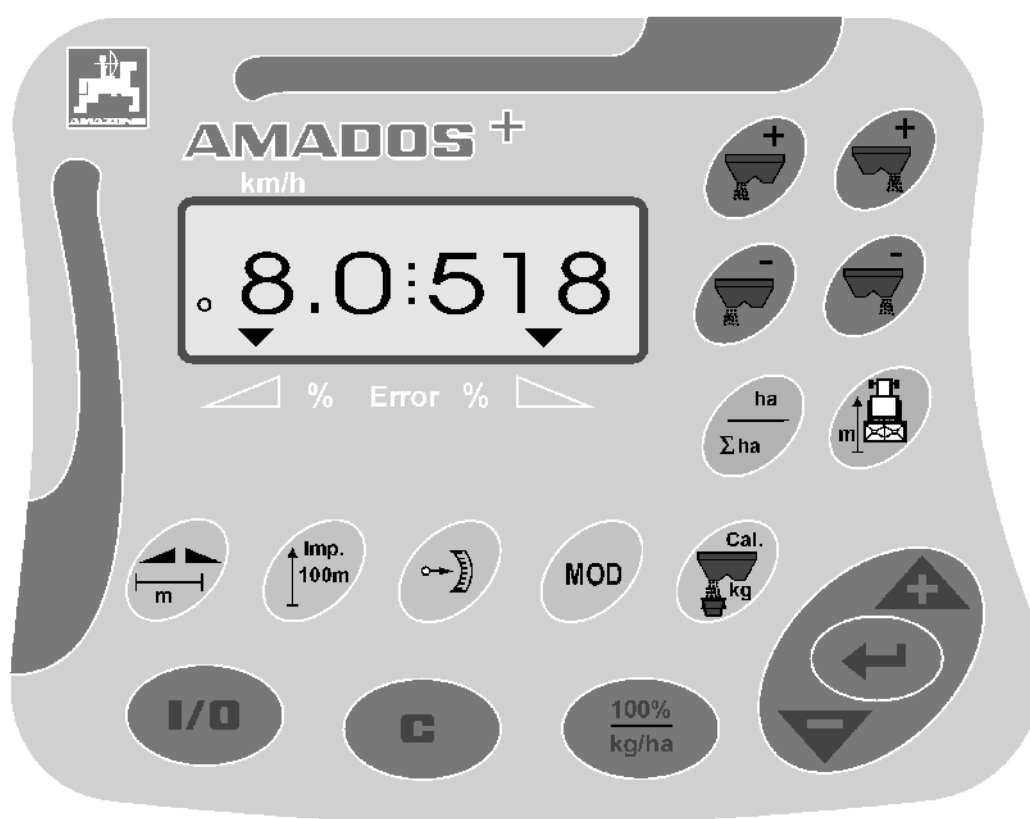


Bedieningshandleiding

AMADOS⁺



MG 951
DB 1001 (NL) 01.04
Printed in Germany

NL B

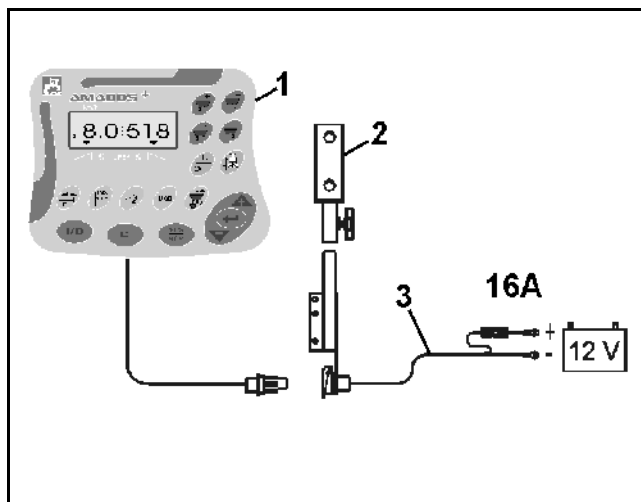


Voor in gebruikname de
bedieningshandleiding
en de veiligheidsad-
viesen doorlezen en
opvolgen!



Copyright © 2004 AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
D-49502 Hasbergen-Gaste
Germany
Allen Rechten vorbehalten

1.	Gegevens over het apparaat.....	5
1.1	Toepassing	5
1.2	Fabrikant.....	5
1.3	Conformiteitverklaring.....	5
1.4	Gegevens bij informatie en bestellingen.....	5
1.5	Identificatie.....	5
1.6	Doelgericht gebruik.....	6
2.	Veiligheid	7
2.1	Gevaren door het niet opvolgen van de veiligheidsadviezen	7
2.2	Kwalificatie van de bedienende persoon	7
2.3	Aanduiding van aanwijzingen in de bedieningshandleiding	7
2.3.1	Algemeen gevarensymbool.....	7
2.3.2	Let op-symbool.....	7
2.3.3	Advies-symbool.....	7
2.4	Veiligheidsaanwijzingen voor het achteraf installeren van elektrische of elektronische apparaten en/ of componenten.....	7
2.5	Veiligheidsaanwijzingen bij het in gebruik stellen.....	8
3.	Gegevens over de computer.....	9
3.1	Funcities	9
3.1.1	Weergave van de werkstand.....	10
4.	In bedrijfstellen	12
4.1	Apparaat IN / UIT schakelen	12
4.2	Invoer specifieke machinegegevens	12
4.2.1	Machinetype en - uitvoering	13
4.2.2	Strooihoeveelheid.....	14
4.2.3	Werkbreedte	14
4.2.4	Wielensensor calibreren.....	15
4.2.5	Kunstmest kalibreren.....	16
4.3	In bedrijfstellen op het veld.....	18
4.3.1	Startfunctie uitvoeren	18
4.3.2	Afgifte tijdens het kunstmeststrooien veranderen	18
4.3.2.1	Afgifte van beide doseerschuiten gelijktijdig veranderen	18
4.3.2.2	Aparte, onafhankelijke verandering van de strooihoeveelheid voor de rechter en linker doseerschuit.....	19
4.3.3	Funcietoetsen en het gebruik tijdens het strooien	20
4.3.3.1	Hectareteller.....	20
4.3.3.2	Teller afgelegd traject	20
4.4	Trechters leegmaken	20
5.	Reparatie, service en onderhoud	21
5.1	Basis afstelling van de doseerschuiten en impulsen van de spindelmotoren controleren	21
6.	Storingen	24
6.1	Doorgaan met strooien als de stroomvoorziening is uitgevallen	24
6.2	Storingstabel.....	26
7.	Machinegegevens	27



Overname van het apparaat

Bij ontvangst van het apparaat vaststellen, of er geen transportschade is opgetreden of delen ontbreken. Alleen door onmiddellijke reclame bij de transportondernemer kan schade worden geclaimd. Controleer of alle hierna opgesomde componenten geleverd zijn.

AMADOS⁺ het elektronische controle-, besturings- en regelsysteem is samengesteld uit:

1. Computer.
2. Console
3. Accu aansluitkabel met stekkerverbinding en zekering (16A)(NE 190 / afzonderlijk bestellen)

1. Gegevens over het apparaat

1.1 Toepassing

AMADOS⁺ wordt gebruikt met de **AMAZONE** ZA-M en zorgt voor de weergave, controle en regeling van de kunstmeststrooier.

1.2 Fabrikant

AMAZONEN-Werke, H. Dreyer GmbH & Co. KG,
Postfach 51, D-49202 Hasbergen-Gaste.

1.3 Conformiteitverklaring

AMADOS⁺ voldoet aan de eisen van de EG-richtlijnen 89/336/EWG.

1.4 Gegevens bij informaties en bestellingen

Bij bestelling van onderdelen altijd het serienummer van de **AMADOS⁺** opgeven.



