

# 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.

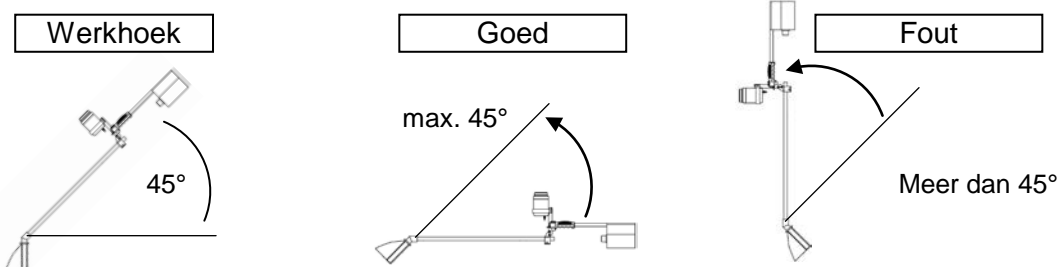
Om te testen dient u herbicide te gebruiken.

**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).**

**Fabrikant:**

**Mantis ULV-Sprühgeräte GmbH**

Germany 21502 Geesthacht, Vierlander Str. 11 a

Telephone +49(0)4152-8459-0, FAX +49(0)4152-8459-11

[www.mantis-ulv.eu](http://www.mantis-ulv.eu) [mantis@mantis-ulv.eu](mailto:mantis@mantis-ulv.eu)

**Importeur:**

**Mantis ULV bv**

Kanaalweg 85, 8171LS, Vaassen(Gld.)

Tel: 0578-575380 [mantis@mantis-ulv.nl](mailto:mantis@mantis-ulv.nl)

[www.mantis-ulv.nl](http://www.mantis-ulv.nl)

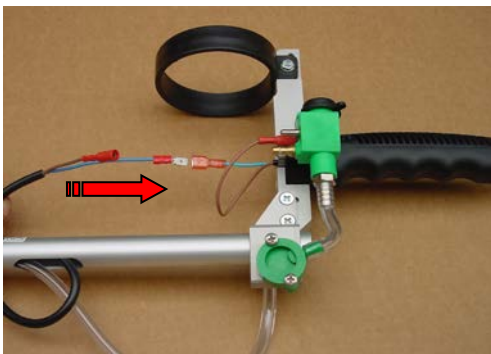
# MONTAGE



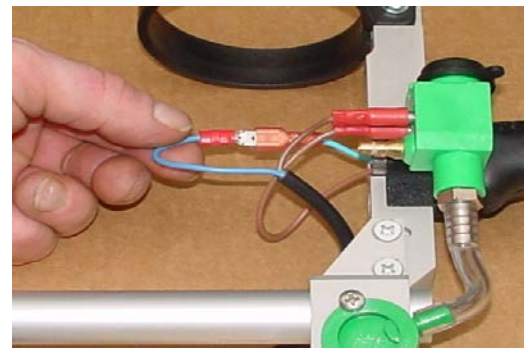
1. Kap en spuitkapstang in elkaar steken



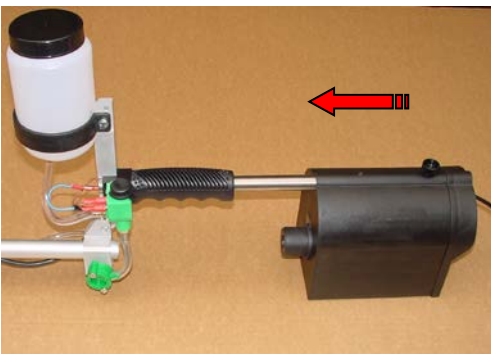
2. Doorstroomkontrolle met kap en spuitkapstang verbinden



