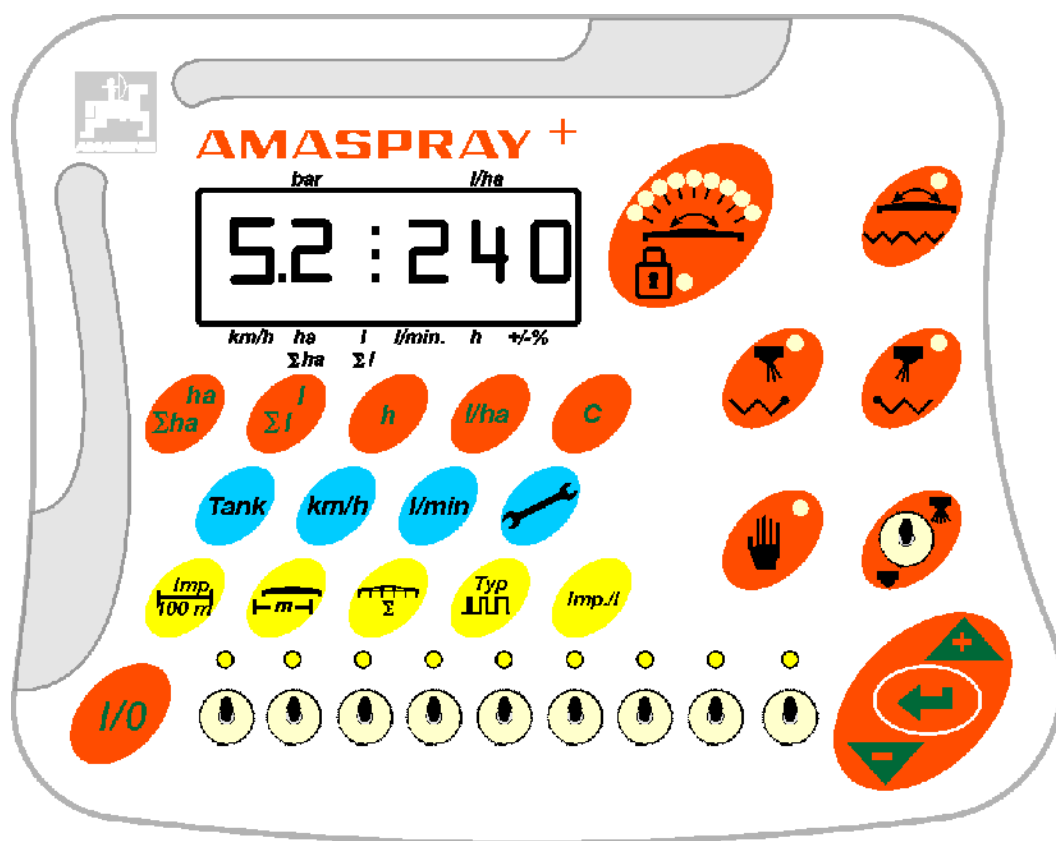


Bedieningshandleiding

AMAZONE

AMASPRAY⁺

Boordcomputer voor veldspuit



MG2162
BAG0017.9 02.22
Printed in Germany

SmartLearning



Lees en schenk aandacht aan
deze bedieningshandleiding
voordat u de machine
in bedrijf stelt!
Bewaren voor verder gebruik!

nl



Het mag niet

onbelangrijk of overbodig voorkomen, deze gebruiksaanwijzing te lezen en zich aan de aanwijzingen te houden; het volstaat niet van anderen te horen, dat de machine goed is, ze daarom te kopen en te denken dat alles vanzelf gaat. De persoon in kwestie berokkent niet alleen zichzelf schade maar zal ook fouten maken waarbij het mislukken niet aan zichzelf doch aan de machine zal worden toegeschreven. Om zeker te zijn van een goede werking moet men zich bewust zijn van de handelingen en over het doel van de functies van de machine geïnformeerd zijn en er mee leren omgaan. Pas dan zal men over de machine en zichzelf tevreden zijn. Om dit doel te bereiken dient deze bedieningshandleiding.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.

Identificatiegegevens

Fabrikant:	AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG
Serienummer.:	
Type:	AMASPRAY+

Adres fabrikant

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER SE & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0
E-mail: + 49 (0) 5405 501-234
amazone@amazone.de

Onderdelenbestelling

De lijsten met vervangingsonderdelen zijn vrij toegankelijk via het Portaal Vervangingsonderdelen op www.amazone.de.

Wij verzoeken u uw orders bij uw AMAZONE-dealers te plaatsen.

Gegevens over de bedieningshandleiding

Documentennummer: MG2162

Datum uitgifte: 02.22

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2021

Alle rechten voorbehouden.

Nadruk, ook gedeeltelijk, alleen toegestaan met toestemming van AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG.

Voorwoord

Voorwoord

Geachte klant,

U heeft voor een product gekozen uit het omvangrijke leveringsprogramma van de AMAZONEN-WERKE, H. DREYER SE & Co. KG. Wij dank u voor het in ons gestelde vertrouwen.

Controleer bij in ontvangst nemen van de machine of er geen transportschade is opgetreden of delen ontbreken! Controleer aan de hand van de afleveringsbon of de machine inclusief extra toebehoren compleet is afgeleverd. Alleen onmiddellijke reclame geeft recht op schadevergoeding!

Lees voor het in bedrijfstellen de gebruiksaanwijzing en schenk bijzondere aandacht aan de veiligheidsaanwijzingen. Pas na zorgvuldig lezen kunt u de maximale voordelen uit uw nieuw aangeschafte machine halen.

Zie er op toe, dat medegebruikers van de machine ook de bedieningshandleiding lezen voordat ze ermee gaan werken.

Raadpleeg bij eventuele vragen of problemen s.v.p. deze bedieningshandleiding of neem contact op met uw locale dealer.

Regelmatig onderhoud en tijdige vervanging van slijtdelen of defecte onderdelen verhoogt de levensduur van uw machine.

Boordeling door eindgebruikers

Geachte lezer,

onze bedieningshandleidingen worden regelmatig geactualiseerd. Met uw verbeteringsvoorstellen helpt u ons een gebruiksvriendelijke handleiding samen te stellen.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0

E-mail: amazone@amazone.de

1	Gebruikersadvies	6
1.1	Doel van het document	6
1.2	Plaatsaanduidingen in de bedieningshandleiding	6
1.3	Gebruikte afbeeldingen	6
2	Algemene veiligheidsaanwijzingen	7
2.1	Verplichtingen en aansprakelijkheid	7
2.2	Weergave van de veiligheidsaanwijzingen -Symbolen	7
2.3	Organisatorische maatregelen	8
2.4	Veiligheidsaanwijzingen voor de persoon die de machine bedient	8
2.4.1	Elektrische installatie	8
3	Productbeschrijving	9
3.1	Overzicht	9
3.2	Softwareversie	10
3.3	Doelgericht gebruik	10
4	Opbouw en werking	11
4.1	Functie	11
4.2	Display	11
4.3	Beschrijving van de schakelaars	12
4.4	Beschrijving van de weergaven	12
4.5	Beschrijving van de toetsen	13
5	In bedrijf stellen	17
5.1	AMASPRAY+ aansluiten	17
5.2	Impulsen per 100m berekenen	18
5.3	Werkbreedte invoeren (op de fabriek reeds ingesteld)	19
5.4	Aantal spuitdoppen per sectie invoeren (op fabriek reeds ingesteld)	20
5.5	Invoer van het type spuitarmatuur en drukregelconstante (op de fabriek reeds ingesteld)	21
5.6	Impulsen per liter van de doorstroommeter berekenen (op de fabriek reeds ingesteld)	22
5.7	Basisinstelling invoeren (parameters fabrieksmatig ingesteld)	24
5.7.1	Reservoirinhoud handmatig invoeren	27
6	Het inzetten	28
6.1	Opdrachten invoeren	28
6.1.1	Verbruikshoeveelheden groter dan 1000 l/ha	29
6.1.2	Wissen van opdrachtgegevens	29
6.1.3	Externe opdracht (ASD)	30
6.2	Bedieningsvolgorde tijdens het spuiten	31
7	Storingen	33
7.1	Alarm-mededeling	33
8	Service, reparatie en onderhoud	34
8.1	Niveaumelder kalibreren	34
8.2	Niveaucurve instellen	34
8.3	Servicemenu	37
8.4	Impulsen per liter van de doorstroommeter berekenen	38
9	Montage handleiding	39
9.1	Computer en console	39
9.2	Voedingskabel	39

1 Gebruikersadvies

Het hoofdstuk gebruikersadviezen geeft informatie over het omgaan met de bedieningshandleiding.