Om bij reparatie aan de veiligheidstechnische eisen te voldoen, mogen uitsluitend originele **AMAZONE** onderdelen worden gebruikt. Voor schade ontstaan door het gebruik van niet vrijgegeven onderdelen, kan **AMAZONEN-WERKE** geen aansprakelijkheid aanvaarden!

1.5 Identificatie

Typeplaatje op het apparaat.



Het typeplaatje is authentiek en mag niet worden veranderd of onherkenbaar worden gemaakt!



1.6 Doelgericht gebruik

AMADOS⁺ mag uitsluitend worden ingezet voor de weergave, controle en regeling van kunstmeststrooiers in de landbouw

De **AMADOS⁺** is niet geschikt voor het uitbrengen van slakkenkorrels en fijne zaden.

Elke andere toepassing geldt als niet doelgericht. Voor de hieruit voortkomende schade aan personen of zaken kan de fabrikant niet aansprakelijk worden gesteld. Het risico daarvoor draagt uitsluitend de gebruiker

Tot het doelgericht gebruik behoort ook het opvolgen van de door de fabrikant voorgeschreven bedienings-, onderhouds- en service richtlijnen evenals het gebruik van uitsluitend **originele onderdelen**.

AMADOS⁺ mag alleen door personen worden bediend, onderhouden en bedrijf gesteld, die er mee vertrouwd zijn en op de hoogte zijn van de mogelijke gevaren.

De aangebrachte voorschriften ter voorkoming van ongevallen alsmede de algemeen erkende veiligheidsvoorschriften, ARBO-voorschriften dienen te worden opgevolgd.

Ondanks de grote zorg waarmee onze machines worden gebouwd, zijn ook bij het doelgericht gebruik afwijkingen in de afgifte niet uit te sluiten. Dit bijvoorbeeld worden veroorzaakt door:

- variatie in de samenstelling van de kunstmest en zaadgoed (b.v. korrelgrootte, soortelijk gewicht, korrelvorm, ontsmetting).
- Drift.
- Verstoppingen of brugvorming (b.v. door vreemde voorwerpen, verpakingsresten, vochtige kunstmest, etc.)
- Ongelijk terrein.
- Te ver versleten slijtage gevoelige onderdelen (b.v. strooischoepen . . .).
- Beschadiging door inwerking van buitenaf.
- Verkeerd aandrijftoerental en rijsnelheid.
- Montage van verkeerde strooischoets (b.v. door verwisselen).
- Verkeerde instelling van de machine (verkeerde aanbouw, niet opvolgen van de strooitabel)

Controleer daarom telkens voor het gebruik en tijdens de werkzaamheden of uw machine op de juiste wijze functioneert en het strooimechanisme voldoende nauwkeurig verdeelt.

Een aanspraak op schadevergoeding, die niet aan de **AMADOS⁺** zelf is ontstaan, is uitgesloten. Hiertoe behoort ook, dat voor schade als gevolg van strooifouten, geen aansprakelijkheid wordt aanvaard. Eigenmachtige veranderingen aan de **AMADOS⁺** kunnen tot gevolgschade leiden en sluiten iedere aansprakelijkheid van de fabrikant voor deze schade uit.

2. Veiligheid

Deze bedieningshandleiding bevat belangrijke aanwijzingen, die bij de montage, bediening en onderhoud moeten worden opgevolgd. Daarom moet deze handleiding beslist voor het gebruik door degene die met de machine gaat werken worden gelezen en hij dient zich met de inhoud vertrouwd te maken.

Alle veiligheidsadviezen in deze handleiding nauwkeurig in acht nemen en opvolgen.

2.1 Gevaren door het niet opvolgen van de veiligheidsadviezen

Het negeren van de veiligheidsaanwijzingen

- kan zowel gevaar opleveren voor personen als het milieu en de machine.
- kan tot verlies van elke aanspraak op schadevergoeding leiden.

Concreet kan het negeren van de veiligheidsaanwijzingen bijvoorbeeld de volgende gevaren veroorzaken:

- In gevaar brengen van personen door niet afgeschermd werkbreedte.
- Onwerkzaamheid van belangrijke machinefuncties.
- Niet toepassen van de voorgeschreven methoden voor onderhoud en afstelling.
- Het in gevaar brengen van personen door mechanische en chemische invloeden
- Het verontreinigen van het milieu door lekkage van hydraulische olie.

2.2 Kwalificatie van de bedienende persoon

Het apparaat mag uitsluitend door personen worden bediend, die er mee vertrouwd zijn en op de hoogte zijn van de daaraan verbonden mogelijke gevaren.

2.3 Aanduiding van aanwijzingen in de bedieningshandleiding

2.3.1 Algemeen gevarensymbool

De veiligheidsaanwijzingen in deze handleiding, die door ze niet in acht te nemen, gevaar voor personen kan opleveren, zijn met algemeen gebruikelijke gevarensymbool (Veiligheidssymbool volgens DIN 4844-W9)



gekenmerkt.

2.3.2 Let op-symbool

Veiligheidsaanwijzingen, die door ze niet in acht te nemen kunnen leiden beschadiging en niet goed functioneren van de machine, zijn met het let op-symbool



gekenmerkt.

2.3.3 Advies-symbool

Adviezen over specifieke kenmerken van de machine, die voor een storingvrij gebruik van belang zijn, worden met het advies-symbool



gekenmerkt.

2.4 Veiligheidsaanwijzingen voor het achteraf installeren van elektrische of elektronische apparaten en/ of componenten

De machine is met elektronische componenten en onderdelen uitgerust, waarvan de functie kan worden beïnvloed door elektromagnetische straling van andere apparaten. Door dergelijke invloeden kunnen personen in gevaar komen, wanneer de navolgende veiligheidsaanwijzingen niet worden opgevolgd.

Bij installatie van elektrische en elektronische apparaten en / of componenten in de machine, die aan het elektrisch systeem worden aangesloten, moet de gebruiker zelf vaststellen of de installatie storingen veroorzaakt in de elektronica of andere componenten van het voertuig.

Men moet er vooral op letten, dat de achteraf geïnstalleerde elektrische en elektronische componenten voldoen aan de EG machinerichtlijn EMV- 89/336/EEG en voorzien zijn van het CE-kenteken.

Voor het achteraf inbouwen van mobile communicatiesystemen (b.v. GSM of mobilofoon) moeten in het bijzonder aan de volgende eisen worden voldaan:

Alleen goedgekeurde zendapparatuur inbouwen.

Het bedienen van draagbare of mobile apparatuur in de cabine van het voertuig is alleen toegestaan in verbinding met een vast geïnstalleerde buitenantenne.



De zender zover mogelijk van de machine elektronica inbouwen.

Bij het monteren van de antenne er voor zorgen, dat er een goede massaverbinding met de antenne en het voertuig bestaat.

Let bij het aanleggen van de kabels het installeren op de maximaal toegestane stroomafname volgens de inbouwhandleiding van de machinefabrikant.

2.5 Veiligheidsaanwijzingen bij het in gebruik stellen



Bij werkzaamheden aan de elektrische installatie evenals bij alle laswerkzaamheden aan de trekker of aangekoppelde machine alle stekker aansluitingen naar de AMADOS⁺ losmaken!

3. Gegevens over de computer

AMADOS⁺

- snelheidsafhankelijke regeling van de strooihoeveelheid [kg/ha]. Hiervoor kunnen de doseerschuiten met behulp van 2 regelmotoren worden versteld.
- De afgifte kan in stappen van 10% worden aangepast (voor beide doseerschuiten gelijktijdig of afzonderlijk)
- geeft de actuele rijnsnelheid in [km/u] aan.
- berekent de bewerkte perceeloppervlakte in [ha].
- slaat per seizoen de totale bewerkte oppervlakte in [ha] in het geheugen op.

De microprocessor – het hart van het apparaat – is voorzien van een werkgeheugen en een lithium batterij. Alle ingevoerde en berekende gegevens blijven, ook als de stroomvoorziening is uitgeschakeld, nog ongeveer 10 jaar in het geheugen opgeslagen. Bij het opnieuw inschakelen staan deze gegevens weer tot beschikking.

