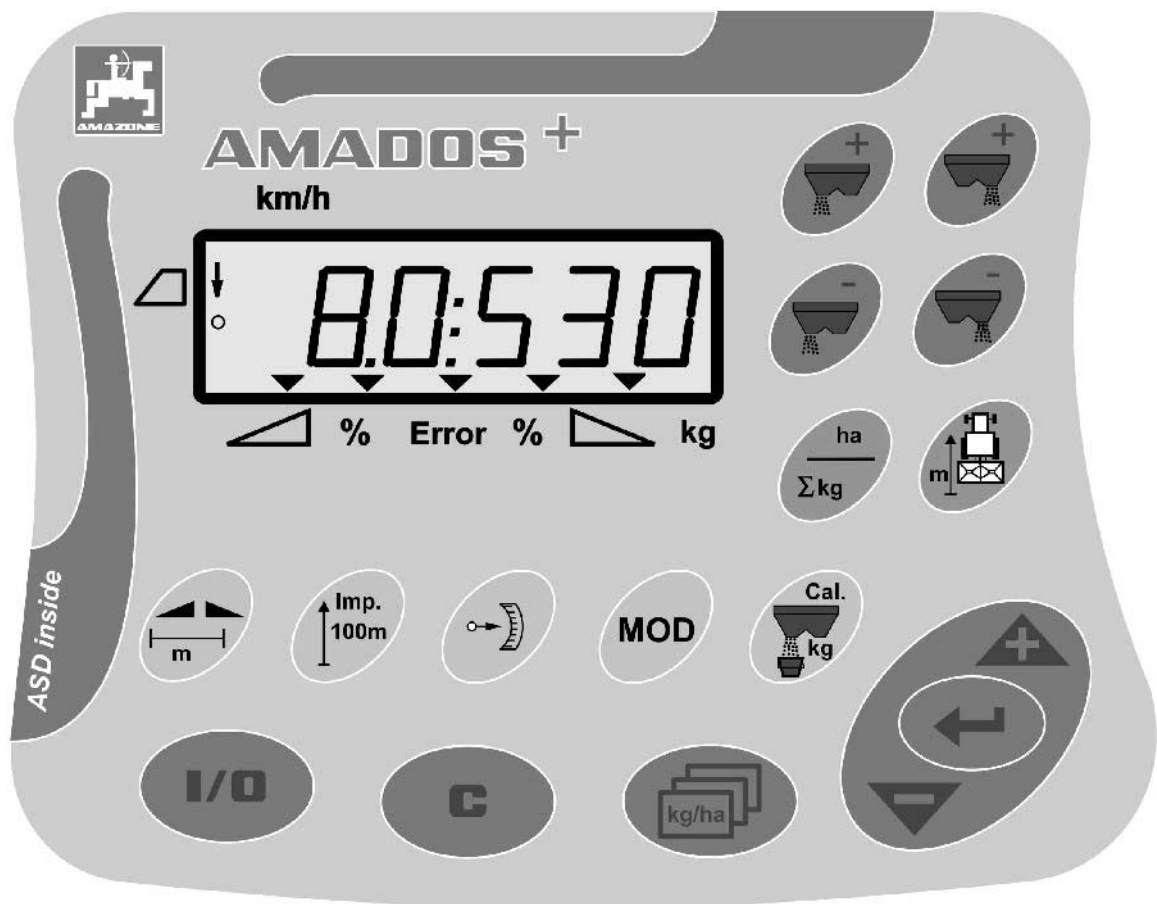


Bedieningshandleiding

AMAZONE

AMADOS⁺

Boordcomputer voor kunstmeststrooier **ZA-M**



MG3217
BAG0058.2 05.09
Printed in Germany



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



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. Stark.



Identificatiegegevens

Fabrikant: **AMAZONEN-WERKE**
H. DREYER GmbH & Co. KG

Identificatienummer machine:
Type: **AMADOS+**

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

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Tel.: + 49 (0) 5405 501-290
Fax.: + 49 (0) 5405 501-106
E-mail: et@amazone.de
Online-onderdelencatalogus: www.amazone.de
Vermeld bij het bestellen van reservedelen altijd het nummer van uw machine.

Over deze bedieningshandleiding

Documentnummer: MG3217
Productiedatum: 05.09

© Copyright **AMAZONEN-WERKE** H. DREYER GmbH & Co. KG, 2009

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 inbedrijfstellen 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	6
1.1	Doel van het document	6
1.2	Plaatsaanduidingen in de bedieningshandleiding.....	6
1.3	Gebruikte beschrijvingen	6
2	Algemene veiligheidsinstructies	7
2.1	Verplichtingen en aansprakelijkheid	7
2.2	Beschrijving van veiligheidssymbolen.....	7
2.3	Organisatorische maatregelen.....	8
2.4	Veiligheidsinstructies voor de gebruiker	8
2.4.1	Elektrisch systeem	8
3	Beschrijving van het product.....	9
3.1	Softwareversie	9
3.2	Gebruik volgens voorschriften	9
3.3	Conformiteit.....	10
4	Opbouw en werking	11
4.1	Werking	11
4.2	Display	12
4.3	Beschrijving van de toetsen	13
5	Inbedrijfstellen	15
5.1	AMADOS⁺ aansluiten	15
5.2	AMADOS⁺ in- en uitschakelen	15
5.3	Basisinstellingen aangeven (modes 1 t/m 9).....	16
5.4	Impulsen per 100 m berekenen	18
5.5	Werkbreedte invoeren.....	19
5.6	Strooihoeveelheid invoeren en opdracht instellen	20
5.6.1	Weergave van opdrachtgegevens	21
5.6.2	Wissen van opdrachtgegevens.....	22
5.6.3	Externe opdracht (ASD).....	22
5.7	Hoeveelheidscontrole uitvoeren.....	23
6	Werken met de machine	26
6.1	Afstandsmeting	28
7	Reinigen, service en onderhoud.....	29
7.1	Reinigen	29
7.2	AMADOS⁺ naar de fabrieksinstelling resetten.....	29
7.3	Basisafstelling van de doseerschuiwen controleren	30
7.3.1	Doorlaatopening controleren.....	31
8	Storingen	33
8.1	Alarmmeldingen	33
8.2	Uitval van de servomotoren	33
9	Ingangen van de AMADOS⁺	35
10	Montage-instructies	36
10.1	Console en computer.....	36
10.2	Voedingskabel.....	36

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

Dit hoofdstuk bevat belangrijke instructies om veilig met de machine te werken.

2.1 Verplichtingen en aansprakelijkheid

Instructies in de bedieningshandleiding opvolgen

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

2.2 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

Direct dreigend gevaar voor het leven en de gezondheid van personen (ernstig letsel of de dood).

Het niet in acht nemen van dergelijke aanwijzingen is schadelijk voor de gezondheid, tot aan levensgevaarlijk letsel.



WAARSCHUWING

Potentieel dreigend gevaar voor het leven en de gezondheid van personen.

Het niet in acht nemen van dergelijke aanwijzingen kan schadelijk zijn voor de gezondheid en zelfs levensgevaarlijk letsel tot gevolg hebben.



VOORZICHTIG

Potentieel gevaarlijke situatie (licht letsel of materiële schade).

Het niet in acht nemen van dergelijke aanwijzingen kan licht letsel of materiële schade tot gevolg hebben.



BELANGRIJK

Verplichting tot een bijzondere handelswijze 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

Praktische tips en bijzonder nuttige informatie.

