

HANDLEIDING

MINI-MANTRA

MINI-MANTRA PLUS

MICRO-MANTRA



ULV- machines voor onkruidbestrijding
in o.a.

Kwekerijen, sierteelt, fruitteelt, wijn- en akkerbouw en groensector.

De apparaten zijn uitsluitend geschikt voor gebruik met onverdunde
ROUNDUP®

Belangrijk:

Voor gebruik de gebruiksaanwijzing van machine en herbicide zorgvuldig doorlezen!
Veiligheidsvoorschriften in acht nemen!
Bij vragen over herbicide de fabrikant benaderen!
Alleen mensen met een licentie met de machine laten werken!

Gebruiksaanwijzing:

Instelling: Het gebruik van water is voor deze techniek ongeschikt.

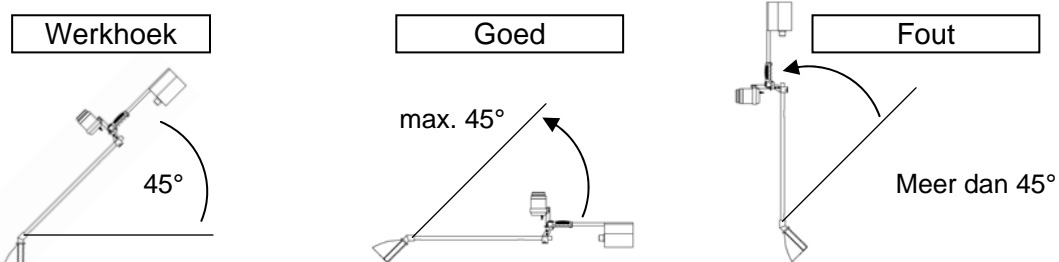
Om te testen dient u herbicide te gebruiken.

Gebruik: Kap dicht boven de grond houden – bij te grote afstand van de grond bestaat gevaar voor drift.

Reinigen: De onderdelen van het toestel mogen nooit met een hogedrukspuit of tuinslang gereinigd worden, anders zullen elektrische onderdelen beschadigd worden.

Opruimen: Apparaat in een hoek tussen ca. 45° (= werkhoeck) en 0° opruimen (zie tekening).

Machine en middel buiten bereik van kinderen bewaren!



De geluidsuitstoot is minder dan 70 dB(A).

Mankar-Benelux
Hens M. Hinloopen
Dellenparkweg 12
8161 AP Epe (Gld)
tel 0031-(0)578-629978
GSM 0031-(0)651629577
fax 0031-(0)842234694
onderdelen fax 0031-(0)578-615579
email hens1@planet.nl
www.mankar.nl

Mankar-België
Ronny De Schoenmacker
GSM 0032(0)476-613363
mankar@telenet.be
www.mankar.nl

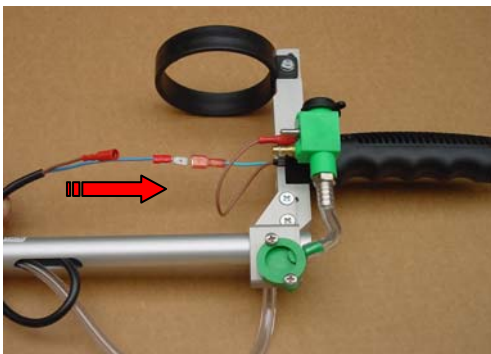
MONTAGE



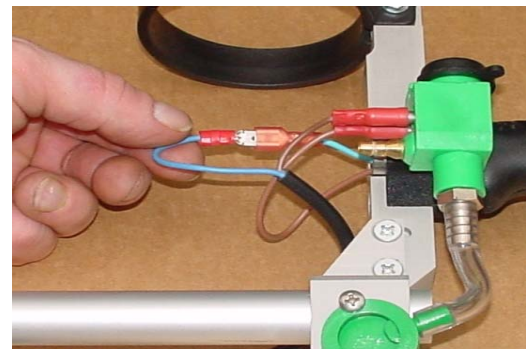
1. Kap en spuitkapstang in elkaar steken