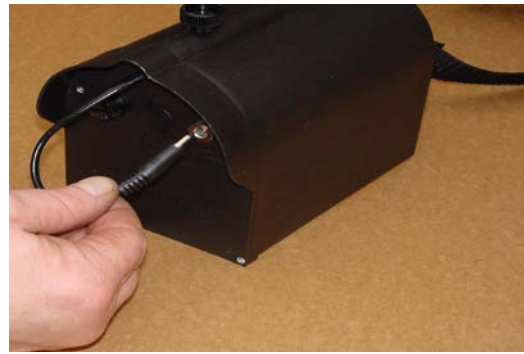
3. Bekerhouder op spuitkapstang monteren en met stelschroef vastzetten



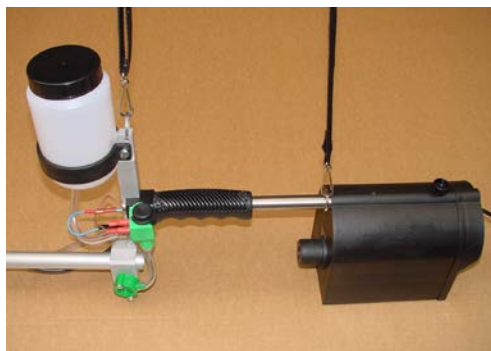
4. Elektrokabels aansluiten (Blauw met blauwe platte stekker) (Bruin met schakelaar-/ventieleenheid ronde stekker)



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 vermijden.

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!



**Herbiciden 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 uitgezonden dat ook andere herbiciden 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

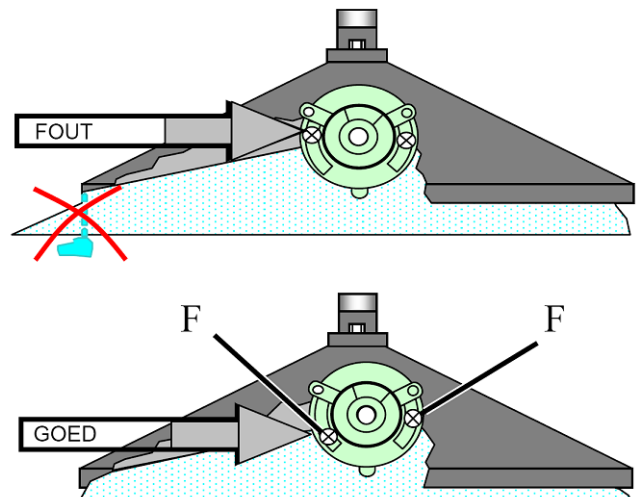
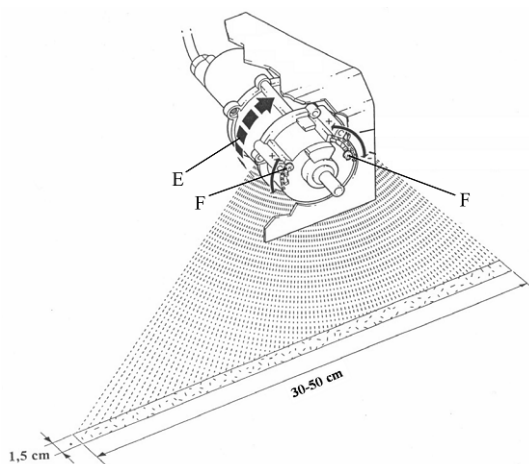
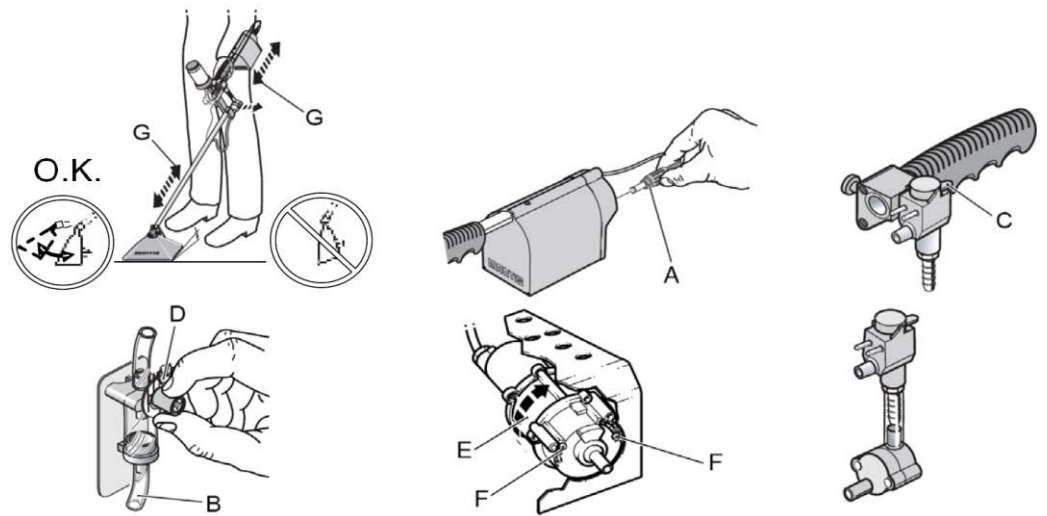
### Afstellen van de hoeveelheid