1.1 Doel van het document

De hier voorliggende bedieningshandleiding

- beschrijft het bedienen van en het onderhoud aan de machine.
- geeft belangrijke aanwijzingen voor veilig en efficiënt gebruik van de machine.
- is een bestanddeel van de machine en moet altijd bij de machine of in de cabine van de tractor aanwezig zijn.
- voor toekomstige gebruikers bewaren.

1.2 Plaatsaanduidingen in de bedieningshandleiding

Alle richtingsaanduidingen in deze bedieningshandleiding zijn altijd gezien in de rijrichting.

1.3 Gebruikte afbeeldingen

Het registreren van opmerkingen

Voor degene die de machine bedienen is de wijze van registreren van de uit te voeren handelingen wordt puntsgewijs voorgesteld. De volgorde van de stappen moet worden aangehouden. Commentaar op de bedieningshandleiding worden met een pijl aangegeven:

1. Commentaar op de bediening stap 1
→ Reactie van de machine op stap 1
2. Commentaar op de bediening stap 2

Optelling

Optellingen zonder noodzakelijke volgorde worden als puntenlijst weergegeven. Voorbeeld:

- Punt 1
- Punt 2

Positienummers en afbeeldingen

Cijfers tussen haakjes verwijzen naar de positiegetallen in de afbeelding.

Voorbeeld (Fig. 3/6)

Afbeelding 3

Positie 6

2 Algemene veiligheidsaanwijzingen

Dit hoofdstuk bevat belangrijke aanwijzingen om met de machine veilig om te gaan.

2.1 Verplichtingen en aansprakelijkheid

Aanwijzingen in de bedieningshandleiding opvolgen

Kennis van de basis veiligheidsaanwijzingen en veiligheidsvoorschriften vormen het uitgangspunt voor veilig en storingvrij gebruik van de machine.

2.2 Weergave van de veiligheidsaanwijzingen -Symbolen

De veiligheidsaanwijzingen zijn gekenmerkt door een symbool en omschrijving. De omschrijving geeft de ernst van het dreigende gevaar aan. De afzonderlijke symbolen hebben de volgende betekenis:

	GEVAAR <u>Onmiddellijk</u> dreigend gevaar voor het leven en gezondheid van personen (zware verwondingen of dood). Het negeren van deze aanwijzingen heeft ernstige schadelijke uitwerking op de gezondheid, tot levensbedreigende verwondingen tot gevolg.
	WAARSCHUWING <u>Mogelijkerwijs</u> dreigend gevaar voor het leven en gezondheid van personen. Het negeren van deze aanwijzingen heeft ernstige schadelijke uitwerking op de gezondheid, tot levensbedreigende verwondingen tot gevolg.
	VOORZICHTIG <u>Mogelijk</u> gevaarlijke situatie (lichte verwonding of beschadiging). Het niet opvolgen van deze aanwijzing kan lichte verwonding tot gevolg hebben of tot beschadiging van goederen leiden.
	BELANGRIJK Verplichting tot speciaal gedrag of handeling voor de doelgerichte omgang met de machine. Het niet opvolgen van deze aanwijzing kan tot storingen aan de machine of de omgeving leiden.
	ADVIES Gebruiktips en nuttige informatie. Deze adviezen helpen u om alle functies op de machine zo optimaal mogelijk te gebruiken.

2.3 Organisatorische maatregelen



De bedieningshandleiding

- altijd bij de machine bewaren!
- moet te allen tijde voor de chauffeurs en onderhoudsmonteurs ter beschikking zijn!

Controleer regelmatig alle aanwezige veiligheidsinrichtingen!

2.4 Veiligheidsaanwijzingen voor de persoon die de machine bedient

2.4.1 Elektrische installatie

- Bij het werken aan de elektrische installatie altijd de accukabel (minpool) losmaken!
- Alleen de voorgeschreven zekeringen gebruiken. Met te zware zekeringen wordt de installatie overbelast - brandgevaar!
- Zorg voor een correcte aansluiting - eerst de pluspool en dan de minpool aansluiten! - Afkoppelen in omgekeerde volgorde!
- Pluspool altijd voorzien van de bijbehorende beschermkap. Door kortsluiting kan gevaar voor explosie ontstaan!
- Gevaar voor explosie! Vorming van vonken en open vuur in de buurt van de accu voorkomen!
- De machine kan worden uitgerust met elektronische componenten en onderdelen, waarvan de functie kan worden beïnvloed door elektromagnetische straling van andere apparaten. Door dergelijke invloeden kunnen personen in gevaar komen, wanneer de navolgende veiligheidsaanwijzingen niet worden opgevolgd
 - Bij installatie van elektrische en elektronische apparaten en / of componenten in de machine die aan het elektrische systeem worden aangesloten, moet de gebruiker zelf vaststellen of de installatie storingen veroorzaakt in de elektronica of andere componenten van het voertuig.
 - Men moet er vooral op letten, dat de achteraf geïnstalleerde elektrische en elektronische componenten voldoen aan de EG machinerichtlijn EMV- 2004/108/EG en voorzien zijn van het CE- kenteken.

3 Productbeschrijving

Dit hoofdstuk

- geeft een uitgebreid overzicht over de opbouw van de AMASPRAY+.
- geeft de benaming van de afzonderlijke bouwgroepen en stelelementen.

Lees dit hoofdstuk indien mogelijk direct bij de machine, zodat u zich optimaal vertrouwd met de machine kunt maken.

3.1 Overzicht

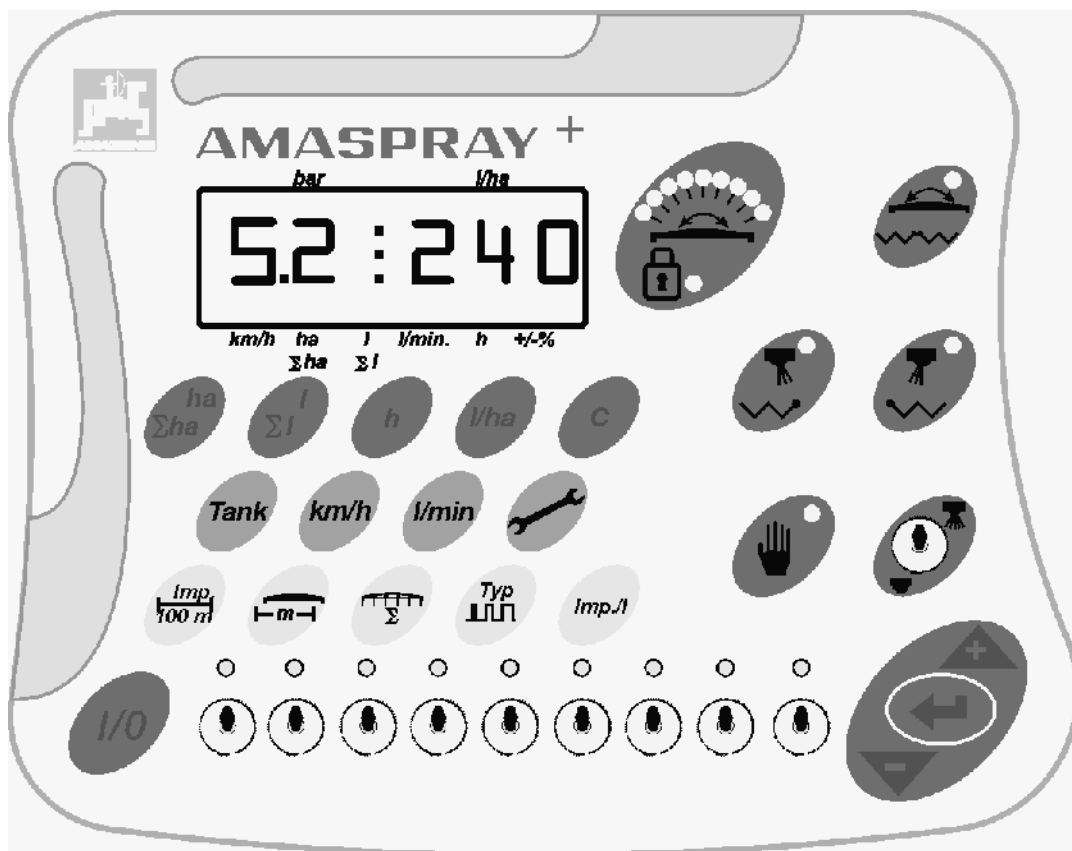


Fig. 1

De AMASPRAY+ wordt bediend met toetsen en schakelaars.