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

2.3 Organisatorische maatregelen



De bedieningshandleiding

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

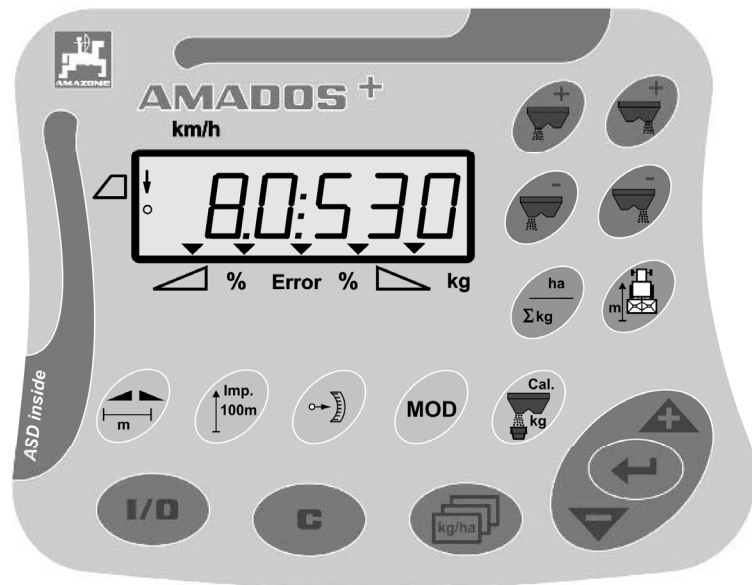
Controleer alle beschikbare veiligheidsvoorzieningen regelmatig!

2.4 Veiligheidsinstructies voor de gebruiker

2.4.1 Elektrisch systeem

- Bij werkzaamheden aan het elektrische systeem dient u altijd de accu (minpool) los te koppelen!
- Gebruik uitsluitend de voorgeschreven zekeringen. Het gebruik van te krachtige zekeringen veroorzaakt onherstelbare schade aan het elektrische systeem - brandgevaar!
- Sluit de accu op de juiste wijze aan - eerst de pluspool en dan de minpool! Loskoppelen: eerst de minpool en dan de pluspool!
- Voorzie de pluspool van de accu altijd van de daarvoor bestemde beschermkap. Bij massasluiting bestaat gevaar voor explosie!
- Explosiegevaar! Voorkom vonkvorming en open vuur in de buurt van de accu!
- De machine kan worden voorzien van elektronische componenten en onderdelen waarvan de werking door elektromagnetische straling van andere apparaten kan worden beïnvloed. Dergelijke invloeden kunnen gevaarlijk zijn voor de mens. Houd u daarom aan de volgende veiligheidsvoorschriften.
 - Als achteraf elektrische apparaten en/of componenten aan de machine worden geïnstalleerd en op het elektrische systeem worden aangesloten, dan moet de gebruiker zelf controleren of de installatie storingen in de elektronica of bij andere componenten veroorzaakt.
 - De achteraf geïnstalleerde elektrische en elektronische onderdelen dienen te voldoen aan EMC-richtlijn 89/336/EEG en voorzien te zijn van de CE-markering.

3 Beschrijving van het product



De **AMADOS⁺** beschikt over

- 17 toetsen voor de bediening,
- een 6-cijferig display met extra weergavesymbolen.

3.1 Softwareversie

Deze bedieningshandleiding is geldig voor de softwareversie vanaf 12.11.2007. De softwareversie wordt na het inschakelen van de **AMADOS⁺** kortstondig weergegeven.

3.2 Gebruik volgens voorschriften

De **AMADOS⁺**

- is ontworpen als weergave-, bewakings- en regeleenheid voor de **AMAZONE** kunstmeststrooier **ZA-M**.

Tot het gebruik volgens de voorschriften behoort ook:

- het opvolgen van alle aanwijzingen in deze bedieningshandleiding;
- het in acht nemen van de inspectie- en onderhoudswerkzaamheden;
- het uitsluitend gebruiken van originele **AMAZONE** onderdelen.

Het op andere wijze gebruiken dan hierboven is vermeld, is verboden en geldt als gebruik in strijd met de voorschriften.

Voor schade die voortvloeit uit gebruik in strijd met de voorschriften

- is de gebruiker zelf verantwoordelijk;
- is AMAZONEN-WERKE op geen enkele manier aansprakelijk.



3.3 Conformiteit

	Richtlijnen/normen
De machine voldoet aan de:	<ul style="list-style-type: none">• Machinerichtlijn 98/37/EG• EMC-richtlijn 89/336/EEG

4 Opbouw en werking

4.1 Werking

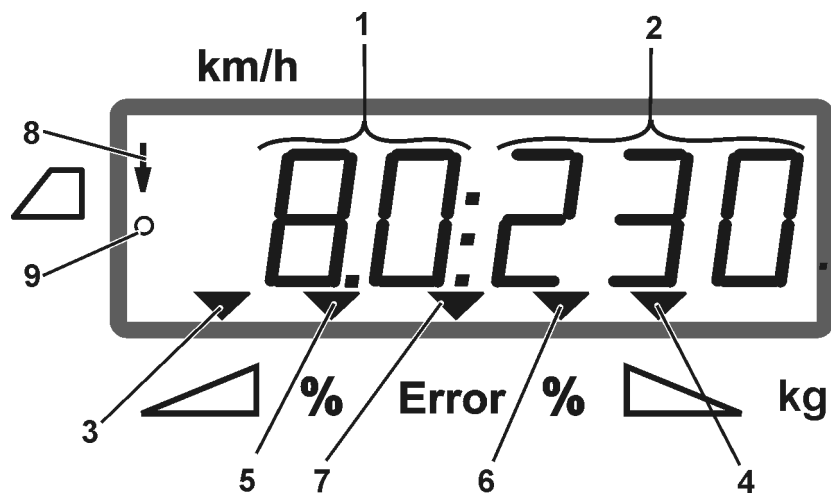
De **AMADOS⁺**

- regelt de strooihoeveelheid [kg/ha] afhankelijk van de rijsnelheid. Hiertoe kunnen de schuifstanden met behulp van 2 servomotoren worden aangepast.
- maakt het veranderen van de strooihoeveelheid in willekeurige stappen mogelijk (voor beide schuiven tegelijk en afzonderlijk).
- geeft de actuele rijsnelheid in [km/uur] weer.
- berekent per opdracht
 - de bewerkte oppervlakte in [ha],
 - de uitgestrooide hoeveelheid in [kg].
- berekent de totaal bewerkte oppervlakte in [ha].
- maakt het uitwisselen van opdrachtgegevens van een akkerperceelbestand mogelijk.
- geeft de positie van de **Limitier** bij het grensstrooien weer.
- maakt het strooien ook zonder wielsensor / signaalcontactdoos aan de tractor mogelijk (bij defecte wielsensor) door invoer van een gesimuleerde snelheid.



De **AMADOS⁺** is uitgevoerd met een geheugen en een accu. Alle ingevoerde en berekende waarden blijven ook bij uitgeschakeld boordnet in de Amados opgeslagen. Bij het opnieuw inschakelen zijn de waarden weer beschikbaar.