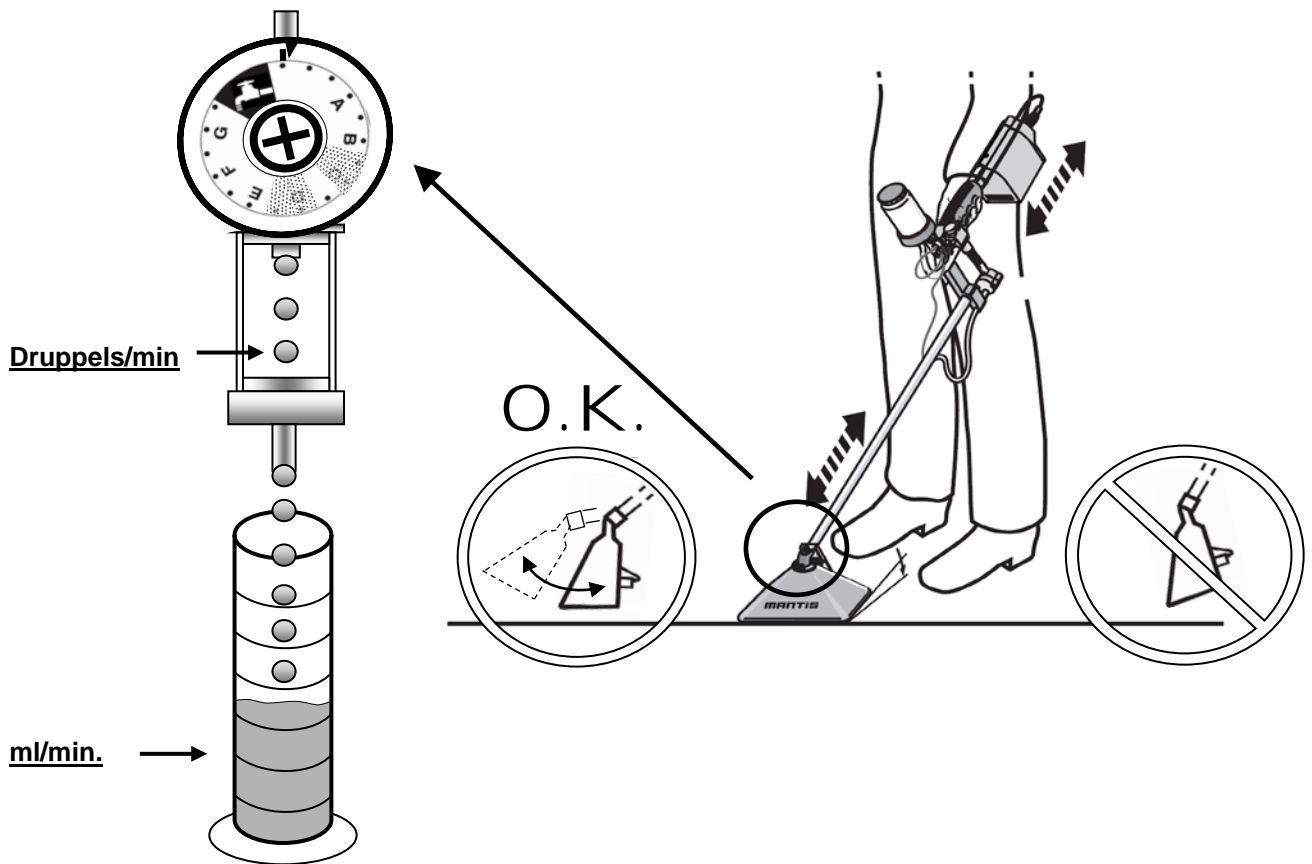
- Leg een stuk karton op de grond
- Trek de stekker uit de accukast (A)
- Vul de fles metr vloeistof (gebruik geen water vanwege de afwijkende viscositeit).
- Houd het toestel zoals afgebeeld.
- Trek de slang uit het doseerventiel. (B)
- Plaats een 100ml cilinder met een schaalverdeling van 1 ml. om 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