Enkele toetsen en schakelaars zijn voorzien van een controlelampje wanneer zij in werking zijn.

De AMASPRAY+ heeft een 6-cijferig display.

Keuze uitvoering:

- Bediening kantdoppen
- Eenzijdig inklappen rechts en links.
- Omschakelen: hellingcorrectie / spuitboom in- en uitklappen.

3.2 Softwareversie

Deze gebruikshandleiding is geldig voor de softwareversie van 14.03.03. De softwareversie wordt na het inschakelen van de AMASPRAY⁺ kort weergegeven.

3.3 Doelgericht gebruik

Het bedieningspaneel AMASPRAY⁺

- dient voor de weergave, controle en bediening van AMAZONE veldspuiten met drukcompensatie.

Tot het doelgerichte gebruik behoort ook:

- het opvolgen van alle aanwijzingen in deze bedieningshandleiding.
- het aanhouden van de inspectie- en servicewerkzaamheden.
- het uitsluitend gebruik van AMAZONE originele-onderdelen.

Andere toepassingen dan hierboven genoemd zijn verboden en gelden als niet doelgericht.

Voor schade veroorzaakt door niet doelgericht gebruik

- draagt de bestuurder alleen zelf de verantwoording,
- en is de fabrikant op geen enkele wijze aansprakelijk.

4 Opbouw en werking

Het volgende hoofdstuk informeert u over de opbouw van de AMASPRAY⁺ en de functies van de afzonderlijke componenten.

4.1 Functie

De AMASPRAY⁺ wordt op veldspuiten als volautomatische regelunit ingezet. Het apparaat zorgt voor een volveldse regeling van de afgifte afhankelijk van de actuele rijnsnelheid en de ingestelde werkbreedte.

Berekening van de dosering, rijnsnelheid, bewerkte oppervlakte, totale oppervlakte, uitgebrachte hoeveelheid evenals de totale hoeveelheid, gewerkte tijd en afgelegde weg worden continue uitgevoerd.

4.2 Display

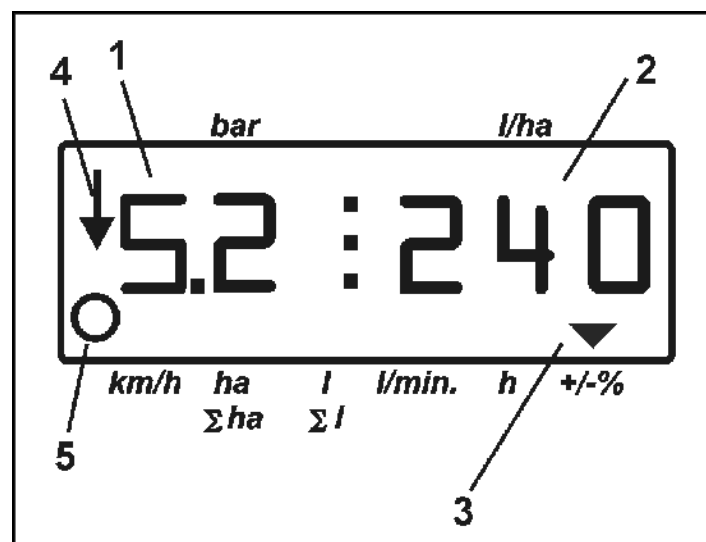


Fig. 2

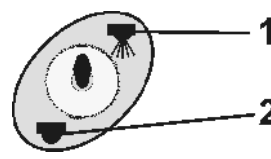
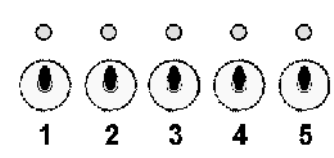
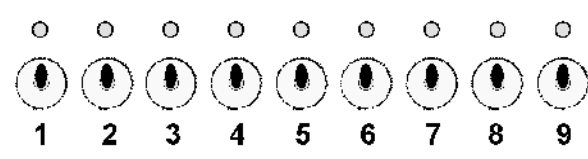
Der AMASPRAY⁺ heeft een numeriek display. Tijdens het spuiten kan de actuele spuitdruk (Fig. 2/1) [bar] en de afgifte (Fig. 2/2) [l/ha] worden afgelezen.

Met een druk op de toets geeft het display de werkgegevens en markeert deze met een pijl (Fig. 2/3).

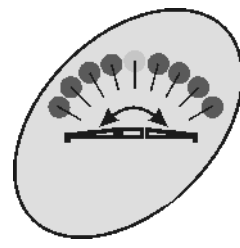
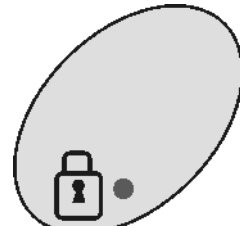
Weergave Fig. 2/4: machine in werkstand (spuiten ingeschakeld).

Weergave Fig. 2/5: machine rijdt (AMASPRAY⁺ ontvangt impulsen van de wielsensor)

4.3 Beschrijving van de schakelaars

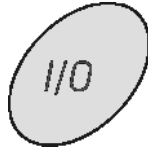
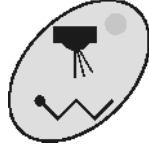
• Hoofdschakelaar veldspuit in- of uitschakelen ◦ Alle sectiekransen openen (1), sluiten (2).	
• 5 Deelbreedteschakelaar of	
• 9 Deelbreedteschakelaar	
• Schakelaars voor het in- en uitschakelen van de secties. Voor iedere sectie is een sectieschakelaar beschikbaar. Een controlelampje geeft aan, wanneer de sectie is ingeschakeld . Indien er meer schakelaars dan secties aanwezig zijn, zijn de schakelaars rechts niet bezet (bijv. veldspuit met 7 secties, 9 sectieschakelaars → 2 sectieschakelaars rechts zijn niet bezet). ◦ Schakelaar 1 – buitenste sectie links aan / uit. ◦ Schakelaar 5 (9) – buitenste sectie rechts aan / uit.	

4.4 Beschrijving van de weergaven

• Weergave hellingcorrectie ◦ De stand van de spuitboom wordt door een rood lampje aangegeven. ◦ De middenstand wordt met groen aangegeven. ◦ Bij uitgeschakelde hoekverstelling gaat het indicatielampje uit.	
• Weergave vergrendeling van de balanscorrectie ◦ De lichtdiode brandt als de balanscorrectie vergrendeld is.	

4.5 Beschrijving van de toetsen

De toetsen voor de spuitfuncties zijn oranje gekleurd:

• Toets AAN / UIT In- en uitschakelen van de AMASPRAY⁺ Na het inschakelen verschijnt het werkdisplay en is de AMASPRAY⁺ bedrijfsklaar.	
• Keuze uitvoering: - o Toets 1 voor de linker machinezijde. - o Toets 2 voor de rechter machinezijde Met deze toetsen staan de volgende 3 functies ter beschikking: - o Schakeling grensspuitdop Wordt de kantdopschakeling bediend (groene LED brandt), dan wordt de buitenste spuitdop uitgeschakeld en de Schakeling grensspuitdop ingeschakeld. - o Eenzijdig inklappen Bij een volledig uitgeklapte spuitboom kan het eenzijdig inklappen worden ingeschakeld. Controlelamp brandt: Elementzijde is geblokkeerd. Controlelamp brandt niet: Elementzijde kan opgeklapt worden. - o Toets buiten werking.	 
• Toets buiten werking Dient voor de koppeling van de hydrauliekfuncties van de hellingcorrectie en in- en uitklappen op een dubbelwerkend stuurventiel van de tractor. Controlelampje geeft aan wanneer de hellingcorrectie geactiveerd is.	