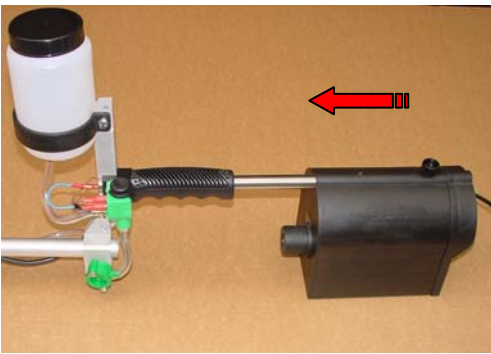
2. Doorstroomcontrole met kap en spuitkapstang verbinden



3. Bekerhouder op spuitkapstang monteren en met stelschroef vastzetten



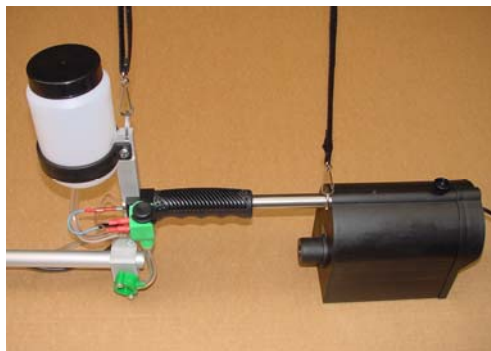
4. Elektrokabels aansluiten
(Blauw met blauwe platte stekker)
(Bruin met schakelaar-/ventieleenheid ronde stekker)



5. Accu op accudrager schuiven en met stelschroef vastzetten



6. Kabel in accubehuizing steken
LET OP: VOOR GEBRUIK ACCU OPLADEN!



7. Draagriem aan handvat en accudrager bevestigen



MINI-MANTRA + MINI-MANTRA PLUS + MICRO-MANTRA

Herbicide verdeler voor onverdunde Roundup® en andere onkruidbestrijdingsmiddelen (Glyphosaat)

Te gebruiken bij:
Onkruidbestrijding in o.a.
kwekerijen, sierteelt, fruitteelt, wijn- en akkerbouw en groensector.

Voor gebruik eerst de gebruiksaanwijzing van de machine en Roundup® goed lezen.
Bij vragen contact opnemen met de fabrikant.

Veiligheidsvoorschriften in acht nemen.
Toestel alleen laten gebruiken door deskundigen.

De geluidsuitstoot is minder dan 70 dB(A).

Veiligheidsvoorschriften

Houd u altijd aan de veiligheidsmaatregelen, voorgeschreven door de herbicide fabrikant. Bij het vullen van de fles altijd werkhandschoenen dragen. Eet, drink en/of rook nooit tijdens het werken met herbicide.

Knoeien met herbicide zo veel mogelijk vermeden.

Na gebruik handen goed wassen.

Het apparaat na gebruik ca. 2 minuten goed doorspoelen met schoon water. Verdeler en andere kleine onderdelen nooit met de mond uitblazen!



Herbicides en apparaat altijd buiten bereik van kinderen houden.

Montage en voorbereiding voor eerste gebruik

De montage wordt op pagina 2 duidelijk beschreven.

Voor eerste gebruik de accu minstens 16 uur opladen. Sluit de lader eerst aan op de accu alvorens deze aan te sluiten op het stopcontact. Na ca. 16 uur is de accu volledig opgeladen. Als de accu opgeladen is altijd eerst de oplader uit het stopcontact halen en dan de accu losmaken.

Vervolgens kunt u de spuitbreedte testen – het beste op een stuk karton – en de doorstroomhoeveelheid instellen (voor bijzonderheden zie onder).

Algemene voorschriften

Herbicide: Oorspronkelijk is het apparaat ontwikkeld voor het werken met onverdunde Roundup- producten (Glyphosaat). In de praktijk is uitgewezen dat ook andere herbicides bij deze techniek gebruikt kunnen worden. Daar er veel producten in verschillende samenstellingen op de markt zijn, is het niet mogelijk een complete lijst met gebruikshoeveelheden te plaatsen. De onderstaande instellingen zijn gebaseerd op gebruik van Roundup (Glyphosaat 450 g/L). In het algemeen zijn producten met vergelijkbare samenstelling geschikt. Als u een ander product dan Roundup wilt gebruiken raden wij u aan dit eerst op een klein oppervlak uit te proberen. In ieder geval dient u de gebruiksaanwijzing van het gekozen middel goed te volgen.