<b>MINI MANTRA Plus</b>				
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

<b>MINI MANTRA</b>				
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

<b>MICRO MANTRA</b>				
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.

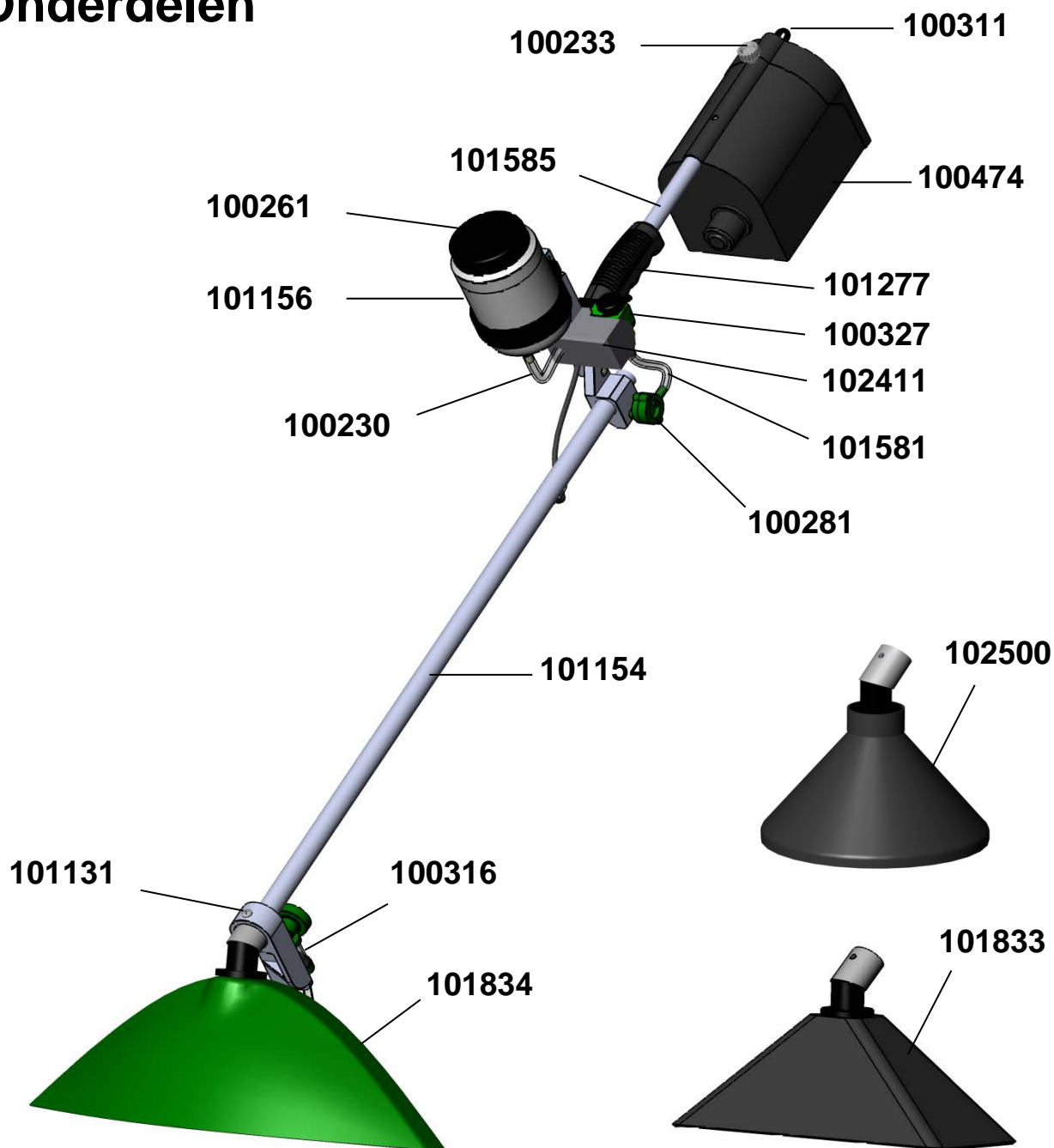


## De meest gestelde vragen

Problemen	Oorzaak	Oplossing
<b>Verdeler draait niet</b>	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 +
<b>Verdeler sproeit eenzijdig</b>	De rotatieschijf draait verkeert om	Zorg ervoor dat de kabel in de aansluitklem juist wordt Aangesloten (plus en min)
<b>Verdeler sproeit te breed</b>	Breedteversteller is niet goed afgesteld	Schroeven (F, zie pagina 4) losdraaien en breedteversteller corrigeren
<b>Verdeler druppelt</b>	Verkeerde instelling Rotatieschijf is kapot/vervuild Sproei-uitgang is vervuild	Instelling controleren, zie tabel Rotatieschijf schoonmaken/vervangen Schoonmaken
<b>Verdeler schuimt</b>	Waterresten in het systeem	Maak de tank, slang en verdeler compleet leeg en watervrij.