Het spuiten kan handmatig of automatisch worden uitgevoerd. Het LED-je geeft aan dat de handbediening is ingeschakeld.



Automatische bediening:

- De ingevoerde gewenste afgifte [l/ha] wordt geregeld.
- Met de toetsen  ,  kan de ingestelde hoeveelheid per druk op de knop in stappen van 10 % worden veranderd.

Handbediening:

- De spuihoeveelheid wordt met de spuitdruk ingesteld
- Met de toetsen  ,  kan de spuitdruk traploos worden veranderd.

- Invoerwaarden op het display verhogen.
- Afgifte of sproeidruk verhogen.



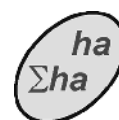
- Invoerwaarde op het display verlagen.
- Afgifte of sproeidruk verlagen.



- Invoer bevestigen
- Afgifte terug op 100%.



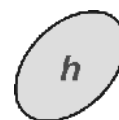
- Weergave van de bewerkte oppervlakte voor de actuele opdracht. Indien er secties zijn afgesloten worden deze automatisch meeberekend. (00,00 ha)
- Twee keer toets indrukken: weergave van de totaal bewerkte oppervlakte voor alle opdrachten (00,00 ha).



- Weergave van de gespoten hoeveelheid voor de actuele opdracht (0000 l).
- Twee keer toets indrukken: weergave van de totale gespoten hoeveelheid voor alle opdrachten (0000 x100 l).



Weergave van de tijdsduur voor het spuiten van de actuele opdracht.



Invoeren van de gewenste afgifte in l/ha voor het getoonde opdrachtnummer.



- Wissen van de ingevoerde gegevens.
- Terug naar de weergave van de opdracht.
- Terug naar het werkmenu.



Blauwe toetsen voor arbeidsgegevens

Weergave van de actuele tankinhoud in liters.	
Weergave van de momentane rijsnelheid in km/u.	
Weergeven van de afgifte in l/min .	
Parameters	
- Curve voor de opbouw van het niveau in de tank kiezen. - Alarmgrens voor de resthoeveelheid in tank instellen. - Alarmgrens voor de minimale spuitdruk instellen. - Alarmgrens voor de maximale spuitdruk instellen. - Niveaumelder kalibreren. - Weergave digitale waarde voor het vloeistofniveau in de tank (alleen voor de servicedienst). - Kalibratiefactor voor de A/D-omvormer (alleen voor servicedienst). - Rijsimulator - Overdrachtssnelheid van de seriële interface - Voorbesturingsfactor voor deelbreedte schakeling - Aantal deelbreedteschakelaars	

Gele toetsen voor de basisinstelling van de sproeier

Invoeren of berekenen van het aantal impulsen per 100 m	
Werkbreedte invoeren	
Invoeren van het aantal secties en het aantal doppen per sectie	
Invoer van het type spuitarmatuur en invoer van de drukregelconstante	
Invoeren of berekenen van het aantal impulsen per liter van de doorstroommeter	

5 In bedrijf stellen

In dit hoofdstuk krijgt u informatie over het in bedrijfstellen van uw machine.



GEVAAR

- **Voor het in bedrijfstellen van de machine moet de bediener de bedieningshandleiding hebben gelezen en begrepen.**
- Zie ook de bedieningshandleiding van de veldspuit!.

5.1 AMASPRAY⁺ aansluiten

1. De machinestekker (Fig. 3/1) aansluiten van de machine die aan de tractor is gekoppeld of aangebouwd.
2. alleen UF01:

De signaalkabel voor de snelheidsmeting van de signaal stekkerdoos van de tractor of van de wielsensor X (Fig. 3/2) op de AMASPRAY⁺ aansluiten.

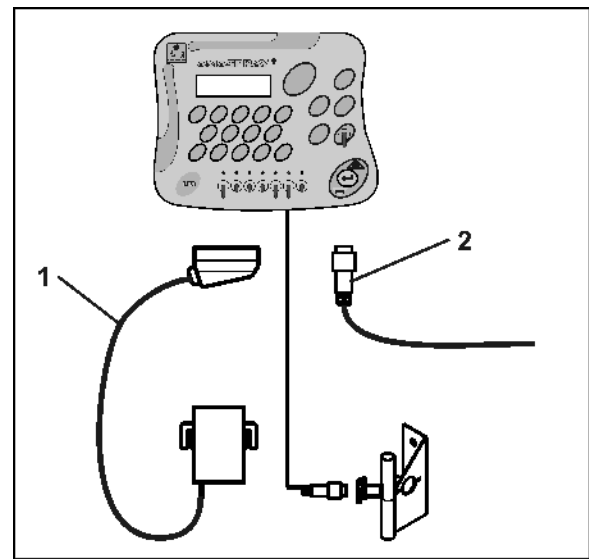


Fig. 3

5.2 Impulsen per 100m berekenen



- De AMASPRAY+ heeft het kalibratiegetal "Impulsen per 100m" nodig voor de berekening
 - de werkelijke rijsnelheid [km/u].
 - de bewerkte oppervlakte.
- U kunt de kalibratiewaarde "Impulsen per 100m" handmatig in de AMASPRAY+ invoeren, wanneer deze waarde exact bekend is.
- Wanneer de kalibratiewaarde "Impulsen per 100m" onbekend is, moet u een kalibratierit uitvoeren.



- Bereken de exacte kalibratiewaarde "Impulsen per 100m" altijd met het afrijden van een testtraject:
 - bij de eerste keer in bedrijfstellen.
 - bij verandering van tractor of andere maat banden.
 - wanneer er verschillen optreden tussen de berekende en de werkelijke rijsnelheid of afgelegde weg.
 - wanneer er verschillen optreden tussen de berekende en werkelijk bewerkte oppervlakte.
 - bij wisselende bodemgesteldheid.
- U moet de kalibratiewaarde "Impulsen per 100m" voor de heersende bedrijfsomstandigheden op het veld vaststellen. Spuit u met ingeschakelde voorwielaandrijving, dan moet de kalibratierit ook met ingeschakelde voorwielaandrijving worden uitgevoerd.

De impulsen per 100m berekenen:

1. Op het veld een meettraject van exact 100m uitzetten.
2. Begin en eindpunt markeren (Fig. 4).

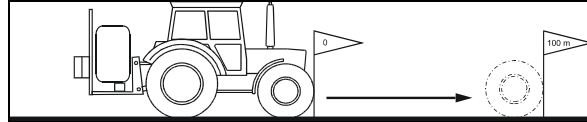


Fig. 4

3. Toetsen  en  gelijktijdig bedienen.
4. Meettraject van exact 100m afrijden en stoppen.
5. Met toets  de berekende waarde opslaan.

De impulsen per 100m invoeren:

1. Toets  bedienen.
→ actuele waarde wordt getoond.
2. Met toetsen  of  waarde invoeren.
3. Met toets  bevestigen.

5.3 Werkbreedte invoeren (op de fabriek reeds ingesteld)

1. Toets  indrukken.
→ actuele waarde wordt getoond.
2. Met toetsen  of  werkbreedte invoeren.
3. Met toets  bevestigen.

5.4 Aantal spuitdoppen per sectie invoeren (op fabriek reeds ingesteld)

Fig. 5/...

- (1) Deelbreedte
- (2) Aantal sproeikoppen per deelbreedte

1. Toets  indrukken.
→ actuele aantal doppen voor 1^e sectie wordt getoond.
2. Met toetsen  of  aantal invoeren.
3. Met toets  bevestigen.
→ actuele aantal doppen voor 2^e sectie wordt getoond.
4. Zoals bij punt 1 tot 3 het aantal doppen voor alle secties invoeren.
5. Als het aantal doppen voor sectie **n** (Bijv. 7) is ingevoerd, verschijnt op het display sectie **n+1** (Bijv. 8).
→ Hier 0 invoeren.
6. Met toets  bevestigen.

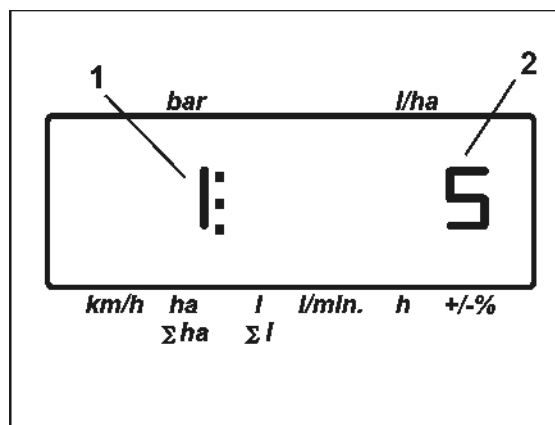


Fig. 5



De secties zijn in rijrichting gezien van links naar rechts genummerd.