Werking van het toestel: De rotatieschijf wordt via een 6V motor aangedreven. (Deze motor werkt op een opgeladen accu.) De dosering gaat via een doseerventiel. De druppels worden gevormd door de centrifugaalkracht van de verdeler en vertikaal naar beneden uitgeslagen door een, in breedte, verstelbare opening.

De doorstroomsnelheid wordt beïnvloed door temperatuurschommelingen, daarom dient de doorstroomhoeveelheid gecontroleerd te worden aan de hand van de doseertabel. Altijd herbicide gebruiken voor het testen! Controleer het toestel dagelijks en let er op dat het naar behoren werkt. U dient met de spuitkap vlak over het te behandelen onkruid te gaan. Wordt de spuitkap te hoog gehouden dan bestaat gevaar voor drift. Gedurende het werk zal er een beetje extra vloeistof worden opgeslagen in de verdeler. Deze z.g. buffervoorraad dient ervoor om eventueel met een beetje lucht in het systeem toch storingsvrij te kunnen werken. Nadat de schakelaar is losgelaten kan er een beetje vloeistof gaan lekken, zeker als u het toestel teveel horizontaal houdt.

LET OP! Voordat u de kap optilt dient u de schakelaar uit te zetten.

Instelling en testen

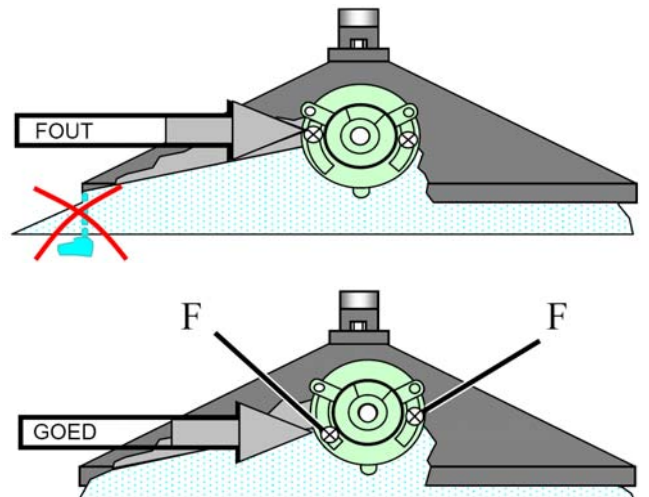
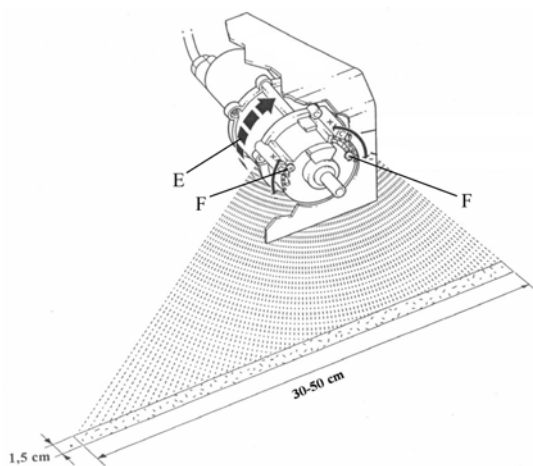
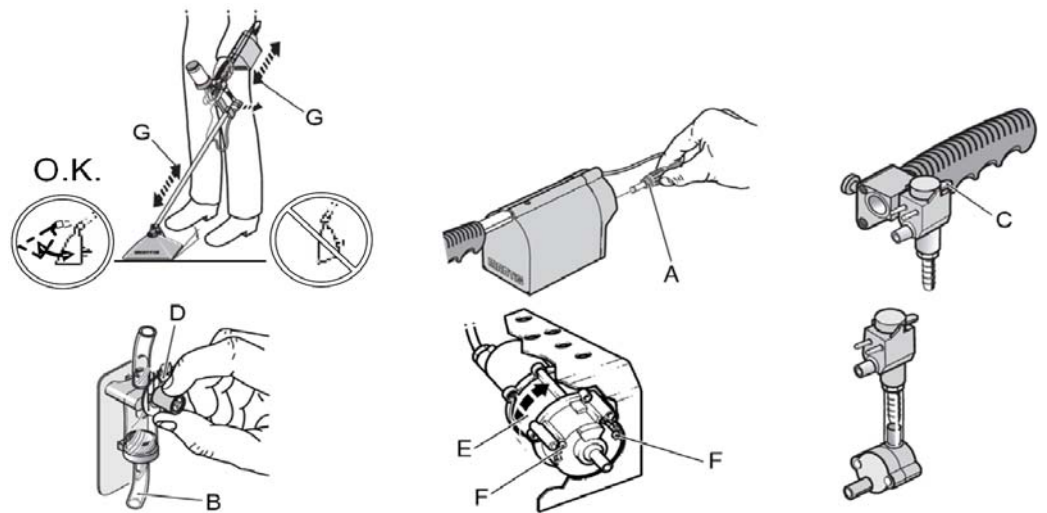
Afstellen van de hoeveelheid

