

KEZELÉSI ÚTMUTATÓ MINI-MANTRA MINI-MANTRA PLUS



ULV-porlasztógép különleges kultúrák, pl. faiskolák, gyümölcs- és szőlőültetvények, dísznövény-kertészetek, zöldségtermő területek gyomirtására, valamint a szántóföldi növénytermelésben, az erdészetben, közterületeken és művelés alól kivont területeken történő felhasználásra

A gépet ROUNDUP® és más glyphosat tartalmú termékek *hígítatlan* kijuttatására fejlesztették ki.

Fontos:

Az első üzembe helyezés előtt alaposan olvassák el a gép kezelési útmutatóját és a növényvédő szer alkalmazási előírásait!

Tartsák be a biztonsági előírásokat!

A növényvédő szerrel kapcsolatos kérdésekkel forduljanak a szer gyártójához!

A szer alkalmazását érintő előírásokról, helyi szabályozásokról kapcsolatban tájékozódjanak az illetékes hatóságtól (pl. a Növényvédelmi Szolgálattól)!

A gépet kizárólag csak az azt kezelni tudó személy használhatja.

A gép használata:

Beállítás: Víz kijuttatására ez a technika nem alkalmas.

A permetezés kipróbálásához, kalibráláshoz, az átfolyó mennyiség beméréséhez mindig a kiválasztott gyomirtó szert használja.

Alkalmazása: A védőernyőt közvetlenül a talaj felett vezessük – ha túl magasra tartjuk, fennáll az elsodródás veszélye.

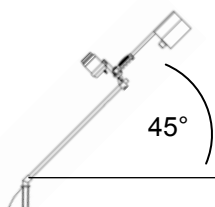
Tisztítása: Nagynyomású mosóval, erős vízsugárral tisztítani nem szabad.

Tárolása: A gépet a munkahelyzetet jelentő kb. 45° és a vízszintest jelentő 0° között lefektetve kell tárolni (lásd az ábrát).

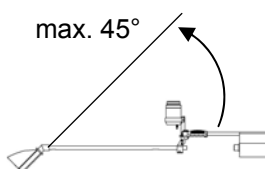


A gépet és a szert gyermek számára hozzáférhetetlen módon kell tárolni!

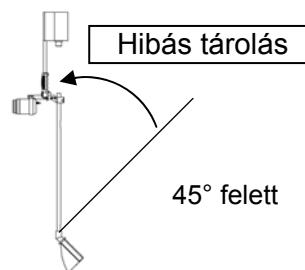
Munkahelyzet



Helyes tárolás



Hibás tárolás



A gép zajszintje 70 dB(A)-nál alacsonyabb.

Gyártó:

Mantis ULV-Sprühgeräte GmbH

D-21502 Geesthacht, Vierlander Str. 11 a

Tel.: +49 4152 / 8459-0

Fax: +49 4152 / 8459-11

Forgalmazó:

Farmcenter Kft.

2100 Gödöllő, Tessedik S. u. 4.

Tel.: 06-28 513 445

farmcenter@invitel.hu

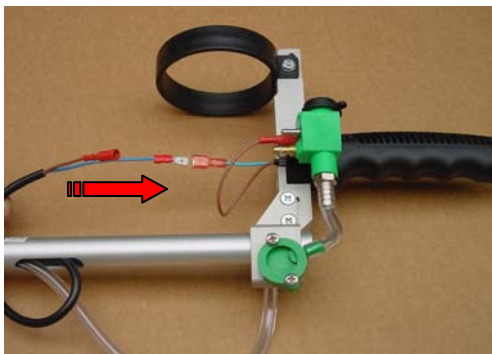
ÖSSZESZERELÉSE



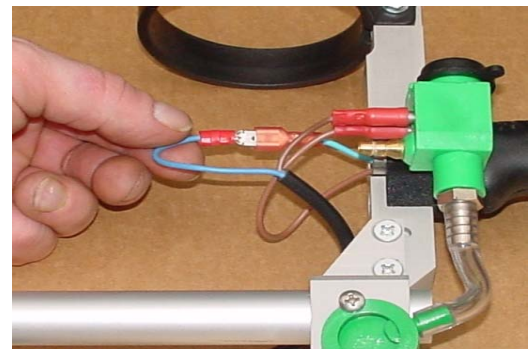
1. A védőernyőt és tartóját dugjuk össze



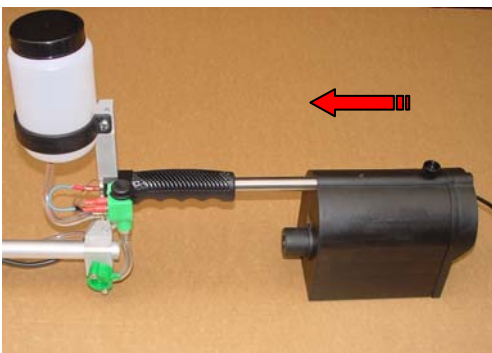
2. Az átfolyás-ellenőrzőt a védőernyővel és annak tartójával csavarozzuk össze



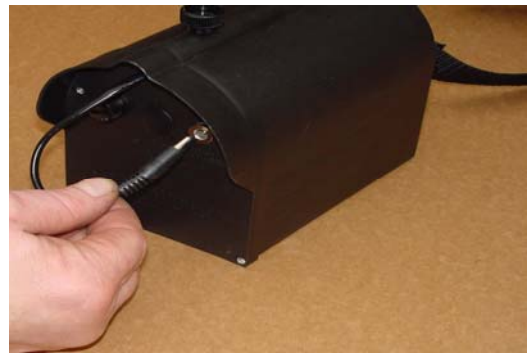
3. A tartály felfogatását a védőernyő tartójára szereljük fel és a recés csavarral rögzítjük