5.5 Invoer van het type spuitarmatuur en drukregelconstante (op de fabriek reeds ingesteld)

1. Toets  indrukken.
- Op display  type spuitarmatuur 0, 1 of 2.
2. Met toetsen  of  het gewenste type invoeren.
 - o 0 – drukcompensatie zonder meting van de retourstroom
 - o 1 – Bedieningsinstallatie zonder gelijkdrukfunctie (TG)
 - o 2 – armatuur met drukcompensatie en meting retourstroom
3. Met toets  invoer bevestigen.
4. Toets  indrukken.
- Op display  drukregelconstante.
5. Met toetsen  of  waarde invoeren.
 - o Standaardwaarde voor drukregelconstante: 2,5
6. Met toets  invoer bevestigen..

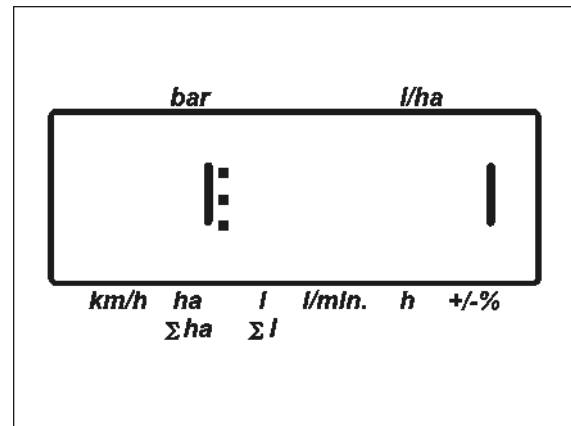


Fig. 6

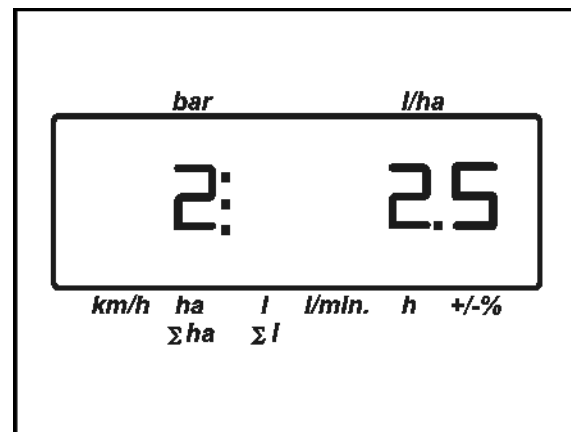


Fig. 7

5.6 Impulsen per liter van de doorstroommeter berekenen (op de fabriek reeds ingesteld)



- De AMASPRAY+ heeft de ijkwaarde "Impulsen per liter" nodig van de doorstroommeter / retourstroommeter
 - voor berekening en regeling van de spuihoeveelheid [l/ha].
 - voor berekening van de totale hoeveelheid uitgebrachte spuitvloeistof [l] per dag en in totaal.
- U moet de ijkwaarde "Impulsen per liter" met een kalibratieprocedure voor de doorstroommeter vaststellen indien het ijkgetal onbekend is.
- U kunt het ijkgetal "Impulsen per liter" voor de doorstroommeter handmatig in de AMASPRAY+ invoeren, wanneer de ijkwaarde exact bekend is.



- Om de spuihoeveelheid in [l/ha] exact te berekenen moet de ijkwaarde "Impulsen per liter" voor de doorstroommeter minstens een keer per jaar opnieuw worden vastgesteld.
- Het ijkgetal voor "Impulsen per liter" van de doorstroommeter moet beslist worden berekend:
 - na demontage van de doorstroommeter
 - naar lange gebruiksperiode, omdat zich restanten spuitmiddelen in de doorstroommeter kunnen vastzetten.
 - wanneer er afwijkingen optreden tussen de gewenste en werkelijk uitgebrachte hoeveelheid spuitvloeistof [l/ha].

De impulsen per liter invoeren:

1. Toets  indrukken.
→ de actuele waarde wordt getoond.
2. Met toetsen  of  waarde invoeren.
3. Met toets  invoer bevestigen.

Aantal impulsen per liter berekenen:

1. Tank met water vullen
 - en daarbij de hoeveelheid bijgevuuld water berekenen of
 - naderhand de machine wegen
 2. Toetsen  en  gelijktijdig bedienen.
 3.  De veldspuit stilstaand inschakelen en een paar honderd liter water verspuiten (de computer telt nu het aantal impulsen van de doorstroommeter) .
-  Tijdens het bepalen en de invoer van de impulsen geen andere toetsen bedienen. Anders wordt de procedure afgebroken.
4. De gespoten hoeveelheid berekenen (resterende hoeveelheid water berekenen of gewichtsverschil van de machine berekenen).
 5. Met toetsen  of  het aantal gespoten liters water invoeren.
 6. Met toets  de invoer bevestigen.
- AMASPRAY+ heeft de waarde van "Impulsen / Liter" berekend en opgeslagen.



Het impulsgetal van de doorstroommeter moet meerdere keren per jaar en vooral voor begin van het spuitseizoen worden gecontroleerd.

5.7 Basisinstelling invoeren (parameters fabrieksmatig ingesteld)

Parameterlijst:

- (1) Vulstandcurve (reservoirinhoud)
- (2) Alarmgrens voor resthoeveelheid
- (3) Alarmgrens minimale sproeidruk
- (4) Alarmgrens maximale sproeidruk
- (5) Vulstandmelder kalibreren (alleen voor servicedienst)
- (6) Digitale waarde vulstand (alleen voor servicedienst)
- (7) Kalibratiefactor voor A/D-converter (alleen voor servicedienst)
- (8) Rijsimulator bij defecte wielsensor
- (9) Overdrachtssnelheid van de seriële interface
- (10) Voorbesturingsfactor voor deelbreedte schakeling
- (11) Aantal deelbreedteschakelaars

Fig. 8: Parameters

1. Druk op de toets  tot de gewenste parameter (1 t/m 9) wordt weergegeven.
→ Weergave  t/m .
2. Met de toetsen  of 
 - de gewenste waarde invoeren of
 - de gewenste selectie maken.
3. Bevestig de berekende waarde door op toets  te drukken.
4. Druk op toets  en selecteer de volgende parameter of
→ verlaat het menu door op toets  te drukken.

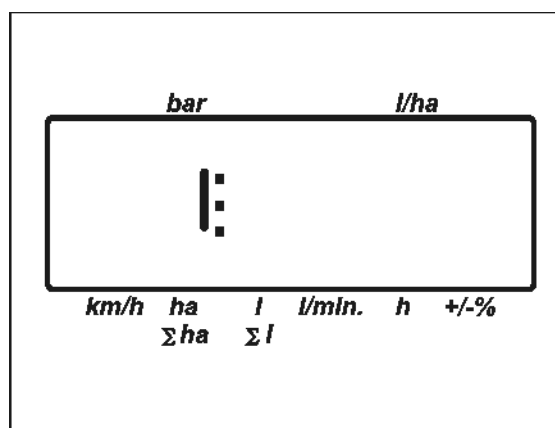


Fig. 8

Parameter 1 → Weergave 1 :

De actuele vulstandcurve wordt weergegeven door vermelding van de capaciteit.

**Selectie 0:**

Kalibreerbare vulstandcurve geselecteerd (vulstandcurve via "Vulstandcurve kalibreren" opnemen)!

Selectie - - - -:

Vulstandsensoren gedeactiveerd! Bijvoorbeeld bij toepassing van een extra frontreservoir, → reservoirinhoud handmatig invoeren, zie pagina 27.

Parameter 2 → Weergave 2 :

Alarmgrens voor resthoeveelheid in het reservoir invoeren.

Parameter 3 → Weergave 3 :

Alarmgrens voor minimale sproeidruk invoeren.

Parameter 4 → Weergave 4 :

Alarmgrens voor maximale sproeidruk invoeren.