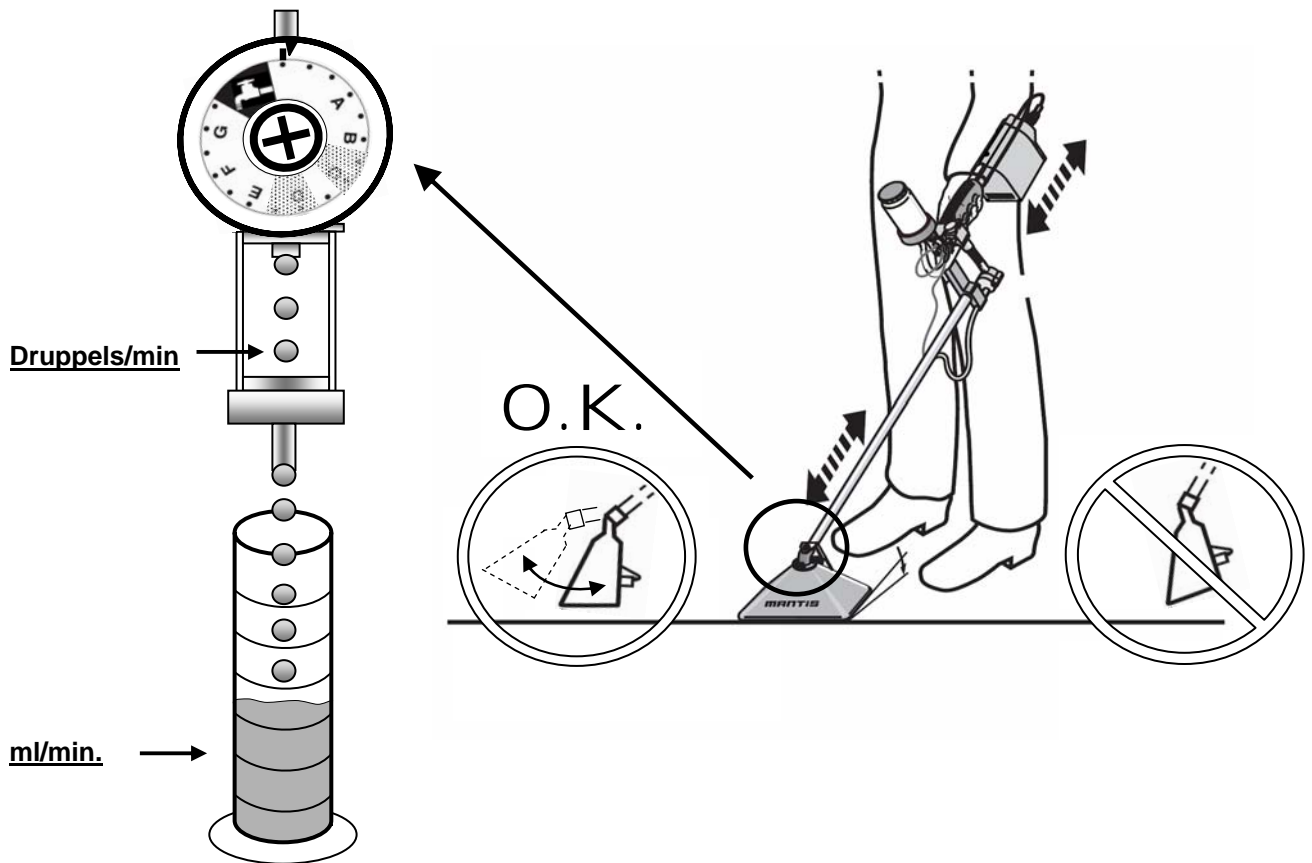
- Leg een stuk karton op de grond
- Trek de stekker uit de accukast (A)
- Vul de fles metr vloeistof (gebruik geen water vanwege de afwijkende viscositeit).
- Houd het toestel zoals afgebeeld.
- Trek de slang uit het doseerventiel. (B)
- Plaats een 100ml cilinder met een schaalverdeling van 1 ml. om de vloeistof op te vangen
- Doseerventiel op maximum instellen. (D) 
- Druk op de schakelaar gedurende 1 minuut (C).
- Stel vast hoeveel vloeistof in de cilinder is opgevangen. Indien de hoeveelheid sterk verschilt met de waarde uit de tabel, verdraai de knop op het doseerventiel dan. Controleer nu de hoeveelheid opnieuw.