3.1 Functies

AMADOS⁺ is uitgerust met een 6-cijferig display (Fig. 1/1) In de werkstand van de machine worden de volgende gegevens op het display getoond

- de momentele rijnsnelheid (Fig. 1/2) in [km/u],
- de momentele afgifte (Fig. 1/3) in [kg/ha] en
- de elementen van de functiecontrole (Fig. 1/4) zoals b.v. de stand van de rechter en linker doseerschuit.

Op de linker rand van het display bevinden zich 2 symbolen. De verticale pijl (Fig. 1/5) verschijnt, wanneer de aangekoppelde machine zich in werkstand bevindt. Het daaronder liggend cirkeltje **AMADOS⁺** doorgeeft.

Tijdens het strooien kan de ingestelde strooihoeveelheid voor beide doseerschuiten **gelijktijdig** of voor iedere schuit afzonderlijk worden veranderd.

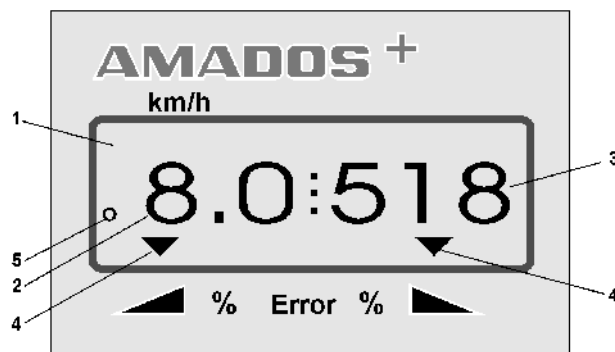








Fig. 1

De gezamenlijke verandering van de strooihoeveelheid voor beide doseerschuiten gebeurt met de + /- toetsen  en . Door de toets een maal in te drukken verandert de ingestelde strooihoeveelheid **voor beide doseerschuiten** met + of – 10%.

De individuele onafhankelijke verandering van de afgifte voor linker en rechter doseerschuit geschiedt met de + /- toetsen voor de linker / rechter doseerschuit

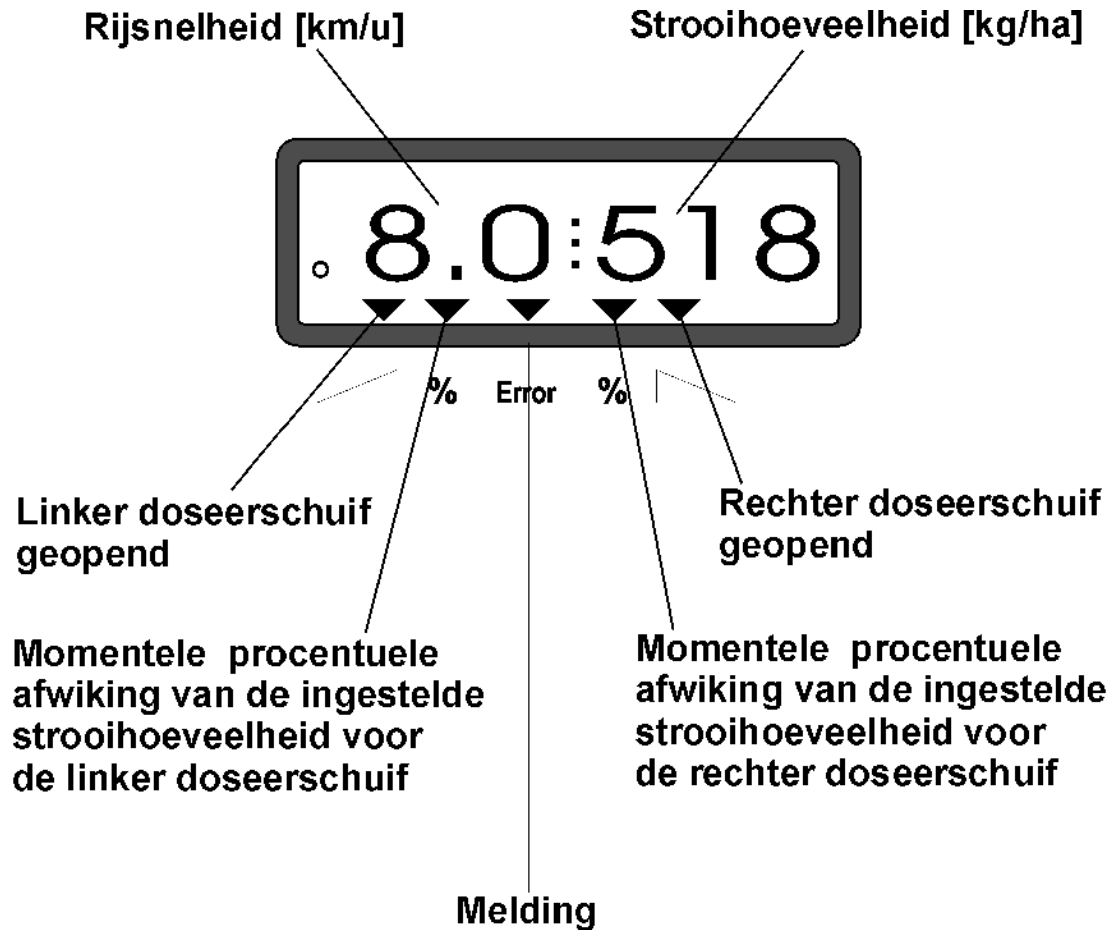
 ,  ,  en  . Door de toets een keer in te drukken verandert de ingestelde strooihoeveelheid voor de betreffende doseerschuit met + of - 10%. De procentuele afwijking van de oorspronkelijk ingestelde afgifte wordt in het display weergegeven.



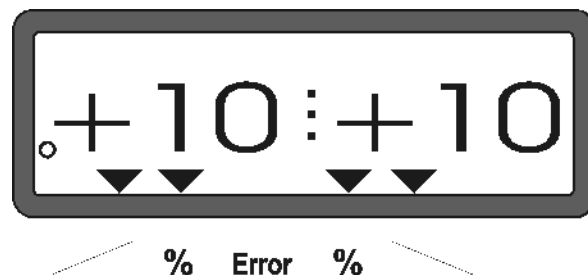
3.1.1 Weergave van de werkstand

Zodra een schuif wordt geopend, herkent de **AMADOS⁺**, dat de machine zich in de werkstand bevindt en geeft het display de werkstand aan.

Werkstand:


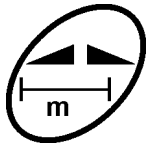
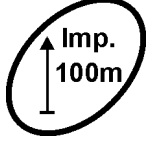
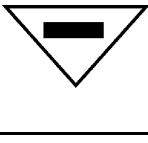


Werkdisplay na het indrukken van de toetsen voor algehele verandering van de te strooien hoeveelheid (+10%).



Toetsenbord


Tabel 1: Toetsenbord

Toets	Functie		Toets	Functie
	AMADOS ⁺ inschakelen en uitschakelen			Terugzetten van de afgifte op de ingevoerde nominale waarde
	Afgifte verhogen – linker doseerschui			Werkbreedte [m]
	Afgifte verhogen - rechter doseerschui			Impulsgetal van de wielsensor voor een afgelegd traject van 100 m
	Hectareteller			Calibratiefactor voor kunstmest
	Teller afgelegd traject			Invoertoets voor het verhogen van de aangegeven waarde
	Afgifte verminderen – linker doseerschui			Invoertoets voor het verlagen van de ingevoerde waarde
	Afgifte verminderen – rechter doseerschui			Met deze toets moeten alle ingevoerde waarden worden bevestigd
	Modus-invoer			Correctietoets
	Impulsgetal van de spindelmotor of in combinatie met toets  schui			Startfunctie



4. In bedrijfstellen

4.1 Apparaat IN / UIT schakelen

Door het indrukken van toets  de **AMADOS⁺** in- en uitschakelen.



