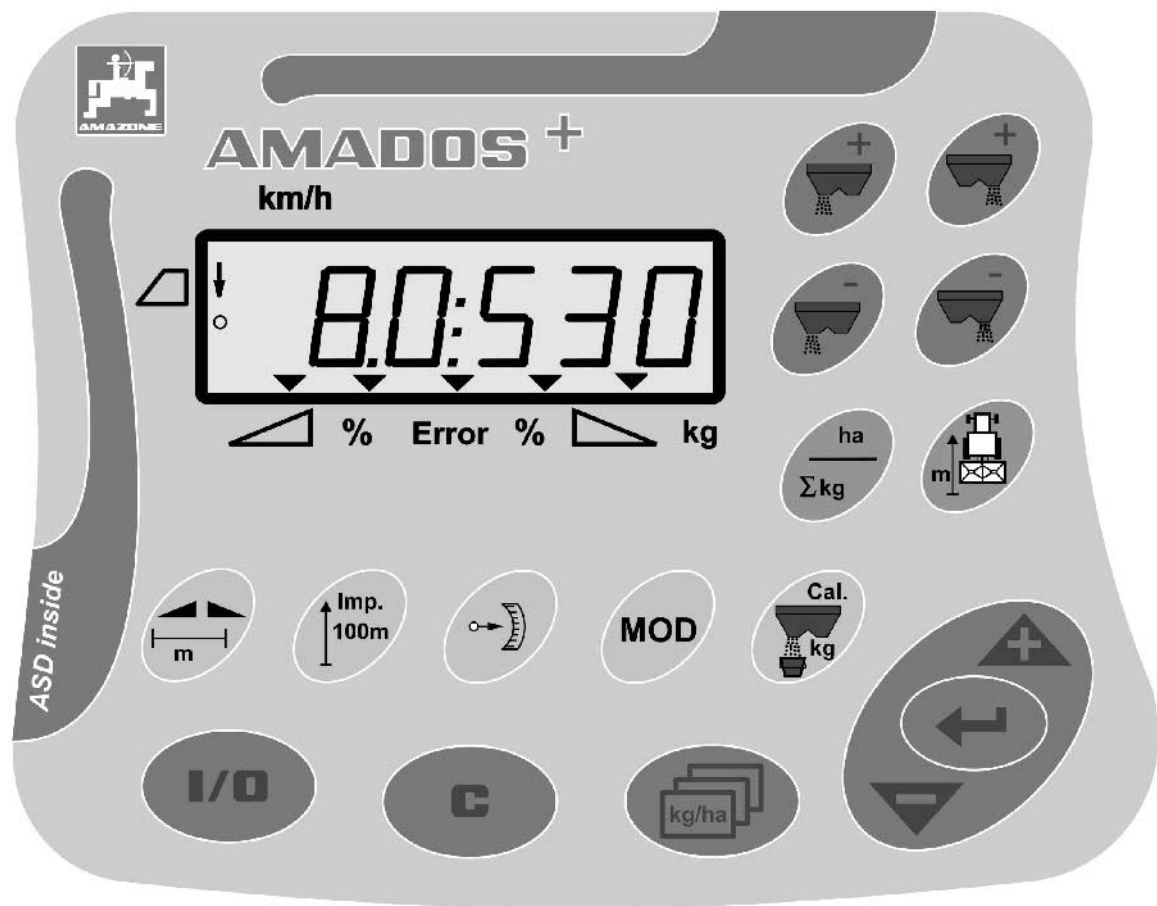


Bruksanvisning

AMAZONE

AMADOS⁺

Redskapsmonitor för gödselspridare **ZA-M**



MG3219
BAG0058.2 05.09
Printed in Germany



Läs och beakta denna
bruksanvisning före första
idrifttagning.
Förvara den för framtida bruk.



DET FÅR INTE

verka obekvämt eller överflödigt att läsa och göra sig införstådd med denna instruktionsbok; ty det räcker inte att från andra höra berättas att maskinen är så bra, att det bara är att köpa maskinen så går allt av sig själv. Om maskinen används felaktigt, kan inte bara föraren utan även omgivningen och maskinen skadas. För att garantera ett gott resultat måste man därför göra sig väl införstådd med maskinens samtliga funktioner, underrätta sig om hur den ska användas och manövreras i fält, transporteras och underhållas. Ty först då kommer man att bli tillfreds med både maskinen och sig själv. Detta är syftet med denna instruktionsbok.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sack.



