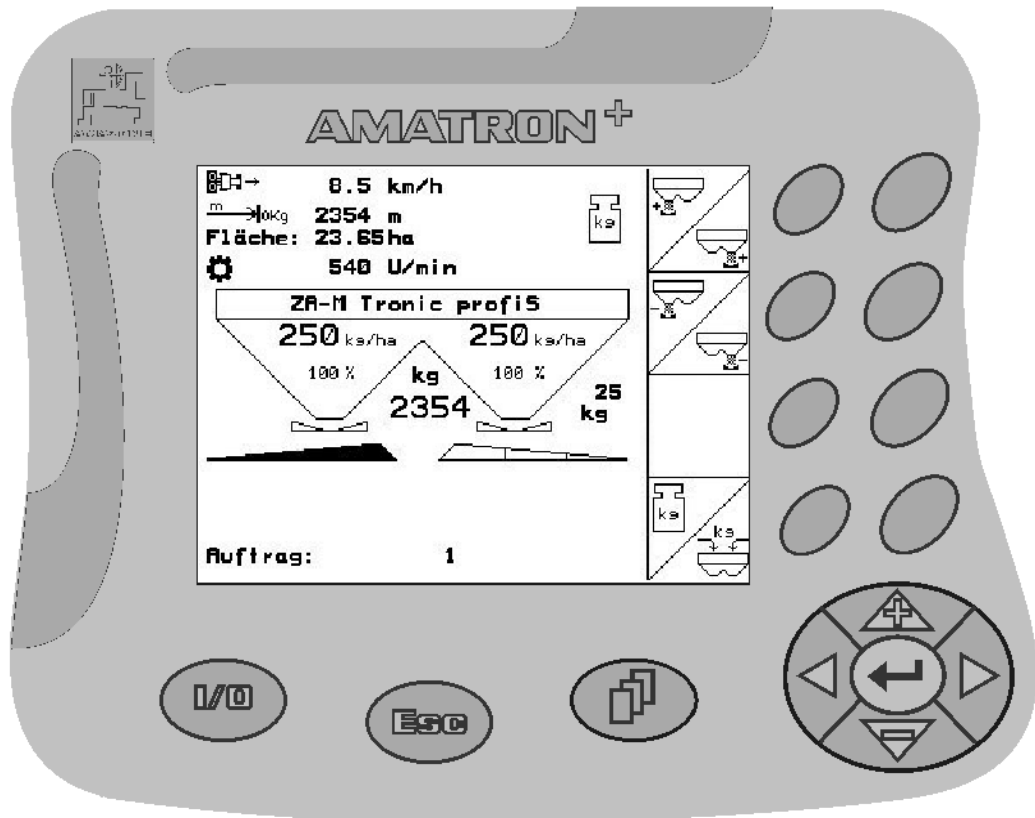


Bedieningshandleiding

AMAZONE

Boordcomputer **AMATRON⁺** **ZA-M**



MG3687
BAG0063.1 03.10
Printed in Germany



Lees deze
bedieningshandleiding voor
gebruik door en volg de
aanwijzingen zorgvuldig op!
Bewaar de
bedieningshandleiding voor
toekomstig 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

Vul hier de identificatiegegevens van de machine in. U vindt de identificatiegegevens op het typeplaatje.

Identificatienummer machine:
(tien cijfers)

Type:

Amatron+

Bouwjaar:

Basisgewicht kg:

Toelaatbaar totaalgewicht kg:

Maximale belading kg:

Adres fabrikant

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

Fax.: + 49 (0) 5405 501-234

E-mail: amazone@amazone.de

Bestellen van onderdelen

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.

Over deze bedieningshandleiding

Documentnummer: MG3687

Productiedatum: 03.10

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2010

Alle rechten voorbehouden.

Nadruk, ook gedeeltelijk, uitsluitend toegestaan na toestemming van AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG.

Voorwoord

Voorwoord

Geachte klant,

U heeft gekozen voor een van onze kwaliteitsproducten uit het uitgebreide programma van AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & Co. KG. Wij bedanken u voor het in ons gestelde vertrouwen.

Controleer bij ontvangst van de machine of er sprake is van transportschade en of er onderdelen ontbreken! Controleer aan de hand van het afleveringsbewijs of de machine compleet is geleverd, inclusief de bestelde toebehoren. Alleen bij directe reclamaties heeft u recht op schadevergoeding!

Lees deze bedieningshandleiding, en vooral de veiligheidsinstructies, voor het in bedrijf stellen door en volg alle aanwijzingen zorgvuldig op. Door de bedieningshandleiding nauwlettend te lezen, kunt u de voordelen van uw nieuwe machine optimaal benutten.

Zorg ervoor dat alle gebruikers van deze machine deze bedieningshandleiding lezen voordat zij met de machine aan het werk gaan.

Raadpleeg bij eventuele vragen of problemen s.v.p. deze bedieningshandleiding of bel ons gewoon even.

Door onderhoud regelmatig uit te voeren en versleten of beschadigde onderdelen tijdig te vervangen, verhoogt u de levensduur van uw machine.

Uw suggesties

Geachte lezers,

Wij passen onze bedieningshandleidingen regelmatig aan. Uw suggesties helpen ons onze bedieningshandleidingen nog gebruikersvriendelijker te maken. U kunt uw suggesties per fax aan ons doorgeven.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

Fax.: + 49 (0) 5405 501-234

E-mail: amazone@amazone.de

1	Tips voor de gebruiker	7
1.1	Doel van het document	7
1.2	Plaatsaanduidingen in de bedieningshandleiding	7
1.3	Gebruikte beschrijvingen	7
2	Algemene veiligheidsinstructies	8
2.1	Beschrijving van veiligheidssymbolen	8
3	Montage-instructies	9
3.1	Aansluiting.....	9
3.2	Voedingskabel	10
4	Beschrijving van het product	11
4.1	Beschrijving van toetsen en functievelden.....	12
4.1.1	Shift – toets	13
4.2	Invoer in AMATRON⁺	14
4.3	Invoer van letters en cijfers	14
4.3.1	Kiezen van opties.....	15
4.3.2	Toggle-functie	15
4.4	Softwareversie	15
4.5	Hiërarchie van de AMATRON⁺	16
5	In bedrijf stellen	17
5.1	Beginscherm	17
5.2	Hoofdmenu.....	17
5.3	Machinegegevens invoeren.....	19
5.3.1	Hoeveelheidsverlaging configureren (machinegegevens  02/04)	21
5.3.2	Trajectsensor kalibreren (machinegegevens  02/04)	22
5.3.3	Voorgeschreven toerental aftakas invoeren (machinegegevens  02/04)	23
5.4	Opdracht aanleggen	25
5.4.1	Externe opdracht.....	26
5.5	Kunstmest kalibreren	27
5.5.1	Kalibratiefactor mestkorrels bij stilstand bepalen.....	28
5.5.2	Kunstmestkalibratierit uitvoeren (offline-kalibreren).....	30
5.5.3	Permanent mest kalibreren (Online-kalibratie)	32
5.5.4	Kalibreren van slakkenkorrels.....	34
5.6	Service Setup.....	37
5.6.1	Weegcel tarreren/kalibreren.....	39
5.7	Terminal-setup	40
5.8	Mobiele testbank	42
6	Gebruik op het veld	43
6.1	Weergave werkmenu	44
6.2	Functies in werkmenu	45
6.2.1	Sluitschuiven (alleen ZA-M Comfort, Hydro)	45
6.2.2	Grensstrooien met limiter	45
6.2.3	Strooihoeveelheid links/rechts veranderen	46
6.2.4	Afdekzeil (alleen ZA-M Comfort, Hydro)	46
6.2.5	Kunstmest kalibreren (alleen ZA-M Profis)	47
6.2.6	Kunstmest bijvullen	47
6.2.7	Strooischijsaandrijving in- en uitschakelen (alleen ZA-M hydro)	48
6.2.8	Sectiebreedten (alleen ZA-M Hydro)	49
6.2.9	Grensstrooien (alleen ZA-M Hydro).....	50
6.3	ZA-M Tronic	51
6.3.1	Werkwijze bij het gebruik	51
6.3.2	Toetsdefinitie werkmenu	51

6.4	ZA-M Comfort	53
6.4.1	Werkwijze bij het gebruik	53
6.4.2	Toetsdefinitie werkmenu	54
6.5	ZA-M Hydro	56
6.5.1	Werkwijze bij het gebruik	56
6.5.2	Toetsdefinitie werkmenu	57
6.6	Kunstmest bijvullen	59
6.7	Kunstmestbak leegmaken	60
7	Multifunctiehandgreep	61
7.1	Montage	61
7.2	Werking	61
7.3	Toetsdefinitie:	62
8	Onderhoud en reiniging	63
8.1	Reiniging	63
8.2	Basisafstelling van de schuiven	63
9	Storing	65
9.1	Alarm	65
9.2	Foutmeldingen en oplossingen	66
9.3	Uitval van de servomotoren	70
9.4	Storing in de trajectsensor (impulsen/100m)	71

1 Tips voor de gebruiker

Het hoofdstuk Tips voor de gebruiker bevat informatie over het omgaan met de bedieningshandleiding.

1.1 Doel van het document

Deze bedieningshandleiding

- beschrijft de bediening en het onderhoud van de machine.
- voorziet u van belangrijke informatie om veilig en efficiënt met de machine te werken.
- hoort bij de machine en dient altijd in de machine of de tractor te liggen.
- voor toekomstig gebruik bewaren.

1.2 Plaatsaanduidingen in de bedieningshandleiding

Alle in deze bedieningshandleiding genoemde richtingen zijn altijd gezien in rijrichting.

1.3 Gebruikte beschrijvingen

Bedieningsinstructies en reacties

De handelingen die de chauffeur dient uit te voeren, worden altijd genummerd weergegeven. Houd u aan de volgorde van de aangegeven bedieningsinstructies. Een pijl geeft in voorkomende gevallen de reactie op de betreffende bedieningsinstructie aan.

Voorbeeld:

1. Bedieningsinstructie 1
→ Reactie van de machine op bedieningsinstructie 1
2. Bedieningsinstructie 2

Opsommingen

Opsommingen zonder dwingende volgorde worden weergegeven met opsommingstekens.

Voorbeeld:

- Punt 1
- Punt 2

Positienummers in afbeeldingen

Cijfers tussen ronde haakjes verwijzen naar positienummers in afbeeldingen. Het eerste cijfer verwijst naar de afbeelding, het tweede cijfer naar het positinummer in de afbeelding.

Voorbeeld (afb. 3/6)

- Afbeelding 3
- Positie 6

2 Algemene veiligheidsinstructies

Kennis van de basisveiligheidsinstructies en veiligheidsvoorschriften is de eerste voorwaarde om veilig en zonder storingen met de machine te kunnen werken.



De bedieningshandleiding

- altijd daar bewaren waar de machine wordt gebruikt!
- dient te allen tijde voor chauffeurs en onderhoudsmedewerkers beschikbaar te zijn!

2.1 Beschrijving van veiligheidssymbolen

Veiligheidsinstructies worden aangegeven met een driehoekig veiligheidssymbool en een signaalwoord. Het signaalwoord (GEVAAR, WAARSCHUWING, VOORZICHTIG) beschrijft de ernst van het dreigende gevaar en heeft de volgende betekenis:



GEVAAR

verwijst naar een direct gevaar met een hoog risico dat de dood of zwaar lichamelijk letsel (verlies van lichaamsdelen of langdurig letsel) ten gevolge kan hebben als het gevaar niet wordt vermeden.

Het negeren van deze instructies kan de dood of zwaar lichamelijk letsel ten gevolge hebben.



WAARSCHUWING

verwijst naar een mogelijk gevaar met gemiddeld risico dat de dood of (zwaar) lichamelijk letsel ten gevolge kan hebben als het gevaar niet wordt vermeden.

Het negeren van deze instructies kan onder omstandigheden de dood of zwaar lichamelijk letsel ten gevolge hebben.



VOORZICHTIG

verwijst naar een gevaar met gering risico dat licht of gemiddeld lichamelijk letsel of materiële schade ten gevolge kan hebben als het gevaar niet wordt vermeden.



BELANGRIJK

verwijst naar een verplichting tot een bijzondere handelwijze of activiteit om vakkundig met de machine om te gaan.

Het negeren van deze instructies kan storingen in de machine of in de omgeving veroorzaken.



TIP

verwijst naar praktische tips en bijzonder nuttige informatie.

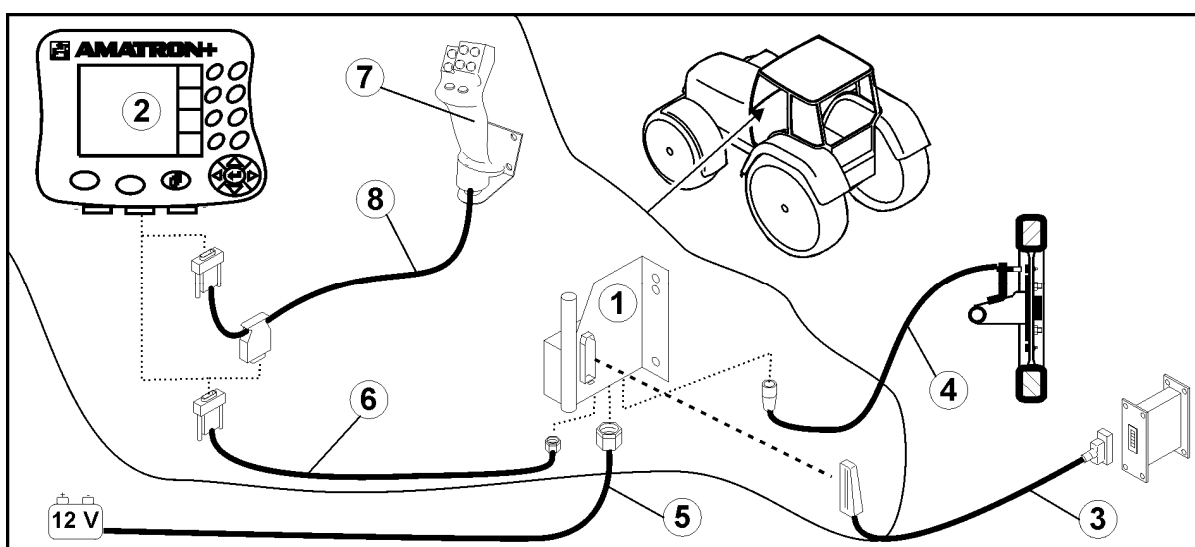
Deze tips helpen u om alle functies van uw machine optimaal te benutten.

3 Montage-instructies

3.1 Aansluiting



- De basisuitvoering van de tractor (Afb. 1/1, console met verdeler) moet in het zicht en binnen handbereik rechts naast de bestuurder trillingsvrij en elektrisch geleidend aan de cabine worden gemonteerd.
- Op de montagepunten de lak verwijderen om elektrostatische oplading te voorkomen.
- De afstand tot de radio resp. de radioantenne moet ten minste 1 m bedragen.



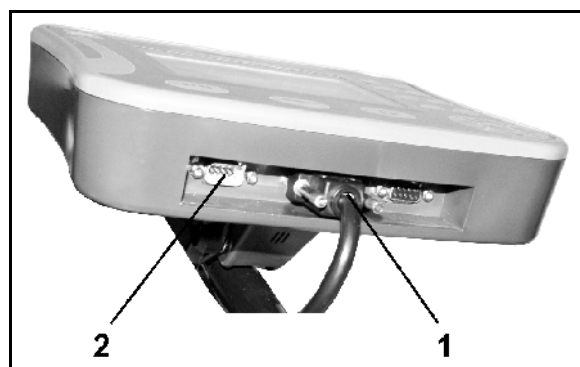
Afb. 1

Aansluitingen op de basisuitvoering van de tractor:

- Voedingskabel (Afb. 1/5).
- Signaalkabel van de signaalcontactdoos van de tractor of trajectsensor (Afb. 1/4).
- Verbindingskabel naar **AMATRON⁺** (Afb. 1/6).

Voor het gebruik

- Sluit de **AMATRON⁺** (Afb. 1/2) op de basisuitvoering van de tractor aan.
- Steek de stekker van de verbindingskabel (Afb. 1/6) in de middelste 9-polige Sub-D-bus (Afb. 2/1).
- Verbind de machine via de machinestekker (Afb. 1/3) met de **AMATRON⁺**.
De multifunctiehandgreep (Afb. 1/7) wordt via een Y-kabel (Afb. 1/8) aangesloten.
- Op de seriële poort (Afb. 2/2) kan een PDA worden aangesloten.



Afb. 2

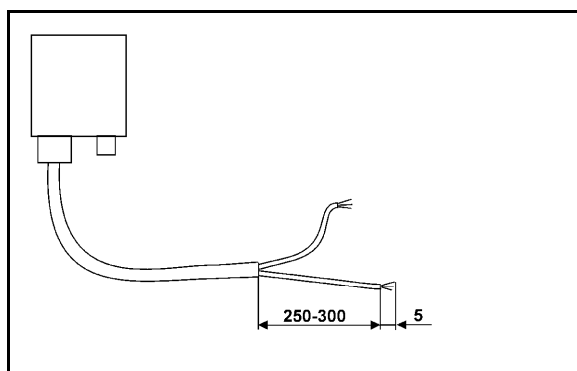
3.2 Voedingskabel

De benodigde bedrijfsspanning bedraagt 12 V en moet direct van de accu worden betrokken.

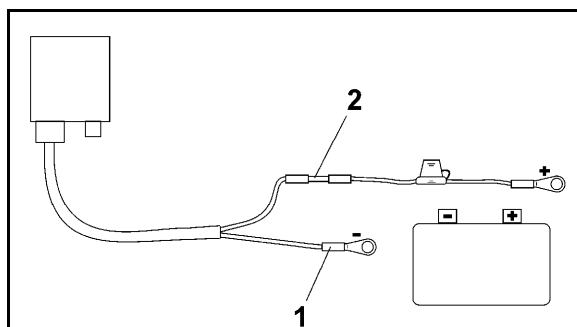


Alvorens de **AMATRON⁺** op een tractor met meerdere accu's aan te sluiten, moet in de bedieningshandleiding van de tractor worden opgezocht of bij de fabrikant van de tractor worden opgevraagd op welke accu de computer moet worden aangesloten!