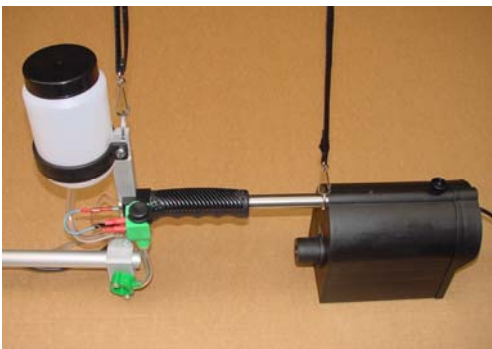
4. Az elektromos vezetéket kössük be (kék a kék színű lapos dugóval, barna a kerek csatlakozóval a kapcsoló- és szelepegységhez)



5. A Powerpack akkumulátort toljuk fel tartójára és a recés csavarral rögzítjük



6. A dugót csatlakoztassuk a hüvelybe.
Figyelem! HASZNÁLAT ELŐTT AZ AKKUMULÁTORT FEL KELL TÖLTENI!



7. A vállhevedert szereljük fel a tartályra és az akkumulátor tartójára



MINI-MANTRA + MINI-MANTRA PLUS

Roundup® és Glyphosat-tartalmú gyomirtó szerek kijuttatására

Különleges kultúrák, pl. faiskolák, gyümölcs- és szőlőültetvények, dísznövény-kertészetek, zöldségtermő területek gyomirtására, valamint a szántóföldi növénytermelésben, az erdőszetben, közterületeken és művelés alól kivont területeken történő felhasználásra

Az első üzembe helyezés előtt alaposan olvassák el a gép kezelési útmutatóját és a növényvédő szer alkalmazási előírásait!

Tartsák be a biztonsági előírásokat!

A növényvédő szerrel kapcsolatos kérdésekkel forduljanak a szer gyártójához!

A szer alkalmazását érintő előírásokról, helyi szabályozásokról kapcsolatban tájékozódjanak az illetékes hatóságtól (pl. a Növényvédelmi Szolgálattól)! Burkolt felületeken (pl. járókő), amelyek csurgalékvíze csatornába folyhat, lemosódási veszély miatt ne használjuk!

A gépet kizárólag csak az azt kezelni tudó személy használhatja.

A gép zajszintje 70 dB(A)-nál alacsonyabb.

Elővigyázatossági intézkedések

A növényvédő szer gyártójának felhasználási útmutatójában alaposan olvassunk utána személyes Védelmünknek. Használjunk egyéni védőeszközöket. A szer betöltésekor viseljünk védőkesztyűt. A szer kiömlését feltétlenül el kell kerülni. A munka végeztével kezünket és arcunkat mossuk meg.



A kijuttató eszközt és a szert gyermek számára hozzáférhetetlen helyen kell tartani.

Összeszerelése és az első üzembe helyezés előtti felkészítés

Összeszereléséről a 2. oldalon olvashatunk.

Az első üzembehelyezés előtt az akkumulátort legalább 16 órán keresztül fel kell tölteni. Először a készülék dugóját dugjuk a töltőbe, és csak azután csatlakoztassuk a töltőt a 230 V váltóáramú hálózatra. 16 órás töltés után éri el az akkumulátor a teljes kapacitását. Használat után az akkumulátort azonnal újra kell tölteni. A töltés befejeztével először mindig a töltő csatlakozóját húzzuk ki a 230 V hálózatról, és csak utána húzzuk ki a gép dugóját a töltőből.

Ezt követően ellenőrizzük a permetezési szélességet – legjobb, ha ezt egy lefektetett kartonlapon végezzük – és állítsuk be a kijuttatandó mennyiséget (részletesebb tájékoztató lentebb).

Általános tudnivalók a gép működéséről és használatáról

Növényvédő szerek: A gépet eredetileg glyfozát tartalmú Roundup-termékek kijuttatására alakították ki. Gyakorlati tapasztalatok azonban igazolták, hogy ezzel a technikával más szerek is kijuttathatók. Mivel sok termék más és más formulázással kerül a piacra, nehéz lenne általános érvényű jegyzéket összeállítani ezekről a szerekről. Amost következő leírások a Roundup UltraMax (Glyphosat 450 g/L) szerre érvényesek. Általánosságban igaz, hogy a hasonló viszkozitású szerek használhatók a gépben. Ha más szert használnak, nem a Roundup UltraMax-ot, akkor ezt először egy kisebb területen próbáljuk ki. A választott szer használati útmutatóját és az abban foglalt figyelmeztetéseket vegyük minden esetben figyelembe.

A gép működése: a rotációs fúvókát a feltöltött akkumulátor árama hajtja. Az adagolás egy szelepen keresztül történik. A permetléködöt a rotációs fúvóka centrifugális ereje állítja elő. A rotációs fúvóka a cseppeket egy fokozat nélkül állítható szegmenszen keresztül juttatja ki lefelé. A használat után a készülékben maradó szermennyiség kb. 10 ml. Ezt a maradványmennyiséget a szer eredeti tartójába töltjük vissza.

A gép működésének ellenőrzése: a hőmérsékletingadozás következtében a szer gyorsabban vagy lassabban is folyhat ki, ezért az adagolási táblázatban megadott beállítások helyességét ellenőrizni kell. Víz kijuttatására ez a technika nem alkalmas. A permetezés ellenőrzésére és a kalibráláshoz ezért mindig magát a gyomirtó szert használjuk. A rotációs fúvóka tisztaságát és akadálytalan forgását naponta ellenőrizzük. Idényben a kijuttatott mennyiség ellenőrzésére rendszeresen kerüljön sor.