Identifikationsdata

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

Maskinens identifieringsnr.:
Typ: **AMADOS+**

Tillverkarens adress

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-post: amazone@amazone.de

Reservdelsbeställning

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-post: et@amazone.de
Reservdelskatalog online: www.amazone.de
Ange alltid maskinens identifieringsnummer när du beställer reservdelar.

Bruksanvisningen

Dokumentnummer: MG3219
Framställningsdatum: 05.09

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

Alla rättigheter förbehålls.

Eftertryckning, även utdrag, är endast tillåtet efter godkännande från **AMAZONEN-WERKE** H. DREYER GmbH & Co. KG.

Förord

Förord

Kära kund,

Tack för ditt val av en kvalitetsprodukt från **AMAZONEN-WERKE**, H. DREYER GmbH & Co. KG:s omfattande produktprogram. Vi tackar för ditt visade förtroende.

Kontrollera vid leverans av maskinen om den har utsatts för transportskador eller om delar saknas! Kontrollera att all specialutrustning som har beställts är med vid leveransen genom att kontrollera med följesedeln. Anspråk angående skadestånd för felaktig leverans måste lämnas in omedelbart!

Läs och beakta bruksanvisningen, särskilt säkerhetsanvisningarna, innan maskinen används första gången. När du har läst igenom bruksanvisningen noga kan du använda din nya maskins funktioner fullt ut.

Se till att alla som ska arbeta med maskinen läser denna bruksanvisning innan de använder maskinen första gången.

Om du har några frågor eller problem, kontrollera i bruksanvisningen eller kontakta återförsäljaren.

Se till att underhåll utförs enligt fastställda intervall och att skadade eller slitna delar byts i rätt tid. Därmed förlängs maskinens förväntade livslängd.

Förslag till förbättringar

Kära läsare,

våra bruksanvisningar genomgår regelbundet uppdateringar. Med dina förslag till förbättringar hjälper du oss att göra bruksanvisningen användarvänlig. Skicka gärna oss dina förslag med fax.

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-post: amazone@amazone.de

1	Användaranvisningar	6
1.1	Syfte med bruksanvisningen	6
1.2	Riktningsuppgifter i bruksanvisningen	6
1.3	Använda illustrationer.....	6
2	Allmänna säkerhetsanvisningar	7
2.1	Skyldigheter och ansvar.....	7
2.2	Beskrivning av säkerhetssymboler	7
2.3	Organisatoriska åtgärder	8
2.4	Säkerhetsanvisningar för maskinförare	8
2.4.1	Elsystemet.....	8
3	Produktbeskrivning	9
3.1	Programversioner.....	9
3.2	Avsedd användning.....	9
3.3	Överensstämmelse	9
4	Konstruktion och funktion	10
4.1	Funktion	10
4.2	Display	11
4.3	Beskrivning av knapparna.....	12
5	Idrifttagning	14
5.1	Anslut AMADOS⁺	14
5.2	Till- och fränkoppling av AMADOS⁺	14
5.3	Utför grundinställningar (läge 1 till läge 9)	15
5.4	Fastställa impulser per 100 m.....	17
5.5	Ange arbetsbredd.....	18
5.6	Ange spridningsmängd och anlägg uppdrag	19
5.6.1	Information, uppdragsdata	20
5.6.2	Radering av uppdragsdata.....	21
5.6.3	Extern uppdrag (ASD).....	21
5.7	Utföra kontroll av spridningsmängd	22
6	Användning av maskinen.....	25
6.1	Trippmätare.....	27
7	Rengör, underhåll och reparera.....	28
7.1	Rengöring.....	28
7.2	Återställa AMADOS⁺ till fabriksinställning (Reset).....	28
7.3	Kontrollera doseringsspjällens grundinställning.....	29
7.3.1	Kontrollera spridaröppningen.....	30
8	Störningar	32
8.1	Larmmeddelanden	32
8.2	Defekta ställmotorer	32
9	Ingångar på AMADOS⁺	34
10	Monteringsanvisning	35
10.1	Konsol och dator	35
10.2	Batterikabel	35

1 Användaranvisningar

Kapitlet Användaranvisningar ger information om hur bruksanvisningen ska användas.