1. Leid de voedingskabel van de tractorcabine naar de accu van de tractor en zet de kabel vast. Bij het aanbrengen mag de voedingskabel niet worden geknikt.
2. Maak de voedingskabel op de gewenste lengte.
3. Verwijder over een lengte van ca. 250 tot 300 mm de mantel van het kabeluiteinde (Afb. 3).
- Verwijder de isolatie van de laatste 5 mm van de kabeluiteinden (Afb. 3).
4. Steek de blauwe kabel (massa) in een kabelschoentje (Afb. 4/1).
5. Maak de mof vast aan de kabel door deze met een krimptang plat te drukken.
6. Steek de bruine kabel (+ 12 V) in het vrije uiteinde van de verbindingsmof (Afb. 4/2).
7. Maak de mof vast aan de kabel door deze met een krimptang plat te drukken.
8. Laat de verbindingsmof (Afb. 4/2) met een aansteker of föhn krimpen totdat de lijm tevoorschijn komt.
9. Sluit de voedingskabel aan op de accu van de tractor:
 - o Bruine kabel op +.
 - o Blauwe kabel op -.



Afb. 3



Afb. 4

4 Beschrijving van het product

Met de **AMATRON⁺** kunnen de **AMAZONE**-kunstmeststrooiers **ZA-M** comfortabel worden aangestuurd, bediend en gecontroleerd.

De **AMATRON⁺** kan voor alle machines voor verschillende machinesoorten worden gebruikt

De **AMATRON⁺** werkt in combinatie met de volgende **AMAZONE**-kunstmeststrooiers:

- **ZA-M tronic** met aftakasaandrijving.
- **ZA-M comfort**
 - o met hydraulisch regelblok voor de besturing van sluitschuiven, limiter en afdekzeil (afhankelijk van de uitrusting).
 - o met aftakasaandrijving.
- **ZA-M hydro**
 - o met hydraulische strooischijfaandrijving.
 - o met hydraulisch regelblok voor de besturing van sluitschuiven en afdekzeil (afhankelijk van de uitrusting).
 - o met weegtechniek.
- **ZA-M profis** met weegtechniek.

De **AMATRON⁺** regelt de strooihoeveelheid afhankelijk van de rijsnelheid. Door een druk op de toets is het volgende mogelijk (afhankelijk van machine en uitrusting):

- veranderen van strooihoeveelheid in vooraf aangegeven stappen (bv. +/- 10%);
- mestkalibratie tijdens het rijden (alleen bij weegstrooier);
- comfortabel grensstrooien;
- gerenstrooien (alleen **ZA-M hydro**).

Hoofdmenu (Afb. 5)

Het hoofdmenu bestaat uit meerdere submenu's waarin vóór het werk

- gegevens moeten worden ingevoerd;
- instellingen moeten worden nagekeken of ingevoerd.

Werkmenu (Afb. 6)

- Tijdens het werk worden in het werkmenu alle noodzakelijke strooigegevens weergegeven.
- Tijdens het werk wordt de machine via het werkmenu bediend.

Machinetype:	ZA-M Tronic	Opdr.
Opdrachtnr.:	1	
Voor hoev:	200 kg/ha	Cal.
Cal.-factor:	1.06	
Werkbreedte:	18.0 m	Mach.
Ing.snelh.:	10 km/t	
	Werk-menu	setup

Afb. 5

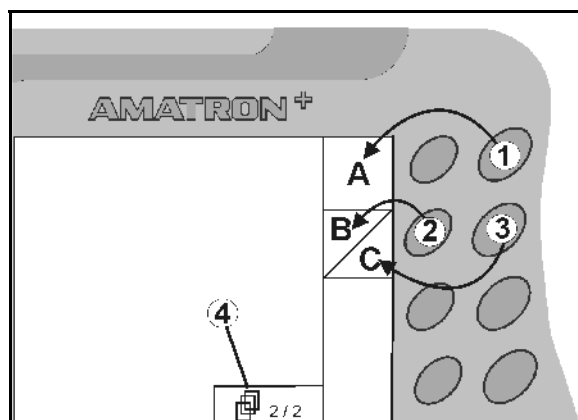
8.5 km/t	2354 m	23.65 ha	540 l/min	250 kg/ha	250 kg/ha	100 %	kg	100 %	25 kg
ZA-M Tronic profis									
2354									
Opdr. : 1									

Afb. 6

4.1 Beschrijving van toetsen en functievelden

De functies die aan de rechter displayrand door een functieveld (vierkant veld of diagonaal gescheiden vierkant veld) worden aangegeven, worden aangestuurd met de toetsenrijen rechts naast het display.

- Verschijnen op het display alleen maar vierkante velden, dan is alleen de rechter toets (Afb. 7/1) aan het functieveld gekoppeld (Afb. 7/A).
- Zijn de velden diagonaal gescheiden:
 - o dan hoort de linker toets (Afb. 7/2) bij het functieveld linksboven (Afb. 7/B);
 - o dan hoort de rechter toets (Afb. 7/3) bij het functieveld rechtsonder (Afb. 7/C).

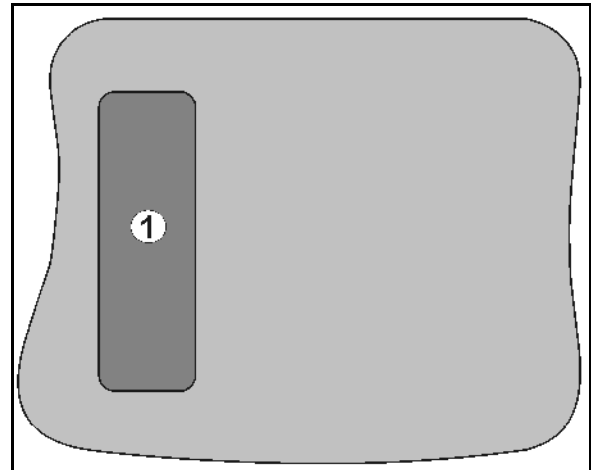


Afb. 7

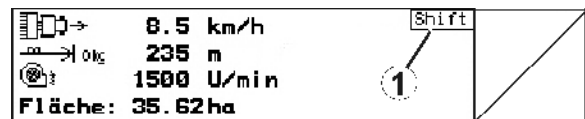
	Aan/uit (de AMATRON+ moet bij rijden op de openbare weg altijd zijn uitgeschakeld).
	• Terug naar laatste scherm. • Omschakelen werkmenu - hoofdmenu. • Invoer afbreken. • Naar het werkmenu (toets min. 1 seconde indrukken).
	• Bladeren door menu's (alleen mogelijk als het bladeren-symbool [Afb. 7/4] in het display verschijnt).
	• Cursor op het display naar links.
	• Cursor op het display naar rechts.
	• Geselecteerde cijfers en letters worden overgenomen. • Bevestigen van kritisch alarm. • 100%-hoeveelheid in werkmenu.
	• Cursor op het display naar boven. • De hoeveelheid uit te zaaien zaad tijdens het werk in stappen vergroten (bv. +10%) (voor instelling stappen zie blz. 19).
	• Cursor op het display naar beneden. • De hoeveelheid uit te zaaien zaad tijdens het werk in stappen verlagen (bv. -10%) (voor instelling stappen zie blz. 19).

4.1.1 Shift – toets

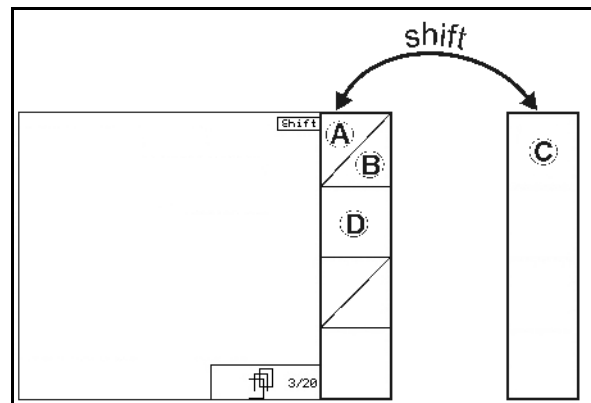
- Aan de achterzijde van het apparaat zit de Shift-toets  (Afb. 8/1).
- Is de Shift-toets ingedrukt, dan wordt dit op het display aangegeven (Afb. 9/1).
- Bij het indrukken van de Shift-toets verschijnen meer functievelden (Afb. 10) en verandert de indeling van de functietoetsen mee.



Afb. 8



Afb. 9



Afb. 10

4.2 Invoer in **AMATRON⁺**



Voor de bediening van de **AMATRON⁺** verschijnen in deze bedieningshandleiding de functievelden, om aan te geven welke bijbehorende toets moet worden ingedrukt.

Voorbeeld:

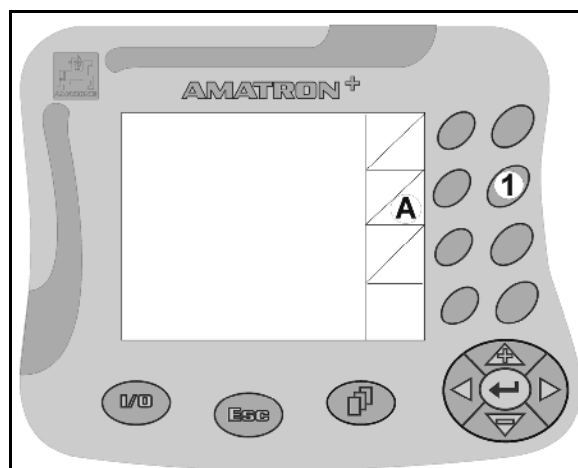
- Functieveld .

Beschrijving in de bedieningshandleiding:

-  Functie **A** uitvoeren.

Actie:

De gebruiker drukt op de toets die bij het functieveld hoort (Afb. 11/1), om functie **A** uit te voeren.



Afb. 11

4.3 Invoer van letters en cijfers

Als er letters of cijfers in de **AMATRON⁺** moeten worden ingevoerd, verschijnt het invoermenu (Afb. 12).

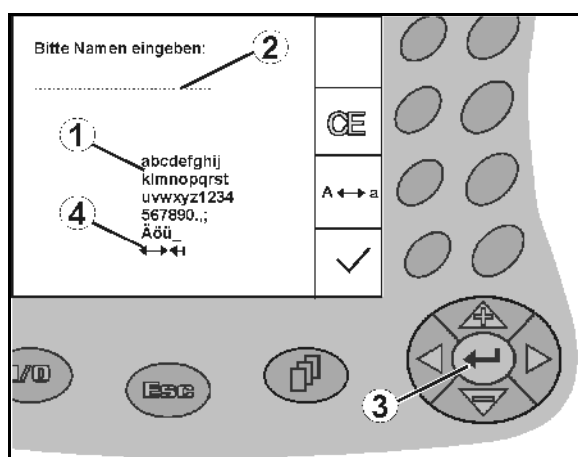
In de onderste helft van het display verschijnt een keuzeveld (Afb. 12/1) met letters, cijfers en pijlen, waarmee de invoerregel (Afb. 12/2) kan worden samengesteld (tekst of cijfers).

    Selecteren van letters of cijfers in het keuzeveld (Afb. 12/3).

-  Bevestigen van de keuze (Afb. 12/3).
-  Wissen van de invoerregel.
-  Omschakelen grote letters / kleine letters.
-  Na voltooiing van de invoerregel deze bevestigen.

Met de pijlen  in het keuzeveld (Afb. 12/4) kan op en neer worden gegaan in de tekstregel.

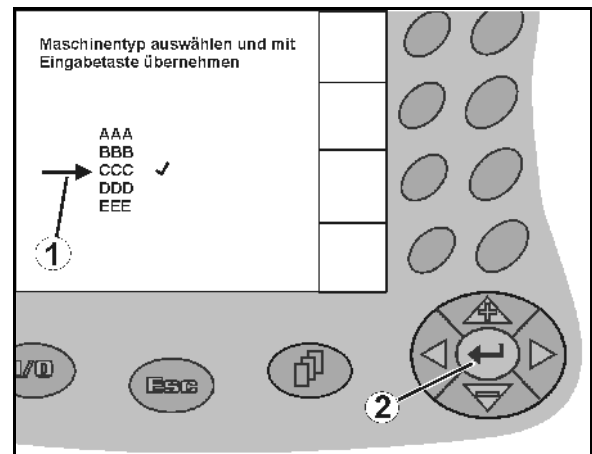
Met de pijl  in het keuzeveld (Afb. 12/4) wordt de laatste invoer gewist.



Afb. 12

4.3.1 Kiezen van opties

- Keuzepijl (Afb. 13/1) met  en  positioneren.
-  Bevestigen van de keuze (Afb. 13/2).

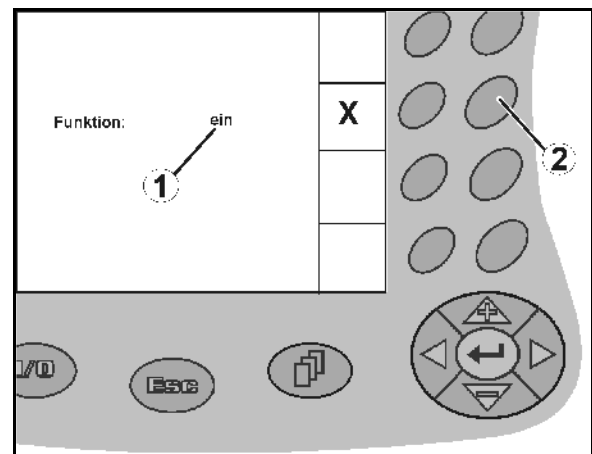


Afb. 13

4.3.2 Toggle-functie

In-/uitschakelen van functies:

- Functietoets (Afb. 14/2) eenmaal indrukken.
→ Functie **aan** (Afb. 14/1).
- Functietoets nogmaals indrukken.
→ Functie **uit**.



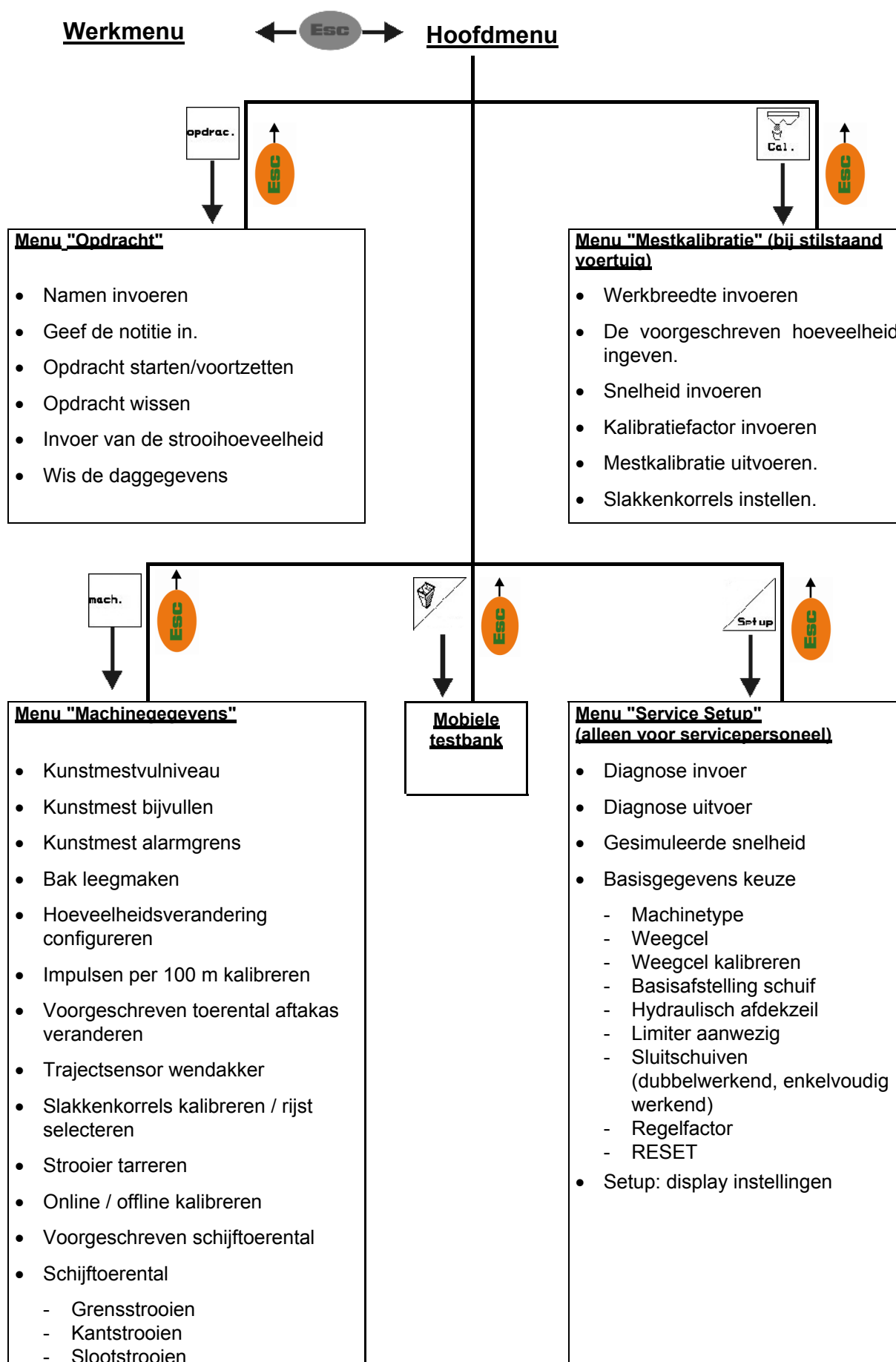
Afb. 14

4.4 Softwareversie

Deze bedieningshandleiding is geldig vanaf softwareversie:

Machine:	MHX-versie:	2.32.01
Terminal:	BIN-versie:	3.21

4.5 Hiërarchie van de **AMATRON⁺**



5 In bedrijf stellen

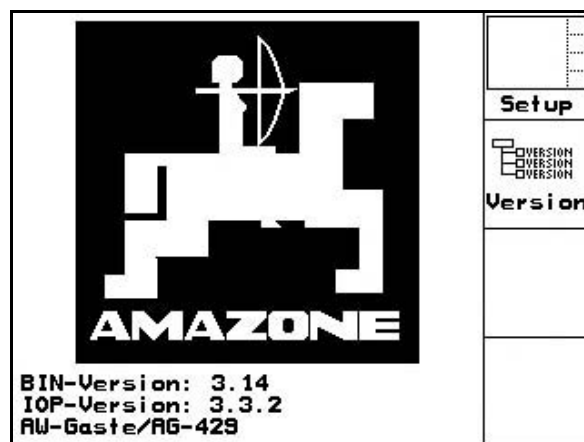
5.1 Beginscherm

Na het inschakelen van de **AMATRON⁺** bij aangesloten machinecomputer verschijnt het Startmenu en toont de terminal de softwareversie. Na ca. 2 s verschijnt het hoofdmenu.

