Excellent for use on all crop types.
- Ideal for golf course spraying, with boomless sprayers and for ATV systems on quad bikes.
- Perfect for airport de-icing operations.

- Desarrollado para sistemas sin barra, donde el uso de la barra no es recomendado debido a la presencia de obstáculos.
- Se puede utilizar como boquilla de final de barra para extender el ancho de la pulverización.
- Las gotas de grandes dimensiones reducen notablemente el efecto de deriva y aumentan la eficiencia del tratamiento.
- Cuerpo en Delrin® con inserto cerámico (solo modelos BX010, 020, 025 y 045) para otorgar óptimas características de durabilidad.
- Excelente para el uso en todos los cultivos.
- Ideal para tratamientos en campos de golf, con pulverizadores sin barra y para sistemas ATV sobre quadriciclos.
- Perfecto para el tratamiento de de-icing aeroportuario.





L: lunghezza del getto con ugello utilizzato a fine barra
L: jet length with boom-end nozzle
L: longitud del chorro con boquilla utilizada al final de barra



Utilizzo degli ugelli per trattamenti senza barra
Use of nozzles for boomless spraying
Utilizo de las boquillas para tratamientos sin barra.

Inserto ceramico Ceramic insert Inserto cerámico	COD. CODE CÓD.	drop	bar	l/min	L m	l/ha								
						4 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h
✓	422BX010	UC	2	3.2	2.1	227	152	114	91	76	65	57	51	45
		UC	3	3.9	2.6	225	150	113	90	75	64	56	50	45
		UC	4	4.5	3.1	218	145	109	87	73	62	54	48	44
		XC	5	5.0	3.9	194	129	97	77	65	55	48	43	39
		XC	6	5.5	4.4	188	125	94	75	63	54	47	42	38
✓	422BX020	UC	2	6.5	2.8	346	230	173	138	115	99	86	77	69
		UC	3	7.9	3.2	370	247	185	148	123	106	93	82	74
		UC	4	9.1	3.5	391	261	195	156	130	112	98	87	78
		UC	5	10.2	3.7	413	276	207	165	138	118	103	92	83
		XC	6	11.2	4.0	419	279	209	168	140	120	105	93	84
✓	422BX025	UC	2	7.7	2.5	461	307	230	184	154	132	115	102	92
		UC	3	9.4	3.0	470	313	235	188	157	134	118	104	94
		UC	4	10.9	3.3	493	329	247	197	164	141	123	110	99
		UC	5	12.1	3.5	520	347	260	208	173	149	130	116	104
		XC	6	13.3	3.6	554	369	277	222	185	158	138	123	111
✓	422BX045	UC	2	14.1	2.9	731	487	365	292	244	209	183	162	146
		UC	3	17.3	3.0	865	577	433	346	288	247	216	192	173
		UC	4	20.0	3.3	908	605	454	363	303	259	227	202	182
		UC	5	22.3	3.5	957	638	479	383	319	273	239	213	191
		UC	6	24.5	3.6	1019	680	510	408	340	291	255	227	204
X	422BX060	UC	2	18.1	3.0	906	604	453	363	302	259	227	201	181
		UC	3	22.2	3.4	979	653	490	392	326	280	245	218	196
		UC	4	25.6	4.0	961	641	481	385	320	275	240	214	192
		UC	5	28.7	4.4	977	651	489	391	326	279	244	217	195
		UC	6	31.4	4.7	1002	668	501	401	334	286	250	223	200
X	422BX080	UC	2	25.3	3.5	1085	723	542	434	362	310	271	241	217
		UC	3	31.0	4.0	1163	775	581	465	388	332	291	258	233
		UC	4	35.8	4.0	1342	895	671	537	447	384	336	298	268
		UC	5	40.0	4.1	1464	976	732	586	488	418	366	325	293
		UC	6	43.8	4.1	1604	1069	802	642	535	458	401	356	321

DIMENSIONE DELLE GOCCE - DROP SIZE - DIMENSIONES DE LAS GOTAS

UC	Ultra grossa- Ultra coarse-Ultra gruesa	> 622µm	XC	Estremamente grossa-Extremely coarse-Extremadamente gruesa	428µm ÷ 622µm

µm=millesimo di millimetro (Es.: 250µm = 0.25 mm) µm=thousandth of a millimeter (Eg.: 250µm = 0.25 mm) µm=milésimo de milímetro (Ej.: 250µm = 0.25 mm)

Manicotto filettato attacco rapido per barra
Boom quick-fitting threaded adapter
Terminal roscado para barra



COD. CODE CÓD.	F	
400277	G 1/2" BSP	25
400278	G 3/4" BSP	25

COD. CODE CÓD.	
402901XX	25

XX

PAG. PAGE PÁG. H-37

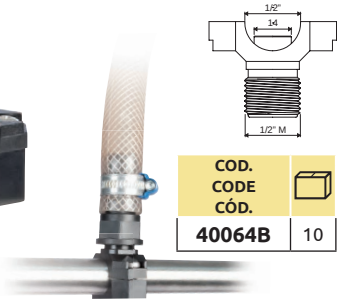
Portagetto di fine barra per ugelli BX
Boom-end nozzle holder for BX nozzles
Porta-boquilla de final de barra para boquillas BX



PAG. PAGE PÁG. H-27

Raccordo per alimentazione barra
Boom inlet fitting
Conexión para alimentación barra





COD. CODE CÓD.	
40064B	10

PAG. PAGE PÁG. H-34

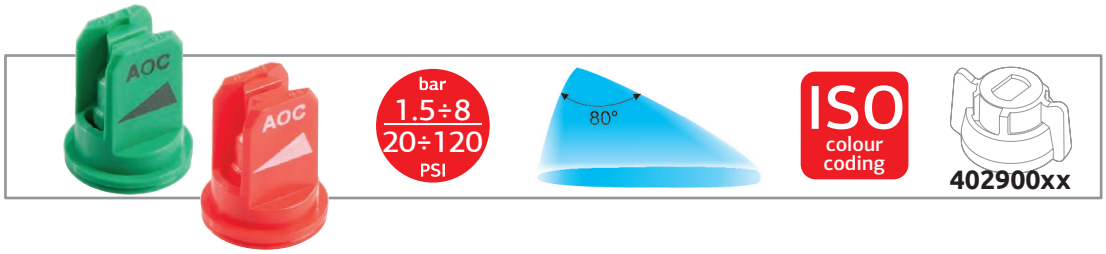
AIR OFF CENTER

UGELLI ASJ®
ASJ® NOZZLE
BOQUILLAS ASJ®

- Riduzione della deriva in presenza di vento fino al 85%.
- Design compatto: permette la sostituzione diretta degli ugelli di tipo Flat Fan.
- Completamente smontabile per una facile manutenzione.
- Stampato in Delrin®, ad alta stabilità chimica, che conferisce ottime caratteristiche di durata.
- Adatto per trattamenti con erbicidi, fungicidi ed insetticidi.

- Drift reduction in case of windy weather conditions up to 85%.
- Compact design: allows Flat Fan nozzle easy replacement.
- They can be fully removed for easier service.
- Made of molded Delrin®, a polymer ensuring high chemical stability and an exceptionally long useful life.
- Suitable for herbicides, fungicides and pesticides.

- Reducción de la deriva en presencia de viento hasta el 85%.
- Diseño compacto: permite la sustitución directa de las boquillas de tipo Flat Fan.
- Completamente desmontable para un fácil mantenimiento.
- Moldeado en Delrin®, material con alta estabilidad química, que otorga excepcionales características de duración.
- Adecuado para tratamientos con herbicidas, fungicidas e insecticidas.



COD. CODE CÓD.	bar	drop	l/min	l/ha (spazio tra gli ugelli: 50 cm) l/ha (nozzle spacing: 50 cm) l/ha (espacio entre las boquillas: 50 cm) 4 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h	25 km/h
422AOC080015	1.5	UC	0.42	127	85	64	51	42	36	32	28	25	20
	3	XC	0.60	180	120	90	72	60	51	45	40	36	29
	4	VC	0.69	208	139	104	83	69	59	52	46	42	33
	6	C	0.85	255	170	127	102	85	73	64	57	51	41
	8	C	0.98	294	196	147	118	98	84	73	65	59	47
422AOC08002	1.5	UC	0.57	170	113	85	68	57	48	42	38	34	27
	3	XC	0.80	240	160	120	96	80	69	60	53	48	38
	4	XC	0.92	277	185	139	111	92	79	69	62	55	44
	6	VC	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	54
	8	C	1.31	392	261	196	157	131	112	98	87	78	63
422AOC080025	1.5	UC	0.71	212	141	106	85	71	61	53	47	42	34
	3	XC	1.00	300	200	150	120	100	86	75	67	60	48
	4	XC	1.15	346	231	173	139	115	99	87	77	69	55
	6	XC	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68
	8	VC	1.63	490	327	245	196	163	140	122	109	98	78
422AOC08003	1.5	UC	0.85	255	170	127	102	85	73	64	57	51	41
	3	XC	1.20	360	240	180	144	120	103	90	80	72	58
	4	XC	1.39	416	277	208	166	139	119	104	92	83	67
	6	XC	1.70	509	339	255	204	170	145	127	113	102	81
	8	VC	1.96	588	392	294	235	196	168	147	131	118	94
422AOC08004	1.5	UC	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	54
	3	XC	1.60	480	320	240	192	160	137	120	107	96	77
	4	XC	1.85	554	370	277	222	185	158	139	123	111	89
	6	XC	2.26	679	453	339	272	226	194	170	151	136	109
	8	VC	2.61	784	523	392	314	261	224	196	174	157	125
422AOC08005	1.5	UC	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68
	3	XC	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	96
	4	XC	2.31	693	462	346	277	231	198	173	154	139	111
	6	XC	2.83	849	566	424	339	283	242	212	189	170	136
	8	VC	3.27	980	653	490	392	327	280	245	218	196	157

DIMENSIONE DELLE GOCCE - DROP SIZE - DIMENSIONES DE LAS GOTAS

VC	Molto grossa-Very coarse-Muy gruesa	349µm ÷ 428µm
XC	Estremamente grossa-Extremely coarse-Extremadamente gruesa	428µm ÷ 622µm
UC	Ultra grossa- Ultra coarse-Ultra gruesa	> 622µm

µm=millesimo di millimetro (Es.: 250µm = 0.25 mm)
µm=thousandth of a millimeter (Eg.: 250µm = 0.25 mm)
µm=milésimo de milímetro (Ej.: 250µm = 0.25 mm)

Air Off Center può essere utilizzato per due applicazioni differenti:
- Posto a fine barra con il getto rivolto verso l'esterno, (**A**) consente il trattamento di aree in cui gli ugelli tradizionali non arrivano a causa dell' ingombro della barra.
- Posto a fine barra ma con il getto rivolto verso l'interno, (**B**) evita la contaminazione di aree da non trattare.

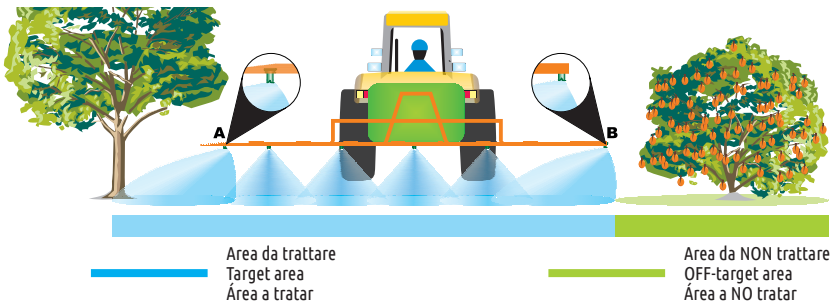
Air Off Center can be used for two different applications:
- At boom end, with jet pointing out, (**A**) to spray areas that traditional nozzles do not reach due to boom dimensions.
- At boom end, with jet pointing in, (**B**) to avoid off-target spray contamination.

Air Off Center puede ser utilizado para dos aplicaciones diferentes:
- Colocado al final de la barra con el chorro dirigido hacia el exterior, (**A**) permite el tratamiento de áreas donde las boquillas tradicionales no llegan debido a la barra.
- Colocado al final de la barra pero con el chorro dirigido hacia el interior, (**B**) evita la contaminación de áreas que no se deben tratar.

Per un volume di distribuzione corretto ed una copertura ottimale, è necessario che l'ugello AOC sia della misura inferiore a quella degli altri ugelli impiegati sulla barra. Es.: se si utilizzano 422CFA110***04*** sulla barra, l'ugello terminale corretto è 422AOC80***03***.

For a correct spraying volume and an excellent coverage, the AOC nozzle must be smaller than the other nozzles used on the boom. E.g.: if 422CFA110***04*** nozzles are used on the boom, the correct end nozzle is 422AOC***03***.

Para un volumen de distribución correcto y una óptima cobertura es necesario que la boquilla AOC sea de la medida inferior a la de las otras boquillas empleadas en la barra. Ej.: si se utilizan 422CFA110***04*** en la barra, la boquilla terminal correcta es 422AOC***03***.



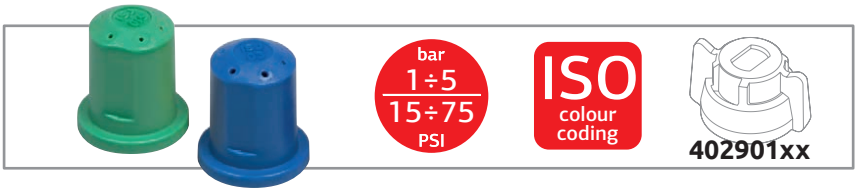
UGELLI ASJ®
ASJ® NOZZLE
BOQUILLAS ASJ®

PENTASTREAM

- L'angolo del getto assicura un perfetto spandimento del fertilizzante.
- Getto sempre costante in tutta la gamma pressione.
- Specifico per concimi liquidi.
- Impatto perfetto col terreno che evita danni alla coltura, quando utilizzato alle pressioni raccomandate.

- Their jet angle ensures perfect fertilizer spreading.
- Constant spray throughout the pressure range.
- Specific for liquid fertilizers.
- Perfect impact onto the soil so as not to damage crops if used at recommended pressure values.

- El ángulo del chorro asegura una perfecta expansión del fertilizante.
- Chorro siempre constante en toda la gama de presión.
- Específico para abonos líquidos.
- Impacto perfecto con el terreno que evita daños a los cultivos cuando es usado con las presiones recomendadas.



COD. CODE CÓD.	bar	l/min	l/ha (spazio tra gli ugelli: 50 cm) l/ha (nozzle spacing: 50 cm) l/ha (espacio entre las boquillas: 50 cm) 4 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h	25 km/h
422PSP015	1	0.35	104	69	52	42	35	30	26	23	21	17
	2	0.49	147	98	73	59	49	42	37	33	29	24
	3	0.60	180	120	90	72	60	51	45	40	36	29
	4	0.69	208	139	104	83	69	59	52	46	42	33
	5	0.77	232	155	116	93	77	66	58	52	46	37
422PSP02	1	0.46	139	92	69	55	46	40	35	31	28	22
	2	0.65	196	131	98	78	65	56	49	44	39	31
	3	0.80	240	160	120	96	80	69	60	53	48	38
	4	0.92	277	185	139	111	92	79	69	62	55	44
	5	1.03	310	207	155	124	103	89	77	69	62	50
422PSP03	1	0.69	208	139	104	83	69	59	52	46	42	33
	2	0.98	294	196	147	118	98	84	73	65	59	47
	3	1.20	360	240	180	144	120	103	90	80	72	58
	4	1.39	416	277	208	166	139	119	104	92	83	67
	5	1.55	465	310	232	186	155	133	116	103	93	74
422PSP04	1	0.92	277	185	139	111	92	79	69	62	55	44
	2	1.31	392	261	196	157	131	112	98	87	78	63
	3	1.60	480	320	240	192	160	137	120	107	96	77
	4	1.85	554	370	277	222	185	158	139	123	111	89
	5	2.07	620	413	310	248	207	177	155	138	124	99
422PSP05	1	1.15	346	231	173	139	115	99	87	77	69	55
	2	1.63	490	327	245	196	163	140	122	109	98	78
	3	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	96
	4	2.31	693	462	346	277	231	198	173	154	139	111
	5	2.58	775	516	387	310	258	221	194	172	155	124
422PSP06	1	1.39	416	277	208	166	139	119	104	92	83	67
	2	1.96	588	392	294	235	196	168	147	131	118	94
	3	2.40	720	480	360	288	240	206	180	160	144	115
	4	2.77	831	554	416	333	277	238	208	185	166	133
	5	3.10	930	620	465	372	310	266	232	207	186	149

COPERTURA

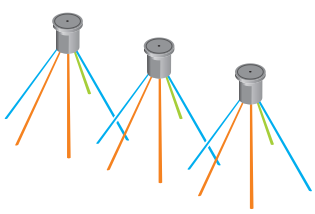
La particolare disposizione dei fori ed il loro diametro permettono una copertura omogenea sul terreno anche al variare dell'altezza della barra. Utilizzando Pentastream alle pressioni consigliate e variando l'altezza della barra fra 35 e 100 cm, si ottiene una distribuzione lineare e senza accumuli o vuoti ed il prodotto non finisce sulle colture evitando così le bruciature chimiche.

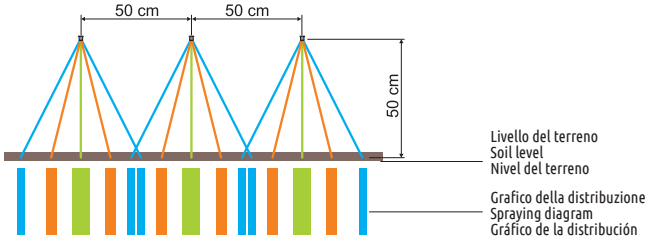
COVERAGE

Their special hole layout and diameter ensure very smooth spraying even if boom height changes. If used at recommended pressure values and at variable boom height between 35 and 100 cm, Pentastream nozzles ensure linear spraying with no overlapped or non-sprayed areas and no damage to the crop caused by chemical scorches due to direct contact with the product.

COBERTURA

La particular disposición de los orificios y su diámetro permiten una cobertura homogénea sobre el terreno incluso al variar la altura de la barra. Usando Pentastream con las presiones recomendadas y variando la altura de la barra entre 35 y 100 cm se obtiene una distribución lineal y sin acumulaciones o vacíos y el producto no termina sobre los cultivos, evitando quemaduras químicas.





ACCESSORI PER ATOMIZZATORI E LANCE
SPRAYER NOZZLE AND SPRAY GUN ACCESSORIES
ACCESORIOS PARA ATOMIZADORES Y LANZAS

Una serie di proposte che possono soddisfare le richieste di differenti utilizzatori, dall'hobbistico fino al professionale, con uno standard di efficienza ed affidabilità che si colloca comunque al più alto livello.

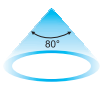
A series of products to meet different user requirements, from hobby to professional uses, with one of the highest performance levels in terms of efficiency and reliability.

Una serie de propuestas que pueden satisfacer las más variadas necesidades de diferentes usuarios, desde el aficionado hasta el profesional, con uno estándar de eficiencia y fiabilidad que se sitúa en los más altos niveles.

Legenda dei simboli - Symbols - Leyenda simbolos

ISO colour coding
Ugelli codificati secondo norma ISO10625
Nozzles colour coded according to ISO10625
Boquillas codificadas según norma ISO10625

O'ring
Codice O'ring da ordinare separatamente
O'ring code to be ordered separately
Codigo de O'ring da pedir por separado



Angolo di spruzzo dell' ugello
Nozzle Spray angle
Ángulo de salida de la boquilla


Copertura dell'ugello
Nozzle Spray coverage
Cobertura de la boquilla


Pressione di esercizio
Operating pressure
Presión de trabajo


Portata
Flow rate
Caudal


Unità minima (o suoi multipli) ordinabile
Minimum unit for orders (or its multiples)
Unidad mínima de pedido (o sus múltiplos)


Nuovi prodotti
New items
Nuevos productos

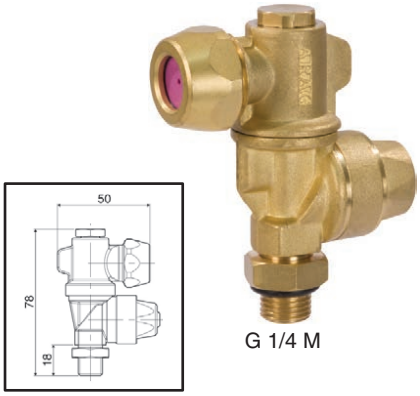
NEW
Nuovi prodotti
New items
Nuevos productos

PORTAGETTI PER ATOMIZZATORI
NOZZLE HOLDER FOR ORCHARD SPRAYERS
PORTABOQUILLAS PARA ATOMIZADORES

Getti singoli con piastrina in ceramica
Getti singoli completi di filtro, convogliatore, guarnizione e piastrina

Single orchard sprayer with ceramic disc
Single nozzle provided with filter, cone, gasket and disc

Portaboquillas atomizadoras individuales con placa en cerámica
Boquillas individuales suministradas con filtro, difusor, junta y placa.



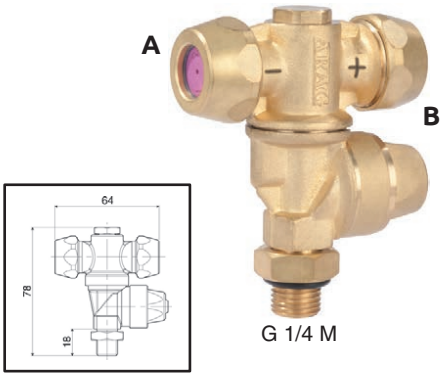
COD. CODE CÓD.	1 Ø (mm)	1 F (mm)	2 F (mm)	3	4
F20001	18	1,5	1,5	•	•

1 *Piastrina (F = foro) - Plate (F = hole)- Placa (F = orificio)*
2 *Convogliatore (F = foro) - Core (F = hole) - Difusor (F = orificio)*
3 *Filtro - Filter - Filtro*
4 *Guarnizione - Gasket - Junta*

Getti doppi con piastrina in ceramica
Getti doppi completi di filtro, convogliatore, guarnizione e piastrina

Double orchard sprayer with ceramic disc
Double nozzles provided with filter, core, gasket and disc

Portaboquillas atomizadoras dobles con placa en cerámica
Boquillas doble suministradas con filtro, difusor, junta y placa.



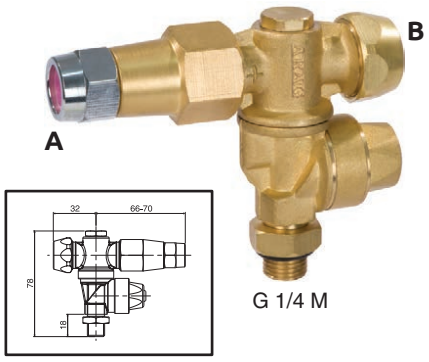
COD. CODE CÓD.	SIDE	1 Ø (mm)	1 F (mm)	2 F (mm)	3	4
F20002	A	18	1,2	Blind	•	•
	B	18	1,5	1,2	•	•
F20002A	A	18	1,0	Blind	•	•
	B	18	1,2	1,0	•	•

1 *Piastrina (F = foro) - Plate (F = hole)- Placa (F = orificio)*
2 *Convogliatore (F = foro) - Core (F = hole) - Difusor (F = orificio)*
3 *Filtro - Filter - Filtro*
4 *Guarnizione - Gasket - Junta*

Getto atomizzatore doppio con testina registrabile
Getti doppi completi di filtro, convogliatore, guarnizione (se previsti) e piastrina

Double orchard sprayer with adjustable nozzle
Double nozzles provided with filter, core, gasket (if needed) and disc

Portaboquillas atomizadoras dobles con cabezal regulable
Boquillas doble suministradas con filtro, difusor, junta (si aplicables) y placa.



COD. CODE CÓD.	SIDE	1 Ø (mm)	1 F (mm)	2 F (mm)	3	4
F20003	A	15	1,2	/	/	/
	B	18	1,5	1,2	•	•
F20003A	A	15	0,8	/	/	/
	B	18	1,0	Blind	•	•

1 *Piastrina (F = foro) - Plate (F = hole)- Placa (F = orificio)*
2 *Convogliatore (F = foro) - Core (F = hole) - Difusor (F = orificio)*
3 *Filtro - Filter - Filtro*
4 *Guarnizione - Gasket - Junta*

Getti singoli per ugelli HCC e HCI
I portagetti possono essere completati ordinando separatamente ugelli e O'ring

Single nozzle holder for HCC and HCI
Nozzle holders can be completed by ordering separately nozzles and O-rings.

Portaboquillas para boquillas serie HCC y HCI
Los porta-boquillas pueden completarse pidiendo las boquillas y las juntas tóricas por separado.



COD. CODE CÓD.	F (BSP)
F20010.900	G 1/4 M



COD. CODE CÓD.	F (BSP)
F20011.900	G 1/4 M

O'ring	COD. CODE CÓD.
	G10031

HOLLOWCONE AIR 80	
	COD. CODE CÓD.
	422HCA08001
	422HCA080015
	422HCA08002
	422HCA080025
	422HCA08003
	422HCA080035
	422HCA08004
	422HCA08005

ISO colour coding	HOLLOWCONE CERAMIC 80° COD. CODE CÓD.	HOLLOWCONE CERAMIC 60° COD. CODE CÓD.	HOLLOWCONE CERAMIC 40° COD. CODE CÓD.
	422HCI80005	422HCI60005	-
	422HCI800075	422HCI600075	-
	422HCI8001	422HCI6001	422HCI4001
	422HCI80015	422HCI60015	422HCI40015
	422HCI8002	422HCI6002	422HCI4002
	422HCI80025	422HCI60025	422HCI40025
	422HCI8003	422HCI6003	422HCI4003
	422HCI80035	422HCI60035	422HCI40035
	422HCI8004	422HCI6004	422HCI4004
	422HCI8005	422HCI6005	422HCI4005
	-	-	422HCI4006

Caratteristiche e dati tecnici nella sezione:
Features and technical data in section:
Características y datos técnicos en la sección:

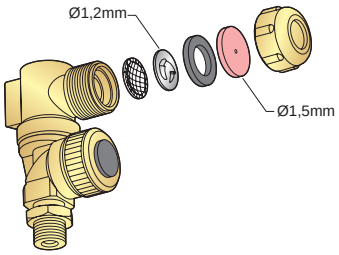
NOZZLES & CAPS

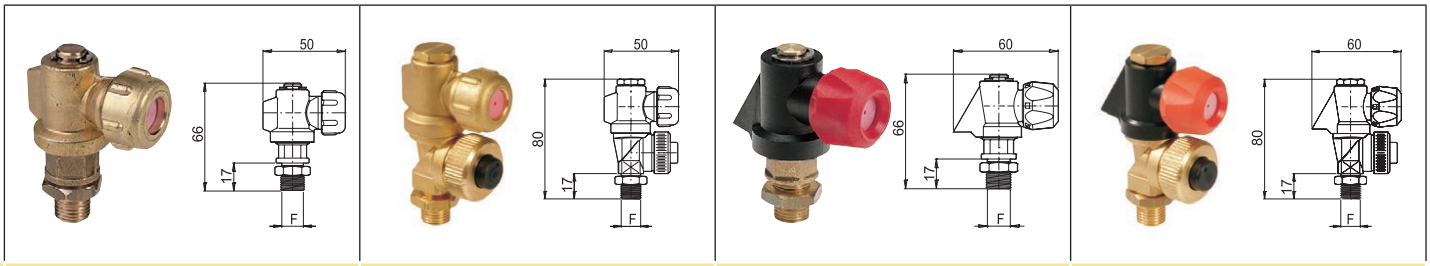
PORTAGETTI PER ATOMIZZATORI
NOZZLE HOLDER FOR ORCHARD SPRAYERS
PORTABOQUILLAS PARA ATOMIZADORES

Getti atomizzatore singoli con piastrina in ceramica
Getti singoli forniti con filtro, piastrina Ø 18 mm con foro Ø 1,5 mm e convogliatore Ø 1,2 mm

Orchard sprayer single nozzles with ceramic plate
Single nozzles provided with filter, plate Ø 18 mm with hole Ø 1.5 mm, and conveyor Ø 1.2 mm

Boquillas atomizadoras individuales con placa en cerámica
Boquillas individuales suministradas con filtro, placa Ø 18 mm con orificio Ø 1,5 mm y conductor Ø 1,2 mm



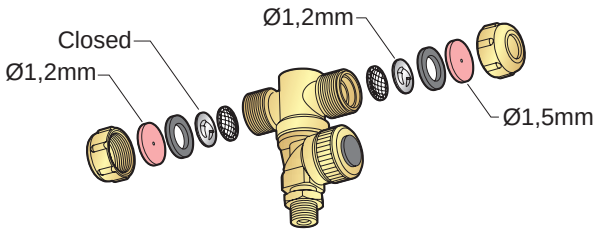


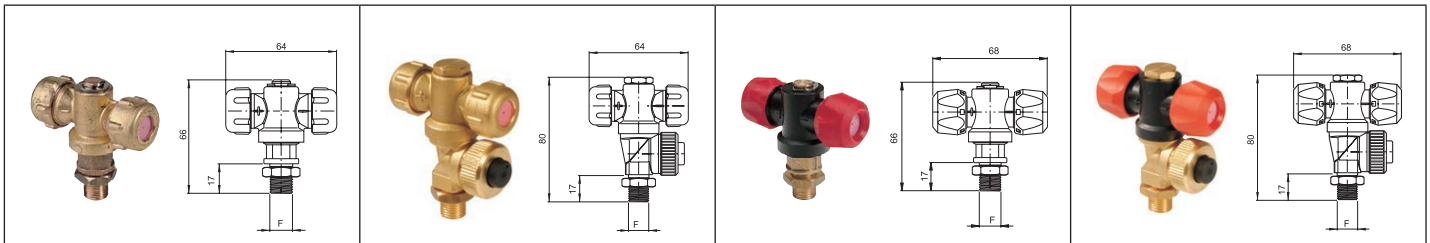
F *(BSP)*	COD. CODE CÓD.	COD. CODE CÓD.	COD. CODE CÓD.	COD. CODE CÓD.
G 1/4 M	**0043320**	**0043420**	**0043720**	**0043820**
G 1/4 F	**0043340**	**0043440**	**0043740**	**0043840**
G 3/8 M	**0043360**	**0043460**	**0043760**	**0043860**

Getti atomizzatore doppi con piastrina in ceramica
Getti doppi forniti con filtro, (1) piastrina Ø 18 mm con foro Ø 1,5 mm / convogliatore Ø 1,2 m- (2) piastrina Ø 18 mm con foro Ø 1,2 mm / convogliatore cieco.

Orchard sprayer double nozzles with ceramic plate
Double nozzles provided with filter, (1) plate Ø 18 mm with hole Ø 1.5 mm / conveyor Ø 1.2 mm - (2) plate Ø 18 mm with hole Ø 1.2 mm / blind conveyor.

Boquillas atomizadoras dobles con placa en cerámica
Boquillas dobles suministradas con filtro, (1) placa Ø 18 mm con orificio Ø 1,5 mm / conductor Ø 1,2 mm - (2) placa Ø 18 mm con orificio Ø 1,2 mm / conductor ciego.





F *(BSP)*	COD. CODE CÓD.	COD. CODE CÓD.	COD. CODE CÓD.	COD. CODE CÓD.
G 1/4 M	**0058320**	**0058420**	**0058720**	**0058820**
G 1/4 F	**0058340**	**0058440**	**0058740**	**0058840**
G 3/8 M	**0058360**	**0058460**	**0058760**	**0058860**

Membrana di ricambio EPDM
EPDM spare diaphragm
Membrana de repuesto EPDM

COD. / CODE / CÓD.
005880.036

PORTAGETTI PER ATOMIZZATORI
NOZZLE HOLDER FOR ORCHARD SPRAYERS
PORTABOQUILLAS PARA ATOMIZADORES

Getti configurabili
Getti con corpo in ottone o plastica forniti vuoti, singoli e doppi, con e senza antigoccia, da configurare a piacere.
- Piastrine, convogliatori, filtro e guarnizione da richiedere in fase d'ordine.

Nozzle customizable
Nozzles with brass or plastic body supplied in the empty, single and double version, with and without check valve, to be set according to the needs.
- Plates, conveyors, filter and gasket shall be requested upon order.

Boquillas configurables
Boquillas con cuerpo de latón o plástico suministradas vacías, individuales y dobles, con y sin antigoteo, que pueden configurarse como deseadas.
- Placas, conductores, filtros y juntas deben pedirse al momento del orden.

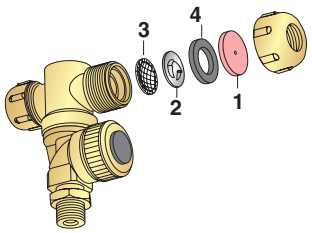


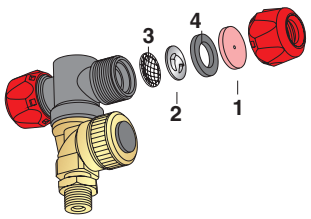
F *(BSP)*	COD. CODE CÓD.	COD. CODE CÓD.	COD. CODE CÓD.	COD. CODE CÓD.	COD. CODE CÓD.	COD. CODE CÓD.	COD. CODE CÓD.	COD. CODE CÓD.
G 1/4 M	0043320.900	0043420.900	0058320.900	0058420.900	0043720.900	0043820.900	0058720.900	0058820.900
G 1/4 F	0043340.900	0043440.900	0058340.900	0058440.900	0043740.900	0043840.900	0058740.900	0058840.900
G 3/8 M	0043360.900	0043460.900	0058360.900	0058460.900	0043760.900	0043860.900	0058760.900	0058860.900

Ordinare piastrina, convogliatore, filtro e guarnizione in base alle esigenze, per ogni uscita del getto vuoto ordinato.

Order plate, conveyor, filter and gasket according to the needs, for any outlet of the empty nozzle ordered.

Para cada salida de la boquilla vacía pedida es necesario pedir placa, conductor, filtro y junta en base a las exigencias.





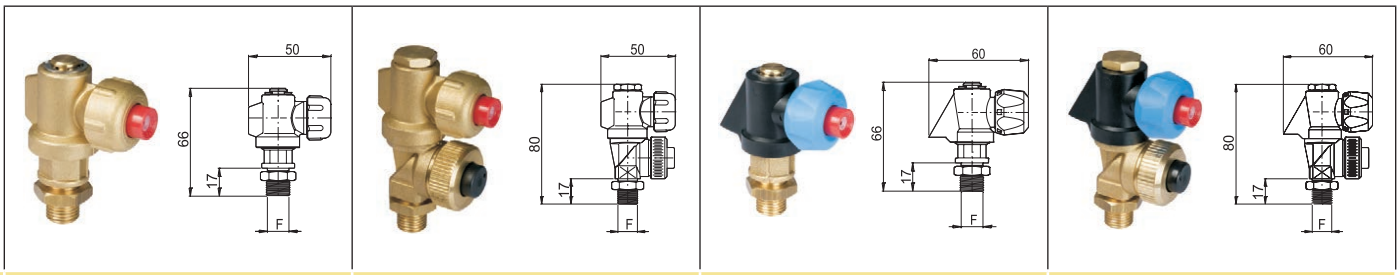
1 Ø18mm		2		bar								3	4
				5	10	15	20	25	30	35	40	45	50		
Ø getto Nozzle Ø Ø boquilla	COD. CODE CÓD.	*Ø convogliatore Conveyor Ø Ø difusor*	COD. CODE CÓD.	l/1'										COD. CODE CÓD.	COD. CODE CÓD.
0.8	00HP18008	-	00HP18200	0.70	0.98	1.08	1.26	1.42	1.54	1.66	1.76	1.84	1.92	00HP18300	00HP18100
1	00HP18010	-	00HP18200	0.65	1.02	1.18	1.40	1.58	1.76	1.74	2.04	2.16	2.68		
		1	00HP18210	1.02	1.38	1.72	1.96	2.22	2.56	2.64	2.84	3.08	3.21		
1.2	00HP18012	-	00HP18200	0.78	1.32	1.53	1.86	2.04	2.19	2.37	2.55	2.76	2.88		
		1	00HP18210	1.20	1.62	2.16	2.61	3.03	3.30	3.54	3.84	3.93	4.20		
		1.2	00HP18212	1.50	2.00	2.48	2.88	3.64	3.88	4.12	4.48	4.72	4.96		
1.5	00HP18015	-	00HP18200	1.02	1.65	1.92	2.40	2.56	2.88	2.92	3.06	3.10	3.35		
		1	00HP18210	1.89	3.39	3.99	4.83	5.48	5.96	6.32	6.52	6.67	6.85		
		1.2	00HP18212	2.19	3.30	4.08	4.60	5.22	5.88	6.48	6.90	7.20	7.82		
		1.5	00HP18215	2.37	3.48	4.32	5.16	5.88	6.30	7.08	7.56	8.16	8.88		
1.8	00HP18018	-	00HP18200	1.56	2.36	3.04	3.36	3.84	4.32	4.74	5.04	5.28	5.64		
		1	00HP18210	2.36	3.96	5.12	6.06	7.02	7.80	8.28	9.00	9.30	10.20		
		1.2	00HP18212	2.76	4.26	5.52	6.12	7.06	7.92	8.40	9.12	10.32	11.04		
		1.5	00HP18215	2.71	3.93	5.20	6.21	7.62	8.52	9.24	10.44	11.76	12.72		
		1.8	00HP18218	3.00	4.68	5.88	6.96	8.16	8.76	10.08	10.92	12.24	12.96		
2	00HP18020	-	00HP18200	1.40	2.28	2.94	3.42	3.78	4.20	4.32	4.92	5.16	6.12		
		1	00HP18210	2.72	3.60	4.32	5.58	5.82	6.72	8.16	8.88	9.96	10.44		
		1.2	00HP18212	3.00	4.20	5.52	6.96	7.20	8.16	9.60	10.44	11.52	12.49		
		1.5	00HP18215	3.35	4.65	5.76	6.90	7.80	8.76	10.20	11.04	11.97	13.08		
		1.8	00HP18218	3.97	5.16	6.18	7.38	8.16	9.36	10.92	12.49	12.96	14.28		

PORTAGETTI PER ATOMIZZATORI
NOZZLE HOLDER FOR ORCHARD SPRAYERS
PORTABOQUILLAS PARA ATOMIZADORES

Getti con ASJ® Hollowcone Ceramic HCC
Getti atomizzatore singoli forniti con ugello 422HCC 025 (rosso) e O'ring.

Nozzles with ASJ® Hollowcone Ceramic HCC
Orchard sprayer single nozzle holders provided with 422HCC 025 nozzle (red) and O-ring.

Boquillas con ASJ® Hollowcone Ceramic HCC
Porta-boquillas atomizadoras individuales suministradas con boquilla 422HCC 025 (rojo) y junta tórica.



F (BSP)	COD. CODE CÓD.	COD. CODE CÓD.	COD. CODE CÓD.	COD. CODE CÓD.
G 1/4 M	004332C	004342C	004372C	004382C
G 1/4 F	004334C	004344C	004374C	004384C
G 3/8 M	004336C	004346C	004376C	004386C

	l/1'					
	@ 3 bar	@ 4 bar	@ 6 bar	@ 8 bar	@ 10 bar	@ 15 bar
	1.00	1.15	1.41	1.63	1.83	2.24



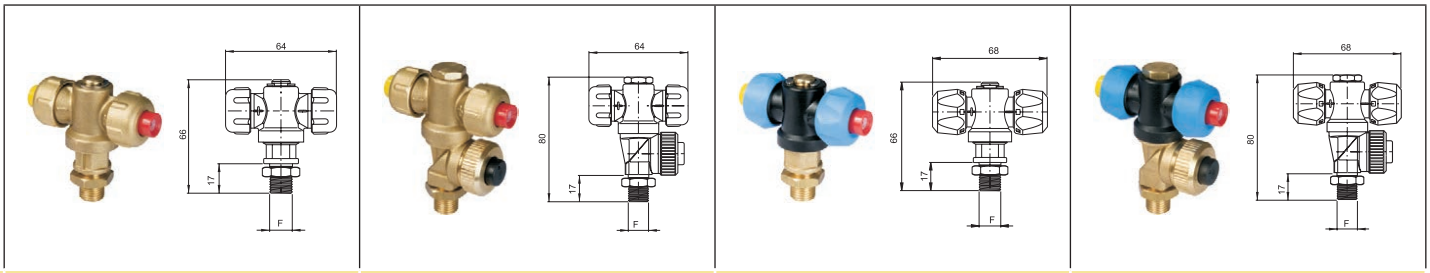
Membrana di ricambio EPDM
EPDM spare diaphragm
Membrana de repuesto EPDM

COD. / CODE / CÓD.
005880.036

Getti con ASJ® Hollowcone Ceramic HCC
Getti atomizzatore doppi forniti con (1) ugello 422HCC 025 (rosso), (2) ugello 422HCC 015 (giallo) e O'ring.

Nozzles with ASJ® Hollowcone Ceramic HCC
Orchard sprayer double nozzle holders provided with (1) 422HCC 025 nozzle (red), (2) 422HCC 015 nozzle (yellow) and O-ring.

Boquillas con ASJ® Hollowcone Ceramic HCC
Porta-boquillas atomizadoras dobles suministradas con (1) boquilla 422HCC 025 (rojo), (2) boquilla 422HCC 015 (amarillo) y junta tórica.



F (BSP)	COD. CODE CÓD.	COD. CODE CÓD.	COD. CODE CÓD.	COD. CODE CÓD.
G 1/4 M	005832C	005842C	005872C	005882C
G 1/4 F	005834C	005844C	005874C	005884C
G 3/8 M	005836C	005846C	005876C	005886C

	l/1'					
	@ 3 bar	@ 4 bar	@ 6 bar	@ 8 bar	@ 10 bar	@ 15 bar
	0.60	0.69	0.85	0.98	1.10	1.34
	1.00	1.15	1.41	1.63	1.83	2.24



Membrana di ricambio EPDM
EPDM spare diaphragm
Membrana de repuesto EPDM

COD. / CODE / CÓD.
005880.036

PORTAGETTI PER ATOMIZZATORI
NOZZLE HOLDER FOR ORCHARD SPRAYERS
PORTABOQUILLAS PARA ATOMIZADORES

Getto configurabile per ugelli serie HCC e HCI
Getti con corpo in ottone o plastica forniti vuoti, singoli e doppi, con e senza antigoccia, da configurare con ugelli a scelta.

Nozzle customizable for HCC and HCI series nozzles
Nozzles with brass or plastic body supplied in the empty, single and double version, with and without check valve, to be set with different nozzles according to the needs.

Boquillas configurables para boquillas serie HCC y HCI
Boquillas con cuerpo de latón o plástico suministradas vacías, individuales y dobles, con y sin antigoteo, que pueden configurarse con boquillas a elección.



F (BSP)	COD. CODE CÓD.	COD. CODE CÓD.	COD. CODE CÓD.	COD. CODE CÓD.	COD. CODE CÓD.	COD. CODE CÓD.	COD. CODE CÓD.	COD. CODE CÓD.
G 1/4 M	004332C.900	004342C.900	005832C.900	005842C.900	004372C.900	004382C.900	005872C.900	005882C.900
G 1/4 F	004334C.900	004344C.900	005834C.900	005844C.900	004374C.900	004384C.900	005874C.900	005884C.900
G 3/8 M	004336C.900	004346C.900	005836C.900	005846C.900	004376C.900	004386C.900	005876C.900	005886C.900





COD. CODE CÓD.
G10031

Ugelli compatibili
I portagetti possono essere completati ordinando separatamente ugelli e O'ring.

Compatible nozzles
Nozzle holders can be completed by ordering separately nozzles and O-rings.

Boquillas compatibles
Los porta-boquillas pueden completarse pidiendo las boquillas y las juntas tóricas por separado.



HOLLOWCONE AIR 80	
	COD. CODE CÓD.
	422HCA08001
	422HCA080015
	422HCA08002
	422HCA080025
	422HCA08003
	422HCA080035
	422HCA08004
	422HCA08005







ISO colour coding	HOLLOWCONE CERAMIC 80°	HOLLOWCONE CERAMIC 60°	HOLLOWCONE CERAMIC 40°
	COD. CODE CÓD.	COD. CODE CÓD.	COD. CODE CÓD.
	422HCI80005	422HCI60005	-
	422HCI800075	422HCI600075	-
	422HCI8001	422HCI6001	422HCI4001
	422HCI80015	422HCI60015	422HCI40015
	422HCI8002	422HCI6002	422HCI4002
	422HCI80025	422HCI60025	422HCI40025
	422HCI8003	422HCI6003	422HCI4003
	422HCI80035	422HCI60035	422HCI40035
	422HCI8004	422HCI6004	422HCI4004
	422HCI8005	422HCI6005	422HCI4005
	-	-	422HCI4006

Caratteristiche e dati tecnici nella sezione:
Features and technical data in section:
Características y datos técnicos en la sección:

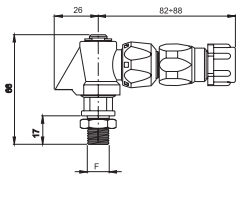
NOZZLES & CAPS

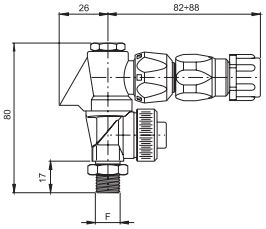
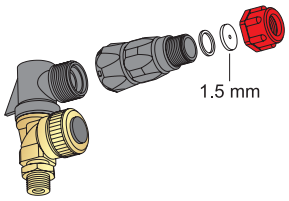
PORTAGETTI PER ATOMIZZATORI
NOZZLE HOLDER FOR ORCHARD SPRAYERS
PORTABOQUILLAS PARA ATOMIZADORES

Getti singoli con testina registrabile
Getti singoli forniti con piastrina Ø 15 mm, foro Ø 1,5 mm.

Adjustable nozzle holders
Single nozzles provided with filter, plate Ø 15 mm with hole Ø 1.5 mm.

Portaboquillas regulables
Boquillas individuales suministradas con filtro, placa Ø 15 mm con orificio Ø 1,5 mm.

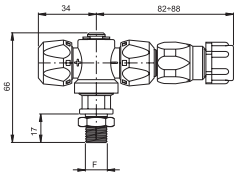



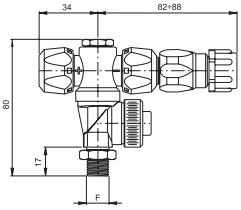
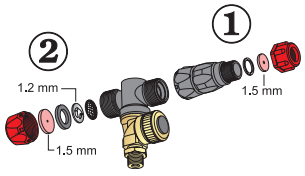
F (BSP)	COD. CODE CÓD.	COD. CODE CÓD.
G 1/4 M	004372R	004382R
G 1/4 F	004374R	004384R
G 3/8 M	004376R	004386R

Getti doppi con testina registrabile
Getti doppi forniti con (1) piastrina registrabile Ø 15 mm, foro Ø 1,5 mm - (2) filtro, guarnizione, piastrina Ø 18 mm, foro Ø 1,5 mm /convogliatore foro Ø 1,2 mm.

Double orchard sprayer with adjustable nozzle
Double nozzles provided with (1) plate Ø 15 mm with hole Ø 1.5 mm - (2) filter, gasket, plate Ø 18 mm with hole Ø 1.5 mm / conveyor with hole Ø 1.2 mm.

Portaboquillas atomizadoras dobles con cabezal regulable
Boquillas dobles suministradas con (1) placa Ø 15 mm con orificio Ø 1,5 mm - (2) filtro. junta, placa Ø 18 mm con orificio Ø 1,5 mm / conductor con orificio Ø 1,2 mm.

F (BSP)	COD. CODE CÓD.	COD. CODE CÓD.
G 1/4 M	005872R	005882R
G 1/4 F	005874R	005884R
G 3/8 M	005876R	005886R

Piastrina Ø 15 mm per testina registrabile
Disc Ø 15 mm for adjustable nozzle
Placa Ø 15 mm para cabezal regulable

Ø getto Nozzle Ø Ø boquilla	COD. CODE CÓD.	bar 2	3	4	5	10	15	20	30	50
		l/1'								
0.8	00HP15008	0,54	0,66	0,75	0,83	1,15	1,39	1,59	1,92	2,43
1	00HP15010	0,91	1,10	1,25	1,38	1,89	2,27	2,59	3,11	3,91
1.2	00HP15012	1,14	1,39	1,60	1,78	2,51	3,06	3,52	4,30	5,52
1.5	00HP15015	1,88	2,27	2,60	2,89	3,99	4,82	5,51	6,65	8,44
1.8	00HP15018	2,54	3,12	3,60	4,03	5,70	6,98	8,06	9,88	12,76
2	00HP15020	3,09	3,77	4,35	4,86	6,85	8,37	9,65	11,80	15,20
2.3	00HP15023	3,98	4,91	5,70	6,40	9,17	11,31	13,13	16,20	21,12

Testina registrabile per portagetti atomizzatore
Applicabile a tutti i portagetti atomizzatore ARAG.

Adjustable spraying head
Suitable for all ARAG nozzle holder.

Cabezal regulable para portaboquillas atomizador
Puede aplicarse en todos los portaboquillas atomizadores ARAG.