4.2 Display



Afb. 1

In de Werkstand van de machine toont het display (Afb. 1):











- (1) De actuele rijsnelheid in [km/uur]
- (2) De actuele strooihoeveelheid in [kg/ha]
- (3) Linker sluitschuif geopend
- (4) Rechter sluitschuif geopend

Actuele procentuele afwijking van de strooihoeveelheidinstelwaarde voor

- (5) De linker doseerschuij
- (6) De rechter doseerschuij
- (7) Foutmelding
- (8) De werkstand van de **Limiter M** (alleen bij positiesensor).
- (9) De overdracht van de impulsen van de sensor voor het registreren van oppervlakte en gereden afstand naar de **AMADOS+**

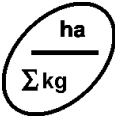
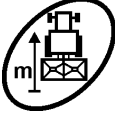
4.3 Beschrijving van de toetsen

Oranje toetsen voor bediening van de kunstmeststrooier:

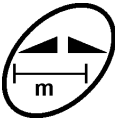
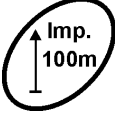
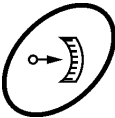


<ul style="list-style-type: none"> In- en uitschakelen van de AMADOS⁺ <p>→ Na het inschakelen verschijnt het werkdisplay en is de AMADOS⁺ bedrijfsklaar.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Terug naar het opdrachtendisplay. Terug naar het werkdisplay. 	
<ul style="list-style-type: none"> Opdracht selecteren 	
<ul style="list-style-type: none"> Invoertoets voor het verhogen van de weergegeven waarde - beide schuiven 	
<ul style="list-style-type: none"> Invoertoets voor het verlagen van de weergegeven waarde - beide schuiven 	
<ul style="list-style-type: none"> Enter-toets <p>Met deze toets dienen alle invoeren te worden bevestigd</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Strooihoeveelheid verhogen – linkerschuif 	
<ul style="list-style-type: none"> Strooihoeveelheid verhogen – rechterschuif 	
<ul style="list-style-type: none"> Strooihoeveelheid verlagen – linkerschuif 	
<ul style="list-style-type: none"> Strooihoeveelheid verlagen – rechterschuif 	

Opbouw en werking

Blauwe toetsen Arbeidsgegevens:

<ul style="list-style-type: none"> Weergave van de bewerkte oppervlakte voor de actuele opdracht. Tweede toetsdruk: weergave van de uitgestrooide hoeveelheid [kg] voor de actuele opdracht. 	
<ul style="list-style-type: none"> Afstandsmeting 	

Tasten gelb für die Grundeinstellung des Düngerstreuers:

<ul style="list-style-type: none"> Werkbreedte invoeren 	
<ul style="list-style-type: none"> Invoeren of berekenen van de impulsen per 100 m 	
<ul style="list-style-type: none"> Weergave aantal impulsen van de servomotoren 	
<ul style="list-style-type: none"> Mode-invoer 	
<ul style="list-style-type: none"> Kalibratiefactor mestkorrels invoeren/berekenen 	

5 Inbedrijfstellen

Dit hoofdstuk geeft informatie over het inbedrijfstellen van uw machine.

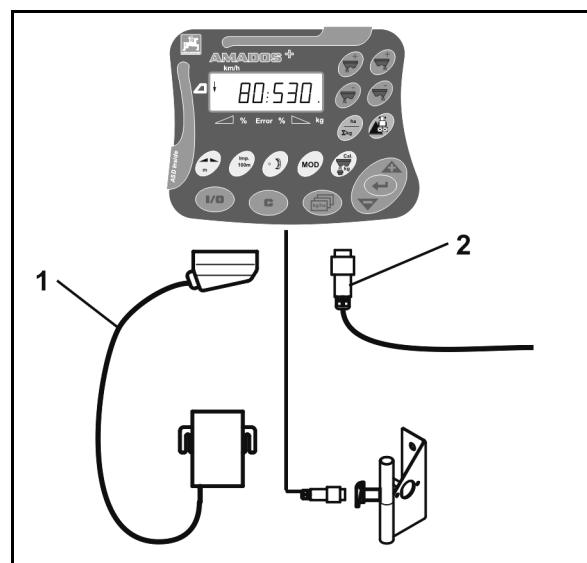


VOORZICHTIG

- Alvorens de kunstmeststrooier inbedrijf te stellen, moet de gebruiker de bedieningshandleiding hebben gelezen en de inhoud begrijpen.
- Zie ook bedieningshandleiding kunstmeststrooier!

5.1 **AMADOS⁺** aansluiten

1. Sluit de aan de tractor gemonteerde / aangekoppelde machine aan via de machinestekker (Afb. 2/1).
2. Sluit de signaalkabel van de signaalcontactdoos van de tractor of de sensor X (Afb. 2/2) op de **AMADOS⁺** aan.



Afb. 2

5.2 **AMADOS⁺** in- en uitschakelen



Druk op de toets  om de **AMADOS⁺** in te schakelen.

5.3 Basisinstellingen aangeven (modes 1 t/m 9)



Zodra na het inschakelen het werkdisplay verschijnt, kunnen de modes 1 t/m 9 worden ingesteld.


Weergave van de modes 1-9

- Druk op de toets  → Weergave mode 4
- Druk meerdere keren op de toets  → Weergave andere modes (1-9)











Weergave mode 4



- Na de eerste keer drukken op de toets  verschijnt altijd mode 4 (hoeveelheidverlaging voor grensstrooien).
- Mode 4 kan ook zonder deblokken worden gewijzigd.

Wijzigen van de modes 1-9:

1. Druk gelijktijdig op de toetsen  en  → Deblokken van de opgeslagen modes
2. Druk op de toets  en selecteer de mode die u wilt wijzigen.
3. Voer de waarde in met behulp van de toets  of 
4. Bevestig de invoer met de toets 
5. Selecteer met behulp van de toets  een andere mode om te wijzigen of druk op de toets  om terug te keren naar het werkdisplay.

Mode 1

Machinesoort kiezen

2 = ha-teller

5 = kunstmeststrooier **ZA-M** (fabrieksinstelling) → selecteren

Mode 2

Hoeveelheid in % invoeren

Invoer van de verlaging of verhoging van de strooihoeveelheid per toetsdruk (aan één zijde of aan beide zijden)

(0% - 99%, fabrieksinstelling 10%)

Mode 3

Limitier met positiesensor (optie) aanwezig?

0 = **Limitier** zonder positiesensor, geen limitier fabrieksinstelling.

1 = **Limitier** met positiesensor, links gemonteerd.

2 = **Limitier** met positiesensor, rechts gemonteerd.

Mode 4

Hoeveelheidverlaging in % voor grensstrooien invoeren

Hoeveelheidverlaging van de doseerschuij aan de grenszijde voor grensstrooien en grens-greppelstrooien.

(0% - 99%, fabrieksinstelling 0%)

Mode 5

Maximale gewenste aantal opdrachten invoeren

(1-99, fabrieksinstelling 20)

Mode 6

Geplande, gemiddelde werksnelheid invoeren

AMADOS⁺ heeft de invoer nodig voor het berekenen van de kalibratiefactor van de mestkorrels.

(0 km/uur t/m 99 km/uur, fabrieksinstelling 12 km/uur)

Mode 7

Geen invoer nodig

Mode 8

Theoretische rijnsnelheid voor rijnsimulator invoeren

(0 km/uur t/m 99,9 km/uur, fabrieksinstelling 0 km/uur → rijnsimulator uit)

Mode 9

Overdrachtssnelheid van de seriële interface invoeren

(57600 Baud / fabrieksinstelling 19200 Baud)

5.4 Impulsen per 100 m berekenen



De **AMADOS**⁺ heeft de kalibratiewaarde "impulsen per 100 m" nodig voor het berekenen van

- de daadwerkelijke rijsnelheid [km/uur].
- de bewerkte oppervlakte.