A gép használata: a védőernyőt közvetlenül a talaj felett vezessük – ha túl magasra tartjuk, fennáll az elsodródás veszélye. Üzem közben a rotációs fúvóka kistartályában is szer van, amely az elzáró szelep működtetését követő kb. 30 másodperc múlva csepeg ki. Ezért a munka végezte előtt kb. 1 perccel a szelepet már zárjuk le, de a fúvókát járassuk tovább, és csak utána kapcsoljuk ki a hajtó motort.

Vigyázat! A védőernyő felemelése vagy leborítása előtt mindig zárjuk el az adagolószelepet, majd kapcsoljuk ki a fúvóka motorját.

Beállítás és ellenőrzés

A kijuttatott mennyiség

- Fekteszünk ki a talajra szilárd alátétet (papírt vagy kartont)
- Az „A” dugót húzzuk ki a Powerpack akkumulátortartóból
- A szertartályt töltjük fel (hígítatlan) Roundup-pal
- A gépet az alábbi ábra szerint támasszuk le
- Az átfolyásellenőrző alatti tömlőt húzzuk le
- A mérőhengert helyezük az átfolyásellenőrző alá (lásd az 5. oldal ábráját)
- Működtessük a kapcsoló/szeleptömböt (B), azaz a kapcsológomb lenyomásával és az óramutató járásával egyező irányban történő elfogatásával kapcsoljunk tartós üzemre
- Amikor a gyomirtó szer az adagoló szelepet elérte (ez az átfolyásellenőrzőnél jól látható), végezzük el a szelep kívánt beállítását (lásd a táblázatot)
- A gyomirtó szer 60 másodpercen át fogjuk fel a mérőhengerben

Példa MINI-MANTRA: A „B” és „C” közötti beállítás névlegesen a Roundup UltraMax-nál 4 ml/min. vagy 100 csepp/percnek felel meg az átfolyásellenőrzőben. Ettől eltérő mennyiségnél az adagológombot a nagyobb vagy alacsonyabb átfolyás irányába kell elfordítani. További példák az 5. oldal táblázatában.

Permetezési szélesség

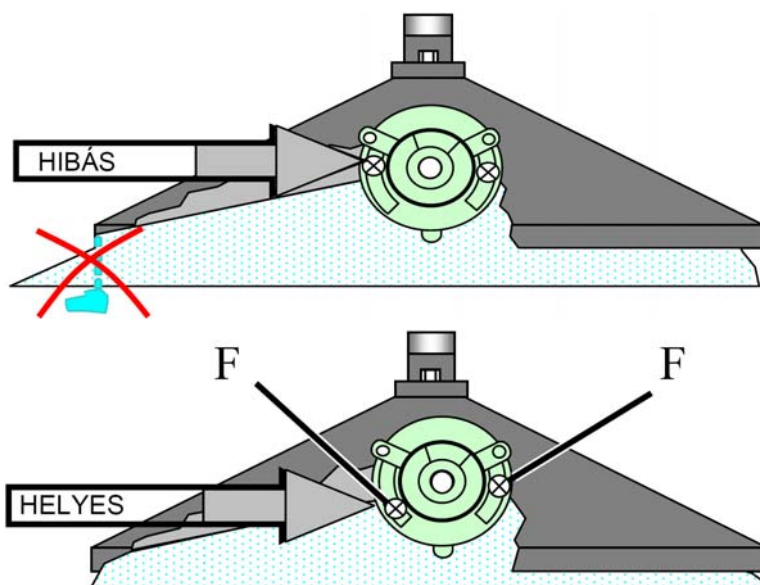
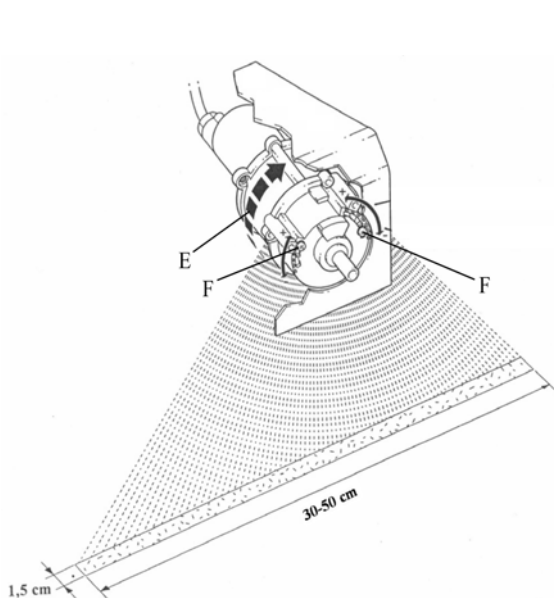
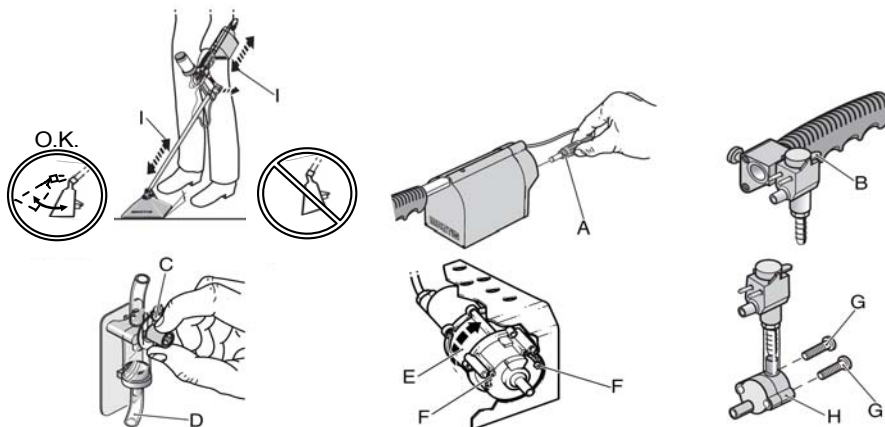
- A gépet munkahelyzetben szilárd alapja (lehetőleg papírra vagy kartonra) támasszuk fel. Működtessük a kapcsológombot és először a lapon látható szórásképet itéljük meg, különböző szórási magasság esetén. A permetezés szélességét úgy kell beállítani, hogy a cseppek a védőernyő teljes szélességében célba jussanak. A szórási szélességet. A szokásos feltételek alapján gyárilag már beállították.
- Eltérés esetén a fúvóka szórási szélességét lehatároló lemezt lehet állítani