COD. CODE CÓD.	Ø getto Nozzle Ø Ø boquilla
005892G	0,8
005892A	1
005892B	1,2
005892C	1,5
005892D	1,8
005892E	2
005892F	2,3

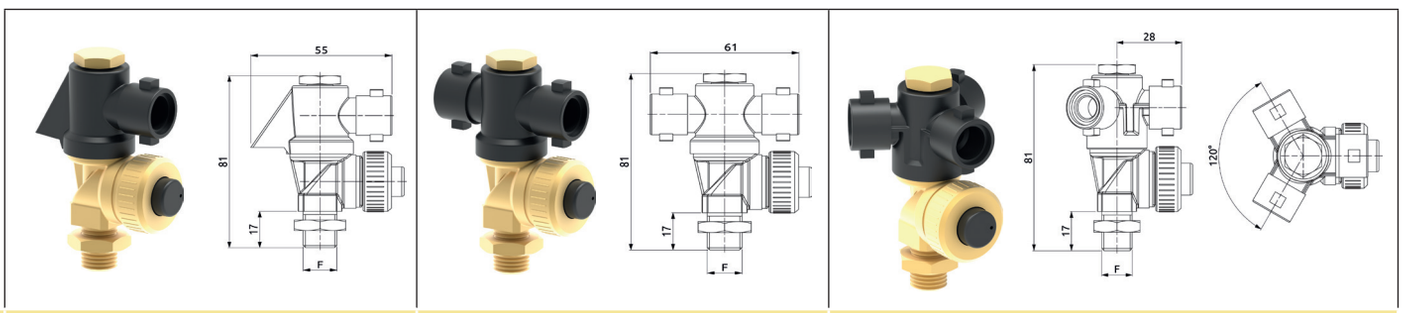
PORTAGETTI PER ATOMIZZATORI
NOZZLE HOLDER FOR ORCHARD SPRAYERS
PORTABOQUILLAS PARA ATOMIZADORES

Getti atomizzatori per testine ad attacco rapido
- Attacco rapido per testina portaugello ventaglio / cono
- Posizionamento prestabilito dell' ugello (ventaglio)
- Possibilità inserimento filtro a rete
- Antigoccia 0.5 Bar

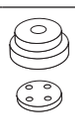
Orchard sprayer nozzles for quick fitting caps
- Quick fitting for fan / cone nozzle cap
- Predetermined position of the (fan) nozzle
- Possibility of inserting a mesh filter
- Anti-drip 0.5 Bar

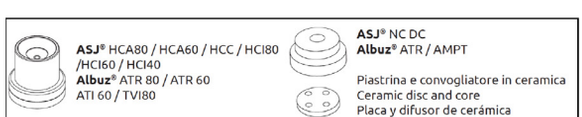
Chorros atomizadores para cabezales de conexión rápida
- Conexión rápida para cabezal portaboquilla abanico/cono
- Posicionamiento programado de la boquilla (abanico)
- Posibilidad introducción filtro de red
- Antigoteo 0.5 Bar

NEW

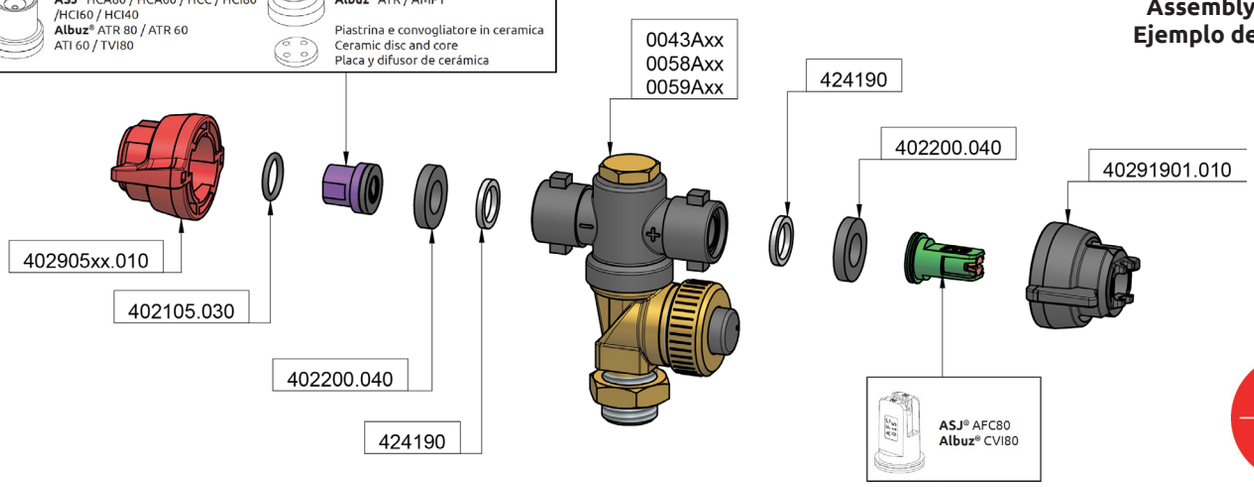


F (BSP)	COD. CODE CÓD.	COD. CODE CÓD.	COD. CODE CÓD.
G 1/4 M	**0043A20**	**0058A20**	**0059A20**
G 1/4 F	**0043A40**	**0058A40**	**0059A40**
G 3/8 M G 1/8 F	**0043A60**	**0058A60**	**0059A60**

Tipo Type Tipo	Testina con guarnizione Cap with gasket Boquilla con junta		Guarnizione di ricambio Spare gasket Junta de repuesto		Per uso con ugelli (solo per riferimento) For use with nozzle (for reference only) Para uso con boquillas (sólo para referencia)	Ref. PAG
	COD. CODE CÓD.		COD. CODE CÓD.			
	**40291901**	25	402200.040	25	 **ASJ®** AFC80 **Albuz®** CVI80	pag. H-56
	**402905xx**	25	402200.040 + 402105.030	25 25	 **ASJ®** HCA80 / HCA60 / HCC / HCI80 /HCI60 / HCI40 **Albuz®** ATR 80 / ATR 60 ATI 60 / TVI80  **ASJ®** NC DC **Albuz®** ATR / AMPT Piastrina e convogliatore in ceramica Ceramic disc and core Placa y difusor de cerámica	pag. H-57, H-58,H-59, H-58,H-59,H-60



Esempio di montaggio
Assembly example
Ejemplo de montaje



bar 20 290 PSI

CENTRALINA DI COMANDO A DISTANZA
REMOTE CONTROL UNIT
MANDO A DISTANCIA

Centralina di comando per atomizzatori
Leva unica per la selezione delle posizioni di lavoro e pressione. Ergonomica e con azionamento scorrevole.
Dotata di manometro per lettura pressione.

- Il modello con By pass regolabile (AM150) consente di avere sempre una pressione bilanciata in ogni condizione di utilizzo, sia con una o entrambe le mandate aperte.
- Pressione costante durante tutta la fase di lavoro.
- Passaggi maggiorati rispetto alle centraline presenti sul mercato, per uno scarico libero anche con alte portate.
- Sedi in Delrin® e sfere in acciaio AISI 304.
- Corpo in lega di alluminio rivestito al Niploy.
- Raccordo in ingresso G3/4 M in ottone.
- Raccordi alle mandate G1/2 M in ottone, curvi.
- Raccordo per scarico G1 M con raddrizzatori di flusso.

Control unit for orchard sprayers
Single handle to select operating positions and pressure. Ergonomic with sliding lever.
Equipped with a pressure gauge for pressure reading.

- The model with metered by pass (AM150) allows to always have balanced pressure in any condition of use, either with one or both output open.
- Constant pressure during the whole operation.
- Oversized passages compared to the control units available on the market, facilitating drain even in case of high flowrates.
- Seats in Delrin®, AISI 304 steel balls.
- Body in Niploy-coated aluminum alloy.
- G3/4 M brass inlet fitting.
- 90°elbow G1/2 M brass delivery fittings.
- G1 M drain fitting with flow straighteners.

Mando de Presión para atomizadores
Empuñadura simple para seleccionar distintas posiciones y presiones de trabajo.
Palanca deslizable y ergonómica.
Equipado con manómetro para lectura de la presión.

- El modelo con by-pass regulable (AM150) permite siempre tener una presión equilibrada en cualquier condición, con una o dos salidas abiertas.
- Presión constante durante toda la aplicación.
- Más pasos en comparación con los otros mandos de presión disponibles en el mercado, facilitando el drenaje incluso en condiciones de flujos altos.
- Asientos en Delrin®, bolas de acero AISI 304.
- Cuerpo hecho de aleación de aluminio recubierto en Niploy.
- Conexión de entrada G3/4 M de latón.
- Codos de 90° G1/2 M de latón.
- Conexión de drenaje G1 M con enderezadores de flujo.



AM100

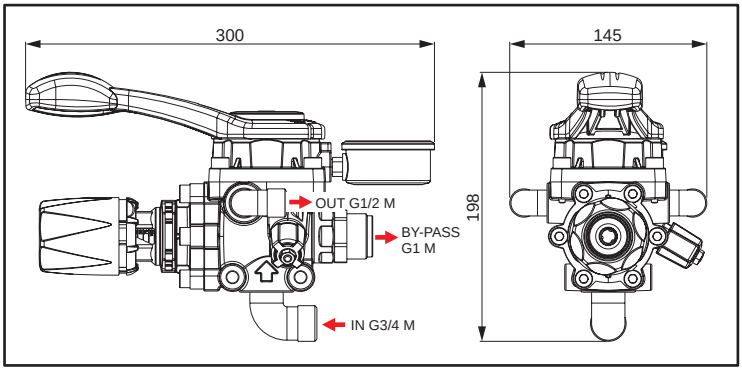
bar 50 / 725 PSI

NEW



AM150

COD. CODE CÓD.	lt/1'	US GPM	Tipo Type Tipo
00711511	200	40	Standard model
00721511	200	40	Model with metered by-pass



ASTE PER ATOMIZZATORE
RODS FOR ORCHARDS SPRAYERS
VARILLAS PARA ATOMIZADOR

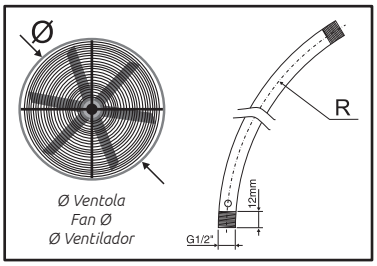
Aste curve per atomizzatore
Asta curva in acciaio INOX AISI 304, Ø G 1/2" x 1 mm. Attacco filettato maschio G 1/2"

Curved rods for orchard sprayers
Curved rod in AISI 304 STAINLESS steel, Ø G 1/2" x 1 mm. Male G 1/2" threaded fitting

Varillas curvas para atomizador
Varilla curva de acero INOX AISI 304, Ø G 1/2" x 1 mm. Toma roscada macho G 1/2".



COD. CODE CÓD.	Ø Ventola Fan Ø Ø Ventilador (mm)	R (mm)	Nr. fori Holes nr. Nr. orificios	Ø fori Holes Ø Ø orificios (mm)
0052201	600	345	6	7
0052202	700	395	7	7
0052203	800	445	7	7
0052204	900	495	7	7
0052205	1000	545	7	7

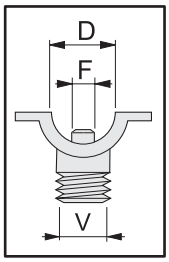


Morsetti in ottone per aste inox
Morsetto per aste Ø 1/2" (20mm) complete di guarnizione.

Brass clamps for stainless steel rods
Clamp for 1/2" (20mm) Ø rods including gasket.

Abrazaderas de latón para barras inox
Abrazadera para barras Ø 1/2" (20 mm) con juntas.





COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo	D	F (mm)	V (BSP)	
004213	M	1/2"	7	G 1/4 M	10
004215	F	1/2"	7	G 1/4 F	10

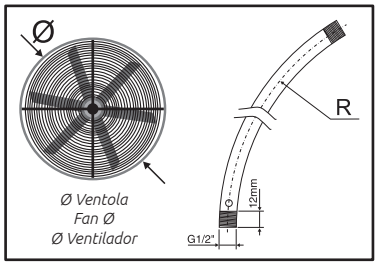
Aste curve in acciaio INOX AISI 304, attacchi filettati femmina G 1/4" in ottone per portagetti, attacco barra filettato maschio G 1/2" e tappo di chiusura

Curved rods in AISI 304 STAINLESS steel, brass female G 1/4" threaded fittings for nozzle holders, male G 1/2" threaded rod fitting and blanking plug

Barras curvas de acero INOX AISI 304, acoples roscados hembra G 1/4" de latón para portaboquillas, acople barra roscado macho G 1/2" y tapa de cierre.



COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo	Ø Ventola Fan Ø Ø Ventilador (mm)	R (mm)	Nr. attacchi Connection nr. Nr. acoples
0052301	S	600	345	5
0052302	S	700	395	6
0052303	S	800	445	7
0052304	S	900	495	7
0052305	S	1000	545	8
0052401	D	600	345	5
0052402	D	700	395	6
0052403	D	800	445	7
0052404	D	900	495	7
0052405	D	1000	545	8



ASTE PER ATOMIZZATORE
RODS FOR ORCHARDS SPRAYERS
VARILLAS PARA ATOMIZADOR

Asta rotornda in acciaio INOX AISI 304, Ø 18x1. Attacco barra in ottone filettato maschio G 1/2". Attacchi saldati in ottone, filettati maschio G 1/4" per portagetti.

Round rod in AISI 304 STAINLESS steel, Ø 18x1. Brass male G 1/2" threaded rod fitting. Brass male G 1/4" threaded welded joints for nozzle holders.

Barra redonda de acero INOX AISI 304, Ø 18 x 1. Acople barra de latón roscado macho G 1/2". Acoples soldados de latón, roscado hembra G 1/4" para porta-boquillas.



COD. CODE CÓD.	Ø Barra Boom Ø Ø Barra *(mm)*	Nr. fori Holes nr. Nr. orificios
0052101	240	6
0052102	300	8

BARRE IRRORANTI
SPRAYING BOOMS
BARRAS PULVERIZADORAS

Telaio a "T" - dritto
Portagetti a farfalla con ugello in ceramica con attacchi G 1/4

T-shaped - straight
Butterfly nozzle holder with ceramic nozzle and 1/4" BSP connections

Barras pulverizadoras en "T"
Portaboquillas de mariposa con boquilla de cerámica con acoplamientos G ¼.



COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo	Getti Jets Jets	*Ø ugello* nozzle Ø* Ø boquilla* (mm)*
005012	Ceramic	3 + 3	1.5
005032	Ceramic	4 + 4	1.5
005052	Ceramic	5 + 5	1.5

**A richiesta disponibili altre misure*
**Other sizes are available on request*
**A pedido están disponibles otras medidas*



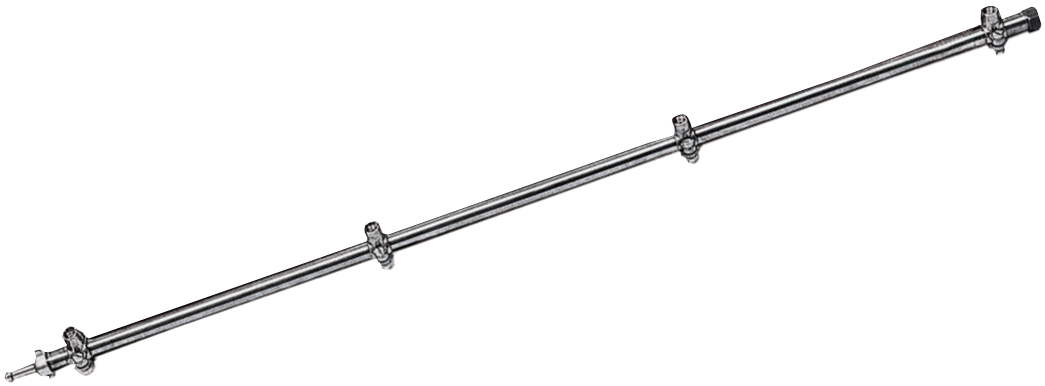
COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo	Getti Jets Jets	*Ø ugello* nozzle Ø* Ø boquilla* (mm)*
005000	steel	3 + 3	1.5
005020	steel	4 + 4	1.5
005040	steel	5 + 5	1.5
005010	Ceramic	3 + 3	1.5
005030	Ceramic	4 + 4	1.5
005050	Ceramic	5 + 5	1.5

**A richiesta disponibili altre misure*
**Other sizes are available on request*
**A pedido están disponibles otras medidas*

Aste in acciaio inox AISI 304
Estremità con portagomma d. 10 mm e tappo di chiusura. Diametro asta 20 mm (1/2").
Morsetti a fascetta in ottone con filettatura femmina G ¼.

AISI 304 stainless steel rods
End fitted with hose fitting (Ø 10 mm) and plug. Rod diameter 20 mm (1/2").
¼" BSP female threaded brass clamps.

Barras de acero inox AISI 304
Extremo con portamangueras d. 10 mm. y tapón de cierre.
Diámetro de la barra 20 mm. (1/2").
Abrazadera de latón con rosca hembra G ¼.



COD. CODE CÓD.	Getti Jets Jets	Lunghezza Length Longitud *(cm)*
004200	3	60
004220	4	80
004260	4	100
004230	4	120
004240	5	120
004280	5	150

A richiesta con attacchi saldati
Welded connections available on request
A pedido pueden entregarse con acoplamientos soldados

PISTOLE E LANCE
SPRAYERS AND SPRAY GUNS
PISTOLAS Y LANZAS

Lancia irrorazione 15 ÷ 40 bar con regolazione a manopola
- Lunghezza 600 mm
- Tubo in acciaio inox
- Asta interna in ottone
- Ugello in ceramica Ø 1.5 mm
- Facile accesso all'ugello anche con circuito in pressione

15 ÷ 40 bar spray gun with knob adjuster
- Lenght 600 mm
- Stainless steel tube
- Internal brass rod
- Ø 1.5 mm Stainless steel or ceramic nozzle
- Easy access to nozzle even while the circuit is under pressure

Lanza pulverizadora 15 ÷ 40 bar
- Longitud 600 mm
- Tubo de acero inox
- Varilla interna de latón
- Boquilla de cerámica Ø 1,5 mm
- Fácil acceso a la boquilla también con circuito en presión



COD. CODE CÓD.	Lunghezza Length Longitud (mm)
F20012	300
F20004	600
F20013	900

Lancia irrorazione 15 ÷ 40 bar regolazione a leva
- Lunghezza 600 mm
- Tubo in acciaio inox
- Asta interna in ottone
- Ugello in ceramica Ø 1.5 mm
- Facile accesso all'ugello anche con circuito in pressione

15 ÷ 40 bar spray gun with lever adjuster
- Lenght 600 mm
- Stainless steel tube
- Internal brass rod
- Ø 1.5 mm Stainless steel or ceramic nozzle
- Easy access to nozzle even while the circuit is under pressure

Lanza pulverizadora 15 ÷ 40 bar
- Longitud 600 mm
- Tubo de acero inox
- Varilla interna de latón
- Boquilla de cerámica Ø 1,5 mm
- Fácil acceso a la boquilla también con circuito en presión



COD. CODE CÓD.
F20005



PISTOLE E LANCE
SPRAYERS AND SPRAY GUNS
PISTOLAS Y LANZAS

Lancia irrorazione con regolazione a leva
- Pressione massima di esercizio 25 bar
- Lunghezza 670 mm
- Tubo in acciaio inox

Spray gun with lever adjuster
- Maximum working pressure 25 bar
- Lenght 670 mm
- Stainless steel pipe

Lanza pulverización con regulación a palanca
- Presión máxima de ejercicio 25 bar
- Longitud 670 mm
- Tubo de acero inox



COD.
CODE
CÓD.
F20008

Lancia alta pressione con testina "turbo" 15 ÷ 60 bar
Lancia a mitra con ugello a rosa

15 ÷ 60 bar High pressure gun with "Turbo" nozzle head
Machine-gun type spray gun with cone nozzle

Lanzas de alta presión para árboles altos con cabezal "Turbo" 15 ÷ 60 bar
Lanza con boquilla cónica.



COD.
CODE
CÓD.
F20007

Raccordo girevole 1/2" per lance
1/2" Swivel fitting for spray guns
Empalme giratorio 1/2" para lanzas

COD.
CODE
CÓD.
F20009





PORTAGETTI IN OTTONE PER BARRE IRRORANTI
BRASS NOZZLE HOLDER FOR SPRAYER BOOMS
PORTABOQUILLAS DE LATON PARA BARRAS PULVERIZADORAS

Portagetto a farfalla con giunto snodato G ¼ M, testina "Turbo" e ugello in ceramica

Butterfl y nozzle holder with ¼" M BSP swivel joint, "Turbo" head and ceramic nozzle

Portaboquillas de mariposa con junta articulada G ¼ M, cabezal "Turbo" y boquilla de cerámica

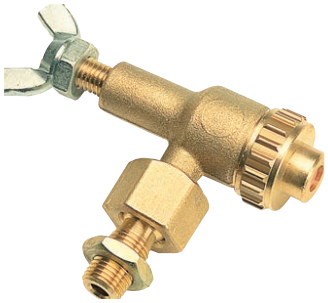


COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo	Ø getto Nozzle Ø Ø boquilla
002750B	A	1,2
002750C	A	1,5

Portagetto a farfalla con giunto snodato G ¼ M e ugello in ceramica

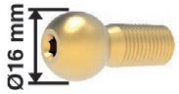
Butterfly nozzle holder with ¼" M BSP swivel joint and ceramic nozzle

Portaboquillas de mariposa con junta articulada G ¼ M, cabezal y boquilla de cerámica

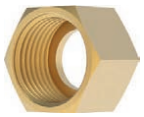


COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo	Ø getto Nozzle Ø Ø boquilla
002700B	A	1,2
002700C	A	1,5

Ricambi
Spare parts
Repuestos



COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo	F (BSP)	
002620	A	G 1/4 M	10



COD. CODE CÓD.	
002630	10

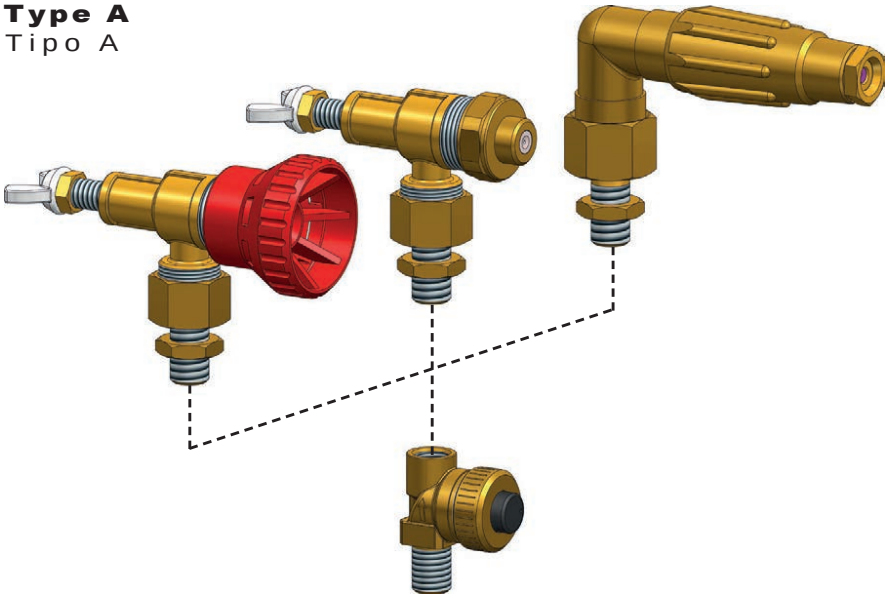


COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo	F (BSP)	
002640	A	G 1/4 M	10

Dati tecnici
Technical data
Datos técnicos

Ø (mm)	Traiettoria Pattern Trayectoria	bar 15	20	25	30	35	40	45	50
		lt/1'							
1.0	Cono / Hole / Cono	1.7	1.9	2.1	2.2	2.5	2.6	2.7	2.8
	Dritto / Straight / Derecho	1.9	2.2	2.5	2.6	2.9	3.1	3.3	3.6
1.2	Cono / Hole / Cono	2.4	2.7	3.1	3.4	3.6	4.4	4.6	4.7
	Dritto / Straight / Derecho	2.9	3.6	4.0	4.4	4.8	5.1	5.6	5.9
1.5	Cono / Hole / Cono	3.5	4.7	4.9	5.1	5.5	6.1	7.5	7.7
	Dritto / Straight / Derecho	4.6	5.8	6.5	7.0	7.6	8.1	8.7	9.0
1.8	Cono / Hole / Cono	4.2	4.8	5.5	6.0	6.6	7.0	7.3	7.5
	Dritto / Straight / Derecho	6.7	8.0	8.6	9.6	10.7	11.4	11.7	12.2
2.0	Cono / Hole / Cono	4.3	5.2	6.5	6.3	6.7	7.2	7.5	7.8
	Dritto / Straight / Derecho	6.9	8.2	9.0	10.2	11.0	12.1	13.2	13.8

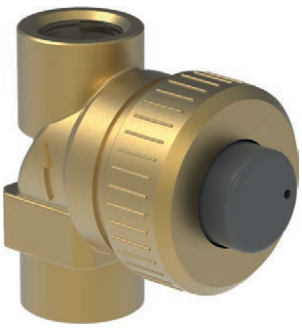
Tipo A
Type A
Tipo A



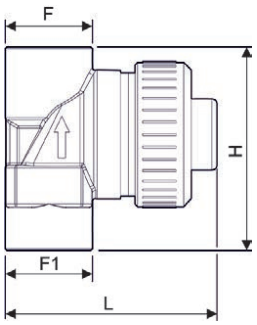
Moduli antigoccia per barre irroranti
- Direttamente applicabile ai getti / nebulizzatori di tipo A.
- Applicabile ai getti / nebulizzatori di tipo B solo se abbinato allo snodo cod. 002830.

Anti-drip modules for spraying booms
- Can be directly applied to A-type nozzles / sprayers.
- Can be applied to B-type nozzles / sprayers only if paired with joint code 002830.

Módulos antigoteo para barras fumigadoras
- Aplicable directamente en los chorros / nebulizadores de tipo A.
- Aplicable en los chorros / nebulizadores de tipo B solo si combinado con la articulación cód. 002830.



COD. CODE CÓD.	F (BSP)	F1 (BSP)	H (mm)	L (mm)
006201	G 1/4" F	G 1/4" M	48	42
006202	G 1/4" F	G 1/4" F	40	42
006203	G 1/4" F	G 3/8" M	48	42

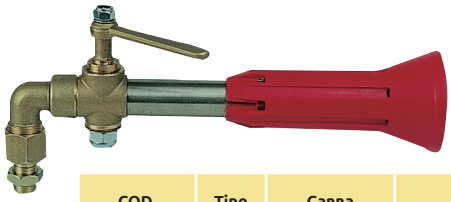


PORTAGETTI IN OTTONE PER BARRE IRRORANTI
BRASS NOZZLE HOLDER FOR SPRAYER BOOMS
PORTABOQUILLAS DE LATON PARA BARRAS PULVERIZADORAS

Portagetti in ottone per barre irroranti con giunto snodato
ebulizzatore inox curvo con attacco G 3/8 e ugello a rosa in ceramica "Microjet".

Brass nozzle holder for spraying booms with swivel joint
Bent, stainless steel sprayer with 3/8" BSP connection and "Microjet" cone ceramic nozzle.

Portaboquillas de latón para barras pulverizadoras con junta articulada
Pulverizador inox curvo con acoplamiento G 3/8 y boquilla cónica de cerámica "Microjet".

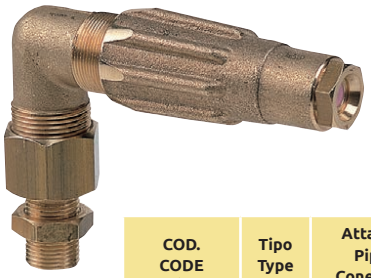


COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo	Canna Pipe Caña	ø (mm)	Ugello Nozzle boquilla
002320C	B	s.steel pipe	1.5	Ceramic

Nebulizzatore curvo leggero con giunto snodato

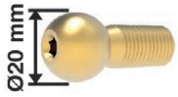
Lightweight, bent sprayer with swivel joint

Pulverizador curvo ligero con junta articulada

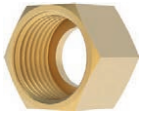


COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo	Attacco Pipe Conexión (BSP)	ø (mm)	Ugello Nozzle boquilla
002802C	A	G 1/4 M	1,5	Ceramic
002800C	B	G 3/8 M	1,5	Ceramic

Ricambi
Spare parts
Repuestos



COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo	F (BSP)	
002830	A	G 1/4 M	10
002831	B	G 3/8 M	10



COD. CODE CÓD.	
002820	10



COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo	F (BSP)	
002640	A	G 1/4 M	10
002810	B	G 3/8 M	10

Colonnina nuda
Fornita completa di tappi e nipples.

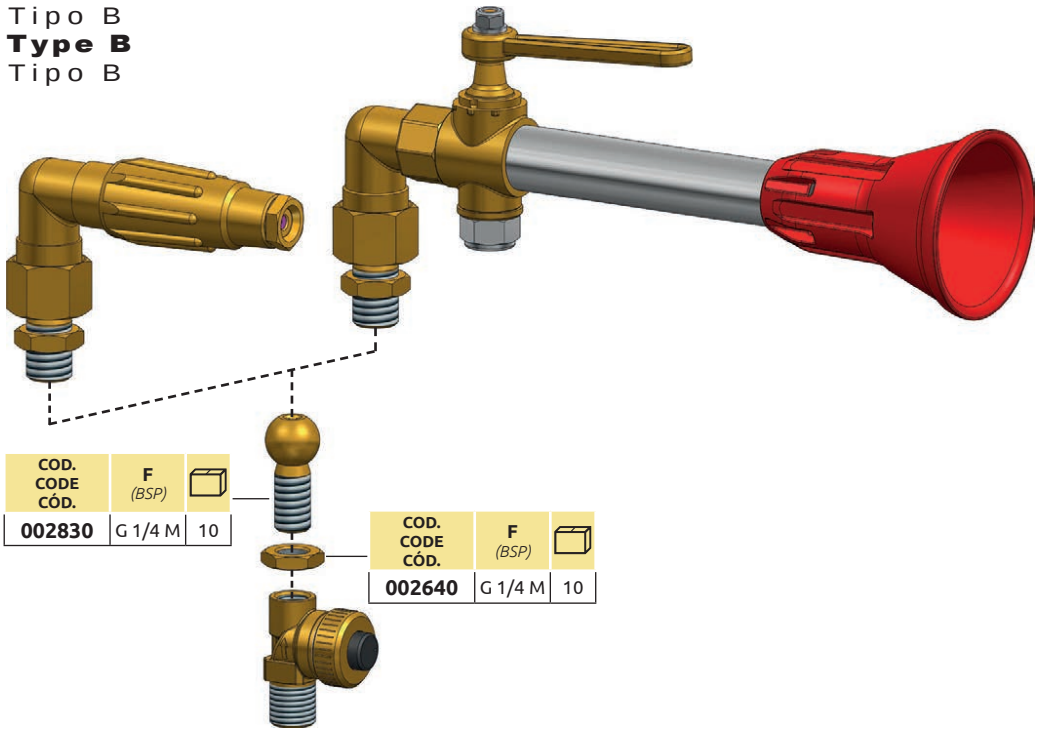
Simple column
Supplied with plugs and nipples.

Columna desnuda
Se suministra con tapones y uniones.



COD. CODE CÓD.
004011

Tipo B
Type B
Tipo B



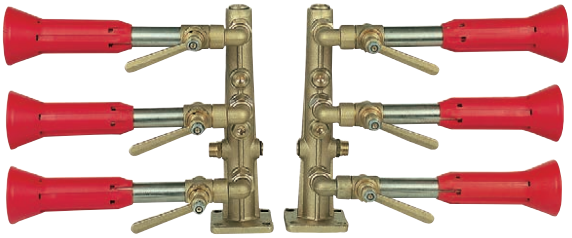
COD. CODE CÓD.	F (BSP)	
002830	G 1/4 M	10

COD. CODE CÓD.	F (BSP)	
002640	G 1/4 M	10

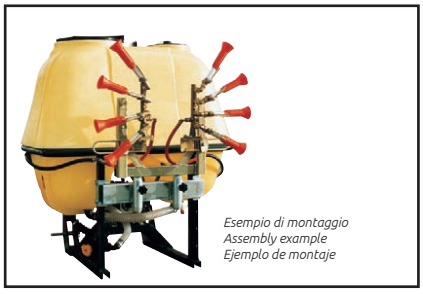
Barre irroranti a colonnetta con giunto snodato
Colonnina irrorante con nebulizzatore a rosa in ceramica (Ø 1,5 mm) "Microjet".

Column-shaped spraying booms with swivel joint
Spraying column with "Microjet" cone ceramic nozzle (Ø 1.5 mm).

Barras pulverizadoras de columna con junta articulada
Columna con pulverizador cónico de cerámica (Ø 1,5 mm) "Microjet".



COD. CODE CÓD.	Canna Pipe Caña	Vie Ways Vias
004122	inox/s.steel pipe	3 + 3
004123	inox/s.steel pipe	4 + 4



Esempio di montaggio
Assembly example
Ejemplo de montaje

PISTOLE E LANCE
SPRAYERS AND SPRAY GUNS
PISTOLAS Y LANZAS

Getto a rosa regolabile Ø 1.5 mm.
Adjustable cone jet Ø 1.5 mm.
Jet cónico regulable Ø 1.5 mm.



COD. CODE CÓD.	
001700	10

Getto a rosa regolabile tipo "mini" Ø 1.5 mm.
"Mini" adjustable cone jet Ø 1.5 mm.
Jet cónico regulable tipo "mini" Ø 1.5 mm.



COD. CODE CÓD.	
001710	10

Getto a rosa
Cone nozzle
Jet cónico



COD. CODE CÓD.	Ø *(mm)*	
002010	1.0	10
002012	1.2	10
002015	1.5	10
002018	1.8	10
002020	2.0	10

Getto a rosa Ø 1.5 mm.
Cone nozzle Ø 1.5 mm.
Jet cónico Ø 1.5 mm.



COD. CODE CÓD.	
001507	10

Getto cono in ottone Ø 1.5 mm.
Brass cone nozzle Ø 1.5 mm.
Jet cono de latón Ø 1.5 mm.



COD. CODE CÓD.	
001506	10

Spruzzatore a 2 ugelli rosa Ø 1.5 mm.
2-nozzle cone sprayer Ø 1.5 mm.
Pulverizador de 2 boquillas cónicas Ø 1.5 mm.



COD. CODE CÓD.	
001800	5

Spruzzatore a 3 ugelli rosa Ø 1.5 mm.
3-nozzle cone sprayer Ø 1.5 mm.
Pulverizador de 3 boquillas cónicas Ø 1.5 mm.



COD. CODE CÓD.	
001900	5







Curva M12x19
Elbow M12x19
Curva M12x19

COD. CODE CÓD.	
001505	10



Prolunga per lancia
Spray gun extension
Tubo alargo lanza

Standard	*Saldata Soldered Soldada*	L *(mm)*
001502	001502S	300
001503	001503S	500
001504	001504S	750



Prolunga telescopica per lancia
Telescopic extension for spray gun
Prolongación telescópica para lanza

COD. CODE CÓD.	L *(mm)*
001523	500/1000
001524	750/1500



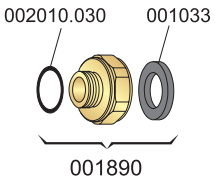
COD. CODE CÓD.	F
001950	M12 x 19
0019502	G 1/4

Campana per lance a bassa pressione per diserbo localizzato
- Porta getto in Nylon® con testina ad attacco rapido
- Getto a ventaglio in Kematal ISO 11003, a richiesta con altri getti dello stesso tipo

Bell for low-pressure spray guns for localised spraying.
- Nylon nozzle holder with quick fitting cap
- Kematal flat nozzle ISO 11003, on request with other nozzles of the same type

Campana para lanzas de baja presion para pulverizacion localizada
- Porta boquilla en Nylon con acople rapido
- Boquilla de abanico en Kematal ISO 11003, a peticion con otras boquillas del mismo tipo

Adattatore per lance pagina I-18
Adaptor for spraying guns page I-18
Adaptador para pistolay y lanzas page I-18



PISTOLE E LANCE
SPRAYERS AND SPRAY GUNS
PISTOLAS Y LANZAS

Pistola da irrorazione
- Corpo in Polipropilene rinforzato con fibra di vetro
- Canna in PVC
- Guarnizioni in EPDM
- Parti metalliche interne in acciaio inox
- Pressione di lavoro max 25 bar
- Ingresso G1/2 (BSP) con attacco girevole in Nylon®
- Pulsante per il blocco in apertura con sgancio automatico

Spray gun
- Fibreglass-reinforced polypropylene body
- PVC barrel
- Gaskets made of EPDM
- Stainless steel internal metallic parts
- Max. working pressure 25 bar (360 PSI)
- Inlet G ½ (BSP) with Nylon® swivel connection
- Locking button during opening with automatic release

Pistola pulverizadora
- Cuerpo de polipropileno reforzado con fibra de vidrio
- Caña de PVC
- Juntas de EPDM
- Partes metalicas interioras de acero inox
- Presion de trabajo máxima 25 bar
- Entrada ½" (BSP) con racor giratorio de Nylon®
- Pulsante por el bloque en apertura con desenganche automatico



COD. CODE CÓD.
5062601

Ugello da ordinare separatamente
Nozzle to be ordered separately
Boquilla a pedir separatamiente

COD. CODE CÓD.	Ø
00HP15008	0.8
00HP15010	1
00HP15012	1.2
00HP15015	1.5
00HP15018	1.8
00HP15020	2
00HP15023	2.3

La pistola da irrorazione può essere configurata a piacere, unendo all'impugnatura una vasta gamma di accessori per adattarla alle più svariate esigenze.

The spray gun can be equipped with several accessories to be assembled on the handgrip according to the different requirements.

Esta pistola para la pulverización puede ser configurada como se prefiere, combinando una vasta gama de accesorios a la empuñadura para adaptarla a todas las necesidad.



Adattatore M12x19 - 3/8"
Adaptor M12x19 - 3/8"
Adaptador M12x19 - 3/8"

COD. CODE CÓD.	
5062600.250	10



COD. CODE CÓD.
5062600

Impugnatura pistola
- Corpo in Polipropilene rinforzato con fibra di vetro
- Guarnizioni in EPDM
- Parti metalliche interne in acciaio inox
- Pressione di lavoro max 25 bar
- Attacco anteriore 3/8" F (BSP)
- Attacco a forchetta per raccordi di completamento
- Pulsante per il blocco in apertura con sgancio automatico

Spray gun handgrip
- fibreglass-reinforced polypropylene body
- Gaskets made of EPDM
- Stainless steel internal metallic parts
- Max. working pressure 25 bar (360 PSI)
- Front connection 3/8" F (BSP)
- Fork coupling for fittings
- Locking button during opening with automatic release

Empuñadura pistola
- Cuerpo de polipropileno reforzado con fibra de vidrio
- Juntas de EPDM
- Partes metalicas interioras de acero inox
- Presion de trabajo máxima 25 bar
- Acople anterior 3/8" hembra (BSP)
- Acople a horquilla para racores finales
- Pulsante por el bloque en apertura con desenganche automatico



Attacco girevole in Nylon® G 1/2 (BSP)
1/2" (BSP) swivel Nylon® connection
Acople giratorio de Nylon® G 1/2 (BSP)

COD. CODE CÓD.	
5062600.150	10



Attacco girevole in Nylon® con portagomma Ø 10 mm
Nylon® connection with Ø 10 mm hosetail
Acople giratorio de Nylon® con portamanguera Ø 10 mm

COD. CODE CÓD.	Ø Portagomma Hosetail Ø Ø Portamanguera	
5062600.152	10 mm	10
5062600.153	13 mm	10



Curva girevole in Nylon® con portagomma Ø 13 mm
Nylon® swivel elbow with Ø 13 mm hosetail
Curva giratoria de Nylon® con portamanguera Ø 13 mm

COD. CODE CÓD.	
5062600.151	10



Attacco girevole in ottone G 1/2 (BSP)
1/2" (BSP) swivel brass connection
Acople giratorio de laton G 1/2 (BSP)

COD. CODE CÓD.	
5062400.101	10

PISTOLE E LANCE
SPRAYERS AND SPRAY GUNS
PISTOLAS Y LANZAS

HYDRA

Pistola per irrorazione
- Impugnatura ergonomica in Nylon rinforzato con fibra di vetro.
- Bilanciamento dello sforzo per l'azionamento.
- Dispositivo di regolazione dell'ampiezza del cono irrorante, reversibile per mancini.
- Diffusore MICRO-JET a miscelazione d'aria per una perfetta micronebulizzazione del liquido irrorato e un basso impatto sulla coltura.
- Ingresso G1/2 (BSP) con attacco girevole in ottone.
- Canna in Acciaio INOX.
- Parti interne in Acciaio INOX e Ottone.
- Ugello in ceramica.
- Pressione massima di utilizzo 50 bar.

Spray gun
- Ergonomic grip in nylon reinforced with fiberglass.
- No-strain operation.
- Device for adjusting width of spraying cone, reversible for left-handed users.
- MICRO-JET diffuser with air mixing for a perfect micro-atomization of liquid sprayed and low impact on plant.
- Inlet G1/2 (BSP) with brass swivel attachment.
- Stainless steel cylinder.
- Internal parts in stainless steel and brass.
- Ceramic nozzle.
- Max. operating pressure 50 bar.

Pistola para pulverización
- Equilibrado del esfuerzo para el accionamiento.
- Dispositivo de regulación de la amplitud del cono pulverizador, reversible para zurdos.
- Difusor MICRO-JET con mezcla de aire para una perfecta micronebulización del líquido pulverizado y un bajo impacto en el cultivo.
- Ingreso G1/2 (BSP) con acople giratorio de cobre.
- Tubo de Acero INOX.
- Partes internas de Acero INOX. y Cobre
- Boquilla de cerámica
- Presión máxima de uso 50 bar.



Hydra

COD. CODE CÓD.	Ø getto Nozzle Ø Ø boquilla (mm)
5062400C	1,5



Pulsante di blocco in apertura della leva di comando.
Locking button on opening of control lever.
Pulsador de bloqueo en apertura de la leva de mando.



Hydra PLUS

COD. CODE CÓD.	Ø getto Nozzle Ø Ø boquilla (mm)
5062410C	1,5



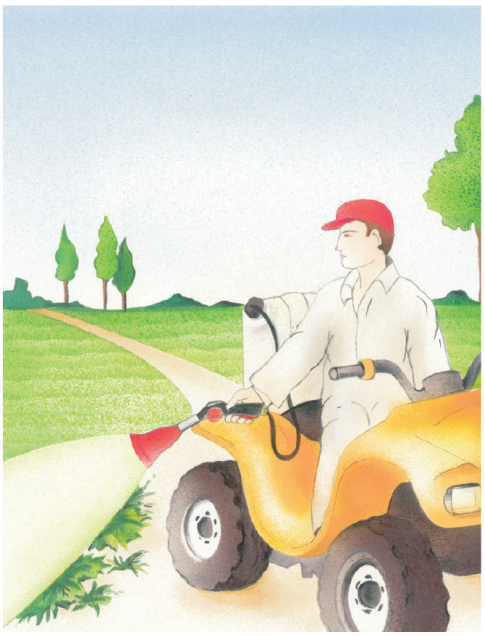
Sicura di blocco in chiusura della leva di comando, conforme alla norma EN ISO 4254-6
Safety lock on closing of control lever, conforms to EN ISO 4254-6
Seguro de bloqueo en el cierre de la leva de mando, de acuerdo a la norma EN ISO 4254-6

⚠ **Non utilizzare testine di ricambio con diametro superiore ai 2.5 mm.**
Do not use spare caps with diameter greater than 2.5 mm.
No utilizar cabezales de repuesto con diámetro superior a 2.5 mm.

Ugelli di ricambio a pagina I-19 *Spare nozzles on page I-19* *Boquillas de repuesto en la página I-19*







TOP GUN

PISTOLE E LANCE
SPRAYERS AND SPRAY GUNS
PISTOLAS Y LANZAS

Lancia alta pressione a lunga gittata "TOP GUN"
- Corpo in ottone
- Tubi in acciaio inox
- Impugnatura e protezione ugello in polimero antiurto
- Impugnatura ergonomica
- Bloccaggio leva a sgancio rapido
- Getto regolagile da cono a spillo
- Ugello standard in ceramica Ø 2,2 mm
- Pressione max 60 bar
- Portata max 135 l/min
- Gittata max 25 m
- Ingresso G ½
- Peso 1,6 kg

"TOP GUN" long range high pressure spray gun
- Brass body
- Stainless steel pipes
- Shock-resistant polymer handle and nozzle guard
- Ergonomic handgrip
- Quick release trigger lock
- Adjustable spray pattern from hollow cone to solid stream
- Standard ceramic nozzle Ø 2.2 mm
- Max. pressure 60 bar
- Max. flow rate 135 l/min.
- Max. range 25 m
- ½" BSP inlet
- Weight 1.6 kg

Lanza de alta presión de largo alcance "TOP GUN"
- Cuerpo de latón
- Tubos de acero inox
- Empuñadura y protección boquilla de polímero de alta resistencia
- Empuñadura ergonómica
- Bloqueo palanca de desenganche rápido
- Boquilla reglable de cono a chorro
- Boquilla estandar en ceramica Ø 2,2 mm
- Presión máx. 60 bar
- Caudal máximo 135 l/min
- Chorro máx. 25 m
- Entrada G ½
- Peso 1,6 kg.

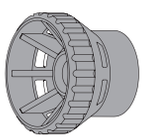


COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo
002202F	½" M BSP fixed fitting
002203F	½" M BSP swivel fitting



Ricambi
Spare parts
Repuestos

Protezione tubo e rondella
Tube protection and washer
Protección tubo y tuerca



COD. CODE CÓD.	
002200.260	10



Ugelli di ricambio per lance: HYDRA - TOP GUN

Buses de rechange pour lances : HYDRA - TOP GUN

Boquillas de repuesto para lanzas: HYDRA - TOP GUN

l/min *(Portate indicative degli ugelli a cono)*
l/min *(Indicative cone nozzle flow rates)*
l/min *(Caudales indicativos de las boquillas de cono)*

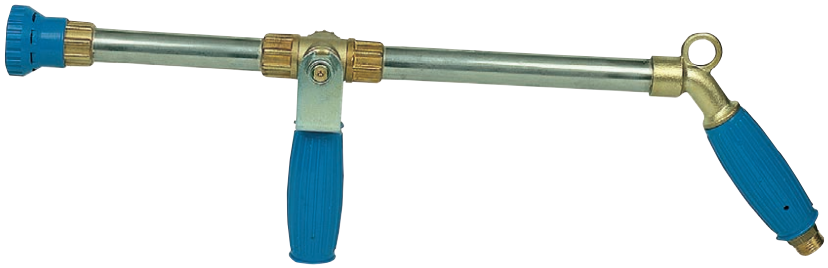
COD. CODE CÓD.	Ø (mm)	5 bar		10 bar		15 bar		25 bar		35 bar		40 bar		45 bar		50 bar	
00HP09 008	0.8	1.00	1.16	1.41	1.64	1.73	2.01	2.23	2.59	2.64	3.07	2.82	3.28	2.99	3.48	3.16	3.67
00HP09 010	1.0	1.57	1.63	2.22	2.30	2.72	2.82	3.51	3.64	4.16	4.30	4.44	4.60	4.71	4.88	4.97	5.14
00HP09 012	1.2	2.13	2.08	3.01	2.94	3.69	3.60	4.76	4.64	5.64	5.49	6.03	5.87	6.39	6.23	6.74	6.57
00HP09 015	1.5	3.28	2.99	4.64	4.22	5.69	5.17	7.34	6.68	8.69	7.90	9.29	8.45	9.85	8.96	10.38	9.44
00HP09 018	1.8	4.47	3.89	6.32	5.50	7.74	6.74	9.99	8.70	11.82	10.30	12.64	11.01	13.41	11.67	14.13	12.31
00HP09 020	2.0	5.67	4.78	8.02	6.75	9.83	8.27	12.69	10.68	15.01	12.64	16.05	13.51	17.02	14.33	17.94	15.10
00HP09 022	2.2	6.44	5.32	9.11	7.52	11.16	9.21	14.40	11.89	17.04	14.06	18.22	15.03	19.32	15.95	20.37	16.81
00HP09 025	2.5	8.00	6.34	11.31	8.97	13.85	10.98	17.88	14.18	21.16	16.78	22.62	17.94	23.99	19.02	25.29	20.05
00HP09 275	2.8	8.91	6.89	12.61	9.74	15.44	11.93	19.93	15.41	23.59	18.23	25.21	19.49	26.74	20.67	28.19	21.79
00HP09 030	3.0	10.08	7.50	14.26	10.61	17.46	12.99	22.54	16.77	26.67	19.85	28.52	21.22	30.25	22.51	31.88	23.72
00HP09 035	3.5	12.33	8.15	17.44	11.53	21.36	14.12	27.58	18.23	32.63	21.57	34.88	23.06	37.00	24.46	39.00	25.78
00HP09 038	3.8	12.99	8.00	18.38	11.31	22.51	13.85	29.06	17.88	34.38	21.16	36.75	22.62	38.98	23.99	41.09	25.29

PISTOLE E LANCE
SPRAYERS AND SPRAY GUNS
PISTOLAS Y LANZAS

Lance alta pressione alti fusti con testina "Turbo" 15 - 60 bar
Lancia a mitra con ugello a rosa.

High-pressure spray guns for high-trunk trees with "Turbo" nozzle head 15-60 bar
Machine-gun type spray gun with cone nozzle.

Lanzas de alta presión para árboles altos con cabezal "Turbo" 15 - 60 bar
Lanza con boquilla cónica.



COD. CODE CÓD.	*Ø getto Nozzle Ø Ø boquilla (mm)*
002300E	2

Lance irrorazione 15 ÷ 40 bar
- Tubo in acciaio inox
- Asta interna in ottone
- Ugello in ceramica Ø 1.5 mm
- Facile accesso all|ugello anche con circuito in pressione

Spray guns 15 ÷ 40 bar
- Stainless steel tube
- Internal brass rod
- Ø 1.5 mm ceramic nozzle
- Easy access to nozzle even while the circuit is under pressure

Lanza pulverizadora 15 ÷ 40 bar
- Tubo de acero inox
- Barra interna de latón
- Boquilla de cerámica Ø 1.5 mm
- Fácil acceso a la boquilla incluso con circuito bajo presión



COD. CODE CÓD.	Lunghezza Length Longitud *(mm)*
001111C	300
001121C	600
001131C	1000



COD. CODE CÓD.	Lunghezza Length Longitud *(mm)*
001211C	300
001311C	600
001411C	1000



COD. CODE CÓD.	Lunghezza Length Longitud *(mm)*
001001C	300
001101C	600
001004C	1000



COD. CODE CÓD.	Lunghezza Length Longitud *(mm)*
001201C	300
001301C	600
001401C	1000

LANCE PER POMPE A SPALLA
KNAPSACK SPRAY GUNS
LANZAS DE MOCHILA

Impugnatura lancia bassa pressione
Pressione massima di esercizio 25 bar.

Low-pressure spray gun grip
Maximum working pressure 25 bar / 363 PSI.

Empuñadura lanza de baja presión
Presión máxima de trabajo 25 bar.