Worden na het inschakelen van de **AMATRON⁺** gegevens van de machinecomputer geladen, bv. bij

- bij gebruik van een nieuwe machinecomputer,
- bij gebruik van een nieuwe **AMATRON⁺**-terminal,
- na RESET van de **AMATRON⁺**-terminal,

dan wordt dit op het beginscherm aangegeven.



Afb. 15

5.2 Hoofdmenu

-  Menu "**Opdracht**" (blz. 25)
 - Invoer van gegevens voor nieuwe opdracht.
 - Voor begin van het strooien de opdracht starten.
 - De berekende gegevens van maximaal 20 uitgevoerde opdrachten worden opgeslagen

-  Menu "**Mest kalibreren**" (blz. 27)
 - Bereken de kalibratiefactor van de uit te strooien mestkorrels altijd opnieuw.

Bij de **ZA-M Profis** kan

- tijdens een kalibratierit de kalibratiefactor worden bepaald (blz. 30);
- met online kalibreren tijdens het strooien continu de kalibratiewaarde worden berekend (blz. 32).

-  Menu "**Slakkenkorrels**" (blz. 34)
 - Vervangt het menu "**Mest kalibreren**" bij het strooien van slakkenkorrels.
 - Het menu "**Slakkenkorrels**" wordt via het menu "**Machinegegevens**" geactiveerd.



Afb. 16



- Menu "**Machinegegevens**" (blz. 19)

- o Invoer van machinespecifieke of individuele gegevens.



- Menu "**Setup**" (blz. 37)

- o Invoer van basisinstellingen.



- Menu "**Mobiele testbank**" (blz. 42)

- o Voor het berekenen van de strooiplaatstand bij de controle van de dwarsverdeling met de mobiele testbank (zie bedieningshandleiding mobiele testbank).

5.3 Machinegegevens invoeren

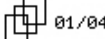


mach.

In het hoofdmenu "**Machinegegevens**" kiezen!

Blz. één 01/04 (Afb. 17)

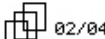
-  Kunstmestvulniveau in kg invoeren (niet voor **ZA-M Profis**).
-  Kunstmest bijvullen (zie blz. 59).
-  Alarmgrens voor resthoeveelheid in kg invoeren.
-  ,  Doseerschuif openen/sluiten (voor leegmaken van de bak zie blz. 60).

Vulniveau mest:	1568 kg	
Strooier vullen		
		
Alarmgrens:	200 kg	
Bak legen:	li. 0 imp. re. 0 imp.	
		 01/04

Afb. 17

Blz. twee 02/04 (Afb. 18)

-  Hoeveelheidsverandering configureren (zie blz. 21).
-  Impulsen per 100 m bepalen (zie blz. 22).
-  Voorgeschreven toerental aftakas invoeren (zie blz. 23, niet mogelijk bij de **ZA-M Hydro**).

Hoev. reductie configureren		
Imp. per 100 m:		
	13000	
Voorg. aftakas toerent.:	01/min	
		 02/04

Afb. 18

 Blz. drie 03/04 (Afb. 19)

-  Trajetsensor aan/uit:
Voor het vinden van de rijpaden wordt het afgelegde traject in de wendakker weergegeven. De trajetsensor begint bij het sluiten van de sluitschuiven met de trajectregistratie.

-  Rijst strooien aan/uit.

-  Slakkenkorrels strooien aan/uit.
Aan: **"Slakkenkorrels kalibreren"** verschijnt in het hoofdmenu (blz. 34).



VOORZICHTIG
Gevaar voor verwonding in de buurt van de doseerschuij bij het inschakelen van **"Slakkenkorrels strooien"** door het automatisch sluiten van de doseerschuij.

-  Strooier tarreren. Bv. na het monteren van accessoires (zie blz. 39).
 - o Maak de kunstmeststrooier helemaal leeg; wacht totdat het symbool  uitgaat.

- o  bevestigen.

-  Strooigedrag in het veld kiezen.
 - o Online kalibreren (zie pagina 32)
 - o Online kalibreren (zie pagina 30)

Trajectteller: x	Uit	
Rijst str.: Slakkenkorr.:	Uit Aan	
Strooi. tarreren		
Gebruik in het veld	Offline-kal.  03/04	Strooi-gedr.

Afb. 19



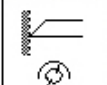
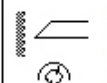
Blz. vier



(Afb. 20)

ZA-M Hydro:

-  Voorgeschreven strooischijftoerental in omw./min invoeren (waarde zie strooitabel, standaard 720 1/min)
-  Strooischijftoerental in omw./min bij grensstrooien.
-  Strooischijftoerental in omw./min bei slootstrooien.
-  Strooischijftoerental in omw./min bei kantstrooien.

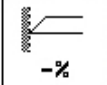
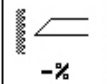
Voorg. schijven-toer.:	7201/min	
Toerental bij grensstrooi:	3501/min	
Toerental bij grensstrooien sloot:	3001/min	
Toerental bij kantstrooi:	4001/min	

Afb. 20

5.3.1 Hoeveelheidsverlaging configureren (machinegegevens)



-  Stappen invoeren (waarde voor procentuele hoeveelheidsverandering tijdens het werk).
-  Alle **ZA-M**: hoeveelheidsverlaging bij het grensstrooien
-  **ZA-M Hydro**: hoeveelheidsverlaging bij het slootstrooien
-  **ZA-M Hydro**: hoeveelheidsverlaging bij het kantstrooien

Stap:	10%	Hoev. in %
Hoev. reductie bij grensstrooien:	10%	
Hoev. reductie bij grensstrooien sloot:	10%	
Hoev. reductie bij kantstrooien:	10%	

Afb. 21

5.3.2 Trajectsensor kalibreren (machinegegevens)

Voor het bepalen van de werkelijke snelheid heeft de **AMATRON⁺** de kalibratiewaarde impulsen/100m nodig.



De kalibratiewaarde impulsen/100m mag niet kleiner zijn dan 250, anders werkt de **AMATRON⁺** niet zoals voorgeschreven.

Voor het invoeren van impulsen/100m zijn er drie mogelijkheden:

-  De waarde is bekend en wordt handmatig in de **AMATRON⁺** ingevoerd.
- De waarde is **niet** bekend en wordt door het rijden van het meettraject van 100 m bepaald.

1. Meet op het veld een meettraject van exact 100 m af. Markeer het begin- en eindpunt van het meettraject (Afb. 23).



2. Start de kalibratie.

3. Rijd het meettraject exact van begin- tot eindpunt af.

- Bij het wegrijden springt de teller op 0.
- Op het display worden steeds de bepaalde impulsen weergegeven.

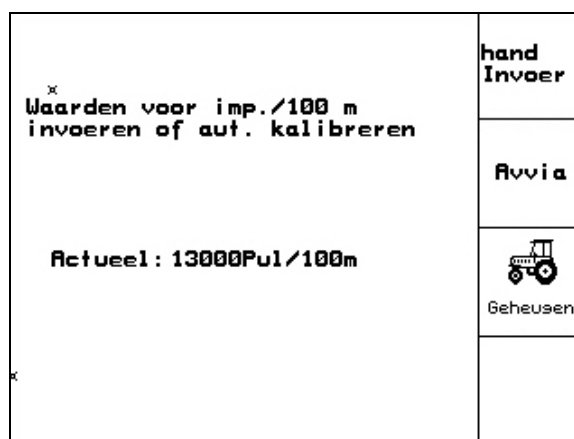
- 4 Stop na 100 m.

- Op het display wordt nu het aantal bepaalde impulsen aangegeven.

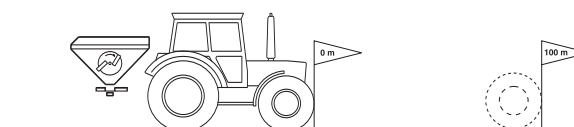
5.  Neem de waarde impulsen/ 100m over.

- De waarde wordt aan de in het geheugen geselecteerde tractor toegekend.

-  Waarde impulsen/100m niet overnemen.



Afb. 22



Afb. 23



Als op het veld met vierwielaandrijving wordt gereden, moet bij het trajectsensor kalibreren de vierwielaandrijving eveneens zijn ingeschakeld.

-  De waarde impulsen/100m kan voor 3 tractoren worden opgeslagen:
 1.  ,  Tractor kiezen →
 2.  Naam invoeren / wijzigen.
 3.  Impulsen/100m voor geselecteerde tractor invoeren.



Wordt hier een opgeslagen tractor geselecteerd, dan wordt de betreffende waarde voor impulsen/100m en voorgeschreven toerental aftakas overgenomen.

x Tractor kiezen: → : 13000Pul/100m ✓ : 5480Pul/100m : 258Pul/100m		Tractor wijz.
		Nwe inv.

Afb. 24

5.3.3 Voorgeschreven toerental aftakas invoeren (machinegegevens 02/04)



- Alleen voor tractoren met toerentalregistratie van de aftakas.

-  Voorgeschreven toerental aftakas invoeren
 - o 540¹/min, 720¹/min
→ Standaardtoerental.
 - o 0¹/min:
→ Geen aftakassensor aanwezig / aftakascontrole niet gewenst.
-  Impulsen per aftakasomwenteling invoeren (aanvraag bij uw dealer).
-  Opslag voor 3 tractoren met bijbehorend aftakastoerental.
 1.  ,  Tractor kiezen →
 2.  Naam invoeren / wijzigen.
 3.  Aftakastoerental invoeren.

Voorg. aftakas toerent.:	540 1/min	 1/min
Impulsen per aftakasomwentel.:	2 Imp.	 Im/omw
		Beheusen 
		Beheuser 
x Alarmgrens:	+ 10% - 50%	+% alarm -% alarm

Afb. 25

In bedrijf stellen

-  Opslag voor 3 tractoren met
bijbehorende waarde voor
impulsen/omwenteling.
- 1.  Tractor kiezen →.
- 2.  Naam invoeren / wijzigen.
- 3.  Impulsen/omwenteling van de
aftakas invoeren.
- 4.  Bovenste alarmgrens in % invoeren
(standaardwaarde 10%).
- 5.  Onderste alarmgrens in % invoeren
(standaardwaarde 10%).

5.4 Opdracht aanleggen



opdrac.

In het hoofdmenu "Opdracht" kiezen!

Wanneer het menu "Opdracht" wordt geopend, dan verschijnt de gestarte (laatst bewerkte) opdracht.

Er kunnen maximaal 20 opdrachten (opdrachtnr. 1-20) worden opgeslagen.

 Selecteer voor het instellen van een nieuwe opdracht een opdrachtnummer (Afb. 26/1).

-  Gegevens van de geselecteerde opdracht wissen
-  Invoer naam
-  Invoer notitie
-  Voorgeschreven hoeveelheid ingeven
-  Start de opdracht, zodat oplopende gegevens voor deze opdracht worden opgeslagen.
-  Opdracht wissen.
-  Daggegevens wissen
 - o Bewerkte oppervlakte (ha/dag)
 - o Uitgestrooide hoeveelheid kunstmest (hoeveelheid/dag)
 - o Arbeidstijd (uren/dag)

opdrachtnr.:	1gestart	Shift	naam
naam:			noti.
noti.:			kg/ha
gewenste af.:	200 kg/ha		opdrac. starten
gestrooide op.:	0.00 ha		opdrac. wissen
uren:	0.0 h		dag-gegevens wissen
gemiddeld:	0.00 ha/h		
gestr. hoeve.:	0 kg		
ha/dag:	23.65 ha		
afgif./dag:	0 kg		
uren/dag:	0.0 h		
1		1/10	

Afb. 26



Reeds opgeslagen opdrachten kunnen met  worden opgeroepen en met  weer worden gestart.

Ingedrukte Shift-toets (Afb. 27):

-  Opdracht vooruitbladeren.
-  Opdracht terugbladeren.

Opdrachtnr.:	1	Opdr. voor
Naam:		
Not.:		Opdr. terug
Voor hoeve:	200 kg/ha	
Afgew. opp.:	0.00 ha	
Uren:	0.0 t	
Gemiddelde:	0.00 ha/t	
Strooihoev.:	0 kg	
ha/dag:	23.65 ha	
Hoev./dag:	0 kg	
Uren/dag:	0.0 t	
 1/20		

Afb. 27

5.4.1 Externe opdracht

Via een PDA-computer kan een externe opdracht naar de **AMATRON⁺** worden overgebracht en gestart.

Deze opdracht krijgt altijd nummer 21.

De gegevensoverdracht vindt plaats via de seriële poort.

-  Externe opdracht beëindigen.

Opdrachtnr.:	20080312	Externe opdr. afsluiten
x		
Voor hoeve:	200 kg/ha	
Afgew. opp.:	0.00 ha	
Uren:	0.0 t	
Strooihoev.:	0 kg	
Kal. factor:	1.06	
x		

Afb. 28

5.5 Kunstmest kalibreren



In het hoofdmenu "**Kunstmest kalibreren**" selecteren!

De kalibratiefactor van de mestkorrels bepaalt het regelgedrag van de **AMATRON⁺** en is afhankelijk van

- het stromingsgedrag van de uit te strooien mestkorrels;
- de ingevoerde strooihoeveelheid;
- de ingevoerde werkbreedte.

Het stromingsgedrag van de mestkorrels is weer afhankelijk van

- de opslagwijze van de mestkorrels, de opslagtijd van de mestkorrels en klimatologische factoren;
- de werkomstandigheden.

De kalibratiewaarde wordt per strooier verschillend bepaald.

In de volgende tabel wordt verwezen naar de bladzijden waarop de kalibratie voor de betreffende strooiers wordt beschreven.

	ZA-M	ZA-M Profis
Kalibreren bij stilstaand voertuig	Blz. 28	Blz. 28
Automatisch tijdens een kalibratierit		Blz. 30
Online kalibreren		Blz. 32
Kalibreren van slakkenkorrels	Blz. 34	Blz. 34



- Het stromingsgedrag van de mestkorrels kan al na een korte opslagtijd van de korrels veranderen.
Bereken de kalibratiefactor van de uit te strooien mestkorrels daarom altijd opnieuw.
- Bereken de kalibratiefactor van de mestkorrels altijd opnieuw als er verschillen tussen de theoretische en de werkelijke strooihoeveelheid zijn.
- De op de **AMATRON⁺** ingevoerde strooihoeveelheid mag een bepaalde maximale waarde (afhankelijk van werkbreedte, gewenste snelheid en ingevoerde kalibratiefactor) niet overschrijden.
→ De maximale strooihoeveelheid/ha is bereikt als de schuif volledig is geopend.



Realistische kalibratiefactoren voor kunstmest (0.7-1.4):

- 0.7 voor ureum
- 1.0 voor kalkamon-salpeter (KAS)
- 1.4 voor fijne, zware PK-mestkorrels

5.5.1 Kalibratiefactor mestkorrels bij stilstand bepalen

1. Vul de bak met een voldoende hoeveelheid kunstmestkorrels.
2. Verwijder de linker strooischiif.
3. Bevestig de opvangbak onder de linker uitstroomopening (raadpleeg de bedieningshandleiding **ZA-M**).



4. Controleer de werkbreedte en voer deze in.



5. Controleer de strooihoeveelheid en voer deze in.



6. Controleer de gewenste snelheid en voer deze in.



7. Voer de kalibratiefactor voor het bepalen van de exacte kalibratiefactor in, bv. 1.00.

Als kalibratiefactor kan

- o de kwantiteitsfactor uit de strooitabel worden gebruikt.
- o op ervaringscijfers worden teruggegrepen.

-Nom. schijventoerental instell. -Linker hyd. schuif openen -Wachten tot opvangbak vol -Opgevangen hoeveelheid in kg invoeren		
 0 1/min		
Tijd: 0s		
Actueel ingestelde werkbreedte: 0.0 m		
Strooihoeveelheid: 0 kg/ha		
Ing.snelh.: 0 km/t		
Kalibratiefactor: 0.00		

Afb. 29



WAARSCHUWING

Gevaar voor verwonding door roterende rechter strooischiif.

Stuur iedereen weg uit het gebied rond de strooischijven

8. Stel de tractoraftakas in aan de hand van de strooitabel.



ZA-M Hydro:

strooischijven inschakelen.

9. Open de linker sluitschuif

- o Bedien tractorregeleenheid 1.

- o **ZA-M Hydro/Comfort:**



10. Sluit de linker sluitschuif als de opvangbak vol is.

o Bedien tractorregeleenheid 1.

o **ZA-M Hydro/Comfort:**

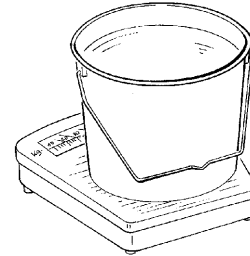


11. Schakel de strooischijfaandrijving uit.

o Schakel de aftakas uit.

o **ZA-M Hydro:** de strooischijven worden automatisch uitgeschakeld.

12. Weeg de opgevangen hoeveelheid kunstmest (houd rekening met het gewicht van de opvangbak).



De gebruikte weegschaal moet nauwkeurig wegen. Onnauwkeurigheden kunnen tot afwijkingen in de daadwerkelijk uitgestrooide hoeveelheid leiden.

13. Voer de waarde voor de gewogen hoeveelheid kunstmest in kg in.

→ De nieuwe kalibratiefactor wordt aangegeven (Afb. 30).



14. bevestig de kalibratiefactor of



neem deze niet over.

Nom. schijventoerental instell.		m
Linker bod schuif aan		kg/ha
Nieuwe cal.-factor:		kn/t
1.07		Ca Fac.
Met invoertoets bevestigen of met ESC afbreken of met bladeren naar Help		

Afb. 30



Strooien van rijst:



Menu "Machinegegevens": rijst strooien ingeschakeld.