Menupunten 5, 6, 7: alleen voor onderhoud/servicedienst!

Parameter 8 → Weergave 8 :

Rijsimulator in- of uitschakelen.

- gesimuleerde rijsnelheid invoeren.
- invoer 0.0, rijsimulator uitgeschakeld.



Neem bij de toepassing met rijsimulator de aansluiting voor de wielsensor of signaalcontactdoos los.

Zodra de AMASPRAY+ signalen van de wielsensor of de signaalcontactdoos ontvangt, wordt de rijsimulator uitgeschakeld.

Parameter 9 → Weergave 9 :

Overdrachtssnelheid van de seriële interface selecteren.

19200 of 57600 Baud invoeren.

Parameter 10 → Weergave **10:**

Voorbesturingstijd voor volumeaanpassing bij het schakelen van de breedtes.

Standaardwaarde: 1

Zinvol instelbereik: 0,5 tot 1,5 cm

Parameter 11 → Weergave **1 1:**

Aantal ingebouwde breedteschakelaars op AMASPRAY⁺ invoeren.

5 voor 5 breedteschakelaars of 9 voor 9 breedteschakelaars invoeren.

5.7.1 Reservoirinhoud handmatig invoeren



Het handmatig invoeren van de reservoirinhoud is nodig

- als er geen correcte invoer van de reservoirinhoud (parameter 1) mogelijk is (bijvoorbeeld bij toepassing van een frontreservoir).
- als de vulstands sensor defect is.



Selectie

Vulstands sensor gedeactiveerd! Bijvoorbeeld bij toepassing van een extra frontreservoir, → reservoirinhoud handmatig invoeren, zie pagina 27.

1. Schakel de vulstands sensor uit. (basisinstelling, parameter 1, zie pagina 25).

2. Druk gelijktijdig op de toetsen  en .
3. Voer met behulp van de toetsen  of  de reservoirinhoud in.
4. Bevestig de berekende waarde door op de toets  te drukken.

6 Het inzetten



Gevaar!

- Volg bij het in bedrijfstellen de aanwijzingen in de bedieningshandleiding van de veldspuit op.
- Tijdens het werken met de machine rekening houden met hoofdstuk „Veiligheidsaanwijzingen voor de chauffeur“, op pagina 8.

6.1 Opdrachten invoeren

Er kunnen maximaal 10 opdrachten (0-9) worden ingevoerd.

Toets  indrukken.

→ De laatst bewerkte opdracht verschijnt op het display.

Een opdracht bestaat uit het opdrachtnummer (Fig. 9/1) en de bijbehorende gewenste afgifte in liters (Fig. 9/2).

(Fig. 9/3) Weergave van de opdracht.

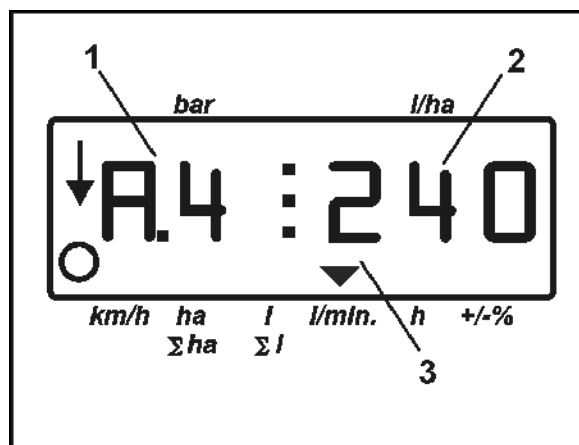


Fig. 9

1. Met toets  een opdracht (0 tot 9) kiezen.
2. Gewenste afgifte controleren / opgeven met toetsen  of  of .
3. Met toets  bevestigen.
4. verlaat het menu door op toets  te drukken.



Tijdens het spuiten worden de oplopende gegevens van de actuele opdracht voortdurend opgeslagen en kunnen worden getoond.

6.1.1 Verbruikshoeveelheden groter dan 1000 l/ha

Om de verbruikshoeveelheid op het werkdisplay weer te geven, zijn slechts 3 posities beschikbaar.

Er kunnen echter verbruikshoeveelheden groter dan 1000 l/ha worden ingevoerd en verspreid.

De weergave voor verbruikshoeveelheden groter dan 1000 l/ha ziet er dan als volgt uit:

- De onderste punt op het display wordt niet weergegeven.
- Alleen de laatste 3 posities van de verbruikshoeveelheid worden weergegeven.

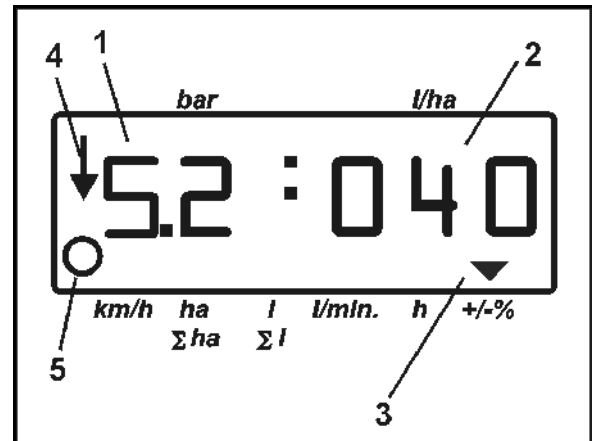


Fig. 10

Fig. 10 – Voorbeeld van de weergave voor een ingevoerde verbruikshoeveelheid van 1040 l/ha.

6.1.2 Wissen van opdrachtgegevens

De gegevens die zijn opgeslagen kunnen per opdracht worden gewist.

1. Toets  indrukken.
→ De laatst bewerkte opdracht verschijnt op het display.
2. Toets  (eventueel meerdere keren) indrukken tot de gewenste opdrachtnummer verschijnt.
3. Druk op de toets  om de opdracht te bevestigen
4. Gegevens wissen:
 - Toetsen  en  gelijktijdig indrukken.
→ gegevens voor de bewerkte oppervlakte worden gewist.
 - Toetsen  en  gelijktijdig indrukken.
→ gegevens van de gespoten hoeveelheid worden gewist.
 - Toetsen  en  gelijktijdig indrukken.
→ gegevens over de gewerkte tijd worden gewist.
5. Met toets  het menu verlaten.

6.1.3 Externe opdracht (ASD)

Via een PDA-computer kan een externe opdracht naar de AMASPRAY⁺ worden gezonden.

Deze opdracht krijgt altijd de benaming AE.

De gegevensoverdracht vindt plaats via de seriële poort.

- Stel hiervoor de overdrachtssnelheid van de seriële interface in op 19200 of 57600 Baud (parameter 9).
- Hiervoor is de Y-kabel nodig.

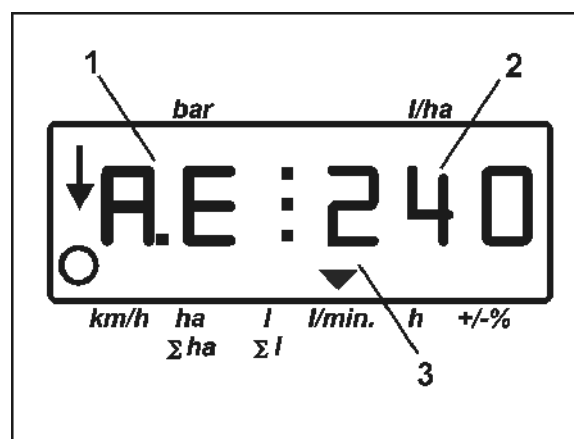


Fig. 11

Fig. 12/...

- (1) Aansluiting voor PDA-computer
- (2) Aansluiting signaalcontactdoos of sensor voor impulsen per minuut (voor UF01).
- (3) Aansluiting op AMASPRAY⁺

Het starten en beëindigen van de externe opdracht vindt plaats via de aangesloten computer.

Noodstop van de AMASPRAY⁺ :

Druk gelijktijdig op de toetsen  en .