U moet de kalibratiewaarde "impulsen per 100 m" aan de hand van een kalibratierit bepalen, wanneer de kalibratiewaarde onbekend is.

U kunt de kalibratiewaarde "impulsen per 100 m" handmatig in de **AMADOS**⁺ invoeren, wanneer de exacte kalibratiewaarde bekend is.



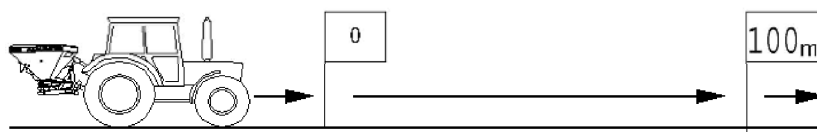
Bereken de exacte kalibratiewaarde "impulsen per 100 m" aan de hand van een kalibratierit:

- voor de eerste inbedrijfstelling.
- Bij gebruik van een andere tractor resp. na het wijzigen van de bandafmetingen van de tractor.
- bij optredende verschillen tussen de berekende en de daadwerkelijke rijsnelheid / afgelegde afstand.
- Bij optredende verschillen tussen berekende en daadwerkelijk bewerkte oppervlakte.
- Bij verschillende bodemomstandigheden.



U moet de kalibratiewaarde "impulsen per 100 m" onder de op het veld heersende omstandigheden berekenen. Worden de werkzaamheden uitgevoerd met ingeschakelde vierwielaandrijving, dan moet u bij het berekenen van de kalibratiewaarde eveneens de vierwielaandrijving inschakelen.

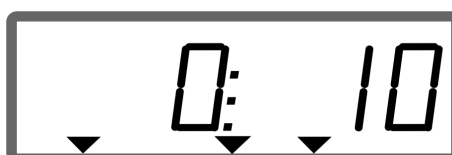
De impulsen per 100 m berekenen:

1. Meet op het veld een meettraject van exact 100 m af.
2. Markeer het begin- en eindpunt (Afb. 3).






Afb. 3

3. Druk gelijktijdig op de toetsen  en .
 4. Rij een afstand van precies 100 m en stop.
- Druk tijdens de kalibratierit geen toetsen in.



Weergave tijdens de kalibratie

5. Accepteer de berekende waarde na 100 m met behulp van de toets  .
6. Bevestig de invoer met de toets  .
7. Terug naar het Werkmenu
 - o automatisch na 10 sec.
 - o met de toets  .

De impulsen per 100 m invoeren:

1. Druk bij stilstaand voertuig op  .
2. Voer de waarde in met behulp van de toets  of  .
3. Accepteer de waarde met de toets  .
4. Bevestig de invoer met de toets  .
5. Terug naar het Werkmenu
 - o automatisch na 10 sec.
 - o met de toets  .

5.5 Werkbreedte invoeren




Weergave werkbreedte

1. Druk op de toets  .
→ de actuele waarde wordt weergegeven.
2. Voer de waarde in met behulp van de toets  of  .
3. Bevestig de invoer met de toets  .

5.6 Strooihoeveelheid invoeren en opdracht instellen



- De strooihoeveelheid wordt voor één geselecteerde opdracht ingevoerd.
- Een opdracht wordt gestart door het selecteren van een opdracht en het invoeren van de strooihoeveelheid of het drukken op de toets .
- Tijdens het strooien wordt de voor de gestarte opdracht
 - o ingevoerde spreidingshoeveelheid uitgestrooid.
 - o gestrooide deelopervlakte, de totale oppervlakte berekend.




Weergave van de spreidingshoeveelheid

1. Druk bij stilstaand voertuig op de toets .
 - De laatst bewerkte opdracht verschijnt op het display
2. Selecteer met behulp van de toets  een opdracht
3. Voer met de toets  resp.  de gewenste strooihoeveelheid [kg/ha] in, bijv. "350" voor de strooihoeveelheid 350 kg/ha.





- Bij strooihoeveelheden groter dan 1000 kg wordt de positie van de duizendtallen niet op het werkdisplay weergegeven.
- Bij strooihoeveelheden boven 1000 kg
 - o wordt het duizendtal in de weergave niet weergegeven;
 - o wordt in plaats van een drievoudige punt een dubbelepunt weergegeven.




4. Bevestig de invoer met de toets .

5.6.1 Weergave van opdrachtgegevens

1. Druk op de toets  (evt. meerdere keren).
→ Opdracht selecteren.
2. Druk op de toets .
→ De bewerkte oppervlakte in ha wordt voor de opdracht weergegeven.




Weergave van de oppervlakte



3. Druk nogmaals op de toets .
→ De uitgestrooide hoeveelheid in kg wordt voor de opdracht weergegeven.



Weergave van de hoeveelheid in kg





4. Druk op de toets  (2 x drukken).
→ Terug naar de opdracht (terug naar het werkdisplay).



Door op de toetsen  en  te drukken, kan de totale oppervlakte in ha van alle opdrachten worden weergegeven!

5.6.2 Wissen van opdrachtgegevens

De bij een opdracht opgeslagen gegevens kunnen als volgt worden gewist.

1. Druk op de toets  (evt. meerdere keren).
→ Selecteer de opdracht die u wilt wissen.
2. Druk gelijktijdig op de toetsen  en .
3. Druk op de toets  (2 x drukken).
→ Terug naar de opdracht (terug naar het werkdisplay).

5.6.3 Externe opdracht (ASD)

Via een PDA-computer kan een externe opdracht naar de **AMADOS⁺** worden ge-uploaded.

Deze opdracht heeft altijd het kenmerk AE (Afb. 4).



Afb. 4

De gegevensoverdracht vindt plaats via de seriële poort.

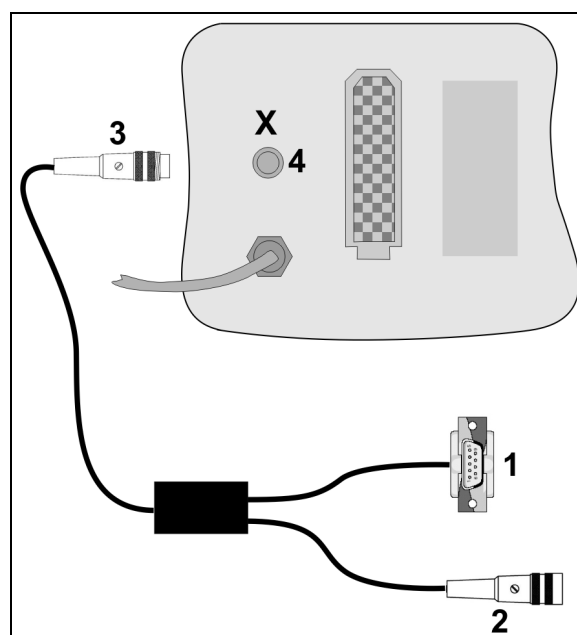
- Stel hiervoor de overdrachtssnelheid van de seriële interface in op 19200 of 57600 Baud (mode 9).
- Hiervoor heeft u de Y-kabel nodig.

Afb. 5/...


- (1) Aansluiting voor PDA-computer
- (2) Aansluiting signaalcontactdoos of sensor voor impulsen per minuut.
- (3) Aansluiting op **AMADOS⁺** (4).