→ Door de zeer verschillende stroomeigenschappen van rijst is het gebied voor een realistische kalibratiefactor van 0 tot 2 verruimd.

5.5.2 Kunstmestkalibratierit uitvoeren (offline-kalibreren)

Alleen voor **ZA-M Profis**:

De automatische mestkalibratie vindt plaats aan het begin van de werkzaamheden tijdens het strooien, waarbij minimaal 200 kg kunstmest moet worden uitgestrooid.

Menu "Machinegegevens"  blz. drie



- Modus offline-kalibratie.

Modus offline-kalibreren ingeschakeld:

Vóór de automatische mestkalibratie:



- Selecteer het menu "Mest kalibreren".

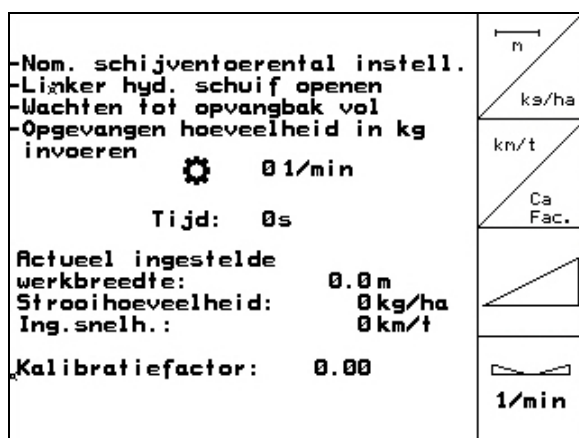
1.  Controleer de werkbreedte en voer deze in.
2.  Controleer de strooihoeveelheid en voer deze in.
3.  Controleer de gewenste snelheid en voer deze in.
4.  Voer de kalibratiefactor voor het bepalen van de exacte kalibratiefactor in, bv. 1.00.

Voor het invoeren van de kalibratiefactor kan

- o de kalibratiefactor (kwantiteitsfactor) uit de strooitabel worden overgenomen;
- o op ervaringscijfers worden teruggegrepen;
- o of vooraf het kalibreren bij stilstaand voertuig worden uitgevoerd (blz. 28).



Afb. 31



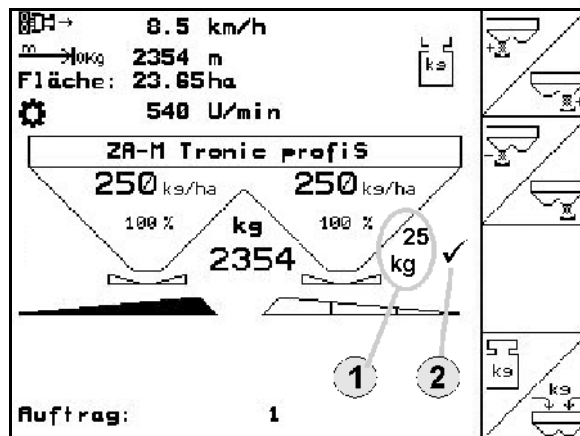
Afb. 32



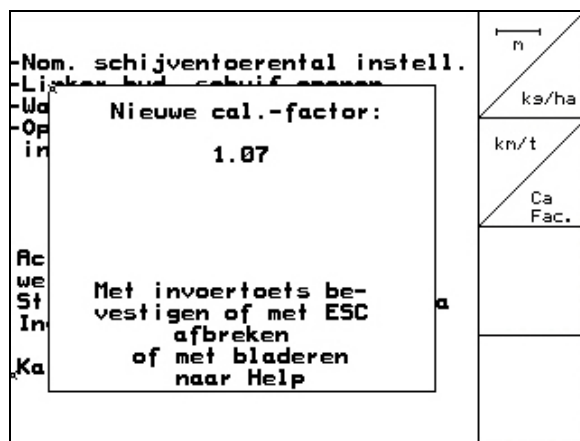
- Tractor met strooier moet aan het begin en het einde van het kalibreren vlak staan.
 - De bepaling van de kalibratiefactor kan alleen in de ruststand van de weegschaal worden gestart en beëindigd.
- verschijnt op het display het symbool , dan staat de strooier niet in de ruststand.

Mestkalibratiefactor automatisch bepalen.

1.  Kies het werkmenu.
2.  Start het automatisch kalibreren.
3. Begin gewoon met strooien en verspreid ten minste 200 kg kunstmest.
- In het werkmenu wordt de uitgestrooide hoeveelheid kunstmest weergegeven (Afb. 33/1).
- In het werkmenu wordt aangegeven wanneer 200 kg mest is uitgestrooid (Afb. 33/2).
4. Is minimaal 200 kg kunstmest verspreid, sluit dan de sluitschuiven en stop.
5.  Stop het automatisch kalibreren.
- De nieuwe kalibratiefactor wordt aangegeven (Afb. 34)
6.  Bevestig de kalibratiefactor of  neem deze niet over.



Afb. 33



Afb. 34



Een kalibratierit kan op elk gewenst moment tijdens het werk worden gemaakt om de kalibratiefactor te optimaliseren.



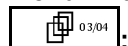
- De mestkalibratie met behulp van weegtechniek vindt plaats tijdens het strooien, waarbij ten minste **200 kg** kunstmest moet worden verspreid.
- Na de eerste mestkalibratie moeten nog meer kalibraties met grotere strooihoeveelheden (bv. 1000 kg) worden uitgevoerd, om de kalibratiefactor verder te optimaliseren.

5.5.3 Permanent mest kalibreren (Online-kalibratie)

Alleen voor **ZA-M profis**:

De kalibratiewaarde wordt steeds berekend via online wegen en de theoretisch uitgestrooide hoeveelheid. De benodigde schuifstand wordt online aangepast.

Menu "Machinegegevens"  blz. drie



-  Modus online kalibreren.

Moet tijdens het strooien de kunstmest permanent worden gekalibreerd, dan moet de online-mestkalibratie worden ingeschakeld.

Modus online kalibreren ingeschakeld:

Vóór de online-mestkalibratie:

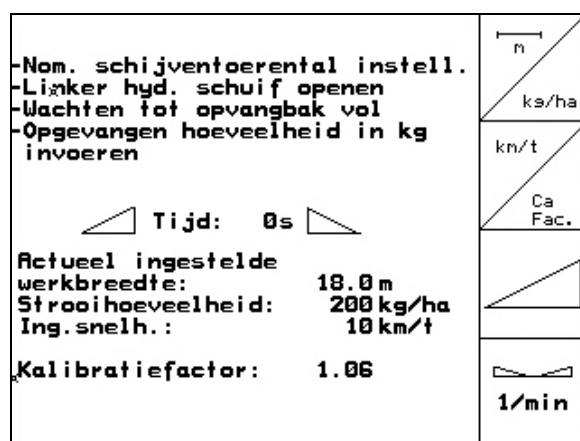
-  Selecteer het menu "Mest kalibreren".
1.  Controleer de werkbreedte en voer deze in.
 2.  Controleer de strooihoeveelheid en voer deze in.
 3.  Controleer de gewenste snelheid en voer deze in.
 4.  Voer de kalibratiefactor voor het bepalen van de exacte kalibratiefactor in, bv. 1.00.

Voor het invoeren van de kalibratiefactor kan

- o de kalibratiefactor (kwantiteitsfactor) uit de strooitabel worden overgenomen.
- o op ervaringscijfers worden teruggegrepen.

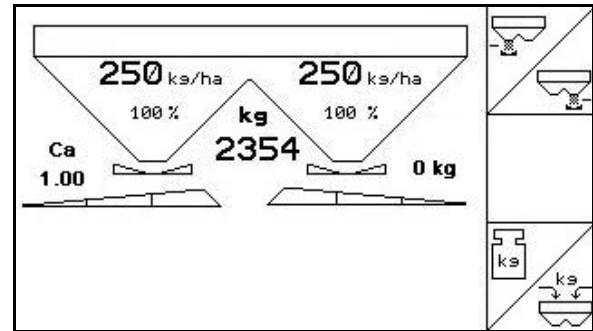


Afb. 35



Afb. 36

- 
Start aan het begin van het strooien in het werkmenu (Afb. 37) het online kalibreren.

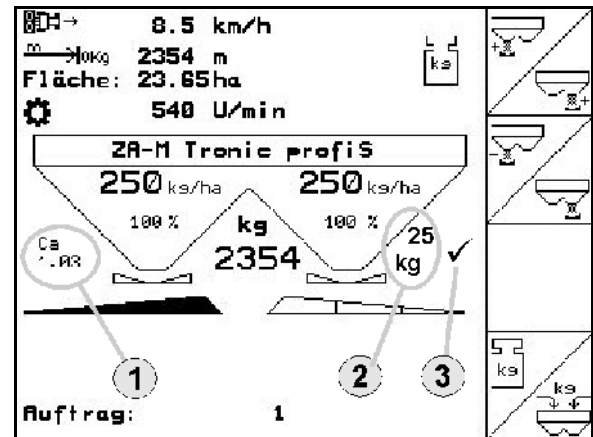


Afb. 37



De online-kalibratie kan alleen worden gestart als de weegschaal in ruststand staat en er meer dan 200 kg mestkorrels in de bak zitten.

Verschijnt op het display het symbool , dan staat de strooier niet in de ruststand.



Afb. 38

Bij het online kalibreren wordt in het werkmenu weergegeven:

- (1) Momentele kalibratiefactor
- (2) Uitgestrooide hoeveelheid sinds de laatste online-kalibratie, Online-weegeenheid actief
- (3) Kalibratiefactor is gestabiliseerd.



Bij werkzaamheden in heuvelachtig terrein of bij ongelijke ondergrond kunnen er door het systeem schommelingen optreden bij de bepaling van het gewicht:

hier



moet de online-kalibratie tijdens het rijden worden uitgeschakeld.

- De weergave (Afb. 38/1,2,3) verdwijnt.
- Er wordt met de aangegeven kalibratiefactor verder gestrooid (Afb. 38/1).



Tijdens het strooien wordt het online kalibreren bij een bakinhoud van minder dan 200 kg automatisch uitgeschakeld!

Na het vullen (bakinhoud groter dan 500 kg) wordt het online kalibreren automatisch weer ingeschakeld!

5.5.4 Kalibreren van slakkenkorrels

VOORZICHTIG

Vóór het strooien van slakkenkorrels moet altijd de strooihoeveelheid voor beide uitstroomopeningen na elkaar worden gecontroleerd.

Voor het strooien van slakkenkorrels in het menu

"Machinegegevens" blz. 3 .

1. Slakkenkorrels inschakelen (Afb. 39).
- **Slakkenkorrels voor de linker uitstroomopening kalibreren:**
 2. Vul de bak met een voldoende hoeveelheid slakkenkorrels.
 3. Verwijder beide strooischijven.
 4. Plaats de opvangbak onder de linker uitstroomopening.
5. **Bedien het hoofdmenu** om in het menu "Slakkenkorrels kalibreren" te komen.

Trajectteller:	Uit	 m
Rijst str.:	Uit	Rst
Slakkenkorr.:	Aan	 0 kg
Strooi. tarreren	 ks	 0 kg
Gebruik in het veld	Offline-kal.	Strooi-geedr.
	 03/04	

Afb. 39

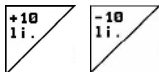
Machinetype: ZA-M Tronic	Opdr.
Opdrachtnr.: 1	 Cal.
Voor hoefv: 200 kg/ha	Mach.
Cal.-factor: 1.06	 setup
Werkbreedte: 18.0 m	
Ing.snelh.: 10 km/t	
Werk-menu	

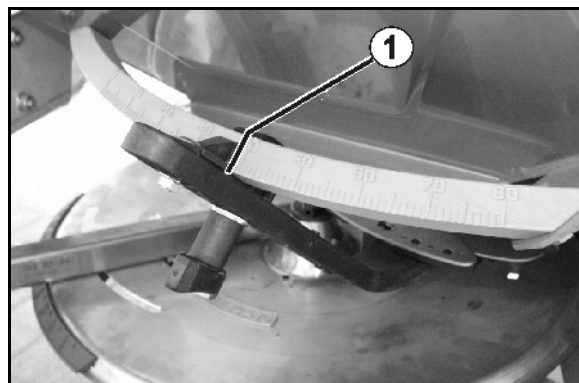
Afb. 40

6. Controleer de werkbreedte en voer deze in.
7. Controleer de voorgeschreven hoeveelheid en voer deze in.
8. Controleer de gewenste snelheid en voer deze in.
9. Lees de vereiste schuifstand voor de ingevoerde waarden af uit de strooitabel.

-Schuif met de toetsen +10 impulsen en -10 impulsen in de gewenste stand zetten -De verspreide hoeveelheid kan met de HA-teller worden gecontroleerd Actueel ingestelde werkbreedte: 18.0 m Strooihoeveelheid: 200 kg/ha km/h - werk: 0.0 km/t Impulsen schuif links: 0 Impulsen schuif rechts: 0	 m kg/ha km/h werk +10 li. +10 re. -10 li. -10 re.
---	---

Afb. 41

10.  Druk op de toets totdat de afleeszijde (Afb. 42/1) van de linker doseerschuif de vereiste schuifstand aangeeft.



Afb. 42

11.  Ga via het hoofdmenu  naar het opdrachtenmenu (Afb. 43).

12.  Wis de daggegevens in de gestarte opdracht (Afb. 43).

Opdrachtnr.: 1	Shift	Naam
Naam:		Not.
Not.:		ks/ha
Voor hoev: 200 kg/ha		Opdr. starten
Afgew. opp.: 0.00 ha	Uren: 0.0 t	Opdrach. wissen
Gemiddelde: 0.00 ha/t	Strooihoev.: 0 kg	Das-seevens wissen
ha/dag: 23.65 ha	Hoev./dag: 0 kg	
Uren/dag: 0.0 t		
1/20		

Afb. 43

13.  Ga naar het werkmenu (Afb. 44).
14. Schakel de strooischijsaandrijving in.
- o Stel de tractoraftakas in aan de hand van de strooitabel.

o **ZA-M Hydro:**

15. Open de linker sluitschuif.

o Bedien de regeleenheid.

o **ZA-M Hydro/Comfort:**

→ In het werkmenu wordt het theoretisch bestrooide oppervlak aangegeven.

16. Is volgens de weergave ca. 1 ha bestrooid, sluit dan de linker sluitschuif.

o Bedien de regeleenheid.

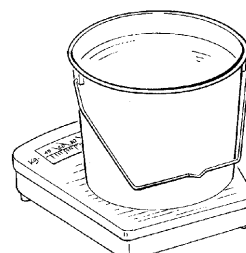
o **ZA-M Hydro/Comfort:**

17. Schakel de strooischijsaandrijving uit.

18. Weeg de opgevangen hoeveelheid slakkenkorrels (houd rekening met het gewicht van de opvangbak).

8.5 km/t	2354 m	540 1/min
Opdr.: 23.65 ha	250 ks/ha	250 ks/ha
Ca 1.03	100 %	100 %
2354	kg	25 kg
Opdr.		

Afb. 44



In bedrijf stellen



De gebruikte weegschaal moet nauwkeurig wegen. Onnauwkeurigheden kunnen tot afwijkingen in de daadwerkelijk uitgestrooide hoeveelheid leiden.



19. Lees de theoretisch uitgestrooide hoeveelheid slakkenkorrels uit de opdracht af en vergelijk deze met de gewogen hoeveelheid.

20. De berekende hoeveelheid in de opdracht is

- **groter** dan de gewogen hoeveelheid



→ Vergroot de strooihoeveelheid.

- **kleiner** dan de gewogen hoeveelheid



→ Verklein de strooihoeveelheid.

- **Slakkenkorrels voor de rechter uitstroomopening kalibreren:**

Kalibreer de rechterzijde op dezelfde manier als bij de slakkenkorrels voor de linker uitstroomopening.



Let bij het strooien van slakkenkorrels altijd op een constante rijsnelheid (zoals op **AMATRON⁺** ingevoerd), omdat de elektrische servomotoren bij het strooien van slakkenkorrels niet snelheidsafhankelijk regelen.



In het werkmenu wordt door de slak aangegeven, dat in het menu "Machinegegevens" **Slakkenkorrels** is geselecteerd.

5.6 Service Setup





Setup



Kies in het hoofdmenu **"Setup"** en bevestig dit met  !

Blz. 1 01/02 (Afb. 45)

-  Diagnose computer invoer (alleen voor de klantenservice)
-  Diagnose computer uitvoer (alleen voor de klantenservice)
-  Voer de gesimuleerde snelheid in (om verder te kunnen strooien met defecte trajectsensor, zie blz. 71).
-  Terminal Setup (zie blz. 40).
-  Basisgegevens invoeren (zie blz. 38).

 00110  00110	
Tot. geg. sinds ingebruikname	
Tot. opp.:	5689 ha
Tot. hoef.:	124 t
Tot. strooitijd:	568 t
Ges.km/h:	0.0 km/t
	
MHX-versie: 2.29.01 Telen: DE/GB/FR/NL IOP-versie: 8.6.0 RW-Gaste/AG-429	
 01/02	

Afb. 45

Blz. 2 02/02 (Afb. 46)

-  Machinecomputer naar de fabrieksinstelling terugzetten.



Alle ingevoerde en verzamelde gegevens (opdrachten, machinegegevens, kalibratiewaarden, Setup-gegevens) gaan verloren.