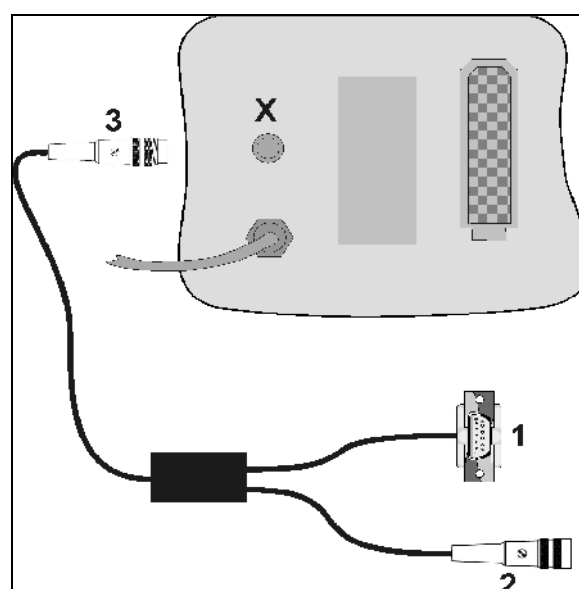


Fig. 12

6.2 Bedieningsvolgorde tijdens het spuiten

1. Op het bedieningsarmatuur de keuzekraan op spuiten zetten.
2.  AMASPRAY⁺ inschakelen.
3.  Opdracht kiezen en de gewenste afgifte controleren/invoeren.
4.  Start de opdracht.
5.  Terug naar het Werkmenu.
6. Spuitboom met stuurventiel van de tractor (slangmarkering geel) zover opheffen, tot de spuitboom uit de transportbeveiliging komt.
7. Spuitboom met stuurventiel van de tractor (slangmarkering 2 x groen) uitklappen.
8.  Eventueel van tevoren keuzeschakelaar omzetten.
9. Balanscorrectie moet ontgrendeld worden, lampje  gaat uit.
10.  Helling van de spuitboom instellen met stuurventiel van de tractor (slangmarkering naturel).
11.  Eventueel van tevoren keuzeschakelaar bedienen.
12.  Spuit inschakelen, met de tractor gaan rijden en het perceel spuiten.
- Tijdens het spuiten verschijnt het werkmenu op het display. Fig. 13/...
- o spuitdruk (1)
- o Momentane afgifte (2)
- o Machine in werkstand (4) (deelbreedtekleppen ingeschakeld, rijsnelheid)
- o Machine rijdt (5)

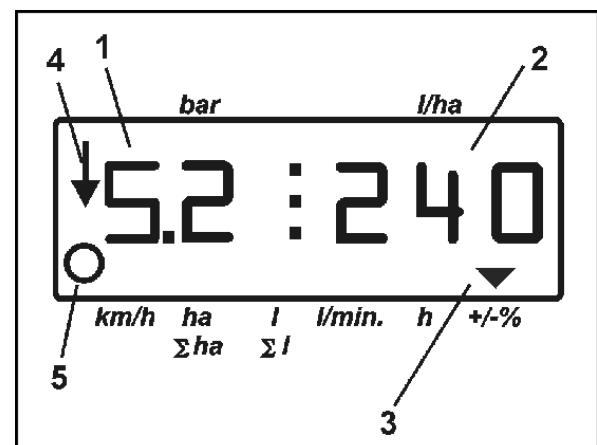


Fig. 13

Het inzetten

- weergave handmatige correctie van de afgifte met  of  (3) in stappen van 10%.

- Met  kan de gewenste afgifte weer op 100% worden ingesteld.



12. Spuit uitschakelen.

13. Spuitboom horizontaal zetten. (slangmarkering naturel) en inklappen (slangmarkering groen) met het stuurventiel van de tractor.



Bij het inklappen moet de balanscorrectie worden vergrendeld,

het lampje in het symbool  brandt.

14. Spuitboom met het stuurventiel van de tractor (slangmarkering geel) zover laten zakken, tot de transportbeveiliging vergrendelt.

7 Storingen

Storing	oorzaak	oplossing
Afgifte niet correct	drukmeter defect	in werkplaats repareren
	drukregelklep defect	in werkplaats repareren
	versleten doppen	doppen vervangen
Instelling van de spuitdruk niet mogelijk	stroomspanning onderbroken	stroomvoorzorging controleren
	drukregelklep defect	drukregelventiel vervangen
Secties kunnen niet worden geschakeld	stroomspanning onderbroken	stroomvoorzorging controleren
	sectiekleppen zijn defect	sectiekleppen repareren
niet correct schakelen van Schakeling grensspuitdop	motorventielen zijn vervuild / defect	motorventielen vervangen
• eenzijdig inklappen • omschakeling van in- en uitklappen - hellingcorrectie	Hydraulische kleppen zijn vervuild / defect	Hydraulische kleppen vervangen

7.1 Alarm-mededeling

Alarm-mededeling	oorzaak	oplossing
A:1 alarm-gewenste hoeveelheid	Afgifte is niet correct	• verkeerde rijsnelheid. • verkeerde spuitdoppen
A:2 niveau-alarm	niveau in de tank onder de ingestelde waarschuwingsgrens	• tank bijvullen
A:3 spuitdruk-alarm	spuitdruk bevindt zich onder/boven de ingestelde alarmgrens	• aftakstoerental te laag / te hoog

8 Service, reparatie en onderhoud

8.1 Niveaumelder kalibreren

De vulindicatie moet bij leeg reservoir ca. 0 aangeven. Is dit niet het geval, dan moet de niveaumelder opnieuw worden gekalibreerd.

1. De spuittank met een nauwkeurig gemeten hoeveelheid water (minstens 200 liter) vullen.
2. Niveaucurve kiezen (0 mag **niet** worden gekozen, zie bladzijde 22).

3. Toets  5 keer indrukken.

→ Display **5** : tankinhoud.

4. Met toetsen  of  aantal liters opgeven waarmee de tank is gevuld.

5. Met toets  waarde bevestigen.

6. Met toets  het menu verlaten.



Menupunten **6** : **7** : alleen voor servicedienst.

8.2 Niveaucurve instellen

Indien de weergegeven vulstand niet met de werkelijke vulstand overeenkomt, dan kan de AMASPRAY+ de vulstandcurve aan de hand van 20 meetpunten kalibreren.

1. Niveaucurve 0 kiezen (zie bladzijde 24).

2. Toetsen  en  gelijktijdig indrukken.

→ weergave meetpunt 1.



- **De spuittank moet volledig leeg zijn.**
- **Als meetpunten de geadviseerde opnamepunten uit TABEL 1 gebruiken.**

3. Met toetsen  of  waarde **0** voor de volledig lege tank invoeren.

4. Met toets  invoer bevestigen.

→ weergave meetpunt 2.

5. De tank met een afgemeten hoeveelheid water vullen.

6. Met toetsen  of  het aantal liters van de tankinhoud invoeren.



Waarde voor de totale tankinhoud opgeven en niet van de bijgevoelde hoeveelheid water!

7. Met toets  invoer bevestigen.

→ weergave meetpunt 3.

8. Zo verder gaan, tot alle 20 meetpunten zijn ingevoerd.

9. Met toets  het menu verlaten.



- **De zelfkalibrerende meetpunten kunnen**
 - o voor documentatie worden opgeslagen en weergegeven (zie op pagina 37),
 - o na vervanging of reset van de AMASPRAY+ handmatig worden ingevoerd (zie op pagina 37).