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

Noodstop van een externe opdracht op de **AMADOS⁺** :



Afb. 5

1. Druk gelijktijdig op de toetsen  en .

5.7 Hoeveelheidscontrole uitvoeren



- Bij de hoeveelheidscontrole wordt de kalibratiefactor van de mestkorrels berekend bij
 - aan de tractor aangekoppelde machine,
 - aangedreven cardanas,
 - stilstaande tractor.
- Indien de kalibratiefactor van de mestkorrels bekend is, kan deze ook direct worden ingevoerd.

Kalibratiefactor mestkorrels berekenen

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

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



- 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
 - wanneer de strooihoeveelheid wordt gewijzigd.
 - wanneer er afwijkingen tussen de theoretische en daadwerkelijke strooihoeveelheid worden geconstateerd.

Neem de in Tabel 1 vermelde maximale, afhankelijk van de werkbreedte en werksnelheid in te voeren strooihoeveelheden in acht.



Werkbreedte [m]	Max. in te voeren strooihoeveelheid [kg/ha]		
	8 km/uur	10 km/uur	12 km/uur
10	2400	1800	1500
12	2000	1500	1250
15	1600	1200	1000
16	1520	1140	950
18	1350	1013	844
20	1220	915	763
21	1160	870	725
24	1010	758	632
27	900	675	563
28	870	653	544
30	810	608	507
32	760	570	475
36	680	510	425

Tabel 1

Kalibratiefactor mestkorrels tijdens stationair draaien berekenen:

1. Controleer de invoeren voor de strooihoeveelheid en werkbreedte en corrigeer ze eventueel.
2. Vul de bak met een voldoende hoeveelheid kunstmestkorrels.
3. Verwijder de **linker** strooischijf en draai de vleugelmoer weer op de overbrengingsas.
4. Bevestig de opvangbak onder de uitwerpopening, zie bedieningshandleiding **ZA-M**.

5. Druk op .

6. Voer met behulp van de toetsen  resp.  een kalibratiewaarde op het display in, bijv. 1.00.

Voor het invoeren van de kalibratiefactor kan

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


Realistische kalibratiefactoren (0.7-1.4):

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



Weergave na invoer van de kalibratiefactor

7. Druk op  en bevestig de invoer.

8. Druk op  houd de toets ingedrukt en druk gelijktijdig op



→ De kalibratie start.



Weergave bij het starten van de kalibratie van de mestkorrels

9. Drijf de cardanas met het toerental volgens de strooitabel aan.
10. Open de linker sluitschuif.
→ Op het display wordt de openingstijd van de schuif weergegeven.
11. Sluit de linker sluitschuif
→ wanneer de emmer vol is.

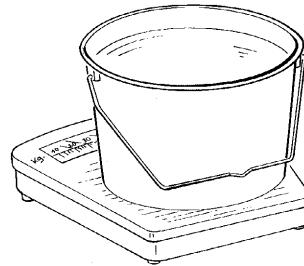




Weergave na het sluiten van de schuif


12. Weeg de opgevangen hoeveelheid kunstmestkorrels.




- De gebruikte weegschaal moet nauwkeurig wegen. Grote onnauwkeurigheden kunnen tot afwijkingen in de daadwerkelijk uitgestrooide hoeveelheid leiden.
- Houd rekening met het gewicht van de emmer.




13. Selecteer het gewicht van de hoeveelheid kunstmestkorrels op het display met behulp van de toetsen  resp.  , bijv. "12.50" voor 12,5 kg.

14. Druk op  en bevestig de invoer.
→ **AMADOS⁺** berekent de kalibratiefactor van de mestkorrels.

15. Druk op  en de kalibratiefactor van de mestkorrels wordt weergegeven.
16. Monteer de strooischijf na het beëindigen van de kalibratie opnieuw.



Door op de toets  te drukken, kan de kalibratiefactor van de mestkorrels te allen tijde worden weergegeven.

6 Werken met de machine



GEVAAR

- Neem bij het werken met de machine de informatie in de bedieningshandleiding van de kunstmeststrooier in acht.
- Neem bij het werken met de machine de informatie in het hoofdstuk "Veiligheidsinstructies voor de gebruiker", op pagina 8 in acht.






Alvorens met de machine te werken moet u

- de strooihoeveelheid voor de gewenste opdracht invoeren,
- de kalibratiefactor van de uit te strooien mestkorrels aan de hand van een hoeveelheidscontrole berekenen.



Tijdens het werken kunnen de veranderende gegevens van de actuele opdracht worden weergegeven.

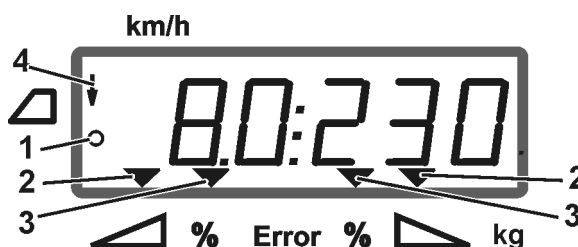
Werkwijze bij het gebruik

1.  **AMADOS⁺** inschakelen.
2.  opdracht selecteren
 - gewenste hoeveelheid controleren of
 - gewenste hoeveelheid invoeren en bevestigen.
3.  terug naar het Werkmenu.



Tijdens het uitstrooien van de mestkorrels wordt op het werkdisplay weergegeven dat

- de **AMADOS⁺** de impulsen voor afstandsberekening ontvangt (Afb. 6/1),
- de sluitschuiven zijn geopend (Afb. 6/2).



Afb. 6
Werkdisplay



- Het grensstrooien wordt door een pijl op het display (Afb. 6/4) weergegeven.
- Bij het grensstrooien met de grensstrooier **Limitier** wordt de aan de grenszijde uitgestrooide strooihoeveelheid automatisch gereduceerd (afhankelijk van de invoer in mode 4).

Wijzigen van de strooihoeveelheid tijdens het strooien

Tijdens het strooien kan de voorgeselecteerde strooihoeveelheidinstelwaarde voor beide schuiven **tegelijk** of voor elke schuif **afzonderlijk** worden gewijzigd.



- Met een toetsdruk wordt de strooihoeveelheid met het in mode 2 ingestelde percentage verhoogd of verlaagd.
- Door meerdere keren op de toets te drukken wordt de strooihoeveelheid overeenkomstig gewijzigd.

- **Druk op de toets**  of .

→ Wijziging van de strooihoeveelheid voor beide schuiven tegelijk.
Per toetsdruk wordt de ingestelde strooihoeveelheid voor beide schuiven tegelijk gewijzigd met het ingestelde percentage.



Weergave strooihoeveelheid links en rechts +10 %

- **Druk op de toets**  .

→ Afzonderlijke, onafhankelijke wijziging van de strooihoeveelheid voor de rechterschuif.

- **Druk op de toets**  .

→ Afzonderlijke, onafhankelijke wijziging van de strooihoeveelheid voor de linkerschuif.

Per toetsdruk wordt de ingestelde strooihoeveelheid voor de betreffende schuif gewijzigd met het ingestelde percentage.



Weergave strooihoeveelheid rechts -10 %, links 100 %

- **Druk op de toets**  .
- Gewenste hoeveelheid weer op 100%, het werkdisplay verschijnt.



- Het wijzigen van de strooihoeveelheid in % wordt gedurende vijf seconden weergegeven, daarna verschijnt het werkdisplay weer.
- Op het werkdisplay geven de driehoeksymbolen (Afb. 6/3) een wijziging van de strooihoeveelheid aan.

6.1 Afstandsmeting

De afstandsmeting dient in percelen zonder rijpaden (bijv. weiden) voor het berekenen van de afstand van het aansluittraject op het veld.