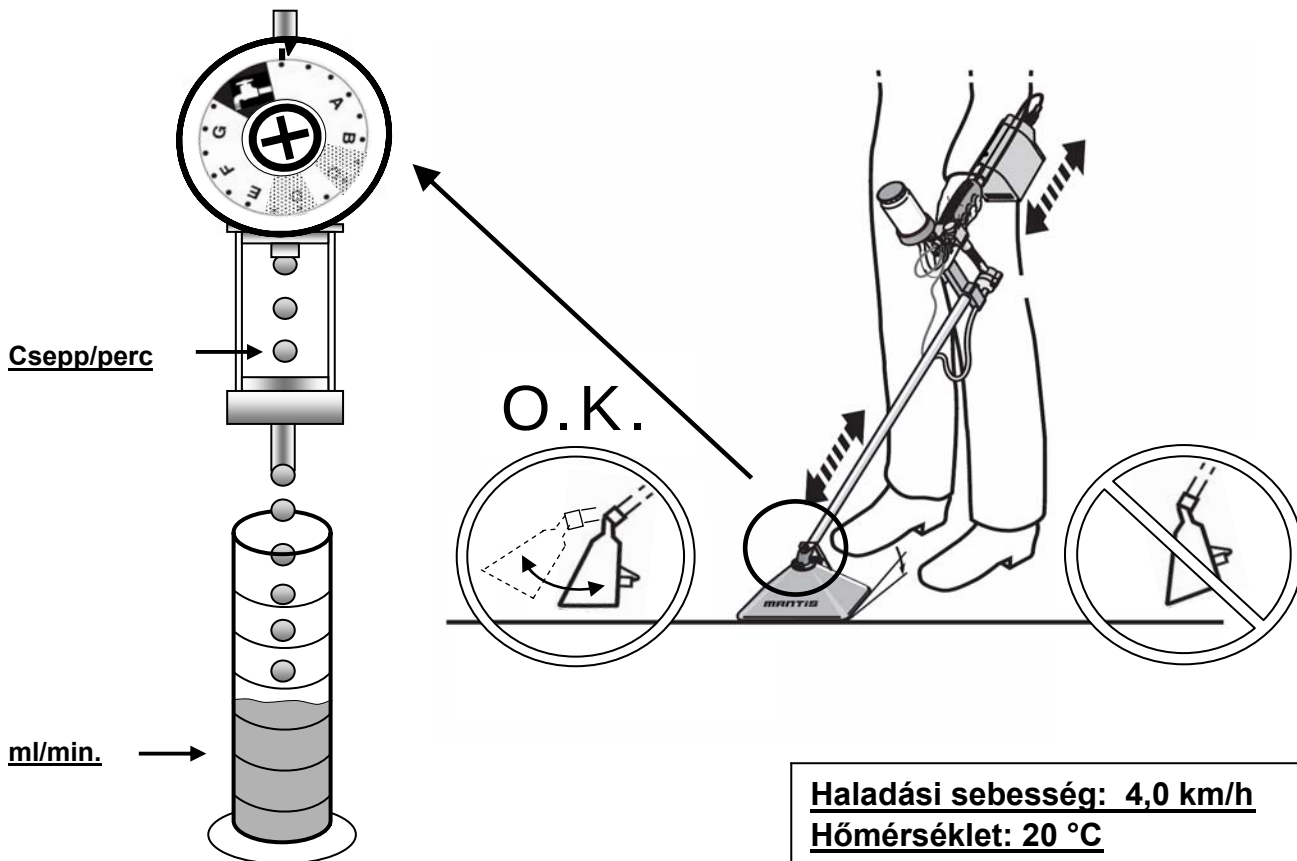
Munkaszélesség

A teljes védőernyő elfordítható a két tartócsavar megoldásával és így a haladási irányban működő munkaszélessége 30-10 cm (MINI-MANTRA) ill. 45-15 cm (MINI-MANTRA Plus) között állítható. Az állítás befejeztével a két rögzítőcsavart ismét meg kell húzni!