<b>Het bestrijdingsmiddel stroomt niet gelijkmatig door</b>	Doseerventiel is verstopt	Zet het ventiel maximaal open. Haal de slang van de filter en blaas het ventiel met luchtdruk door.
<b>Lucht in de slang</b>	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

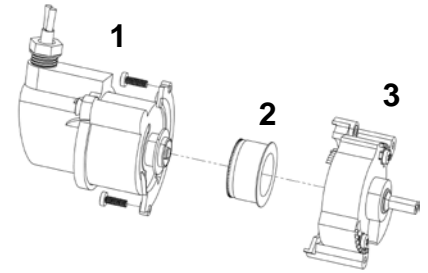
100311	Kabel met stekker, MINI-MANTRA / Plus
100474	Powerpack compl. 6 V - 7 Ah voor handapparaten
101277	Bekerhouder/handvat, MINI-MANTRA
100327	Schakelaar-/ventieleenheid (Compleet) met vergulde elektroden
102411	Beschermkapkabel
101581	Slang PVC, 4x2 mm, 7 cm
100281	Filter MINI-MANTRA
101154	Draagstang MINI-MANTRA / Plus compleet
100316	Doseerventiel, groen compleet met regelknop en montageplaat
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	Deksel voor 0,5 L. beker
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**

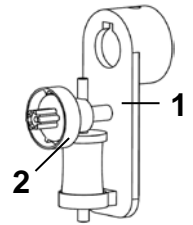
**101972 Verdeler voor MINI MANTRA/Plus**

101995	Motor voor verdeler MINI-MANTRA Module
100478	Rotatieschijf voor verdeler
101996	Achterkant behuizing verdeler compleet