1. Rijd op kopakker dwars op de werkrichting en druk ter hoogte van het tractoorspoor

(Afb. 7/1) op de toets

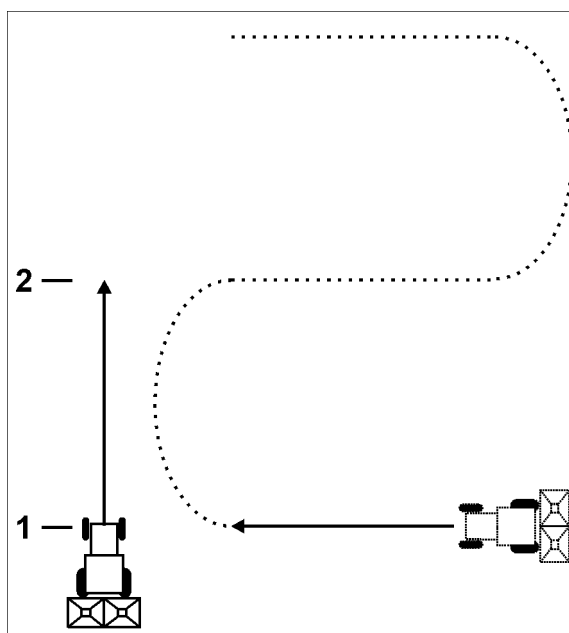


→ De gereden afstand wordt op het display weergegeven.

2. Toont het display als gereden afstand de waarde van de werkbreedte (Afb. 7/2), begin dan met het afrijden van het aansluittraject.

3. De afstandsmeting wordt beëindigd

- door op de toets  te drukken.
- automatisch vijf seconden na het hervatten van het uitstrooien van de mestkorrels.



Afb. 7



De afstandsmeting kan naar 0 worden gereset door nogmaals op de toets te drukken.

7 Reinigen, service en onderhoud

7.1 Reinigen



Richt de waterstraal bij het reinigen van de strooier met een hogedrukreiniger niet rechtstreeks op kabelingangen, sensoren en contactdozen.

Onderbreek bij laswerkzaamheden aan de tractor of strooier de spanningsvoorziening naar de **AMADOS⁺**!


Smeer de koppelingpunten op de doseerhendels na het reinigen in met olie.

De **AMADOS⁺** is onderhoudsvrij. Sla de **AMADOS⁺** voor het overwinteren in een verwarmde ruimte op. Bescherm de niet-bezette contactdozen met behulp van afdekkappen tegen het binnendringen van stof en vocht.

Schuiven openen ten behoeve van reinigingswerkzaamheden

Open de doseer- en sluitschuiven om de mestkorrelbak te reinigen!

1. Open de sluitschuif hydraulisch.

2. Toets  bedienen bij stilstaande machine.

3. Toets  bedienen.

→ De linker doseerschuijft vollediĝ.

4. Toets  bedienen.

→ De rechter doseerschuijft vollediĝ.



Om de doseerschuijften te sluiten:

AMADOS⁺ uit- en weer inschakelen.

7.2 **AMADOS⁺** naar de fabrieksinstelling resetten

Na het resetten zijn alle instellingen naar de standaard fabriekswaarden teruggezet.

Om te resetten

Houd de toetsen  en  ingedrukt en druk vervolgens op .

Fabrieksinstellingen:

Werkbreedte:	20
Imp./ 100 m:	1800
Strooihoeveelheid:	200
Kalibratiefactor mestkorrels:	1,0
Mode:	Zie blz. 17

7.3 Basisafstelling van de doseerschuiwen controleren

De doseerschuiwen zijn door de fabriek (basisafstelling) zodanig afgesteld dat ze bij gesloten hydraulische schuiwen na het inschakelen van de **AMADOS⁺** vrijwel in de 0-positie op de schaalverdeling staan.

Het wijzigen van de basisafstelling van de doseerschuiwen is alleen noodzakelijk wanneer

- een ongelijkmatige lediging van beide trechterpunten wordt geconstateerd.
- de servomotor werd vervangen.
- gewenste en daadwerkelijke strooihoeveelheid aanzienlijk van elkaar afwijken en kalibratiefouten of andere oorzaken van de fout uitgesloten zijn.

1. Voedingskabels aansluiten

- o Sluit de voeding van de tractor op de **AMADOS⁺** aan,
- o sluit de machinestekker op de **AMADOS⁺** aan,
- o koppel de hydraulische slangleidingen aan.

2. Vul de bak **niet** met mestkorrels.

3. Schakel de **AMADOS⁺** in.

4. Druk gelijktijdig op de toetsen en .

→ Het aantal impulsen **0 +/- 5** van de linker servomotor bij gesloten doseerschuiwen wordt weergegeven.

5. Druk op de toets .

→ De linker doseerschuif opent.



- Op het display moet het aantal impulsen **1500 +/- 5** verschijnen.
- De afleeszijde van de wijzer moet voor de linker doseerschuif de schuifstand **41±1** aangeven.

6. Druk op de toets .

→ Het aantal impulsen **0 +/- 5** van de rechter servomotor bij gesloten doseerschuiwen wordt weergegeven.

7. Druk op de toets .

→ De rechter doseerschuif opent.



- Op het display moet het aantal impulsen **1500 +/- 5** verschijnen.
- De afleeszijde van de wijzer moet voor de rechter doseerschuif de schuifstand **41±1** aangeven.



Ligt het weergegeven aantal impulsen binnen het tolerantiebereik, controleer dan de doorlaatopeningen van beide doseerschuiven met behulp van een afstelkaliber.



De schuifstand 41 ± 1 is slechts een richtwaarde, bepalend is de vrijgegeven doorsnede van de uitwerpopening. De doorsnede van de door de doseerschuiven vrijgegeven doorlaatopening dient 62 mm te bedragen.



Ligt het weergegeven aantal impulsen niet binnen het tolerantiebereik, neem dan contact op met onze technische service. Wordt er geen aantal impulsen weergegeven, dan kan dit op een storing bij de signaalregistratie in de servomotor duiden.

7.3.1 Doorlaatopening controleren



VOORZICHTIG

- De kunstmeststrooier moet op een egale ondergrond zijn geplaatst.
- De vergrendeling van de transportinrichting (indien aanwezig) moet zijn vergrendeld.



- De doorlaatopening
 - door een erkende werkplaats laten controleren of
 - afstelkaliber (bestelnr. 915018) gebruiken.
- Doorlaatopening aan beide zijden controleren.



VOORZICHTIG

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

Reinigen, service en onderhoud

Het afstelkaliber moet gemakkelijk door de vrijgegeven doorsnede van de doorlaatopening kunnen worden gezwenkt.

1. Open de sluitschuif.
2. Steek het afstelkaliber (Afb. 8/1) met het ene uiteinde in de punt van de doorlaatopening.
3. Zwenk het afstelkaliber om het draaipunt.

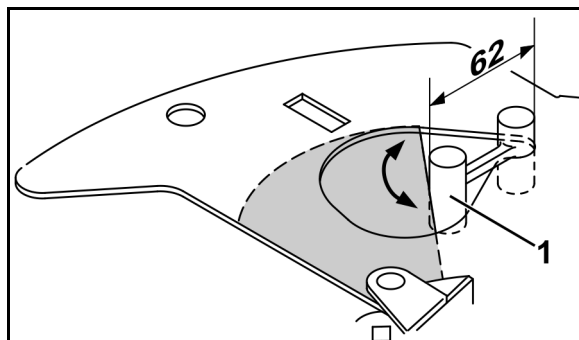
Het afstelkaliber

- o moet door de doorlaatopening te zwenken zijn,
- o mag echter geen ruimte bij de schuif hebben.