Tijdens het inschakelen verschijnt op het display gedurende enkele seconden de uitgifte datum van het computerprogramma.



Er op letten, dat de spindelmotoren de stelhendels van de doseerschuiven nagenoeg tegen de nulstand trekken (de schaalverdeling is hier niet van belang).



Daalt de accuspanning onder 10 Volt, b.v. door het starten van de trektermotor, dan schakelt de computer zich automatisch uit. Deze moet dan, zoals hiervoor beschreven, opnieuw worden ingeschakeld.



Voor het begin van de werkzaamheden de specifieke machinegegevens invoeren door op de betreffende toetsen te drukken – in de aangegeven volgorde – resp. de ingevoerde gegevens controleren of opnieuw kiezen of met een afdraaioproef berekenen.



Reeds ingevoerde specifieke machinegegevens blijven in het geheugen opgeslagen.



De **AMADOS⁺** is niet geschikt voor het uitbrengen van slakkenkorrels en fijne zaden.

4.2 Invoer specifieke machinegegevens

De specifieke machinegegevens die de **AMADOS⁺** nodig heeft worden

- direct met de toetsen  of  gekozen of
- berekent met een afdraaioproef.



Bij het invoeren van de gegevens springt op het display door het eenmalig indrukken van toets  of  met één cijfer voor of achteruit in de gewenste richting. Door dezelfde toets opnieuw in te drukken loopt de weergave continue verder totdat deze toets weer wordt losgelaten.



Alle met de toetsen  of  ingevoerde of door een afdraaioproef berekende waarden, altijd door het indrukken van toets  bevestigen en zodoende in het geheugen opslaan.

4.2.1 Machinetype en - uitvoering



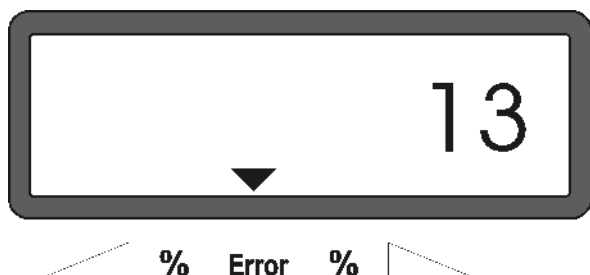
Alle gegevens over het type machine en machine-uitvoering (Modus "1" tot "6") mogen alleen met losgekoppelde machinestekker worden ingevoerd.

1. De AMADOS⁺ pas inschakelen wanneer de machinestekker is losgekoppeld.






Op het display verschijnt eerst de aanmaakdatum van de programmatuur. In de eerst volgende 10 seconden kunnen nog geen gegevens worden ingevoerd. Dan verschijnt automatisch de foutmelding "13". Na een wachttijd van ca. 15 seconden kan de Modus "1" worden ingevoerd.

display foutmelding "13"

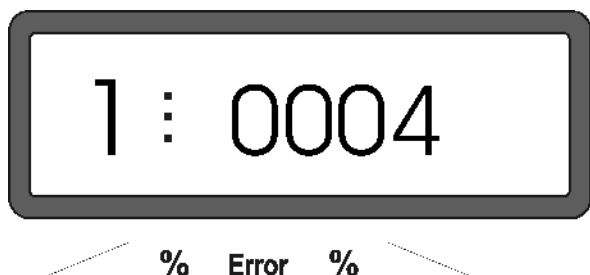


2. Modus "1", Type machine invoeren




Met de Modus "1" het betreffende type machine met de code "Maschinentyp" invoeren.

-  indrukken, vasthouden en gelijktijdig toets  indrukken en daarmee de blokkering van de invoer "Codering" opheffen.
-  indrukken (eventueel meerdere keren) en Modus "1" invoeren.

display naar het invoeren van Modus "1"



Het eerste cijfer geeft de ingevoerde Modus "1" aan, het tweede getal de code voor het ingevoerde machinetype - voor kunstmeststrooiers code "0004".

- Met de toetsen  of  de code "0004" op het display invoeren.
-  indrukken, en daardoor de gekozen waarde "0004" opslaan bovendien blokkeren voor ongewild veranderen.


3. Modus "2-5,7"



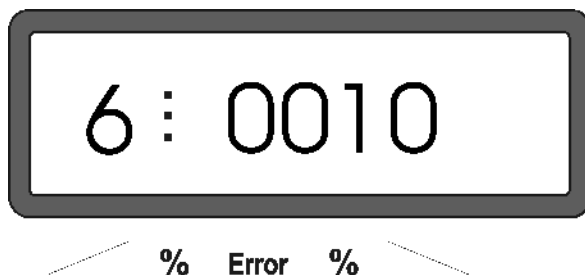
De modi 2 tot 5,7 worden bij het gebruik van de kunstmeststrooier niet bezet en hoeven dus niet te worden ingevoerd of veranderd.

4. Modus "6", gemiddelde werksnelheid

AMADOS⁺ heeft de opgave voor de "gemiddelde werksnelheid" nodig voor de procedure "kunstmest kalibreren".

-  indrukken (eventueel meermaals bedienen) en Modus "6" invoeren.

Display na het invoeren van Modus "6"



Het eerste cijfer geeft de ingevoerde Modus "6" aan, het tweede getal de gemiddelde werksnelheid in [km/u] – b.v. "0010" voor 10 km/u.

- Met de toetsen  of  de gewenste gemiddelde werksnelheid op het display invoeren, b.v. "0010" voor 10 km/u.
-  indrukken en daarmee de gekozen waarde "0010" opslaan en bovendien blokkeren voor ongewild veranderen.



4.2.2 Strooihoeveelheid



De waarde voor de gewenste strooihoeveelheid bij stilstaand voertuig invoeren.

- indrukken.
- Met de toetsen of de gewenste afgifte [kg/ha] op het display kiezen, b.v. "350" voor de strooihoeveelheid van 350 kg/ha.

Display van de strooihoeveelheid



% Error %

- indrukken. De gekozen waarde "350" wordt in het geheugen opgeslagen.
- nogmaals indrukken en de opgeslagen waarde controleren. Op het display moet dan het getal "350" worden weergegeven.



Tijdens het kunstmeststrooien kan de strooihoeveelheid in stappen +/-10% worden aangepast (zie hiervoor hfdst. 4.3.2).



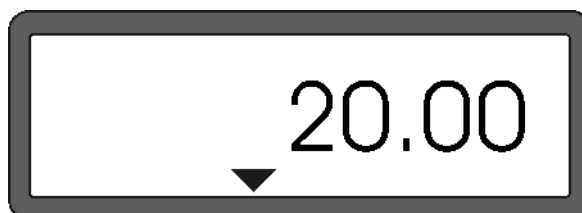
Bij strooihoeveelheden boven 1000kg wordt het duizendtal niet aangegeven op het display.

4.2.3 Werkbreedte

Voor het berekenen van de bewerkte oppervlakte heeft de **AMADOS⁺** gegevens nodig over de werkbreedte. De werkbreedte als volgt invoeren:

- indrukken.
- Met de toetsen of de gewenste werkbreedte [m] op het display invoeren, b.v. "20.00" voor 20 m werkbreedte.

Weergave van de werkbreedte



% Error %

- indrukken en daarmee de gekozen waarde opslaan.
- nogmaals indrukken en de opgeslagen waarde controleren. Op het display moet nu de gekozen waarde verschijnen, b.v. "20.00".

4.2.4 Wielsensor calibreren

Voor het vaststellen van de werkelijke rijsnelheid heeft **AMADOS⁺** de calibratiegetal "Imp./100m" nodig, die door de sensor "X" door het afrijden van een meettraject van 100 m aan de **AMADOS⁺** wordt afgegeven.



Het kalibratiegetal "Imp./100m" mag niet kleiner zijn dan 250, anders werkt de AMADOS⁺ niet naar behoren.