Instellen van de spuitbreedte

- Maak de 2 schroefjes los „F“. zie plaatje hieronder
- De breedte kan nu worden ingesteld door de begrenzers meer of minder naar binnen/buiten te zetten.
- Indien de maximum breedte gewenst is, wees er dan zeker van dat de druppels niet in overvloed tegen de binnenkant van de kap komen. De draairichting van de verdeler wordt aangegeven met pijl –E–

- E. Draairichting rotatieschijf
- F. Spuitbreedte instelling
- G. Hoogte-instelling





MINI MANTRA Plus				
Bij een wandelsnelheid van 4 km/uur en 20° C.				
gewenst verbruik	Doseerknop		Druppels per minuut	ml. per minuut
	Roudup	Basta *		
1l / ha	B	C	75	3,0
2l / ha	D	>D	150	6,0
3l / ha	G	>G	225	9,0

MINI MANTRA				
Bij een wandelsnelheid van 4 km/uur en 20° C.				
gewenst verbruik	Doseerknop		Druppels per minuut	ml. per minuut
	Roudup	Basta *		
1l / ha	A	>A	50	2,0
2l / ha	>B	C	100	4,0
3l / ha	D	>D	150	6,0

MICRO MANTRA				
Bij een wandelsnelheid van 4 km/uur en 20° C.				
gewenst verbruik	Doseerknop		Druppels per minuut	ml. per minuut
	Roudup	Basta *		
1l / ha	<<A	<A	33	1,3
2l / ha	>A	<B	67	2,7
3l / ha	>B	>C	100	4,0

* Basta (Glufosinat-ammonium 200g/l)

Schoonmaken

Apparaat niet met hogedrukspuit of een scherpe waterstraal schoonmaken.

Schoonmaken tijdens het seizoen: Tijdens korte werkonderbrekingen kan de herbicide, met gesloten doseerventiel, in het systeem blijven. Aan het eind van de werkdag: de niet gebruikte herbicide in de originele container teruggieten. Het doseerventiel naar maximum (kraan-symbool) draaien. Fles met een half kopje schoon water vullen, druk de schakelaar zolang in tot er alleen nog maar water uit de verdeler komt.

Schoonmaken aan het eind van het seizoen: Apparaat met warm water, zoals boven beschreven doorspoelen. Daarna filter losschroeven en schoonmaken. De kap en het doseerventiel kunnen met een vochtige doek schoongemaakt worden. Bij ernstige vervuiling het doseerventiel losschroeven en vuil verwijderen. Accu op de oplader aansluiten.

Accu opladen

De totale werkduur van een volledig opgeladen accu is 16 uur. Om een lege accu weer volledig op te laden dient deze 16 uur op de oplader te worden aangesloten.