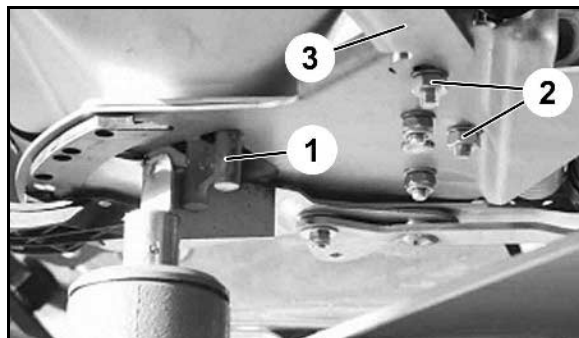
Is dit niet het geval (vrijgegeven openingsdoorsnede te klein of te groot) stel de bevestiging van de servomotorconsole dan met behulp van de regelstang voor de doseerschuiten als volgt na:

1. Draai de bevestigingsschroeven (Afb. 9/2) van de servomotorconsole (Afb. 9/3) los.
2. Steek het afstelkaliber (Afb. 9/1) in de doorlaatopening.
3. Zwenk de servomotorconsole (Afb. 9/3) tegen het afstelkaliber en draai de bevestigingsschroeven (Afb. 9/2) weer vast.
4. Controleer de openingsdoorsnede nogmaals met behulp van het afstelkaliber.

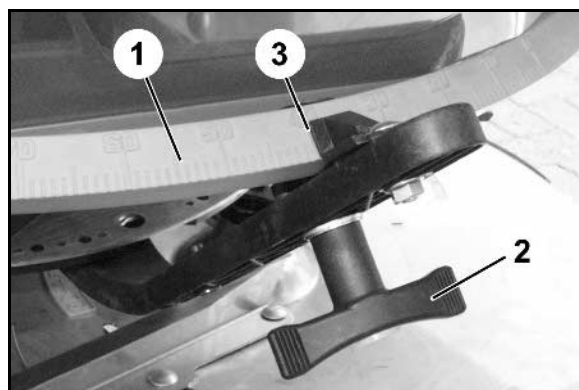
Controleer of op de instelschaal voor de strooihoeveelheid (Afb. 10/1) schuifstand 41 voor de doseerschuiten wordt weergegeven. Neem eventueel de wijzerbevestiging (Afb. 10/2) los en lijn de afleeszijde van de wijzer (Afb. 10/3) uit op schaalwaarde 41.



Afb. 8



Afb. 9



Afb. 10

8 Storingen

8.1 Alarmmeldingen

Alarmmelding	Oorzaak	Oplossing
A 10	Spreidingshoeveelheid kan niet worden aangehouden.	Rijsnelheid verlagen.
A13	Linker servomotor reageert niet.	Machinestekker controleren.
A14	Rechter servomotor reageert niet.	Machinestekker controleren.
A15	Invoer/berekening van de kalibratiefactor ontbreekt.	Kalibratiefactor invoeren/berekenen.



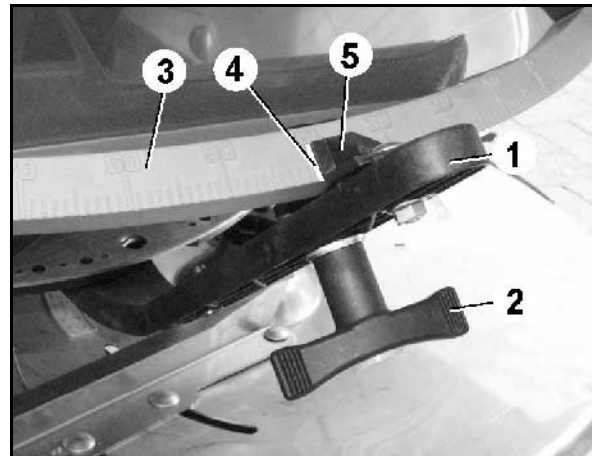
Weergave alarmmelding

8.2 Uitval van de servomotoren

Indien er storingen in de **AMADOS⁺** of de elektrische servomotoren optreden die niet direct kunnen worden verholpen, dan kan er **na het verwijderen van de servomotoren** nog wel verder worden gewerkt.

De hoeveelheidinstelling vindt dan met behulp van de stelhefboom (Afb. 11/1) volgens de strooitabel plaats.

1. Sluit de sluitschuiven.
2. Draai de vleugelmoer (Afb. 11/2) los.
3. Zoek de vereiste schuifstand op in de schaalverdeling (Afb. 11/3).
4. Stel de afleeszijde (Afb. 11/4) van de stelhefboomwijzer (Afb. 11/5) op de schaalwaarde in.
5. Draai de vleugelmoer (Afb. 11/2) weer stevig aan.

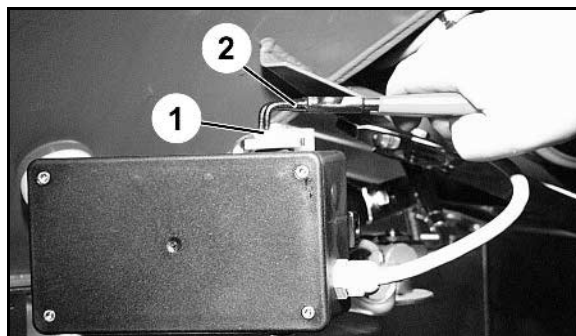


Afb. 11

Storingen

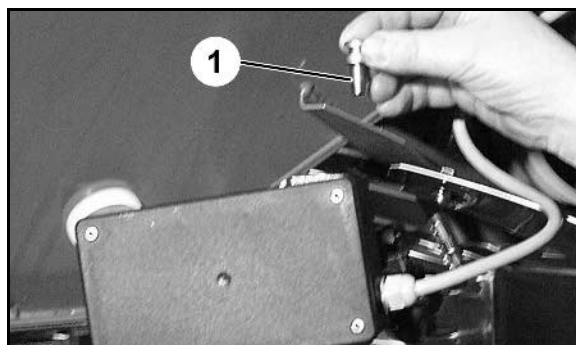
Verwijderen van de servomotoren:

1. Verwijder beide borgpennen (Afb. 12/1) met behulp van de borgtang (Afb. 12/2).



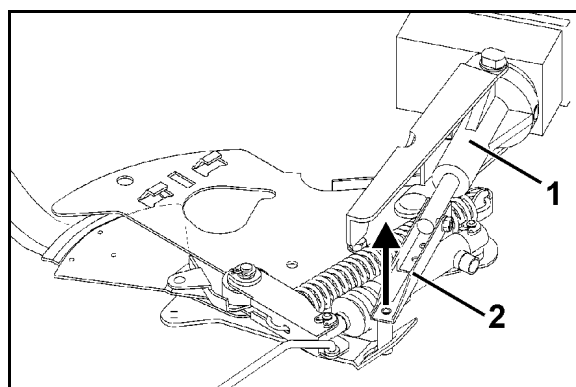
Afb. 12

2. Trek beide scharnierpennen (Afb. 18/1) naar buiten.
3. Verwijder de servomotor uit de motorconsole.



Afb. 13

4. Til de servomotor (Afb. 14/1) op en maak de drijfstang (Afb. 14/2) los uit de steekverbinding van de doseerschouwen.
5. Bevestig de servomotor vervolgens met losgemaakte drijfstang weer op de juiste wijze in de motorconsole.