Voor het invoeren van de ijkwaarde "Imp./100m" zijn er twee mogelijkheden:

- de waarde "Imp./100m" is bekend en wordt met het toetsenbord ingevoerd.
- de waarde "Imp./100m" is niet bekend en wordt door het afrijden van een meettraject berekend.



Omdat de ijkwaarde "Imp./100m" beïnvloed wordt door de bodemgesteldheid, is het aan te bevelen, bij sterk wisselende grondsoorten, deze ijkwaarde telkens door het afrijden van een meettraject opnieuw vast te stellen.

1. De ijkwaarde "Imp./100 m" is bekend:

- Bij stilstaande trekker toets  indrukken.
- De bekende ijkwaarde "Imp./100m" met de toetsen  of  invoeren.
-  indrukken en daarmee de ingevoerde ijkwaarde opslaan.
-  nogmaals indrukken en de opgeslagen ijkwaarde controleren. Op het display moet nu de ingevoerde ijkwaarde verschijnen.



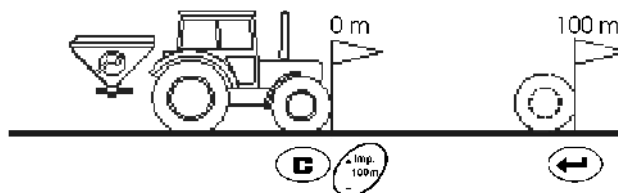
Indien afwijkingen ontstaan tussen

- de gestrooide hoeveelheid en de werkelijk bewerkte oppervlakte
- door **AMADOS⁺** berekende en weergegeven, bewerkte oppervlakte en de werkelijke bewerkte oppervlakte



moet de ijkwaarde door het afrijden van een 100 m lang meettraject opnieuw worden berekend (zie hiervoor hfdst. 4.2.4 Pkt. 2).

2. De waarde "Imp./100 m" is onbekend:

- Op het perceel een meettraject van exact 100 m uitzetten en het begin en eindpunt duidelijk markeren.



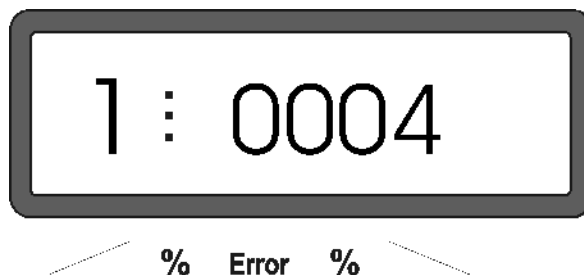
- Trekker in de startpositie brengen.



-  indrukken, vasthouden en gelijktijdig  indrukken.
- Meettraject van begin- tot eindpunt exact afrijden (bij het wegrijden springt de teller op "0"). Op het display verschijnt doorlopend het aantal verkregen impulsen.



Tijdens de kalibratie rit geen toetsen indrukken.

Weergave tijdens de kalibratierit



- Na 100 m stoppen. Op het display wordt nu het aantal verkregen impulsen getoond.
-  indrukken, de weergegeven en berekende ijkwaarde (Imp./100 m) wordt opgeslagen.
-  nogmaals indrukken en de opgeslagen waarde controleren. Het display moet nu de berekende waarde (Imp./100 m) weergeven.



4.2.5 Kunstmest kalibreren

De kunstmestcalibratiefactor bepaalt de regeling van de **AMADOS⁺** en is afhankelijk

- de doorstroming van de te strooien kunstmest
- van de opgegeven strooihoeveelheid
- van de ingevoerde werkbreedte.

De doorstroming van de kunstmest is wederom afhankelijk

- van de kunstmestopslag, de tijd gedurende de kunstmest werd opgeslagen en de klimatologische omstandigheden tijdens de opslag.
- van de werkomstandigheden.



De strooieigenschappen van de kunstmest kunnen reeds na een korte opslagperiode veranderen

De strooier kan alleen nauwkeurig werken wanneer de toestand van de kunstmest – in het bijzonder de doorstroomsnelheid – nauwkeurig bekend is.



De kunstmestcalibratiefactor altijd opnieuw berekenen

- **wanneer de strooihoeveelheid wordt veranderd**
- **wanneer er afwijkingen ontstaan tussen de theoretische en werkelijke strooihoeveelheid.**

De kunstmestcalibratiefactor wordt stationair vastgesteld






Bij het berekenen van de kunstmestcalibratiefactor mag de strooihoeveelheid die in de **AMADOS⁺** wordt ingevoerd, de waarden uit de kolom "max. in te voeren strooihoeveelheid voor berekening van de kunstmestcalibratiefactor voor 6, 8, 10 km/u" van de **Tabelle 2** niet overschrijden.

Tabelle 2: " Max. in te voeren strooihoeveelheid bij de afdraaioproef met 8 km/uur in relatie tot de werkbreedte"

Werkbreedte [m]	max. in te programmeren strooihoeveelheid [kg/ha] bij de afdraaioproef		
	6 km/h	8 km/h	10 km/h
10	3000	2400	1800
12	2500	2000	1500
15	2000	1600	1200
16	1900	1520	1140
18	1688	1350	1013
20	1525	1220	915
21	1450	1160	870
24	1263	1010	758
27	1125	900	675
28	1088	870	653
30	1013	810	608
32	950	760	570
36	850	680	510

De kunstmestcalibratiefactor wordt stationair vastgesteld:

- De ingevoerde waarden voor de gewenste afgifte en de werkbreedte controleren en indien nodig corrigeren.
- De voorraadtrechter met voldoende kunstmest vullen.
- **linker** strooischotel demonteren.
- afdraai-emmer onder de uitloopopening hangen (bedieningshandleiding ZA-M opvolgen!).

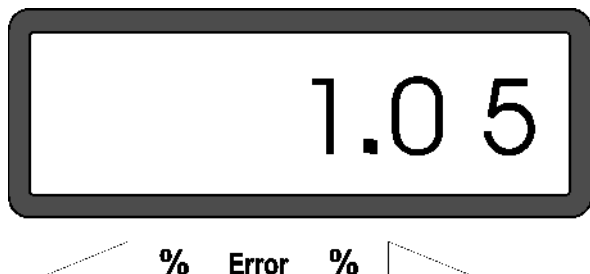
-  indrukken
- Met de toets  of  een calibratiefactor op het display invoeren, bijv. 1.05.
 - calibratiefactor uit de tabel overnemen (hoeveelhedsfactor) of
 - teruggrijpen op een ervaringsgetal





- **realistische calibratiefactoren liggen tussen 0.7-1.4:**

- **0.7 voor ureum**
- **1.0 voor kalkammonium**
- **1.4 voor fijne, zware PK-kunstmest**

Weergave bij het invoeren van de calibratiefactor

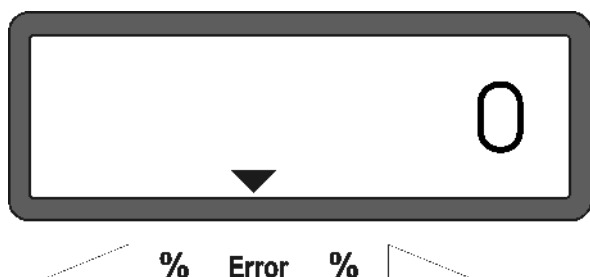


-  indrukken en bevestigen.

-  indrukken, vasthouden en gelijktijdig  indrukken.

- Op het display verschijnt een "0".