Let op: door het resetten van de comp. worden alle geg. gewist en worden de fabrieksinst. Voor de "reset" de volgende waarden noteren:	RESET Machine-computer
-Parameter 1 en 2 van weegschaal -Basisinst. schuif li. en re -Impulsen per 100 m -Impulsen per omw./aftakas	
 02/02	

Afb. 46

Noteer de volgende gegevens vooraf:

- parameter 1 en 2 van de weegschaal
- impulsen basisafstelling van de schuiven links en rechts
- impulsen per 100 m
- impulsen per omwenteling aftakas

 Blz. 1 **basisgegevens (Afb. 47):**

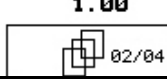
-  Kies het soort machine.
-  Weegcel aanwezig aan/uit.
-  Kalibreer de weegcel (blz. 39).
-  **Limiter** aanwezig
 - o links
 - o rechts
 - o uit

type machine: ZA-M Comfort		
weegcel	:	aan
weegcel calibreren		
Limiter:		
links:		
		

Afb. 47

 Blz. 2 **basisgegevens (Afb. 48):**

-  Basisafstelling van de linker schuif (blz. 63).
-  Basisafstelling van de rechter schuif (blz. 63).
-  Afdekzeil aanwezig: aan/uit
-  Hydraulische sluitschuiven:
 - o met veer (enkelvoudig werkend)
 - o zonder veer (dubbel werkend)
-  Regelfactor (voor klantenservice, alleen **ZA-M Hydro**).

elektr. basisinst. doseerschui f		
hyd. Plane:		uit
hulp		mit Feder
regelfactor:		1.00
		

Afb. 48

5.6.1 Weegcel tarreren/kalibreren

De weegcel wordt in de fabriek getarreerd en gekalibreerd. Zijn er echter afwijkingen tussen de werkelijke en de aangegeven strooihoeveelheid, of van de bakinhoud, dan moet de weegcel opnieuw worden gekalibreerd.

Zie menu Service Setup , basisgegevens blz. één .



Na het inbouwen van accessoires moet de weegcel worden getarreerd.

Weegcel kalibreren -Strooier legen -Strooi. tarreren -Mest bijvullen (min. 500 kg) -Vulhoev. in kg invoeren * Actuele ruwe waarde weegcel: 30564		 0 kg Tara
		 500kg
		hand Invoer

Afb. 49

1. Maak de kunstmeststrooier helemaal leeg (machinegegevens invoeren, blz. één , blz. 19); wacht totdat het symbool  uitgaat.
2.  Bevestigen.
3. Zet de tractor met aangebouwde strooier op een vlakke ondergrond en wacht totdat het symbool  uitgaat.



VOORZICHTIG

Verschijnt op het display het symbool , dan staat de tractor niet in de ruststand.

4.  bevestigen → **De strooier is getarreerd.**
5. Vul de bak met een afgewogen hoeveelheid kunstmest van min. 500 kg en wacht totdat het symbool  uitgaat.
6.  bevestigen.
7. Voer de afgewogen hoeveelheid kunstmest in kg in op de **AMATRON⁺** → **De strooier is gekalibreerd.**



Vergelijk ter controle de weergave in het werkmenu met de bijgevoelde hoeveelheid kunstmest.

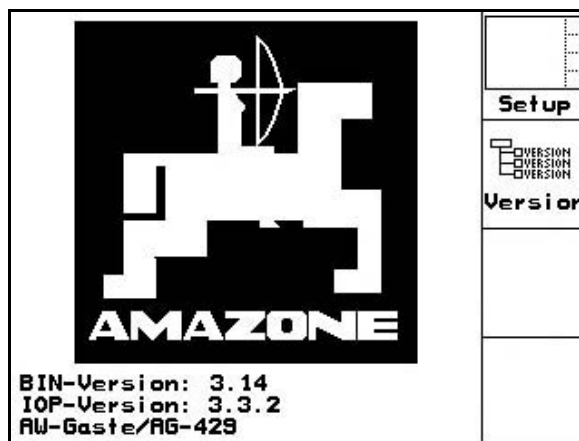
5.7 Terminal-setup



Druk Bladeren en Shift tegelijkertijd in!

De terminal-setup dient voor het veranderen van de display-instellingen.

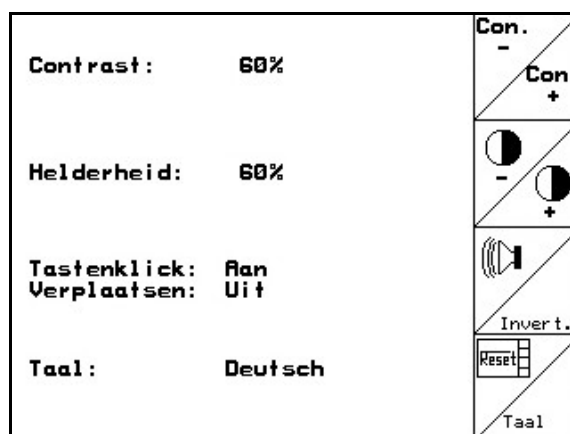
-  Display-instellingen veranderen.
-  Weergaven van de op de bus aangesloten apparaten en softwareversies.



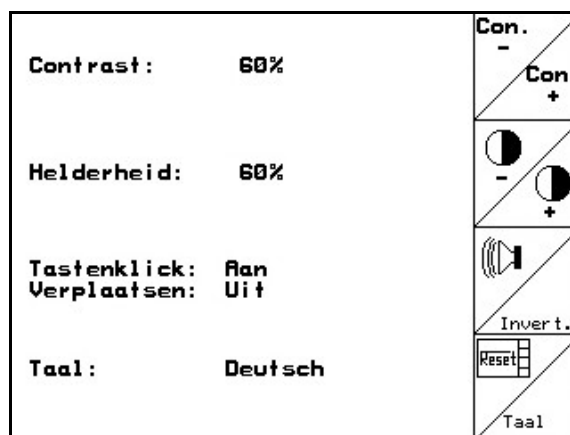
Afb. 50

 blz. 1  01/03 van de terminal-setup

- Het contrast kan via de functievelden  resp.  worden ingesteld.
- De helderheid kan via de functievelden  resp.  worden ingesteld.
- Het display kan worden geïnverteerd zwart  wit via het functieveld .
-  Geluid voor toetsaanslag aan/uit.
- De opgeslagen gegevens kunnen via het functieveld  worden gewist (zie blz. 2 in het setup-menu, blz. 37).
- De taal van de gebruikersinterface kan via het functieveld  worden ingesteld.
-  Menu "Terminal-setup" verlaten.



Afb. 51



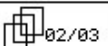
Afb. 52



Door het uitvoeren van de functie Terminal-reset worden alle gegevens van de terminal teruggezet naar de fabrieksinstellingen. Er gaan geen machinegegevens verloren.

blz. 2 van de terminal-setup

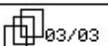
-  Invoer van de tijd
-  Invoer van de datum
-  Invoer van de snelheid van de gegevensoverdracht

Tijd:	10 : 12 : 53	
Datum:	04 . 01 . 2006	
RS232 :	57600 Baud (nur im GPS-Modus)	
		RS232
		

Afb. 53

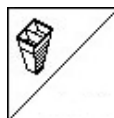
blz. 3 van de terminal-setup

- Programma wissen:
 -  ,  Programma kiezen.
 -  wissen Programma wissen

Programma met de toetsen omhoog en omlaag kiezen	
Program. : SPR36DE	wissen
Groo. : 78kByte	
vrij geheugen: 448kByte	
	

Afb. 54

5.8 Mobiele testbank



Kies "**Mobiele testbank**" in het hoofdmenu!

Gebruik de mobiele testbank overeenkomstig de bedieningshandleiding van de mobiele testbank en beoordeel de dwarsverdeling.

Machinetype: ZA-M Tronic		Opdr.
Opdrachtnr.: 1		
Voor hoev: 200	kg/ha	
Cal.-factor: 1.06		Mach.
Werkbreedte: 18.0	m	
Ing.snelh.: 10		
Werk-menu		setup

Afb. 55

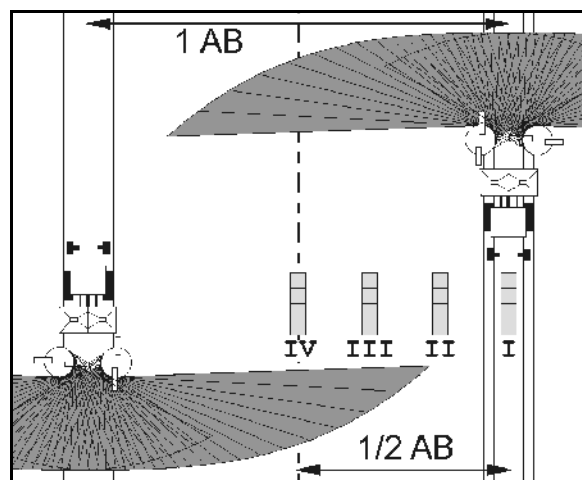
- Voer het aantal deelstreepjes voor kunstmestniveau I in.
- Voer het aantal deelstreepjes voor kunstmestniveau II in.
- Voer het aantal deelstreepjes voor kunstmestniveau III in.
- Voer het aantal deelstreepjes voor kunstmestniveau IV in.
- Corrigeer de geselecteerde strooiplaatstanden met de berekende strooiplaat-verstelstanden.

I	II	III	IV	
5.0	4.0	4.0	5.0	
Nieuwe strooipl. stand:				
Korte strooipl: 0.5				
Lange strooipl: -2.5				

Afb. 56



Wijs de opgevangen hoeveelheden kunstmest uit de mestopvangschalen in de 4 posities (Afb. 57, I, II, III, IV) toe aan de functievelden I t/m IV van de **AMATRON⁺**.



Afb. 57

6 Gebruik op het veld



VOORZICHTIG

Tijdens de rit naar het veld en op de openbare weg moet de **AMATRON⁺** altijd zijn uitgeschakeld!

→ Gevaar voor ongevallen door verkeerde bediening!



ZA-M profis:

- Voer aan het begin van het strooien de automatische kunstmestkalibratie uit.
- Vóór het eerste gebruik van de **AMATRON⁺** en na het aanbrengen van accessoires moet de strooier worden getarreed (zie blz. 39).



Vóór het begin van het strooien moeten de volgende handelingen zijn uitgevoerd:

- Machinegegevens invoeren (zie blz. 19).
- Opdracht instellen en opdracht starten (zie blz. 25).
- Kunstmest kalibreren bij stilstaand voertuig of de kalibratiewaarde handmatig invoeren (zie blz. 27).

Door een druk op de toets kan de strooihoeveelheid tijdens het strooien naar believen worden veranderd



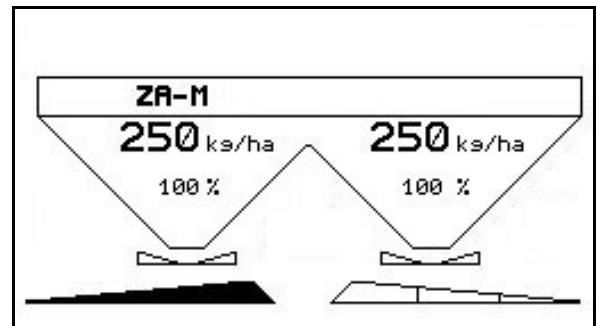
Per druk op de toets wordt de strooihoeveelheid met een stap (blz. 19) aan beide zijden verhoogd (bv. +10%).



Strooihoeveelheid aan beide zijden terugzetten op 100%.



Per druk op de toets wordt de strooihoeveelheid met een stap (blz. 19) aan beide zijden verlaagd (bv. -10%).

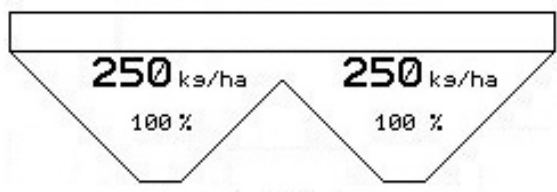
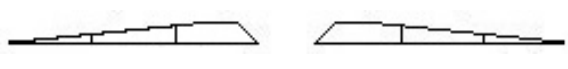


Afb. 58



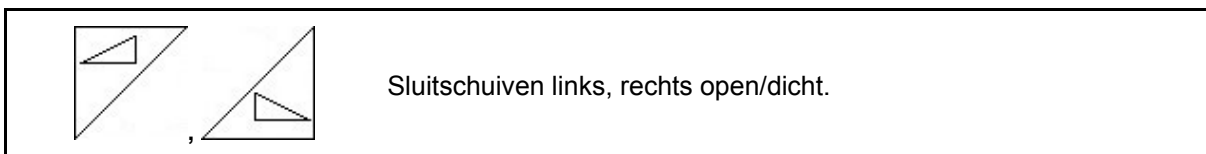
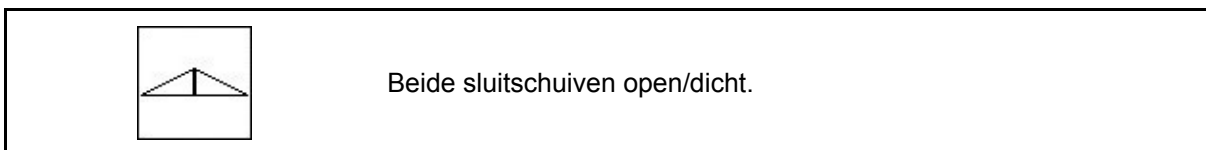
De gewijzigde strooihoeveelheid wordt in het werkmenu in kg/ha en procent weergegeven (Afb. 58).

6.1 Weergave werkmenu

Snelheid	 8.5 km/h	Alleen ZA-M Profis:
Resterende afstand totdat tank leeg is	 2354 m	weegschaal in ruststand
Bestrooid oppervlak (in opdracht)	Fläche: 23.65 ha	 Weegschaal niet in ruststand
Strooihoeveelheid links in kg/ha	 250 kg/ha	Strooihoeveelheid rechts in kg/ha
Strooihoeveelheid links in %	100 %	Strooihoeveelheid rechts in %
Kalibratiefactor (alleen bij online-kalibratie)	Ca 1.07 kg 2354 Bakinhoud in kg	Kalibratie is gestabiliseerd / minimale hoeveelheid uitgestrooid. Gestrooide hoeveelheid tijdens het automatisch kalibreren
Sluitschuiven geopend		
Sluitschuiven gesloten		
Grensstrooien		Voorkeuze grensstrooien
Alleen ZA-M Hydro:		
Slootstrooien		Voorkeuze slootstrooien
Kantstrooien		Voorkeuze kantstrooien
Een sectiebreedte uitgeschakeld		Voorkeuze een sectiebreedte uitgeschakeld
Twee sectiebreedten uitgeschakeld		Voorkeuze twee sectiebreedten uitgeschakeld
Strooischijftoerental links/rechts	720 U/min 720 U/min	
Actuele opdracht	Auftrag: 3  01/02	Alleen ZA-M Hydro: blz. in werkmenu

6.2 Functies in werkmenu

6.2.1 Sluitschuiven (alleen **ZA-M Comfort, Hydro**)

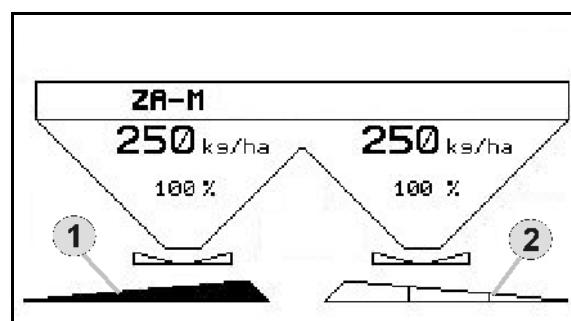


Open de sluitschuiven vóór het gebruik

- en rij tegelijkertijd weg,
- als de strooischijven het juiste toerental hebben bereikt.

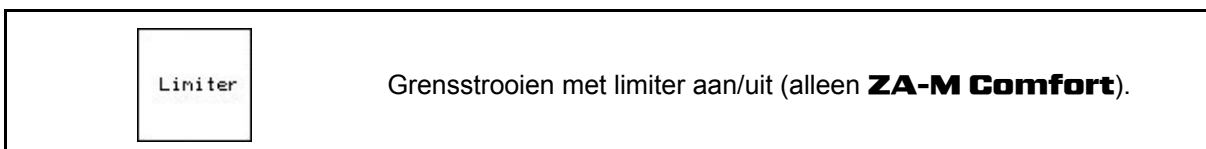
Afb. 59/...

- (1) Weergave sluitschuiven links open.
- (2) Weergave sluitschuiven rechts dicht.



Afb. 59

6.2.2 Grensstrooien met limiter

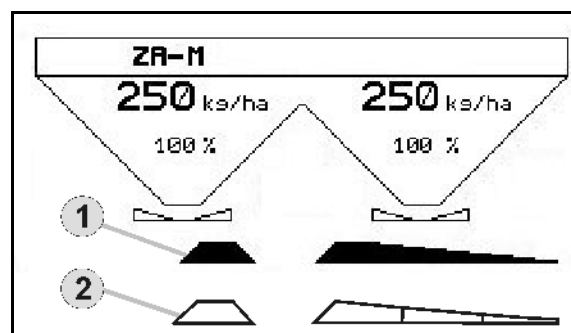


1.  Laat vóór het grensstrooien de limiter zakken.
2. Voer het grensstrooien uit.
3.  Licht na het grensstrooien de limiter op.

Stel de neergelaten limiter vóór het gebruik in volgens de strooitabel en licht deze weer op.

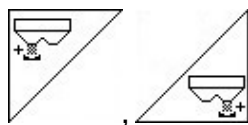
Afb. 60/...

- (1) Weergave limiter neergelaten tijdens het grensstrooien.
→ Sensor limiter moet aanwezig zijn.
- (2) Weergave limiter neergelaten bij gesloten schuiven.
→ Sensor limiter moet aanwezig zijn.

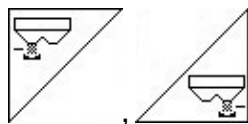


Afb. 60

6.2.3 Strooihoeveelheid links/rechts veranderen

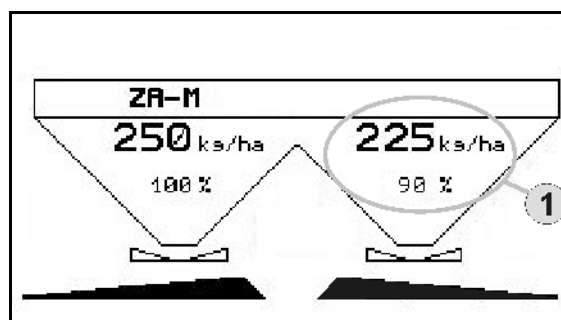


Strooihoeveelheid links, rechts verhogen.



Strooihoeveelheid links, rechts verlagen.

- De strooihoeveelheid wordt per druk op de toets met de ingevoerde stap (bv. 10%) veranderd.
- Voer de stap in het menu "Machinegegevens" in.

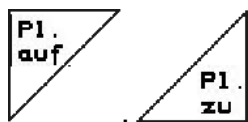


Afb. 61

Afb. 61/...