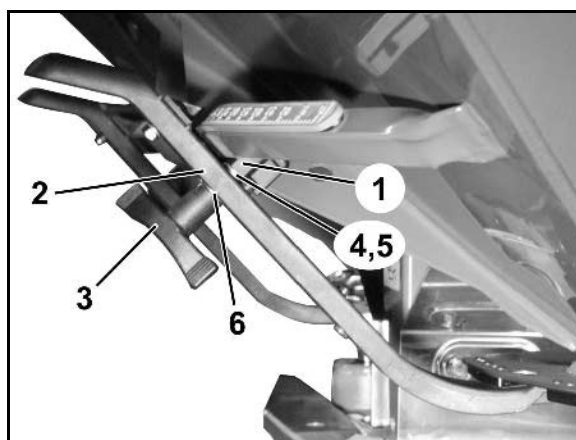


Afb. 14



Borg de losgemaakte drijfstang met hulpmiddelen zodanig dat deze niet in het werkzone van de hydraulische cilinder kan zwenken.

6. Monteer de klem (Afb. 15/1) van de stelhefboom (Afb. 15/2) als volgt:
7. Draai de vleugelmoer (Afb. 15/3) los.
8. Verwijder de bout en verwissel de positie van de beide vulringen (Afb. 15/4) van achteren (Afb. 15/5) naar voren (Afb. 15/6).



Afb. 15

9 Ingangen van de AMADOS⁺









De **AMADOS⁺** ontvangt via de ingangen E1 t/m E8 de gegevens die nodig zijn voor het correct functioneren.

Om een eventuele storing te beperken, kunnen de ingangen op het display worden weergegeven.

1. Druk gelijktijdig op de toetsen  en  .
→ Ingang E1 wordt weergegeven.
2. Druk op de toets  resp.  .
→ Voor weergave van de ingangen E1 t/m E8
3. Druk op de toets  .
→ Terug naar het werkdisplay



Weergave ingang 1

E1	Wielimpulsen	De impulsen van de wegsensor of de signaalcontactdoos van de tractor worden geteld.
E2	Doseerimpulsen links	Druk op de toets  of  → De impulsen worden geteld, de servomotor draait.
E3	Doseerimpulsen rechts	Druk op de toets  of  → De impulsen worden geteld, de servomotor draait.
E4	Stelrichting linkermotor	Druk op de toets  → 0, doseerschuiф opent Druk op de toets  → 1, doseerschuiф sluit
E5	Stelrichting rechtermotor	Druk op de toets  → 0, doseerschuiф opent Druk op de toets  → 1, doseerschuiф sluit
E6	Linker sluitschuiф	Open → 1, LED op de sensor brandt. Dicht → 0, LED op de sensor brandt niet.
E7	Rechter sluitschuiф	Open → 1, LED op de sensor brandt. Dicht → 0, LED op de sensor brandt niet.
E8	Limitier	Omhoog → 1, LED op de sensor brandt. omlaag → 0, LED op de sensor brandt niet.

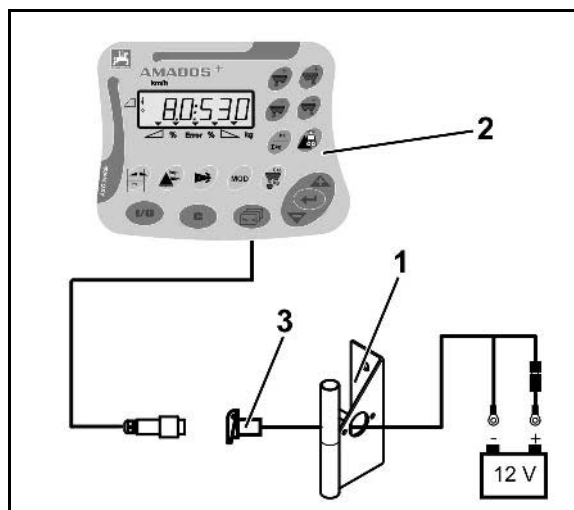
10 Montage-instructies

10.1 Console en computer



De console (Afb. 16/1) moet in het zicht en binnen handbereik rechts naast de bestuurder trillingsvrij en elektrisch geleidend aan de cabine worden gemonteerd. De afstand tot de radio resp. de radioantenne moet ten minste 1 m bedragen.

1. De houder met de computer (Afb. 16/2) wordt op de buis van de console bevestigd.
2. Bevestig de bus (Afb. 16/3) van de voedingskabel aan de console.
3. De optimale kijkhoek van het display kan door het zwenken van de computer worden ingesteld.



Afb. 16

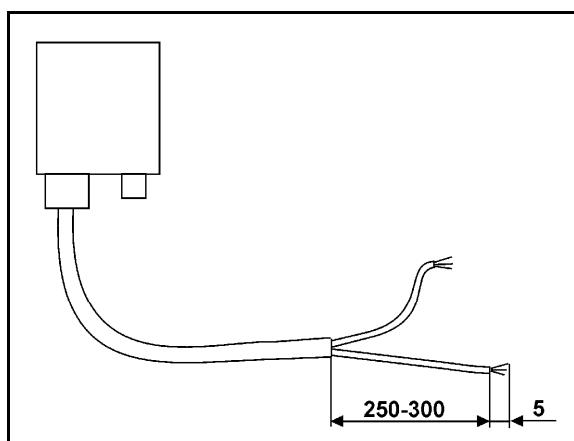


Zorg dat de behuizing van de computer via de console een geleidende verbinding met het tractorchassis heeft! Bij de montage moet op de montagepunten de lak worden verwijderd om elektrostatiche oplading te voorkomen.

10.2 Voedingskabel

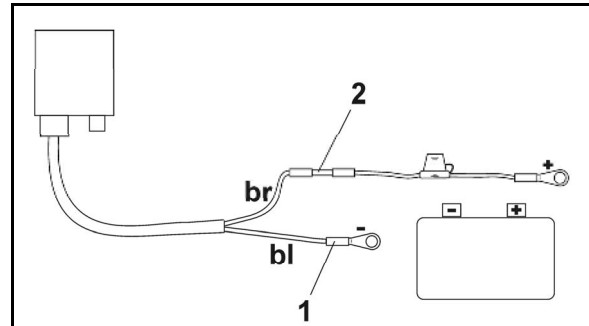
De vereiste bedrijfsspanning bedraagt **12 V** en moet rechtstreeks van de accu resp. de 12 V-startmotor worden betrokken.

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.
4. Verwijder de isolatie van de laatste 5 mm van de kabeluiteinden.



Afb. 17

5. Steek de blauwe kabel (massa) in een kabelschoentje (Afb. 18/1).
6. Voer het aanpersen uit met behulp van een platte tang.
7. Steek de bruine kabel (+ 12 V) in het vrije uiteinde van de verbindingsmof (Afb. 18/2).
8. Voer het aanpersen uit met behulp van een platte tang.
9. Laat de verbindingsmof (Afb. 18/2) met een aansteker of föhn krimpen totdat de lijm tevoorschijn komt.
10. Sluit de voedingskabel aan op de accu van de tractor:
 - o Bruine kabel op de **+** - pool van de accu.
 - o Blauwe kabel op de **-** - pool van de accu.



Afb. 18



Alvorens de **AMADOS⁺** 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!



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
Telefax: + 49 (0) 5405 501-234
e-mail: amazone@amazone.de
[http:// www.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