COD. CODE CÓD.
001500

Cartuccia in ottone

Brass cartridge

Cartuchos de latón



COD. CODE CÓD.
001501

Lancia con filtro e rubinetto a sfera
- Pressione massima di esercizio 25 bar
- Lunghezza tubo 500 mm

Spray gun with filter and ball cock
- Maximum working pressure 25 bar / 363 PSI
- Hose lenght 500 mm

Lanza con filtro y grifo de bola
- Presión máxima de trabajo 25 bar
- Tubo largo 500 mm



COD. CODE CÓD.
001600

Rubinetto a sfera per lance con filtro

Ball cock for spray guns with filter

Grifo de bola para lanzas con filtro



COD. CODE CÓD.	
001610	10

Pistola lavaggio e irrorazione

Rinsing and spraying gun

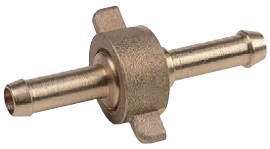
Pistola de lavado y pulverización



COD. CODE CÓD.	*Ø getto Nozzle Ø Ø boquilla (mm)*
506001	1
506002	2
506003	3
506004	4
506005	5

RACCORDERIA IN OTTONE
BRASS FITTINGS
RACORES DE LATON

Giunto combinato pesante
Heavy combined union
Empalme combinado desmontable



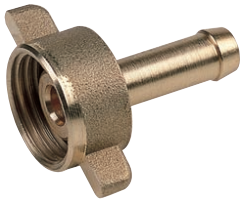
COD. CODE CÓD.	Ø (mm)	
006210	8	5
006220	10	
006230	13	

Giunto semplice diritto
Simple straight joint
Empalme simple recto



COD. CODE CÓD.	Ø (mm)	
006410	8	25
006420	10	
006430	13	

Portagomma diritto con girello da G 1/2"
Stright hose fitting with 1/2" bsp fly nut
Portamangueras recto con tuerca de G 1/2"



COD. CODE CÓD.	Ø (mm)	Guarnizione di ricambio Spare gasket Junta de repuesto COD. / CODE / CÓD.	
006310	8	006100	5
006320	10		
006330	13		

Portagomma diritto con girello in Nylon® G 1/2"
Straight hose fitting with 1/2" bsp Nylon® fly nut
Portamangueras recto con rodillo de Nailon® de 1/2" G



COD. CODE CÓD.	Ø (mm)	
006310P	8	5
006320P	10	

Portagomma diritto filettato da G 1/2"
1/2" bsp threaded straight hose fitting
Portamangueras recto roscado G 1/2"



COD. CODE CÓD.	Ø (mm)	
006340	8	25
006350	10	
006360	13	

Portagomma curvo con girello da G 1/2"
Elbow hose fitting with 1/2" bsp fly nut
Portamangueras curvo con tuerca de G 1/2"



COD. CODE CÓD.	Ø (mm)	
006520	10	5
006530	13	

Girello in ottone
Brass fly nut
Tuerca de latón



COD. CODE CÓD.	F (BSP)	
006331	G 1/2	25

Raccordo curvo 90° filettatura inerna
90° elbow with internal threading
Codo 90° rosca interna



COD. CODE CÓD.	F (BSP)	
006550	G 1/2	10

Dado in ottone
Brass nut
Tuerca de latón



COD. CODE CÓD.	F (BSP)	
006332	G 1/2	25

Raccordo curvo 90° filettatura esterna
90° elbow with external threading
Codo 90° rosca externa

NEW



COD. CODE CÓD.	F (BSP)	
▶ 006560	G 3/4	10

Tappo maschio in ottone
Male brass plug
Tapón macho de latón



COD. CODE CÓD.	F (BSP)	
004010.020	G 1/2	10
004010.030	G 3/8	
465230.020	G 3/4	

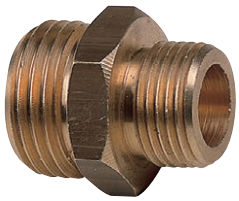
Tappo femmina in ottone (con guarnizione)
Female brass plug (with gasket)
Tapón hembra de latón (con junta)



COD. CODE CÓD.	F (BSP)	Guarnizione di ricambio Spare gasket Junta de repuesto COD. / CODE / CÓD.	
004211	G 1/2	004211.020	25

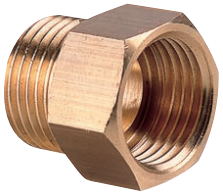
RACCORDI IN OTTONE E ARTICOLI VARI
BRASS FITTINGS AND ASSORTED ITEMS
RACORES DE LATON Y ARTICULOS VARIOS

Nipplo
Nipples
Uniones



COD. CODE CÓD.	F (BSP)	
006620	G 3/8 - G 1/2	10
006630	G 1/2 - G 1/2	
006640	G 3/4 - G 3/4	

Riduzione maschio - femmina
Male - female reduction
Reducción macho-hembra



COD. CODE CÓD.	F (BSP)	
006650	G 1/2 - G 1/2	10

Giunto autobloccante con girello
Self-locking union with fly nut
Racor autoblocante con tuerca a letas



COD. CODE CÓD.	Ø (mm)	F (BSP)	
006710	10x17	G 1/2	10
006720	10x19		
006730	10x21		
006734	13x23		

Rubinetto a sfera
Ball cock
Grifo de bola



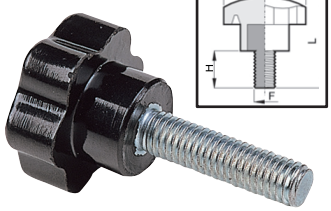
COD. CODE CÓD.	F (BSP)	
006822	G 1/2M - G 1/2F	10

Rubinetto a sfera a 3 vie
3 - way ball cock
Grifo de bola de 3 vías



COD. CODE CÓD.	F (BSP)
006855	G 1/2
006856	G 3/4
006857	G 1

Volantino
Knob
Volante



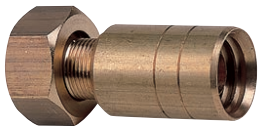
COD. CODE CÓD.	F	D (mm)	H (mm)	L (mm)	
902005	M8	30	30	49	25
902011	M8	50	40	68	25
902015	M10	50	30	58	10
902021	M10	70	40	81	10

Nottolino in ottone portagetti da saldare attacco femmina
Nozzle support brass revolving plug to be welded with female connector
Manguito portajet para soldar conexión hembra



COD. CODE CÓD.	F (BSP)	
004201	G 1/4	25

Giunto autobloccante con ghiera esagonale
Self-locking union with hex lock nut
Racor autoblocante con tuerca exagonal



COD. CODE CÓD.	Ø (mm)	F (BSP)	
006711	10x17	G 1/2	10
006721	10x19		
006731	10x21		
006735	13x23		
006750	19x32	G 3/4	5
006755	13x23		

Giunto a "V" con filetti da G 1/2"
V - shaped connection with 1/2" BSP threads
Racor en "V" con roscas de G 1/2"



COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo	
006110	with nut	10
006120	with 3 male 1/2"	

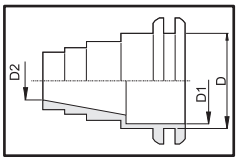
Rubinetto a sfera
Ball cock
Grifo de bola



COD. CODE CÓD.	F (BSP)	
006810	G 1/2 - G 3/8	10
006820	G 1/2 - G 1/2	

Attacco in gomma per tubi
Rubber pipe fitting
Acoplamiento de goma para tubos





COD. CODE CÓD.	D (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)
509104	44	36	18
509106	63	59	33

Fascette d'assemblaggio in Nylon®
Nylon® tie wraps
Abrazaderas de ensamblaje de Nylon®



COD. CODE CÓD.	L (mm)	
509014	185	100
509016	262	
509019	357	

ARTICOLI VARI
ASSORTED ITEMS
ARTICULOS VARIOS

Tubo in PVC rinforzato con tessuto in poliestere
- Particolarmente adatto per la mandata in pressione di acqua e prodotti chimici per uso agricolo.
- Temperatura di impiego -15 °C +60 °C.

Polyester reinforced PVC hose
- Specially designed for pressurised delivery of water and chemical products for agriculture.
- Working temperature -15°C to +60°C.

Tubo de PVC renforzado con tejido de Poliester
- Especialmente adecuado para la salida bajo presión del agua y productos químicos para uso agrícola.
- Temperatura de empleo -15°C + 60°C.

NEW





COD. CODE CÓD.	Colour	d (mm)	D (mm)	Press. lavoro Working pressure Presión de trabajo (bar)	Press. scoppio Burst pressure Presión de explosión (bar)	
950210T		8	13	20	60	100m
950220T		10	15	20	60	100m
950230T		13	19	20	60	100m
950410T		8	14	40	120	100m
950420T		10	17	40	120	100m
950430T		13	21	40	120	100m
950610T		8	15	80	208	100m
950620T		10	19	80	208	100m
950630T		13	23	80	208	100m

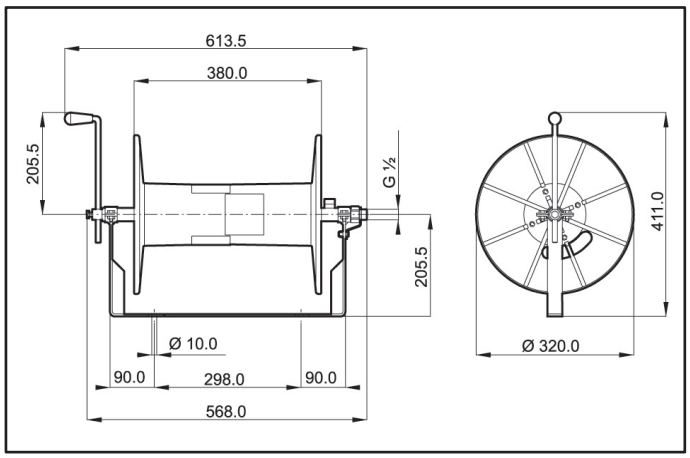
Avvolgitubo
- Corpo in polipropilene rinforzata con fibra di vetro.
- Telaio in acciaio zincato.
- Snodo girevole in ottone.
- Capacità 50 m, tubo Ø 18 mm.
- Pressione max di lavoro 100 Bar.

Hose reel
- Fibreglass-reinforced polypropylene bady.
- Galvanised steel frame.
- Brass swivel fitting.
- Capacity 50 m, hose Ø 18 mm.
- Max. working pressure 100 Bar

Enrollador de mangueras
- Cuerpo de polipropileno reforzada con fibra de vidrio.
- Bastidor de acero galvanizado.
- Articulación giratoria de latón.
- Capacidad 50 m. tubo Ø 18 mm.
- Presión máxima de trabajo 100 bar.



COD. CODE CÓD.
959000



ARTICOLI VARI
ASSORTED ITEMS
ARTICULOS VARIOS

Grasso speciale per componenti plastici in uso su macchine agricole
Non altera, anzi protegge le guamizioni in gomma. Resistente ai flussi dei prodotti chimici impiegati nel diserbo e irrorazione. Rende agevole lo svitamento e lo smontaggio di componenti in plastica prevenendo qualsiasi incrostazione. Indispensabile per l'assemblaggio e la manutenzione di atomizzatori, gruppi diserbanti e macchine agricole in genere.

Special grease for plastic parts used on agricultural machinery
Does not deteriorate but instead protects rubber gaskets.
Very resistant to chemicals used in spraying operations. Makes it easier to unscrew and disassemble plastic parts and prevents the formation of scales. A must for assembly and maintenance on sprayers and agricultural machinery in general.

Grasa especial para componentes plasticos usados en maquinas agricolas
No se altera, al contrario, protege las guarniciones de goma.
Resistente a los productos químicos empleados para herbicida y en el riego. Facilita el desenroscado y el desmontaje de los componentes de plástico, previniendo cualquier incrustación.
Indispensable para el ensamblaje y el mantenimiento de atomizadores, grupos herbicidas y máquinas agrícola en general.

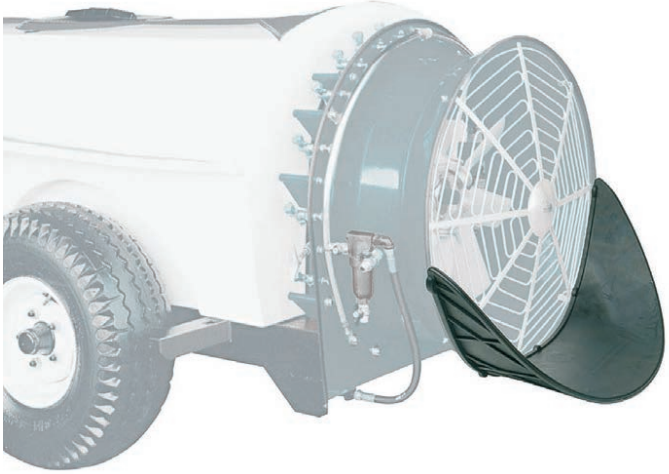


COD. CODE CÓD.	
590000	600 g.

Scudo antifoglie per atomizzatore
- Realizzato in gomma resistente all'ozono
- Fissaggio: su 5 inserti M8 zincati

Leaf-protection screen for orchard sprayers
- Ozon- resistant rubber
- Assembly: 5 pcs galvanized nuts & bolts

Escudo antihojas para atomizador
- Realizado con goma resistente al ozono
- Fijación: en 5 encastres M8 cincados



COD. CODE CÓD.	L x H *(mm)*
509301	980 x 225
509302	1040 x 270


KING
BKT 945

IRRIGAZIONE E INDUSTRIA
IRRIGATION AND INDUSTRY
RIEGO Y INDUSTRIA

La produzione ARAG di accessori per irrigazione e industria comprende un'ampia gamma di filtri da 1/2" fino a 3" e numerosi accessori per irrigazione e per il trattamento di prati e giardini. Completano il catalogo la serie di raccordi ed accessori in Nylon® per uso industriale.

ARAG accessories for irrigation and industrial applications include a wide range of filters from 1/2" up to 3" and many accessories for lawn and garden treatment.
The catalog is completed by a series of Nylon® accessories and fittings for industrial use.

La producción ARAG de accesorios para el riego y la industria comprende una amplia gama de filtros de 1/2" hasta 3" y numerosos accesorios para el riego y tratamiento de prados y jardines. Completan el catálogo la serie de empalmes y accesorios de Nylon® para uso industrial.

Legenda dei simboli - Symbols - Leyenda simbolos

ISO colour coding
Filtri codificati secondo norma ISO19732
Filters colour coded according to ISO19732
Filtros codificados según norma ISO19732

Unità minima (o suoi multipli) ordinabile
Minimum unit for orders (or its multiples)
Unidad mínima de pedido (o sus múltiplos)

FILTRI A PULIZIA MANUALE
MANUAL CLEANING FILTERS
FILTROS CON LIMPIEZA MANUAL

FILTRO A RETE CON PULIZIA A SCANNER MANUALE

I filtri autopulenti manuali sono stati realizzati per la pulizia di acque reflue, anche dove sia presente una certa quantità di sabbia e possono essere utilizzati in tutte quelle situazioni in cui sia necessaria una filtrazione senza interruzioni. La loro particolarità è di poter essere puliti senza smontarli. Una volta raggiunto l'intasamento del filtro è sufficiente infatti aprire la valvola di scarico e ruotare la manovella posta sul filtro per pulirlo e ritornare al potere filtrante iniziale. Grazie ad un sistema di scanners interni, la sporcizia viene convogliata all'interno del tubo, garantendo tempi lunghi fra una pulizia e l'altra.

- Filetti G3 e G2
- Capacità filtrante filtro 3": 60 m³/h
- Capacità filtrante filtro 2": 40 m³/h
- Cartuccia filtro 3": Ø 131x556 mm
- Cartuccia filtro 2": Ø 131x375 mm
- Corpo in Nylon® rinforzato fibra di vetro, guarnizioni in EPDM
- Pressione di esercizio max 10 bar
- Completo di valvola di scarico Femmina da G 1 1/4
- Doppio attacco per manometro G1/4 F
- Flangia di serraggio in Acciaio Inox
- **Kit di segnalazione intasamento incluso**

La pressione minima di lavaggio è di 2 bar, qualora si lavorasse con pressioni inferiori è consigliabile montare a valle del filtro una valvola a sfera come sostegno pressione.

MANUAL CLEANING MESH FILTER WITH SCANNING SYSTEM

Manual self-cleaning filters are intended to be used in waste water, even if it contains sand, and in all those cases where a non-stop filtering action is required.
Their special feature is that they can be cleaned without being removed. Once the filter has reached its max. clogging level, just open the drain valve and turn the handle onto the filter to clean it and restore its original filtering rate. An inner scanning system sends dirt particles into the tube, thus ensuring longer cleaning intervals.

- 3" and 2" threading
- 3" filter flow rate: 60 m³/h
- 2" filter flow rate: 40 m³/h
- 3" filter cartridge: Ø 131x556 mm
- 2" filter cartridge: Ø 131x375 mm
- Fibreglass reinforced Nylon® body, EPDM seals
- Max. operating pressure 10 bar (145 PSI)
- Complete with 3/4" BSP female drain valve
- Twin connector for G 1 1/4" F BSP pressure gauge
- Stainless steel tightening flange
- **Clogging device included**

Min. cleaning pressure is 2 bar (29 PSI). In case of lower pressure values, the use of a pressure increasing ball valve after the filter is recommended.

FILTRO DE RED CON LIMPIEZA DE SCANNER MANUAL

Los filtros auto-limpiantes manuales han sido realizados para la limpieza de aguas residuales, incluso en presencia de una cierta cantidad de arena y pueden usarse en todas las situaciones donde es necesario un filtrado sin interrupciones. Su particularidad es que pueden limpiarse sin necesidad de desmontarse. Una vez que el filtro se ha atascado, es suficiente abrir la válvula de descarga y girar la manivela ubicada sobre el filtro para limpiarlo y para que recupere su poder filtrante inicial.
Gracias a un sistema de scanner interno, la suciedad es encanalada dentro del tubo, de esta manera se garantiza un prolongado período de trabajo entre una limpieza y la otra.

- Roscas 3" y 2"
- Capacidad filtrante filtro 3": 60 m³/h
- Capacidad filtrante filtro 2": 40 m³/h
- Cartucho filtro 3": Ø 131x556 mm
- Cartucho filtro 2": Ø 131x375 mm
- Cuerpo de Nylon® reforzado con fibra de vidrio, junta de EPDM
- Presión de ejercicio máx. 10 bar
- Con válvula de descarga Hembra de 1 1/4" BSP
- Doble toma para manómetro 1/4" F BSP
- Brida de ajuste de Acero Inox
- **Kit de señalización de obstrucción incluido**

La presión mínima de lavado es de 2 bar, en caso que se trabajara con presiones inferiores se recomienda montar línea abajo del filtro una válvula de bola para mantener la presión.



COD. CODE CÓD.	F (BSP)	Rete Screen Red		Area		Area effettiva Effective area Area efectiva	
		Type	mesh	cm²	sq.inches	cm²	sq.inches
334 394	**G 3**	inox	100/32	1150	178.2	534	82.8
334 395		inox	120/32			522	80.9
334 396		inox	150/32			486	75.3

COD. CODE CÓD.	F (BSP)	Rete Screen Red		Area		Area effettiva Effective area Area efectiva	
		Type	mesh	cm²	sq.inches	cm²	sq.inches
332 374	**G 2**	inox	100/32	770	119.3	357	55.3
332 375		inox	120/32			350	54.2
332 376		inox	150/32			326	50.5

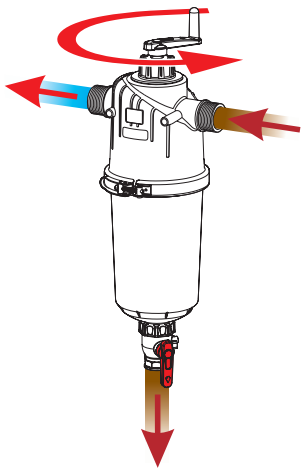


ISO colour coding

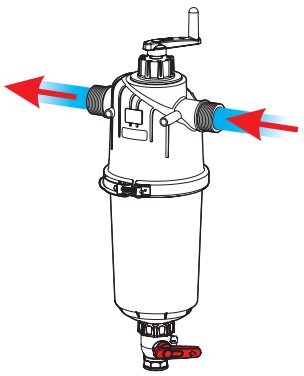


Ricambio - Spare part - Repuesto

G 3 COD. CODE CÓD.	G 2 COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo
334 2204.030	**332 2204.030**	Inox 100/32 mesh
334 2205.030	**332 2205.030**	Inox 120/32 mesh
334 2206.030	**332 2206.030**	Inox 150/32 mesh

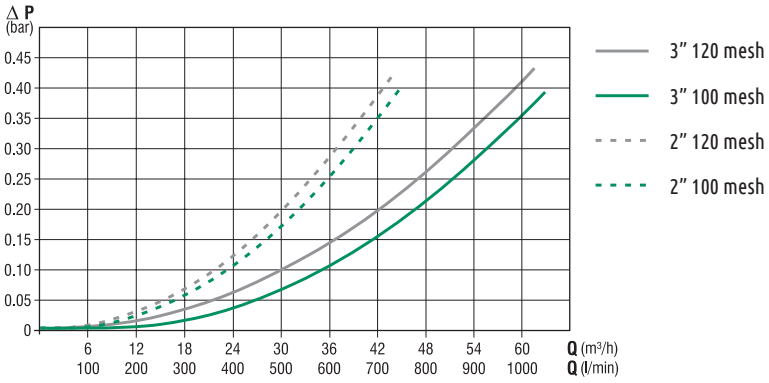


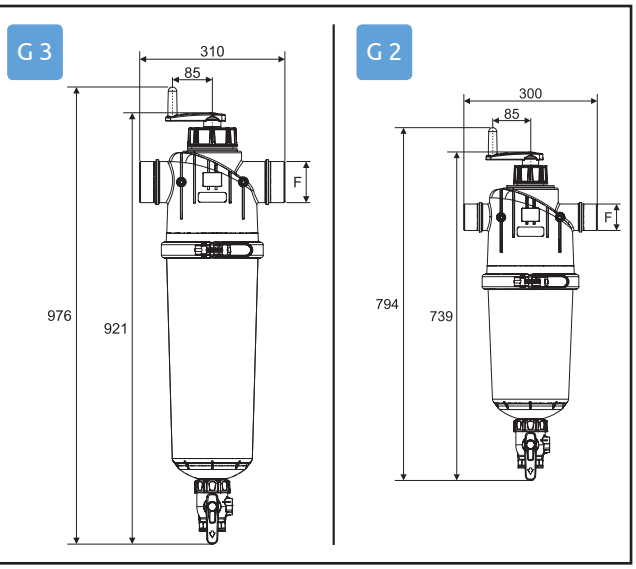
Fase di pulizia
Cleaning stage
Fase de limpieza



Fase di filtrazione
Filtering stage
Fase de filtrado

FILTRI A PULIZIA MANUALE
MANUAL CLEANING FILTERS
FILTROS CON LIMPIEZA MANUAL





KIT SEGNALAZIONE INTASAMENTO
CLOGGING DEVICE
KIT DE SEÑALIZACIÓN DE OBSTRUCCIÓN

Il kit di segnalazione intasamento può essere montato su tutti i filtri dotati di filetto per connessione manometro, permettendo una facile visualizzazione dell'intasamento del filtro.

The clogging device can be mounted on all filters provided with threads for pressure gauge connection, allowing to easily monitoring the filter's clogging.

El kit de señalización de obstrucción puede montarse en todos los filtros que cuentan con roscas para conexión al manómetro, lo que permite una fácil visualización de la obstrucción del filtro.





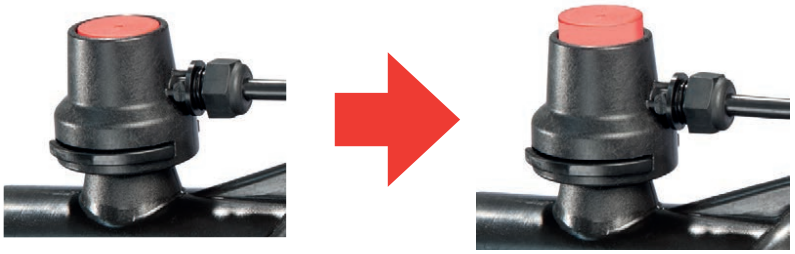
COD.
CODE
CÓD.
645 100

Contenuto del kit Contents of the kit Contenido del kit
Indicatore intasamento Clogging indicator Indicador atascamiento
Girello 1/4" 1/4" fly nut Tuerca 1/4"
Tubo pead nero Ø 6 lungh. 200 mm Black hdpe hose Ø 6 length 200 mm Tubo pead negro Ø 6 long. 200 mm
Raccordo 90° per tubo pead 90° fitting for hdpe hose Empalme 90° para tubo pead

Quando la differenza di pressione tra entrata e uscita aumenta, a causa dell'intasamento del filtro, il tappo segnalatore rosso scatta, indicando che la cartuccia necessita di essere pulita.

When the pressure difference between inlet and outlet increases, due to clogging of the filter, the red cap snaps, indicating that the cartridge needs to be cleaned

Cuando la diferencia de presión entre la entrada y la salida sube, debido a la obstrucción del filtro, la tapa roja de señalación salta, indicando que el cartucho necesita ser limpiado.



FILTRI A DISCHI
DISK FILTERS
FILTROS DE DISCO

FILTRI A DISCHI 3" E 2" SERIE 334
- Corpo in Nylon® rinforzato con fibra di vetro
- Guarnizioni in EPDM
- Scarico filettato G 1 1/4" M
- Completi di tappo di spurgo G 1 1/4" F
- Doppio attacco per manometro G 1/4" F
- Fascetta di serraggio in acciaio INOX
- Pressione massima di utilizzo 10 bar

VERSIONE 3"
- Capacità filtrante 60 m³/h
- Tappo di chiusura G 3"

VERSIONE 2"
- Capacità filtrante 48 m³/h
- Tappo di chiusura G 2"

3" AND 2" DISK FILTERS SERIES 334
- Reinforced fiber glass Nylon® body
- EPDM seals
- Threaded drain 1 1/4" M BSP
- With drain plug 1 1/4" F BSP
- Twin connections for pressure gauge 1/4" F BSP
- STAINLESS steel clamp
- Maximum working pressure: 10 bar (145 PSI)

3" VERSION
- Filtering capacity 60 m³/h
- 3" BSP plug included

2" VERSION
- Filtering capacity 48 m³/h
- 2" BSP plug included

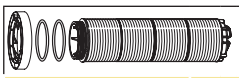
FILTROS DE DISCO 3" Y 2" SERIE 334
- Cuerpo de Nylon® reforzado con fibra de vidrio
- Juntas de EPDM
- Descarga roscada 1 1/4" M BSP
- Con tapón de purga 1 1/4" F BSP
- Doble toma para manómetro 1/4" F BSP
- Abrazadera de ajuste de acero INOX
- Presión máxima de uso 10 bar

VERSIÓN 3"
- Capacidad filtrante 60 m³/h
- Tapón de cierre 3" BSP en dotación

VERSIÓN 2"
- Capacidad filtrante 48 m³/h
- Tapón de cierre 2" BSP en dotación

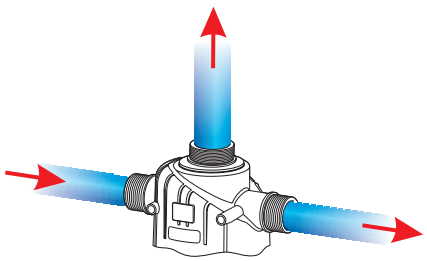


G 3 COD. CODE CÓD.	G 2 COD. CODE CÓD.	Passaggi Opening Pasajes Type	micron	Superficie filtrante Filtering area Superficie de filtrado cm²	sq.inches
334 596	334 576	Disc	100	2090	232.8
334 595	334 575	Disc	130		
334 5935	334 5735	Disc	200		



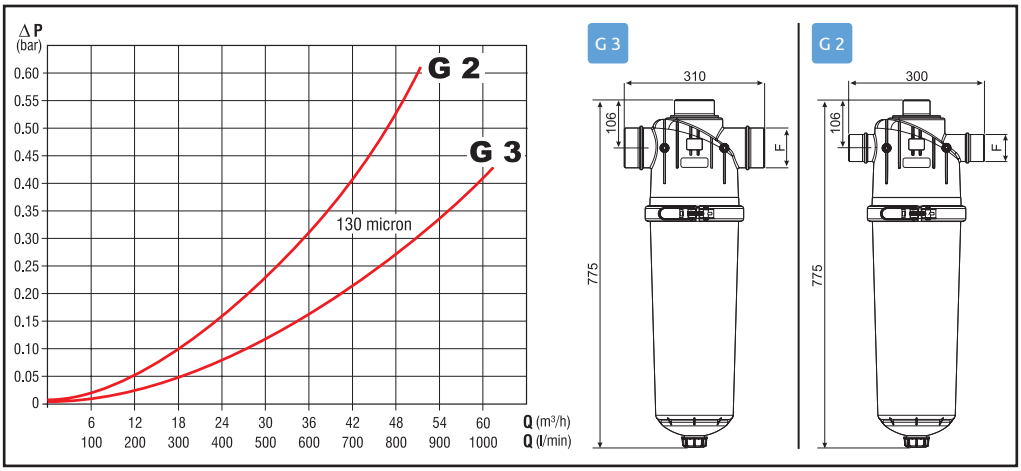
Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo
334 506.030	100 micron
334 505.030	130 micron
334 5035.030	200 micron



Disponibili anche con attacchi
Also available with couplings
Disponibles también con tomas

Victaulic®



FILTRI A DISCHI
DISK FILTERS
FILTROS DE DISCO

FILTRI A DISCHI 2" SERIE 332

- Corpo in Nylon® rinforzato con fibra di vetro
- Capacità filtrante 40 m³/h
- Guarnizioni in EPDM
- Scarico filettato G 1 1/4" M
- Completi di tappo di spurgo G 1 1/4" F
- Tappo di chiusura G 2"
- Doppio attacco per manometro G 1/4" F
- Fascetta di serraggio in acciaio INOX
- Pressione massima di utilizzo 10 bar

DISK FILTERS 2" SERIES 332

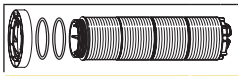
- Reinforced fiber glass Nylon® body
- Filtering capacity 40 m³/h
- EPDM seals
- Threaded drain 1 1/4" M BSP
- With drain plug 1 1/4" F BSP
- 2" BSP plug included
- Twin connections for pressure gauge 1/4" F BSP
- STAINLESS steel clamp
- Maximum working pressure: 10 bar (145 PSI)

FILTROS DE DISCO 2" SERIE 332

- Cuerpo de Nylon® reforzado con fibra de vidrio
- Capacidad filtrante 40 m³/h
- Juntas de EPDM
- Descarga roscada 1 1/4" M BSP
- Con tapón de purga 1 1/4" F BSP
- Tapón de cierre 2" BSP en dotación
- Doble toma para manómetro 1/4" F BSP
- Abrazadera de ajuste de acero INOX
- Presión máxima de uso 10 bar

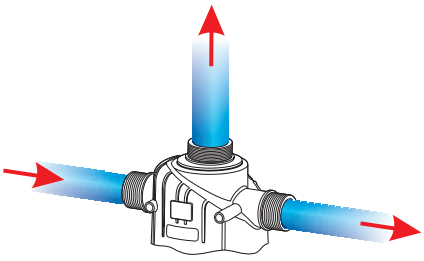


COD. CODE CÓD.	F (BSP)	Passaggi Opening Pasajes		Superficie filtrante Filtering area Superficie de filtrado	
		Type	micron	cm²	sq.inches
332 576	G 2	Disc	100	1360	210.7
332 575		Disc	130		
332 5735		Disc	200		



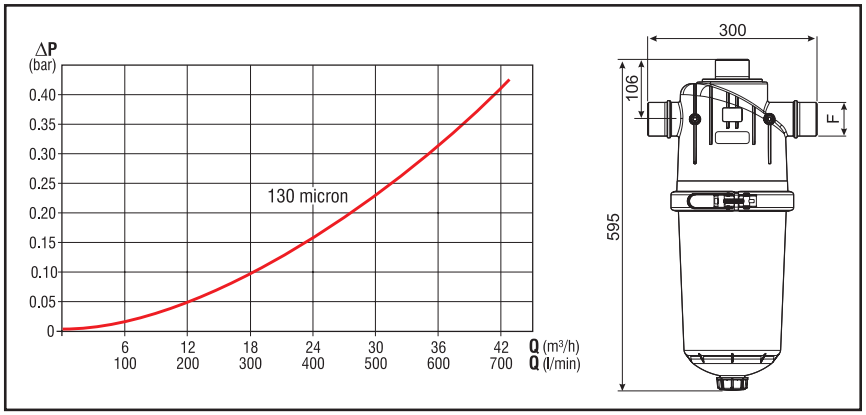
Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo
332 506.030	100 micron
332 505.030	130 micron
332 5035.030	200 micron



Disponibili anche con attacchi
Also available with couplings
Disponibles también con tomas

Victaulic®



FILTRI A DISCHI
DISK FILTERS
FILTROS DE DISCO

FILTRI A DISCHI 1" ½
- Filetti G 1 ½
- Capacità filtrante 14 m³/h
- Corpo in polipropilene rinforzato fibra di vetro
- Dischi in polipropilene
- Guarnizioni in EPDM
- Pressione d'esercizio max. 8 bar

1" ½ DISK FILTERS
- 1" ½ BSP threads
- Filtering capacity 14 m³/h
- Renforced fiber glass polypropylene body
- Polypropylene disk
- EPDM gaskets
- Max working pressure 8 bar (116 PSI)

FILTROS DE DISCO 1" ½
- Roscas 1 ½ BSP
- Capacidad filtrante 14 m³/h
- Cuerpo en polipropileno reforzado con fibra de vidrio
- Discos en polipropileno
- Juntas de EPDM
- Presión de ejercicio max. 8 bar

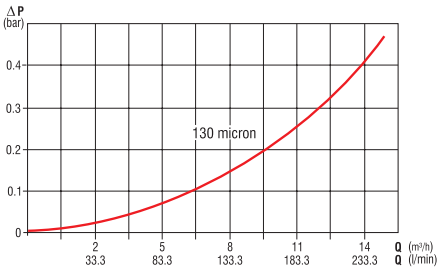


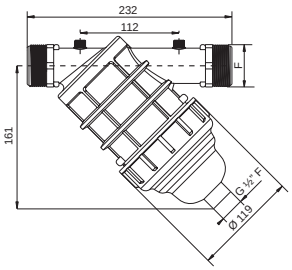
COD. CODE CÓD.	F (BSP)	Passaggi Opening Pasajes		Superficie filtrante Filtering area Superficie de filtrado	
		Type	micron	cm²	sq.inches
F33940125	G 1 ½	Disc	130	281	43.5



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo
F34841205	130 micron





FILTRI A DISCHI 1" SERIE 325
- Filetti G 1
- Capacità filtrante 5,5 m³/h
- Cartuccia estraibile e lavabile
- Corpo in polipropilene
- Guarnizioni in EPDM
- Pressione d'esercizio max. 10 bar
- Idoneo al filtraggio di acque con impurità inorganiche e per impianti di irrigazione in genere

DISK FILTERS 1" SERIES 325
- 1" BSP threads
- Filtering capacity 5,5 m³/h
- Extractable and washable cartridge
- Polypropylene body
- EPDM gaskets
- Max working pressure 10 bar (145 PSI)
- Suitable for filtering inorganic impurities and for irrigation systems.

FILTROS DE DISCO 1" SERIE 325
- Roscas 1 BSP
- Capacidad filtrante 5,5 m³/h
- Cartucho extraibile y lavable
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas de EPDM
- Presión de ejercicio max. 10 bar
- Idoneo para filtrar impuridad inorganicos y para riego.

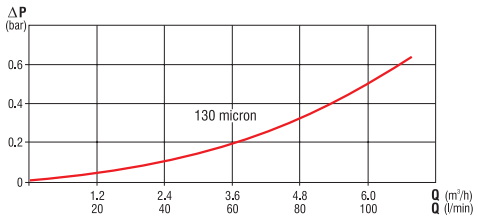


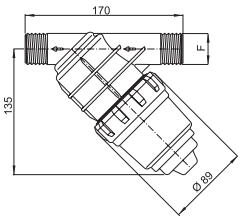
COD. CODE CÓD.	F (BSP)	Passaggi Opening Pasajes		Superficie filtrante Filtering area Superficie de filtrado	
		Type	micron	cm²	sq.inches
325 545	G 1	Disc	130	204	31.6



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo
325 505.030	130 micron





FILTRI A RETE
SCREEN FILTERS
FILTROS DE MALLA

FILTRI A RETE 3" E 2" SERIE 334
- Cartuccia Ø 131 x 556 mm
- Corpo in Nylon® rinforzato fibra di vetro, guarnizioni in EPDM
- Pressione d'esercizio max. 10 bar
- Completo di tappo di spurgo G 1 1/4" F
- Doppio attacco per manometro G 1/4" F
- Fascetta di serraggio in acciaio Inox

VERSIONE 3"
- Filetti G 3
- Capacità filtrante 60 m³/h
- Tappo di chiusura G 3" in dotazione

VERSIONE 2"
- Filetti G 2
- Capacità filtrante 48 m³/h
- Tappo di chiusura G 2" in dotazione

3" AND 2" SCREEN FILTERS SERIES 334
- Cartridge Ø 131 x 556 mm
- Reinforced fiber glass Nylon® body, EPDM gaskets
- Working pressure 10 bar max (145 PSI max)
- Drain plug 1 1/4" F BSP included
- Double attachment for 1/4" F BSP pressure gauge
- Stainless steel clamp

3" VERSION
- 3" BSP threads
- Filtering capacity 60 m³/h
- Supplied with shut-off cap 3" BSP

2" VERSION
- 2" BSP threads
- Filtering capacity 48 m³/h
- Supplied with shut-off cap 2" BSP

FILTROS DE MALLA 3" Y 2"SERIE 334
- Cartucho Ø 131 x 556 mm
- Cuerpo en Nylon® reforzado con fibra de vidrio, juntas de EPDM
- Presión máx. de funcionamiento 10 bar
- Enchufe de drenaje 1 1/4" F BSP incluida
- Doble toma para manómetro 1/4" F BSP
- Abrazadera de ajuste en Acero Inox

VERSIÓN 3"
- Roscas 3" BSP
- Capacidad filtrante 60 m³/h
- Equipado con tapa de cierre 3" BSP

VERSIÓN 2"
- Roscas 2" BSP
- Capacidad filtrante 48 m³/h
- Equipado con tapa de cierre 2" BSP



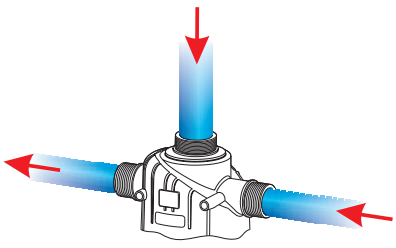
ISO colour coding

Struttura cartuccia in polipropilene
Polypropylene cartridge frame
Cartucho de polipropileno

G 3 COD. CODE CÓD.	G 2 COD. CODE CÓD.	Rete Screen Red Type	Rete Screen Red mesh	Area cm²	Area sq.inches	Area effettiva Effective area Area efectiva cm²	Area effettiva Effective area Area efectiva sq.inches
334 092	334 072	Inox	32	1150	178.2	636	98.6
334 093	334 073	Inox	50			584	90.5

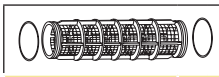
Cartuccia con doppia rete
Double net cartridge
Cartucho con doble red

G 3 COD. CODE CÓD.	G 2 COD. CODE CÓD.	Rete Screen Red Type	Rete Screen Red mesh	Area cm²	Area sq.inches	Area effettiva Effective area Area efectiva cm²	Area effettiva Effective area Area efectiva sq.inches
334 2935	334 2735	Inox	80/32			641	99.3
334 294	334 274	Inox	100/32			534	82.8
334 295	334 275	Inox	120/32	1150	178.2	522	80.9
334 296	334 276	Inox	150/32			486	75.3
334 2965	334 2765	Inox	200/32			416	64.5



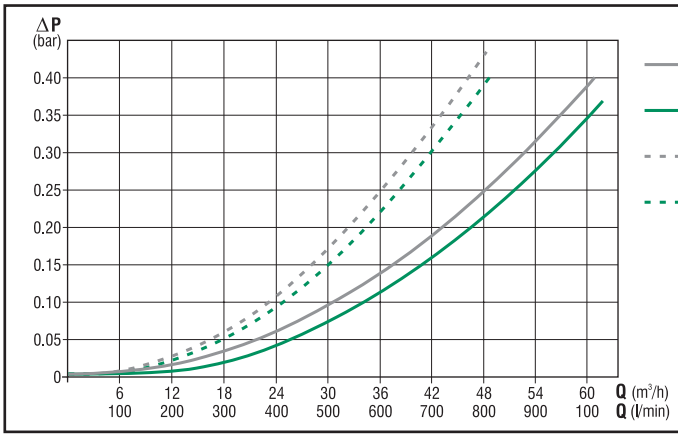
Disponibili anche con attacchi
Also available with couplings
Disponibles también con tomas

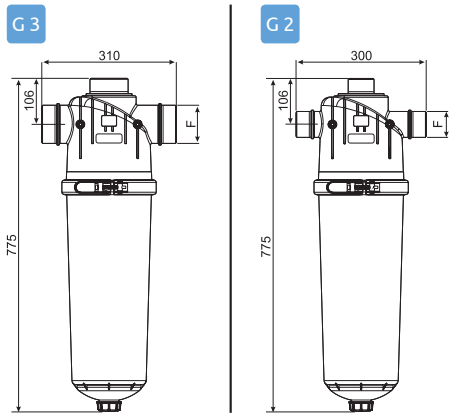
Victaulic®



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo
334 2002.030	Inox 32 mesh
334 2003.030	Inox 50 mesh
334 22035.030	Inox 80/32 mesh
334 2204.030	Inox 100/32 mesh
334 2205.030	Inox 120/32 mesh
334 2206.030	Inox 150/32 mesh
334 22065.030	Inox 200/32 mesh





FILTRI A RETE
SCREEN FILTERS
FILTROS DE MALLA

FILTRI A RETE 2" SERIE 332

- Filetti G 2
- Capacità filtrante 40 m³/h
- Cartuccia Ø 131 x 375 mm
- Corpo in Nylon® rinforzato fibra di vetro, guarnizioni in EPDM
- Pressione d'esercizio max. 10 bar
- Completo di tappo di spurgo G 1 1/4" F
- Tappo di chiusura G 2" in dotazione
- Doppio attacco per manometro G 1/4" F
- Fascetta di serraggio in Acciaio Inox

2" SCREEN FILTERS SERIES 332

- 2" BSP threads
- Filtering capacity 40 m³/h
- Cartridge Ø 131 x 375 mm
- Reinforced fiber glass Nylon® body, EPDM gaskets
- Working pressure 10 bar max (145 PSI max)
- Drain plug 1 1/4" F BSP included
- Supplied with shut-off cap 2" BSP
- Double attachment for 1/4" F BSP pressure gauge
- Stainless steel clamp

FILTROS DE MALLA 2" SERIE 332

- Roscas 2" BSP
- Capacidad filtrante 40 m³/h
- Cartucho Ø 131 x 375 mm
- Cuerpo en Nylon® reforzado con fibra de vidrio, juntas de EPDM
- Presión máx. de funcionamiento 10 bar
- Enchufe de drenaje 1 1/4" F BSP incluida
- Equipado con tapa de cierre 2" BSP
- Doble toma para manómetro 1/4" F BSP
- Abrazadera de ajuste en Acero Inox



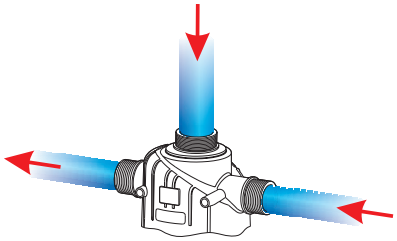
Struttura cartuccia in polipropilene
Polypropylene cartridge frame
Cartucho de polipropileno

COD. CODE CÓD.	F (BSP)	Rete Screen Red		Area		Area effettiva Effective area Area efectiva	
		Type	mesh	cm²	sq.inches	cm²	sq.inches
332 072	G 2	Inox	32	770	119.3	426	66.0
332 073		Inox	50			391	60.6

ISO colour coding

Cartuccia con doppia rete
Double net cartridge
Cartucho con doble red

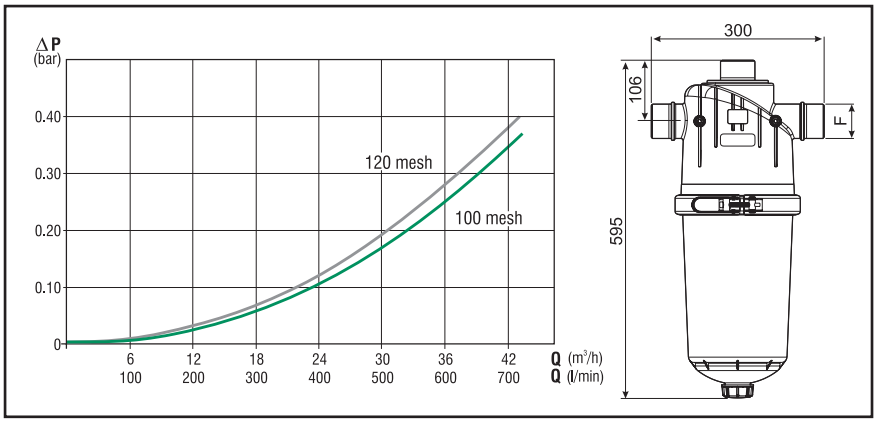
COD. CODE CÓD.	F (BSP)	Rete Screen Red		Area		Area effettiva Effective area Area efectiva	
		Type	mesh	cm²	sq.inches	cm²	sq.inches
332 2735	G 2	Inox	80/32	770	119.3	429	67.0
332 274		Inox	100/32			357	55.3
332 275		Inox	120/32			350	54.2
332 276		Inox	150/32			326	50.5
332 2765		Inox	200/32			279	43.2





Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo
332 2002.030	Inox 32 mesh
332 2003.030	Inox 50 mesh
332 22035.030	Inox 80/32 mesh
332 2204.030	Inox 100/32 mesh
332 2205.030	Inox 120/32 mesh
332 2206.030	Inox 150/32 mesh
332 22065.030	Inox 200/32 mesh



Disponibili anche con attacchi
Also available with couplings
Disponibles también con tomas

Victaulic®

FILTRI A RETE
SCREEN FILTERS
FILTROS DE MALLA

FILTRI A RETE 3" SERIE 335
- Filetti G 3
- Capacità filtrante 46 m³/h
- Cartuccia Ø 145 x 320 mm
- Corpo in polipropilene, guarnizioni in EPDM
- Pressione d'esercizio max. 8 bar
- Filetto di spurgo G 1 (aperto)
- Doppio attacco per manometro G 1/4" F

3" SCREEN FILTERS SERIES 335
- 3" BSP threads
- Filtering capacity 46 m³/h
- Cartridge Ø 145 x 320 mm
- Polypropylene body, EPDM gaskets
- Working pressure 8 bar max (116 PSI max)
- Draining thread 1" BSP (open)
- Double attachment for 1/4" BSP F pressure gauge

FILTROS DE MALLA 3" SERIE 335
- Roscas 3" BSP
- Capacidad filtrante 46 m³/h
- Cartucho Ø 145 x 320 mm
- Cuerpo de polipropileno, juntas de EPDM
- Presión máx. de funcionamiento 8 bar
- Rosca de descarga 1" BSP (abierto)
- Doble toma para manómetro 1/4" F BSP





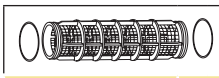
Struttura cartuccia in polipropilene
Polypropylene cartridge frame
Cartucho de polipropileno

COD. CODE CÓD.	COD. CODE CÓD.	F (BSP)	Rete Screen Red		Area		Area effettiva Effective area Area efectiva	
			Type	mesh	cm²	sq.inches	cm²	sq.inches
335 2092	335 2092A	G 3	Inox	32	913	142	505	78.3
335 2093	335 2093A		Inox	50			464	71.9
335 20935	335 20935A		Inox	80			509	78.8
335 2094	335 2094A		Inox	100			424	65.7



Cartuccia con doppia rete
Double net cartridge
Cartucho con doble red

COD. CODE CÓD.	COD. CODE CÓD.	F (BSP)	Rete Screen Red		Area		Area effettiva Effective area Area efectiva	
			Type	mesh	cm²	sq.inches	cm²	sq.inches
335 22935	335 22935A	G 3	Inox	80/32	913	142	509	78.8
335 2294	335 2294A		Inox	100/32			424	65.7
335 2295	335 2295A		Inox	120/32			415	64.2
335 2296	335 2296A		Inox	150/32			387	60.0
335 22965	335 22965A		Inox	200/32			331	51.2



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo
335 2002.030	Inox 32 mesh
335 2003.030	Inox 50 mesh
335 20035.030	Inox 80 mesh
335 2004.030	Inox 100 mesh
335 22035.030	Inox 80/32 mesh
335 2204.030	Inox 100/32 mesh
335 2205.030	Inox 120/32 mesh
335 2206.030	Inox 150/32 mesh
335 22065.030	Inox 200/32 mesh



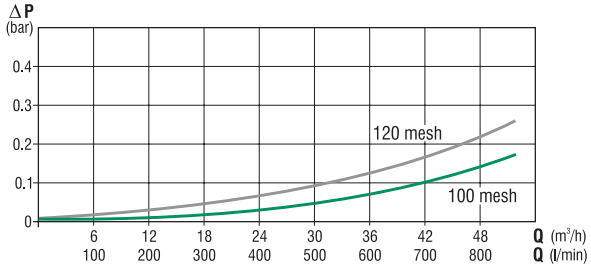
Cartuccia Inox con calza in poliestere
Steel frame with polyester sleeve
Cartucho inox. con red de poliéster

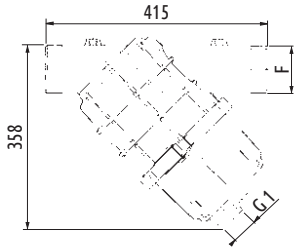
COD. CODE CÓD.	COD. CODE CÓD.	F (BSP)	Rete Screen Red		Area		Area effettiva Effective area Area efectiva	
			Type	mesh	cm²	sq.inches	cm²	sq.inches
335 2195	335 2195A	G 3	Polyester	120	1200	187	516	80.3
335 2196	335 2196A		Polyester	150			420	65.4



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo
335 105.030	Inox-Polyester 120 mesh
335 106.030	Inox-Polyester 150 mesh





FILTRI A RETE
SCREEN FILTERS
FILTROS DE MALLA

FILTRI A RETE 2" SERIE 333
- Filetti G 2
- Capacità filtrante 23 m³/h
- Cartuccia Ø 107 x 286 mm
- Corpo in polipropilene, guarnizioni in EPDM
- Pressione d'esercizio max. 8 bar
- Filetto di spurgo G ¾" (aperto)
- Doppio attacco per manometro G 1/4" F

2" SCREEN FILTERS SERIES 333
- 2" BSP threads
- Filtering capacity 23 m³/h
- Cartridge Ø 107 x 286 mm
- Polypropylene body, EPDM gaskets
- Working pressure 8 bar max (116 PSI max)
- Draining thread ¾" BSP (open)
- Double attachment for 1/4" F BSP pressure gauge

FILTROS DE MALLA 2" SERIE 333
- Roscas 2"
- Capacidad filtrante 23 m³/h
- Cartucho Ø 107 x 286 mm
- Cuerpo de polipropilene, juntas de EPDM
- Presión máx. de funcionamiento 8 bar
- Rosca de descarga ¾" BSP (abierto)
- Doble toma para manómetro 1/4" F BSP



Struttura cartuccia in polipropilene
Polypropylene cartridge frame
Cartucho de polipropileno

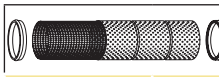
COD. CODE CÓD.	F (BSP)	Rete Screen Red		Area		Area effettiva Effective area Area efectiva	
		Type	mesh	cm²	sq.inches	cm²	sq.inches
333 2072	G 2	Inox	32	531	82.3	294	45.5
333 2073		Inox	50			270	41.8
333 20735		Inox	80			296	45.8
333 2074		Inox	100			246	38.2

Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo
317 2002.030	Inox 32 mesh
317 2003.030	Inox 50 mesh
317 20035.030	Inox 80 mesh
317 2004.030	Inox 100 mesh
317 22035.030	Inox 80/32 mesh
317 2204.030	Inox 100/32 mesh
317 2205.030	Inox 120/32 mesh
317 2206.030	Inox 150/32 mesh
317 22065.030	Inox 200/32 mesh

Cartuccia con doppia rete
Double net cartridge
Cartucho con doble red

COD. CODE CÓD.	F (BSP)	Rete Screen Red		Area		Area effettiva Effective area Area efectiva	
		Type	mesh	cm²	sq.inches	cm²	sq.inches
333 22735	G 2	Inox	80/32	531	82.3	296	45.8
333 2274		Inox	100/32			246	38.2
333 2275		Inox	120/32			241	37.4
333 2276		Inox	150/32			225	34.9
333 22765		Inox	200/32			192	29.8