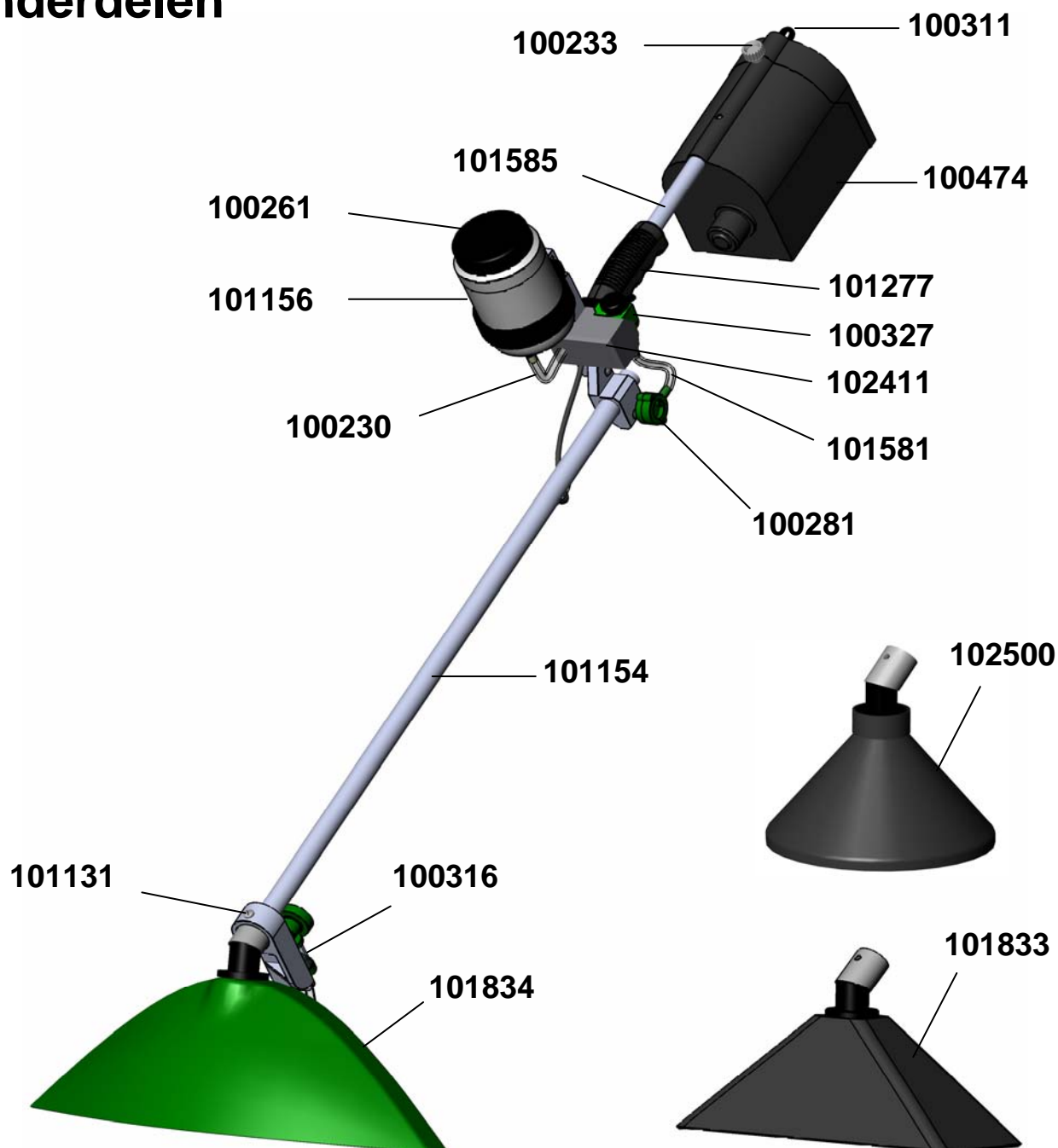
Laad de accu onmiddellijk op na gebruik, voor tenminset evenveel uren als het toestel in gebruik is geweest. Buiten het seizoen: continue opladen aanbevolen.