- (1) Weergave veranderde strooihoeveelheid in kg/ha en procent.

6.2.4 Afdekzeil (alleen **ZA-M Comfort, Hydro**)

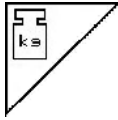


Afdekzeil openen/sluiten.



Toets indrukken totdat het afdekzeil volledig is geopend resp. gesloten.

6.2.5 Kunstmest kalibreren (alleen ZA-M Profis)



Automatisch **kunstmest kalibreren** voor weegstrooier, zie blz. 30.

Afb. 62/...

- (1) Weergave kunstmeststrooier tijdens de kalibratierit.

Kunstmest kalibreren

- o aan het begin van het strooien of
- o online kunstmest kalibreren.

- (2) Weergave weegschaal niet in ruststand.

- (3) Weergave van de uitgestrooide hoeveelheid kunstmest in kg tijdens het kalibreren.

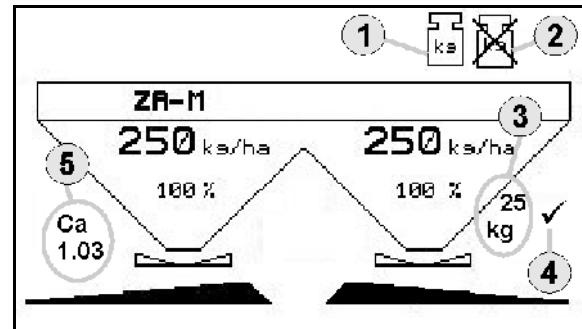
- (4) Online-kalibreren:

Symbool verschijnt nadat de kalibratiefactor is gestabiliseerd.

Offline-kalibreren:

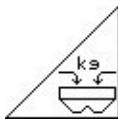
Symbool verschijnt na 200 kg uitgestrooide hoeveelheid bij het offline-kalibreren. Dit geeft aan dat de kalibratierit beëindigd kan worden.

- (5) Weergave actuele kalibratiefactor



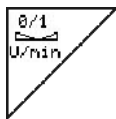
Afb. 62

6.2.6 Kunstmest bijvullen



Kunstmest bijvullen, zie blz. 59.

6.2.7 Strooischijfaandrijving in- en uitschakelen (alleen **ZA-M hydro**)



Strooischijven aan/uit.

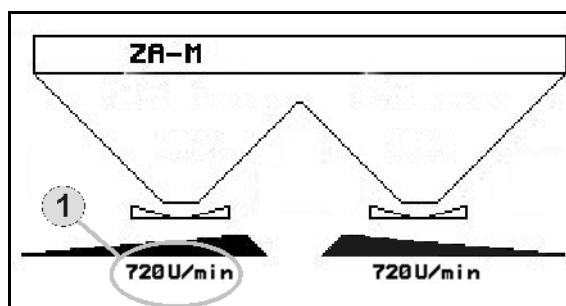


Voor het inschakelen de toets ten minste drie seconden indrukken, totdat de signaaltoon ophoudt.

De strooischijven worden aangedreven met het toerental dat in het menu "Machinegegevens" is ingevoerd.

Afb. 62/...

(1) Weergave strooischijftoerental.



Afb. 63

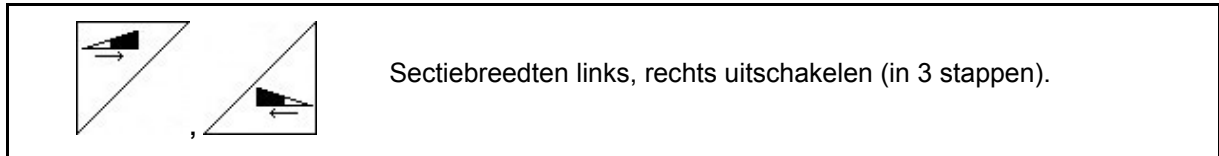
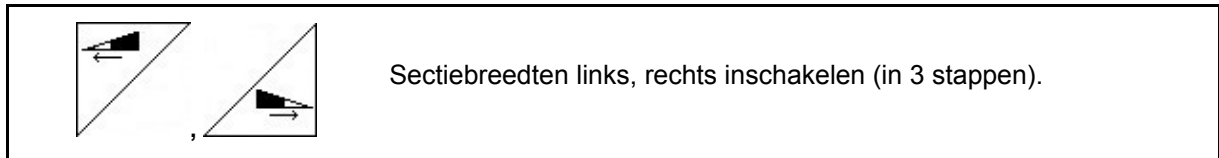


WAARSCHUWING

Gevaar voor verwonding door roterende strooischijven.

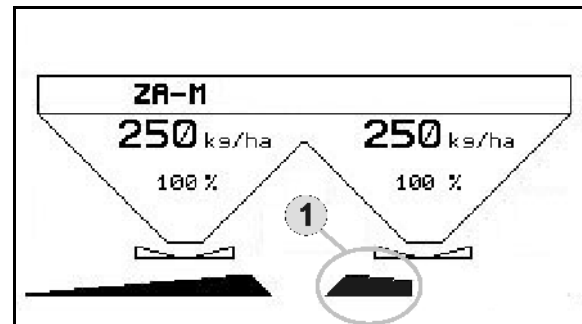
Stuur iedereen weg uit het gebied rond de strooischijven

6.2.8 Sectiebreedten (alleen **ZA-M Hydro**)



Afb. 64/...

- (1) Weergave twee sectiebreedten rechts uitgeschakeld.



Afb. 64

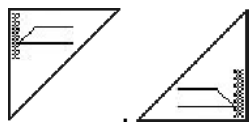


Bij gesloten schuiven kan een reducering van de sectiebreedte worden ingesteld.

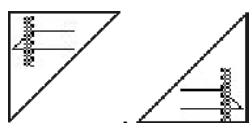
6.2.9 Grensstrooien (alleen **ZA-M Hydro**)



Slootstrooien links/rechts inschakelen/uitschakelen.



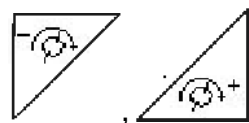
Grensstrooien links/rechts inschakelen/uitschakelen.



Kantstrooien links/rechts inschakelen/uitschakelen.



Het grensstrooien kan ook aan beide zijden worden uitgevoerd
→ Grensstrooien links en rechts inschakelen.

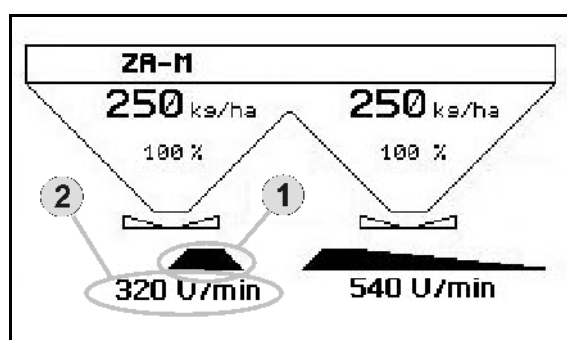


Strooischijftoerental voor geselecteerde type grensstrooien aan grenszijde verlagen/verhogen.



- Het grensstrooitoerental wordt per druk op de toets met 10 omw./min verhoogd resp. verlaagd.
- Het veranderde grensstrooitoerental wordt voor andere grensstrooiwerkzaamheden opgeslagen.

- Bij stilstaande strooischijven kan het grensstrooien worden ingesteld.
- Bij draaiende strooischijven wordt het strooischijftoerental aan grenszijde tot het grensstrooitoerental verlaagd.
- Het grensstrooitoerental wordt in het menu "Machinegegevens" voor het betreffende type grensstrooien ingevoerd.
- Voor het grens- en slootstrooien moet een hoeveelheidsverlaging aan grenszijde in het menu "Machinegegevens" worden ingevoerd.



Afb. 65

Afb. 65/...

- (1) Weergave grensstrooien ingeschakeld.
- (2) Weergave verlaagd strooischijftoerental.



Bij gesloten schuiven kan het grensstrooien worden ingesteld.

6.3 ZA-M Tronic

6.3.1 Werkwijze bij het gebruik

1. Schakel de  **AMATRON⁺** in.
2.  Kies het werkmenu.
3. Stel het aftakastoeental in (zoals aangegeven in de strooitabel).
4. Begin te rijden en open beide sluitschuiven via de tractorregeleenheden 1 en 2.
5.  Bij de weegstrooier
 - o met een kalibratierit beginnen
 - of
 - o online-kalibratie uitvoeren (in het menu "Machinegegevens" inschakelen).
6. Tijdens het strooien geeft de **AMATRON⁺** het werkmenu weer. Hierin kunnen alle instellingen worden uitgevoerd die belangrijk zijn voor het strooien.
7. De bepaalde gegevens worden bij de gestarte opdracht opgeslagen.

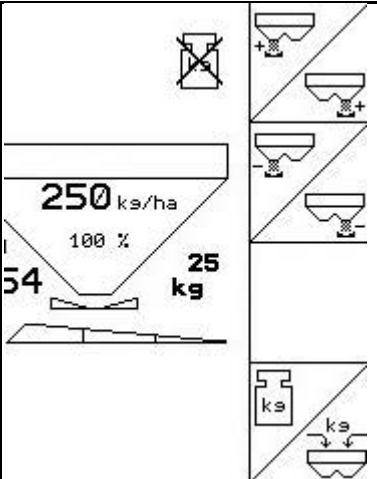
Na het gebruik:

1. Sluit beide sluitschuiven via de tractorregeleenheden 1 en 2.
2. Schakel de aftakas uit.
3. Schakel de  **AMATRON⁺** uit.

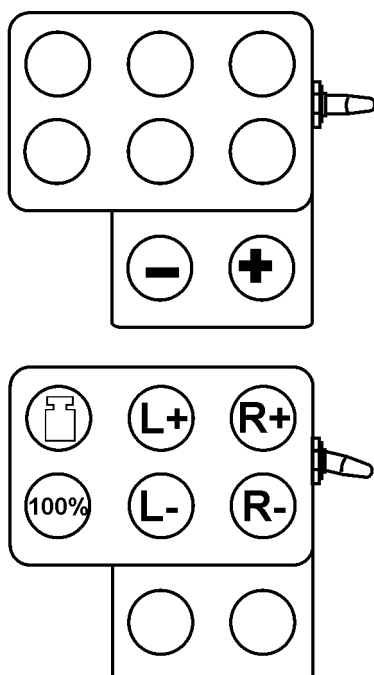
6.3.2 Toetsdefinitie werkmenu

Blz 1:

Beschrijving van de functievelden

		Zie hoofdstuk	
	6.2.3	Strooihoeveelheid links, rechts verhogen.	
	6.2.3	Strooihoeveelheid links, rechts verlagen.	
	6.2.5	Automatisch kunstmest kalibreren	
	6.2.6	Kunstmest bijvullen	

Indeling multifunctiehandgreep



6.4 ZA-M Comfort

6.4.1 Werkwijze bij het gebruik

1. Bevestig tractorregeleenheid 1, waardoor het regelblok van hydraulische olie wordt voorzien.
2. Schakel de  **AMATRON⁺** in.
3.  Kies het werkmenu.
4. Stel het aftakastorental in (zoals aangegeven in de strooitabel).
5. Begin te rijden en open beide sluitschuiven .
6.  Bij de weegstrooier
 - o met een kalibratierit beginnen
 - of
 - o online-kalibratie uitvoeren (in het menu "Machinegegevens" inschakelen).
7. Wordt met het grensstrooien begonnen:

Schakel de  **Limiter** in.

- Tijdens het strooien geeft de **AMATRON⁺** het werkmenu weer. Hierin kunnen alle instellingen worden uitgevoerd die belangrijk zijn voor het strooien.
- De bepaalde gegevens worden bij de gestarte opdracht opgeslagen.

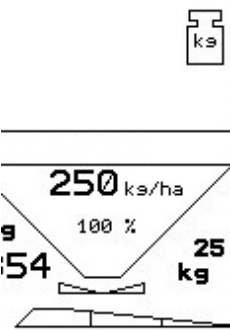
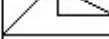
Na het gebruik:

1.  Sluit beide sluitschuiven.
2. Schakel de aftakas uit.
3. Bedien tractorregeleenheid 1, waardoor de hydraulische-olievoorziening voor het regelblok wordt onderbroken.
4. Schakel de  **AMATRON⁺** uit.

6.4.2 Toetsdefinitie werkmenu

Blz 1:

Beschrijving van de functievelden

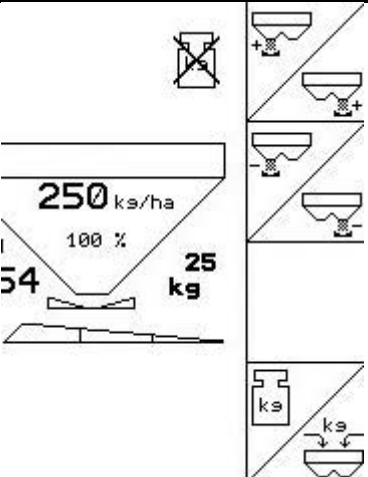
		Zie hoofdstuk	
		6.2.1	Beide sluitschuiven open/dicht.
		6.2.1	Sluitschuiven links, rechts open/dicht.
		6.2.2	Grensstrooien met limiter aan/uit.



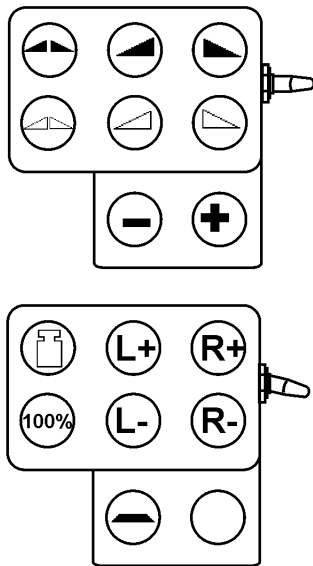
Shift-toets in-

gedrukt:

Beschrijving van de functievelden

		Zie hoofdstuk
	6.2.3	Strooihoeveelheid links, rechts verhogen.
	6.2.3	Strooihoeveelheid links, rechts verlagen.
	6.2.5	Automatisch kunstmest kalibreren
	6.2.6	Kunstmest bijvullen

Indeling multifunctiehandgreep



6.5 ZA-M Hydro

6.5.1 Werkwijze bij het gebruik

1. Bevestig tractorregeleenheid 1, waardoor het regelblok van hydraulische olie wordt voorzien.
 2. Schakel de  **AMATRON⁺** in.
 3.  Kies het werkmenu.
 4.  Schakel de strooischijven in.
 5. Begin te rijden en open de sluitschuiven .
 6.  Bij de weegstrooier
 - o met een kalibratierit beginnen
 - of
 - o online-kalibratie uitvoeren (in het menu "Machinegegevens" inschakelen).
 7. Wordt met grens-, sloot- of kantstrooien begonnen:



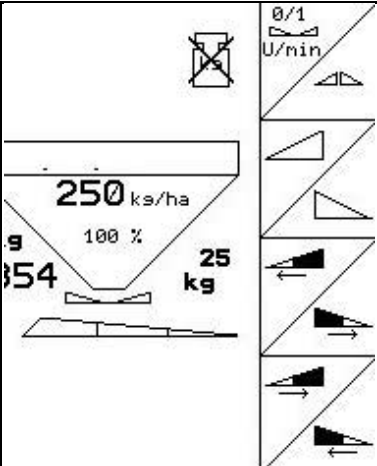

kies type grensstrooien en veldrand (links/rechts) en schakel deze in.
- Tijdens het strooien geeft de **AMATRON⁺** het werkmenu weer. Hierin kunnen alle instellingen worden uitgevoerd die belangrijk zijn voor het strooien.
- De bepaalde gegevens worden bij de gestarte opdracht opgeslagen.

Na het gebruik:

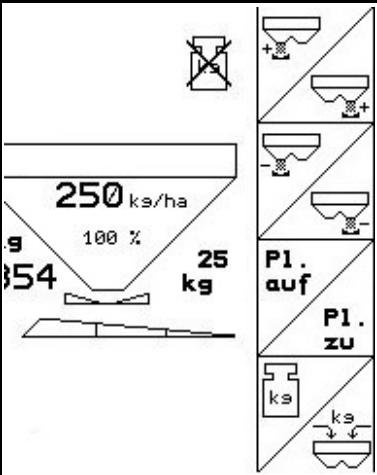
1.  Sluit de sluitschuiven.
2.  Schakel de strooischijven uit.
3. Bedien tractorregeleenheid 1, waardoor de hydraulische-olievoorziening voor het regelblok wordt onderbroken.
4. Schakel de  **AMATRON⁺** uit.

6.5.2 Toetsdefinitie werkmenu

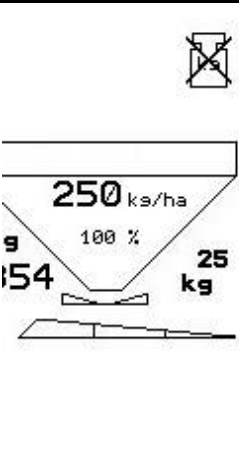
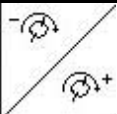
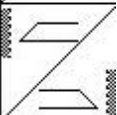
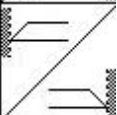
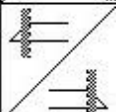
Blz. 1: Beschrijving van de functievelden

	Zie hoofdstuk	
	6.2.7	Strooischijven aan/uit.
	6.2.1	Beide sluitschuiven open/dicht.
	6.2.1	Sluitschuiven links, rechts open/dicht.
	6.2.8	Sectiebreedten links, rechts inschakelen.
	6.2.8	Sectiebreedten links, rechts uitschakelen.