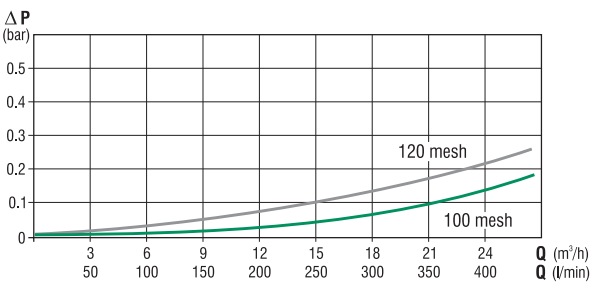


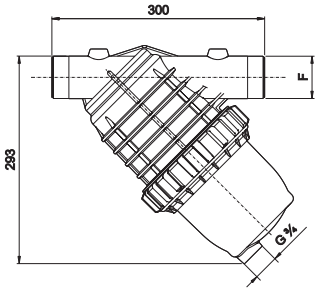
Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo
333 105.030	Inox-Polyester 120 mesh
333 106.030	Inox-Polyester 150 mesh

Cartuccia Inox con calza in poliestere
Steel frame with polyester sleeve
Cartucho inox. con red de poliéster

COD. CODE CÓD.	F (BSP)	Rete Screen Red		Area		Area effettiva Effective area Area efectiva	
		Type	mesh	cm²	sq.inches	cm²	sq.inches
333 2175	G 2	Polyester	120	740	114.7	318	49.0
333 2176		Polyester	150			259	40.1





FILTRI A RETE 2" E 1 ½" SERIE 329

- Capacità filtrante 10 m³/h
- Cartuccia Ø 70 x 220 mm
- Corpo in polipropilene, guarnizioni in EPDM
- Struttura cartuccia in polipropilene
- Pressione d'esercizio max. 10 bar
- Filetto di spurgo G ¾" (chiuso)

VERSIONE 2"
- Filetti G 2

VERSIONE 1 ½"
- Filetti G 1 ½

2" AND 1 ½" SCREEN FILTERS SERIES 329

- Filtering capacity 10 m³/h
- Fartridge Ø 70 x 220 mm
- Polypropylene body, EPDM gaskets
- Polypropylene cartridge frame
- Working pressure 10 bar max (145 PSI max)
- Draining thread ¾" BSP (closed)

2" VERSION
- 2" BSP threads

1 ½" VERSION
- 1 ½" BSP threads

FILTROS DE MALLA 2" Y 1 ½" SERIE 329

- Capacidad filtrante 10 m³/h
- Cartucho Ø 70 x 220 mm
- Cuerpo de polipropileno, juntas de EPDM
- Estructura cartucho en polipropileno
- Presión máx. de funcionamiento 10 bar
- Rosca de descarga ¾" BSP (serrada)

VERSIÓN 2"
- Roscas 2" BSP

VERSIÓN 1 ½"
- Roscas 1 ½" BSP





Ricambio
Spare part
Repuesto

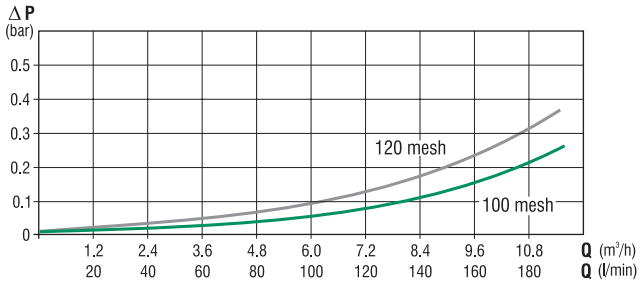
COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo
329 2003.030	Inox 50 mesh
329 20035.030	Inox 80 mesh
329 2004.030	Inox 100 mesh
329 2005.030	Polyamm. 120 mesh
329 2006.030	Polyamm. 150 mesh
329 22035.030	Inox 80/32 mesh
329 2204.030	Inox 100/32 mesh
329 2205S.030	Inox 120/32 mesh
329 2206.030	Inox 150/32 mesh
329 22065.030	Inox 200/32 mesh

Struttura cartuccia in polipropilene
Polypropylene cartridge frame
Cartucho de polipropileno

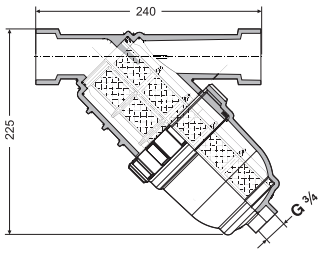
G 2 COD. CODE CÓD.	G 1½ COD. CODE CÓD.	Rete Screen Red Type	mesh	Area cm²	Area sq.inches	Area effettiva Effective area Area efectiva cm²	Area effettiva Effective area Area efectiva sq.inches
329 073	329 063	Inox	50	291	45.1	148	22.9
329 0735	329 0635	Inox	80			162	25.1
329 074	329 064	Inox	100			135	20.9
329 075	329 065	Polyamm.	120			132	20.5
329 076	329 066	Polyamm.	150			102	15.8

Cartuccia con doppia rete
Double net cartridge
Cartucho con doble red

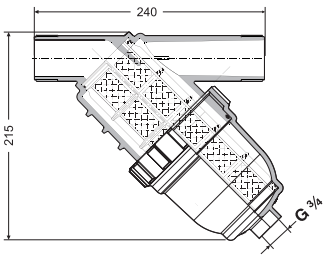
G 2 COD. CODE CÓD.	G 1½ COD. CODE CÓD.	Rete Screen Red Type	mesh	Area cm²	Area sq.inches	Area effettiva Effective area Area efectiva cm²	Area effettiva Effective area Area efectiva sq.inches
329 2735	329 2635	Inox	80/32	291	45.1	148	22.9
329 274	329 264	Inox	100/32			162	25.1
329 275S	329 265S	Inox	120/32			135	20.9
329 276	329 266	Inox	150/32			132	20.5
329 2765	329 2665	Inox	200/32			123	19.1



G 2



G 1½



FILTRI A RETE
SCREEN FILTERS
FILTROS DE MALLA

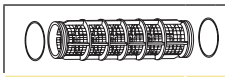
FILTRI A RETE 1" ¼ SERIE 327
- Filetti G1 ¼"
- Capacità filtrante 9 m³/h
- Cartuccia Ø 70 x 148 mm
- Corpo in polipropilene, guarnizioni in EPDM
- Struttura cartuccia in polipropilene
- Pressione d'esercizio max. 10 bar
- Filetto di spurgo G ¾" (chiuso)

1" ¼ SCREEN FILTERS SERIES 327
- 1" ¼ BSP threads
- Filtering capacity 9 m³/h
- Cartridge Ø 70 x 148 mm
- Polypropylene body, EPDM gaskets
- Polypropylene cartridge frame
- Working pressure 10 bar max (145 PSI max)
- Draining 'thread ¾" BSP (closed)

FILTROS DE MALLA 1" ¼ SERIE 327
- Roscas 1 ¼" BSP
- Capacidad filtrante 9 m³/h
- Cartucho Ø 70 x 148 mm
- Cuerpo de polipropileno, juntas de EPDM
- Estructura cartucho en polipropileno
- Presión máx. de funcionamiento 10 bar
- Rosca de descarga ¾" BSP (serrada)

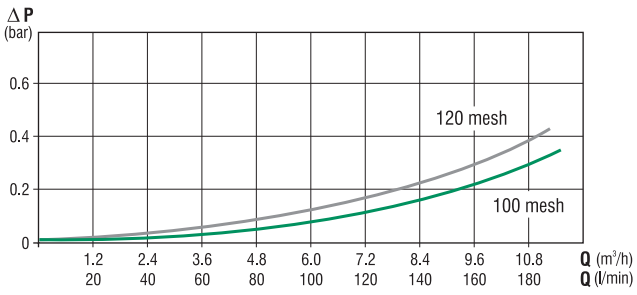


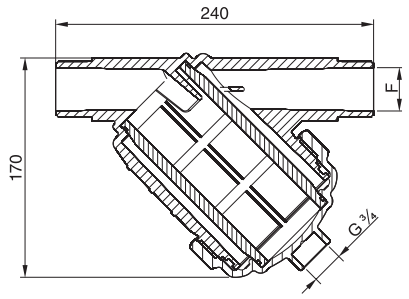
COD. CODE CÓD.	F (BSP)	Rete Screen Red Type	mesh	Area cm²	Area sq.inches	Area effettiva Effective area Area efectiva cm²	Area effettiva Effective area Area efectiva sq.inches
327 053	G1 1/4	Inox	50	196	45.1	100	15.4
327 0535		Inox	80			109	16.9
327 054		Inox	100			91	14.1
327 055		Polyamm.	120			89	13.8
327 056		Polyamm.	150			69	10.6



Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo
312 2003.030	Inox 50 mesh
312 20035.030	Inox 80 mesh
312 2004.030	Inox 100 mesh
312 2005.030	Polyamm. 120 mesh
312 2006.030	Polyamm. 150 mesh







FILTRI A RETE 1" SERIE 325

- Filetti G1"
- Capacità filtrante 6 m³/h
- Cartuccia Ø 50 x 150 mm
- Corpo in polipropilene, guarnizioni in EPDM
- Struttura cartuccia in polipropilene
- Pressione d'esercizio max. 10 bar
- Disponibile con o senza filetto di spurgo (aperto)

1" SCREEN FILTERS SERIES 325

- 1" BSP threads
- Filtering capacity 6 m³/h
- Cartridge Ø 50 x 150 mm
- Polypropylene body, EPDM gaskets
- Polypropylene cartridge frame
- Working pressure 10 bar max (145 PSI max)
- Available with or without draining thread (open)

FILTROS DE MALLA 1" SERIE 325

- Roscas 1" BSP
- Capacidad filtrante 6 m³/h
- Cartucho Ø 50 x 150 mm
- Cuerpo de polipropileno, juntas de EPDM
- Estructura cartucho en polipropileno
- Presión máx. de funcionamiento 10 bar
- Disponible con o sin rosca de descarga (abierto)



Senza filetto di spurgo
Without draining thread
Sin rosca de descarga

COD. CODE CÓD.	F (BSP)	Rete Screen Red		Area		Area effettiva Effective area Area efectiva	
		Type	mesh	cm²	sq.inches	cm²	sq.inches
325 043	G 1	Inox	50	113	17.5	57	8.9
325 0435		Inox	80			63	9.8
325 044		Inox	100			52	8.1
325 045		Polyamm.	120			51	8.0
325 046		Polyamm.	150			40	6.1

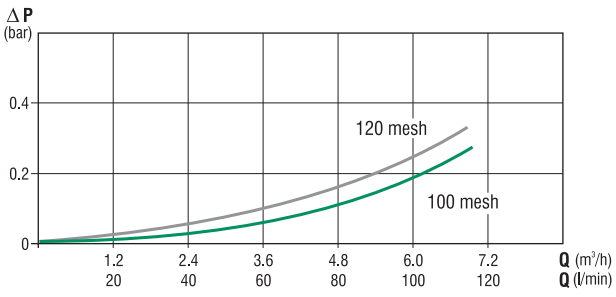


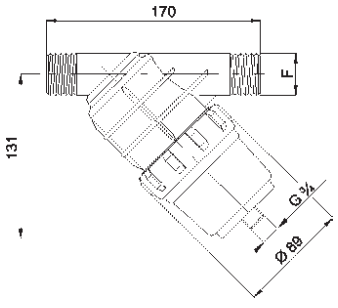
Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo
325 2003.030	Inox 50 mesh
325 20035.030	Inox 80 mesh
325 2004.030	Inox 100 mesh
325 2005.030	Polyamm. 120 mesh
325 2006.030	Polyamm. 150 mesh

Con filetto di spurgo G 3/4"
With 3/4" BSP draining thread
Con rosca de descarga de 3/4"

COD. CODE CÓD.	F (BSP)	Rete Screen Red		Area		Area effettiva Effective area Area efectiva	
		Type	mesh	cm²	sq.inches	cm²	sq.inches
325 143	G 1	Inox	50	113	17.5	57	8.9
325 1435		Inox	80			63	9.8
325 144		Inox	100			52	8.1
325 145		Polyamm.	120			51	8.0
325 146		Polyamm.	150			40	6.1





FILTRI A RETE
SCREEN FILTERS
FILTROS DE MALLA

FILTRI A RETE ½" E ¾" SERIE 323
- Capacità filtrante 5 m³/h
- Cartuccia Ø 38 x 125 mm
- Corpo in polipropilene, guarnizioni in EPDM
- Struttura cartuccia in polipropilene
- Pressione d'esercizio max. 12 bar
- Disponibile con o senza filetto di spurgo (aperto)

VERSIONE ½"
- Filetti G ½

VERSIONE ¾"
- Filetti G ¾

½" AND ¾" SCREEN FILTERS SERIES 323
- Filtering capacity 5 m³/h
- Cartridge Ø 38 x 125 mm
- Polypropylene body, EPDM gaskets
- Polypropylene cartridge frame
- Working pressure 12 bar max (174 PSI max)
- Available with or without draining thread (open)

½" VERSION
- ½" BSP threads

¾" VERSION
- ¾" BSP threads

FILTROS DE MALLA ½" Y ¾" SERIE 323
- Capacidad filtrante 5 m³/h
- Cartucho Ø 38 x 125 mm
- Cuerpo de polipropileno, juntas de EPDM
- Estructura cartucho en polipropileno
- Presión máx. de funcionamiento 12 bar
- Disponible con o sin rosca de descarga (abierto)

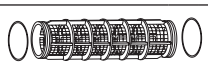
VERSIÓN ½"
- Roscas ½" BSP

VERSIÓN ¾"
- Roscas ¾" BSP



Senza filetto di spurgo
Without draining thread
Sin rosca de descarga

G ½ COD. CODE CÓD.	G ¾ COD. CODE CÓD.	Rete Screen Red Type	mesh	Area cm²	Area sq.inches	Area effettiva Effective area Area efectiva cm²	Area effettiva Effective area Area efectiva sq.inches
323 223	323 233	Inox	50	73	11.3	37	5.7
323 224	323 234	Inox	100			34	5.3
323 225	323 235	Polyamm.	120			33	5.1
323 226	323 236	Polyamm.	150			26	4.0

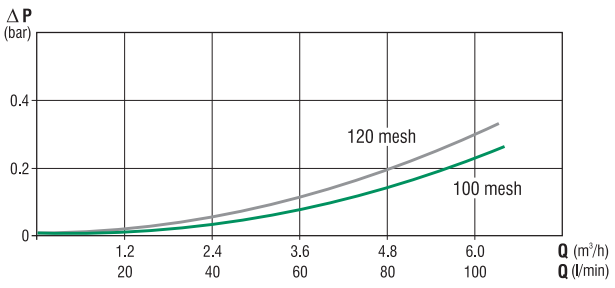


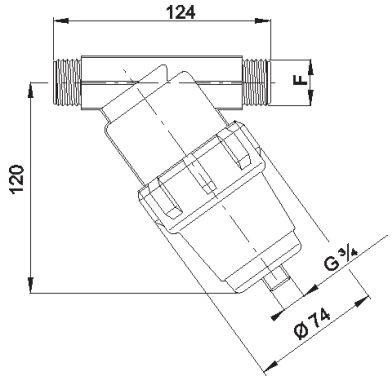
Ricambio
Spare part
Repuesto

COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo
323 2003.030	Inox 50 mesh
323 2004.030	Inox 100 mesh
323 2005.030	Polyamm. 120 mesh
323 2006.030	Polyamm. 150 mesh

Con filetto di spurgo G 3/4"
With 3/4" BSP draining thread
Con rosca de descarga de 3/4"

G ½ COD. CODE CÓD.	G ¾ COD. CODE CÓD.	Rete Screen Red Type	mesh	Area cm²	Area sq.inches	Area effettiva Effective area Area efectiva cm²	Area effettiva Effective area Area efectiva sq.inches
323 323	323 333	Inox	50	73	11.3	37	5.7
323 324	323 334	Inox	100			34	5.3
323 325	323 335	Polyamm.	120			33	5.1
323 326	323 336	Polyamm.	150			26	4.0





VALVOLE DI SFIATO
AIR RELEASE VALVES
VALVULAS VENTOSAS

VALVOLE DI SFIATO

Adatta all'estrazione di aria da condutture, cisterne o attrezzature che devono funzionare in assenza di aria.
Corpo in poliammide rinforzato con fibra di vetro. Guarnizione principale in Poliuretano resistente ai prodotti chimici utilizzati in agricoltura, ai depositi calcarei e ai microrganismi.
Disponibile in due versioni.

Semplice effetto (FD1 e FD2):

- Espelle l'aria dalle tubazioni durante il riempimento
- Elimina eventuali bolle di aria che possono formarsi nelle tubazioni durante il funzionamento dell'impianto

Doppio effetto (FX1 e FX2):

- Espelle l'aria dalle tubazioni durante il riempimento
- Elimina eventuali bolle di aria che possono formarsi nelle tubazioni durante il funzionamento dell'impianto
- Consente l'immissione di aria nell'impianto per evitare lo schiacciamento delle tubazioni durante lo svuotamento delle condutture

AIR RELEASE VALVES

Suitable to extract efficiently the air trapped in pipes, tanks and other places where enwanted air may cause problems.
Body made of fiber-glass reinforced Polyamide.
Main gasket made of Polyurethane resistant to chemicals used in agriculture, to calcareous deposits and to the action of micro-organisms.
Available in two solutions:

Simple effect (FD1 and FD2):

- It extracts the air from the pipes during filling
- It eliminates air bubbles that may be in piping during working of the system

Double effect (FX1 and FX2):

- It extracts the air from the pipes during filling
- It eliminates air bubbles that may be in piping during working of the system
- It allows air to enter into the system to avoid pipe crushing during un-filling

VALVULAS VENTOSAS

Diseñada para expulsar el aire acumulado en tuberias, tanques y en cualquier lugar donde la presencia del aire es un problema.
Cuerpo en Poliamida reforzado con fibra de vidrio. Junta principal en Poliuretano especialmente resistente a los agentes quimicos contenidos en abonos y tratamientos agricolas, a las incrustaciones calcareas o de microorganismos. Disponible en dos solucciones:

Simple efecto (FD1 y FD2):

- Extrae el aire de las tuberias mientras se llenan
- Mantiene de modo automatico y continuo su funcion de purgado durante el funcionamento

Doble efecto (FX1 y FX2):

- Extrae el aire de las tuberias mientras se llenan
- Mantiene de modo automatico y continuo su funcion de purgado durante el funcionamento
- Protege a la tuberia del eplostamiento, bajando el flotador y abriendo el cierre con lo que el aire penetra en la tuberia de forma immediata

Valvole di sfiato G 1" maschio — Air release valves 1" BSP male — Valvulas ventosas G 1" macho



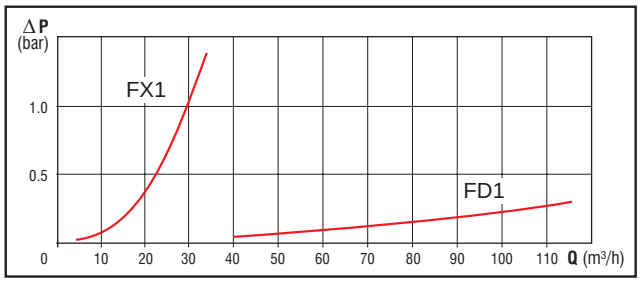
FX1



FD1

ARTICOLI IN ESAURIMENTO
ITEMS SELLING OUT
ARTÍCULOS EN AGOTAMIENTO

COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo	Pressione Pressure Presión (bar) min	Pressione Pressure Presión (bar) MAX	Aria estratta Extracted air Aire extraído
FD1	Semplice effetto Simple effect Simple efecto	0.2	16	95 m³/h @ 0.2 bar
FX1	Doppio effetto Double effect Doble efecto	0.2	12	25 m³/h @ 0.7 bar



Valvole di sfiato G 2" maschio — Air release valves 2" BSP male — Valvulas ventosas G 2" macho



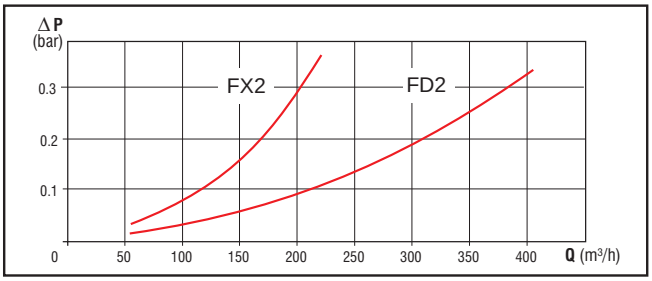
FX2



FD2

ARTICOLI IN ESAURIMENTO
ITEMS SELLING OUT
ARTÍCULOS EN AGOTAMIENTO

COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo	Pressione Pressure Presión (bar) min	Pressione Pressure Presión (bar) MAX	Aria estratta Extracted air Aire extraído
FD2	Semplice effetto Simple effect Simple efecto	0.2	16	365 m³/h @ 0.3 bar
FX2	Doppio effetto Double effect Doble efecto	0.2	16	200 m³/h @ 0.3 bar



VALVOLE A SFERA PER IRRIGAZIONE
IRRIGATION BALL VALVES
VALVULAS DE BOLA PARA RIEGO

AD USO ESCLUSIVO PER IMPIANTI DI IRRIGAZIONE

Valvola a sfera a passaggio totale, sfera e asta in ottone, PN16.
Full bore ball valve, brass ball and stem, PN16.
Valvula de bola, esfera y varilla de latòn, PN16.



COD. CODE CÓD.	F (BSP)
560 220	G 1/2 (F)
560 230	G 3/4 (F)
560 240	G 1 (F)
560 250	G 1 1/4 (F)
560 260	G 1 1/2 (F)
560 270	G 2 (F)

FOR IRRIGATION SYSTEM ONLY

Valvola a sfera a passaggio totale, sfera e asta in ottone, PN16.
Full bore ball valve, brass ball and stem, PN16.
Valvula de bola, esfera y varilla de latòn, PN16.



COD. CODE CÓD.	F (BSP)
560 220F	G 1/2 (F)
560 230F	G 3/4 (F)
560 240F	G 1 (F)

SOLAMENTE PARA SISTEMAS DE RIEGO

Rubinetto a sfera a passaggio totale, sfera e asta in ottone, PN16.
Ball bib cock, brass ball and stem, PN16.
Grifo de bola a pasaje total, esfera y varilla de latòn, PN16.



COD. CODE CÓD.	F (BSP)
560 120	G 1/2 (M)
560 130	G 3/4 (M)
560 140	G 1 (M)

Valvola a sfera Femmina/Femmina, PN10
Ball valve Female/Female, PN10
Valvula de bola Hembra/Hembra, PN10



COD. CODE CÓD.	F (BSP)	
F3150 0202	G 3/4 (F) x G 3/4 (F)	10
F3150 0303	G 1 (F) x G 1 (F)	10

Valvola a sfera Maschio/Femmina, PN10
Ball valve Male/Female, PN10
Valvula de bola Macho/Hembra, PN10



COD. CODE CÓD.	F (BSP)	
F3152 0202	G 3/4 (M) x G 3/4 (F)	10
F3152 0303	G 1 (M) x G 1 (F)	10

VALVOLE A SFERA PER IRRIGAZIONE
IRRIGATION BALL VALVES
VALVULAS DE BOLA PARA RIEGO

AD USO ESCLUSIVO PER IMPIANTI DI IRRIGAZIONE / FOR IRRIGATION SYSTEM ONLY / SOLAMENTE PARA SISTEMAS DE RIEGO

Mini valvola di derivazione/Tape con gommino
Mini valve offtake dripper pipe with rubber
Valvula para Tape con junta



COD. CODE CÓD.	D (mm)	● (mm)	
F3171 0017	16	15	50

● : Foro / Drill / Orificio

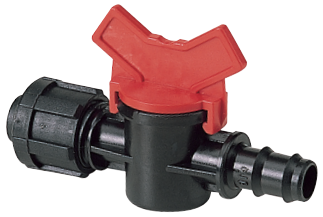
Mini valvola filetto maschio/Tape
Mini valve nipple dripper pipe
Valvula mixta para Tape



COD. CODE CÓD.	D (mm)	● (mm)	
F3179 0117	G 1/2 (M)	16 Tape	50
F3179 0217	G 3/4 (M)	16 Tape	50

● : Foro / Drill / Orificio

Mini valvola portagomma/Tape
Mini valve indented dripper pipe
Valvula tuberia/Tape



COD. CODE CÓD.	F (BSP)	
F3168 1617	16 x 16 Tape	50
F3168 2017	20 x 16 Tape	50

Mini valvola filettata Maschio, PN4
Mini valve threaded Male, PN4
Mini valvula rosca M/M, PN4



COD. CODE CÓD.	F (BSP)	
F3156 0101	G 1/2 (M) x G 1/2 (M)	50
F3156 0202	G 3/4 (M) x G 3/4 (M)	50

Mini valvola filettata Maschio/ Femmina PN4
Mini valve threaded Male/Female PN4
Mini valvula rosca Macho/Hembra PN4



COD. CODE CÓD.	F (BSP)	
F3159 0101	G 1/2 (M) x G 1/2 (F)	50
F3159 0202	G 3/4 (M) x G 3/4 (F)	50

Mini valvola di Derivaz./Polietilene con gommino, PN4
Mini valve gromet safety, PN4
Mini valvula C.T.R. con junta, PN4



COD. CODE CÓD.	D (mm)	● (mm)	
F3172 0016	16	15	50
F3172 0020	20	15	50

● : Foro / Drill / Orificio

Mini valvola filettata M. con portagomma, PN4
Mini valve threaded /indented, PN4
Mini valvula mixta Macho, PN4



COD. CODE CÓD.	D (mm)	F (BSP)	
F3161 0116	16	G 1/2 (M)	50
F3161 0120	20	G 1/2 (M)	50
F3161 0216	16	G 3/4 (M)	50
F3161 0220	20	G 3/4 (M)	50
F3161 0225	25	G 3/4 (M)	50

Mini valvola filettata F. con portagomma, PN4
Mini valve indented/nipple Female, PN4
Mini valvula mixta Hembra, PN4



COD. CODE CÓD.	D (mm)	F (BSP)	
F3174 0161	16	G 1/2 (F)	50
F3174 0201	20	G 1/2 (F)	50
F3174 0162	16	G 3/4 (F)	50
F3174 0202	20	G 3/4 (F)	50
F3174 0252	25	G 3/4 (F)	50

Mini valvola con portagomma, PN4
Mini valve indented, PN4
Mini valvula para tuberia, PN4



COD. CODE CÓD.	D (mm)	
F3157 1616	16 x 16	50
F3157 2016	20 x 16	50
F3157 2020	20 x 20	50
F3157 2525	25 x 25	50

GOMMINI DI RICAMBIO / SPARE RUBBERS / GOMAS DE REPUESTO



COD. CODE CÓD.	
F4125 0003	100



COD. CODE CÓD.	
F4199 0001	100



COD. CODE CÓD.	
F4199 0003	100

RACCORDI PORTAGOMMA
HOSE FITTINGS
RACORES PORTAMANGUERA

Manicotto per Tape
Coupling Tape
Enlance recto para Tape



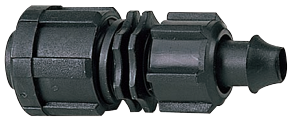
COD. CODE CÓD.	D (mm)	
F3143 1717	16 x 16	100
F3143 2222	22 x 22	100

Raccordo maschio per Tape
Nipple Tape
Enlance mixta para Tape



COD. CODE CÓD.	D (mm)	F (BSP)	
F3148 0217	16	G 3/4 (M)	100
F3148 0222	22	G 3/4 (M)	100

Derivazione senza gommino per Tape
Offtake Tape without rubber
Conexion salida Tape



COD. CODE CÓD.	D (mm)	● (mm)	
F3142 0017	16	8	100

● : Foro / Drill / Orificio

Tappo terminale per Tape
Terminal Tape
Tapon para Tape



COD. CODE CÓD.	D (mm)	
F3149 0017	16	100

Derivazione con gommino per Tape
Offtake Tape with rubber
Conexion salida Tape con junta



COD. CODE CÓD.	D (mm)	● (mm)	
F3135 0017	16	15	100

● : Foro / Drill / Orificio

Derivazione da Layflat per Tape
Starter Layflat
Conexion para Layflat



COD. CODE CÓD.	D (mm)	
F3139 0017	16	100

Anello fine linea
End line clamp
Doble anillo para P.E.



COD. CODE CÓD.	D (mm)	
F3121 0020	20	100
F3121 0025	25	100

Derivazione filettata da Layflat per Tape
Threaded starter Layflat
Conexion roscada para Layflat



COD. CODE CÓD.	F (BSP)	● (mm)	
F3510 0001	G 1/2 (F)	13	100
F3510 0002	G 3/4 (F)	13	100

● : Foro / Drill / Orificio

Manicotto con anello per ala gocciolante
Safety coupling
Enlance de seguridad



COD. CODE CÓD.	D (mm)	D1 (mm)	
F3096 1616	16	16	100
F3096 2016	20	16	100
F3096 2020	20	20	100

Derivazione senza gommino
Indented starter
Conexion



COD. CODE CÓD.	D (mm)	● (mm)	
F3107 0016	16	8	100
F3107 0020	20	8	100

● : Foro / Drill / Orificio

Raccordo portagomma dritto filetto maschio
Straight hosetail with male thread
Enlance mixto



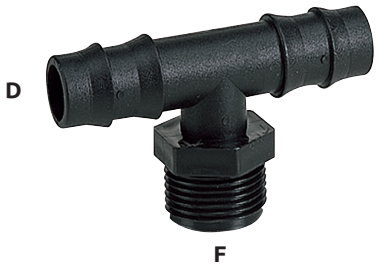
COD. CODE CÓD.	F (BSP)	D (mm)	
600 216	G 1/2 (M)	16	100
600 220		20	100
600 316	G 3/4 (M)	16	100
600 320		20	100
600 325		25	100
600 425	G 1 (M)	25	50
600 432		32	50
600 440		40	50
600 540	G 1 1/4 (M)	40	50

Raccordo portagomma curvo filetto maschio
90° hosetail with male thread
Conexion codo 90° mixta



COD. CODE CÓD.	F (BSP)	D (mm)	
601 216	G 1/2 (M)	16	50
601 220		20	50
601 316	G 3/4 (M)	16	50
601 320		20	50
601 425	G 1 (M)	25	50
601 432		32	50

Raccordo a "T" maschio
Male Tee
Conexion en "T" mixta



COD. CODE CÓD.	F (BSP)	D (mm)	
609 216	G 1/2 (M)	16	50
609 220		20	50
609 316	G 3/4 (M)	16	50
609 320		20	50
609 425	G 1 (M)	25	50
609 432		32	50

Manicotto dritto
Straight coupling
Enlance recto



COD. CODE CÓD.	D (mm)	
604 016	16	100
604 020	20	100
604 025	25	100
604 032	32	100
604 040	40	50

Manicotto curvo
90° coupling
Conexion codo 90°



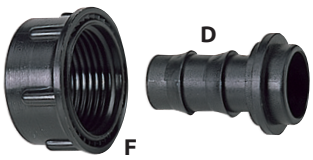
COD. CODE CÓD.	D (mm)	D1 (mm)	
605 016	16	16	100
605 020	20	20	100
605 025	25	25	100
605 2532	25	32	50
605 032	32	32	50

Raccordo a "T"
Tee
Conexion en "T"



COD. CODE CÓD.	D (mm)	D1 (mm)	
608 016	16	16	100
608 020	20	20	100
608 025	25	25	100
608 2532	32	25	50
608 032	32	32	50
608 040	40	40	20

Raccordo portagomma dritto con girello
Straight hosetail with fly nut
Enlance con tuerca



COD. CODE CÓD.	F (BSP)	D (mm)	
602 216	G 1/2 (F)	16	100
602 316	G 3/4 (F)	16	100
602 320		20	100
602 416	G 1 (F)	16	50
602 420		20	50
602 425		25	50

Picchetto ancoraggio tubo
Pipe anchorage
Anclaje para tubos



COD. CODE CÓD.	D (mm)	D1 (mm)	
F3112 1620	16-20	145	100

MICROIRRIGATORI
MICROSPLINKERS
GOTEADORES

Gocciolatori ispezionabili "Omega Clip"
Inspectable hook drippers "Omega Clip"
Goteadores ispeccionables "Omega Clip"



COD. CODE CÓD.	Portata Delivery Caudal (l/h)	Pressione Pressure Presión (bar)	
650 005	5	1.5	250
650 008	8	1.5	250
650 016	16	1.5	250

Gocciolatori ispezionabili "Omega Clip"
Inspectable hook drippers "Omega Clip"
Goteadores ispeccionables "Omega Clip"



COD. CODE CÓD.	Portata Delivery Caudal (l/h)	Pressione Pressure Presión (bar)	
650 105	5	1.5	250
650 108	8	1.5	250
650 116	16	1.5	250

Gocciolatori ispezionabili "Turbo Drip"
Inspectable hook drippers "Turbo Drip"
Goteadores ispeccionables "Turbo Drip"



COD. CODE CÓD.	Portata Delivery Caudal (l/h)	Pressione Pressure Presión (bar)	
F309 20004	4	1.5	500
F309 20008	8	1.5	500
F309 20016	16	1.5	500

Nebulizzatore a farfalla 360°
Snap-in 360° minisprinkler
Pulverizador 360°



COD. CODE CÓD.	Foro Drill Agujerog (mm)	Portata Delivery Caudal (l/h @1.5 bar)	Ø coperto Ø covered Ø cubierto (mt @1.5 bar)	
653 015	1.5	93	4.2	500
653 020	2.0	183	4.2	500
653 025	2.5	271	4.2	500
653 030	3.0	384	4.8	500
653 035	3.5	389	5.4	500
653 040	4.0	579	6.0	500

Gocciolatore regolabile
Adjustable dripper
Goteador regulable



COD. CODE CÓD.	Portata Delivery Caudal (l/h)	Pressione Pressure Presión (bar)	
F3091 0000	0 ÷ 70	1.5	100

Gocciolatori regolabili
Adjustable drippers
Goteadores regulables



COD. CODE CÓD.	Portata Delivery Caudal (l/h)	Pressione Pressure Presión (bar)	
650 302	2 ÷ 100	1.5	250

Microspruzzo a 180°
Pal mini sprayer 180°
Microjet 180°



COD. CODE CÓD.	Portata Delivery Caudal (l/h)	Ø coperto Ø covered Ø cubierto (mt)	
F3017 0060	60	2.5	100
F3017 0090	90	2.5	100
F3017 0120	120	2.5	100
F3017 0160	160	2.5	100

Microspruzzo a 360°
Pal mini sprayer 360°
Microjet 360°



COD. CODE CÓD.	Portata Delivery Caudal (l/h)	Ø coperto Ø covered Ø cubierto (mt)	
F3018 0060	60	2.5	100
F3018 0090	90	2.5	100
F3018 0120	120	2.5	100
F3018 0160	160	2.5	100

Zampillo
Jets
Surtidor



COD. CODE CÓD.	D (mm)	
652 015	1.5	500
652 020	2	500

Tappo
Plug
Tapón



COD. CODE CÓD.	D (mm)	
652 000	4	500
F3059 0006	6	500
F3059 0008	8	500

POZZETTI ALLOGGIAMENTO VALVOLE

Pozzetti interrabili per l'alloggiamento di valvole o elettrovalvole.
Il coperchio, di colore verde, è facilmente mimetizzabile con il manto erboso ed il suo bordo di chiusura, a tenuta, non permette l'entrata di sporcizia all'interno del pozzetto.

VALVE BOXES

Digged valves box.
The lid, green like the surrounding grass, with the sealing edge avoid dirth and dust inside.

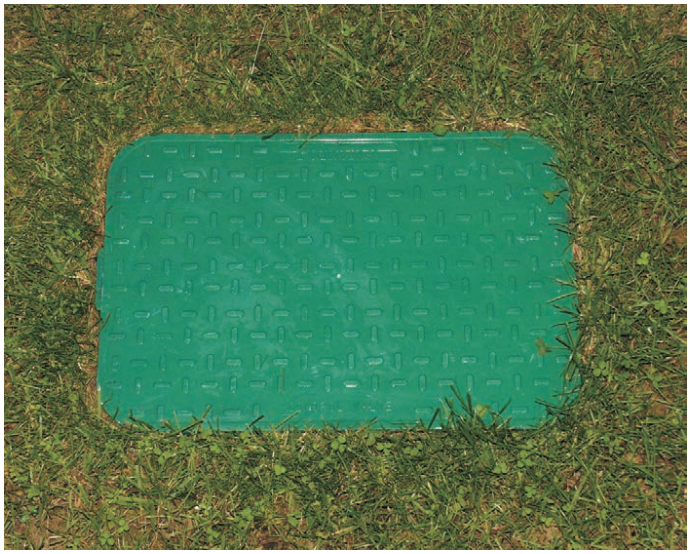
CAJA PARA VALVULAS

Arquetas enterrables para valulas y electro-valvulas.
La tapa verde se confunde facilmente con el color de la hierba y su borde hermetico evita la entrada de la suciedad dentro de la arqueta.



COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo	Base (mm)	Coperchio Cover Tapa (mm)	h (mm)
F3212 0006	Cylindr.	Ø 200	Ø 160	235
F3212 0010	Cylindr.	Ø 310	Ø 240	255
F3212 0012	Rectang.	500 x 375	416 x 280	300





NASTRO IN TEFLON®
TEFLON® BAND
CINTA DE TEFLON®



COD. CODE CÓD.	Tipo Type Tipo	
590 010*	1/2" x 12 mt	10

* Il codice si riferisce ad un singolo rotolo di nastro.
The code is referred to a single tape roll.
El codigo se refiere a un solo rollo.

FUSTELLA FORATUBO PER TUBO IN POLIETILENE
PUNCHING DRILL FOR POLYETHYLENE PIPE
SACABOCADOS PARA TUBOS EN POLIETILENO



COD. CODE CÓD.	Foro Drill Agujerog (mm)
652 911	3.6
652 912	4
652 913	5

TRAVASO LIQUIDI
LIQUID TRANSFER
TRASVASE LIQUIDOS

PISTOLE DA TRAVASO PER COMBUSTIBILI (GASOLIO)
- Corpo in Polipropilene
- Guarnizioni in NBR
- Parti interne in acciaio inox
- Raccordo girevole

FUEL TRANSFER GUN
- Polypropylene body
- NBR gaskets
- Stainless steel parts
- Swivel coupling

PISTOLA DE TRASRIEGO PARA COMBUSTIBLES (DIESEL)
- Cuerpo de Polipropilene
- Juntas de NBR
- Partes interioras de acero Inox
- Racor giratorio





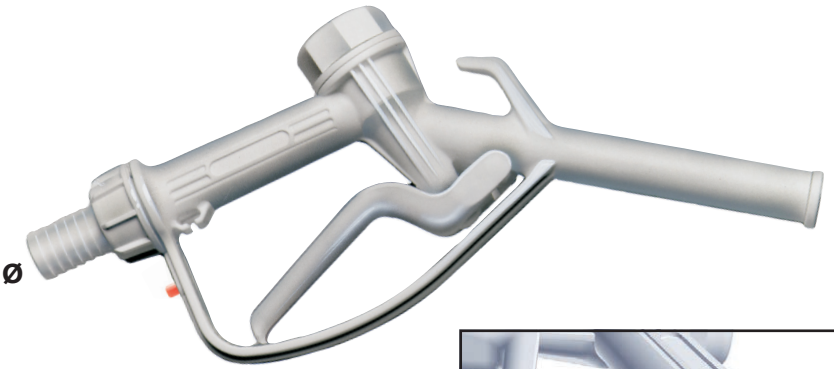
Pulsante di blocco in apertura della leva di comando.
Locking button on opening of control lever.
Pulsador de bloqueo en apertura de la leva de mando.

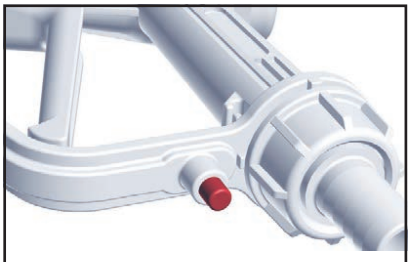
COD. CODE CÓD.	ø (mm)	ø (inches)
506 530	19	3/4"
506 531	25	1"

PISTOLE DA TRAVASO
- Corpo in Polipropilene
- Guarnizioni in Viton®
- Parti interne in acciaio inox
- Raccordo girevole

TRANSFER GUN
- Polypropylene body
- Viton® gaskets
- Stainless steel parts
- Swivel coupling

PISTOLA DE TRASRIEGO
- Cuerpo en polipropilene
- Juntas de Viton®
- Partes interioras de acero Inox
- Racor giratorio





Pulsante di blocco in apertura della leva di comando.
Locking button on opening of control lever.
Pulsador de bloqueo en apertura de la leva de mando.

COD. CODE CÓD.	ø (mm)	ø (inches)
506 540	19	3/4"
506 541	25	1"

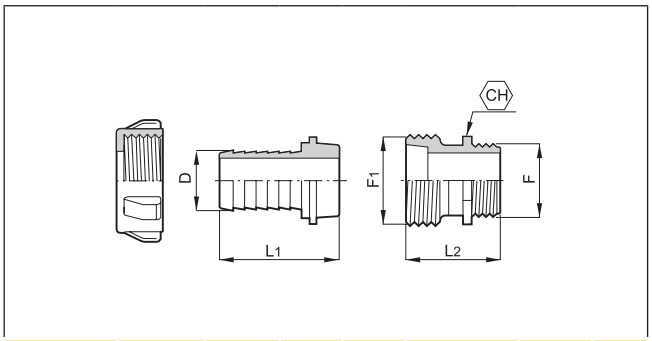


NYLON®



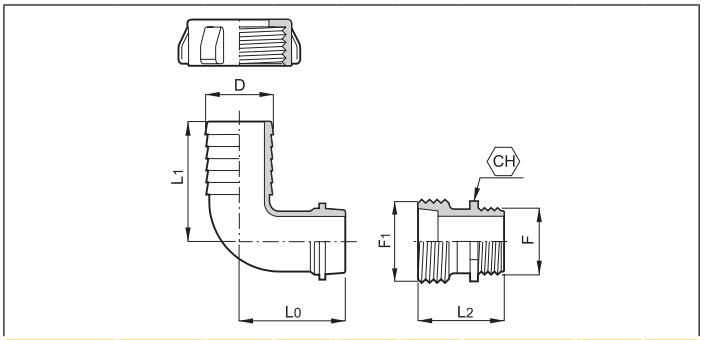
NYLON®

Raccordo in 3 pezzi a sede conica con portagomma dritto
3-Piece hosetail conical seat
Racor recto de 3 piezas de asiento conico



COD. CODE CÓD.	F (BSP)	D (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	F1	CH (mm)	
626 320	G 3/4	20	44.5	34	M29x1.75	27	20
626 322		22	52.5	43	M42x3	27	20
626 325		25	52.5	43	M42x3	27	20
626 420	G 1	20	44.5	35.5	M29x1.75	32	20
626 422		22	52.5	43	M42x3	32	20
626 425		25	52.5	43	M42x3	32	20
626 430		30	60	43	M42x3	32	20
626 432		32	66	43	M42x3	32	20
626 435		35	68	52	M52x3	38	20
626 440		40	68	52	M52x3	38	20
626 525	G1 1/4	25	52.5	52	M42x3	38	10
626 530		30	60	52	M42x3	38	10
626 532		32	66	52	M42x3	38	10
626 535		35	68	52	M52x3	38	10
626 538		38	67	52	M52x3	38	10
626 540		40	68	52	M52x3	38	10
626 632	G1 1/2	32	66	52	M42x3	46	10
626 635		35	65	52	M52x3	46	10
626 638		38	65	52	M52x3	46	10
626 640		40	69	52	M52x3	46	10
626 650		50	76	52	M67x3	46	10
626 750	G 2	50	76	52	M67x3	56	5
626 760		60	89.5	56.5	M73x4	62	5

Raccordo in 3 pezzi a sede conica con portagomma curvo
3-Piece elbow conical seat
Racor curvo de 3 piezas de asiento conico



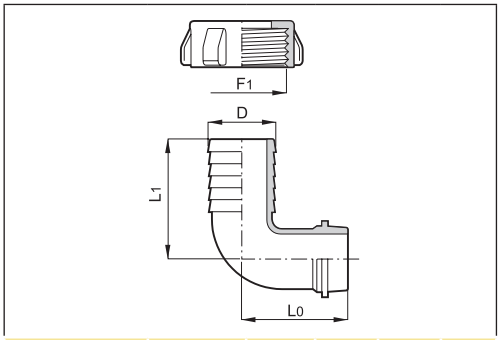
COD. CODE CÓD.	F (BSP)	D (mm)	L0 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	F1	CH (mm)	
627 320	G 3/4	20	36.7	45	34	M29x1.75	27	20
627 322		22	50	53	43	M42x3	27	20
627 325		25	50	53	43	M42x3	27	20
627 420	G 1	20	36.7	45	35.5	M29x1.75	32	20
627 422		22	50	53	43	M42x3	32	20
627 425		25	50	53	43	M42x3	32	20
627 430		30	53	60	43	M42x3	32	20
627 432		32	53	60	43	M42x3	32	20
627 435		35	64.5	78	52	M52x3	38	20
627 440		40	64.5	85.4	52	M52x3	38	20
627 525	G1 1/4	25	50	53	52	M42x3	38	10
627 530		30	53	60	52	M42x3	38	10
627 532		32	53	60	52	M42x3	38	10
627 535		35	64.5	78	52	M52x3	38	10
627 538		38	64.5	84.5	52	M52x3	38	10
627 540		40	64.5	84.5	52	M52x3	38	10
627 632	G1 1/2	32	53	60	52	M42x3	46	10
627 635		35	64.5	78	52	M52x3	46	10
627 638		38	64.5	84.5	52	M52x3	46	10
627 640		40	64.5	84.5	52	M52x3	46	10
627 650		50	76	90	52	M67x3	46	10
627 750	G 2	50	76	90	52	M67x3	56	5

RACCORDI
FITTINGS
RACORES



NYLON®

Raccordo curvo con girello
Hosetail 90° with fly nut
Racor curvo con tuerca

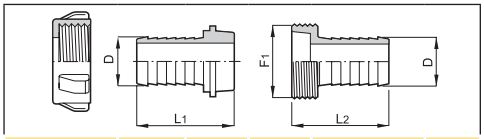


COD. CODE CÓD.	F1	D (mm)	L0 (mm)	L1 (mm)	
627 220.060	M29x1.75	20	36.7	45	20
627 422.060	M42x3	22	50	53	20
627 425.060		25	50	53	20
627 430.060		30	53	60	20
627 432.060		32	53	60	20
627 635.060	M52x3	35	64.5	78	10
627 638.060		38	64.5	84.5	10
627 640.060		40	64.5	84.5	10
627 750.060	M67x3	50	76	90	5



NYLON®

Giunto combinato dritto
Dual hosetail
Doble racor con tuerca

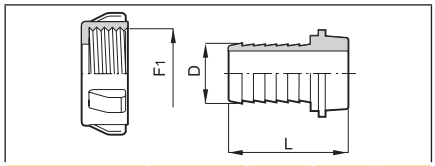


COD. CODE CÓD.	D (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	F1	
628 220	20	44.5	44.5	M29x1.75	20
628 425	25	52.5	49	M42x3	20
628 430	30	60	61	M42x3	20
628 432	32	66	60	M42x3	20
628 635	35	65	68	M52x3	10
628 638	38	65	68	M52x3	10
628 640	40	69	68	M52x3	10
628 750	50	76	73	M67x3	10
628 860	60	89.5	96	M73x4	5



NYLON®

Raccordo dritto con girello
Hosetail with fly nut
Racor recto con tuerca

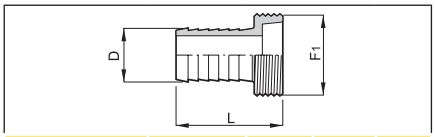


COD. CODE CÓD.	F1	D (mm)	L (mm)	
626 220.060	M29x1.75	20	44.5	20
626 422.060	M42x3	22	52.5	20
626 425.060		25	52.5	20
626 430.060		30	60	20
626 432.060		32	66	20
626 635.060	M52x3	35	65	10
626 638.060		38	65	10
626 640.060		40	69	10
626 750.060	M67x3	50	76	5
626 860.060	M73x4	60	89.5	5



NYLON®

Raccordo portagomma dritto con filetto maschio
Straight hosetail with male thread
Racor recto portamanguera rosca macho

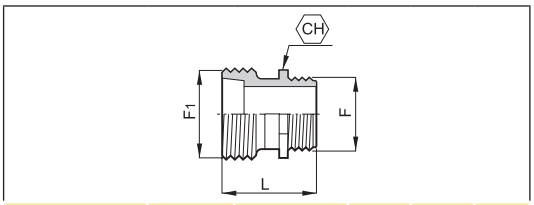


COD. CODE CÓD.	F1	D (mm)	L (mm)	
628 220.040	M29x1.75	20	44.5	20
628 425.040	M42x3	25	49	20
628 430.040		30	61	20
628 432.040		32	60	20
628 635.040	M52x3	35	68	10
628 638.040		38	68	10
628 640.040		40	68	10
628 750.040	M67x3	50	73	10
628 860.040	M73x4	60	96	5



NYLON®

Nipplo
Nipple
Union M-M

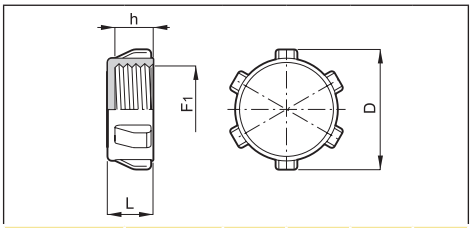


COD. CODE CÓD.	F (BSP)	F1	L (mm)	CH (mm)	
626 302.010	G 3/4	M29x1.75	34	27	20
626 304.010		M42x3	43	27	20
626 402.010	G 1	M29x1.75	35	32	20
626 404.010		M42x3	43	32	20
626 406.010		M52x3	43	38	20
626 504.010	G1 1/4	M42x3	52	38	10
626 506.010		M52x3	52	38	10
626 604.010	G1 1/2	M42x3	52	46	10
626 606.010		M52x3	52	46	10
626 607.010		M67x3	52	46	10
626 707.010	G 2	M67x3	52	56	5
626 708.010		M73x4	56.5	62	5



POLYPROPYLENE

Tappo femmina
Blank cap
Tapon hembra

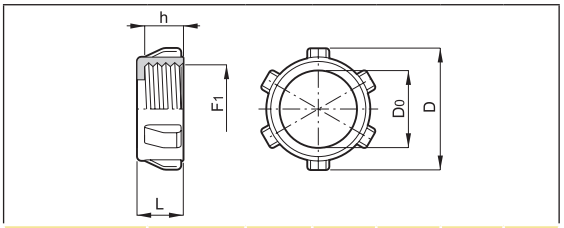


COD. CODE CÓD.	F1	h (mm)	L (mm)	D (mm)	
626 1013	M37x3	17	20	50	20
626 1014	M42x3	17.5	21	55	20
626 1016	M52x3	19.5	23	65	10
626 1017	M67x3	20.5	24	83	5
626 1018	M73x4	20	24	92	5



NYLON®

Girello
Fly nut
Tuerca para racor

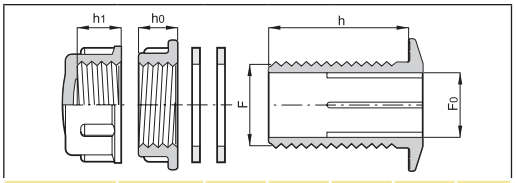


COD. CODE CÓD.	F1	h (mm)	L (mm)	D (mm)	D0 (mm)	
626 002.050	M29x1.75	11.5	14.5	41	22.5	20
626 004.050	M42x3	17.5	21	55	35	20
626 006.050	M52x3	19.5	23	67	44.5	10
626 007.050	M67x3	20.5	24	83	55	10
626 008.050	M73x4	20	24	92	62	5