De meest gestelde vragen

Problemen	Oorzaak	Oplossing
Verdeler draait niet	Vuile verdeler Lege accu Kapotte zekering Er wordt geen elektrisch contact gemaakt Accu is defect Motor verdeler is kapot	Verdeler grondig reinigen Accu opladen Zekering in accu verwisselen (reservezekering zit in accukast) Kabel en aansluitklemmen controleren Accu vervangen Motor vervangen. Goed op aansluiting kabels letten Bruine kabel is – en blauwe is +
Verdeler sproeit eenzijdig	De rotatieschijf draait verkeert om	Zorg ervoor dat de kabel in de aansluitklem juist wordt Aangesloten (plus en min)
Verdeler sproeit te breed	Breedteversteller is niet goed afgesteld	Schroeven (F, zie pagina 4) losdraaien en breedteversteller corrigeren
Verdeler druppelt	Verkeerde instelling Rotatieschijf is kapot/vervuild Sproei-uitgang is vervuild	Instelling controleren, zie tabel Rotatieschijf schoonmaken/vervangen Schoonmaken
Verdeler schuimt	Waterresten in het systeem	Maak de tank, slang en verdeler compleet leeg en watervrij.
Het bestrijdingsmiddel stroomt niet gelijkmatig door	Doseerventiel is verstopt	Zet het ventiel maximaal open. Haal de slang van de filter en blaas het ventiel met luchtdruk door.
Lucht in de slang	verbinding tussen slang en filter niet luchtdicht	Kort de slang iets in en bevestig deze opnieuw. Kijk de schroeven bij de filter goed na.

Onderdelen



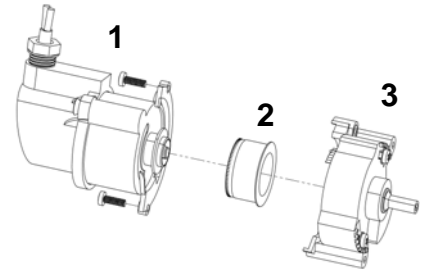
Part No.	Omschrijving
100311	Kabel met stekker, MINI-MANTRA / Plus
100474	Powerpack compl. 6 V - 7 Ah voor handapparaten behalve MANTRA, BEMA
100268	Tank met tankhouder, Handapparaten, Bouwgroep
100327	Schakelaar-ventieleenheid (compleet) elektroden verguld, Slangnippel geïntegreerd
102411	Beschermkapkabel
101581	Slang PVC, 4x2 mm, 7 cm
100281	Filter MINI-MANTRA
101154	Draagstang MINI-MANTRA / Plus compleet
100316	Doseerklep met doorstroomcontrole en houder voor MINI-MANTRA / Plus
101834	Kap 45 cm voor MINI-MANTRA Plus
101131	Kruiskopschroef 5 x 14 mm
100230	Slang tussen beker en schakelaar
101156	Bekerhouder 0,5 l, zonder deksel, met slangnippel
100261	Tankdeksel voor 0,5 l tank
101585	Accukastdrager met kabel, schroef, Mini mantra
100233	Stelschroef M 5 x 10 mm
102500	Kap 20 cm voor MICRO-MANTRA
101833	Kap 30 cm voor MINI-MANTRA

ONDERDELEN

Part No. Omschrijving

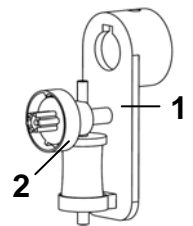
101972 Verdeler voor MINI MANTRA/Plus 2008

101995	Motor voor verdeler MINI-MANTRA Module
100478	Rotatieschijf voor verdeler
101996	Voorkant verdeler

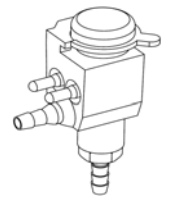


100316 Doseerventiel, groen compleet met regelknop en montageplaat

101654	Doseerventiel met doorstroomcontrole voor MINI-MANTRA
100287	Houder voor doseerventiel MINI-MANTRA

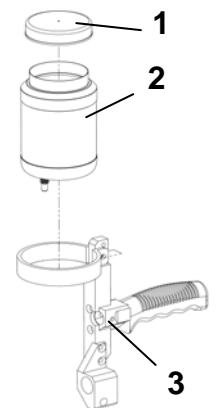


100327 Schakelaar-/ventieleenheid (Compleet) vergulde elektroden



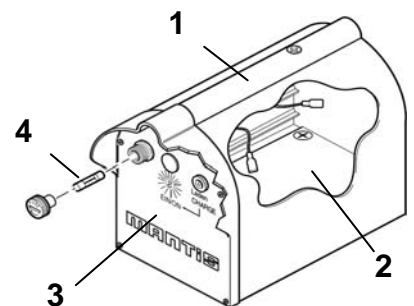
100268 Bekerhouder met handvat

101156	Bekerhouder 0,5 L. zonder deksel, met slangnippel
100261	Deksel voor 0,5 L. beker
101277	Bekerhouder/handvat, MINI-MANTRA