1.1 Syfte med bruksanvisningen

Denna bruksanvisning

- beskriver manövrering och underhåll av maskinen.
- ger viktiga anvisningar om hur maskinen används på ett säkert och effektivt sätt.
- är en del av maskinen och ska alltid medföras i maskinen eller i körfordonet.
- ska förvaras för framtida bruk.

1.2 Riktningssuppgifter i bruksanvisningen

Alla riktningar i denna bruksanvisning anges alltid med utgångspunkt från körriktningen.

1.3 Använda illustrationer

Anvisningar och reaktion

De uppgifter som maskinskötaren ska utföra framställs som numrerade åtgärdsanvisningar. Utför alltid anvisningarna i angiven ordningsföljd. Resultatet av de olika anvisningarna är markerade med en pil. Exempel:

1. Åtgärdsanvisning 1
→ Resultat av åtgärd 1
2. Åtgärdsanvisning 2

Uppräkningar

Uppräkningar utan tvingande ordningsföljd återges som en punktlista med nummer. Exempel:

- Punkt 1
- Punkt 2

Positionssiffror i bilder

Siffror inom parentes hänvisar till motsvarande siffror i bilder. Den första siffran anger vilken bild det gäller och den andra siffran motsvarar positionssiffran i bilden.

Exempel (bild 3/6)

- Figur 3
- Position 6

2 Allmänna säkerhetsanvisningar

Detta kapitel innehåller viktiga anvisningar för säkert arbete med maskinen.

2.1 Skyldigheter och ansvar

Följ anvisningarna i bruksanvisningen

God kännedom om säkerhetsanvisningar och säkerhetsföreskrifter är en grundläggande förutsättning för säkert och felfritt arbete med maskinen.

2.2 Beskrivning av säkerhetssymboler

Säkerhetsanvisningar kännetecknas av den trekantiga säkerhetssymbolen och tillhörande signalord. Signalorden (fara, varning, akta) beskriver allvaret med den hotande faran och har följande betydelse:



FARA

Omedelbart hotande fara som kan innebära dödliga skador eller som kan äventyra hälsan hos personer (svåra skador eller skador med dödlig utgång).

Om inte dessa anvisningar följs ökar risken för hälsofarliga konsekvenser (så allvarliga som livshotande skador).



VARNING

Möjligen hotande fara för personers liv och hälsa.

Om inte dessa anvisningar följs kan risken för hälsofarliga konsekvenser (så allvarliga som livshotande skador) öka.



AKTA

Möjligen farlig situation (lättare skador och materialskador).

Om inte dessa anvisningar följs kan det leda till lättare personskador samt till skador på material.



VIKTIGT

Skyldighet till ett särskilt förhållande eller praxis för korrekt arbete med maskinen.

Följs inte dessa anvisningar kan det leda till störningar hos maskinen eller i dess omgivning.



ANVISNING

Användartips och särskilt användbar information.

Dessa anvisningar hjälper er att utnyttja maskinens alla funktioner.

2.3 Organisatoriska åtgärder



Bruksanvisningen

- ska alltid förvaras på maskinens arbetsplats!
- måste alltid vara fritt tillgänglig för maskinförare och underhållspersonal!

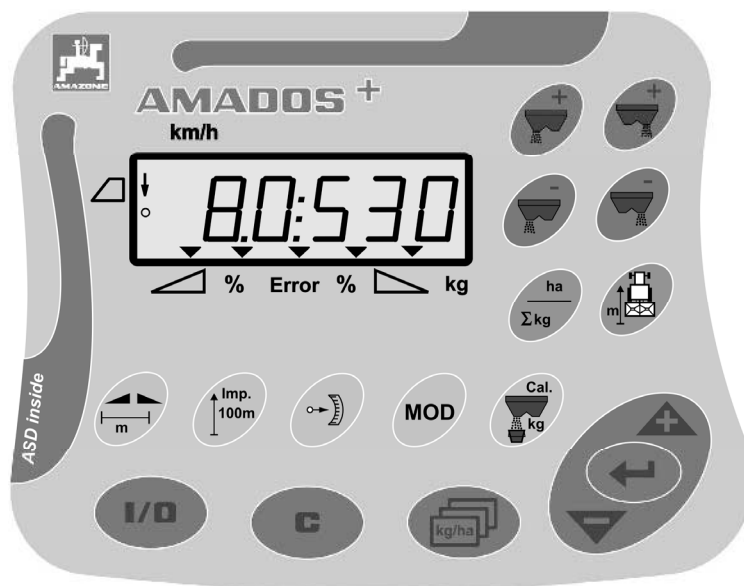
Kontrollera regelbundet alla befintliga säkerhetsanordningar!