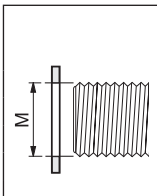
POLYPROPYLENE

Tappo di scarico con guarnizioni passaparete
Drain plug with bulkhead gaskets
Tapón de descarga con juntas passapared



COD. CODE CÓD.	F (BSP)	h (mm)	F0 (mm)	h0 (mm)	h1 (mm)	
220 029B	G 1/2	43	14	13	15	20
220 039B	G 3/4	36	18	13	13.5	20
220 049B	G 1	54	25	15	17	20
220 059B	G1 1/4	38	32	14	13.5	10
220 069B	G1 1/2	46	38	15	16	10
220 079B	G 2	66.5	47.5	19.5	20	10

Guarnizioni per passaparete
Gaskets for bulkhead
Juntas para passapared



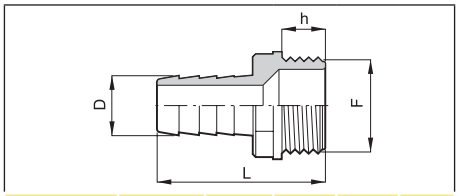
COD. CODE CÓD.	M (BSP)	
G50002	G 1/2	50
G50003	G 3/4	50
G50004	G 1	50
G50005	G1 1/4	50
G50006	G1 1/2	50
G50007	G 2	25

RACCORDI
FITTINGS
RACORES



NYLON®

Raccordo portagomma dritto con filetto maschio
Straight hosetail with male thread
Racor recto portamanguera rosca macho

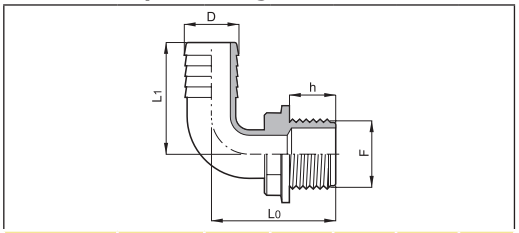


COD. CODE CÓD.	F (BSP)	D (mm)	h (mm)	L (mm)	
629 2008	G 1/4	8	13	47	20
629 2010		10	13	52	20
629 2013		13	13	52	20
629 2108	G 3/8	8	16	52	20
629 2110		10	16	57	20
629 2113		13	16	57	20
629 2115		16	16	57	20
629 2210	G 1/2	10	18	60	20
629 2213		13	18	60	20
629 2215		16	18	60	20
629 2220		20	18	65	20
629 2313	G 3/4	13	22	66	20
629 2315		16	22	66	20
629 2320		20	22	71	20
629 2322		22	22	71	20
629 2325		25	22	71	20
629 2420	G 1	20	22	72.5	20
629 2422		22	22	72.5	20
629 2425		25	22	72.5	20
629 2430		30	22	72.5	20
629 2432		32	22	72.5	20
629 2520	G 1 1/4	20	24	75	20
629 2525		25	24	75	20
629 2530		30	24	80	20
629 2532		32	24	80	20
629 2535		35	24	85	20
629 2538		38	24	85	20
629 2540		40	24	90	20
629 2630	G 1 1/2	30	24	80	10
629 2632		32	24	80	10
629 2635		35	24	85	10
629 2638		38	24	85	10
629 2640		40	24	90	10
629 2645		45	24	90	10
629 2650		50	24	95	10
629 2750	G 2	50	27	101	10
629 2760		60	27	112.5	10
629 2860	G 2 1/2	60	32	120	10
629 2975	G 3	75	35	138.5	10

NYLON®



Raccordo portagomma curvo con filetto maschio
90° hosetail with male thread
Racor curvo portamanguera rosca macho

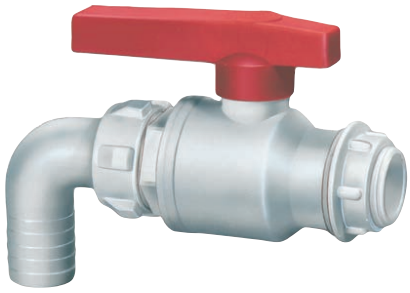


COD. CODE CÓD.	F (BSP)	D (mm)	h (mm)	L0 (mm)	L1 (mm)	
630 2113	G 3/8	13	16	41	45	20
630 2115		16	16	41	48	20
630 2213	G 1/2	13	18	44	45	20
630 2215		16	18	44	48	20
630 2220		20	18	44	53	20
630 2313	G 3/4	13	22	50	45	20
630 2315		16	22	50	48	20
630 2320		20	22	50	53	20
630 2325		25	22	59	53	20
630 2420	G 1	20	22	50	53	20
630 2425		25	22	59	53	20
630 2430		30	22	60	60	20
630 2432		32	22	60	60	20
630 2525	G 1 1/4	25	24	65.5	53	20
630 2530		30	24	62	60	20
630 2532		32	24	62	60	20
630 2535		35	24	70	80	20
630 2538		38	24	70	84.5	20
630 2540		40	24	70	84.5	20
630 2630	G 1 1/2	30	24	62	60	10
630 2632		32	24	62	60	10
630 2635		35	24	70	80	10
630 2638		38	24	70	84.5	10
630 2640		40	24	70	84.5	10
630 2750	G 2	50	27	88	89	10
630 2752		52	27	88	89	10
630 2960	G 3	60	35	125	120	5
630 2975		75	35	125	125	5

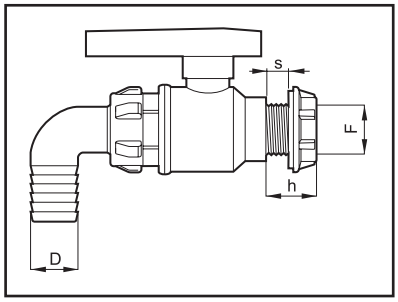
VALVOLA A SFERA
- Corpo in Polipropilene
- Tenuta a sfera in Teflon®
- Guarnizioni in NBR

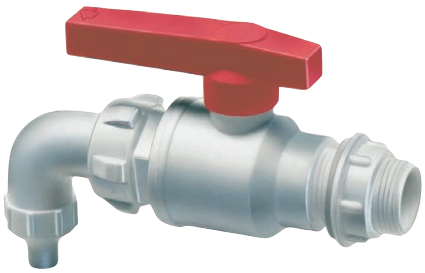
BALL VALVE
- Polypropylene body
- Ball seal in Teflon®
- NBR gaskets

VALVULA DE BOLA
- Cuerpo en polipropilene
- Asiento de la bola en Teflon®
- Juntas en NBR

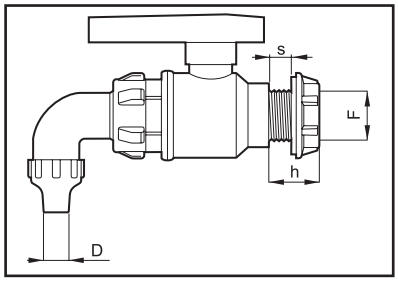


COD. CODE CÓD.	F (BSP)	Type	D (mm)	h (mm)	s (mm)	
456 221	G 1/2	M	20	30	15	10
456 232	G 3/4	M	25	30	15	10
4562 421	G 1	M	25	40	22	10
4562 431		M	30	40	22	10
456 253	G 1 1/4	M	30	32	14	10





COD. CODE CÓD.	F (BSP)	Type	D (mm)	h (mm)	s (mm)	
456 226	G 1/2	M	13	30	15	10
456 237	G 3/4	M	13	30	15	10
4562 471	G 1	M	13	40	22	10
4562 481		M	14	40	22	10
456 258	G 1 1/4	M	14	32	14	10

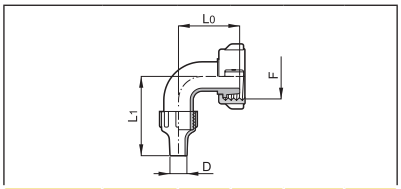


CURVE PER IMBOTTIGLIAMENTO
- Prodotto in Polipropilene

BOTTLING ELBOW
- Made of Polypropylene

CODO PARA EMBOTELLAMENTO
- Producto en Polypropylene





COD. CODE CÓD.	F	D (mm)	L0 (mm)	L1 (mm)	
550 125	M37x3	13	47	61	20
550 130	M42x3	14	53	63.5	20
550 140	M52x3	16	64.5	89	10

ADATTATORI PER CISTERNE INDUSTRIALI
- Corpo in Polipropilene
- Guarnizioni in EPDM

ADAPTORS FOR INDUSTRIAL TANKS
- Polypropylene body
- EPDM gaskets

ADAPTADORES PARA TANQUES INDUSTRIALES
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM



Adattatore femmina / femmina
Female / female adapter
Adaptador hembra / hembra

COD. CODE CÓD.	F	F1	
550604	1"	S60x6	5
550606	1" 1/2	S60x6	5
550607	2"	S60x6	5

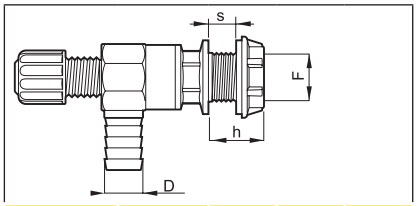
ARTICOLI VARI
ASSORTED ITEMS
ARTICULOS VARIOS

RUBINETTO A SPILLO
- Corpo in Polipropilene
- Guarnizioni in NBR

NEEDLE TAP
- Polypropylene body
- NBR gaskets

GRIFO DE ALFILER
- Cuerpo en polipropilene
- Juntas en NBR





COD. CODE CÓD.	F (BSP)	D (mm)	h (mm)	s (mm)
554 216	G 1/2	16	30	15
554 320	G 3/4	20	30	15

RUBINETTO ORIENTABILE
- Corpo in Polipropilene
- Guarnizioni in NBR

ORIENTABLE COCK
- Polypropylene body
- NBR gaskets

GRIFO ORIENTABLE
- Cuerpo en polipropilene
- Juntas en NBR



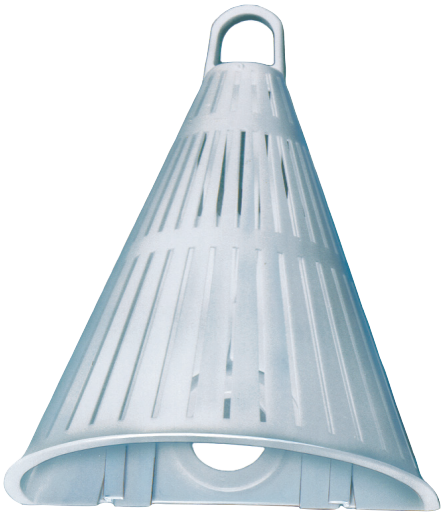
COD. CODE CÓD.	F (BSP)	Uscita Outlet Salida (mm)	s (mm)	
555 3009	G 3/4	8.5	10	10
555 3018	G 3/4	17.5	10	10

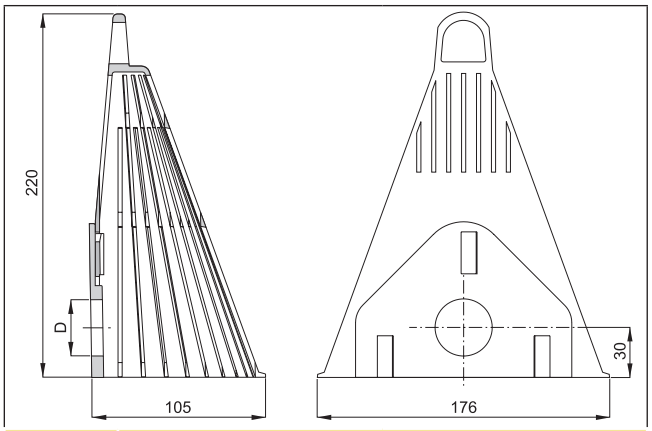
s = Tratto utile filetto (spessore max. tanica)
s = Maximum tank wall thickness
s = Espesor maximo de la cisterna

FILTRO
- Prodotto in Polipropilene

FILTER
- Made of Polypropylene

FILTRO
- Producto en Polypropylene





COD. CODE CÓD.	D (mm)	(BSP)
550 202	21	G 1/2
550 203	26.5	G 3/4
550 204	33.5	G 1
550 205	42	G 1 1/4

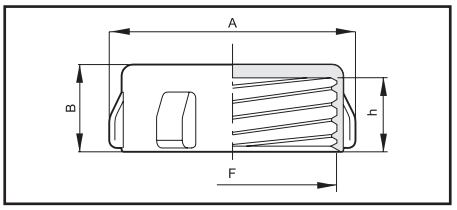
TAPPI "MACON"
- Prodotto in Polipropilene

MACON LIDS
- Made of Polypropylene

TAPON MACON
- Producto en Polypropylene



COD. CODE CÓD.	Ø Macon	F (mm)	h (mm)	A (mm)	B (mm)
550 340A	40	M55x3	19.5	65	23
550 350A	50	M67x3	20.5	83	24
550 360A	60	M79x3.5	21	92	25
550 370A	70	M90x3.5	21	104	25
550 380A	80	M102x4	21	116	25

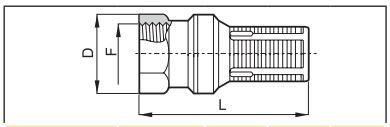


VALVOLA DI FONDO CON FILTRO
- Polipropilene

FOOT VALVE C/W FILTER
- Polypropylene body

VALVULA DE FONDO CON FILTRO
- Cuerpo de polipropileno





COD. CODE CÓD.	F (BSP)	D (mm)	L (mm)	
504 304.1	G 1	40	100	20

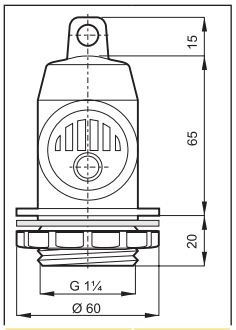
ARTICOLI IN ESAURIMENTO
ITEMS SELLING OUT
ARTÍCULOS EN AGOTAMIENTO

VALVOLE DI SFIATO A DOPPIO EFFETTO
- Corpo in Polietilene
- Guarnizioni in NBR

DOUBLE EFFECT OUTLET VALVES
- Polyethylene body
- NBR gaskets

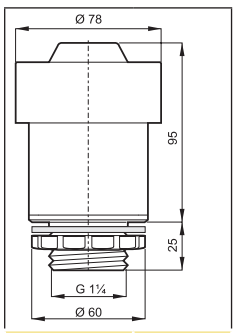
VALVULAS DE EXPULSION DE DOBLE EFECTO
- Cuerpo de polietileno
- Juntas en NBR





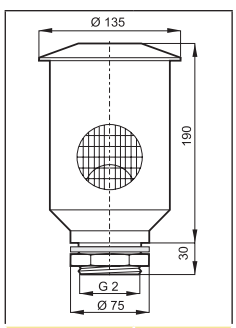
COD. CODE CÓD.	hl/h
550 032	150





COD. CODE CÓD.	hl/h
550 034	500





COD. CODE CÓD.	hl/h
550 036	1000



APPENDICE TECNICA
TECHNICAL SUGGESTIONS
SUGESTIÓNES TECHNICAS

Questa guida oltre a sintetizzare alcune tecniche legate alla distribuzione di prodotti fitosanitari, intende fornire alcuni suggerimenti per utilizzare ed installare al meglio gli accessori ARAG.

This guide summarises some techniques about the distribution of the crop-protection chemicals. Its purpose is to allow our customers to have the best results in assembling and using ARAG products.

Esta guia es una síntesis de unas técnicas de distribución de los agro-quimicos. El objetivo es lo de indicar á nuestros clientes los modos mejores de montaje y de utilización de los productos ARAG.



INTRODUZIONE AI GRUPPI DI COMANDO
INTRODUCTION TO CONTROL UNITS
INTRODUCCION A LOS GRUPOS DE MANDO

Riteniamo utile iniziare il capitolo che riguarda i GRUPPI DI COMANDO con una introduzione che possa aiutare nella consultazione del catalogo e quindi nella scelta dei diversi componenti che formeranno il gruppo più adatto al nostro uso.

I SISTEMI DI DISTRIBUZIONE

DPC (Distribuzione a pressione costante)

Essendo il tipo di gruppo più semplice è solitamente ad azionamento manuale per ragioni di costo. In questo tipo di distributori, la valvola di massima pressione della valvola generale funziona anche da valvola regolatrice e dovrà soddisfare entrambi i criteri di scelta, il gruppo completo sarà costituito da una valvola generale e da un gruppo di valvole di sezione di semplice apertura-chiusura.
Nel sistema DPC la pressione di lavoro viene regolata sulla valvola avvitando più o meno a fondo il pomello, in modo da ottenere la pressione necessaria per il trattamento da effettuare. L'otturatore della valvola si apre fino a raggiungere l'equilibrio fra la forza della molla e la forza sviluppata dalla pressione dell'acqua (fig. 1). Se viene chiusa una sezione, la maggior portata nelle altre due farebbe alzare la pressione, ma ciò provoca una apertura maggiore della valvola regolatrice, così da mandare in scarico la maggior portata e ristabilire l'equilibrio alla pressione iniziale (fig. 2).

We will begin this chapter about CONTROL UNITS with an introduction that will make it easier to consult the catalogue and thus to choose the various parts that will become part of the unit required for your particular application.

THE DISTRIBUTION SYSTEMS

DPC (Constant pressure distribution)

Since this is the simplest type of unit it is usually designed for manual operation to keep the cost down. In this type of control a spring loaded pressure regulator valve is used to set the desired working pressure and also to act as a pressure relief valve should over pressure occur. The complete unit will consist of a pressure regulator valve and a set of simple open/close section valves and a main on/off valve.
In the DPC system the pressure regulatung valve is adjusted by its handle to set the desired working pressure. The valve plunger is adjusted until a balance is reached between the spring and the water pressure (fig. 1). If one section valve is closed the extra flow in the other two valves would increase the pressure, but this causes the pressure regulating valve to open more. Thus the extra flow is diverted back to tank and the original working pressure is restored (fig. 2).

Entendemos útil iniciar el capítulo relativo a los GRUPOS DE MANDO con una introducción que pueda ayudar a consultar el catálogo y, por lo tanto, a elegir los diferentes componentes que formarán el grupo adecuado a nuestras exigencias.

LOS SISTEMAS DE DISTRIBUCION

DPC (Distribución a presión constante)

Al ser el tipo de grupo más simple, normalmente es de accionamiento manual por razones de coste. En este tipo de distribuidores, la válvula de máxima presión de la válvula generalmente también funciona como válvula reguladora, y deberá satisfacer los dos criterios de elección. El grupo completo estará constituido por una válvula general y por un grupo de válvulas de sección de simple apertura-cierre.
En el sistema DPC la presión de trabajo se regula en la válvula enroscando más o menos fuertemente el pomo, a fin de obtener la presión necesaria para el tratamiento que se ha de efectuar. El obturador de la válvula se abre hasta alcanzar el equilibrio entre la fuerza del muelle y la fuerza desarrollada por la presión del agua (fig. 1). Si se cierra una sección, el mayor caudal existente en las otras dos secciones aumentaría la presión, pero esto causa una apertura mayor de la válvula reguladora, de modo que se descargue el mayor caudal y se restablezca el equilibrio a la presión inicial (fig. 2).

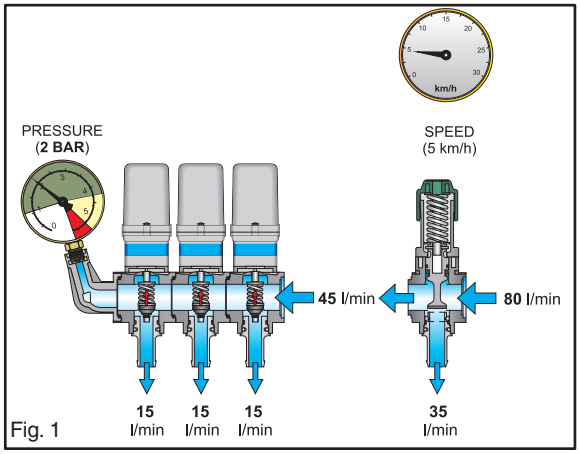


Fig. 1

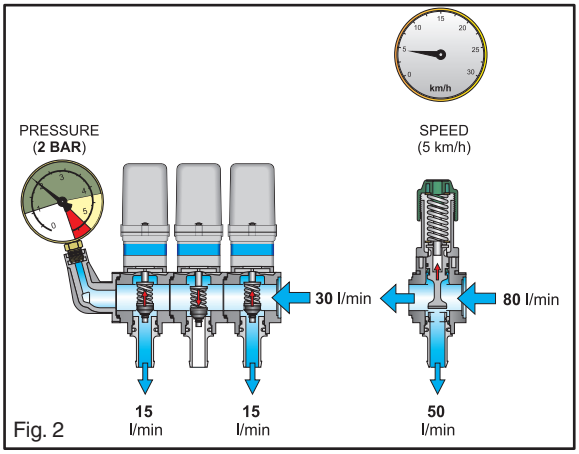


Fig. 2

La portata d'acqua erogata da ciascuna sezione di barra è perciò sempre costante, di conseguenza per avere una distribuzione costante per unità di superficie trattata (l/ha), anche la velocità deve restare costante, con le difficoltà e gli inconvenienti legati all'andamento del terreno.

Therefore, the flow of water delivered by each boom section is always constant. As a consequence, to obtain a constant application rate per unit area treated (l/ha). The speed must also remain constant. Difficult when considering ground conditions and terrain.

Por este motivo el caudal del agua suministrada por cada sección de barra es siempre constante, por consiguiente, para tener una distribución constante por unidad de superficie tratada (l/ha), también la velocidad debe ser constante, con las dificultadas e inconvenientes relacionados con la configuración del terreno.

DPM (Distribuzione proporzionale ai giri motore)

Sono i gruppi più versatili per i quali si usa sia l'azionamento manuale che elettrico. Un gruppo di questo tipo è formato da una valvola generale con una valvola di massima pressione, una valvola regolatrice proporzionale ed un gruppo valvole di sezione con ritorni calibrati.
Anche in questo caso la pressione dipende dalla posizione dell'otturatore che però, essendo collegato rigidamente al pomello di regolazione o al servomotore nel caso di una valvola elettrica, manterrà una posizione fissa indipendente da aumenti di pressione, per cui la portata fornita dalla pompa verrà ripartita fra barra irroratrice e scarico.
La valvola andrà regolata in modo tale da avere la pressione voluta al numero di giri del motore corrispondente alla velocità di avanzamento con la quale effettueremo il trattamento (fig. 3).
Se per qualche motivo la velocità, e quindi anche i giri del motore, cambiassero, la portata della pompa si ripartirebbe proporzionalmente fra la barra e lo scarico, in base alla posizione determinata precedentemente (fig. 4).

DPM (output proportional to engine RPM)

These are the most versatile units since they offer both manual and electric operating. This type of unit consists of a main on/off valve, a pressure relief, or unloader valve, a proportional control valve and a set of section valve with calibrated, or balanced, return flows. In the case the pressure depends on the position of the plunger of the proportioning valve, which is directly connected to the adjusting handle, or electric motor. When set it maintains a fixed position regardless of increase or decrease in flow. It is acting as a proportioning valve dividing the flow from the pump between the boom and the bypass to tank.
The valve is adjusted to obtain the required pressure for the engine revs ie speed in one selected gear, and the application rate in (l/ha). If the engine RPM, and therefore the speed should change for any reason, eg hill climbing, the flow from the pump will change proportionally (fig. 3).
The control valve will not alter from its set position and therefore, the proportion of the pump output going to the booms and the proportion being bypassed to tank will remain the same (fig. 4).

DPM (Distribución proporcional a las revoluciones del motor)

Son los grupos más versátiles para los cuales se usa tanto el accionamiento manual como el eléctrico. Un grupo de este tipo está formado por una válvula general con una válvula de máxima presión, una válvula reguladora proporcional y un grupo válvulas de sección con retornos calibrados.
También en este caso la presión depende de la posición del obturador, el cual, al estar conectado rígidamente con el pomo de regulación o al servomotor en caso de válvula eléctrica, mantendrá una posición fija independientemente del aumento de presión, por consiguiente, el caudal proporcionado por la bomba se repartirá entre la barra de riego y la descarga. La válvula deberá regularse de modo que se obtenga la presión deseada al número de revoluciones del motor correspondiente a la velocidad de avance con la cual efectuaremos el tratamiento (fig. 3).
Si por algún motivo la velocidad, y por lo tanto también las revoluciones del motor, cambiaran, el caudal de la bomba se repartiría proporcionalmente entre la barra y la descarga, en base a la posición determinada anteriormente (fig. 4).

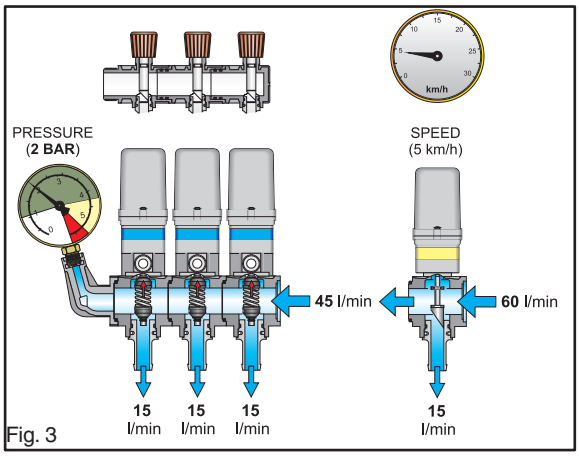


Fig. 3

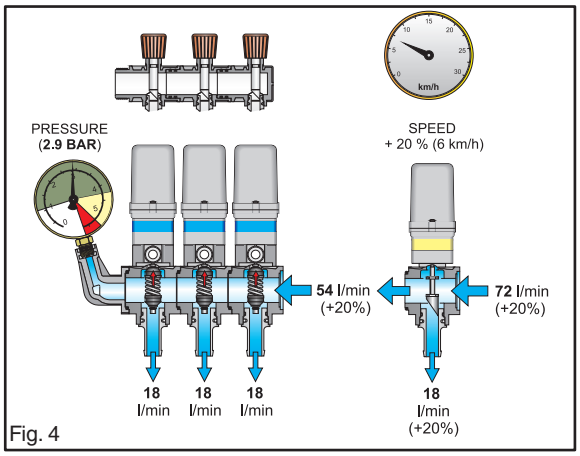


Fig. 4

L'aumento di portata è proporzionale, entro un campo del ± 20%, ai giri del motore (fig. 5) e quindi, a parità di marcia innestata rimane costante il volume di liquido distribuito per unità di superficie.
Il gruppo delle valvole di sezione dovrà essere dotato di un dispositivo di compensazione della chiusura di una o più sezioni, in quanto la valvola regolatrice non effettua compensazioni automatiche.

Within a range of ± 20% of engine RPM (fig. 5). The increase or decrease in flow is proportional, provided the same gear is engaged, and therefore the application rate (l/ha) remains constant, but the pressure will vary from the original setting.
The set of boom section valves must be equipped with compensating or balancing valves, so that when one or more section valves are closed that volume of liquid which was going to the booms is now diverted to the bypass or return to tank circuit.

El aumento de caudal es proporcional, dentro de un campo del ± 20%, a las revoluciones del motor (fig. 5) y por consiguiente, a paridad de marcha seleccionada, también proporcional a la velocidad, por lo que permanece constante el volumen de líquido distribuido por unidad de superficie.
El grupo de las válvulas de sección deberá estar provisto de un dispositivo de compensación del cierre de una o varias secciones, ya que la válvula reguladora no efectúa compensaciones automáticas.

INTRODUZIONE AI GRUPPI DI COMANDO
INTRODUCTION TO CONTROL UNITS
INTRODUCCION A LOS GRUPOS DE MANDO

Il dispositivo di compensazione va regolato in modo tale che ogni valvola in posizione di chiusura scarichi attraverso il by-pass la stessa quantità d'acqua che sarebbe andata alla barra, in questo modo la posizione di ciascuna valvola è ininfluente nei confronti delle altre (fig. 6).

This is important as the proportioning control valve cannot compensate for boom section valves being closed. This ensures no pressure change when boom sections are switched on or off (fig. 6).

El dispositivo de compensación debe regularse de modo que cada válvula en posición de cierre descargue a través del by-pass la misma cantidad de agua que habría llegado a la barra, de este modo la posición de cada válvula no influye en las otras (fig. 6).

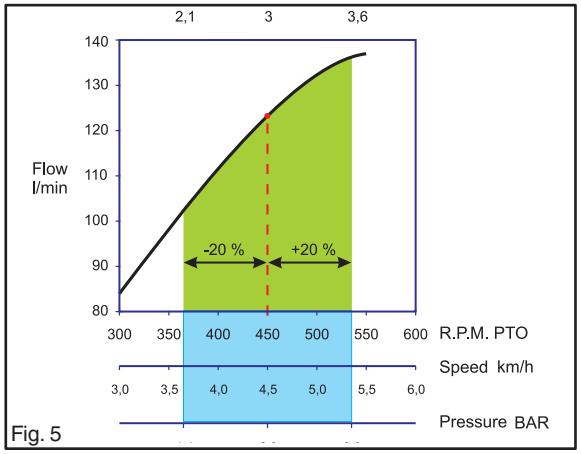


Fig. 5

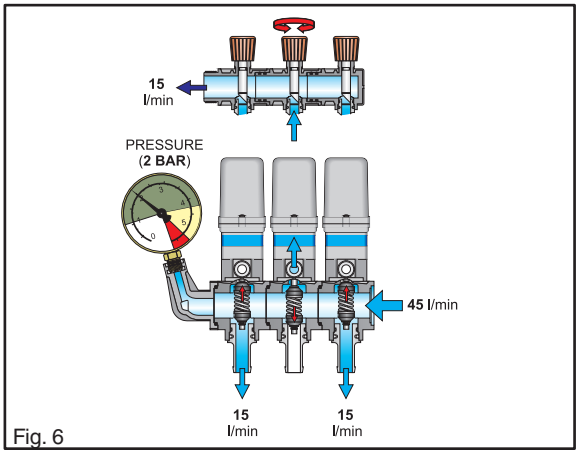


Fig. 6

DPA (Distribuzione proporzionale all'avanzamento)

Il sistema DPA può essere di due tipi, meccanico o elettronico.
Un sistema DPA elettronico prevede solitamente l'utilizzo di un flussometro, che deve essere inserito a valle della valvola regolatrice proporzionale in modo da misurare il solo flusso verso la barra; la velocità e la portata vengono inoltre misurate da appositi sensori ed inviate al computer che regola di conseguenza una valvola del tutto simile a quella del sistema DPM.
Il gruppo valvole di sezione potrà essere sia con ritorni calibrati che senza, a seconda del computer utilizzato (servendosi del Bravo 300S si è in grado di riconoscere entrambi i tipi di valvole).

DPA (Distribution proportional to speed)

There are two types of DPA systems: mechanical or electronic.
An electronic DPA system usually utilises a flow meter, which must be installed downstream from the proportional control valve to measure only the flow toward the boom. The speed and the flow rate are also measured by special sensors and the values are transmitted to the computer which, as a consequence, adjusts a valve that is identical to the one used in the DPM system.
The set of section valves can be equipped with or without calibrated return flows, depending on the computer used (both types of valves can be recognised using a Bravo 300S).

DPA (Distribución proporcional al avance)

El sistema DPA puede ser de dos tipos, mecánico o electrónico.
Un sistema DPA electrónico normalmente prevé la utilización de un medidor de caudal, que debe colocarse línea abajo de la válvula reguladora proporcional, a fin de medir sólo el flujo hacia la barra; la velocidad y el caudal son medidos por sensores a tal fin destinados y enviados a la computadora que regula en consecuencia una válvula similar a la del sistema DPM.
El grupo válvulas de sección podrá ser tanto con retornos calibrados como sin ellos, en función de la computadora utilizada (con Bravo 300S se pueden reconocer ambos tipos de válvulas).

INTRODUZIONE AI GRUPPI DI COMANDO
INTRODUCTION TO CONTROL UNITS
INTRODUCCION A LOS GRUPOS DE MANDO

La seguente tabella mostra la sintesi dei risultati ottenibili, in termini di efficacia, dai diversi sistemi di distribuzione nelle diverse situazioni di lavoro.

The following summarises the result that can be achieved, in terms of efficiency, from the various distribution systems in the different operating situations.

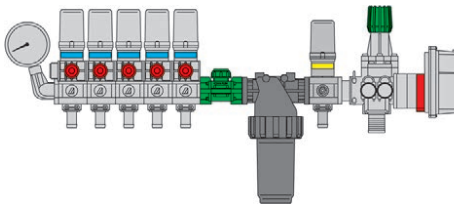
La tabla siguiente es una síntesis de los resultados que pueden obtenerse, en términos de eficacia, con los diferentes sistemas de distribución en las diferentes situaciones de trabajo.

TERRENO LAND TERRENO	DPC				DPM				DPA			
	costante constant constante	salita uphill subida	discesa downhill bajada	slitta slide deslizante	costante constant constante	salita uphill subida	discesa downhill bajada	slitta slide deslizante	costante constant constante	salita uphill subida	discesa downhill bajada	slitta slide deslizante
Giri motore Engine rpm R.p.m. Motor	→	↘	↗	→	→	↘	↗	→	→	↘	↗	→
Velocità di avanzamento Advancement speed Velocidad de marcha	→	↘	↗	↘	→	↘	↗	↘	→	↘	↗	↘
Portata l/min Flow rate lit/min. Caudal l/min	→	→	→	→	→	↘	↗	→	→	↘	↗	→
Volume Ha Volume Ha Volumen Ha	→	↗	↘	↗	→	→	→	↗	→	→	→	→
RISULTATO RESULT RESULTADO	GD	SD	BD	SD	GD	GD	GD	SD	GD	GD	GD	GD

GD Giusto dosaggio / Correct dosage / Correcta dosificación

SD Sovradosaggio / Over dosage / Excesive dosificación

BD Sottodosaggio / Under dosage / Baja dosificación



Si raccomanda l'utilizzo di un filtro in pressione da inserire dopo la valvola generale e valvola proporzionale, prima del flussometro (se installato) e delle valvola di sezione.

It is recommended to use a pressure filter installed prior to the section valve and in any case (if used) prior to the flow meter.

Se aconseja utilizar un filtro en presión antes de al válvula de sección y siempre (si se utiliza) antes del medidor de caudal.

CONNESSIONI ELETTRICHE

L'apertura e chiusura delle valvole di sezione ARAG è gestita da un **motoriduttore**.
A secondo della polarità con cui viene alimentata, la valvola aprirà o chiuderà il passaggio di liquido verso gli ugelli.
Le valvole sono provviste di un connettore a due poli il cui collegamento (fig. 7) prevede l'uso di un invertitore di polarità.
Tutte le scatole di comando ed i computer ARAG sono predisposti per funzionare con questo tipo di valvole.
Sono presenti in commercio alcuni computer che sono stati progettati per funzionare con valvole a **solenoide** che quindi non riescono a pilotare le valvole di tipo standard.
ARAG può fornire valvole con motoriduttore adatte alla sostituzione di valvole a solenoide.
Le valvole di questo tipo (fig. 8) hanno un connettore a **3 poli**, (2 per l'alimentazione, 1 per il segnale di apertura).
La valvola è normalmente chiusa, si apre quando le viene inviato un segnale positivo sul terzo polo.
La valvola rimarrà aperta fino quando non verrà tolto il segnale.

ELECTRICAL CONNECTIONS

ARAG section valves are opened and closed by a motor-gear.
According to the polarity of their power supply, our section valves open or close the outlets to the nozzles.
ARAG valves are supplied c/w a 2 poles-plug, whose connection requires a pole inverter (pict. 7).
All ARAG control boxes and computers have been projected to operate with this kind of valves.
Some control boxes and computers manufactured by other Companies have been projected to operate with **solenoid** valves. Therefore they could not control the standard valves.
ARAG supplies motor-gear section valves, that can replace the solenoid ones.
These valves (pict. 8) have **3 poles** connection (2 for the power supply and 1 for the opening signal).
These valves are normally closed. They open when the 3rd plug receives the opening signal.
They keep being opened till the opening signal stops.

CONEXIÓNES ELÉCTRICAS

La abertura y el cierre de las valvulas de sección ARAG es efectuada por un moto reductor.
Segun la polaridad de alimentación, la valvula abre o cierra la salida a las boquillas.
Las valvulas son suministradas con un conectador de 2 polos (imag. 7), que implica el uso de un inversor de polaridad.
Todas las cajas de mando y los ordenadores ARAG son proyectados para funcionar con esto tipo de valvulas.
En comercio hay tambien cajas de mando y ordenadores de otros productores que has sidos projectados para fucionar con **valvulas de solenoide** y que por eso no pueden controlar las valvulas estandard.
ARAG puede suministrar valvulas de moto-reductor aptas para reemplazar las de solenoide.
Estas valvulas (imag. 8) tienen un conector de **3 polos** (dos para la alimantación, 1 para la señal de abertura). La valvula es normalmente cierrada y se abre cuando el tercero polo recibe la señal positiva. La valvula se queda abierta hasta que no se saque la señal.

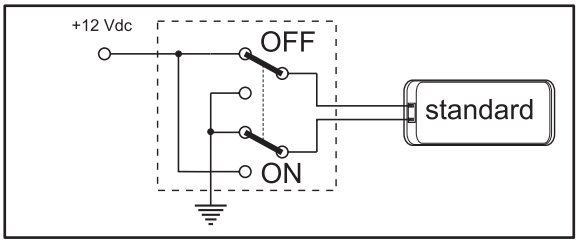


Fig. 7

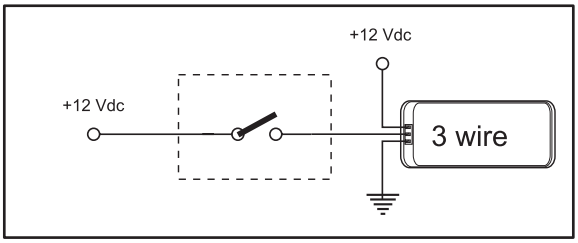


Fig. 8

FORMULE UTILI
USEFUL FORMULAS
FORMULAS UTILES

Riportiamo qui di seguito alcune formule e tabelle che possono risultare molto utili per un corretto trattamento

Misura velocità di avanzamento
Come si è visto nella sezione precedente essendo la velocità un parametro fondamentale per il calcolo del volume distribuito (l/ha o GPA), la precisione del trattamento dipende anche dalla precisione con cui viene misurata.
Se non si ha a disposizione un tachimetro preciso o se si desidera controllarne la precisione si può procedere nel seguente modo:

- Riempire la cisterna della macchina con circa mezzo serbatoio
- Misurare un tratto di 100 m sul terreno
- Percorrere questo tratto con la marcia e il numero di giri del motore (rpm) a cui si desidera eseguire il trattamento e rilevare il tempo di percorrenza
- Ripetere la prova più volte ed eseguire la media dei tempi di percorrenza
- Calcolare la velocità con la seguente formula:

$$V = 3{,}6 \frac{s}{t}$$

V = Velocità (km/h)
s = Distanza percorsa (m)
t = Tempo impiegato (secondi)

Oppure:

$$S = 88 \frac{d \cdot 60}{t}$$

S = Velocità (MPH)
d = Distanza percorsa (ft)
t = Tempo impiegato (seconds)

Calcolo portata e volume applicato
Prima di eseguire un trattamento è necessario scegliere un ugello in base al volume da distribuire e alla velocità di lavoro. Questa operazione normalmente è svolta con l'ausilio delle tabelle di portata degli ugelli, ma nel caso in cui si volesse calcolare l'esatta portata dell'ugello dati il volume da distribuire e la velocità si può usare la seguente formula:

$$Q = \frac{D \cdot V \cdot i}{60.000}$$

Q = Portata ugello (l/min)
D = Volume distribuito (l/ha)
V = Velocità (Km/h)
i = Spaziatura ugelli (cm)

Oppure:

$$Q = \frac{D \cdot S \cdot i}{5940}$$

Q = Portata ugello (GPM)
D = Volume distribuito (GPA)
S = Velocità (MPH)
i = Spaziatura ugelli (inch)

Hereby you will find some formulas and charts, that can be very useful for an appropriate spraying.

How to calculate the forward speed
As we have seen, speed is a basic datum to calculate the sprayed volume (liters/hectars or GPA).
When it's not possible to have a speedometer (and when you want to check its precision), you can do the following:

- Fill half the tank
- Measure 100 mt on the field
- Ride the a.m. distance using gear position and RPM, that you require for the spraying treatment. Record the time it takes you.
- Repeat the previous point at least 5 times and calculate the average time it took you to ride 100 mt
- Apply the following formula:

$$V = 3{,}6 \frac{s}{t}$$

V= Speed (km/h)
s = Distance (mt)
t = Time (1" seconds)

or:

$$S = 88 \frac{d \cdot 60}{t}$$

S= Speed (MPH)
d = Distance (ft)
t = Time (1" seconds)

How calculate delivery and sprayed volume
Before spraying you need to choose the correct nozzle, according to volume and speed. You can do this calculation with the help of several nozzle delivery charts, but if you want to know the exact delivery of the nozzle you are using, you can do the following:

$$Q = \frac{D \cdot V \cdot i}{60.000}$$

Q = Nozzle delivery (l/min)
D = Application rate (l/ha)
V = Speed (km/h)
i = Nozzle spacing (cm)

or:

$$Q = \frac{D \cdot S \cdot i}{5940}$$

Q = Nozzle delivery (GPM)
D = Application rate (GPA)
S = Speed (MPH)
i = Nozzles spacing (inch)

En seguida se ecuentran unas formulas y tablas que pueden ser muy utiles para una corecta pulverisación

Como medir la velocidad de avance
Como han visto antes, la velocidad es un dato fundamental para calcular el volumen pulverisado (l/ha o GPA) y la precisión de pulverisación depende tambien de la precisión de medida de la velocidad.
Cuando no tiengan un taquimétro preciso (o quieran verificarne la precision), hagan como sigue:

- llenen medio tanque
- medizcan una raya de campo de 100 metros
- recorran esta raya con la posición de marcha y el numero de revoluciónes motor por minuto, con los cuales quieran pulverisar, y cronometren el tiempo de recorrida.
- repetan la prueba precedente unas veces y calculen el tiempo medio de recorrida.
- Calculen la velocidad como sigue:

$$V = 3{,}6 \frac{s}{t}$$

V = Velocidad
s = Distancia recorrida
t = Tiempo pasado (1" segundos)

o:

$$S = 88 \frac{d \cdot 60}{t}$$

S = Velocidad (MPH)
d = Distancia recorrida (ft)
t = Tiempo pasado (1" segundos)

Como medir el caudal y el volumen pulverisado
Antes de pulverisar, es necesario de escoger la boquilla correcta, segun el volumen y la velocidad, que se quieran. Este cálculo se hace normalmente con el auxilio de la tablas de caudal de las boquillas, ma cuando se quiera saber el caudal exacto de la boquilla (conocendo el volumen de pulverisación y la velocidad) se puede hacer como sigue:

$$Q = \frac{D \cdot V \cdot i}{60.000}$$

Q = Caudal boqilla (l/min)
D = Volumen pulverisado (l/ha)
V = Velocidad (km/h)
i = Distancia entre las boquillas (cm)

o:

$$Q = \frac{D \cdot S \cdot i}{5940}$$

Q = Caudal boqilla (GPM)
D = Volumen pulverisado (GPA)
S = Velocidad (MPH)
i = Distancia entre las boquillas (inch)

FORMULE UTILI
USEFUL FORMULAS
FORMULAS UTILES

Calcolo pressione di lavoro
Quando le tabelle di riferimento degli ugelli non riportano la portata che si vuole erogare(l/min), per individuare la nuova pressione di lavoro usare la seguente formula:

$$P1 = (Q1 / Q2)^2 \cdot P2$$

P1 = nuovo valore di pressione calcolato
P2 = valore di pressione indicato nella tabella
Q1 = portata desiderata
Q2 = portata dell'ugello ricavata dalle tabelle

Uso di soluzioni diverse dall'acqua
I valori riportati nelle tabelle degli ugelli sono ottenute utilizzando acqua.
Se vengono utilizzati liquidi con peso specifico (densità) diverso da quello dell'acqua per conoscere la vera portata dell'ugello in esame è necessario moltiplicare i valori di portata ricavati dalla tabella per un fattore di conversione relativo alla densità del liquido in esame.

How to calculate the required pressure
When the charts don't report the pressure value, wich allows the nozzles to supply the required delivery, you can use the following formula to calculate it:

$$P1 = (Q1 / Q2)^2 \cdot P2$$

P1 = required pressure
P2 = pressure on the chart
Q1 = required delivery
Q2 = delivery on the chart

Use of no-water based solutions
The reported values have been calculated using water.
In case of liquids with a different specific weight (density), if you want to know the real delivery, you have to multiply the values on the charts with a conversion factor, as follows:

Como calcular la presion de trabajo
Cuando sobre la tablas no se indica la presion necesaria para conseguir el caudal requerido, para conocerla se pued usal la formula siguente:

$$P1 = (Q1 / Q2)^2 \cdot P2$$

P1 = presion requerida
P2 = presion indicada sobre la tabla
Q1 = caudal requerido
Q2 = caudal indicado sobre la tabla

Uso de soluciónes diferentes del agua
Los valores indicados sobre las tablas de las boquillas son conseguidos utilisando agua.
Si se utilisan líquidos de peso específico diferente de lo del agua y se quiera conocer el caudal real de la boquilla, hay que multiplicar los valores de caudal de las tablas con un coeficiente de conversión:

Densità **Density** kg/dm³ **Densidad**	0,85	0,90	0,95	1	1,10	1,15	1,20	1,25	1,30	1,40
Fattore di conversione **Conversion factor** **Coeficiente de conversion**	1,08	1,05	1,03	1	0,95	0,93	0,91	0,89	0,88	0,85

Ovviamente da questo risulta che più un liquido è denso, maggiore sarà la pressione necessaria per ottenere lo stesso valore di portata.

Perdita di carico (caduta di pressione)
È la differenza di pressione che si crea tra l'ingresso e l'uscita di un impianto idraulico al passaggio di una determinata quantità di fluido. Questa differenza è causata, oltre che dalla lunghezza delle tubazioni, da vari elementi normalmente inseriti nel circuito, come diramazioni, gomiti, filtri, valvole, variazioni di sezione, ecc…
In questo catalogo troviamo questo valore indicato nelle tabelle dei dati tecnici degli diversi articoli (valvole, filtri, ecc..)

Dimensionamento elemento filtrante
L'efficacia del sistema filtrante dipende da un corretto dimensionamento delle reti filtro nei vari punti del circuito. Nella tabella a seguire, diamo un'indicazione della filtrazione minima richiesta.

Obviously, the more you have density, the more you need pressure to reach the required delivery.

Pressure drop
This is the pressure difference between the inlet and the outlet of a hydraulic plant. Beside of the pipe lenght, this drop is due to branches lines, curves, filters, valves, sections variations etc…
In our catalog we report the values indicated on the technical charts of our products.

Filtering elements size
The filter efficacy depends on the positioning of the correct net size on the different points of hydraulic system. On the chart you can find the minimum required net size:

Logicamente, tan mas el liquido es denso, cuánto mas hay que subir la presión para conseguir el caudal requerido.

Caida de presion
Así se llama la diferencia entre la presion de entrada e la de salida de un equipo hidraulíco. Esta diferencia se debe, ademas que del largo de las mangueras, á ramificaciónes, codos, filtros, valvulas etc…
En este catalogo se encuentran los valores indicados en las tablas de datos tecnicos de los diferentes articulos (valvulas, filtros, etc…).

Dimension de los elementos filtrantes
La eficacia del sistema filtrante depende del posicionamiento de las dimensiones corectas de red en los diferentes puntos del sistema hidraulíco. En la tabla se indica la filtracion minima correcta.

Ugello ISO **ISO Nozzle** **Boquilla ISO**	**l/ha**	**Filtro - Filter - Filtro (mesh)**		
	8 km/h 3 bar	Aspirazione Suction Aspiración	Mandata Lines Lineas	Sez. barra Booms Barra
ISO 11001 ÷ 11002	**< 120 l/ha**	50	80	100
ISO 11003 ÷ 11006	**> 120 l/ha** **< 450 l/ha**	32	50	80
ISO > 11008	**> 450 l/ha**	16	32	50

In questo modo si ottiene:

- un filtraggio adatto al trattamento
- limitazione delle perdite di carico
- tempi e costi di manutenzione ridotti

This way you have:

- correct filtration
- low pressure drop
- low maintenaince = low costs

Eso permite de conseguir:

- fitración corecta
- limitación de lac caidas de presiòn
- limitación de tiempo y de gastos de manutención

GPS

• Precisione tra passata e passata: errore tra una passata rettilinea e la successiva, eseguite entro 15 minuti.
• Pass-to-pass accuracy: error between a straight pass and the following one, performed within 15 minutes.
• Precisión entre pasada y pasada: error entre una pasada rectilínea y la sucesiva, realizadas dentro de los 15 minutos.

• Precisione assoluta: errore di misura su un punto determinato 24 ore al giorno.
• Absolute accuracy: measurement error on a specific point, 24 hours a day.
• Precisión absoluta: error de medida sobre un punto determinado 24 horas al día.

• Ricevitore a doppia frequenza L1/L2: permettono di ricevere il segnale GPS/GLONASS su due diverse frequenze in modo da correggere l'errore dovuto alla ionosfera.
• Double frequency receiver L1/L2: allows reception of GPS/GLONASS signals on two different frequencies so as to offset the error due to the ionosphere.
• Receptor de doble frecuencia L1/L2: permite recibir la señal GPS/GLONASS en dos frecuencias distinta para corregir el error debido a la ionósfera.

• GPS (Global Positioning System): sistema di navigazione globale sviluppato dagli USA, composto da circa 30 satelliti.
• GPS (Global Positioning System): global navigation system developed in the USA, including approximately 30 satellites.
• GPS (Global Positioning System): sistema de navegación global desarrollado en USA, compuesto por aproximadamente 30 satélites.

• GLONASS (Global Navigation Satellite System): sistema di navigazione globale sviluppato dalla federazione Russa, composta da circa 20 satelliti.
• GLONASS (Global Navigation Satellite System): global navigation system developed by the Russian federation, including approximately 20 satellites.
• GLONASS (Global Navigation Satellite System): sistema de navegación global desarrollado en la federación Rusa, compuesto por aproximadamente 20 satélites.

• Galileo: sistema di navigazione globale in sviluppo controllato dalla comunità Europea.
• Galileo: global navigation system under development, controlled by the European Community.
• Galileo: sistema de navegación global en desarrollo controlado por la comunidad Europea.

• Beidou: sistema di posizionamento satellitare sviluppato dalla Repubblica Popolare Cinese.
• Beidou: satellite positioning system developed by the Republic of China.
• Beidou: sistema de posicionamiento por satélite desarrollado por la República Popular de China.