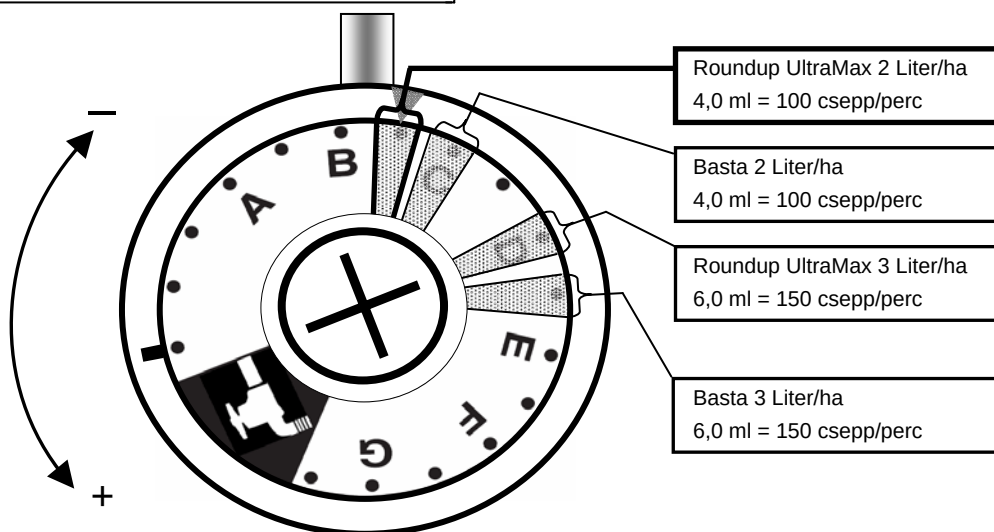
Ha a kívánt kijuttatási mennyiség megfelelő, valamint a szórás szélességet is ellenőriztük ill. beállítottuk, megkezdhető a szerkijuttatás.

- E. Porlasztótárcsa forgásiránya
- F. Szórási szélesség állítása
- G. Csavarok eltávolítása
- H. Szűrő kivétele
- I. Hosszirányú állítás

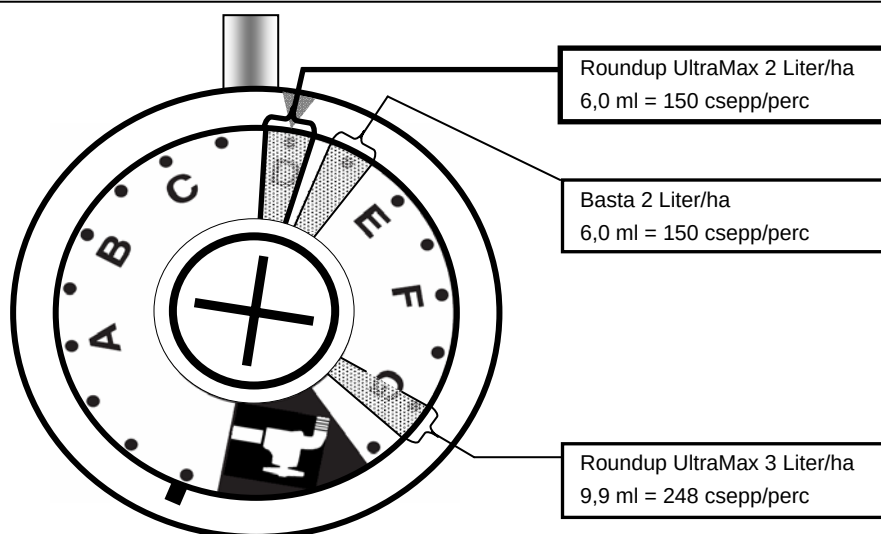




Mini-Mantra



Mini-Mantra Plus



Az adagoló beállítása

Tisztítás

A gépet nagynyomású mosóval vagy erős vízszugárral tisztítani nem szabad.

Tisztítás idény közben: A munka rövid időre történő megszakításakor (ha csak néhány óráról van szó) a gyomirtó szert zárt adagolószelep mellett a rendszerben szabad hagyni. A munka végeztével azonban a szert még a tisztítás előtt az eredeti csomagolásba vissza kell tölteni. Utána állítsuk maximumra az adagoló szelepét (a vízcsap jelére). A szertartályt töltsük meg félig vízzel. Működtessük a kapcsológombot és a rotációs fúvókát 3 percig járassuk egy felfogó tálca felett, vagy pedig a tisztításhoz felhígított szert az előbb kezelt felületre jutassuk ki. A maradék vizet öntsük ki a tartályból.



Tisztítás az idény végeztével: A gépet a fentebb leírt módon meleg vízzel öblítsük ki. Ezen túlmenően: nyissuk meg a szűrőt (a „G” csavar megoldásával) és tisztítsuk meg. A védőernyőt és a fúvóka házát nedves ronggyal töröljük le úgy, hogy közben ne érintsük meg a fúvóka porlasztó tárcsáját, mert az megsérülhet. Erős elszennyeződés esetén a fúvóka házát csavarozzuk szét, és távolítsuk el a szennyeződést ill. a növényi maradványokat. A gépet csatlakoztassuk a töltőre (lásd lentebb).

A gép akkumulátorának töltése és ápolása

A gépet automatikus töltővel szállítjuk. Ez lehetővé teszi a tartós, állandó utántöltést is.

Az egészen lemerült akkumulátor teljes kapacitásának visszaállítása érdekében kb. 16 órás töltésre van szükség. Használat után az akkumulátort azonnal fel kell tölteni.