Markeerplaatsen voor de meetpunten van zelfkalibrerende curve voor de niveauaanduiding

Markeer plaatsen	Niveau UF01 [Liter]				Niveau UF02 [Liter]			
	901	1201	1501	1801	1000	1300	1600	2000
01	0	0	0	0	0	0	0	0
02	25	25	50	50	25	25	50	50
03	50	50	100	100	50	50	100	100
04	75	75	150	150	75	75	150	150
05	100	100	200	200	100	100	200	200
06	125	125	250	250	150	150	300	300
07	150	150	300	300	200	200	400	400
08	200	200	350	350	250	250	500	500
09	300	300	400	400	300	300	600	600
10	400	400	450	450	350	400	700	700
11	500	500	500	500	400	500	800	800
12	600	600	750	750	500	600	900	900
13	700	700	1000	1000	600	700	1000	1000
14	800	850	1250	1250	700	800	1100	1100
15	850	1000	1500	1500	800	900	1200	1200
16	900	1150	1550	1800	850	1000	1300	1400
17	950	1200	1600	1850	900	1100	1400	1600
18	1000	1250	1650	1900	950	1200	1500	1800
19	1050	1300	1700	1950	1000	1300	1600	2000
20	1100	1350	1750	2000	1050	1350	1650	2050

Tabelle 1

Markeerplaatsen	Niveau UG [Liter]			Niveau UX [Liter]		
	2200	3000	4500	3200	4200	5200
01	0	0	0	0	0	0
02	50	50	50	25	25	25
03	75	100	75	50	50	50
04	100	150	100	75	75	75
05	125	200	125	100	100	100
06	150	250	150	125	125	125
07	400	600	175	150	150	150
08	650	950	200	500	500	500
09	900	1300	700	1150	1000	1000
10	1150	1650	1300	1800	2000	1500
11	1400	2000	1900	2450	3000	2000
12	1650	2350	2500	3100	4000	2500
13	1900	2700	3100	3250	4300	3000
14	2150	2800	3700	3300	4350	3500
15	2175	2850	4300	3350	4400	4000
16	2200	2900	4450	3400	4450	4500
17	2225	2950	4475	3450	4500	5000
18	2250	3000	4500	3500	4550	5500
19	2275	3050	4525	3550	4600	5525
20	2300	3100	4600	3575	4669	5525

Tabelle 2

8.3 Servicemenu



- Ingangen weergeven
- Uitgangen weergeven
- Reservoirmeetpunten weergeven / invoeren!

1. Tasten  und  gleichzeitig betätigen.
2. Druk 1-10 keer op toets .
→ Weergave van de ingangen E1 t/m E10.
3. Druk 1-4 keer op toets .
→ Weergave van de uitgangen A1 t/m A4.
4. Druk 1-20 keer op toets .
→ Weergave van de reservoirmeetpunten C1 t/m C20.



- **De meetpunten in de tank worden eerst in liters aangegeven en na het indrukken van toets  als elektrische spanning in volt.**
- **Meetpunten van de tank invoeren volgens tabel 2, indien de AMASPRAY+ wordt vervangen of gereset.**

5. Indien gewenst: met de toetsen  of  de waarden voor de **tankinhoud in liters** invoeren en met toets  de invoer bevestigen.
6. Met toets  bevestigen.
7. Indien gewenst: met toetsen  of  de waarden voor de **elektrische spanning in volts** invoeren en met toets  de invoer bevestigen.
8. Met toets  bevestigen.
9. Met toets  het menu verlaten.

Service, reparatie en onderhoud

Fig. 14 - weergave meetpunt in de tank C1

- Pijl (Fig. 14/1) verschijnt: meetpunt in de tank voor de tankinhoud in liters.
- Pijl (Fig. 14/1) wissen: meetpunt in de tank als spanningswaarde in volts.

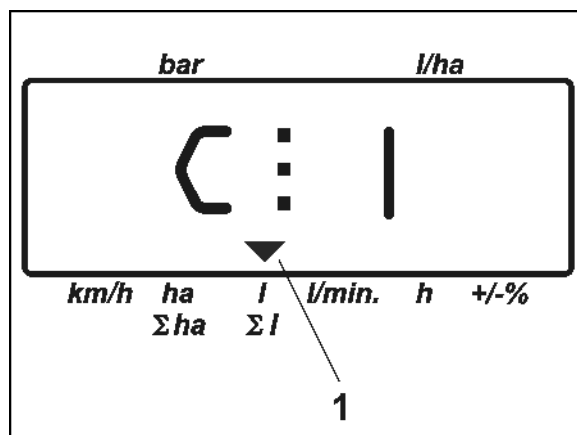


Fig. 14

meetpunt in de tabel invoeren:

meetpunt	niveau	spanning	meetpunt	niveau	spanning
C 1			C 11		
C 2			C 12		
C 3			C 13		
C 4			C 14		
C 5			C 15		
C 6			C 16		
C 7			C 17		
C 8			C 18		
C 9			C 19		
C 10			C 20		

Tabel 2

8.4 Impulsen per liter van de doorstroommeter berekenen



Het impulsgetal van de doorstroommeter moet meerdere keren per jaar en vooral voor begin van het spuitseizoen worden gecontroleerd.

Zie bladzijde 22.

9 Montage handleiding

9.1 Computer en console



De console (Fig. 15/1) moet in het zichtveld en binnen handbereik van de bestuurder aan de rechterkant trillingsvrij en elektrisch geleidend in de cabine worden gemonteerd. De afstand tot zendapparatuur en antenne moet minstens één meter bedragen.

De houder met computer (Fig. 15/2) wordt in de pijp van de console geschoven.

De aansluitbus (Fig. 15/3) van de accu-aansluitkabel aan de console bevestigen.

De optimale zichthoek van het display is instelbaar door de computer te verdraaien.

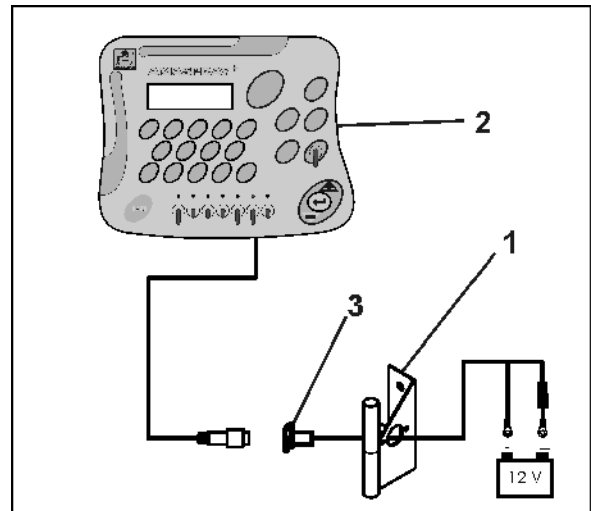


Fig. 15

9.2 Voedingskabel

De vereiste werkspanning bedraagt **12 V** en moet rechtstreeks van de accu of van de 12 Volt startmotor worden afgenomen.

1. De voedingskabel vanuit de tractorcabine aanleggen en aansluiten op de accu van de tractor. De accu-aansluitkabel bij het aanleggen niet scherp knikken.
2. De aansluitkabel voor de accu op de gewenste lengte inkorten.
3. De buitenmantel van de kabel op het uiteinde ca. 250 tot 300 mm strippen.
4. Van de draadeinden bij ieder 5 mm isolatie verwijderen.

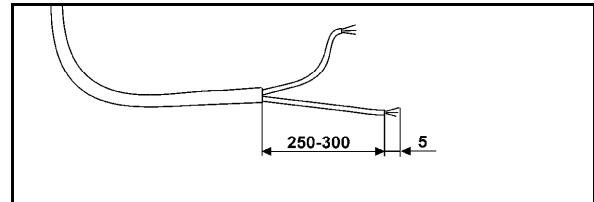


Fig. 16

Montage handleiding

5. Steek de blauwe draad (massadraad) in een kabelschoentje met oog (Fig. 17/1).
6. Met een kabelschoentang vastklemmen.
7. Steek de bruine draad (+ 12 Volt) in vrije uiteinde van de krimpkous (Fig. 17/2).
8. Met de kabelschoentang vastklemmen.
9. Krimpkous (Fig. 17/2) met een warmtebron (aansteker of hete lucht föhn) krimpen tot de lijm naar buiten komt.
10. De voedingskabel op de accu van de tractor aansluiten:
 - o Bruine draad aan +.
 - o Blauwe draad aan -.

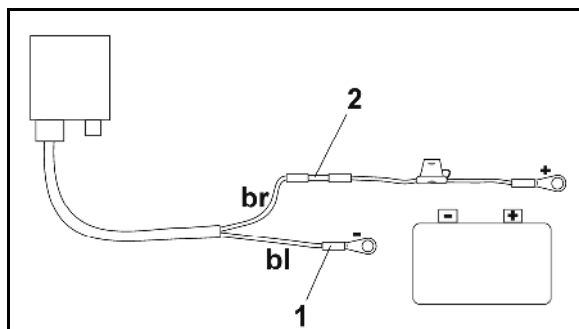


Fig. 17



Voor het aansluiten van de AMASPRAY+ op een tractor met meerdere accu's, moet aan de hand de bedieningshandleiding of navraag bij de tractordealer worden vastgesteld, aan welke accu de boordcomputer mag worden aangesloten!



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
e-mail: amazone@amazone.de
<http://www.amazone.de>