• DGPS (Differential GPS): correzione differenziale del segnale GPS.
I sistemi di questo prevedono che i ricevitori possano ricevere dati da stazioni fisse a terra che indicano quale sia l'errore del sistema GPS, in modo da correggere la misura del singolo ricevitore in movimento. Vi sono vari sistemi e varie precisioni, ad es. SBAS, RTK, Terrastar.
• DGPS (Differential GPS): differential correction of the GPS signal.
Receivers of these systems can receive data from fixed ground stations indicating the GPS system error, so as to correct the measurement of the single receiver in motion. Several systems are available and they feature different levels of accuracy, for instance SBAS, RTK, Terrastar.
• DGPS (Differential GPS): corrección diferencial de la señal GPS.
Estos sistemas prevén que los receptores puedan recibir datos de estaciones fijas en tierra que indican cual es el error del sistema GPS, para corregir la medida de cada receptor en movimiento. Existen distintos sistemas y varias precisiones, por ej. SBAS, RTK, Terrastar.

• SBAS (Satellite Based Augmentation System): sistema di correzione differenziale gratuito che permette di contenere l'errore assoluto entro 1,5 mt, mentre l'errore tra passata e passata rimane pressochè invariato.
Questi sistemi sono presenti in diverse parti del mondo e prendono nomi differenti, ad es. WAAS (North America), EGNOS (Europa), MSAS(Giappone).
• SBAS (Satellite Based Augmentation System): free differential correction system allowing a limitation of absolute error to 1.5 m, while the relative error is basically unchanged.
These systems are available in several countries and have different names depending on the country, e.g., WAAS (North America), EGNOS (Europe), MSAS (Japan).
• SBAS (Satellite Based Augmentation System): sistema de corrección diferencial gratuito que permite contener el error absoluto dentro de 1,5 mt, mientras que el error entre pasada y pasada queda prácticamente sin variaciones.
Estos sistemas están presentes en distintas partes del mundo y toman diferentes nombres, por ej. WAAS (Norte América), EGNOS (Europa), MSAS (Japón).

• Terrastar: Terrastar è un'azienda privata che fornisce segnali di correzione differenziale in tutto il mondo via satellite.
Il ricevitore GPS deve essere predisposto per ricevere questo tipo di segnale. Il servizio è a pagamento e dipende dal tipo di precisione richiesta e dal tempo di utilizzo.
• Terrastar: Terrastar is a privately-owned company supplying differential correction signals all over the world via satellite.
The GPS receiver must be preset to receive this type of signal. Service is available at a fee which depends on the type of accuracy required and time of use.
• Terrastar: Terrastar es una empresa privada que suministra señales de corrección diferencial en todo el mundo vía satélite.
El receptor GPS debe estar predispuesto para recibir este tipo de señal. El servicio tiene un costo y depende del tipo de precisión requerida y del tiempo de uso.

• RTK (Real time cinematic): sistema di correzione differenziale molto più preciso rispetto a SBAS e Terrastar, ma che necessita di segnali di correzione provenienti da una stazione base molto vicina al ricevitore in quanto i satelliti in vista devono essere gli stessi. Questi dati possono essere trasmessi via radio o via telefono cellulare.
• RTK (Real time kinematic): differential correction system, much more accurate compared to SBAS and Terrastar, but requires correction signals from a base station very close to the receiver since the satellites in view must be the same. This data can be transmitted via radio or mobile phone.
• RTK (Real time cinematic): sistema de corrección diferencial mucho más preciso respecto a SBAS y Terrastar, pero que necesita señales de corrección provenientes de una estación base muy cercana al receptor ya que los satélites a la vista deben ser los mismos. Estos datos pueden ser transmitidos vía radio o teléfono celular.

• Stazione base: ricevitore GPS che opera come un punto di riferimento e invia informazioni di correzioni a uno o più ricevitori in movimento, tramite radio o telefono cellulare.
• Base station: GPS receiver working as a reference point and sending correction information to one or several receivers in motion, via radio or mobile phone.
• Estación base: receptor GPS que opera como un punto de referencia y envía información de correcciones a uno o varios receptores en movimiento a través de radio o teléfono celular.

CONVERSIONE UNITA' DI MISURA
MEASUREMENT CONVERSION
CONVERSION UNIDADES DE MEDIDA

Lunghezza
Length
Longitud

u.m	English	Metric
1 mm	0.03937 in	
1 cm	0.3937 in	
1 m	39.37 in	
1 km	0.621371 mile	
1 in		25.4 mm
1 ft	12 in	304.8 mm
1 yd	36 in - 3 ft	914.4 mm
1 mile	1760 yd	1.609 m

Portata
Delivery
Caudal

u.m	English	Metric
1 l/min	0.26417 US GPM 0.22 Imp. GPM	
1 l/ha	0.1069 US GPA	
1 US GPM	0.833 Imp. GPM	3.785 l/min
1 Imp.GPM	1.2 US GPM	4.546 l/min
1 GPA		9.346 l/ha

Superficie
Surface
Superficie

u.m	English	Metric
1 cm^2	0.155 sq. in.	
1 ha	2.471 acres	10000 m^2
1 sq. in.		6.4516 cm^2
1 acre		4047 m^2 0.4047 ha

Volume
Volume
Volumen

u.m	English	Metric
1 lt.	0.2199 Imp. gal.	0.26417 US gal.
1 US Gallon	0.833 Imp.gal.	3.785 lt.
1 Imp. Gallon	1.2 US gal.	4.546 lt.

Pressione
Pressure
Presión

u.m	English	Metric
1 bar	14.503 psi	0.1 Mpa
1 Mpa	145.03 psi	10 bar
1 psi		0.069 bar 0.0069 Mpa

INDICE DEI CODICI - CODE INDEX - INDICE DE LOS CODIGOS

COD.	PAG.
001001C	I-20
001004C	I-20
001101C	I-20
001111C	I-20
001121C	I-20
001131C	I-20
001201C	I-20
001211C	I-20
001301C	I-20
001311C	I-20
001401C	I-20
001411C	I-20
001500	I-21
001501	I-21
001502	I-16
001502S	I-16
001503	I-16
001503S	I-16
001504	I-16
001504S	I-16
001505	I-16
001506	I-16
001507	I-16
001523	I-16
001524	I-16
001600	I-21
001610	I-21
001700	I-16
001710	I-16
001800	I-16
001900	I-16
001950	I-16
0019502	I-16
002010	I-16
002012	I-16
002015	I-16
002018	I-16
002020	I-16
002200.260	I-19
002202F	I-19
002203F	I-19
002300E	I-20
002320C	I-15
002620	I-14
002630	I-14
002640	I-14, I-15
002700B	I-14
002700C	I-14
002750B	I-14
002750C	I-14
002800C	I-15
002802C	I-15
002810	I-15
002820	I-15
002830	I-15
002831	I-15
004010.020	E-38, I-22
004010.030	I-22
004011	I-15
004122	I-15
004123	I-15
004200	I-11
004201	I-23
004204	H-35
0042041	H-35
0042042	H-5
004205	H-35
0042051	H-35
0042052	H-5
004206	H-35
0042061	H-35
0042062	H-5
004207	H-35
0042071	H-35
0042072	H-5
004208	H-35
004209	H-35
004211	I-22
004211.020	I-22
004212	H-35
0042121	H-35
0042122	H-5
004213	I-10
004214	H-35
0042141	H-35
0042142	H-5
004215	I-10
004220	I-11
004230	I-11
004240	I-11
004260	I-11
004280	I-11
0043320	I-3
0043320.900	I-4
004332C	I-5
004332C.900	I-6
0043340	I-3
0043340.900	I-4
004334C	I-5
004334C.900	I-6
0043360	I-3
0043360.900	I-4
004336C	I-5
004336C.900	I-6
0043420	I-3
0043420.900	I-4
004342C	I-5
004342C.900	I-6
0043440	I-3
0043440.900	I-4
004344C	I-5
004344C.900	I-6
0043460	I-3
0043460.900	I-4
004346C	I-5
004346C.900	I-6
0043720	I-3
0043720.900	I-4
004372C	I-5
004372C.900	I-6
004372R	I-7
0043740	I-3
0043740.900	I-4
004374C	I-5
004374C.900	I-6
004374R	I-7
0043760	I-3
0043760.900	I-4
004376C	I-5
004376C.900	I-6
004376R	I-7
0043820	I-3
0043820.900	I-4
004382C	I-5
004382C.900	I-6
004382R	I-7
0043840	I-3
0043840.900	I-4
004384C	I-5
004384C.900	I-6
004384R	I-7
0043860	I-3
0043860.900	I-4
004386C	I-5
004386C.900	I-6
004386R	I-7
0043A20	I-8
0043A40	I-8
0043A60	I-8
004500	G-27
004510	G-27
004602	E-38
004603	E-38
004610	E-39
004620	E-39
004630	E-39
004701	H-33
004702	H-33
004715	H-33
004715.030	H-33
004750	H-33
004760	H-33
005000	I-11
005010	I-11
005012	I-11
005020	I-11
005030	I-11
005032	I-11
005040	I-11
005050	I-11
005052	I-11
0052101	I-11
0052102	I-11
0052201	I-10
0052202	I-10
0052203	I-10
0052204	I-10
0052205	I-10
0052301	I-10
0052302	I-10
0052303	I-10
0052304	I-10
0052305	I-10
0052401	I-10
0052402	I-10
0052403	I-10
0052404	I-10
0052405	I-10
0058320	I-3
0058320.900	I-4
005832C	I-5
005832C.900	I-6
0058340	I-3
0058340.900	I-4
005834C	I-5
005834C.900	I-6
0058360	I-3
0058360.900	I-4
005836C	I-5
005836C.900	I-6
0058420	I-3
0058420.900	I-4
005842C	I-5
005842C.900	I-6
0058440	I-3
0058440.900	I-4
005844C	I-5
005844C.900	I-6
0058460	I-3
0058460.900	I-4
005846C	I-5
005846C.900	I-6
005860.036	H-16, H-17, H-18, H-19, H-20, H-21, H-23, H-24, H-24, H-25, H-26
005865.036	H-16, H-17, H-18, H-19, H-20, H-21, H-23, H-24, H-24, H-25, H-26, H-27
0058720	I-3
0058720.900	I-4
005872C	I-5
005872C.900	I-6
005872R	I-7
0058740	I-3
0058740.900	I-4
005874C	I-5
005874C.900	I-6
005874R	I-7
0058760	I-3
0058760.900	I-4
005876C	I-5
005876C.900	I-6
005876R	I-7
005880.036	I-3, I-5
0058820	I-3
0058820.900	I-4
005882C	I-5
005882C.900	I-6
005882R	I-7
0058840	I-3
0058840.900	I-4
005884C	I-5
005884C.900	I-6
005884R	I-7
0058860	I-3
0058860.900	I-4
005886C	I-5
005886C.900	I-6
005886R	I-7
005892A	I-7
005892B	I-7
005892C	I-7
005892D	I-7
005892E	I-7
005892F	I-7
005892G	I-7
0058A20	I-8
0058A40	I-8
0058A60	I-8
0059A20	I-8
0059A40	I-8
0059A60	I-8
006010	G-16
006020	G-16
006100	I-22
006110	I-23
006120	I-23
006201	I-14
006202	I-14
006203	I-14
006210	I-22
006220	I-22
006230	I-22
006310	I-22
006310P	I-22
006320	I-22
006320P	I-22
006330	I-22
006331	I-22,
006332	I-22
006340	I-22
006350	I-22
006360	I-22
006410	I-22
006420	I-22
006430	I-22
006520	I-22
006530	I-22
006550	I-22
006560	I-22
006620	I-23
006630	I-23
006631	E-38
006640	E-38, I-23
006650	I-23
006710	I-23
006711	I-23
006720	I-23
006721	I-23
006722	E-37
006730	I-23
006731	I-23
006734	I-23
006735	I-23
006750	I-23
006752	E-37
006755	I-23
006810	I-23
006820	I-23
006822	I-23
006830	G-23
006855	I-23
006856	I-23
006857	I-23
006960	F-17
00711511	I-9
00721511	I-9
00HP09008	I-19
00HP09010	I-19
00HP09012	I-19
00HP09015	I-19
00HP09018	I-19
00HP09020	I-19
00HP09022	I-19
00HP09025	I-19
00HP09030	I-19
00HP09035	I-19
00HP09038	I-19
00HP09275	I-19
00HP15008	I-7, I-17
00HP15010	I-7, I-17
00HP15012	I-7, I-17
00HP15015	I-7, I-17
00HP15018	I-7, I-17
00HP15020	I-7, I-17
00HP15023	I-7, I-17
00HP18008	I-4
00HP18010	I-4
00HP18012	I-4
00HP18015	I-4
00HP18018	I-4
00HP18020	I-4
00HP18100	I-4
00HP18200	I-4
00HP18210	I-4
00HP18212	I-4
00HP18215	I-4
00HP18300	I-4
010001	B-51, D-2, D-2, D-5, D-7
010002	B-55
010003	B-90, D-2, D-3, D-4, D-5, D-6, D-7, D-8, D-9, D-10, D-31, G-31
010004	B-55, B-56, D-2, D-3, D-4, D-5, D-6, D-7, D-8, D-9, D-10, D-13
010005	B-24, B-25, B-30, B-31, B-43, B-53, D-2, D-3, D-4, D-5, D-6, D-7, D-8, D-9, D-10, D-11, D-13
010006	B-43, D-2, D-3, D-4, D-5, D-6, D-7, D-8, D-9, D-10, D-11, D-13
010007	D-2, D-3, D-4, D-5, D-6, D-7, D-8, D-9, D-10, D-11, D-13
010009	D-2, D-3, D-4, D-5, D-6, D-7, D-8, D-9, D-10, D-11, D-13
010013	D-31
100215	D-17
100219	D-17
100519	D-17
100521	D-17
100525	D-17
100530	D-17
100533	D-17
100535	D-17
100540	D-17
100635	D-17
100640	D-17
100645	D-17
100650	D-17
100745	D-17
100750	D-17
100760	D-17
1032008	D-16
1032010	D-16
1032013	D-16
1032108	D-16
1032110	D-16
1032113	D-16
1032115	D-16
1032210	D-16
1032213	D-16
1032215	D-16
1032220	D-16
1032313	D-16
1032315	D-16
1032320	D-16
1032322	D-16
1032325	D-16
1032420	D-16
1032422	D-16
1032425	D-16
1032430	D-16
1032432	D-16
1032520	D-16
1032525	D-16
1032530	D-16
1032532	D-16
1032535	D-16
1032538	D-16
1032540	D-16
1032630	D-16
1032632	D-16
1032635	D-16
1032638	D-16
1032640	D-16
1032645	D-16
1032650	D-16
1032750	D-16
1032760	D-16
1032860	D-16
1032975	D-16
105108	D-20, H-35
105108A	B-90, G-30
105108R	B-90, G-30
105110	D-20, H-35
105110A	B-90, G-30
105210	D-20
105213	D-20
105313	D-20
105315	D-20
105320	D-20
105420	D-20
105425	D-20
105530	D-20
105640	D-20
106210	D-18
106213	D-18
106313	D-18
106315	D-18
106320	D-18
106413	D-18
106415	D-18
106420	D-18
106422	D-18
106425	D-18
106522	D-18
106525	D-18
106530	D-18
106533	D-18
106625	D-18
106630	D-18
106633	D-18
106635	D-18
106638	D-18
106640	D-18
106740	D-18
106745	D-18
106750	D-18
106752	D-18
106860	D-18
106960	D-18
106975	D-18
108425	D-20
1090113	B-51, D-2
1090116	B-51, D-2
1090310	D-2
1090313	D-2
1090316	D-2
1090320	D-2
1090325	D-2
1090413	D-2
1090416	D-2
1090420	D-2
1090425	D-2
1090430	D-2
1090513	D-2
1090516	D-2
1090520	D-2
1090525	D-2
1090530	D-2
1090532	D-2
1090535	D-2
1090538	D-2
1090540	D-2
1090625	D-2
1090630	D-2
1090632	D-2
1090635	D-2
1090638	D-2
1090640	D-2
1090650	D-2
1090652	D-2
1090738	D-2
1090740	D-2
1090745	D-2
1090750	D-2
1090752	D-2
1090760	D-2
1090960	D-2
1090975	D-2
1091108	B-90, D-2, G-31
1091110A	B-90, D-2, G-31
1091113	B-90
1091113A	G-31
10911A0	E-24
10911C00	B-90, D-31, E-24, G-31
10911C01	B-90, D-31, E-24, G-31
10911C08	B-90, D-31, E-24, G-31
1091310	B-20, B-21, B-23, B-28, B-29, D-2
1091313	B-20, B-21, B-23, B-28, B-29, D-2
1091316	B-20, B-21, B-23, B-28, B-29, D-2
1091320	B-20, B-21, B-23, B-28, B-29, D-2
1091325	B-20, B-21, B-23, B-28, B-29, D-2
1091330	B-20, B-21, B-23, B-28, B-29, D-2
10913C10	D-31
1091413	D-2
1091416	D-2
1091420	D-2
1091425	D-2
1091430	D-2
1091513	D-2
1091516	D-2
1091520	D-2
1091525	D-2
1091530	D-2

INDICE DEI CODICI - CODE INDEX - INDICE DE LOS CODIGOS

COD.	PAG.
1091532	D-2
1091535	D-2
1091538	D-2
1091540	D-2
1091625	D-2
1091630	D-2
1091632	D-2
1091635	D-2
1091638	D-2
1091640	D-2
1091650	D-2
1091652	D-2
1091740	D-2
1091745	D-2
1091750	D-2
1091752	D-2
1091760	D-2
1091960	D-2
1091975	D-2
10A00100	C-13, C-19, C-25, C-35, C-39, C-43, D-13
10A00200	C-13, C-19, C-25, C-31, C-35, C-39, C-43, C-48, D-13
10A00220	C-13, C-19, C-25, C-31, C-35, C-39, C-43, C-48, D-13
10A00300	B-100, B-101, C-13, C-19, C-25, C-35, C-39, C-43, D-13
10A01100	C-13, C-19, C-25, C-35, C-39, C-43, D-13
10A01200	C-13, C-19, C-25, C-31, C-35, C-39, C-43, C-48, D-13
10A01220	C-13, C-19, C-25, C-31, C-35, C-39, C-43, C-48, D-13
10A01300	B-100, B-101, C-13, C-19, C-25, C-35, C-39, C-43, D-13
10A120	D-14
10A125	D-14
10A132	D-14
10A225	D-14
10A232	D-14
10A238	D-14
10A252	D-14
10A325	D-14
10A332	D-14
10A338	D-14
10A352	D-14
10A363	D-14
10A452	D-14
10A475	D-14
1102320	D-17
1102325	D-17
1102430	D-17
1102432	D-17
110322	D-17
110330	D-17
111750	D-17
1132113	D-16
1132115	D-16
113213L	D-16
113215L	D-16
113220L	D-16
1132213	D-16
1132215	D-16
1132220	D-16
1132313	D-16
1132315	D-16
1132320	D-16
1132325	D-16
1132420	D-16
1132425	D-16
1132430	D-16
1132432	D-16
1132525	D-16
1132530	D-16
1132532	D-16
1132535	D-16
1132538	D-16
1132540	D-16
1132630	D-16
1132632	D-16
1132635	D-16
1132638	D-16
1132640	D-16
1132750	D-16
1132752	D-16
1132960	D-16
1132975	D-16
114530	D-17
114535	D-17
114540	D-17
114630	D-17
114635	D-17
114640	D-17
115210	D-20
115313	D-20
115315	D-20
115320	D-20
115425	D-20
115530	D-20
115640	D-20
116210	D-18
116313	D-18
116315	D-18
116317	D-18
116320	D-18
116415	D-18
116420	D-18
116425	D-18
116522	D-18
116525	D-18
116530	D-18
116533	D-18
116625	D-18
116630	D-18
116633	D-18
116635	D-18
116638	D-18
116640	D-18
116740	D-18
116745	D-18
116750	D-18
116752	D-18
116860	D-18
116960	D-18
116975	D-18
117213	D-19
117530	D-19
117532	D-19
117630	D-19
117632	D-19
117635	D-19
117640	D-19
117745	D-19
117750	D-19
118213	D-20
118215	D-20
118319	D-20
118426	D-20
11901C10	D-31
1190310	D-3
1190313	D-3
1190316	D-3
1190320	D-3
1190325	D-3
1190413	D-3
1190416	D-3
1190420	D-3
1190425	D-3
1190430	D-3
1190513	D-3
1190516	D-3
1190520	D-3,
1190525	D-3
1190530	D-3
1190532	D-3
1190535	D-3
1190538	D-3
1190540	D-3
1190625	D-3
1190630	D-3
1190632	D-3
1190635	D-3
1190638	D-3
1190640	D-3
1190650	D-3
1190740	D-3
1190745	D-3
1190750	D-3,
1190752	D-3
1190760	D-3
1190960	D-3
1190975	D-3
11911C00	D-31
11911C01	D-31
11911C08	D-31
1191310	D-3
1191313	D-3
1191316	D-3
1191320	D-3
1191325	D-3
11913C10	D-31
1191413	D-3
1191416	D-3
1191420	D-3
1191425	D-3
1191430	D-3
1191513	D-3
1191516	D-3
1191520	D-3
1191525	D-3
1191530	D-3
1191532	D-3
1191535	D-3
1191538	D-3
1191540	D-3
1191625	D-3
1191630	D-3
1191632	D-3
1191635	D-3
1191638	D-3
1191640	D-3
1191740	D-3
1191745	D-3
1191750	D-3
1191752	D-3
1191760	D-3
1191960	D-3
1191975	D-3
1192313	D-4
1192320	D-4
1192420	D-4
1192425	D-4
1192430	D-4
1192525	D-4
1192530	D-4
1192535	D-4
1192630	D-4
1192632	D-4
1192635	D-4
1192638	D-4
1192640	D-4
1192650	D-4
1192740	D-4
1192750	D-4
1192760	D-4
11927B7	D-8
1192960	D-4
1192975	D-4
1193313	D-4
1193320	D-4
1193325	D-4
1193420	D-4
1193425	D-4
1193430	D-4
1193525	D-4
1193530	D-4
1193535	D-4
1193630	D-4
1193635	D-4
1193638	D-4
1193640	D-4
1193740	D-4
1193750	D-4
1193760	D-4
1193960	D-4
1193975	D-4
11A0125	D-14
11A0238	D-14
11A0252	D-14
11A0352	D-14
11A0475	D-14
11A2120	D-14
11A2125	D-14
11A2132	D-14
11A2225	D-14
11A2232	D-14
11A2238	D-14
11A2252	D-14
11A2338	D-14
11A2352	D-14
11A2452	D-14
11A2475	D-14
1202022	D-21
1202033	D-21
1202044	D-21
1202055	D-21
1202066	D-21
1202077	D-21
1202099	D-21
123044	D-21
123055	D-21
1232077	D-21
123255	D-21
1262022	D-21
1262033	D-21
1262044	D-21
1262055	D-21
1262066	D-21
1262077	D-21
127077	D-21
129033	D-9
129044	D-9
129055	D-9
129066	D-9
129077	D-9
129099	D-9
129233	D-9
129244	D-9
129255	D-9
129266	D-9
129277	D-9
129299	D-9
129333	D-8
129344	D-8
129355	D-8
129366	D-8
129377	D-8
129399	D-8
129533	D-8
129544	D-8
129555	D-8
129566	D-8
129577	D-8
129599	D-8
12A011	D-15
12A022	D-15
12A033	D-15
12A044	D-15
12A211	D-14
12A222	D-14
12A233	D-14
12A244	D-14
1302020	D-22
1302023	D-22
1302030	D-22
1302032	D-22
1302040	D-22
1302050	D-22
1302060	D-22
1302070	D-22
1302090	D-23
1312050	D-22
1312060	D-22
1312070	D-22
132050	D-22
1322040	D-22
1322070	D-22
1322090	D-23
133024	D-22
133034	D-22
139033	D-10
139044	D-10
139055	D-10
139066	D-10
139077	D-10
139099	D-10
139165	D-10
139166	D-10
13A011	D-15
13A022	D-15
13A033	D-15
13A044	D-15
140001	D-24
140002	D-24
140003	D-24
150020	D-24
150120	D-24
152343	D-24
152643	D-24
159033	D-10
159044	D-10
159055	D-10
159066	D-10
159077	D-10
159099	D-10
159431	B-90
15A011	D-15
15A022	D-15
15A033	D-15
15A044	D-15
160020	D-24
160120	D-24
179266	D-11
179275	D-11
179277	D-11
179299	D-11
17A033	D-15
17A044	D-15
181030	D-33
18103A	D-32
18103A2	D-32
18103B	D-32
18103B.050	C-13, C-19, C-25, C-35, C-35, C-39, C-43, D-13
18103B2	D-32
18103C	D-32
18103C2	D-32
18103D	D-33
18103D2	D-33
18103E	D-33
18103E2	D-33
18103F	D-33
18103F2	D-33
18103G	D-33
18103H	D-33
181040	D-33
18104A	D-32
18104B	D-32
18104C	D-32
18104C5	D-32
18104D	D-33
18104E	D-33
18104E5	D-33
18104F	D-33
18104G	D-33
18104H	D-33
181050	D-33
18105A	D-32
18105B	D-32
18105C	D-32
18105C30	D-32
18105D	D-33
18105E	D-33
18105E30	D-33
18105F	D-33
18105G	D-33
18105H	D-33
181060	D-33
18106A	D-32
18106A5	D-32
18106B	D-32
18106B.050	C-13, C-19, C-25, C-31, C-35, C-39, C-43, C-48, D-13
18106B5	D-32
18106C	D-32
18106C40	D-32
18106C5	D-32
18106D	D-33
18106D5	D-33
18106E	D-33
18106E40	D-33
18106E5	D-33
18106F	D-33
18106F5	D-33
18106G	D-33
18106H	D-33
18106L	D-7
181070	D-33
18107A	D-32
18107B	D-32
18107B.050	C-13, C-19, C-25, C-31, C-35, C-39, C-43, C-48, D-13
18107C	D-32
18107C53	D-32
18107C55	D-32
18107D	D-33
18107E	D-33
18107E53	D-33
18107E55	D-33
18107F	D-33
18107G	D-33
18107H	D-33
18107L	D-7
181090	D-33
18109A	D-32
18109A8	D-32
18109B	D-32
18109B.050	B-100, B-101, C-13, C-19, C-25, C-35, C-39, C-43, D-13
18109B8	D-32
18109C	D-32
18109C60	D-32
18109C78	D-32
18109C8	D-32
18109C87	D-32
18109D	D-33
18109D8	D-33
18109E	D-33
18109E60	D-33
18109E78	D-33
18109E8	D-33
18109E87	D-33
18109F	D-33
18109F8	D-33
18109G	D-33
18109H	D-33
18109L	D-7
1810AA	D-32
1810AB	D-32
1810AC105	D-32
1810AD	D-33
1810AE105	D-33
1810AF	D-33
1810AG	D-33
1810AH	D-33
18123B.050	C-13, C-19, C-25, C-35, C-39, C-43, D-13
18126B.050	C-13, C-19, C-25, C-31, C-35, C-39, C-43, C-48, D-13
18127B.050	C-13, C-19, C-25, C-31, C-35, C-39, C-43, C-48, D-13
18129B.050	B-100, B-101, C-13, C-19, C-25, C-35, C-39, C-43, D-13
190213	H-4
190250	H-4
190314	H-4
190350	H-4
190415	H-4, H-13
190450	H-4
190B13	H-4
190B50	H-4
190C13	H-4
190C50	H-4
190D14	H-4
190D50	H-4
193213	H-3
193314	H-3
193325	H-3
193415	H-3
193B13	H-3
193C13	H-3
193D14	H-3
200010	D-20, D-28
2002020	D-18, D-19, D-20, D-28
2002024	D-28
2002030	D-18, D-19, D-20, D-28
2002040	D-18, D-20, D-28
2002050	D-18, D-19, D-20, D-28
2002060	D-18, D-19, D-20, D-28
2002070	D-18, D-19, D-28
2002080	D-18, D-28

INDICE DEI CODICI - CODE INDEX - INDICE DE LOS CODIGOS

COD.	PAG.
2002090	D-18, D-28
205010	D-28
2050E0	D-28
2052020	D-28
2052030	D-28
2052040	D-28
2052050	D-28
2052060	D-28
2052070	D-28
2052080	D-28
2052090	D-28
210005	D-28
210010	D-28
2102020	D-28
2102030	D-28
2102040	D-28
2102050	D-28
2102060	D-28
2102070	D-28
2102080	D-28
2102090	D-28
215001	D-28
215010	D-28
215020	D-28
215040	D-28
215050	D-28
2152030	D-28
219010	B-51, D-7
219030	D-7
219035	G-31
219040	D-7
219050	D-7
219060	D-7
219070	D-7
219090	D-7
219130	D-7
219135	G-30
219140	B-24, B-55, B-56, D-7
219150	D-7
219160	D-7
219170	D-7
219190	D-7
219250	B-24, B-25, B-30, B-31
219350	B-24, B-25, B-30, B-31
220020	D-29
220029	G-28
220029B	L-25
220030	D-29
220039	G-28
220039B	L-25
220040	D-29
220049	G-28
220049B	L-25
220050	D-29
220052	D-29
220059	G-28
220059B	L-25
220060	D-29
220069	G-28
220069B	L-25
220070	D-29
220079	G-28
220079B	L-25
220080	D-29
220089	G-28
225224	D-29
229070	D-12
229090	D-12
229170	D-12
229190	D-12
229277	D-12,
229299	D-12
2302010	D-26
2302020	D-26
2302030	D-26
2302040	D-26
2302050	D-26
2302060	D-26
2302070	D-26
230530	D-26
230540	D-26
230550	D-26
230551	D-26
230560	D-26
230570	D-26
2352010	D-26
2352020	D-26
2352021	D-26
2352031	D-26
2352032	D-26
2352042	D-26
2352043	D-26
2352053	D-26
2352054	D-26
2352064	D-26
2352065	D-26
2352075	D-26
2352076	D-26
2402020	D-25
2402021	D-25
2402031	D-25
2402032	D-25
2402042	D-25
2402043	D-25
2402053	D-25
2402054	D-25
2402064	D-25
2402065	D-25
2402075	D-25
2402076	D-25
2402087	D-25
2402097	D-25
2402098	D-25
245010	D-27
2452001	D-27
2452002	D-27
2452012	D-27
2452013	D-27
2452022	D-27
2452023	D-27
2452024	D-27
2452032	D-27
2452033	D-27
2452034	D-27
2452035	D-27
2452042	D-27
2452043	D-27
2452044	D-27
2452045	D-27
2452046	D-27
2452053	D-27
2452054	D-27
2452055	D-27
2452056	D-27
2452057	D-27
2452064	D-27
2452065	D-27
2452066	D-27
2452067	D-27
2452075	D-27
2452076	D-27
2452077	D-27
2452079	D-27
2452097	D-27
249032	D-5
249033	D-5
249042	D-5
249044	D-5
249055	D-5
249064	D-5
249065	D-5
249066	D-5
249067	D-5
249074	D-5
249075	D-5
249076	D-5
249077	D-5
249099	D-5
249133	D-5
2491331	D-5
249144	D-5
2491441	D-5
249154	D-5
249155	D-5
2491551	D-5
249166	D-5
2491661	D-5
249176	D-5
249177	D-5
2491771	D-5
249199	D-5
2502020	D-25
2502021	D-25
2502030	D-25
2502031	D-25
2502040	D-25
2502041	D-25
2502050	D-25
2502051	D-25
2502060	D-25
2502061	D-25
2502070	D-25
2502071	D-25
2502080	D-25
2502081	D-25
2502090	D-25
2502091	D-25
259011	D-5
259033	D-5
259034	D-6
259044	D-5
259045	D-6
259055	D-5
259056	D-6
259066	D-5
259067	D-6
259077	D-5
259079	D-6,
259099	D-5
259133	D-6
259134	D-6
259144	D-6
259145	D-6
259155	D-6
259156	D-6
259166	D-6
259167	D-6
259177	D-6
259179	D-6
259199	D-6
259263	D-7
259267	D-7
260010	D-29
265031	D-19
265054	D-19
265065	D-19
265076	D-19
279044	D-13
279054	D-13
279057	D-13
279067	D-13
2790671	D-13
279077	D-13
2790771	D-13
279099	D-13
279144	D-13
279154	D-13
279157	D-13
279167	D-13
2791671	D-13
279177	D-13
2791771	D-13
279199	D-13
300101	F-16
300110	F-5, F-6, F-9, F-10, F-11, F-12, F-16
300112	F-12, F-16
300114	F-16
300116	F-5, F-6, F-9, F-10, F-11, F-12, F-16
300118	F-12, F-16
300119	F-16
300120	F-3, F-4, F-5, F-6, F-7, F-8, F-9, F-10, F-11, F-12, F-16
300122	F-16
300124	F-16
300126	F-3, F-4, F-5, F-6, F-7, F-8, F-9, F-10, F-11, F-12, F-16
300128	F-12, F-16
300130	F-3, F-4, F-5, F-6, F-7, F-8, F-9, F-10, F-11, F-12, F-16
300132	F-12, F-16
300134	F-3, F-4, F-5, F-6, F-7, F-8, F-9, F-10, F-11, F-12, F-16
300136	F-12, F-16
300140	F-16
300212	F-12, F-16
300302	F-17
300303	F-17
300304	F-5, F-7, F-11, F-16, F-17
300307	F-17
300309	F-16
300310	F-16
300315	F-5, F-6, F-9, F-10, F-11, F-12, F-16
300320	F-12, F-16
300330	F-3, F-4, F-5, F-6, F-7, F-8, F-9, F-10, F-11, F-12, F-16
300335	F-16
302008	E-42
302019	E-41
302019.1	E-41
302115	E-41
302120	E-41
302122	E-41
302125	E-41
302225	E-41
302230	E-41
302305	E-41
302330	E-41
302335	E-41
302340	E-41
302350	E-41
304151	E-42
304251	E-42
304361	E-42
304371	E-42
305008	E-42
305010	E-42
305110	E-42
305120	E-42
305231	E-42
305341	E-42
306017	E-42
306023	E-42
306125	E-42
306240	E-42
306250	E-42
3073030	E-41
3073030.200	E-41
3073033	E-41
3073033.200	E-41
3073038	E-41
3073038.200	E-41
3073040	E-41
3073040.200	E-41
3073050	E-41
3073050.200	E-41
3073052	E-41
3073052.200	E-41
3073060	E-41
3073060.200	E-41
3073130	E-41
3073133	E-41
3073138	E-41
3073140	E-41
3073150	E-41
3073152	E-41
3073160	E-41
309632	E-40
309633	E-40
309952	E-40
309953	E-40
3099535	E-40
309954	E-40
309T153	E-40
309T253	E-40
309T953	E-40, G-34
309TA53	G-34
309TB53	G-34
3102002.030	E-15
3102003.030	E-15
3102007.030	E-15
3102008.030	E-15
3102052	E-15
3102053	E-15
3102057	E-15
3102058	E-15
31020D2	E-15
31020D3	E-15
31020D7	E-15
31020D8	E-15
3102152	E-15
3102153	E-15
3102157	E-15
3102158	E-15
3122002.030	E-14
3122003.030	E-14, L-12
31220035.030	L-12
3122004.030	L-12
3122005.030	L-12
3122006.030	L-12
3122007.030	E-14
3122008.030	E-14
3122052	E-14
3122053	E-14
3122057	E-14
3122058	E-14
31220D2	E-14
31220D3	E-14
31220D7	E-14
31220D8	E-14
3122152	E-14
3122153	E-14
3122157	E-14
3122158	E-14
3132052	E-13
3132053	E-13
31320535	E-13
31320E2	E-12
31320E3	E-12
31320E35	E-12
3132152	E-13
3132153	E-13
31321535	E-13
3132452	E-13
3132453	E-13
31324535	E-13
31324E2	E-12
31324E3	E-12
31324E35	E-12
3132552	E-13
3132553	E-13
31325535	E-13
3142002.030	E-10, E-11, E-16
3142003.030	E-10, E-11, E-16
31420035.030	E-10, E-11
3142052	E-11
3142053	E-11
31420535	E-11
3142062	E-11
3142063	E-11
31420635	E-11
31420E2	E-10
31420E3	E-10
31420E35	E-10
3142152	E-11
3142153	E-11
31421535	E-11
3142162	E-11
3142163	E-11
31421635	E-11
3142452	E-11
3142453	E-11
31424535	E-11
3142462	E-11
3142463	E-11
31424635	E-11
31424E2	E-10
31424E3	E-10
31424E35	E-10
3142552	E-11
3142553	E-11
31425535	E-11
3142562	E-11
3142563	E-11
31425635	E-11
314400.200	E-10, E-11, E-12, E-13
3162002.030	E-6, E-7, E-8, E-9
3162003.030	E-6, E-7, E-8, E-9
31620035.030	E-6, E-7, E-8, E-9
3162062	E-9
3162063	E-9
31620635	E-9
3162072	E-7
3162073	E-7
31620735	E-7
31620E2	E-8
31620E3	E-8
31620E35	E-8
31620F2	E-6
31620F3	E-6
31620F35	E-6
3162162	E-9
3162163	E-9
31621635	E-9
3162172	E-7
3162173	E-7
31621735	E-7
3162462	E-9
3162463	E-9
31624635	E-9
3162472	E-7
3162473	E-7
31624735	E-7
31624E2	E-8
31624E3	E-8
31624E35	E-8
31624F2	E-6
31624F3	E-6
31624F35	E-6
3162562	E-9
3162563	E-9
31625635	E-9
3162572	E-7
3162573	E-7
31625735	E-7
316400.200	E-4, E-5, E-6, E-7, E-8, E-9
3172002.030	E-4, E-5, L-10
3172003.030	E-4, E-5, L-10
31720035.030	E-4, E-5, L-10
3172004.030	L-10
3172072	E-5
3172073	E-5
31720735	E-5
3172082	E-5
3172083	E-5
31720F2	E-4
31720F3	E-4
31720F35	E-4
3172172	E-5
3172173	E-5
31721735	E-5
3172205.030	L-10
3172206.030	L-10
31722065.030	L-10
3172472	E-5
3172473	E-5
31724735	E-5
31724F2	E-4
31724F3	E-4
31724F35	E-4
3172572	E-5
3172573	E-5
31725735	E-5
318102	E-16
318103	E-16
3182002.030	E-12, E-13, E-16
3182003.030	E-12, E-13, E-16
31820035.030	E-12, E-13
319092	E-3
319093	E-3
3190935	E-3
3190H2	E-3
3190H3	E-3
3190H35	E-3
320102	E-16
320103	E-16
3222002.030	E-30, E-32, E-33, E-34
3222003.030	E-30, E-32, E-33, E-34
32220035.030	E-30, E-32, E-33, E-34
3222004.030	E-30, E-32
3222022	E-30
3222023	E-30
32220235	E-30
3222024	E-30
3222032	E-30
3222033	E-30
32220335	E-30
3222034	E-30
32220B2	E-30
32220B3	E-30
32220B35	E-30
32220B4	E-30
32220M3	B-19
32220M35	B-19
32221M3	B-19
32221M35	B-19
3222A022	E-33
3222A023	E-33
3222A0235	E-33
3224042	E-29
3224043	E-29
32240435	E-29
3224044	E-29
32240C2	E-28
32240C3	E-28
32240C35	E-28
32240C4	E-28
3224142	E-29
3224143	E-29
32241435	E-29
3224144	E-29
32241C2	E-28

INDICE DEI CODICI - CODE INDEX - INDICE DE LOS CODIGOS

COD.	PAG.
32241C3	E-28
32241C35	E-28
32241C4	E-28
3229013	B-47
32290135	B-47
3229113	B-47
32291135	B-47
323022	E-33
323023	E-33
3230235	E-33
323024	E-33
323032	E-33
323033	E-33
3230335	E-33
323034	E-33
323042	E-33
323043	E-33
3230435	E-33
323044	E-33
3232002.030	E-28, E-29, E-31, E-33
3232003.030	B-19, B-47, E-28, E-29, E-31, E-33, L-14
32320035.030	B-19, B-47, E-28, E-29, E-31, E-33
3232004.030	E-28, E-29, E-31, E-33
3232005.030	L-14
3232006.030	L-14
323223	L-14
323224	L-14
323225	L-14
323226	L-14
323233	L-14
323234	L-14
323235	L-14
323236	L-14
323323	L-14
323324	L-14
323325	L-14
323326	L-14
323333	L-14
323334	L-14
323335	L-14
323336	L-14
3240022	E-32
3240023	E-32
32400235	E-32
3240024	E-32
3240T022	E-32
3240T023	E-32
3240T0235	E-32
3240T024	E-32
3242002.030	E-32, E-40, E-32, E-40, G-34
32420035.030	E-32, E-40
3242004.030	E-32, E-40,
3242022	E-32
3242023	E-32
32420235	E-32
3242024	E-32
3242032	E-32
3242033	E-32
32420335	E-32
3242034	E-32
3242A022	E-34
3242A023	E-34
3242A0235	E-34
3243A022	E-34
3243A023	E-34
3243A0235	E-34
3244042	E-31
3244043	E-31
32440435	E-31
3244044	E-31
3244142	E-31
3244143	E-31
32441435	E-31
3244144	E-31
325043	L-13
3250435	L-13
325044	L-13
325045	L-13
325046	L-13
325143	L-13
3251435	L-13
325144	L-13
325145	L-13
325146	L-13
3252002.030	E-35, E-36, E-38
3252003.030	E-35, E-36, E-38, L-13
32520035.030	E-35, E-36, E-38, L-13
3252004.030	L-13
3252005.030	L-13
3252006.030	L-13
325505.030	L-6
325545	L-6
3262002.030	E-25, E-26, E-27
3262003.030	B-19, B-47, B-48, E-25, E-26, E-27
32620035.030	B-19, B-47, B-48, E-25, E-26, E-27
3262004.030	E-25, E-26, E-27
3262052	E-26
3262053	E-26
32620535	E-26
3262054	E-26
3262062	E-26
3262063	E-26
32620635	E-26
3262064	E-26
32620D2	E-25
32620D3	E-25
32620D35	E-25
32620D4	E-25
32620M3	B-19
32620M35	B-19
3262152	E-26
3262153	E-26
32621535	E-26
3262154	E-26
3262162	E-26
3262163	E-26
32621635	E-26
3262164	E-26
32621D2	E-25
32621D3	E-25
32621D35	E-25
32621D4	E-25
32621M3	B-19
32621M35	B-19
3269003	B-48
32690035	B-48
3269013	B-47
32690135	B-47
3269103	B-48
32691035	B-48
3269113	B-47
32691135	B-47
327053	L-12
3270535	L-12
327054	L-12
327055	L-12
327056	L-12
3282052	E-27
3282053	E-27
32820535	E-27
3282054	E-27
3282062	E-27
3282063	E-27
32820635	E-27
3282064	E-27
3282152	E-27
3282153	E-27
32821535	E-27
3282154	E-27
3282162	E-27
3282163	E-27
32821635	E-27
3282164	E-27
329063	L-11
3290635	L-11
329064	L-11
329065	L-11
329066	L-11
329073	L-11
3290735	L-11
329074	L-11
329075	L-11
329076	L-11
3292002.030V	E-18, E-20, E-22
3292003.030	L-11
3292003.030V	E-18, E-20, E-22
32920035.030	L-11
32920035.030V	E-18, E-20, E-22
3292004.030	L-11
3292004.030V	E-18, E-20, E-22
3292005.030	L-11
3292006.030	L-11
3292204.030	L-11
3292205S.030	L-11
3292206.030	L-11
32922065.030	L-11
3292635	L-11
329264	L-11
329265S	L-11
329266	L-11
3292665	L-11
3292735	L-11
329274	L-11
329275S	L-11
329276	L-11
3292765	L-11
3301162V	E-18
33011635V	E-18
3301163V	E-18
3301164V	E-18
3301262V	E-20
33012635V	E-20
3301263V	E-20
3301264V	E-20
3303172V	E-18
33031735V	E-18
3303173V	E-18
3303174V	E-18
330A162V	E-22
330A1635V	E-22
330A163V	E-22
330A164V	E-22
332072	L-8
332073	L-8
3322002.030	L-8
3322003.030	L-8
33222035.030	L-8
3322204.030	L-2, L-8
3322205.030	L-2, L-8
3322206.030	L-2, L-8
33222065.030	L-8
3322735	L-8
332274	L-8
332275	L-8
332276	L-8
3322765	L-8
332374	L-2
332375	L-2
332376	L-2
3325035.030	L-5
332505.030	L-5
332506.030	L-5
3325735	L-5
332575	L-5
332576	L-5
333105.030	L-10
333106.030	L-10
3332072	L-10
3332073	L-10
33320735	L-10
3332074	L-10
3332175	L-10
3332176	L-10
33322735	L-10
3332274	L-10
3332275	L-10
3332276	L-10
33322765	L-10
334072	L-7
334073	L-7
334092	L-7
334093	L-7
3342002.030	L-7
3342003.030	L-7
33422035.030	L-7
3342204.030	L-2, L-7
3342205.030	L-2, L-7
3342206.030	L-2, L-7
33422065.030	L-7
3342735	L-7
334274	L-7
334275	L-7
334276	L-7
3342765	L-7
3342935	L-7
334294	L-7
334295	L-7
334296	L-7
3342965	L-7
334394	L-2
334395	L-2
334396	L-2
3345035.030	L-4
334505.030	L-4
334506.030	L-4
3345735	L-4
334575	L-4
334576	L-4
3345935	L-4
334595	L-4
334596	L-4
335105.030	L-9
335106.030	L-9
3352002.030	E-3, L-9
3352003.030	E-3, L-9
33520035.030	E-3, L-9
3352004.030	L-9
3352092	L-9
3352092A	L-9
3352093	L-9
33520935	L-9
33520935A	L-9
3352093A	L-9
3352094	L-9
3352094A	L-9
3352195	L-9
3352195A	L-9
3352196	L-9
3352196A	L-9
3352205.030	L-9
3352206.030	L-9
33522065.030	L-9
33522935	L-9
33522935A	L-9
3352294	L-9
3352294A	L-9
3352295	L-9
3352295A	L-9
3352296	L-9
33522965	L-9
33522965A	L-9
3352296A	L-9
345032	E-38
345033	E-38
3450335	E-38
34520020	E-35
34520030	E-35
345200350	E-35
3452010.A00	E-37
3452010.B10	E-37
3452012.910	E-36
3452013.910	E-36
34520135.910	E-36
34521020	E-35
34521030	E-35
345210350	E-35
3452112.910	E-36
3452113.910	E-36
3502420	F-5, F-9, F-11, F-16
3502440	F-5, F-7, F-9, F-11, F-16
3502460	F-5, F-7, F-9, F-11, F-16
3502520	F-5, F-10, F-11, F-16
3502540	F-5, F-8, F-10, F-11, F-16
3502560	F-5, F-8, F-10, F-11, F-16
350401	F-5, F-7, F-11, F-16
350401.020	F-11
350420.020	F-11
350440.020	F-3, F-4, F-11
350460.020	F-3, F-4, F-11
350480	F-5, F-7, F-11
350480.020	F-11
350620	F-6, F-10, F-12, F-16
350620.020	F-12
350640	F-6, F-8, F-10, F-12, F-16
350640.020	F-12
350660	F-6, F-8, F-10, F-12, F-16
350660.020	F-12
350680	F-6, F-8, F-12
350680.020	F-12
3510000	F-7
3510040	F-7
3510060	F-7
3510080	F-7
3510120	F-5
3510140	F-5
3510160	F-5
3510180	F-5
3510221	F-9
3510241	F-9
3510261	F-9
3514040	F-8
3514060	F-8
3514080	F-8
3514120	F-6
3514140	F-6
3514160	F-6
3514180	F-6
3514221	F-10
3514241	F-10
3514261	F-10
3516040	F-8
3516060	F-8
3516120	F-5
3516140	F-5
3516160	F-5
3516221	F-10
3516241	F-10
3516261	F-10
352000.020	F-5, F-7, F-8
3522040	F-7, F-8
3522060	F-7, F-8
3522080	F-7, F-8
3522100	F-5, F-7
3522120	F-5, F-6
3522120.020	F-5, F-9, F-10
3522140	F-5, F-6
3522140.020	F-5, F-7, F-8, F-9, F-10
3522160	F-5, F-6
3522160.020	F-5, F-7, F-8, F-9, F-10
3522180	F-5, F-6
3522221	F-9, F-10
3522241	F-9, F-10
3522261	F-9, F-10
352420	F-12
352440	F-12
352460	F-12
354030.020	F-13
354040.020	F-15
354120	F-15
354130	F-13
354130T	F-13
354142	F-15
3542010	F-14, F-16
3542010.020	F-14
3542011	F-14
3542110	F-14, F-16
354220	F-15
354230	F-13
354231	F-13
354320	F-15
356040	F-3, F-16
356041	F-3, F-16
356045	F-3, F-16
356046	F-3, F-16
356060	F-3, F-16
356061	F-3
356065	F-3, F-16
356066	F-3
356140	F-4
356141	F-4
356145	F-4
356146	F-4
356160	F-4
356161	F-4
356165	F-4
356166	F-4
3562040.090	F-3, F-4
3562060.090	F-3, F-4
356240	F-4
356241	F-4
356245	F-4
356246	F-4
356260	F-4
356261	F-4
356265	F-4
356266	F-4
400030.020	H-26
400039.010	H-26
400050.020	H-26
400059.010	H-26
400060.020	H-26
400069.010	H-26
400100	H-26, H-35
400101	H-19, H-24, H-26, H-35
400270	H-34
400270N	H-34
400275N	H-34
400276	H-35
400276B	H-35
400276C	H-35
400276U	H-35
400277	H-35, H-68
400278	H-35, H-68
400279	H-34
400280	H-34
400520	H-23
400530	H-23
400540	H-23
400550	H-23
40055A5	H-23
400560	H-23
40064B	H-34, H-68
400720	H-23
400730	H-23
400740	H-23
400750	H-23
40075A5	H-23
400760	H-23
4008201	G-27
400840	G-27
400850	G-27
40085A0	G-27
400860	G-27
4012275N	H-32
4012737	H-19
4012737V	H-19
4012747	H-19
4012747V	H-19
4012757	H-19
4012757V	H-19
401275A7	H-19
401275A7V	H-19
4012767	H-19
4012767V	H-19
4012T740	H-6
4012T741	H-6
4012T742	H-6
4012T74A0	H-6
4012T74A1	H-6
4012T74A2	H-6
4012T750	H-6
4012T751	H-6
4012T752	H-6
4012T75A0	H-6
4012T75A1	H-6
4012T75A2	H-6
4012T760	H-6
4012T761	H-6
4012T762	H-6
4015F740	H-11
4015F741	H-11
4015F74A0	H-11
4015F74A1	H-11
4015F750	H-11
4015F751	H-11
4015F75A0	H-11
4015F75A1	H-11
4015F760	H-11
4015F761	H-11
4015T740	H-8
4015T741	H-8
4015T742	H-8
4015T74A0	H-8
4015T74A1	H-8
4015T74A2	H-8
4015T750	H-8
4015T751	H-8
4015T752	H-8
4015T75A0	H-8
4015T75A1	H-8
4015T75A2	H-8
4015T760	H-8
4015T761	H-8
4015T762	H-8
402075	H-24
402075C	H-25
402075V	H-24
402075VC	H-25
402085	H-24
402085C	H-25
402085V	H-24
402085VC	H-25
402095	H-24
402095C	H-25
402095V	H-24
402095VC	H-25
402105.030	H-37
402200.040	H-37, H-38
402275	H-24
402275C	H-25
402275N	H-32
402275V	H-24