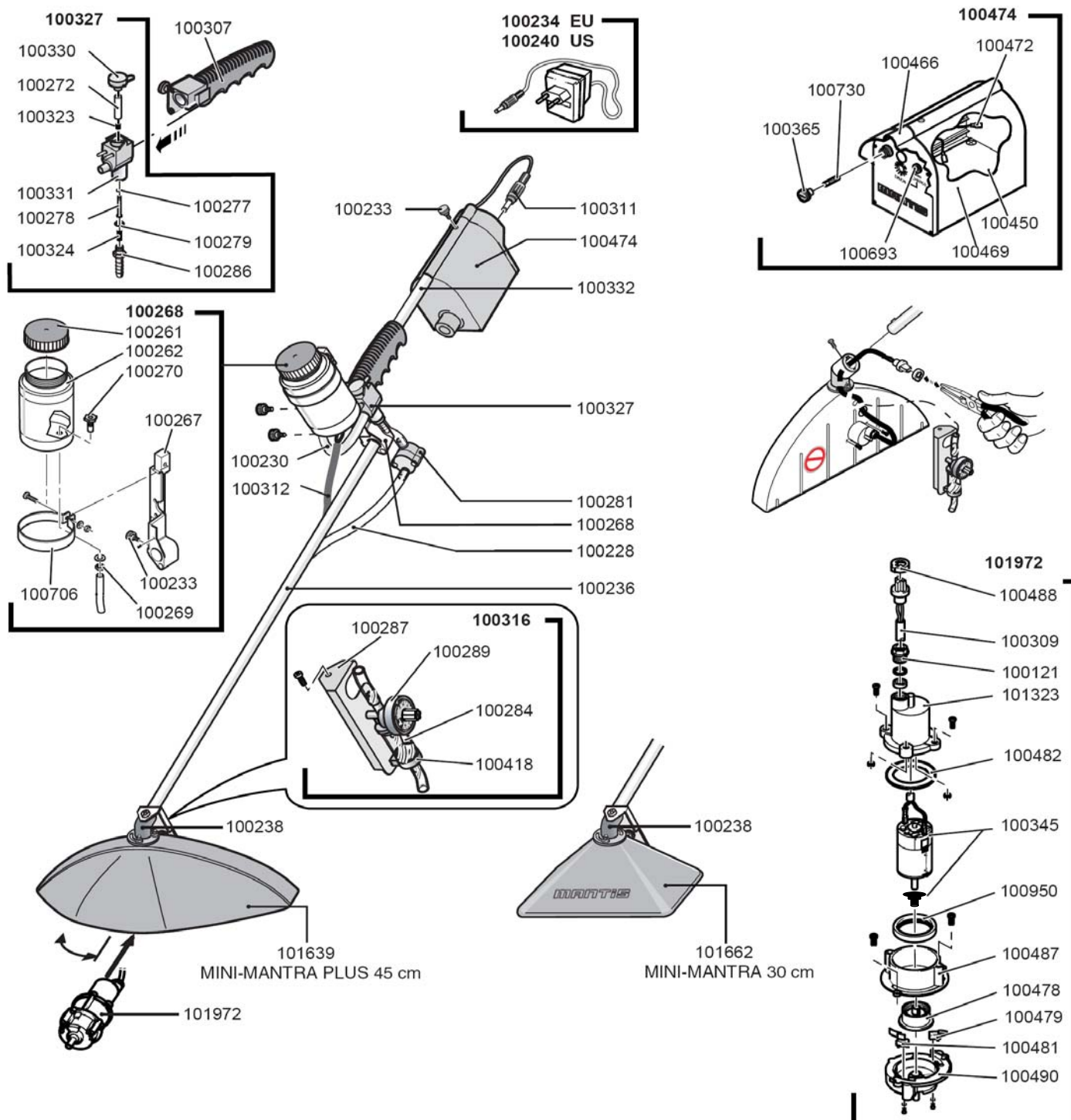
Akku-terhelés	Minimális töltési idő	Időszak
Teljes lemerülés	16 óra	azonnal
Rövid használat	6 óra	azonnal
Hosszabb tároláskor	havonta 2 óra	vagy állandóan a töltőn hagyni

A gép teljesen feltöltött akkumulátorral kb. 16 órán keresztül használható.

Hibaelhárítás

Üzemzavar	Oka	Elhárítása
A fúvóka tárcsája nem forog	A fúvóka elszennyeződött Az akkumulátor lemerült Kiolvadt a biztosíték Elektromos érintkezési hiba Az akkumulátor meghibásodott A fúvóka motorja hibásodott meg	Alaposan tisztítsuk meg, az esetleg beszorult növénymaradványokat távolítsuk el Töltsük fel Cseréljük ki (tartalék biztosíték a Powerpack akkutartóban) Ellenőrizzük a vezetékeket és a dugaszolt csatlakozásokat Szereljük be új akkumulátort Cseréljük ki. A kék kábelt a „plusz” (+) sarokra kössük.
A fúvóka egy oldalra szór	A tárcsa rossz irányban forog	Kössük be helyesen a vezetéket! A barna vezetéket váltakozva érintkeztessük a kapcsoló/szeleptömb csapjával. A kék kábelt a kerek dugóval kössük össze. Az akkumulátor bekötését a Powerpack-ban ellenőrizzük: a kék kábel legyen a „plusz” (+) sarkon.
A fúvóka túl szélesen terít	A sávszélesség beállítása rossz	Oldjuk meg az „A” csavarokat és a beállítást jobbra-balra korrigáljuk
A fúvóka csepeg	Rosszul beállított adagolószelep A porlasztótárcsa sérült, szennyezett A fúvóka kilépő nyílása elszennyeződött	A beállítást a táblázat alapján ellenőrizzük Cseréljük ki a tárcsát, ha a tisztítás nem vezet eredményre Tisztítsuk meg
A fúvóka habzik	Víz maradt a rendszerben	A tartályt, a tömlőt és a szegmenses fúvókát teljesen ürítsük ki
A szer nem elég egyenletesen folyik	Elszennyeződött a szűrő Eltömődött az adagolószelep	Csavarjuk ki a szűrőt, tisztítsuk meg a szitát A skálát állítsuk maximumra (K). A tömlőt a szűrő alsó oldaláról húzzuk le és sűrített levegővel fújassuk ki
Levegő van a tömlőben	A tömlőkötés vagy a szűrő tömítetlen	A tömlőt kissé rövidítsük le és húzzuk fel ismét a tömlőcsatlakozóra. A szűrő csavarjait húzzuk meg jobban.