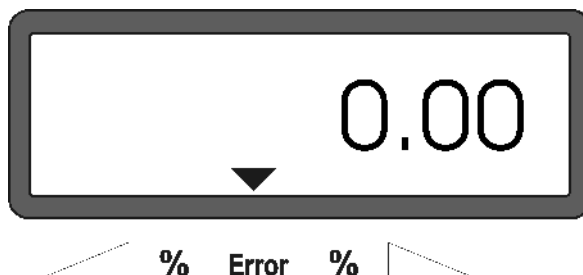
Weergave bij het begin van de afdraaioproef



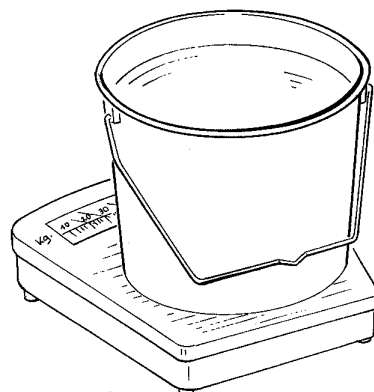
- Trekker met ingeschakelde aftakas op nominaal toerental (540 t/min) laten draaien en de linker doseerschuij openen.
- Op het display wordt aangegeven hoeveel seconden de schuij open staat
- Na tenminste 30 seconden de doseerschuij sluiten.

Nadat de doseerschuij is gesloten, verandert de weergave op het display.



Weergave na het sluiten van de doseerschuij



- Opgevangen hoeveelheid kunstmest wegen (houdt rekening met het gewicht van de emmer).




De weegschaal moet op 100 g nauwkeurig wegen. Grotere toleranties kunnen afwijkingen in de werkelijk gestrooide hoeveelheid tot gevolg hebben.

- Gewicht van de opgevangen hoeveelheid met de toetsen  of  in de computer invoeren b.v. "12.50" voor 12,5 kg.

-  indrukken en bevestigen.

- **AMADOS⁺** berekent nu – voor deze meststof, de opgegeven strooihoeveelheid en de ingevoerde werkbreedte – de karakteristieke Calibratiefactor.

- Door het indrukken van toets  wordt deze kunstmest-calibratiefactor op het display weergegeven.

- Na het beëindigen van de afdraaioproef de linker strooischotel weer monteren.





4.3 In bedrijfstellen op het veld



Alle gegevens zoals hiervoor beschreven invoeren.

4.3.1 Startfunctie uitvoeren

Voor met strooien te beginnen uitvoeren en de machine is gereed voor gebruik

- Toets  indrukken, vasthouden en gelijktijdig toets  indrukken.



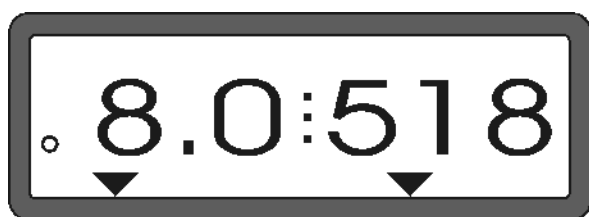
Het geheugen van de hectareteller voor de bewerkte percelen wordt op "0" gezet.

- Aftakstoerental op **540 t/min** instellen (tenzij dit voor de instelling van de werkbreedte in de strooitabel anders is aangegeven).
- Wegrijden en doseerschuij openen.



Zodra een schuij wordt opengezet wisselt het display de weergave naar de "werkstand". Op het display verschijnt de momentele rijnsnelheid [km/u] en de momentele afgifte [kg/ha].

In bedrijf stand





% Error %

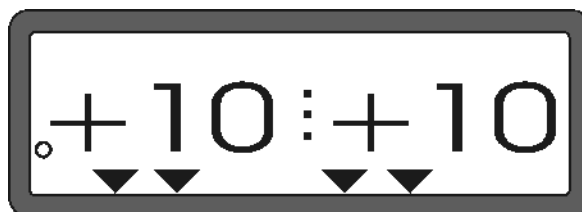
4.3.2 Afgifte tijdens het kunstmeststrooien veranderen

Tijdens het strooien kan de vooraf ingestelde strooihoeveelheid voor beide uitlopen **gezamenlijk** of voor iedere uitloop **apart** worden aangepast.

4.3.2.1 Afgifte van beide doseerschuijven gelijktijdig veranderen

- Toets  of  indrukken. Door de toets een keer in te drukken wordt de strooihoeveelheid voor **beide doseerschuijven gezamenlijk** met + of - 10% veranderd. De procentuele verandering t.o.v. de vooraf ingestelde strooihoeveelheid wordt op het display weergegeven.

Weergave op het display na het eenmalig indrukken van de toets voor de gezamenlijke verandering van de afgifte



% Error %



Het display schakelt na ca. 10 sec. automatisch terug naar de "werkstand"..

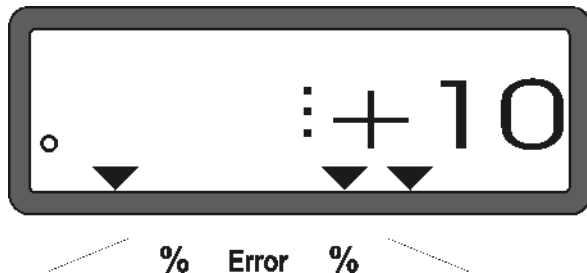


Door op de toets  te drukken, wordt de gewijzigde afgifte teruggezet op de reeds ingestelde gewenste strooihoeveelheid.

4.3.2.2 Aparte, onafhankelijke verandering van de strooihoeveelheid voor de rechter en linker doseerschuiif

- Toets  ,  ,  of  indrukken
Door de toets een keer in te drukken wordt de strooihoeveelheid **voor de betreffende doseerschuiif** met + of - 10% veranderd. De procentuele verandering t.o.v. de oorspronkelijk ingestelde strooihoeveelheid wordt op het display aangegeven.

Weergave op het display na een keer indrukken voor de verandering van de afgifte van de rechter doseerschuiif (+10%)



-  Het display schakelt na ca. 10 sec. automatisch terug naar de "werkstand".

-  Door op de toets  te drukken, wordt de gewijzigde afgifte teruggezet op de reeds ingestelde gewenste strooihoeveelheid.




4.3.3 Functietoetsen en het gebruik tijdens het strooien

Tijdens het strooien wordt door het indrukken van een van de volgende functietoetsen gedurende ca. 10 sec. de gewenste waarde op het display getoond. Daarna schakelt de **AMADOS⁺** terug op de "werkstand"..

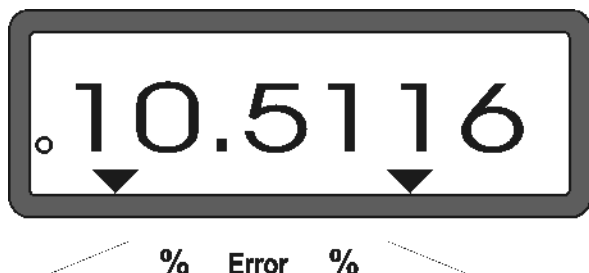
4.3.3.1 Hectareteller

1. Perceeloppervlakte


Na **eenmalig** indrukken van de toets  wordt na het uitvoeren van de "startfunctie" de bewerkte perceeloppervlakte in [ha] weergegeven.

 **Alleen de oppervlakte, waarbij de kunstmeststrooier in werking is, wordt berekend.**

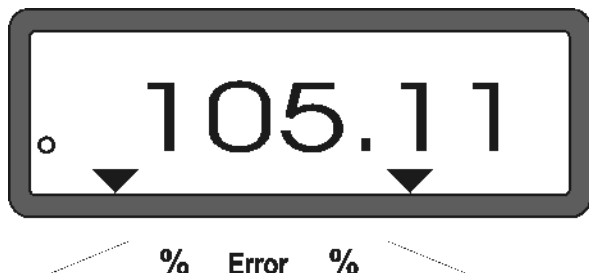
Display na **eenmalig** indrukken van de toets




2. Totale oppervlakte

Door **twee keer** indrukken van toets  wordt de totale bewerkte oppervlakte in [ha], b.v. voor een seizoen weergegeven..

Display na twee keer de toets te hebben ingedrukt




3. Handmatig terugzetten in de "werkstand"

Door drie keer indrukken van de toets  schakelt het display meteen naar de functie "werkstand".