100474 Powerpack compl. 6 V - 7 Ah voor handapparaten

100469	Behuizing powerpack
100450	Accu 6 V - 7 Ah
100460	Voorkant behuizing MINI-MANTRA
100730	Glas-zekering 5X20 T 3.15A



Garantie

De producent garandeert dat in overeenstemming met de huidige stand van de techniek dit toestel zonder problemen moet functioneren met het oog op gebruikte materialen en constructie. Garantie is geldig voor alle toestellen gedurende 12 maanden na aankoop. De producent zal beslissen om het toestel te repareren of defecte onderdelen te vervangen of een credit nota af te geven.

Onderdelen die onder normaal gebruik versleten zijn vallen niet onder de garantie. Transport kosten voor defecte onderdelen worden door de producent vergoed.

Een niet opgelost garantie dispuut ontslaat de koper niet van de plicht tot betaling van het artikel.

Onderdelen niet vervaardigd door de maker van het toestel vallen onder de garantie voorwaarden van de maker van die onderdelen. Garantie gevallen dienen binnen 4 weken na constatering schriftelijk aangemeld te worden bij de producent/leverancier.

Reparaties worden uitgevoerd met originele onderdelen door een geautoriseerd dealer.

Ter kennisgeving van een garantie geval is bindend wanneer dit schriftelijk wordt medegedeeld door de producent. Alleen indien de producent de reparatie niet kan uitvoeren zal het recht bestaan om een bestelling te annuleren. Compensatie voor directe of indirecte schade zal niet worden gegeven.

Het recht tot garantie vervalt indien reparaties uitgevoerd zijn door een derde partij niet ter zake kundig en/of niet originele onderdelen gebruikt zijn.

Ook vervalt het recht op garantie indien de gebruikersaanwijzing niet wordt opgevolgd, onoordeelkundig gebruik, slijtage bij normaal gebruik, opslag en/of tweedehands apparaten.

Uiteraard kan ook geen schade worden geclaimd door onjuist gebruik van bestrijdingsmiddelen. Raadpleeg bij twijfel uw leverancier.

Vooraf controle betreffende de spuitbreedte is vereist maar ook tijdens het werken is controle hieromtrent van groot belang.

Omdat de producent geen invloed heeft met betrekking tot installatie en gebruik van het apparaat kan geen verantwoordelijkheid genomen worden in geval van een minder succesvol resultaat of schade veroorzaakt door het apparaat of door het gebruik hiervan.

EG-conformiteitsverklaring volgens de EG-richtlijn 98/37/EG

Mantis ULV-Sprühgeräte GmbH, Vierlander Strasse 11 a, 21502 Geesthacht

verklaart als enige verantwoordelijke, dat de volgende producten

MANKAR-spuitwagen	type	MANKAR-P, MANKAR-110-P, MANKAR-110-GP, MANKAR-L, MANKAR-110 SELECT EL
Draagbare herbicideapparaten	type	MANTRA, MINI-MANTRA / PLUS, MICRO-MANTRA, MICRO-VASO
Universele aanbouwapparaten	type	FLEXOMANT-1W, FLEXOMANT-2W, FLEXOMANT-3W, FLEXOMANT-4W, FLEXOMANT-PLUS, VARIMANT-1, VARIMANT-2, VARIMANT-4 PLUS, VARIMANT-WINNER-TOP, VARIMANT-WINNER-UNO
Aardappel-beitsapparaten	type	MAFEX
Draagbaar insecticide-/ fungicide-apparaat	type	ROFA

voldoen aan de desbetreffende veiligheids- en gezondheidseisen van EG-richtlijn 98/37/EG.

André Verder
Bedrijfsleider

Geesthacht, januari 2008

(Plaats en datum van uitvaardiging)

(Naam, functie en handtekening van de bevoegde persoon)