INDICE DEI CODICI - CODE INDEX - INDICE DE LOS CODIGOS

COD.	PAG.
402275VC	H-25
402285	H-24
402285C	H-25
402285V	H-24
402285VC	H-25
40228A5	H-24
40228A5V	H-24
402295	H-24
402295C	H-25
402295V	H-24
402295VC	H-25
402315	B-90, G-30
402315C	B-90, G-30
402415	G-30
402425	B-90, G-30
402525	H-23
402525V	H-23
402535	H-23
402535V	H-23
402545	H-23
402545V	H-23
402555	H-23
402555V	H-23
40255A5	H-23
40255A5V	H-23
402565	H-23
402565V	H-23
402625	G-30
4027151	H-23
4027151V	H-23
402725	H-23
402725V	H-23
402735	H-23
402735V	H-23
402745	H-23
402745V	H-23
402755	H-23
402755V	H-23
40275A5	H-23
40275A5V	H-23
402765	H-23
402765V	H-23
40290403	B-90, G-30
40290901	H-35, H-37
40291001	H-37
40291201	H-37
40291401	H-34
40291601	H-34
40291703	H-37
40291901	I-8
402T310	B-90
403000.060	E-38
404070	H-33
404070N	H-33
404072	H-33
404072N	H-33
404080	H-33
404082	H-33
404170	H-33
404170N	H-33
404172	H-33
404172N	H-33
404180	H-33
404182	H-33
4063745	H-24
4063745V	H-24
4063755	H-24
4063755V	H-24
4063765	H-24
4063765V	H-24
4063845	H-26
4063845V	H-26
4063855	H-26
4063855V	H-26
4063865	H-26
4063865V	H-26
4063F440	H-11
4063F441	H-11
4063F44A0	H-11
4063F44A1	H-11
4063F450	H-11
4063F451	H-11
4063F45A0	H-11
4063F45A1	H-11
4063F460	H-11
4063F461	H-11
4063F940	H-12
4063F941	H-12
4063F94A0	H-12
4063F94A1	H-12
4063F950	H-12
4063F951	H-12
4063F95A0	H-12
4063F95A1	H-12
4063F960	H-12
4063F961	H-12
4063T440	H-7
4063T441	H-7
4063T442	H-7
4063T44A0	H-7
4063T44A1	H-7
4063T44A2	H-7
4063T450	H-7
4063T451	H-7
4063T452	H-7
4063T45A0	H-7
4063T45A1	H-7
4063T45A2	H-7
4063T460	H-7
4063T461	H-7
4063T462	H-7
4063T940	H-7
4063T941	H-7
4063T942	H-7
4063T94A0	H-7
4063T94A1	H-7
4063T94A2	H-7
4063T950	H-7
4063T951	H-7
4063T952	H-7
4063T95A0	H-7
4063T95A1	H-7
4063T95A2	H-7
4063T960	H-7
4063T961	H-7
4063T962	H-7
40641271	H-18
40641271V	H-18
4064137	H-18
4064137V	H-18
4064147	H-18
4064147V	H-18
406414A7	H-18
406414A7V	H-18
4064157	H-18
4064157V	H-18
406415A7	H-18
406415A7V	H-18
4064167	H-18
4064167V	H-18
4064227	H-16
40642271	H-16
40642271V	H-16
4064227V	H-16
4064237	H-16
4064237V	H-16
4064247	H-16
4064247V	H-16
406424A7	H-16
406424A7V	H-16
4064257	H-16
4064257V	H-16
406425A7	H-16
406425A7V	H-16
4064267	H-16
4064267V	H-16
40642H7V	H-19
40642J7V	H-19
40642K7	H-20
40642K7V	H-20
40642W7	H-20
40642W7V	H-20
40642Y7	H-20
40642Y7V	H-20
40644171	H-16
40644171V	H-16
4064447	H-16
4064447V	H-16
4064457	H-16
4064457V	H-16
406445A7	H-16
406445A7V	H-16
4064727	H-17
40647271	H-17
40647271V	H-17
4064727V	H-17
4064737	H-17
4064737V	H-17
4064747	H-17
4064747V	H-17
406474A7	H-17
406474A7V	H-17
4064757	H-17
4064757V	H-17
406475A7	H-17
406475A7V	H-17
4064767	H-17
4064767V	H-17
40647H7V	H-19
40647J7V	H-19
40647K7	H-20
40647K7V	H-20
40647W7	H-20
40647W7V	H-20
40647Y7	H-20
40647Y7V	H-20
4064927	H-17
40649271	H-17
40649271V	H-17
4064927V	H-17
4064937	H-17
4064937V	H-17
4064947	H-17
4064947V	H-17
406494A7	H-17
406494A7V	H-17
4064957V	H-17
406495A7	H-17
406495A7V	H-17
4064967	H-17
4064967V	H-17
40649H7V	H-19
40649J7V	H-19
40649K7	H-21
40649K7V	H-21
40649W7	H-21
40649W7V	H-21
40649Y7	H-21
40649Y7V	H-21
4064T940	H-6
4064T941	H-6
4064T942	H-6
4064T94A0	H-6
4064T94A1	H-6
4064T94A2	H-6
4064T950	H-6
4064T951	H-6
4064T952	H-6
4064T95A0	H-6
4064T95A1	H-6
4064T95A2	H-6
4064T960	H-6
4064T961	H-6
4064T962	H-6
4065445C	H-27
4065845C	H-27
4065855C	H-27
4065865C	H-27
4065T440	B-85, H-9
4065T441	H-9
4065T442	H-9
4065T840	B-85, H-9
4065T841	H-9
4065T842	H-9
4065T850	H-9
4065T851	H-9
4065T852	H-9
4065T860	H-9
4065T861	H-9
4065T862	H-9
4072000.151	H-14, H-15
40721512V	H-14
40722512V	H-14
40722522V	H-15
40722532V	H-15
4080B0N	H-29
4080C0N	H-29
4080D0N	H-29
4081B0N	H-29
4081C0N	H-29
4081D0N	H-29
4082B0N	H-29
4082C0N	H-29
4082D0N	H-29
40857BN	H-28
40857CN	H-28
40857DN	H-28
40858BN	H-28
40858CN	H-28
40858DN	H-28
40859BN	H-28
40859CN	H-28
40859DN	H-28
40867BN	H-28
40867CN	H-28
40867DN	H-28
40868BN	H-28
40868CN	H-28
40868DN	H-28
40869BN	H-28
40869CN	H-28
40869DN	H-28
413003	H-32
413004	H-32
413005	H-32
413013	H-32
413014	H-32
413015	H-32
413016	H-32
413111	H-31
413112	H-31
413113	H-31
413121	H-31
413122	H-31
413123	H-31
413131	H-31
413132	H-31
413133	H-31
413211	H-31
413211.010	H-32
413212	H-31
413212.010	H-32
413213	H-31
413213.010	H-32
413221	H-31
413221.010	H-32
413222	H-31
413222.010	H-32
413223	H-31
413223.010	H-32
413231	H-31
413231.010	H-32
413232	H-31
413232.010	H-32
413233	H-31
413233.010	H-32
4133212	H-32
4133213	H-32
4133222	H-32
4133223	H-32
4133232	H-32
4133233	H-32
4133614	H-30
4133624	H-30
413411	H-31
413412	H-31
413413	H-31
413421	H-31
413422	H-31
413423	H-31
413511	H-31
413512	H-31
413513	H-31
413521	H-31
413522	H-31
413523	H-31
413531	H-31
413532	H-31
413533	H-31
413614	H-30
413624	H-30
422AFC08001	H-55, H-56
422AFC080015	H-55, H-56
422AFC08002	H-55, H-56
422AFC080025	H-55, H-56
422AFC08003	H-55, H-56
422AFC080035	H-55, H-56
422AFC08004	H-55, H-56
422AFC08005	H-55, H-56
422AFC08006	H-55, H-56
422AFC11001	H-55
422AFC110015	H-55
422AFC11002	H-55
422AFC110025	H-55
422AFC11003	H-55
422AFC11004	H-55
422AFC11005	H-55
422AFC11006	H-55
422AOC080015	H-69
422AOC08002	H-69
422AOC080025	H-69
422AOC08003	H-69
422AOC08004	H-69
422AOC08005	H-69
422ATC110015	H-54
422ATC11002	H-54
422ATC110025	H-54
422ATC11003	H-54
422ATC11004	H-54
422ATC11005	H-54
422ATC11006	H-54
422ATP3030015	H-52
422ATP303002	H-52
422ATP3030025	H-52
422ATP303003	H-52
422ATP303004	H-52
422ATP303005	H-52
422ATP303006	H-52
422BX010	H-27, H-68
422BX020	H-27, H-68
422BX025	H-27, H-68
422BX045	H-27, H-68
422BX060	H-27, H-68
422BX080	H-27, H-68
422CFA11001	H-48
422CFA110015	H-48
422CFA11002	H-48
422CFA110025	H-48
422CFA11003	H-48
422CFA11004	H-48
422CFA11005	H-48
422CFA11006	H-48
422CFAT110015	H-51
422CFAT11002	H-51
422CFAT110025	H-51
422CFAT11003	H-51
422CFAT11004	H-51
422CFAT11005	H-51
422CFAU11001	H-50
422CFAU110015	H-50
422CFAU11002	H-50
422CFAU11003	H-50
422CPHFF01	H-38
422CPHHC01	H-38
422CPHTF01	H-38
422DC08	H-63
422DC10	H-63
422DC12	H-63
422DC15	H-63
422DC18	H-63
422DC20	H-63
422DC22	H-63
422DC25	H-63
422DEF01	H-66
422DEF015	H-66
422DEF02	H-66
422DEF025	H-66
422DEF03	H-66
422DEF04	H-66
422DEF05	H-66
422DEF06	H-66
422DEF08	H-66
422DEF10	H-66
422DEF14001	H-67
422DEF140015	H-67
422DEF14002	H-67
422DEF140025	H-67
422DEF14003	H-67
422DEF14004	H-67
422DEF140075	H-67
422DEF14010	H-67
422EF080015	H-43
422EF08002	H-43
422EF08003	H-43
422EF08004	H-43
422FC110015	H-44
422FC11002	H-44
422FC11003	H-44
422FC11004	H-44
422FC11005	H-44
422FC11006	H-44
422FC11008	H-44
422FC11025	H-44
422HC01	H-64
422HC015	H-64
422HC02	H-64
422HC025	H-64
422HC03	H-64
422HC035	H-64
422HC04	H-64
422HC05	H-64
422HC06	H-64
422HCA0600075	H-58
422HCA06001	H-58
422HCA060015	H-58
422HCA06002	H-58
422HCA060025	H-58
422HCA06003	H-58
422HCA060035	H-58
422HCA06004	H-58
422HCA06005	H-58
422HCA06006	H-58
422HCA08001	H-57
422HCA080015	H-57
422HCA08002	H-57
422HCA080025	H-57
422HCA08003	H-57
422HCA080035	H-57
422HCA08004	H-57
422HCA08005	H-57
422HCC005	H-59
422HCC0075	H-59
422HCC01	H-59
422HCC015	H-59
422HCC02	H-59
422HCC025	H-59
422HCC03	H-59
422HCC035	H-59
422HCC04	H-59
422HCC05	H-59
422HCF015	H-65
422HCF02	H-65
422HCF03	H-65
422HCF04	H-65
422HCI4001	H-62
422HCI40015	H-62
422HCI4002	H-62
422HCI40025	H-62
422HCI4003	H-62
422HCI40035	H-62
422HCI4004	H-62,
422HCI4005	H-62
422HCI4006	H-62
422HCI60005	H-61
422HCI600075	H-61
422HCI6001	H-61
422HCI60015	H-61
422HCI6002	H-61
422HCI60025	H-61
422HCI6003	H-61
422HCI60035	H-61
422HCI6004	H-61
422HCI6005	H-61
422HCI80005	H-60
422HCI800075	H-60
422HCI8001	H-60
422HCI80015	H-60
422HCI8002	H-60
422HCI80025	H-60
422HCI8003	H-60
422HCI80035	H-60
422HCI8004	H-60
422HCI8005	H-60
422LD08001	H-45
422LD080015	H-45
422LD08002	H-45
422LD08003	H-45
422LD08004	H-45
422LD08005	H-45
422LD11001	H-45
422LD110015	H-45
422LD11002	H-45
422LD110025	H-45
422LD11003	H-45
422LD11004	H-45
422LD11005	H-45
422LDC11001	H-46
422LDC110015	H-46
422LDC11002	H-46
422LDC110025	H-46
422LDC11003	H-46
422LDC11004	H-46
422LDC11005	H-46
422LDC11006	H-46
422NC13	H-63
422NC23	H-63
422NC25	H-63
422NC45	H-63
422PSP015	H-70
422PSP02	H-70
422PSP03	H-70
422PSP04	H-70
422PSP05	H-70
422PSP06	H-70
422SF08001	H-39
422SF080015	H-39
422SF08002	H-39
422SF08003	H-39
422SF08004	H-39
422SF08005	H-39
422SF08006	H-39
422SF08008	H-39
422SF08010	H-39
422SF11001	H-39
422SF110015	H-39
422SF11002	H-39
422SF110025	H-39
422SF11003	H-39

INDICE DEI CODICI - CODE INDEX - INDICE DE LOS CODIGOS

COD.	PAG.
422SF11004	H-39
422SF11005	H-39
422SF11006	H-39
422SF11008	H-39
422SF11010	H-39
422SF11015	H-39
422SFA11006	H-49
422SFA11008	H-49
422SFA11010	H-49
422TFA11002	H-53
422TFA11003	H-53
422TFA11004	H-53
422TFA11005	H-53
422TFLD11002	H-47
422TFLD11003	H-47
422TFLD11004	H-47
422TFLD11005	H-47
422TFS11002	H-42
422TFS11003	H-42
422TFS11004	H-42
422TFS11005	H-42
422WR11001	H-40
422WR110015	H-40
422WR11002	H-40
422WR110025	H-40
422WR11003	H-40
422WR11004	H-40
422WR11005	H-40
422WR11006	H-40
422WRC110015	H-41
422WRC11002	H-41
422WRC110025	H-41
422WRC11003	H-41
422WRC11004	H-41
422WRC11005	H-41
422WRC11006	H-41
422WRC11008	H-41
424190	D-20, D-30
4242302	H-34
4242303	H-34
42423035	H-34
4242304	H-34
4242313	H-34
42423135	H-34
4242314	H-34
4242323	H-34
4242324	H-34
4243313	H-34
42433135	H-34
4243314	H-34
424510	H-10
424510.060	H-10, H-11, H-12
424510.060V	H-10, H-11, H-12
424511	H-10
424520	H-10
424521	H-10,
424550	H-25
424551	H-25
4246000.220PU	H-6, H-7, H-8, H-9
4246000.220TF	H-6, H-7, H-8, H-9
4246000.220V	H-6, H-7, H-8, H-9
425001	H-35
425021	H-35
425022	H-35
425031	H-35
425032	H-35
425120	H-35
425130	H-35
425150	H-35
42515A0	H-35
425160	H-35
426413	H-21
426519	H-21
426525	H-21
426619	H-21
426625	H-21
427413	H-21
427519	H-21
427525	H-21
427619	H-21
427625	H-21
429050	H-22
429051	H-22
430001	H-33
430002	H-33
430101	H-33
430102	H-33
430201	H-33

COD.	PAG.
430202	H-33
440031	G-31
440B31	G-31
440C31	G-31
440D31	G-30
440E31	G-31
441115	G-29
441135	G-29
441215	G-29
441235	G-29
450015	G-16
450016	G-16
450017	G-16
450025	G-16
450026	G-16
450027	G-16
450035	G-16
450036	G-16
450037	G-16
452005	G-28
452015	G-28
452107	G-28
452200	G-17
45300400.561	C-50
45300400T.050	C-50, C-58
453004A44	C-33
453004A55	C-33
453004L44	C-35
453004S55	C-32
453004S66	C-32
453005A66	C-33
453005A77	C-33
453005D66	C-34
453005E66	C-33
453005H66	C-34
453005L66	C-35
453005S66	C-32
453006A77	C-33
453006D77	C-34
453006E77	C-33
453006H77	C-34
453006L77	C-35
453006S77	C-32
45300700T.050	C-50
453007A88	C-33
453007A99	C-33
453007D99	C-34
453007E88	C-33
453007E99	C-33
453007H99	C-34
453007L99	C-35
453007S99	C-32
453014A44	C-37
453014A55	C-37
453014L44	C-39
453014S55	C-36
453014S66	C-36
453015A66	C-37
453015D66	C-38
453015E66	C-37
453015H66	C-38
453015L66	C-39
453015S66	C-36
453016A77	C-37
453016D77	C-38
453016E77	C-37
453016H77	C-38
453016L77	C-39
453016S77	C-36
453017A88	C-37
453017A99	C-37
453017D99	C-38
453017E88	C-37
453017E99	C-37
453017H99	C-38
453017L99	C-39
453017S99	C-36
453024A44	C-41
453024A55	C-41
453024L44	C-43
453025A66	C-41
453025D66	C-42
453025E66	C-41
453025H66	C-42
453025L66	C-43
453025S66	C-40
453026A77	C-41
453026D77	C-42
453026E77	C-41
453026H77	C-42
453026L77	C-43
453026S77	C-40
453027A88	C-41

COD.	PAG.
453027A99	C-41
453027D99	C-42
453027E88	C-41
453027E99	C-41
453027H99	C-42
453027L99	C-43
453027S99	C-40
453043A44	C-45
453043S44	C-44
453045A55	C-45
453045A66	C-45
453045S66	C-44
453053A44	C-47
453053S44	C-46
453055A55	C-47
453055A66	C-47
453055S66	C-46
453056A66	C-47
453056L66	C-48
453056S66	C-46
45305700.561	C-50
453204A44	C-33
453204A55	C-33
453205A66	C-33
453205A77	C-33
453205E66	C-33
453206A77	C-33
453206E77	C-33
453207A88	C-33
453207A99	C-33
453207E88	C-33
453207E99	C-33
453243A44	C-45
453243S44	C-44
453245A55	C-45
453245A66	C-45
453245S66	C-44
453253A44	C-47
453253S44	C-46
453255A55	C-47
453255A66	C-47
453255S66	C-46
453256A66	C-47
453256L66	C-48
453256S66	C-46
453257A77	C-47
453257A97	C-47
453257E77	C-47
453257L77	C-48
453257S77	C-46
453258A99	C-49
453404A44	C-33
453404A55	C-33
453404L44	C-35
453404S55	C-32
453404S66	C-32
453405A66	C-33
453405A77	C-33
453405D66	C-34
453405E66	C-33
453405H66	C-34
453405L66	C-35
453405S66	C-32
453406A77	C-33
453406D77	C-34
453406H77	C-34
453406L77	C-35
453406S77	C-32
453407A88	C-33
453407A99	C-33
453407D99	C-34
453407E88	C-33
453407E99	C-33
453407H99	C-34
453407L99	C-35
453407S99	C-32
453414A44	C-37
453414A55	C-37
453414L44	C-39
453414S55	C-36
453414S66	C-36
453415A66	C-37
453415D66	C-38
453415E66	C-37
453415H66	C-38
453415L66	C-39
453415S66	C-36
453416A77	C-37
453416D77	C-38
453416E77	C-37
453416H77	C-38
453416L77	C-39
453416S77	C-36

COD.	PAG.
453417A88	C-37
453417A99	C-37
453417D99	C-38
453417E88	C-37
453417E99	C-37
453417H99	C-38
453417L99	C-39
453417S99	C-36
453424A44	C-41
453424A55	C-41
453424L44	C-43
453425A66	C-41
453425D66	C-42
453425E66	C-41
453425H66	C-42
453425S66	C-40
453426A77	C-41
453426D77	C-42
453426E77	C-41
453426H77	C-42
453426L77	C-43
453426S77	C-40
453427A88	C-41
453427A99	C-41
453427D99	C-42
453427E88	C-41
453427E99	C-41
453427H99	C-42
453427L99	C-43
453427S99	C-40
453456A66	C-47
453456L66	C-48
453456S66	C-46
453457A77	C-47
453457A97	C-47
453457E77	C-47
453457L77	C-48
453457S77	C-46
453M01.001	G-13
453M01.002	G-13
453M01.004	G-13
4542233.055	C-51, C-52, C-53, C-54, C-55, C-56, C-57
4542233.056	C-51, C-52, C-53, C-54, C-55, C-56, C-57
4542233.057	C-51, C-52, C-53, C-54, C-55, C-56, C-57
4542233.058	C-51, C-52, C-53, C-54, C-55, C-56, C-57
4542237.055	C-51, C-52, C-53, C-54, C-55, C-56, C-57
4542237.056	C-51, C-52, C-53, C-54, C-55, C-56, C-57
4542237.057	C-51, C-52, C-53, C-54, C-55, C-56, C-57
4542237.058	C-51, C-52, C-53, C-54, C-55, C-56, C-57
454236.080V	B-61
4545077	C-59
4545077V	C-59
4545177	C-59
4545177V	C-59
454611V	C-58
454612V	E-24
454622	H-5
454632	H-5
454642	H-5
45500007T.050	C-58
45511102	C-51
45511102A	C-51
45511103	C-51
45511103A	C-51
45511104	C-51
45511104A	C-51
45511105	C-51
45511105A	C-51
45511106	C-51
45511106A	C-51

COD.	PAG.
45511107	C-51
45511107A	C-51
45514403	C-53
45514403A	C-53
45514404	C-53
45514404A	C-53
45514405	C-53
45514405A	C-53
45514406	C-53
45514406A	C-53
45514407	C-53
45514407A	C-53
45515106	C-52
45515106A	C-52
45515107	C-52
45515107A	C-52
45521112	C-54
45521112A	C-54
45521113	C-54
45521113A	C-54
45521114	C-54
45521114A	C-54
45521115	C-54
45521115A	C-54
45521116	C-54
45521116A	C-54
45521117	C-54
45521117A	C-54
45524436	C-57
45524437	C-57
45524443	C-56
45524443A	C-56
45524444	C-56
45524444A	C-56
45524445	C-56
45524445A	C-56
45524446	C-56
45524446A	C-56
45524447	C-56
45524447A	C-56
45525116	C-55
45525116A	C-55
45525117	C-55
45525117A	C-55
45531112	C-54
45531112A	C-54
45531113	C-54
45531113A	C-54
45531114	C-54
45531114A	C-54
45531115	C-54
45531115A	C-54
45531116	C-54
45531116A	C-54
45531117	C-54
45531117A	C-54
45534436	C-57
45534437	C-57
45534443	C-56
45534443A	C-56
45534444	C-56
45534444A	C-56
45534445	C-56
45534445A	C-56
45534446	C-56
45534446A	C-56
45534447	C-56
45534447A	C-56
456221	L-27
456226	L-27
456232	L-27
456237	L-27
4562421	L-27
4562431	L-27
4562471	L-27
4562481	L-27
456253	L-27
456258	L-27
459110	G-38
459120	G-38
459130	G-38
459140	G-38
459150	G-38
459210	G-38
459220	G-38
459240	G-38
459250	G-38
459310	G-38
459320	G-38
460000.210	G-17
460025	G-17
460030	G-17
460035	G-17

COD.	PAG.
460040	G-17
460135	G-17
460140	G-17
460250	G-17
460260	G-17
460300	G-17,
460350	G-17
460360	G-17
460430	G-17
460435	G-17
460440	G-17
461020	B-59
461021	B-59
461030	B-59
461031	B-59
461040	B-59
461041	B-59
461050	B-59
461051	B-59
461060	B-59
461061	B-59
46211A00000	B-95
46211A01313	B-96
46211A03333	B-96
46211A10000	B-95
46211A11313	B-96
46211A13333	B-96
46211A20000	B-95
46211A21313	B-96
46211A23333	B-96
46211A30000	B-95
46211A31414	B-96
46211A33434	B-96
46211A3A5B5	B-18
46211A40000	B-95
46211A41414	B-96
46211A41515	B-96
46211A43434	B-96
46211A4A5B5	B-18
46211AG0000	B-95
46211AG1313	B-96
46211AG3333	B-96
46212A01313	B-97
46212A03333	B-97
46212A11313	B-97
46212A13333	B-97
46212A21313	B-97
46212A23333	B-97
46212A31414	B-97
46212A33434	B-97
46212A41414	B-97
46212A41515	B-97
46212A43434	B-97
46212AG1313	B-97
46212AG3333	B-97
4621AA10000.100	B-18, B-27, B-95, B-96, B-103
46221A40000	B-95
46221A50000	B-95
46221A51515	B-96
46221A51616	B-96
46221A60000	B-95
46221A61616	B-96
46221A61717	B-96
46221A70000	B-95
46221A71717	B-96
46222A51616	B-97
46222A61616	B-97
46222A61717	B-97
46222A71717	B-97
4622BA50000.100	B-97
4625AAGB1B1	A-97, B-89, B-90, B-93
4626000.503	B-103
46262A0	B-103
46262A03	B-103
4626305	B-102
4626315	B-18, B-103
46263A0	B-103
46263A03	B-103
46263A04	B-103
4626405	B-102
4626406	B-102
4626415	B-18, B-103
46264A0	B-103
46264A03	B-103
46264A04	B-103
4626506	B-102
4626707	B-102
4627405A	B-105
4627506A	B-105
4627707A	B-105

INDICE DEI CODICI - CODE INDEX - INDICE DE LOS CODIGOS

COD.	PAG.
4628405	B-105
4628506	B-105
4628707	B-105
46299A90	B-98
46299A91	B-100
46299B90	B-99
46299B91	B-101
462F2501	B-106
462F2601	B-106
462F4501	B-107
462F4701	B-107
463000.030	B-53
463000.031	B-53
463000.032	B-53
463000.033	B-53
463000.040	B-53
463000.041	B-53
463000.042	B-53
463000.043	B-53
463000.050	B-53
463000.051	B-53
463000.056	B-53
463000.065	B-53
463000.130	B-39, B-53
463000.131	B-39, B-53
463000.132	B-39, B-53
463000.133	B-39, B-53
463000.140	B-39, B-53
463000.141	B-39, B-53
463000.142	B-39, B-53
463000.143	B-39, B-53
463000.150	B-39, B-53
463000.151	B-39, B-53
463000.156	B-53
463000.157	B-39, B-53
463000.165	B-53
463000.910	B-54
463000.9100	B-54
463000.920	B-54
463000.930	B-54
463000.940	B-54
463000.950	B-54
463000.960	B-54
463000.970	B-54
463000.980	B-54
463000.990	B-54
463000H.030	B-53
463000H.040	B-53
463000H.130	B-39, B-53
463000H.140	B-39, B-53
463001.A10	B-53, E-37
463001.A13	B-53, E-37
463001.A16	B-53, E-37
463001.A19	B-53, E-37
463001.A25	B-53
463001.A25M	B-53, E-37
463001.B20	B-53, E-37
463001.B21M	B-53
463001.B40M	B-53
463001.B70	B-53, E-37
463001.B75	B-53, E-37
463001.B75N	B-53
463001.C13	B-53
463001.E22	B-55
463001H.E22	B-55
463011.110	B-53
463011.120	B-53
463011.130	B-53
463011.135	B-53, B-61
463011.140	B-53
463011H.120	B-53
463011H.130	B-53
463011N.130	B-53
463020.E22	B-55
463022.E22	B-55
463024.E22	B-55
463051	B-57
463051H	B-57
463061	B-57
463061H	B-57
463070	B-40
463072	B-40,
463074	B-40
463080.A19	B-53
463082.A19	B-53
4631010.800	B-30
4631010.810	B-30
4632000.300	B-54
4632001.300	B-55
4632010.810	B-24, B-51
463900.910	B-54
463900.9100	B-54
463900.920	B-54
463900.930	B-54
463900.940	B-54
463900.950	B-54
463900.960	B-54
463900.970	B-54
463900.980	B-54
463900.990	B-54
463T051	B-28, B-31
463T0520	B-29
463T053	B-28, B-31
463T0530	B-29
463T0540	B-29
463T0550	B-29
463T0560	B-29
463T0570	B-29
463T061	B-28, B-30
463T0620	B-29
463T063	B-28, B-30
463T0630	B-29
463T0640	B-29
463T0650	B-29
463T0660	B-29
463T0670	B-29
463T070	B-14
463T072	B-14
463T074	B-14
463T078	B-14
463T2001.300	B-56
463TM5301	G-14
464201	B-38
46420150	B-12
464202	B-38
46420250	B-12
46422J50	B-36
46422L50	B-36
464240	B-58
464250	B-58
464260	B-58
464400.023	B-39
464400.024	B-39
464400.025	B-39
464400.026	B-39
464400.028	B-39, B-43
464400.029	B-39
464402.150	B-13, B-39
464402.A40	B-13, B-39
464402.A41	B-13, B-39
464402.A42	B-13, B-39
464402.A43	B-13, B-39
464402.A90	B-13, B-39
464402.A91	B-13, B-39
464402.A92	B-13, B-39
464402.A93	B-13, B-39
465005.140	E-38
4650112	B-59
4650113	B-59
465230.020	E-38, I-22
4652322	B-44
4652330	B-44
4652332	B-44
4652342	B-44
465330	B-44
465332	B-44
466001	A-118
466111	A-52, A-118
466113.004	A-108, A-111, A-113, A-118
466113.200	A-118
466113.500	A-118
466001.010	A-58, A-63, A-66, A-76, A-80
466113.004	A-30, A-31, A-34, A-35, A-52, A-55, A-57, A-58, A-60, A-62, A-63, A-65, A-66, A-69, A-71, A-73, A-75, A-76, A-79, A-80, A-83, A-85, A-87, A-89, A-97
466113.200	A-30, A-31, A-34, A-35, A-57, A-58, A-60, A-62, A-63, A-65, A-66, A-69, A-71, A-73, A-75, A-76, A-79, A-80, A-83, A-85, A-87, A-89, A-95, A-97, B-86
466113.500	A-30, A-31, A-34, A-35, A-57, A-58, A-60, A-62, A-63, A-65, A-66, A-69, A-71, A-73, A-75, A-76, A-79, A-80, A-83, A-85, A-87, A-89, A-97, B-86
466553.220	A-30, A-31, A-34, A-35, A-42, A-43, A-46, A-47, A-48, A-52, A-57, A-58, A-60, A-62, A-63, A-65, A-66, A-69, A-71, A-73, A-75, A-76, A-79, A-80, A-83, A-85, A-87, A-89, A-90, A-93, A-97, A-101, A-103, B-86
466553.230	A-30, A-31, A-34, A-35, A-42, A-43, A-46, A-47, A-48, A-52, A-57, A-58, A-60, A-62, A-63, A-65, A-66, A-69, A-71, A-73, A-75, A-76, A-79, A-80, A-83, A-85, A-87, A-89, A-90, A-93, A-97, A-101, A-103, B-86
466800.500	B-87
4668002.090	A-85, B-81, B-84
4668002.091	A-85, B-81, B-84
4668002.092	A-85, B-81, B-84
466802351.100	B-83
466802352.100	B-83
466802361.101	B-83
466802362.101	B-83
466812	B-87
466813	B-87
466814	B-87
466822	B-87
466824	B-87
46683B	B-86
46685030	B-82
46685100	B-82
46685101	B-82
46685200	B-82
46685201	B-82
46685204.110	B-85
466852043	B-85
46685210	B-82
46685211	B-82
46685220	B-82
46685230	B-82
46685231	B-82
46685235	B-83
46685236	B-71, B-83
46685251	B-84
46685253	B-84
46685261	B-84
46685263	B-84
46685400	B-82
46686210	B-82
46686230	B-82
4669001.090	B-79
466953301.100	B-75
466953302.100	B-75
46695333	B-74
466953501.100	B-75
466953502.100	B-75
46695353	B-74
466955301.100	B-75
466955302.100	B-75
46695533	B-74
466955501.100	B-75
466955502.100	B-75
466957301.100	B-75
466957302.100	B-75
46695733	B-74
466963301.100	B-74
466963302.100	B-74
466963501.100	B-74
466963502.100	B-74
466965301.100	B-74
466965302.100	B-74
466965501.100	B-74
466965502.100	B-74
466967301.100	B-74
466967302.100	B-74
46697020	B-76
46697040	B-76
466970504.100	B-76
466970505.100	B-76
46697060	B-76
466970704.100	B-76
466970705.100	B-76
466970904.100	B-76
466970905.100	B-76
46698213A	B-80
466982431.100	B-81
466982432.100	B-81
46698253	B-80
466984011.100	B-79
466984012.100	B-79
466984031.100	B-79
466984032.100	B-79
46698413A	B-80
46698423	B-80
466984431.100	B-81
466984432.100	B-81
46698461	B-71, B-78
466986011.100	B-79
466986012.100	B-79
466986031.100	B-79
466986032.100	B-79
46698661	B-71, B-78
46700100	A-120
46700101	A-120
46700102.100	A-52
46700301	A-114
46701615	A-17
46701616	A-17
46701617	A-17
46701618	A-17
46701619	A-17
46701620	A-17
46701650	A-18
46701651	A-116
46701652	A-116
46701701	A-20, A-21
46701801	A-38
46701802	A-38
46701901	A-37
467040.650	A-118
4670610	A-54, A-106, A-107, A-108, A-109, A-110, A-111, A-112, A-113
4670610.500	A-107, A-109
4670610.510	A-106, A-108, A-109, A-112, A-113
4670610.530	A-110, A-111
4670610.540	A-55
4670610.550	A-55
4670612	A-47
4670615	A-54
46707200	A-94
4670800	A-50, A-52
4670800.100	A-52
4670800.110	A-52
4670800.500	A-51
4670801	A-50, A-52
4670900	A-14
467100.086	A-117
467100.091	A-117
467100.100	A-117
46714221	A-90
467180000.090	A-117
467180000.093	A-117
467180000.960	A-66
467180001	A-64
467180300.960	A-66
467180301	A-64
467180400.960	A-66
467180401	A-64
467180500.960	A-66
467180501	A-64
467180550.960	A-66
467180553	A-64
467180570.960	A-66
467180573	A-64
467180700.960	A-66
467180701	A-64
467181770.960	A-66
467181773	A-64
467183203	A-86
467183403	A-86
467185200.960	A-80
467185203	A-78
467185300.960	A-80
467185303	A-78
467185400.960	A-80
467185403	A-78
467185500.960	A-80
467185503	A-78
467185550.960	A-80
467185554	A-78
467185570.960	A-80
467185574	A-78
46730400.960	A-63
46730401	A-61
46730500.960	A-63
46730501	A-61
46730700.960	A-63
46730701	A-61
46731400.960	A-76
46731401	A-74
46731500.960	A-76
46731501	A-74
46731700.960	A-76
46731701	A-74
46732501	A-59
46732511	A-59
46732701	A-59
46732711	A-59
46732721	A-59
46732D01	A-59
46732D11	A-59
46732D21	A-59
46733511	A-72
46733711	A-72
46733721	A-72
46734401	A-82
467344A1T	A-84
46734601	A-82
467346A1T	A-84
46738000.500	A-89
467386011	A-88
467491C020.120	A-95
467491C020.121	A-95, A-97
467491C020.320	A-36
467491C020.321	A-36
467491C031.120	A-95
467491C031.121	A-95, A-97
467491C031.320	A-36
467491C031.321	A-36
467491C041.120	A-95,
467491C041.320	A-36
467491D020.320	A-36
467491D020.321	A-36
467491D031.320	A-36
467491D031.321	A-36
467492C031.300	A-36
467492C041.300	A-36
467492C051.300	A-36
467492C061.300	A-36
467492C071.300	A-36
467492C081.300	A-36
467492C091.300	A-36
467492C101.300	A-36
467492C111.300	A-36
467492C121.300	A-36
467492C131.300	A-36
467492C141.300	A-36
467492C151.300	A-36
467492C161.300	A-36
467492C171.300	A-36
467492C181.300	A-36
467492C191.300	A-36
467492C201.300	A-36
467492D031.300	A-36
467492D041.300	A-36
467492D051.300	A-36
467492D061.300	A-36
467492D071.300	A-36
467492D081.300	A-36
467492D091.300	A-36
467492D101.300	A-36
467492D111.300	A-36
467492D121.300	A-36
467492D131.300	A-36
467492D141.300	A-36
467492D151.300	A-36
467492D161.300	A-36
467492D171.300	A-36
467492D181.300	A-36
467492D191.300	A-36
467492D201.300	A-36
467493C031.100	A-95, A-97
467493C031.300	A-36
467493C041.100	A-95, A-97,
467493C041.300	A-36
467493C051.100	A-95, A-97
467493C051.300	A-36
467493C061.100	A-95, A-97
467493C061.300	A-36
467493C071.300	A-36
467493C081.300	A-36
467493D031.100	A-52
467493D031.300	A-36
467493D041.100	A-52
467493D041.300	A-36
467493D051.100	A-52
467493D051.300	A-36
467493D061.100	A-52
467493D061.300	A-36
467493D071.100	A-52
467493D071.300	A-36
467493D081.100	A-52
467493D081.300	A-36
4674A0001	A-12
4674A1001	A-22
4674AP501	A-29
4674AP511	A-29
4674AP701	A-29
4674AP711	A-29
4674AP721	A-29
4674APD01	A-29
4674APD11	A-29
4674APD21	A-29
4674L0701	A-56
4674L0710.960	A-58
4674L0713	A-56
4674L1501	A-70
4674L1513	A-70
4675000	A-10
4675001	A-10
46750P501	A-28
46750P511	A-28
46750P701	A-28
46750P711	A-28
46750P721	A-28
46750PD01	A-28
46750PD11	A-28
46750PD21	A-28
4679001	A-100
4679002	A-102
4679002.204	A-52
4679003.600	A-46
4679003.601	A-47
4679003.602	A-42
4679006	A-92
4679008	A-68
4679407	A-96
4679511	A-20
4679521	A-20
46700100	A-11, A-13, A-57, A-58, A-71
46700110	A-60, A-62, A-63, A-73, A-75, A-76, A-83, A-85
467006	B-106
46701600.100	A-13, A-29, A-57, A-58, A-71

INDICE DEI CODICI - CODE INDEX - INDICE DE LOS CODIGOS

COD.	PAG.
46701652	A-60, A-62, A-63, A-65, A-66, A-73, A-75, A-76, A-79, A-80, A-83, A-85, A-87, A-89, A-95
46701801	A-30, A-31
46701802	A-34, A-35, A-69, A-93, A-97
46701901	A-31, A-35
467040.650	A-30, A-31
467040.660	A-30, A-31
4670611	B-92
4670611.510	B-92, B-93
4670613	A-43
4670614	A-48
4670900.100	A-30, A-31
4670900.101	A-15
4670900.110	A-15
467100.086	A-30, A-31, A-34, A-35, A-52, A-57, A-58, A-60, A-69, A-71, A-73, A-89, A-90, A-93, A-93, A-95, A-95, A-97, A-101, A-103, B-93
467100.100	A-30, A-31, A-34, A-35, A-52, A-60, A-69, A-73, A-93, A-93, A-95, A-95, A-97, A-101, A-103, B-93
467123.100	A-66, A-80
467123.121	A-66, A-80
467125.100	A-63, A-66, A-76, A-80
467125.121	A-63, A-66, A-76, A-80
467127.100	A-63, A-66, A-76
467127.122	A-63, A-66, A-76
46713000.100	A-90
467180000.090	A-65, A-79, A-87, A-95
467180000.093	A-65, A-79, A-87, A-95
467180001.100	A-66
467180072.100	A-58, A-66, A-80
467181701.100	A-58, A-66
467181702.101	A-58, A-66
467185203.100	A-80
467185303.100	A-66, A-80
467185403.100	A-63, A-66, A-76, A-80
467185503.100	A-63, A-66, A-76, A-80
46718A03.100	A-66, A-80
46730000.090	A-13, A-22, A-57, A-58, A-60, A-62, A-63, A-65, A-66, A-71, A-73, A-75, A-76, A-79, A-80, A-83, A-85, A-87, A-89
46730401.100	A-63, A-66, A-76, A-80
467305.080	A-63, A-66, A-76, A-80
467305.110	A-57, A-58, A-62, A-63, A-65, A-66, A-71, A-75, A-76, A-79, A-80, A-83, A-85, A-87
46730500.100	A-63, A-66, A-76, A-80
467307.110	A-62, A-63, A-65, A-66, A-75, A-76, A-80, A-83, A-85
46730700.100	A-58, A-66
46730703.100	A-63, A-66, A-76
46732000.110	A-28, A-29, A-30, A-31, A-34, A-35, A-60, A-69, A-73, A-89, A-101, A-103, B-76
46732000.112	A-28, A-29, A-30, A-31, A-34, A-35, A-69, A-89
46732000.120	A-28, A-29, A-30, A-31, A-34, A-35, A-60, A-69, A-73, A-89, B-81, B-83
46732000.122	A-28, A-29, A-30, A-31, A-34, A-35, A-69, A-89
46738000.500	A-89
46740000.090	A-13, A-57, A-58, A-71
46740000.091	A-13, A-57, A-58, A-71
46740000.093	A-13
46740000.100	A-13
46740000.101	A-13
46749000.160	B-93
4674A0000.100	A-13
4674A0000.150	A-60, A-62, A-63, A-65, A-66, A-73, A-75, A-76, A-79, A-80, A-83, A-85, A-87, A-95
4674A1000.110	A-22
4674L0000.100	A-58
4675000.100	A-11
4675000.110	A-11
4675000.111	A-11
4675000.114	A-11
4675000.115	A-11
4675000.120	A-11, A-28
4675000.130	A-11
4675000.150	A-60, A-62, A-63, A-65, A-66, A-73, A-75, A-76, A-79, A-80, A-83, A-85, A-87, A-95
4679000	A-30, A-31
4679000.101	A-31
4679000.102	A-31
4679000.103	A-30, A-101
4679000.105	A-30, A-101
4679000.106	A-31
4679000.107	A-31
4679000.110	A-30, A-31, A-34, A-35, A-69, A-97
4679000.111	A-28, A-29, A-30, A-31, A-89
4679000.120	A-31, A-35, A-42, A-46
4679000.150	A-30, A-101
4679000.151	A-31
4679000.152	A-30, A-95, A-101
4679000.153	A-31, A-95
4679000.191	A-30, A-31, A-34, A-35, A-69
4679000.192	A-30, A-31, A-34, A-35, A-69,
4679000.195	A-30, A-34, A-69, A-97
4679000.197	A-30, A-34, A-69, A-97
4679000.199	A-30, A-34, A-97
4679000.19D	A-30, A-34, A-97
4679001	A-101
4679001.110	A-101, A-103
4679002	A-103
4679002.112	A-103
4679002.501	A-34, A-35, A-69, A-93, A-97
4679002.503	A-34, A-35, A-69, A-93, A-97
4679002.504	A-34, A-35, A-69, A-93, A-97
4679002.505	A-34, A-35, A-69, A-93, A-97
4679003	A-31, A-42, A-46
4679004	A-34, A-35
4679005	A-35, A-42, A-46
4679006	A-93
4679006.110	A-93
4679008	A-69
4679200	A-95
4679200.111	A-95
4679407	A-97
4679407.110	A-97
468000.600	A-39
4680500	A-39
4680510	A-39
4680520	A-39
4680700	A-39
4680710	A-39
4680720	A-39
4680D00	A-39
4680D10	A-39
4680D20	A-39
4681500	A-39
4681510	A-39
4681520	A-39
4681700	A-39
4681710	A-39
4681720	A-39
4681D00	A-39
4681D10	A-39
4681D20	A-39
471020200	B-59
471030200	B-59
471040200	B-59
471050200	B-59
471060200	B-59
471120200	B-58
471130200	B-58
471140200	B-58
471150200	B-58
471201	B-37
471202	B-37
471202.A40	B-11, B-39
471202.A41	B-11, B-39
471202.A43	B-11, B-39
471202.A45	B-11, B-39
471202.B50	B-11, B-39
471202.B51	B-11, B-39
471202.B52	B-11, B-39
471202.C25	B-11, B-39
471202.C30	B-11, B-39
471203	B-37
4712202B0	B-58
471220A50	B-35
471220B50	B-35
471220C50	B-35
4712302B0	B-58
4712402B0	B-58
4712502B0	B-58
471T201	B-10
471T202	B-10
473000.010	B-39, B-43, B-53
473000.050	B-43
473000.051	B-43
473000.052	B-43
473000.053	B-43
473000.056	B-43
473000.060	B-43
473000.061	B-43
473000.063	B-43
473000.064	B-43
473000.065	B-43
473000.066	B-43
473000.067	B-43
473000.070	B-43
473000.071	B-43
473000.074	B-43
473000.075	B-43
473000.110	B-43, B-53
473000.150	B-43
473000.151	B-43
473000.152	B-43
473000.153	B-43
473000.156	B-43
473000.157	B-43
473000.160	B-43
473000.161	B-43
473000.163	B-43
473000.164	B-43
473000.165	B-43
473000.166	B-43
473000.167	B-43
473000.170	B-43
473000.171	B-43
473000.174	B-43
473000.175	B-43
473001.A19C	B-11, B-39, B-43
473001.A25C	B-11, B-39, B-43
473001.A30C	B-11, B-39, B-43
473001.A32C	B-11, B-39, B-43
473001.B30C	B-11, B-39, B-43
473001.B40C	B-11, B-39, B-43
473001.B45NC	B-43, B-39, B-43
473001.B50C	B-11, B-39, B-43
473001.C25C	B-11, B-39, B-43
473011.120	B-43
473011.130	B-43
473011.135	B-43, B-61
473011N.130	B-43
473070	B-41
473072	B-41
475000.300	B-55
475511	B-45
475512	B-45
475513	B-45
475514	B-45
475533	B-45
475534	B-45
475535	B-45
475551	B-16
475552	B-16
475560	B-16
4755612	B-16
475T000.300	B-56
481600002	B-72
481600004	B-72
481611	B-72
481814202	B-71
481814204	B-71
481814206	B-71
481914202	B-71
481914204	B-71
481914206	B-71
500030	G-21
500035	G-21
500038	G-21
500040	G-21
500130	G-21
500135	G-21
500138	G-21
500140	G-21
500232	G-21
500240	G-21
500332	G-21
500340	G-21
500415	G-22
502001	G-23
502010	G-27
502020	G-27
502053	G-24
502062	G-25
502063	G-25
502065	G-25
502067	G-25
502069	G-25
5020715	G-22
502072	G-22
502162	G-25
502163	G-25
502165	G-25
502167	G-25
502169	G-25
50220312	G-26
50220315	G-26
5022032	G-26
5022033	G-26
5022035	G-26
50220412	G-26
50220415	G-26
5022042	G-26
5022043	G-26
5022045	G-26
50221312	G-26
50221315	G-26
5022132	G-26
5022133	G-26
5022135	G-26
50221412	G-26
50221415	G-26
5022142	G-26
5022143	G-26
5022145	G-26
5033000	G-11
5033201	G-11
5033301	G-11
5033001.001	G-13
5033001.002	G-13
5033001.004	G-13
5033301.500	G-14
504104	D-29
504105	D-29
504108	D-29
504116	D-29
5042007	G-19
5042007F	G-18
504201	F-18
5042015	G-19
5042016	G-19
5042017	G-19
5042019	G-19
504201B	G-18
504201C	G-18
504201D	G-18
504201E	G-18
504201F	G-18
504201H	G-18
504203	F-18
504210	F-18
5042106	D-29
5042107	D-29
504220	F-18
504221B2	H-5
504304.1	L-29
506001	I-21,
506002	I-21
506003	I-21
506004	I-21
506005	I-21
5062400.101	I-17
5062400C	I-18
5062410C	I-18
5062600	I-17
5062600.150	I-17
5062600.151	I-17
5062600.152	I-17
5062600.153	I-17
5062600.250	I-17
5062601	I-17
506530	L-22
506531	L-22
506540	L-22
506541	L-22
508010	G-36
508015	G-36
508020	G-36
509014	I-23
509016	I-23
509019	I-23
509104	I-23
509106	I-23
509219	G-36
509301	I-25
509302	I-25
510101	G-20
510110.070	G-20
510111	G-20
510111.060	G-20
510121	G-20
520005	G-15
520005.500	G-15
5200052	G-15
5200052C	A-60, A-62, A-63, A-65, A-66, G-15
520005C	A-60, A-62, A-63, A-65, A-66, G-15
520005C.100	G-15
520033	G-15
520035	G-15
520050	G-15
550032	L-29
550034	L-29
550036	L-29
550125	L-27
550130	L-27
550140	L-27
550202	L-28
550203	L-28
550204	L-28
550205	L-28
550340A	L-29
550350A	L-29
550360A	L-29
550370A	L-29
550380A	L-29
550604	L-27
550606	L-27
550607	L-27
554216	L-28
554320	L-28
5553009	L-28
5553018	L-28
560120	L-16
560130	L-16
560140	L-16
560220	L-16
560220F	L-16
560230	L-16
560230F	L-16
560240	L-16
560240F	L-16
560250	L-16
560260	L-16
560270	L-16
590000	I-25
590010	L-21
600216	L-19
600220	L-19
600316	L-19
600320	L-19
600325	L-19
600425	L-19
600432	L-19
600440	L-19
600540	L-19
601216	L-19
601220	L-19
601316	L-19
601320	L-19
601425	L-19
601432	L-19
602216	L-19
602316	L-19
602320	L-19
602416	L-19
602420	L-19
602425	L-19
604016	L-19
604020	L-19
604025	L-19
604032	L-19
604040	L-19
605016	L-19
605020	L-19
605025	L-19
605032	L-19
6052532	L-19
608016	L-19
608020	L-19
608025	L-19
608032	L-19
608040	L-19
6082532	L-19
609216	L-19
609220	L-19
609316	L-19
609320	L-19
609425	L-19
609432	L-19
626002.050	L-25
626004.050	L-25
626006.050	L-25
626007.050	L-25