4.3.3.2 Teller afgelegd traject

De teller voor afgelegd traject berekent de afstand op de kopakker van het ene naar het volgende rijspoor.

- Toets  indrukken en de afstandteller begint te lopen.



Op het display verschijnt na het indrukken van de toets de afgelegde en de doorlopend berekende afgelegde weg in [m]. Na het overschakelen in de werkstand, verdwijnt deze weergave na ca. 10 seconden.

Display na het indrukken van afstandteller



4.4 Trechters leegmaken

- Bij stilstaande trekker de hydraulische cilinders openen.

- Toetsen  en  zolang gelijktijdig indrukken, tot beide afsluitkleppen geheel zijn geopend.

5. Reparatie, service en onderhoud



Bij het schoonmaken van de strooier met een hogedrukreiniger de spuitstraal nooit rechtstreeks op de kabelinvoer en stekkerdozen richten.

- Draaipunten van de doseerschuiwen na het schoonmaken met olie smeren.

De **AMADOS⁺** is onderhoudsvrij. Voor het overwinteren de **AMADOS⁺** in een verwarmde ruimte opslaan. De niet bezette insteekkoppelingen met beschermkappen tegen indringen van stof en vocht beschermen.



Bij laswerkzaamheden aan de trekker of aangekoppelde machine de stroomvoorzorging naar de **AMADOS⁺** onderbreken!

5.1 Basis afstelling van de doseerschuiwen en impulsen van de spindelmotoren controleren



Af fabriek is basisafstelling van de doseerschuiwen zo afgesteld, dat bij gesloten stand van de hydraulische schuiwen na het inschakelen van de **AMADOS⁺**, de doseerschuiwen nage-nog op de "0"-stand van de schaalverdeling staan.



De basisafstelling van de doseerschuiwen moet worden aangepast, wanneer

- de spindelmotor is vervangen.
- de gewenste strooihoeveelheid aanzienlijk afwijkt van de werkelijke hoeveelheid en ijkfouten en andere mogelijke oorzaken zijn uitgesloten.

de beide trechters niet gelijk leeg raken..

Vorbereiding

- De strooier aan de trekker koppelen en de stroomvoorzorging voor de **AMADOS⁺** aansluiten. De machinestekker nog **niet** aansluiten.
- De voorraadbak **niet** met kunstmest vullen.
- **AMADOS⁺** inschakelen.

Met de machinestekker nog niet aangesloten.

- onder Modus "1" de code "0004" controleren of opnieuw kiezen en opslaan.
- onder Modus "6" de gemiddelde werksnelheid controleren of opnieuw kiezen en in het geheugen opslaan.
- **AMADOS⁺** uitschakelen en de machinestekker aan de **AMADOS⁺** koppelen.
- **AMADOS⁺** weer inschakelen.
- **Gewenste strooihoeveelheid op 518 kg/ha** instellen en opslaan.
- Werkbreedte van 20 m invoeren en opslaan.
- De **kalibratiewaarde "Imp/100m"** is gelijk aan het aantal impulsen dat bij de "wielsensor calibreren" is vastgesteld.

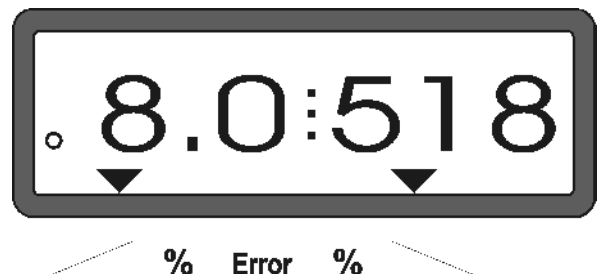
Voor de **calibratiefactor voor de kunstmest de waarde 1,0** invoeren en opslaan.

Uitvoering

1. Basisinstelling van de schuiwen controleren

- Schuiwen openen.
- Trekker versnellen, tot op het display van de **AMADOS⁺** het volgende beeld verschijnt.

Noodzakelijke weergave display bij kalibratie



- Terwijl het display **8.0** [km/u] en **518** [kg/ha] aangeeft, de **AMADOS⁺** uitschakelen.
- Trekker stilzetten en de stand van de doseerschuiwen op de schaalverdeling voor de instelling van de strooihoeveelheid aflezen.
- De pijl van de wijzer moet voor beide doseerschuiwen de schuiwenstand **41±1** aangeven.



De schuiwenstand **41±1** is slecht een richtwaarde, maatgevend is doorsnede van de vrijegeven doorlaatopening in de uitlooptrechter. De doorsnede van de vrijegeven doorlaatopening moet hier 62 mm bedragen.

2. Maat van de vrijgegeven doorlaatopening controleren



**Tijdens het bedienen van de schuiven niet in de doorlaatopening grijpen!
Gevaar voor beknelling!**

- Hydraulische bediende schuif openen.
- Door de nu vrijgekomen doorlaatopening moet de instelmal (Fig. 2/1) (extra toebehoren, Best.-Nr.: 915018) gemakkelijk passend geschoven kunnen worden.

Is dit niet het geval (de vrije opening is te klein of te groot), dan moet de bevestiging van de console van de spindelmotor met de koppelstang naar de doseerschuij als volgt worden afgesteld:

- Bevestigingsbouten (Fig. 2/2) van de console van de spindelmotor (Fig. 2/3) losdraaien.
- Instelmal (Fig. 2/1) in de doorstroomopening schuiven.
- Console met de spindelmotor (Fig. 2/3) tegen de mal drukken en de bevestigingsbouten (Fig. 2/2) weer vastzetten.



Fig. 2

Controleer of op de schaalverdeling door hendels van de doseerschuij de stand 41 wordt aangegeven. Indien nodig de bevestiging van de wijzerplaat (Fig. 3/1) losmaken en de afleespunt van de wijzer (Fig. 3/2) afstellen op het getal 41 van de schaalverdeling.



Wijken de waarden van de afgelezen stand van de doseerschuij ver af van de aangegeven grenswaarde, dan is er vermoedelijk een defect in de besturing of in de spindelmotor. Dan moet het impulsgetal van de spindelmotor worden gecontroleerd.



Fig. 3

3. Impulsgetal van de spindelmotor controleren

- Toets  een keer indrukken. Het nu getoonde aantal impulsen moet **1500±15** bedragen. Dit impulsgetal geeft een uitspraak over de toestand van de spindelmotor.



Na een keer indrukken van deze toets verschijnt op het display het impulsgetal voor de linker spindelmotor, na twee indrukken verschijnt het impulsgetal van de rechter spindelmotor.




Liggen de getoonde impulsgetallen niet binnen de tolerantiegrens, neem dan contact met de servicedienst van uw dealer op.



Bevinden de getoonde impulsgetallen zich binnen de tolerantiegrens, controleer dan de basisafstelling van de doseerschuiwen met behulp van de instelmal (Best.-Nr.: 915018).



Verschijnt na het indrukken van de toets  geen impulsgetal op het scherm, dan kan in de spindelmotor een storing in de opname van de signalen aanwezig zijn. Dan de spindelmotor vervangen.

6. Storingen

6.1 Doorgaan met strooien als de stroomvoorziening is uitgevallen

Indien er in de **AMADOS⁺** of de elektrische spindelmotoren storingen optreden, die niet snel te verhelpen zijn, kan desondanks verder worden gewerkt.

Hiervoor de stekkerverbinding (Fig. 4/1) tussen spindelmotor (Fig. 4/2) en doseerschuiten losmaken..

- De beide borgclips (Fig. 5/1) met een punttang (Fig. 5/2) verwijderen.

- De beide kogelpennen (Fig. 6/1) er uit trekken.
- De spindelmotor uit de motorconsole verwijderen.
- Spindelmotor optillen en de verstelbare spindel losmaken uit de steekverbinding van de doseerschuit.