MINI-MANTRA + MINI-MANTRA PLUS



Cikkszám Megnevezés

100228	PVC-tömlő 4 x 2 mm - 80 cm
100230	Tömlő 5x2 - 13,5 cm (PVC)
101662	Védőernyő 30 cm
100233	Recézett csavar M 5 x 10 mm
100236	Védőernyő tartója 20 mm, kábellel
101639	Védőernyő 45 cm
100238	Védőernyő állítórésze
100268	Tartály tartórésszel, kézi készülékhez fődarabként
100281	Szűrő kézi készülékekhez
100311	Kábel csatlakozódugóval, 670 mm, Mini-Mantra / Plus
100312	Összekötő kábel csatlakozóval MINI-MANTRA
101972	Fúvóka MINI-MANTRA/Plus 2008, módosított motorház új tömítéssel
100327	Kapcsoló/szelep-tömb (komplett), aranyozott elektródák, tömlőcsomák beépítve
100332	Powerpack tápegység tartója, rozsdamentes acél
100474	Powerpack akkuegység komplett, 6 V - 7 Ah, kézi készülékekhez MANTRA és BEMA kivételével

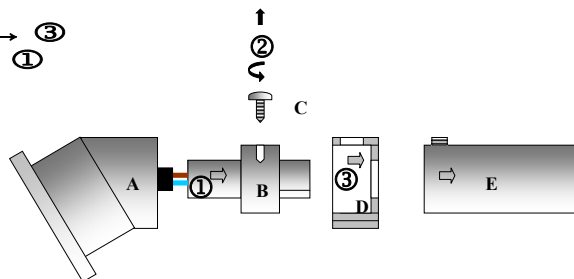
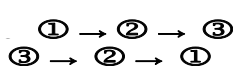
Fődarabok

(lásd a következő oldalon)

100268	Tartálytartó MINI-MANTRA, kompl. palackkal, tartója Alumínium
100316	Adagolószелеp, zöld átfolyásellenőrzéssel, tartóval kompletten
101972	Szegmenses rotációs fúvóka MINI-MANTRA
100327	Kapcsoló/szelep-tömb kompletten szerelve
100474	Powerpack ABS, csúcsus hűvellyel MINI-MANTRA

Szét szerelés sorrendje
Összeszerelés sorrendje

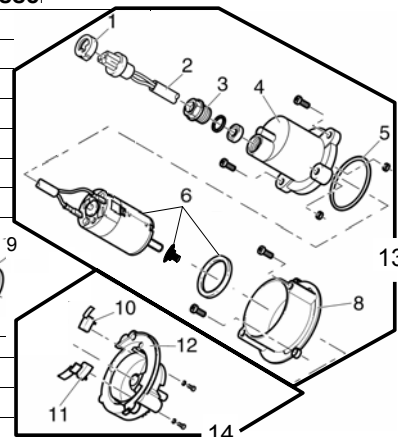
- A. Védőernyő állítása
 B. Dugó
 C. Csavar
 D. Rögzítés
 E. Védőernyő tartója



Sor- Cikks- Megnevezés
szá zám

101972 Fúvóka MINI-MANTRA/Plus 2008, módosított motorház új tömítéssel

1	100488	Rögzítő csatlakozódugóhoz MINI-MANTRA
2	100309	Fúvókakábel kézi készülékekhez
3	100121	Kábel PG 7 lefogató-tömítő csavarszerelvénye, műanyag
4	101323	Motorház herbicidfúvókához
5	100482	Paratömítés 30 x 40 x 3 mm herbicidfúvókákhoz és PIONEER-fúvókához
6	100345	Herbicidfúvóka motorja
8	100487	Ház előrsze herbicidfúvókánál
9	100478	Forgótárcsa szegmens fúvókához
10	100479	Szélességállítós szegmensfúvókánál, jobb
11	100481	Szélességállítós szegmensfúvókánál, bal
12	100490	Herbicidkijuttató eszköz fúvókájának hátsó hátrésze

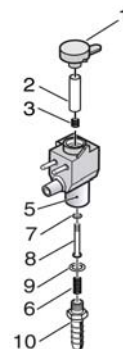


13 101995 Motoregység szegmenses fúvókához, alkatrészként

14 101996 Szegmenses modul a fúvókához, ház hátsó oldala + szélességállítás

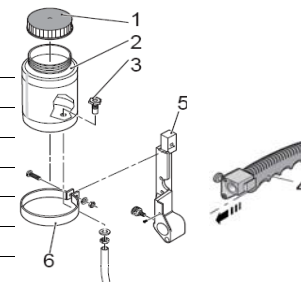
100327 Kapcsoló/szelep-tömb (komplett), aranyozott elektródák, tömlőcsonk beépítve

1	100330	Gomb a kapcsoló-/szelepegységhez
2	100272	Tömlő 3 x 1 - 1,8 cm (szilikon)
3	100323	Rugós érintkező kapcsoló-/szelepegységnél
5	100331	Kapcsoló-/szelepegység háza
6	100324	Visszaállító rugó kapcsoló-/szelepegységnél
7	100277	O-gyűrű 3,68 x 1,78 mm
8	100278	Megvezető csap
9	100279	O-gyűrű 9,25 x 1,78 mm
10	100286	Tömlőcsatlakozó