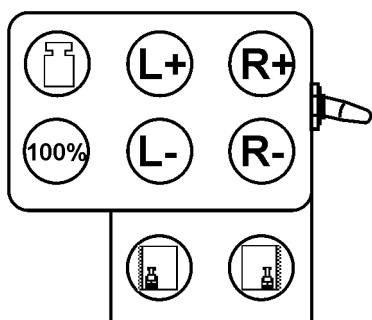
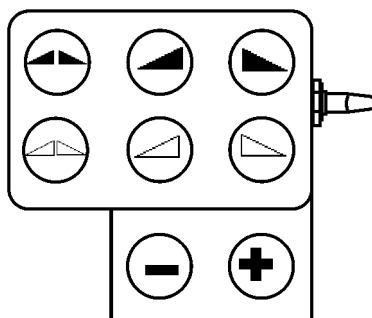
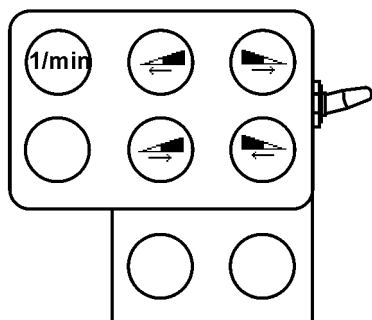
Shift-toets ingedrukt: Beschrijving van de functievelden

	Zie hoofdstuk	
	6.2.3	Strooihoeveelheid links, rechts verhogen.
	6.2.3	Strooihoeveelheid links, rechts verlagen.
	6.2.4	Afdekzeil openen/sluiten.
	6.2.5	Automatisch kunstmest kalibreren
	6.2.6	Kunstmest bijvullen

Blz. 2: Beschrijving van de functievelden

		Zie hoofdstuk
		6.2.9 Draaischijftoerental reduceren / verhogen
		6.2.9 Slootstrooien links/rechts inschakelen/uitschakelen
		6.2.9 Grenstrooien links/rechts inschakelen/uitschakelen.
		6.2.9 Kantstrooien links/rechts inschakelen/uitschakelen

Indeling multifunctiehandgreep



6.6 Kunstmest bijvullen

- In het werkmenu (Afb. 66).
- In het menu "Machinegegevens" blz. één  (Afb. 67).

1.  Open het vulmenu.
2. Vul kunstmest bij.

Kunstmeststrooier zonder weegtechniek:

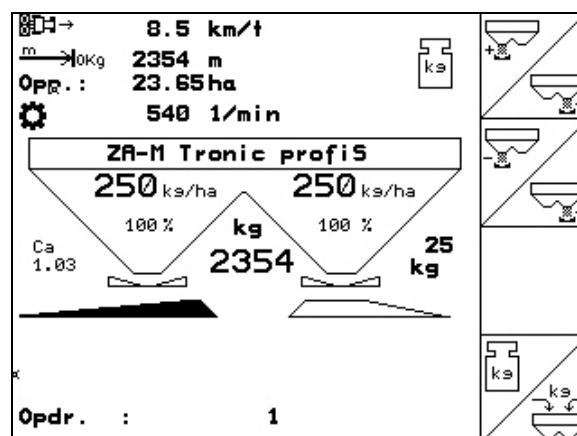
- Voer de bijge vulde hoeveelheid kunstmest in kg in.

Kunstmeststrooier met weegtechniek:

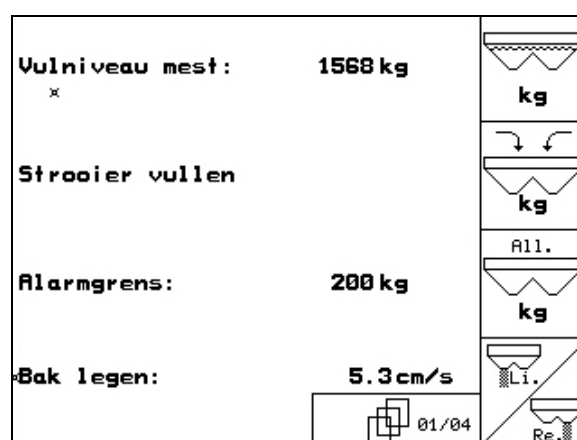
- De bijge vulde hoeveelheid kunstmest wordt in kg aangegeven.



Bevestig de bijge vulde hoeveelheid kunstmest (Afb. 67).



Afb. 66



Afb. 67



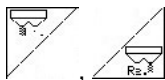
Afb. 68

6.7 Kunstmestbak leegmaken

Kunstmestresten in de kunstmestbak kunnen via de trechterpunten worden afgetapt.

1. Demonteer de strooischijven (zie bedieningshandleiding machine).

- ## 2. Menu "Machinegegevens":



 Open beide doseerschuiven.

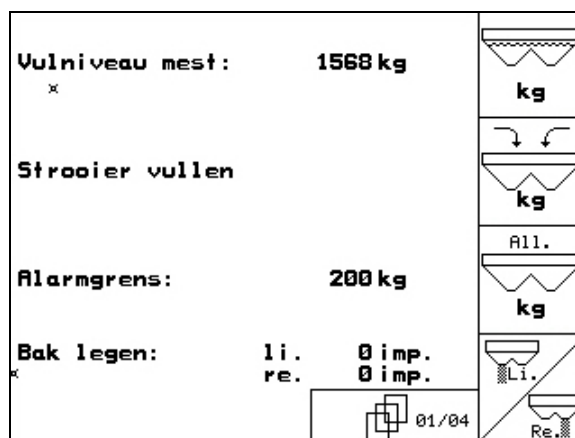
3. Open beide sluitschuiven.

- o Bedien tractorregeleenheden 1 en 2.

- 0 **ZA-M hydro, comfort:** 



→ Resterende kunstmest loopt weg.



Afb. 69

- Zet de machine met geopende schuiven weg.
- Sluit de sluitschuiven weer vóór het vullen.



WAARSCHUWING

Gevaar voor verwonding bij het roterende roerwerk en de strooischijsaandrijving.

Laat het roerwerk en de strooischijfaandrijving uit tijdens het verwijderen van de resthoeveelheden!

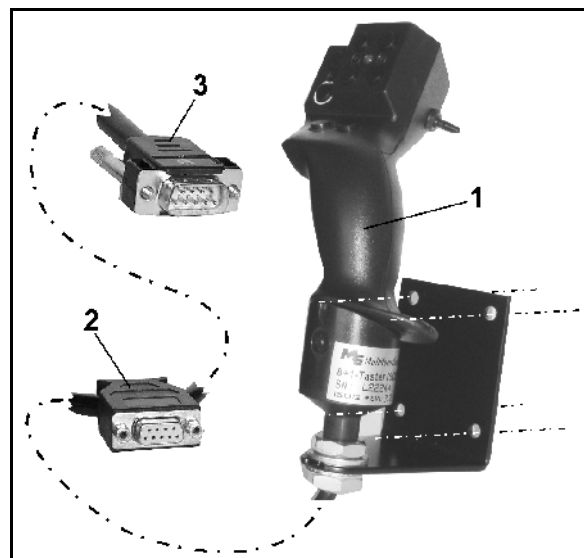
7 Multifunctiehandgreep

7.1 Montage

De multifunctiehandgreep (Afb. 70/1) wordt met 4 bouten binnen handbereik in de tractorcabine bevestigd.

Sluit de stekker van de basisuitrusting op de 9 polige Sub-D-bus van de multifunctiehandgreep (Afb. 70/2) aan.

Sluit de stekker (Afb. 70/3) van de multifunctiehandgreep aan op de middelste Sub-D-bus van de **AMATRON⁺**.



Afb. 70

7.2 Werking

De multifunctiehandgreep werkt alleen in het werkmenu van de **AMATRON⁺**. Met deze handgreep kan de **AMATRON⁺** blind worden bediend bij het werk op het veld.

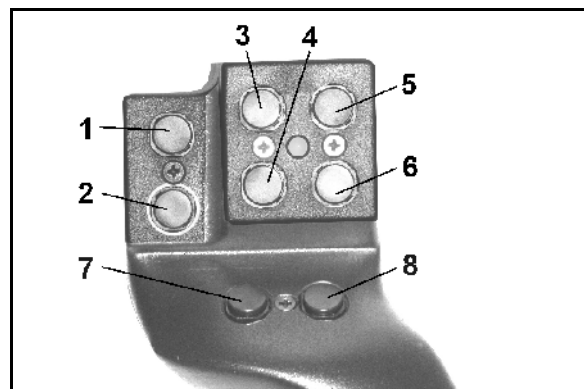
Voor het bedienen van de **AMATRON⁺** is de multifunctiehandgreep (Afb. 71) voorzien van 8 toetsen (1 - 8). Verder kunnen met een schakelaar (Afb. 72/2) aan een toets 3 verschillende definities worden toegekend.

De schakelaar staat standaard in

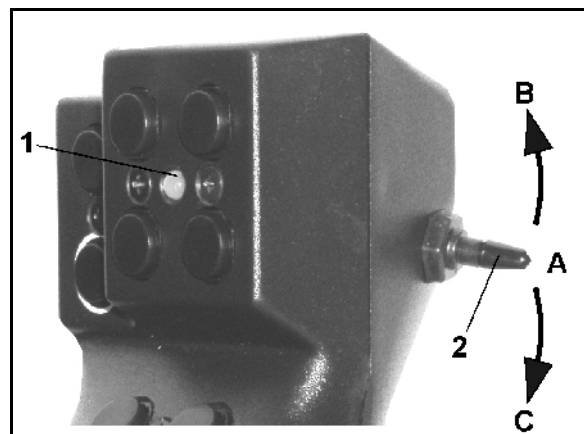
- de middelste stand (Afb. 72/A) en kan
- omhoog (Afb. 72/B) of
- omlaag (Afb. 72/C) worden gezet.

De stand van de schakelaar wordt aangegeven door een LED (Afb. 72/1).

- LED-weergave geel
- LED-weergave rood
- LED-weergave groen



Afb. 71



Afb. 72

7.3 Toetsdefinitie:

Toets	ZA-M tronic	ZA-M comfort	ZA-M hydro
1 			Strooischijfaandrijving aan/uit
2 			
3 			Sectiebreedten links inschakelen
4 			Sectiebreedten links uitschakelen
5 			Sectiebreedten rechts inschakelen
6 			Sectiebreedten rechts uitschakelen
7 			
8 			
1 		Beide sluitschuiven open	
2 		Beide sluitschuiven dicht	
3 		Linker sluitschuif open	
4 		Linker sluitschuif dicht	
5 		Rechter sluitschuif open	
6 		Rechter sluitschuif dicht	
7 	- stap [%]		
8 	+ stap [%]		
1 	Start kalibratie (alleen met weegtechniek).		
2 	Hoeveelheid 100%		
3 	Links + stap [%]		
4 	Links - stap [%]		
5 	Rechts + stap [%]		
6 	Rechts - stap [%]		
7 		Limiter aan/uit	Grensstrooien links
8 			Grensstrooien rechts

8 Onderhoud en reiniging



WAARSCHUWING

Onderhouds- en reinigingswerkzaamheden alleen uitvoeren bij uitgeschakelde strooischijs- en roerwerk aandrijving.

8.1 Reiniging



GEVAAR

Bij bediening van de schuif niet met de hand in de doorlaatopening komen! Gevaar voor bekneld raken!

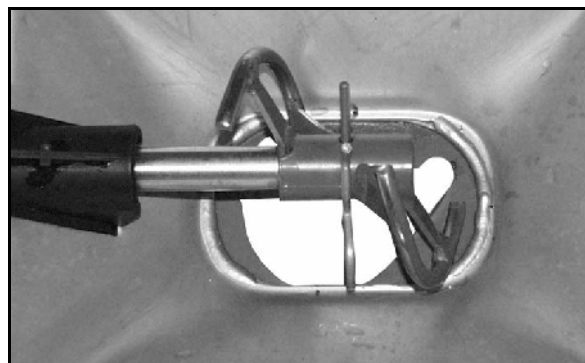
Voor het reinigen van de kunstmeststrooier moeten de sluitschuiven en de elektrisch aangedreven doseerschuiten worden geopend, zodat water en kunstmestresten kunnen wegllopen.

- Doseerschuiten openen/sluiten (zie menu "Machinegegevens" blz. 19).
- Sluitschuiven openen/sluiten (zie werkmenu **ZA-M Hydro/ZA-M Comfort**).

8.2 Basisafstelling van de schuiven

De door de elektrische doseerschuiten vrijgegeven doorsnede van de doorlaatopening is in de fabriek ingesteld (Afb. 73).

Wordt bij dezelfde schuifstand een ongelijkmatige leging van de beide trechterpunten geconstateerd, dan moet de basisafstelling van de schuiven worden gecontroleerd.



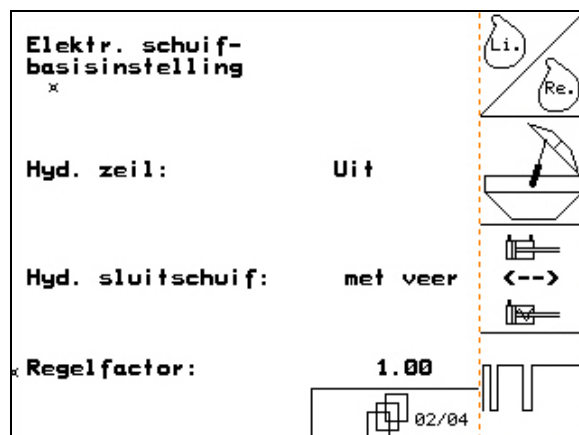
Afb. 73

De basisafstelling van de schuiven voor beide doseerschuiten via het menu "Setup" instellen:

1.  Selecteer de basisgegevens.

Blz. twee  (Afb. 74):

2.  Voer de basisafstelling van de schuiven linkerzijde uit.
3.  Voer de basisafstelling van de schuiven rechterzijde uit.



Afb. 74

4.  Sluit de doorlaatopening volledig (0 impulsen geven).
5.  De doorlaatopening tot 1500 impulsen openen.



GEVAAR

Gevaar voor verwonding bij de doseerschuij bij het indrukken van de toetsen,    , omdat de doseerschuijven sluiten voordat de gekozen schuijstand wordt bereikt. Vingers en afstelkaliber niet in de opening laten steken.

6. Het afstelkaliber (Afb. 76/1) (optie, best.-nr.: 915018) moet nu makkelijk door de nu vrijgegeven doorlaatopening kunnen worden geschoven.

- o Het afstelkaliber kan **niet** door de vrijgegeven doorlaatopening worden geschoven:

 verhoog de actuele offset telkens met 5 impulsen totdat het kaliber exact in de opening past (Afb. 77).

- o Het afstelkaliber heeft te veel speling:

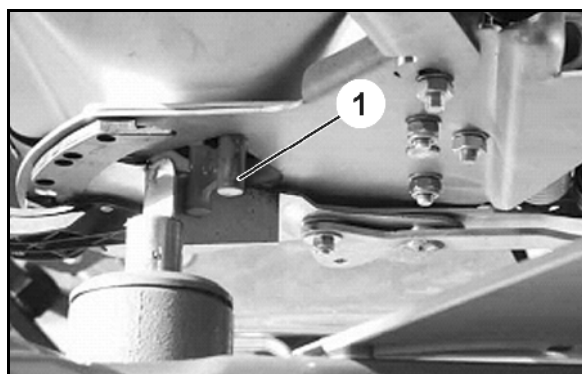
 verlaag de actuele offset telkens met 5 impulsen totdat het kaliber exact in de opening past (Afb. 77).

7.  Bevestig de positie met de invoertoets.

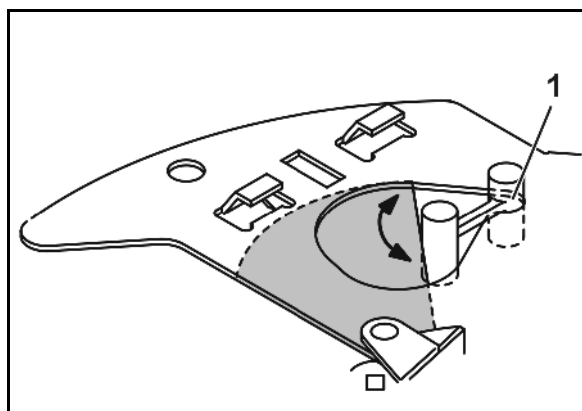
 De impulsen (Afb. 78/1) van de servomotoren kunnen in het werkmenu worden weergegeven.

basisinstelling doseerschuijf:		op 1500
links:		op 0
-1500 impulsen rijden		+5
-met mal opening controleren		
-zo nodig met +5/-5 corrigeren		-5
-met ENTER positie bevestigen		
-voor controle 1500 impulsen opnieuw afrijden		hand invoer
actuele impulsen:	321	
opgeslagen offset:	100	
actuele offset:	105	Impulsweerga 1/0
weergave van de impulsen in het werkmenu		
aan		

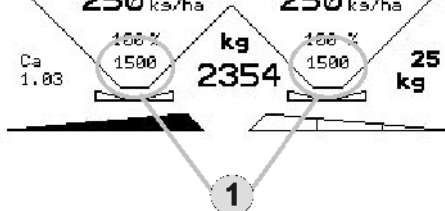
Afb. 75



Afb. 76



Afb. 77

	8.5 km/h	
m → kg	2354 m	
Fläche: 23.65ha		
	540 U/min	
ZA-M Tronic profis		
250 ks/ha		250 ks/ha
Ca 1.03	100% 1500	100% 1500
kg 2354		25 kg
		
Auftrag:		1

Afb. 78

9 Storing

9.1 Alarm

Onkritisch alarm:

Er verschijnt een storingsmelding (Afb. 79) onder in het display en er klinkt driemaal een signaaltoon. Verhelp de storing, indien mogelijk.

Voorbeeld:

- Storingsmelding: toerental van de strooischijven te laag.
- Remedie: toerental van de aftakas verhogen.

Machinetype:	ZA-M Comfort	Opdr.
×		 Cal.
Opdrachtnr.:	5	
Voor hoeve:	250 kg/ha	Mach.
Cal.-factor:	1.07	
Werkbreedte:	24.0 m	 setup
Ing.snelh.:	12 km/t	
Voorg. waarde kan n. worden aangehouden.		

Afb. 79

Kritisch alarm:

Er verschijnt een alarmmelding (Afb. 80) in het midden van het display en er klinkt een signaaltoon.