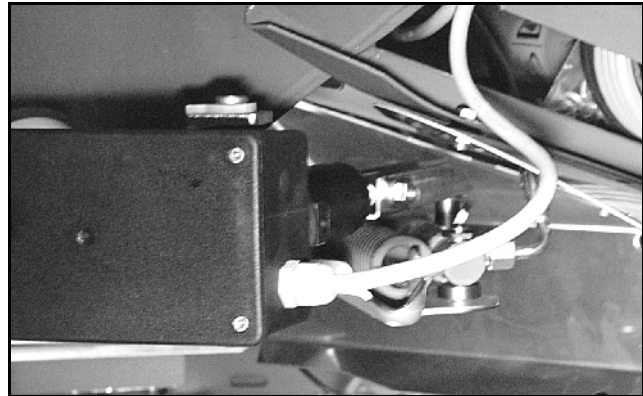


Fig. 4

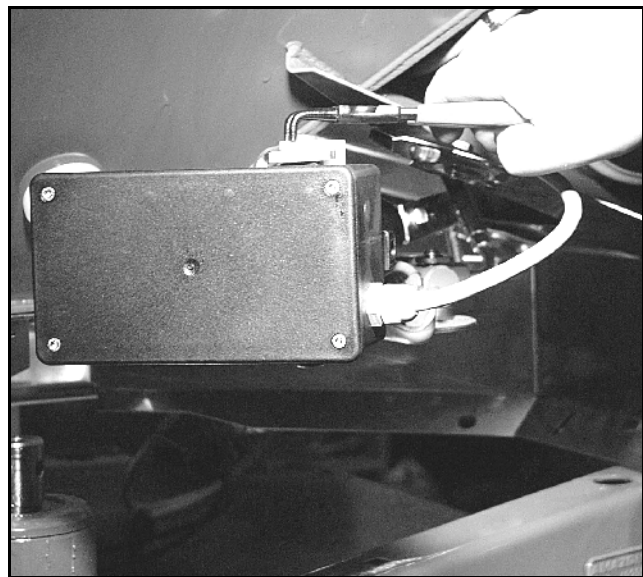


Fig. 5

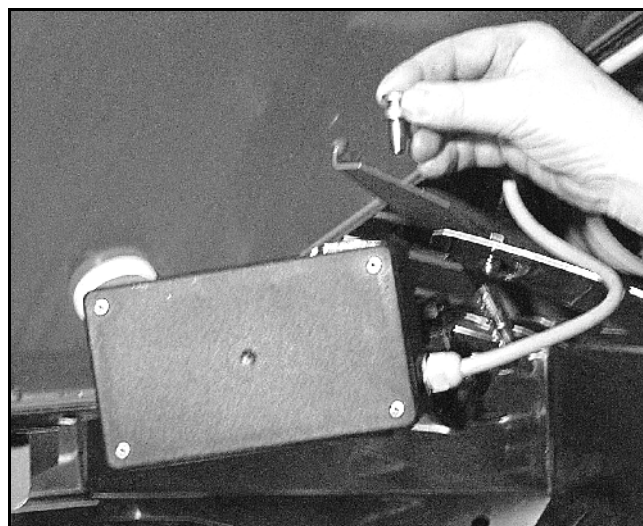


Fig. 6

- Vervolgens de spindelmotor met losgemaakte commandostang weer volgens voorschrift in de motorconsole bevestigen..



De losgemaakte commandostang (Fig. 7/1) zo vast zetten, dat deze niet in het zwenkbereik van de hydraulische cilinder van de schuifbediening kan komen.

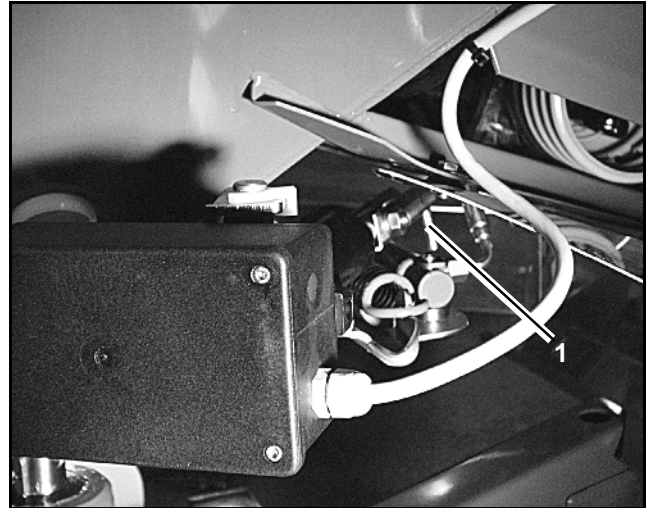


Fig. 7

- Klemplaat (Fig. 8/1) voor de hendel van de doseerschui (Fig. 8/2) als volgt afstellen:
 - Vleugelmoe (Fig. 8/3) losschroeven.
 - Bout verwijderen en de plaats van de beide opvullingen (Fig. 8/4) van achter (Fig. 8/5) naar voren (Fig. 8/6) verwisselen (Fig. 9).



Fig. 8



Fig. 9



6.2 Storingstabel

De volgende foutmeldingen kunnen bij het gebruik van de **AMADOS⁺** optreden:

Storings-nummer	Oorzaak	Oplossing
10	De nominale waarde van de strooihoeveelheid kan niet worden aangehouden	<ul style="list-style-type: none"> - Gewenste strooihoeveelheid controleren (zie hiervoor hfdst. 4.2.2) - Rijsnelheid aanpassen. - AMADOS⁺ uitschakelen. Opdracht opnieuw opstarten (zie hiervoor hfdst. 4.3.1).
11	Opgave van de nominale waarde ontbreekt	<ul style="list-style-type: none"> - Strooihoeveelheid invoeren (zie hiervoor hfdst. 4.2.2)
12	Werkbreedte is niet ingevoerd	<ul style="list-style-type: none"> - Werkbreedte invoeren (zie hiervoor hfdst. 4.2.3)
13	Spindelmotor links reageert niet	<ul style="list-style-type: none"> - Code controleren (zie hiervoor hfdst. 4.2.1) - Werking van de spindelmotor controleren b.v. door de opdracht "trechter leegmaken" (zie hiervoor hfdst. 4.4)
14	Spindelmotor rechts reageert niet	<ul style="list-style-type: none"> - Code controleren (zie hiervoor hfdst. 4.2.1) - Werking van de spindelmotor controleren b.v. door de opdracht "trechter leegmaken" (zie hiervoor hfdst. 4.4)
16	De werkelijke afgifte wijkt sterk af van de gekozen gewenste strooihoeveelheid (bijv. door een verstopte schuifopening).	<ul style="list-style-type: none"> - Oorzaak van de storing opheffen (bijv. schuifopening schoonmaken). Vervolgens kunstmestcalibratiefactor opnieuw vaststellen.
Oppervlakte wordt niet berekend	Werkbreedte is niet ingevoerd. AMADOS ⁺ herkent geen werkstand.	<ul style="list-style-type: none"> - Werkbreedte invoeren (zie hiervoor hfdst. 4.2.3) - Sensor "werkstand" controleren
Rijsnelheid wordt niet aangegeven	AMADOS ⁺ ontvangt geen impulsen (symbool "snelheidsimpulsen" knippert niet) Het impulsgetal "Imp./100m" ontbreekt.	<ul style="list-style-type: none"> - Sensor "X", kabels en aansluitingen controleren - Impulsgetal invoeren of door het afrijden van een meettraject opnieuw vaststellen. (zie hiervoor 4.2.4).

7. Machinegegevens

[illegible]



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: ++49 (0) 54 05 50 1-0
Telefax: ++49 (0) 54 05 50 11 47
e-mail: amazone@amazone.de
[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)

Filialen: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach
Vestigingen in Engeland en Frankrijk

Fabrieken voor kunstmeststrooiers, zaaimachines, grondbewerkingsmachines, sproeimachines,
transporttanken, kunstmestsilo's en transportsystemen hiervoor