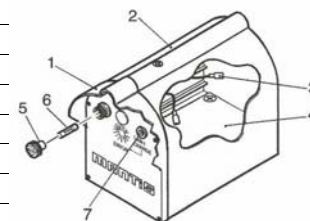
100268 Tartály tartórésszel, kézi készülékekhez fődarabként

1	100261	Tartály fedele 0,5 liter
2	100262	Tartály 0,5 liter
3	100270	Tömlőcsatlakozó kapcsoló-/szelepegységnél
4	100307	Fogantyú gumibevonattal, szálérősítéssel
5	100267	Tartályfelfogatás ALU 0,5 literhez
6	100706	Gyűrű 0,5 literes tartályhoz



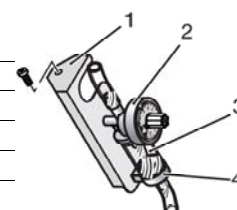
100474 Powerpack akkuegység komplett, 6 V - 7 Ah, kézi készülékekhez MANTRA és BEMA kivételével

1	100466	Powerpack-fedél
2	100469	Powerpack ápegység háza
3	100472	MINI-MANTRA Powerpack kábelkötege
4	100450	Akku 6 V - 7 Ah
5	100365	Biztosítéktartó komplett
6	100730	Biztosíték T3.15A
7	100693	Alacsony feszültségű dugalj, D=2,1 mm



100316 Adagolószelep átfolyásellenőrzővel és tartóval MINI-MANTRA/Plus

1	100287	Adagolószelep tartója MINI-MANTRA
2	100289	Adagolószelep MINI-MANTRA + MANTRA
3	100284	Tömlő 16x2 - 3,5 cm (PVC)
4	100418	Átfolyásellenőrző, alsó rész, MANKAR, MANTRA



Garanciális feltételek

A MANTIS cég valamennyi készülékére 24 havi jótállást vállal, amely a megvásárolt terméknek a technika mai állása szerinti anyag- és kidolgozási hibáktól való mentességét jelenti. A garancia a készüléknek a Vevő részére történő leszállításának napjától kezdődik. A garanciális kötelezettség a gyártó/forgalmazó választása szerint a termék javításával vagy pedig a kifogásolt egységek cseréjével, esetleg jóváírás formájában történhet.

Cserére csak a meghibásodott egység, valamint az általa láncreakcióban szintén meghibásodott egyéb elemek esetében kerülhet sor. Amennyiben a gyártó a meghibásodott egység beküldését kívánja, akkor annak költsége a gyártót terheli. A gyártó/forgalmazó által teljesített küldemények szállítási költsége a Vevőt terheli. A kicserélt egységek a gyártó/forgalmazó tulajdonába mennek át. Az esetleges kifogások nem jogosítanak fel a fizetési kötelezettség visszatartására vagy a nem jogosnak elismert ellenigények érvényesítésére. A jelen gyártó által használt olyan elemekre, egységekre, amelyet nem maga állított elő, csak olyan mértékig érvényes a garancia, amennyire azt az eredeti gyártóval szemben érvényesíteni lehet. A Vevő garanciális igényét a hiba észlelését követő legkésőbb 4 héten belül kell a gyártó/forgalmazó felé írásban bejelentenie.

Javítást csak a gyártó/forgalmazó által kijelölt helyen, eredeti MANTIS-alkatrészek felhasználásával szabad végezni. A garanciális igényt elismerését kizárólag a gyártó/forgalmazó írásos visszaigazolása jelenti. Cserére vagy ármérséklésre nincs lehetőség, kivéve akkor, ha a gyártó/forgalmazó a hibát nem tudja elhárítani. Közvetett vagy közvetlen károk miatt semmiféle igény nem érvényesíthető.

A garanciális igény megszűnik, ha a terméket nem illetékes, hozzáértő személy módosítja vagy idegen eredetű alkatrészeket építenek be, feltéve, hogy ez a módosítás közvetlen ok-okozati összefüggésben van a keletkezett meghibásodással. Garanciára akkor sem tarthatnak igényt, ha nem követik pontosan a kezelési útmutatóban leírtakat. A garanciából kizártak a természetes elhasználódásnak kitett alkatrészek, a tárolás és a korrózió következtében fellépett károk, valamint a hanyag vagy szakszerűtlen kezelésre visszavezethető esetek. Használtan forgalomba került termékekre nincs garancia.

Mivel a MANTIS cég által előállított termékek azok forgalomba kerülése után a MANTIS GMBH hatásköréből kikerülnek, a cég semmiféle kötelezettséget nem vállal az elvártnál esetleg csekélyebb alkalmazási eredmény vagy a szer(ek) kijuttatásával okozott kár miatt.

EG-Declaration of conformity Council Directive 98/37/EG

Mantis ULV-Sprühgeräte GmbH, Vierlander Straße 11 a, 21502 Geesthacht declares under our sole responsibility that the following products are in conformity with the provisions of the following Council Directive: 98/37/EG

Typ	MANKAR-P, MANKAR-110-P, MANKAR-110-GP, MANKAR-L, MANKAR-110 SELECT EL
Typ	MANTRA, MINI-MANTRA / PLUS, MICRO-MANTRA, MICRO-VASO
Typ	FLEXOMANT-1W, FLEXOMANT-2W, FLEXOMANT-3W, FLEXOMANT-4W, FLEXOMANT-PLUS, VARIMANT-1, VARIMANT-2, VARIMANT-4 PLUS, VARIMANT-WINNER-TOP, VARIMANT-WINNER-UNO
Typ	MAFEX

André Verder
Managing Director

Geesthacht January 2008

(Place and date of signature)

(Name, title and signature)