1. Lees de alarmmelding op het display.

2.  Bevestig de alarmmelding.

Machinetype: ZA-M Comfort		Opdr.
Stelmotor links reageert niet Met ENTER bevestigen		 Cal.
		Mach.
		 setup
Werk-menu		

Afb. 80

9.2 Foutmeldingen en oplossingen

Foutmeldingen		Foutomschrijving /-oorzaak	Fouten verhelpen
1	Setpoint kan niet worden aangehouden	De uitrijhoeveelheid kan met gegeven parameters bij de actuele rij snelheid niet worden gerealiseerd.	• Snelheid reduceren • Gewenste hoeveelheid reduceren
2		De invoer van de gewenste waarden in "kg/ha" ontbreekt.	• Gewenste waarde invoeren
3	Werkbreedte ontbreekt	De invoer van de werkbreedte in "m" ontbreekt.	• Werkbreedte invoeren
4	Servomotor links reageert niet	De linker servomotor beweegt niet bij aansturing	• Servomotor vervangen • Servomotor in diagnose-stand testen
5	Servomotor rechts reageert niet	De rechter servomotor beweegt niet bij aansturing	• Servomotor vervangen • Servomotor in diagnose-stand testen
6	Aftakastoerental wijkt af	Het toerental van de aftakas bevindt zich, uitgaande van de vastgelegde gewenste waarde, buiten de ingegeven grenswaarden.	• Toerental van de aftakas aanpassen
7	Niveau te laag	Het niveau in de strooibak is lager dan het niveau dat als alarmgrens is ingevoerd.	• Kunstmest bijvullen • Niveau-alarmgrenswaarden aanpassen
8	1/min strooischijf te laag	Het toerental van de strooischijf is lager dan het ingevoerde gewenste toerental.	• Toerental van de strooischijf aanpassen
9	Niveau doseerkamer te laag	Het niveau in de doseerkamer van de ZG-B PreciS / Ultra Hydro is te laag.	• Kunstmestniveau in de strooibak controleren • Sensoren in diagnose invoer controleren
10	Niveau doseerkamer te hoog	Het niveau in de doseerkamer van de ZG-B PreciS / Ultra Hydro is te hoog.	• Werd aan één zijde gestrooid? Indien ja, dan kan dit leiden tot bultvorming in de doseerkamer. • Sensoren in diagnose invoer controleren
11	Waarde van de weegschaal varieert	De weegschaal levert geen gelijkmatig signaal.	• wacht tot de weegschaal weer is gestabiliseerd (melding verdwijnt)
12	a.u.b. op "Shift" en "Bladeren" drukken	De toets „Terminal-Setup oproepen" werd bediend.	• genoemde toetsencombinatie indrukken
13	Middenstand niet bereikt	De middelste stand sensor van de Trail Trons (de dissel) stuurt geen signaal, hoewel dit door de boordcomputer wel wordt verwacht.	• om een veiligheidsvraag m.b.v. de middelste stand sensor. • Dissel in de middelste stand brengen
14	Het minimum aantal kg is nog niet uitgereden! Kalibratie afbreken?	Bij de "Kalibratie op het veld" werd de minimale hoeveelheid nog niet uitgereden, de toets "kalibratie beëindigen" echter bediend.	• Druk op toets "ESC" • opnieuw procedure "Kalibratie tijdens de rit starten" en beëindigen pas kiezen nadat het "vinkje" verschijnt

15	Strooibakniveau te laag, minimale inhoud 500 kg	De toets "Kalibratie starten" / "Online-kalibratie starten" werd bediend, het niveau is echter onder de aangegeven waarde.	Kunstmest bijvullen
16	Fout in de kalibratie van de weegeenheid (Parameter 2 onder 1,0), a.u.b. herhalen	Na de kalibratie van de weegunit werd een parameter 2 van minder dan 1,0 bepaald. Deze is niet toelaatbaar.	Kalibratie van de weegeenheid herhalen
17	Impulsen per 100 m ontbreken.	De waarde per impuls per 100 m ontbreekt, daardoor kan de snelheid niet worden berekend.	Impulsen per 100 m invoeren. Impulsen per 100 m bepalen.
18	Setpoint wijkt aanzienlijk af van de gewenste waarde bij het kalibreren.	Het nieuw ingevoerde setpoint is duidelijk hoger / lager dan het setpoint waarmee de laatste keer is uitgereden. Deze kan leiden tot problemen in de daadwerkelijke uitgereden hoeveelheid.	Kalibratie bij stilstand uitvoeren
19	Kalibratie niet mogelijk, linker schuif geopend	De toets "Kalibratiemenu oproepen" werd bediend, hoewel de linker schuif niet geopend is. Het kalibreren is alleen toegestaan wanneer de linker schuif gesloten is, omdat deze als "startschuif" wordt gebruikt.	hyd. sluitschuif in het werkmenu sluiten
20	Kalibratie niet mogelijk, toerental van de aftakas kan niet worden aangehouden	Het toerental van de aftakas bevindt zich (tijdens de kalibratie), uitgaande van de vastgelegde gewenste waarde, buiten de ingegeven grenswaarden.	Toerental van de aftakas aanpassen
21	Kalibratie niet mogelijk, toerental van de schijven kan niet worden aangehouden	Het toerental van de strooischijven is lager (tijdens de kalibratie) dan het ingevoerde gewenste toerental.	Toerental van de strooischijf aanpassen
22	Weegunit uitgevallen	De elektronica van de weegunit stuurt geen waarden meer naar de boordcomputer	Optie "Weegcel" aanwezig? Weegcel in diagnose invoer controleren Aansluiting op weegcel visueel controleren
23	Deze waarde ligt buiten de gegeven grenswaarden, toch overnemen?	De ingevoerde waarde is hoger / lager dan de toegestane waarde.	
24	Kalibratie tijdens de rit niet mogelijk.	De toets "Kalibratiemenu oproepen" werd bediend, terwijl rijsnelheid werd geconstateerd. Kalibreren in dit menu is uitsluitend toegestaan bij stilstand.	stoppen

Storing

25	Oliefhoeveelheid te gering, hyd. functie niet mogelijk. LET OP! Elektrische schuiven worden gesl...	Een hyd. functie wordt aangestuurd (bijv. linker sluitschuif sluiten) de respons (bijv. wijziging van een sensorsignaal) blijft uit.	• Oliecirculatie inschakelen • Olietoevoer naar de hyd. functies controleren • Aansturing van de betreffende kleppen controleren (diagnose uitvoer) OPGELET! Hierbij hyd. stuurapparaat uitschakelen! LET OP! Na het verschijnen van de fout moet de toets "Invoertoets" in het werkmenu 2x bediend worden om de gewenste waarde weer op 100% te zetten.
26	Kalibratie op basis van het setpoint niet mogelijk, a.u.b. kal. factor en bedoelde snelheid controleren	De uit de waarden "Setpoint / kal. factor / geplande snelheid / werkbreedte" berekende positie van de doseerschuij kan niet bereikt worden.	• Parameter aanpassen / controleren
27	Kalibratie niet mogelijk, sensor "kamer leeg" niet bedampt	De toets "kalibratie starten" is ingedrukt en de sensor "kamer leeg" stuurt geen signaal. Kalibreren is alleen toegestaan wanneer het niveau in de kamer van de ZG-B een bepaalde waarde heeft.	• Druk op toets "voordose-ren" • Sensor controleren
28	U wijzigt de basisinstelling van de weegcel	De toets "Weegcel kaliberen" werd bediend.	
29	Stortgewicht ontbreekt.	De invoer van het gewenste stortgewicht "kg/l" ontbreekt.	• Stortgewicht invoeren
30	Strooibakniveau te laag, minimale inhoud 200kg	Het niveau is lager dan het min. niveau voor het rijden met de online-weegunit	• Kunstmest bijvullen
31	Online kalibratiefactor 5 x buiten realistische waarde	Er werd 5 x achter elkaar een kalibratiefactor kleiner dan 0,7 resp. groter dan 1,4 berekend door de online weegcel.	• Uitstroomopening controleren op verstopping
32	Zwenkdissel vanwege veiligheidsreden en alleen in werkstand mogelijk	De knop "Trail Tron Hand/Auto" werd (bij handmatig bedrijf) bediend, maar de machine bevindt zich niet in werkstand.	• Machine in werkstand brengen
33	Middelste stand niet herkend. Verplaatsen van de dissel in middelste stand mogelijk!	De knop "Trail Tron Hand/Auto" werd (bij handmatig bedrijf) bediend, werkstand werd herkend, maar de middelste stand werd niet herkend. De middelste stand sensor moet bij het inschakelen van de Trial Trons herkend worden om er zeker van te zijn dat deze functioneert.	• Middelste stand kiezen

34	U rijdt harder dan 1 km/h, dissel geblokkeerd	De werkstand werd niet erkend, een snelheid van meer dan 1 km/h werd geconstateerd. De Trail Tron mag in dit geval niet werken en "schakelt" terug naar de handmatig bediende modus (na het bereiken van de middelste stand sensor)	
35	Strooischijven draaien niet	De hyd. strooischijven werden aangestuurd, het wordt echter niet herkend dat deze draaien (sensor levert geen pulsen)	• Olietoevoer naar de strooischijven controleren • Aansturing van de betreffende kleppen controleren (diagnose). LET OP! Olietoevoer uitschakelen • Instellingen van de toerentalsensoren controleren (diagnose invoer)
36	Sensor reinigingskap uitgevallen	De sensor van de reinigingskap bij de ZG-B Ultra Hydro stuurt geen signaal.	• Sensor controleren (diagnose invoer) • Sensor vervangen
37	Reinigingskap geopend	Het systeem constateert dat de reinigingskap is geopend. Deze toestand is in de werkstand niet toegestaan.	• Reinigingskap sluiten
38	Computer strooischijvenregeling uitgevallen	De computer van de strooischijvenregeling van de ZG-B Ultra Hydro stuurt geen signalen.	• Aansluiting tussen computer basis en computer van de strooischijvenregeling visueel controleren • ingestelde machinetype controleren • Computer strooischijvenregeling vervangen
39	Wilt u deze opdracht wissen?	De toets "Opdracht wissen" werd ingedrukt.	
40	LET OP! U wijzigt de basisinstelling van de machine	De toets "Setup oproepen" werd ingedrukt	• Invoertoets = setup niet oproepen • ESC = setup oproepen
41	Wilt u daadwerkelijk alle data resetten naar de fabrieksinstellingen?	De toets "Reset" werd ingedrukt.	• ESC = Reset niet uitvoeren • Invoertoets = reset uitvoeren
42	Kalibratie niet mogelijk, sensor "Kamer vol" niet bedampt	De toets "kalibratie starten" werd ingedrukt en de sensor "kamer vol" stuurt geen signaal. Kalibreren is alleen toegestaan wanneer het niveau in de kamer van de ZG-B een bepaalde waarde heeft.	• Druk op toets "voordoseeren" • Sensor controleren

9.3 Uitval van de servomotoren

Indien er storingen in de **AMATRON⁺** of de elektrische servomotoren optreden die niet direct kunnen worden verholpen, dan kan er nog wel verder worden gewerkt

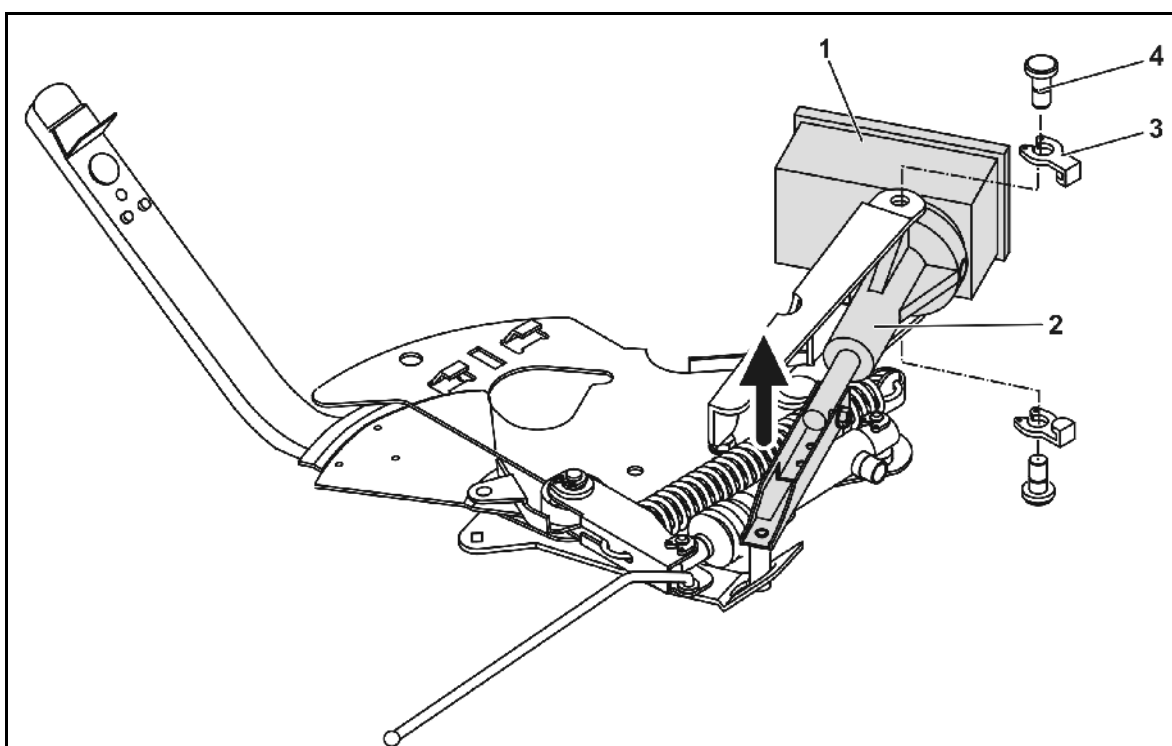
- na het verwijderen van de servomotoren;
- na het modificeren van de stelhefbomen.

De hoeveelheidsinstelling vindt dan met behulp van de stelhefboom (Afb. 81/1) volgens de strooitabel plaats.

1. Sluit de hydraulische schuif.
2. Vleugelmoer (Afb. 81/2) losdraaien.
3. Zoek de vereiste schuifstand op in de schaalverdeling (Afb. 81/3).
4. Stel de afleeszijde (Afb. 81/4) van de stelhefboomwijzer (Afb. 81/5) op de schaalwaarde in.
5. Monteer de onderleggingen van vóór de stelhefboom achter de stelhefboom.
6. Draai de vleugelmoer (Afb. 81/2) stevig aan.

Alle gegevens sinds in bedrijfsname		→ 00110 ← 00110
tot.opperv.:	5689 ha	km/h sim.
tot.hoevee.:	124 t	
tot.gestro.tijd:	568 h	
sim.km/h:	0.0 km/h	
MHX-Version: 1.13 IDP-Version: 4.3.1 RW-Gaste/RG-429		Setup 01/02

Afb. 81



Afb. 82

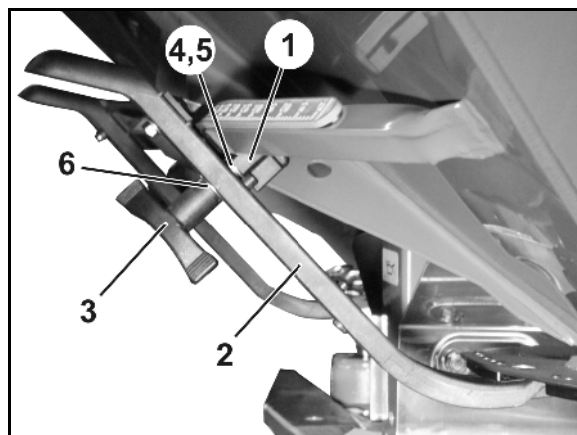
Verwijderen van de servomotoren en modificeren van de stelhefbomen:

1. Verwijder beide borgclips (Afb. 82/3) met een borgtang.
2. Trek beide scharnierpennen (Afb. 82/4) naar buiten.
3. Verwijder de servomotor (Afb. 82/1) uit de motorconsole.
4. Licht de servomotor op en maak de drijfstang (Afb. 82/2) los uit de steekverbinding van de doseerschuij.
5. Bevestig de servomotor vervolgens met losgemaakte drijfstang weer op de juiste wijze in de motorconsole.



Borg de losgemaakte drijfstang (Afb. 82/2) met hulpmiddelen zodanig dat deze niet in het werkgebied van de hydraulische cilinder kan zwenken.

6. Monteer de klem (Afb. 83/1) van de stelhefboom (Afb. 83/2) als volgt:
 - 6.1 Draai de vleugelmoer (Afb. 83/3) los.
 - 6.2 verwijder de bout en verwissel de positie van de beide onderleggingen (Afb. 83/4) van achteren (Afb. 83/5) naar voren (Afb. 83/6).



Afb. 83

9.4 Storing in de trajectsensor (impulsen/100m)

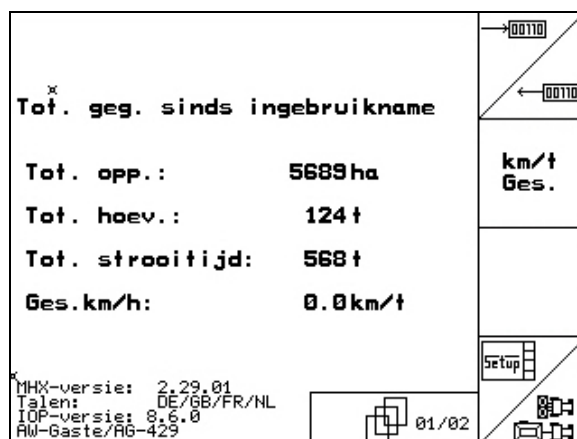
Door het invoeren van een gesimuleerde snelheid in het menu "Service Setup" kan na een storing in de trajectsensor verder worden gestrooid.

Doe hiervoor het volgende:

1. Trek de signaalkabel van de basisuitvoering van de tractor los.



2. Voer de gesimuleerde snelheid in.
3. Tijdens het verder strooien moet de ingevoerde gesimuleerde snelheid worden aangehouden.



Afb. 84



Zodra de trajectsensor impulsen registreert, schakelt de computer om naar de werkelijke snelheid van de trajectsensor.



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51	Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
D-49202 Hasbergen-Gaste	Telefax: + 49 (0) 5405 501-234
Germany	e-mail: amazone@amazone.de
	http:// www.amazone.de

Overige vestigingen: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602
Forbach, Fabrieksvestigingen in Engeland en Frankrijk

Fabrieken voor strooiers van minerale kunstmest, landbouwsproeiers, zaaimachines,
grondbewerkingsmachines, universele opslaghallen en tuin- en parkmachines