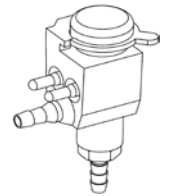


**100316 Doseerventiel, groen compleet met regelknop en montageplaat**

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

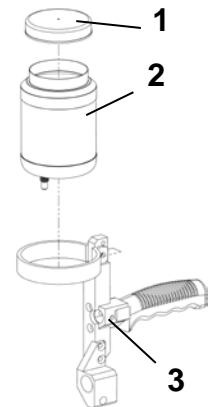


**100327 Schakelaar-/ventieleenheid (Compleet) met vergulde elektroden**



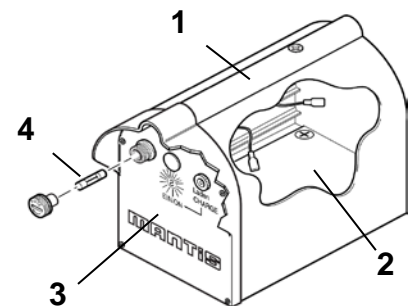
**100268 Bekerhouder met handvat**

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	Glaszekering 5X20 T 3.15A





## GARANTIE-VOORWAARDEN

- I. Indien de aankoop een zakelijke overeenkomst voor beide partijen is, is de klant verplicht de goederen onmiddellijk na ontvangst te onderzoeken, voor zover dit mogelijk is gedurende het normale verloop van zaken en indien een defect is geconstateerd, de verkoper onmiddellijk te verwittigen.
- II. Indien de koper geen klacht indient, worden de goederen geacht in orde te zijn bevonden, tenzij er een defect is, dat niet zichtbaar was tijdens de inspectie. Voorts zijn de §§ 377 e.v. van het HGB van toepassing.
- III. De verkoper kan verkiezen de defecten te verhelpen of een exemplaar te leveren dat vrij van defecten is (rectificatie van defecten). Indien de rectificatie van defecten mislukt, heeft de klant het recht voor ofwel een prijsvermindering ofwel een annulering van het contract te kiezen.
- IV. Verdere vorderingen van de zijde van de klant, in het bijzonder met betrekking op geleden schade veroorzaakt door een defect, worden in principe afgewezen. Dit heeft geen betrekking op gevallen van opzet, grove nalatigheid of contractbreuk door de verkoper, alsook in geval van schade aan leven, lichaam of gezondheid. Het recht van de koper om zich van het contract terug te trekken, blijft geldig.
- V. Aanspraak op garantie vervalt na 24 maanden, respectievelijk 12 maanden in geval van zakelijk gebruik van de goederen. Deze periode van aanspraak gaat in bij aflevering. De garantie verloopt, als de goederen veranderd worden of niet juist zijn behandeld.  
Accu's vallen in principe altijd buiten de garantie omdat het niet- of niet tijdig opladen niet te controleren is en tot een (aanzienlijke) beperking van de levensduur leidt. Op tweedehands machines en apparaten wordt geen garantie verleend.
- VI. De verkoper is niet verantwoordelijk voor materiële defecten van leveringen, die hij betrokken heeft van derden en ongewijzigd aan koper aflevert. De verantwoordelijkheid in geval van opzet of nalatigheid blijft onveranderd. De voorgaande bepalingen houden geen verandering in voor de bewijslast in het nadeel van de Koper
- VII. Claims voor garanties gelden niet in geval van te verwaarlozen afwijkingen van de overeengekomen eigenschappen en voorwaarden, of slechts te verwaarlozen verslechtering van bruikbaarheid
- VIII. Uitgaven, noodzakelijk voor het herstellen van defecten dienen te worden betaald door de koper, als deze stijgen om reden van aflevering op een andere plaats, dan de zakelijke vestiging van de Koper, tenzij het vervoer overeenkomt met dat van het beoogde gebruik.

## **EG-Verklaring van overeenkomst Bestuursrichtlijn 2006/42/EG**

Wij, Mantis ULV-Sprühgeräte GmbH, Vierlander Straße 11 a, 21502 Geesthacht, BR Duitsland, verklaren onder onze exclusieve aansprakelijkheid dat de volgende producten in overeenkomst zijn met de voorzieningen onder de volgende Bestuursrichtlijn: 2006/42/EG

MANKAR-spuitwagen	type	MANKAR-ONE, MANKAR-TWO
Draagbare herbicideapparaten	type	MANTRA, MINI-MANTRA / PLUS, MICRO-MANTRA, MICRO-VASO, MANKAR HQ
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

Hiske Weissmann  
Managing Director



(Naam, titel en handtekening)

Geesthacht, Januari 2015

(Plaats en datum van handtekening)