INDICE DEI CODICI - CODE INDEX - INDICE DE LOS CODIGOS

COD.	PAG.
626008.050	L-25
6261013	L-25
6261014	L-25
6261016	L-25
6261017	L-25
6261018	L-25
626220.060	L-24
626302.010	L-25
626304.010	L-25
626320	L-23
626322	L-23
626325	L-23
626402.010	L-25
626404.010	L-25
626406.010	L-25
626420	L-23
626422	L-23
626422.060	L-24
626425	L-23
626425.060	L-24
626430	L-23
626430.060	L-24
626432	L-23
626432.060	L-24
626435	L-23
626440	L-23
626504.010	L-25
626506.010	L-25
626525	L-23
626530	L-23
626532	L-23
626535	L-23
626538	L-23
626540	L-23
626604.010	L-25
626606.010	L-25
626607.010	L-25
626632	L-23
626635	L-23
626635.060	L-24
626638	L-23
626638.060	L-24
626640	L-23
626640.060	L-24
626650	L-23
626707.010	L-25
626708.010	L-25
626750	L-23
626750.060	L-24
626760	L-23
626860.060	L-24
627220.060	L-24
627320	L-23
627322	L-23
627325	L-23
627420	L-23
627422	L-23
627422.060	L-24
627425	L-23
627425.060	L-24
627430	L-23
627430.060	L-24
627432	L-23
627432.060	L-24
627435	L-23
627440	L-23
627525	L-23
627530	L-23
627532	L-23
627535	L-23
627538	L-23
627540	L-23
627632	L-23
627635	L-23
627635.060	L-24
627638	L-23
627638.060	L-24
627640	L-23
627640.060	L-24
627650	L-23
627750	L-23
627750.060	L-24
628220	L-24
628220.040	L-24
628425	L-24
628425.040	L-24
628430	L-24
628430.040	L-24
628432	L-24
628432.040	L-24
628635	L-24
628635.040	L-24
628638	L-24
628638.040	L-24
628640	L-24
628640.040	L-24
628750	L-24
628750.040	L-24
628860	L-24
628860.040	L-24
6292008	L-26
6292010	L-26
6292013	L-26
6292108	L-26
6292110	L-26
6292113	L-26
6292115	L-26
6292210	L-26
6292213	L-26
6292215	L-26
6292220	L-26
6292313	L-26
6292315	L-26
6292320	L-26
6292322	L-26
6292325	L-26
6292420	L-26
6292422	L-26
6292425	L-26
6292430	L-26
6292432	L-26
6292520	L-26
6292525	L-26
6292530	L-26
6292532	L-26
6292535	L-26
6292538	L-26
6292540	L-26
6292630	L-26
6292632	L-26
6292635	L-26
6292638	L-26
6292640	L-26
6292645	L-26
6292650	L-26
6292750	L-26
6292760	L-26
6292860	L-26
6292975	L-26
6302113	L-26
6302115	L-26
6302213	L-26
6302215	L-26
6302220	L-26
6302313	L-26
6302315	L-26
6302320	L-26
6302325	L-26
6302420	L-26
6302425	L-26
6302430	L-26
6302432	L-26
6302525	L-26
6302530	L-26
6302532	L-26
6302535	L-26
6302538	L-26
6302540	L-26
6302630	L-26
6302632	L-26
6302635	L-26
6302638	L-26
6302640	L-26
6302750	L-26
6302752	L-26
6302960	L-26
6302975	L-26
645100	L-3
650005	L-20
650008	L-20
650016	L-20
650105	L-20
650108	L-20
650116	L-20
650302	L-20
652000	L-20
652015	L-20
652020	L-20
652911	L-21
652912	L-21
652913	L-21
653015	L-20
653020	L-20
653025	L-20
653030	L-20
653035	L-20
653040	L-20
853K75L66A	B-64
853K76L77A	B-64
853157A77	C-29
853157E77	C-29
853157L77	C-31
853157S77	C-27
853253A44	C-29
853253S44	C-27
853255A55	C-29
853255A66	C-29
853255S66	C-27
853257A77	C-29
853257E77	C-29
853257L77	C-31
853257S77	C-27
853B04A44	C-11
853B04A55	C-11
853B04L44	C-13
853B04S55	C-9
853B04S66	C-9
853B05A66	C-11
853B05L66	C-13
853B05S66	C-9
853B06A77	C-11
853B06L77	C-13
853B06S77	C-9
853B07A88	C-11
853B07A99	C-11
853B07L99	C-13
853B07S99	C-9
853B14A44	C-17
853B14A55	C-17
853B14L44	C-19
853B14S55	C-15
853B14S66	C-15
853B15A66	C-17
853B15L66	C-19
853B15S66	C-15
853B16A77	C-17
853B16L77	C-19
853B16S77	C-15
853B17A88	C-17
853B17A99	C-17
853B17L99	C-19
853B17S99	C-15
853B24A44	C-23
853B24A55	C-23
853B24L44	C-25
853B25A66	C-23
853B25L66	C-25
853B25S66	C-21
853B26A77	C-23
853B26L77	C-25
853B26S77	C-21
853B27A88	C-23
853B27A99	C-23
853B27L99	C-25
853B27S99	C-21
853B56A66	C-29
853B56L66	C-31
853B56S66	C-27
853D04A44	C-11
853D04A55	C-11
853D04L44	C-13
853D04S55	C-9
853D04S66	C-9
853D05A66	C-11
853D05E66	C-11
853D05L66	C-13
853D05S66	C-9
853D06A77	C-11
853D06E77	C-11
853D06L77	C-13
853D06S77	C-9
853D07A88	C-11
853D07A99	C-11
853D07L99	C-13
853D07S99	C-9
853D14A44	C-17
853D14A55	C-17
853D14L44	C-19
853D14S55	C-15
853D14S66	C-15
853D15A66	C-17
853D15E66	C-17
853D15L66	C-19
853D15S66	C-15
853D16A77	C-17
853D16E77	C-17
853D16L77	C-19,
853D16S77	C-15
853D17A88	C-17
853D17A99	C-17
853D17L99	C-19
853D17S99	C-15
853D24A44	C-23
853D24A55	C-23
853D24L44	C-25
853D25A66	C-23
853D25E66	C-23
853D25L66	C-25
853D25S66	C-21
853D26A77	C-23
853D26E77	C-23
853D26L77	C-25
853D26S77	C-21
853D27A88	C-23
853D27A99	C-23
853D27L99	C-25
853D27S99	C-21
853D56A66	C-29
853D56L66	C-31
853D56S66	C-27
853GA0030A	B-63
853GA0050A	B-63
853GA7C00A	B-62
853J04A44	C-11
853J04A55	C-11
853J04L44	C-13
853J04S55	C-9
853J04S66	C-9
853J05A66	C-11
853J05L66	C-13
853J05S66	C-9
853J06A77	C-11
853J06L77	C-13
853J06S77	C-9
853J07A88	C-11
853J07A99	C-11
853J07L99	C-13
853J07S99	C-9
853J14A44	C-17
853J14A55	C-17
853J14L44	C-19
853J14S55	C-15
853J14S66	C-15
853J15A66	C-17
853J15L66	C-19
853J15S66	C-15
853J16A77	C-17
853J16L77	C-19
853J16S77	C-15
853J17A88	C-17
853J17A99	C-17
853J17L99	C-19
853J17S99	C-15
853J24A44	C-23
853J24A55	C-23
853J24L44	C-25
853J25A66	C-23
853J25L66	C-25
853J25S66	C-21
853J26A77	C-23
853J26L77	C-25
853J26S77	C-21
853J27A88	C-23
853J27A99	C-23
853J27L99	C-25
853J27S99	C-21
853K04A44	C-11
853K04A55	C-11
853K04L44	C-13
853K04S55	C-9
853K04S66	C-9
853K04SC6	B-65
853K05A66	C-11
853K05E66	C-11
853K05L66	C-13
853K05S66	C-9
853K06A77	C-11
853K06E77	C-11
853K06L77	C-13
853K06S77	C-9
853K07A88	C-11
853K07A99	C-11
853K07L99	C-13
853K07S99	C-9
853K14A44	C-17
853K14A55	C-17
853K14L44	C-19
853K14S55	C-15
853K14S66	C-15
853K14SA6	B-61
853K14SB6	B-61
853K15A66	C-17
853K15E66	C-17
853K15L66	C-19
853K15S66	C-15
853K16A77	C-17
853K16E77	C-17
853K16L77	C-19
853K16S77	C-15
853K17A88	C-17
853K17A99	C-17
853K17L99	C-19
853K17S99	C-15
853K24A44	C-23
853K24A55	C-23
853K24L44	C-25
853K25A66	C-23
853K25E66	C-23
853K25L66	C-25
853K25S66	C-21
853K26A77	C-23
853K26E77	C-23
853K26L77	C-25
853K26S77	C-21
853K27A88	C-23
853K27A99	C-23
853K27L99	C-25
853K27S99	C-21
853K74A55A	B-64
853K74S55A	B-64
853K74SC6A	B-65
853K75A66A	B-64
853K75S66A	B-64
853K76A77A	B-64
853K76S77A	B-64
862A1120	B-27
862A1220	B-27
862A2120	B-27
862A3110	B-26
862A3110S	B-26
862A3120	B-26
862A3120S	B-26
8630001	B-50
8630001H	B-50
8630011	B-50
8630011H	B-50
8630020	B-40
8630020S	B-40
8630022	B-40
8630022S	B-40
8630024	B-40
8630024S	B-40
86300251	B-49
8630026	B-40
8630026S	B-40
86300351	B-49
86300451	B-49
86300551	B-49
86300651	B-49
86300751	B-49
86301251	B-49
86301351	B-49
86301451	B-49
86301551	B-49
86301651	B-49
86301751	B-49
8635252E0H	B-69
8635252EAH	B-69
8635252P0CH	B-69
8635252PACH	B-69
8635254E0H	B-69
8635254EAH	B-69
8635254P0CH	B-69
8635254PACH	B-69
8635452E0H	B-69
8635452EAH	B-69
8635452P0CH	B-69
8635454E0H	B-69
8635454EAH	B-69
8635454P0CH	B-69
863T001	B-20, B-25
863T0020	B-23
863T003	B-20, B-25
863T0030	B-23
863T0040	B-23
863T0050	B-23
863T0060	B-23
863T0070	B-23
863T011	B-20, B-24
863T0120	B-23
863T013	B-20, B-24
863T0130	B-23
863T0140	B-23
863T0150	B-23
863T0160	B-23
863T0170	B-23
863T020	B-14
863T020S	B-14
863T022	B-14
863T022S	B-14
863T024	B-14
863T024S	B-14
863T026	B-14
863T026S	B-14
863T028	B-14
863T028S	B-14
863T2000.300	B-22
863TA01	B-21
863TA11	B-21
8640501	B-38
864050150	B-12
8640502	B-38
864050250	B-12
86452M50	B-36
86452N50	B-36
86452T50	B-36
86452U50	B-36
8650633S	B-46
8650634S	B-46
8650635S	B-46
8650900.140	B-10, B-12, B-14, B-15, B-17, B-24, B-25, B-34, B-36, B-37, B-38, B-40, B-41, B-46, B-49, B-50, B-60, B-61, B-64, B-69, B-69, C-9, C-11, C-13, C-15, C-17, C-19, C-21, C-23, C-25, B-21
8650950.141	C-9, C-11, C-13, C-15, C-17, C-19, C-21, C-23, C-25, C-27, C-29, C-31
8710501	B-37
8710502	B-37
8710503	B-37
871520A50	B-34
871520B50	B-34
871520C50	B-34
871520D50	B-34
871520E50	B-34
871520F50	B-34
871520P50	B-34
871520Q50	B-34
871520R50	B-34
871T501	B-10
871T502	B-10
8730020	B-41
8730020S	B-41
8730022	B-41
8730022S	B-41
8750612	B-46
8750613	B-46
8750614	B-46
8750651	B-17
8750652	B-17
8750660	B-17
87506612	B-17
87546150S	B-15
881212242	B-68
881212244	B-68
881214242	B-68
881214244	B-68
881412202	B-67
881412214	B-67
881414202	B-67
881414214	B-67
881B12252B	B-68
881B12254B	B-68
881B14252B	B-68
881B14254B	B-68
881E12202	B-67
881E14202	B-67
900001	G-38
902005	I-23
902011	I-23
902015	I-23
902021	I-23
908006	G-34
909010	G-35
909025	G-35

INDICE DEI CODICI - CODE INDEX - INDICE DE LOS CODIGOS

COD.	PAG.
909040	G-35
909060	G-35
909080	G-35
909100	G-35
910004	G-35
910006	G-35
910010	G-35
910016	G-35
910025	G-35
910030	G-35
910040	G-35
910060	G-35
910080	G-35
910100	G-35
910120	G-35
910250	G-35
911010	G-35
911016	G-35
911025	G-35
911040	G-35
911060	G-35
911100	G-35
913040	G-35
913060	G-35
9170525	G-35
9172060	G-35
917NI0525	G-35
917NI2060	G-35
9180525	G-35
9182060	G-35
918NI2060	G-35
9190525	G-35
9190525E	G-35
9192060E	G-35
925000	G-37
925101	H-22
950210E	I-24
950210T	I-24
950220E	I-24
950220T	I-24
950230E	I-24
950230T	I-24
950410E	I-24
950410T	I-24
950420E	I-24
950420T	I-24
950430E	I-24
950430T	I-24
950610E	I-24
950610T	I-24
950620E	I-24
950620T	I-24
950630E	I-24
950630T	I-24
959000	I-24
9620122	G-34
9620222	G-34
9620422	G-34
9620522	G-34
9620922	G-34
9623408	G-33
9625408	G-33
970000.500	G-10
970001	G-10
97005201	G-4
97005202	G-4
97005203	G-4
97005204	G-4
97005221	G-4
97005222	G-4
97005223	G-4
97005224	G-4
97005231	G-4
97005232	G-4
97005233	G-4
97005234	G-4
97045201	G-5
97045202	G-5
97045203	G-5
97045204	G-5
97055201	G-5
97055202	G-5
97055203	G-5
97055204	G-5
97104241	G-9
97104244	G-9
C00001	F-11
ECS0023	A-57, A-58, A-62, A-63, A-65, A-66, A-71, A-75, A-76, A-79, A-80, A-83, A-85, A-87
ECS0024	A-62, A-63, A-66, A-75, A-76, A-80, A-83, A-85
ECS0025	B-77
ECS0033	B-10, B-12, B-14, B-15, B-17, B-24, B-25, B-34, B-36, B-37, B-38, B-40, B-41, B-46, B-49, B-50, B-60, B-61, B-62, B-64, B-69, B-69, C-9, C-11, C-15, C-17, C-19, C-21, C-23, C-25
ECS0056	A-118
F01PM010611E	H-36
F01PM012216E	H-36
F01PM0206E	H-36
F01PM0222E	H-36
F01PM0306E	H-36
F01PM0322E	H-36
F01PM0422E	H-36
F01PM050611E	H-36
F01PM052214E	H-36
F01PM052216E	H-36
F01PM0822E	H-36
F173DFA12	G-33
F173DFA38	G-33
F173DFE12	G-33
F173DFE38	G-33
F175DFA12	G-33
F175DFA38	G-33
F175DFE12	G-33
F175DFE38	G-33
F20001	I-2
F20002	I-2
F20002A	I-2
F20003	I-2
F20003A	I-2
F20004	I-12
F20005	I-12
F20007	I-13
F20008	I-13
F20009	I-13
F20010.900	I-2
F20011.900	I-2
F20012	I-12
F20013	I-12
F2122401B1	G-33
F2133031E1	G-33
F2133032E1	G-33
F2155171C1	G-32
F2155172C1	G-32
F232681042	G-32
F25001	A-119
F30170060	L-20
F30170090	L-20
F30170120	L-20
F30170160	L-20
F30180060	L-20
F30180090	L-20
F30180120	L-20
F30180160	L-20
F30590006	L-20
F30590008	L-20
F30910000	L-20
F30920004	L-20
F30920008	L-20
F30920016	L-20
F30961616	L-18
F30962016	L-18
F30962020	L-18
F31070016	L-18
F31070020	L-18
F31121620	L-19
F31210020	L-18
F31210025	L-18
F31350017	L-18
F31390017	L-18
F31420017	L-18
F31431717	L-18
F31432222	L-18
F31480217	L-18
F31480222	L-18
F31490017	L-18
F31500202	L-16
F31500303	L-16
F31520202	L-16
F31520303	L-16
F31560101	L-17
F31560202	L-17
F31571616	L-17
F31572016	L-17
F31572020	L-17
F31572525	L-17
F31590101	L-17
F31590202	L-17
F31610116	L-17
F31610120	L-17
F31610216	L-17
F31610220	L-17
F31610225	L-17
F31681617	L-17
F31682017	L-17
F31710017	L-17
F31720016	L-17
F31720020	L-17
F31740161	L-17
F31740162	L-17
F31740201	L-17
F31740202	L-17
F31740252	L-17
F31790117	L-17
F31790217	L-17
F32120006	L-21
F32120010	L-21
F32120012	L-21
F33940125	L-6
F34841205	L-6
F35100001	L-18
F35100002	L-18
F41250003	L-17
F41990001	L-17
F41990003	L-17
FD1	L-15
FD2	L-15
FX1	L-15
FX2	L-15
G10020	D-30
G10031	D-18, D-30, I-2, I-6
G10041	D-18, D-21, D-22, D-30
G10051	D-18, D-19, D-30
G10052	D-21, D-22, D-30
G10061	D-18, D-19, D-30
G10062	D-21, D-22, D-30
G10071	D-18, D-19, D-30
G10071V	B-54, B-61
G10073	D-21, D-22, D-30
G10081	D-18, D-30
G10082	D-30
G10091	D-18, D-30
G10092	D-23, D-30
G11015	H-37
G11017	D-2, D-3, D-4, D-5, D-6, D-7, D-8, D-9, D-11, D-13
G11017V	D-2, D-3, D-4, D-5, D-6, D-7, D-8, D-9, D-11, D-13
G11023	B-43, D-2, D-3, D-4, D-5, D-6, D-7, D-8, D-9, D-10, D-10, D-11, D-13
G11023V	B-43, D-2, D-3, D-4, D-5, D-6, D-7, D-8, D-9, D-10, D-13
G11054	B-24, D-2, D-3, D-4, D-5, D-6, D-7, D-8, D-9, D-13
G11054V	B-24, B-55, B-56, D-2, D-3, D-4, D-5, D-6, D-7, D-8, D-9, D-13
G11056	B-90, D-2, D-31, G-30
G11056V	B-90, D-2, D-31
G11057	D-30, H-26
G11058	B-20, B-21, B-23, B-28, B-29, D-2, D-3, D-4, D-5, D-6, D-7, D-8, D-9, D-21, D-22, D-30, D-31, G-30
G11058V	B-20, B-21, B-23, B-28, B-29, D-2, D-3, D-4, D-5, D-6, D-7, D-8, D-9, D-31
G11059	D-21, D-22, D-30
G11060	D-18, D-19, D-30
G11063	B-24, B-25, B-30, B-31, B-43, B-53, D-2, D-3, D-4, D-5, D-6, D-7, D-8, D-9, D-10, D-13
G11063V	B-24, B-25, B-30, B-31, B-43, B-53, D-2, D-3, D-4, D-5, D-6, D-7, D-8, D-9, D-10, D-13
G11067	D-2, D-3, D-4, D-5, D-6, D-7, D-8, D-9, D-11, D-13
G11067V	D-2, D-3, D-4, D-5, D-6, D-7, D-8, D-9, D-13
G11068	D-30
G11069	F-15
G40002	D-30
G40004	D-20, D-30
G40005	D-30
G40006	D-30
G40007	D-30
G40008	D-30
G40009	D-30
G40010	D-30
G40012	D-20, D-30
G40013	D-19, D-20, D-30
G40014	D-20, D-30
G40015	D-20, D-30
G50002	L-25
G50003	L-25
G50004	L-25
G50005	L-25
G50006	L-25
G50007	L-25
P15110419	B-77
P15110558	B-77
P15110597	B-77
P15110696	B-77
P15110764	B-77
P15110765	B-77
P15110766	B-77
PAM3UPAB1	B-77
TRZ0010	H-8
V2B25F	G-27, H-23

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

1. **CONCLUSIONE DEL CONTRATTO**. Il contratto di vendita s'intende concluso nel momento dell'accettazione da parte della venditrice dell'ordine di acquisto.
Gli ordini pervenuti tramite ausiliari o intermediari del commercio s'intendono assunti "salvo approvazione della casa".
L'esecuzione della fornitura da parte della venditrice costituisce accettazione tacita dell'ordine.
Le offerte, verbali o scritte, provenienti dalla venditrice, non sono impegnative per la stessa.
2. **MODIFICHE AL PRODOTTO**. Tra la data di conferma dell'ordine e quella di esecuzione, la venditrice si riserva il diritto di apportare, senza pregiudicarne l'utilizzo e la funzionalità iniziali, modificazioni che si ritengano necessarie al miglior funzionamento dei componenti e delle apparecchiature da fornire; ciò non costituisce motivo per il compratore di recedere dal contratto o di pretendere risarcimenti o indennizzi di sorta.
3. **CONSEGNA DELLA MERCE**. La consegna della merce s'intende sempre franco stabilimento della venditrice, salvo contrarie pattuizioni scritte.
I termini di consegna sono puramente indicativi e non impegnano la venditrice.
L'eventuale ritardo nella consegna o l'eventuale esecuzione parziale della stessa non attribuiscono all'acquirente il diritto di risolvere il contratto né di pretendere risarcimenti per danni diretti o indiretti, né di ritardare, rispetto alle scadenze convenute, il pagamento delle forniture già fatturate.
La venditrice si riserva la facoltà sia di prorogare i termini di consegna che di risolvere il contratto senza nulla dovere alla controparte in presenza di cause di forza maggiore.
La venditrice si riserva, inoltre, la facoltà di sospendere in ogni momento la consegna della merce qualora abbia notizia che l'acquirente versi in condizioni patrimoniali tali da far dubitare della sua solvibilità.
Analoga facoltà si riserva la venditrice qualora l'acquirente si trovi in ritardo nei pagamenti, anche per precedenti forniture.
La sospensione della consegna per i motivi di cui sopra può essere evitata o revocata solo se l'acquirente presta idonea garanzia; in caso contrario l'acquirente non potrà pretendere dalla venditrice alcun risarcimento di danni.
4. **MINIMO FATTURABILE**. Il valore netto merce minimo fatturabile deve essere di Euro 100,00. Se d'importo inferiore verranno addebitati Euro 25,00 per oneri amministrativi.
5. **SPEDIZIONI**. Le spedizioni sono eseguite sempre per conto, a spese e a rischio dell'acquirente (Resa FCA RUBIERA - Incoterms 2010 ICC) e, in mancanza di istruzioni da parte di quest'ultimo, col mezzo ritenuto più opportuno dalla venditrice.
Per i paesi Extra-UE la merce è resa sdoganata all'esportazione secondo la condizione FCA RUBIERA – Incoterms 2010 ICC, con relativo addebito in fattura , escluse le spedizioni con corrieri espresso.
La merce viaggia ad esclusivo rischio dell'acquirente anche se pattuita e spedita franco destino.
Salvo espressa pattuizione contraria redatta per iscritto e sottoscritta da entrambi le parti, le spese di imballaggio, assicurazione, trasporto, giacenza ecc. sono a completo carico dell'acquirente.
La merce viene assicurata dalla venditrice soltanto dietro tempestiva richiesta scritta dell'acquirente che dovrà assumersene le spese, indicare le condizioni di massima dell'assicurazione ed esonerare la venditrice da ogni responsabilità.
6. **GARANZIA**. La merce venduta è coperta da garanzia generica di buona qualità dei materiali, di solidità di costruzione e di regolarità di funzionamento per il periodo di dodici mesi dalla data di consegna.
Durante il periodo di garanzia la venditrice si impegna alla sostituzione gratuita dei pezzi che, a suo insindacabile giudizio, vengano ritenuti difettosi, purché i vizi o difetti non siano ricollegabili ad un cattivo uso o conservazione del prodotto o ad un impiego dello stesso non razionale, appropriato e conforme alle istruzioni tecniche fornite dalla venditrice.
Sono altresì esclusi dalla garanzia i prodotti modificati, riparati, montati o manomessi dall'acquirente o da terzi.
Le sostituzioni avverranno franco stabilimento venditrice e le spese di spedizione e ritorno saranno a carico dell'acquirente.
Il costo orario del tempo richiesto per la verifica e/o diagnosi del reso e della manodopera necessaria per la sostituzione dei pezzi ritenuti difettosi è a carico dell'acquirente.
La risoluzione del contratto e l'eventuale risarcimento del danno non potranno essere richiesti dall'acquirente se non in caso di colpa grave da provarsi dall'acquirente stesso.
L'acquirente decade dal diritto di garanzia allorché non rispetti i modi e i tempi di pagamento pattuiti.
7. **RECLAMI E RESI**. L'acquirente ha l'obbligo di controllare la merce alla consegna. Eventuali reclami devono giungere entro 8 giorni. ARAG comunica al cliente la presa in carico del reclamo entro 5 giorni lavorativi dalla ricezione. I resi sono possibili solo previa autorizzazione scritta del fornitore **con addebito del 20%** per spese di immagazzinaggio accreditabili dopo il controllo del materiale reso.
8. **DENUNCIA DEI VIZI DELLA MERCE**. Gli acquirenti e gli utilizzatori dei prodotti ARAG hanno la responsabilità esclusiva di determinare l'idoneità e l'adeguatezza dei prodotti medesimi, per le applicazioni per cui sono usati.
La denuncia dei vizi o difetti della merce dovrà essere fatta entro otto giorni dal ricevimento della stessa ovvero dalla loro scoperta per i vizi occulti in forma scritta, mediante lettera raccomandata.
Nessun reclamo potrà essere fatto valere, neppure in via d'eccezione, in sede giudiziaria se non avrà avuto luogo il regolare pagamento della merce alla quale il reclamo si riferisce.
Eventuali reclami riguardanti una singola consegna di merce non esonerano l'acquirente dall'obbligo di ritirare la restante quantità di merce entro i limiti dell'ordinazione.
9. **PREZZI**. Salvo pattuizioni contrarie, si applicano i prezzi di listino in vigore al momento della consegna o spedizione della merce e i prezzi stessi s'intendono per contanti e per merce resa franco stabilimento venditrice.
La venditrice si riserva comunque il diritto di modificare in qualsiasi momento i prezzi accettati, in caso di variazione del costo di costruzione non dipendenti dalla sua volontà.
10. **PAGAMENTI**. I pagamenti si considerano liberatori solo se effettuati nella sede della venditrice, alle scadenze ed alle condizioni indicate nella fattura. L'accettazione di pagamento eseguiti in luoghi diversi

GENERAL SALES CONDITIONS

1. **CONTRACT CONCLUSION**. The sales contract is understood to be concluded when the vendor accepts the purchase order.
The orders received through trade auxiliaries or intermediaries are understood as being assumed "except for approval by the main office".
Execution of the supply by the vendor is considered as tacit acceptance of the order.
The offers, verbal or written, coming from the vendor, are not binding for said vendor.
2. **PRODUCT MODIFICATIONS**. Between the order confirmation date and the execution date, the vendor reserves the right to make changes, without affecting the use and initial functions, that are deemed necessary for the best operation of the parts and equipment to be supplied; this does not constitute a reason for the buyer to withdraw from the contract or to claim compensations or reimbursements of any kind.
3. **DELIVERY OF GOODS**. Delivery of goods is always considered to be free vendor's works, unless other written agreements are reached.
The delivery terms are merely indicative and are not binding for the vendor.
Any delay in delivery or eventual partial execution of such delivery will not give the buyer the right to resolve the contract nor to claim compensation for direct or indirect damages, nor to delay, with respect to the agreed upon deadlines, the payment of the supplies already invoiced.
The vendor reserves the right to extend the delivery periods and to resolve the contract without owing anything to the other party due to causes of force majeure.
In addition, the vendor reserves the right to suspend the delivery of the goods at any time if information is received indicating that the buyer is in a financial position that would create any doubts about his solvency.
The vendor reserves a similar right if the buyer has delayed the payments, also for previous supplies.
The suspension of the delivery for the reasons described above can be avoided or revoked only if the buyer provides a suitable security; if not, the buyer cannot claim any compensation for damages from the vendor.
4. **MINIM. NET AMOUNT**. The minim. net amount each invoice Euro 100,00. For lower amount we are forced to add Euro 25,00 as management costs.
5. **SHIPMENTS**. The shipments are always carried out for, at the expense and risk of the buyer (FCA RUBIERA - Incoterms 2010 ICC) and, if no instructions are provided by said buyer, with the means considered most appropriate by the vendor.
For the Extra-EU countries the goods is delivered already cleared with FCA RUBIERA - Incoterms 2010 ICC, adding charges on the invoice, except for the shipments with Express Courier.
The goods travel at the exclusive risk of the buyer even if agreed and shipped carriage free.
Unless otherwise agreed upon in writing and signed by both parties, the buyer will be responsible for all for packing, insurance, transport, stock expenses, etc..
The goods are insured by the vendor only when timely requested in writing by the buyer who shall bear the expenses, indicate the general insurance conditions and exonerate the vendor from all responsibilities.
6. **WARRANTY**. The goods sold are covered by a general warranty that ensures the good quality of the materials, solid construction and regular operation for twelve months from the date of delivery.
During the warranty period, the vendor pledges to replace, free of charge, the parts which, in his unquestionable judgement, are considered defective, provided that the flaws and defects cannot be attributed to poor use or maintenance of the product or an unreasonable, inappropriate and unsuitable use of such a product with respect to the technical instructions supplied by the vendor.
The warranty also excludes the products that are modified, repaired, mounted or tampered with by the buyer or by third parties.
The replacements will be made free vendor's works and the buyer will be responsible for all shipping and return expenses.
The hourly cost for the time required to perform a check and/or diagnosis of the returned item and for the labor necessary to replace the parts considered as defective is paid by the purchaser.
The resolution of the contract and any compensation for damage cannot be claimed by the buyer except for serious fault to be proven by said buyer.
The warranty will no longer be extended to the buyer if he does not respect the agreed upon payment procedures and deadlines.
7. **CLAIMS AND RETURNS**.The buyer must check the goods at arrival. Possible claims must reach the vendor within 8 days. The claim will be followed up within 5 working days from its receipt. Returns are possible only after previous written approval of the vendor **with 20% charge** for re-stocking costs refundable after checking the goods.
8. **REPORTING DEFECTS IN GOODS**. Purchasers and users of ARAG products have the sole responsibility for determining the fitness and suitability of said products for the applications for which they are used.
The claim for flaws or defects in the goods shall be submitted within eight days from when such goods are received, or from when hidden defects are discovered, in writing, by means of a registered letter.
No claim can be made, nor as an exception, in a court of law if the goods for which the claim is submitted have not been regularly paid.
Any claims concerning a single delivery of goods will not exonerate the buyer from his obligation to pick-up the remaining quantity of goods within the limits of the order.
9. **PRICES**. Unless otherwise agreed, the list prices in effect at the time of delivery or shipment of the goods will be applied and the prices are understood to refer to cash and for goods delivered free vendor works.
In any case, the vendor reserves the right to change the accepted prices at any time, for the case involving a variation in the construction cost for which he has no control.
10. **PAYMENTS**. The payments are considered as released only if made at the vendor's offices, at the deadlines and under the conditions indicated in the invoice. Acceptance of payments made in different locations does not constitute a wavier of the aforementioned principle.
The buyer will be responsible for any collection expenses.
A default in payment of a single instalment or of a single overdue

CONDICIONES GENERALES DE VENTA

1. **CELEBRACIÓN DEL CONTRATO.** El contrato de venta se considera celebrado en el momento de la aceptación del pedido de compra por parte de la empresa vendedora.
Los pedidos presentados mediante auxiliares o intermediarios del comercio se consideran aceptados "salvo aprobación de la empresa".
La ejecución del suministro por parte de la empresa vendedora constituye aceptación tácita del pedido.
Las ofertas, actas o escritos procedentes de la empresa vendedora, no son vinculantes para la misma.
2. **MODIFICACIONES AL PRODUCTO.** Entre la fecha de confirmación del pedido y la de ejecución, la empresa vendedora se reserva el derecho a realizar, sin perjudicar su uso y sus funciones iniciales, modificaciones que se consideren necesarias para mejorar el funcionamiento de los componentes y de los equipos por suministrar; esto no constituye motivo para el comprador de rescindir el contrato o de pretender resarcimientos o indemnizaciones de cualquier tipo.
3. **ENTREGA DE LA MERCANCÍA.** La entrega de la mercancía se considera siempre franco planta de la empresa vendedora, salvo otros acuerdos por escritos.
Los plazos de entrega son meramente indicativos y no vinculan a la empresa vendedora.
El eventual retraso en la entrega o la eventual ejecución parcial de la misma no atribuyen al comprador el derecho a rescindir el contrato ni a pretender resarcimientos por daños directos o indirectos, ni a atrasarse, respecto a los plazos acordados, en el pago de los suministros ya facturados.
La empresa vendedora se reserva la facultad de prorrogar los plazos de entrega y de rescindir el contrato sin deberle nada a la contraparte en caso de causas de fuerza mayor.
La empresa vendedora se reserva, además, la facultad de suspender en cualquier momento la entrega de la mercancía si tomara conocimiento de que las condiciones patrimoniales del comprador pusieran en duda de su solvencia.
La misma facultad se reserva a la empresa vendedora en caso que el comprador se retrase en los pagos, incluso para suministros anteriores.
La suspensión de la entrega por alguno de los motivos antes mencionados se puede evitar o revocar sólo si el comprador presenta la garantía apropiada; de lo contrario el comprador no podrá exigir a la empresa vendedora ningún resarcimiento por daños.
4. **VALOR MINIMO NETO POR FACTURA**. El valor mínimo neto por factura tiene que ser Euro 100,00. Si menor tenemos que facturar Euro 25,00 como gastos de administracion.
5. **ENVÍOS**. Los envíos son realizados siempre por cuenta, bajo la responsabilidad y con gastos a cargo del comprador (termino FCA RUBIERA - Incoterms 2010 ICC) y, si el mismo no brindara las instrucciones necesarias para el envío, los envíos serán realizados con el medio que la empresa vendedora considere conveniente.
Por naciones Extra-EU la mercaderia viaja ya aclaranzada con condicion FCA RUBIERA - Incoterms 2010 ICC, con relativos gastos en factura, excepto por los despachos con Express Courier.
La mercancía viaja a riesgo exclusivo del comprador, incluso si fuera pactada y enviada franco destino.
Salvo otro acuerdo expreso, redactado por escrito y firmado por ambas partas, los gastos de embalaje, seguro, transporte, almacenamiento, etc. están completamente a cargo del comprador.
La mercancía es asegurada por la empresa vendedora sólo tras solicitud oportuna por escrito presentada por el comprador, cuyos gastos estarán a su cargo y deberá indicar las condiciones generales del seguro y exonerar a la empresa vendedora de toda responsabilidad.
6. **GARANTÍA.** La mercancía vendida está cubierta por garantía de buena calidad de los materiales, de solidez de fabricación y de regularidad de funcionamiento por el periodo de doce meses a partir de la fecha de entrega.
Durante el periodo de garantía la empresa vendedora se compromete a sustituir de forma gratuita las piezas que, según su incuestionable criterio, se consideren defectuosas, siempre que los vicios o defectos no estén vinculados a un mal uso o mala conservación del producto o a un uso no racional, inapropiado y no conforme a las instrucciones técnicas provistas por la empresa vendedora.
También están excluidos de la garantía los productos modificados, reparados, montados o adulterados por el comprador o por terceros.
Las sustituciones se realizarán franco planta de la empresa vendedora y los gastos de envío y retorno estarán a cargo del comprador.
El coste horario del tiempo requerido para la comprobación y/o diagnóstico del rendimiento y de la mano de obra necesaria para la sustitución de las piezas consideradas defectuosas está a cargo del comprador.
La rescisión del contrato y el eventual resarcimiento del daño no podrán ser solicitados al comprador, salvo en caso de culpa grave la cual deberá ser probada por el mismo comprador.
El comprador pierde el derecho a la garantía en caso que no respete los modos y los tiempos de pago acordados.
7. **RECLAMOS Y DEVOLUCIONES.** El comprador tiene la obligación de controlar la mercancía en el momento de la entrega. Eventuales reclamos deben ser recibidos dentro de los 8 días. ARAG comunica al cliente la aceptación del reclamo dentro de los 5 días laborables posteriores a la recepción del mismo. Las devoluciones son posibles sólo previa autorización por escrito del proveedor **con carga del 20%** para gastos de almacenamiento, dicho valor será acreditado después del control del material devuelto.
8. **DENUNCIA DE VICIOS DE LA MERCANCÍA.** Los compradores y los usuarios de los productos ARAG tienen la responsabilidad exclusiva de determinar la idoneidad y la adecuación de los productos mismos, para las aplicaciones para las cuales son usadas. La denuncia por vicios o defectos de la mercancía se deberá realizar dentro de los ocho días de la recepción de la misma o bien del descubrimiento de los vicios ocultos, la misma se deberá realizar en forma escrita, mediante carta certificada.
Ningún reclamo tendrá validez, ni siquiera como excepción, en sede judicial en caso que no se hubiera realizado el pago regular de la mercancía a la cual el reclamo se refiere.
Eventuales reclamos inherentes a cada una de las entregas de la mercancía no exonerarán al comprador de la obligación de retirar la restante cantidad de mercancía dentro de los límites determinados en el pedido.

non costituisce deroga al suddetto principio.
Le spese d'incasso si intendono a carico dell'acquirente.
Il mancato pagamento di una singola rata o di una singola fattura scaduta, o, comunque, il parziale inadempimento nei pagamenti sarà ritenuta condizione sufficiente perché il debitore decada dal beneficio del termine; in questo caso la venditrice si riserva il diritto di richiedere immediatamente l'integrale pagamento del suo credito scaduto od in scadenza.
L'inadempienza totale o parziale da parte dell'acquirente attribuisce comunque alla venditrice sia la facoltà di risolvere i contratti in corso e chiedere il risarcimento dei danni subiti, sia il diritto di risolvere tutti gli altri contratti stipulati con lo stesso acquirente, ma la cui esecuzione non ha ancora avuto luogo.
Il pagamento del corrispettivo è senz'altro dovuto nel caso in cui le merci ordinate e messe a disposizione dell'acquirente presso la sede della venditrice non vengano per qualsiasi motivo da esso ritirate.
L'eventuale acconto versato verrà acquisito a titolo di indennizzo, salvo richiesta di maggiori danni.

11. **INTERESSI DI MORA**. In caso di mancato o ritardato pagamento del prezzo pattuito o di parte di esso e senza che occorrano particolari comunicazioni al riguardo, decorreranno automaticamente dalle scadenze determinate nelle condizioni particolari di vendita, gli interessi moratori a favore della venditrice nella misura del cinque per cento in più rispetto al tasso ufficiale di sconto in vigore al momento del mancato o ritardato pagamento totale o parziale.
12. **BREVETTI**. La venditrice non è responsabile per spese o danni qualsiasi subiti dall'acquirente, derivanti da azioni legali o procedimenti nei confronti del compratore, basati su reclami relativi al fatto che: (a) l'uso di un prodotto, o parte di esso, fornito alle presenti condizioni, in combinazione a prodotti non forniti dalla venditrice o (b) un processo di fabbricazione o altro processo per cui si utilizza un prodotto o qualsiasi parte di esso, fornito alle presenti condizioni, costituiscano un'infrazione diretta o indiretta di qualsiasi brevetto o marchio.
L'acquirente salvaguarderà la venditrice da qualsiasi spesa o perdita causata da infrazione di brevetti o marchi depositati derivanti dal fatto che la venditrice ha adattato il suo disegno in base a specifiche o istruzioni dell'acquirente.
13. **FORO COMPETENTE**. Per ogni controversia sarà competente il Foro di Reggio Emilia.
14. **VALIDITÀ ED ACCETTAZIONE**. Le presenti condizioni sono da ritenersi valide ed applicate fino ad emissione ed invio all'acquirente di successiva revisione; si riterranno inoltre accettate anche senza la firma dell'acquirente dopo trenta giorni dalla data di spedizione all'acquirente.

invoice or, in any case, the partial non-compliance in payments will be considered sufficient cause for the debtor to lose the benefit of the term; in this case, the vendor reserves the right to request immediate and full payment of his overdue or falling due credit.
In any event, the total or partial default by the buyer gives the vendor the right to resolve the contracts in progress and claim compensation for the damages incurred in addition to the right to resolve all the other contracts stipulated with the same buyer, but which have not yet been executed.
The payment of the fee is without any doubt owed for the case in which the goods ordered and made available to the buyer at the vendor's works are not picked up for any reason.
Any down payment paid will be collected as reimbursement, without affecting the claim for grater damages.

11. **OVERDUE INTEREST**. For the case involving the lack or delayed payment of the agreed upon price or part of it and without any special communications to such regard being required, overdue interest in favour of the vendor will be owed automatically from the expiration specified in the special sales conditions, determined as five percent more than the official discount rate in effect at the time of lack or delayed total or partial payment.
12. **PATENTS**. The vendor will not be responsible for any expenses or damage incurred by the buyer, deriving from law suits or legal proceedings against the buyer, based on claims relative to the fact that: (a) the use of a product, or part of it, supplied under these conditions, together with products not supplied by the vendor or (b) a manufacturing process or the process for which a product or any part of it is used, supplied under these conditions, constitute a direct or indirect violation of any patent or trademark.
The buyer will safeguard the vendor against any expense or loss caused by a violation of registered patents or trademarks deriving from the fact that the vendor has adapted his design based on specifications or buyer instructions.
13. **COMPETENT COURT**. The Court of Reggio Emilia will have legal jurisdiction for any and all disputes.
14. **VALIDITY AND ACCEPTANCE**. These conditions are to be considered valid and applied up to the issue and sending to the buyer of a subsequent version. In addition, they will be considered accepted even without the buyer's signature thirty days after the date they are sent to the buyer.

9. **PRECIOS.** Salvo acuerdos contrarios, se aplican los precios de la lista de precios vigente en el momento de la entrega o envío de la mercancía, y dichos precios se consideran en efectivo para la mercancía entregada franco planta de la empresa vendedora.
De todos modos, la empresa vendedora se reserva el derecho a modificar en cualquier momento los precios aceptados, en caso de variación del coste de fabricación sin que dependa de su voluntad.
10. **PAGOS.** Los pagos se consideran liberatorios sólo si son realizados en la sede de la empresa vendedora, en los plazos y en las condiciones indicadas en la factura. La aceptación de pagos realizados en otros lugares no deroga el principio antes mencionado.
Los gastos de cobro se consideran a cargo del comprador.
La falta de pago de una sola cuota o de una sola factura vencida o, en cualquier caso, el incumplimiento parcial de los pagos se considerará condición suficiente para que el deudor pierda el beneficio del plazo; en este caso la empresa vendedora se reserva el derecho a solicitar de inmediato el pago total de su crédito vencido o en vencimiento.
El incumplimiento total o parcial por parte del comprador atribuye, de todos modos, a la empresa vendedora la facultad de rescindir los contratos existentes y solicitar el resarcimiento por daños sufridos, como así también el derecho a rescindir todos los otros contratos celebrados con el mismo comprador, los cuales aún no han sido ejecutados.
La retribución se debe pagar sin lugar a dudas en caso en que las mercancías pedidas y puestas a disposición del comprador en la sede de la empresa vendedora, por cualquier motivo, no sean retiradas por el mismo.
El eventual pago desembolsado será adquirido en concepto de indemnización, salvo solicitud de resarcimiento por daños mayores.
11. **INTERESES POR MORA.** En caso de incumplimiento o retraso en el pago del precio acordado o de parte del mismo y sin que sean necesarias comunicaciones particulares al respecto, serán efectivos automáticamente a partir de los plazos determinados en las condiciones particulares de venta, los intereses moratorios a favor de la empresa vendedora en la medida del cinco por ciento más respecto a la tasa oficial de descuento vigente en el momento del incumplimiento o retraso del pago total o parcial.
12. **PATENTES.** La vendedora no es responsable por gastos o daños sufridos por el comprador, derivados de acciones legales o procedimientos del comprador, basados en reclamos correspondientes al hecho que: (a) el uso de un producto, o de parte del mismo, suministrado según las presentes condiciones, combinado con productos no suministrados por la empresa vendedora o (b) un proceso de fabricación u otro proceso para el cual se utiliza un producto o cualquier parte del mismo, suministrado según las presentes condiciones, constituyan una infracción directa o indirecta de cualquier patente o marca.
El comprador protegerá a la empresa vendedora de cualquier gasto o pérdida causada por infracción de patentes o marcas registradas que deriven del hecho que la empresa vendedora ha adaptado su diseño en base a especificaciones o instrucciones del comprador.
13. **FORO COMPETENTE.** Ante cualquier conflicto será competente el Foro de Reggio Emilia.
14. **VALIDEZ Y ACEPTACIÓN.** Las presentes condiciones se deben considerar válidas y aplicadas hasta la emisión y el envío al comprador de la sucesiva revisión; además se considerarán aceptadas incluso sin la firma del comprador transcurridos treinta días de la fecha de envío al comprador.

Caratteristiche e dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso.
Teflon®, Viton® e Delrin® sono marchi registrati dalla E.I. Dupont de Nemours and Company.
Desmopan® 487 è un marchio registrato della Bayer AG.
Banjo®, Hypro®, Bee Valve® e Hardi® sono marchi registrati.

Characteristics and technical data are not compulsory and can be modified without notice.
Teflon®, Viton® and Delrin® are registered trademarks of E.I. Dupont de Nemours and Company.
Desmopan® 487 is a Bayer AG registered trademark.
Banjo®, Hypro®, Bee Valve® and Hardi® are registered trademarks.

Las caracteristicas y los datos tecnicos no son vinculantes y pueden ser modificados sin previa advertencia.
Teflon®, Viton® y Delrin® son marcas registradas por E.I. Dupont de Nemours and Company.
Desmopan® 487 es una marca registrada de Bayer AG.
Banjo®, Hypro®, Bee Valve® y Hardi® son marcas registradas.

MEMO

ARAG IS AEF MEMBER

AEF
AGRICULTURAL INDUSTRY
ELECTRONICS FOUNDATION

ISOBUS

Objectives of the AEF

• Establishment and continuation of the international development and expansion of electronic and electrical technology as well as implementation of electronic standards
• To coordinate international cooperation in ag electronics technology
• To build synergistic partnerships between ag equipment manufacturers for the benefit of equipment users
• To coordinate technical improvements (ISOBUS) including management and enhancement of certification tests
• To organize certification support, training, workshops, marketing activities and consulting relating to any ag electronics international standards.

AEF's activities

Increased international acceptance and awareness of ISOBUS technology. Enhanced customer benefits from using the ISOBUS technology. Improved compatibility of ISOBUS products with plug and play capability worldwide.
Collecting all the information available about ISOBUS products, including their functions , implementation and compatibility, for the service, marketing and sales divisions of manufacturers and suppliers. Promoting the international acceptance of ISOBUS certified products while creating a quality brand and trademark for ISOBUS.

The AEF developed mandatory certification procedures that are continuously advanced. In addition a new label and logo combination has been designed to ensure – in combination with the AEF ISOBUS Database – absolute clarity regarding compatibility between tractors and implements.

First priority was ISOBUS

There are a variety of important subjects relating to ISOBUS that provided the initial focus for AEF's activities. These activities are aimed at providing the resources necessary for addressing important electronics technical subjects on behalf of ag equipment manufacturers and farmers.

The AEF ISOBUS Certified Label

The AEF certified label states that the respective ISOBUS components are in compliance with the ISO standard 11783 and moreover, with the additional AEF guidelines. The product has successfully passed the newly developed AEF certification process.

Six abbreviations within small squares symbolize functionalities, three squares containing three dots indicate that the system is open and extendable. Detailed information about the certified product is stored in the AEF database www.aef-isobus-database.org. Besides the fact that the product conforms to the ISO 11783 standard, the user also knows which functionalities it supports by looking it up in the Database.





ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認證書 ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

TÜV SÜD Italia

CERTIFICATO

Nr. 50 100 2227 - Rev.007

Si attesta che / *This is to certify that*

IL SISTEMA QUALITÀ DI
THE QUALITY SYSTEM OF

ARAG S.r.l.

SEDE LEGALE E OPERATIVA:
REGISTERED OFFICE AND OPERATIONAL SITE:

VIA PALLADIO 5/A
I-42048 RUBIERA (RE)

SEDI OPERATIVE: VEDI ALLEGATO 1
OPERATIONAL SITES: SEE ANNEX 1

È CONFORME AI REQUISITI DELLA NORMA
HAS BEEN FOUND TO COMPLY WITH THE REQUIREMENTS OF

UNI EN ISO 9001:2015

QUESTO CERTIFICATO È VALIDO PER IL SEGUENTE CAMPO DI APPLICAZIONE
THIS CERTIFICATE IS VALID FOR THE FOLLOWING SCOPE

Progettazione, fabbricazione, commercializzazione di componentistica per l'agricoltura di precisione, l'irrorazione, il diserbo e l'irrigazione (IAF 14, 19)

Design, manufacture and trade of components for precision farming, spraying and irrigation (IAF 14, 19)

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

SGQ N° 049A SSI N° 055G ISP N° 057E
SGA N° 018D ITX N° 001L LAB N° 0076
SCR N° 009F SGE N° 013M PRD N° 081B
EMAS N° 013P PRS N° 077C

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Per l'Organismo di Certificazione
For the Certification Body
TÜV Italia S.r.l.

Andrea Coscia
Direttore Divisione Management Service

Validità / *Validity*
Dal / From: **2017-11-29**
Al / To: **2020-11-28**

Data emissione / *Printing Date*
2017-10-26

PRIMA CERTIFICAZIONE / *FIRST CERTIFICATION:* **2002-12-05**

"LA VALIDITÀ DEL PRESENTE CERTIFICATO È SUBORDINATA A SORVEGLIANZA PERIODICA A 12 MESI E AL RIESAME COMPLETO DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE CON PERIODICITÀ TRIENNALE"

"THE VALIDITY OF THE PRESENT CERTIFICATE DEPENDS ON THE ANNUAL SURVEILLANCE EVERY 12 MONTHS AND ON THE COMPLETE REVIEW OF COMPANY'S MANAGEMENT SYSTEM AFTER THREE-YEARS"

TÜV Italia S.r.l. • Gruppo TÜV SÜD • Via Carducci 125, Pal. 23 • 20099 Sesto San Giovanni (MI) • Italia • www.tuv.it TÜV®

La qualità ARAG certificata ISO 9001:2015

Con l'ulteriore certificazione ISO 9001:2015 ARAG sottolinea i concetti di "soddisfazione del cliente" e di "miglioramento continuo", che rappresentano i principi ispiratori del nostro lavoro, per garantire la massima affidabilità dei prodotti ed il supporto costante e qualitativo ai nostri clienti.

ISO 9001:2015 certified ARAG quality

With further ISO 9001:2015 certification, ARAG highlights the concepts of "customer satisfaction" and "ongoing improvement", which inspire our work, to guarantee maximum reliability of products and constant, quality support for our customers.

La calidad ARAG certificada ISO 9001:2015

Con la ulterior certificación ISO 9001:2015 ARAG subraya los conceptos de "satisfacción del cliente" y de "continua mejora", que representan los principios inspiradores de nuestro trabajo, para garantizar la máxima fiabilidad de los productos así como el soporte constante y cualitativo a nuestros clientes.

ARAG group



ARAG ARGENTINA

ARAG ARGENTINA S.A.
Colectora de Circunvalación y Uriburu
Juan Pablo II 5559
2000 ROSARIO - SANTA FE
Tel. +54 341 530-0840
email: info@aragnet.com.ar

ARAG BRASIL

ARAG DO BRASIL S.A.
Rua Tomazina, 106
Pinhais - Paranà
Tel. +55 41 3668-7020
email: info@aragnet.com.br

ARAG AUSTRALIA

ARAG AUSTRALIA Pty Ltd
1/10 Stock Road
Cavan SA 5094
Tel. +61 8 8359 5377
email: info@aragnet.com.au

ASJ SPRAY-JET ARAG GROUP

ASJ srl
via Busca, 101
12044 Centallo (CN) - Italy
Tel. +39 0171 214885
email: export@asjnozzle.it

MASTROLAB INNOVATIVE SOLUTIONS ARAG GROUP

MASTROLAB srl
via Don Minzoni, 3/C
42019 Scandiano (RE) - Italy
Tel. +39 0522 852227
email: info@mastrolab.it

YNNOVA IOT SPECIALIST ARAG GROUP

YNNOVA srl
Via dell'Industria 1
35020 Arzergrande (PD) Italia
Tel. +39 049 5830062
email: info@ynnovahq.com

ARAG

ARAG srl - 42048 RUBIERA (RE) Italy
via Palladio, 5/A
Tel. +39 0522 622011
Fax +39 0522 628944
www.aragnet.com

TÜV SÜD ISO 9001

Ufficio Commerciale Italia:
Tel. 0522 622036
Fax 0522 628840
vendite@aragnet.com

Export:
Tel. +39 0522 622010
Fax +39 0522 628944
export@aragnet.com

Supporto tecnico - Technical support:
support@aragnet.com

DC1040 - Rev.01 - 04/2019