2.4 Säkerhetsanvisningar för maskinförare

2.4.1 Elsystemet

- Vid arbete på elsystemet, koppla alltid först bort minuskabeln från batteriet!
- Använd endast föreskrivna säkringar. Vid användning av för starka säkringar kan elsystemet skadas - Brandrisk!
- Kontrollera att batteriet ansluts på rätt sätt - anslut först pluspolen och därefter minuspolen! Vid fränkoppling ska först minuspolen och därefter pluspolen kopplas från!
- Förse alltid batteriets pluspol med därför avsett skydd. Vid kortslutning föreligger explosionsrisk!
- Explosionsrisk! Undvik gnistbildning och öppen eld i närheten av batteriet!
- Maskinen kan utrustas med elektroniska komponenter och delar, vars elektromagnetiska strålning kan påverka andra komponenter. Sådan påverkan kan leda till fara för person om följande säkerhetsföreskrifter inte följs.
 - Vid senare installation av elektriska apparater och/eller komponenter på maskinen, med anslutning till fordonets elektriska system, måste användaren på eget ansvar kontrollera att installationen inte orsakar störningar på fordonets elektronik eller andra komponenter.
 - Kontrollera att de eftermonterade elektriska och elektroniska komponenterna följer EMC-direktivet 89/336/EEG och är CE-märkta.

3 Produktbeskrivning



AMADOS+ är försedd med

- 17 manöverknappar,
- en 6-siffrig display med extrasymboler för indikering.

3.1 Programversioner

Denna instruktionsbok gäller programversioner med uppdateringsdatum från och med 2007-11-12. Programversionen visas kort när man kopplar till **AMADOS+**.

3.2 Avsedd användning

AMADOS+

- är avsedd att användas som indikerings-, övervaknings- och styrenhet för gödselspridaren **AMAZONE ZA-M**.

Till avsedd användning hör även:

- att följa alla anvisningar i denna bruksanvisning.
- utföra inspektions- och underhållsarbeten vid angivna tidsintervall.
- att endast använda **AMAZONE** s originalreservdelar.

Annan användning än den som anges ovan är förbjuden och anses inte vara avsedd användning.

Vid skador som uppstår under icke tillåten användning

- har ägaren det fulla ansvaret,
- övertar AMAZONEN-WERKE inget som helst ansvar.

3.3 Överensstämmelse

Maskinen uppfyller:

Riktlinjer/normer

- Maskindirektivet 98/37/EG
- EMC-direktivet 89/336/EEG

4 Konstruktion och funktion

4.1 Funktion

AMADOS⁺

- reglerar spridningsmängden [kg/ha] i förhållande till körhastigheten. Med hjälp av två inställningsmotorer kan man även ändra spjällens läge.
- möjliggör ändring av spridningsmängden i valfritt antal steg (gemensamt för båda spjäll och varje spjäll var för sig).
- visar aktuell körhastighet i [km/h].
- fastställer per uppdrag:
 - bearbetad yta i [ha],
 - utmatad mängd i [kg].
- fastställer bearbetad totalareal i [ha].
- möjliggör ett byte av uppdragsdata för ett fält.
- visar positionen på **Limit**er vid gränsspridning.
- möjliggör spridning även utan hjulsensor/signaluttag på traktorn (vid defekt hjulsensor) genom inmatning av ett simulerat hastighetsvärde.



AMADOS⁺ är utrustad med ett minne och ett batteri. Alla värden som har matats in och fastställts sparas i apparaten även då fordonets elektriska system är fränkopplat. De sparade värdena finns sedan tillgängliga igen när apparaten kopplas till nästa gång.

4.2 Display

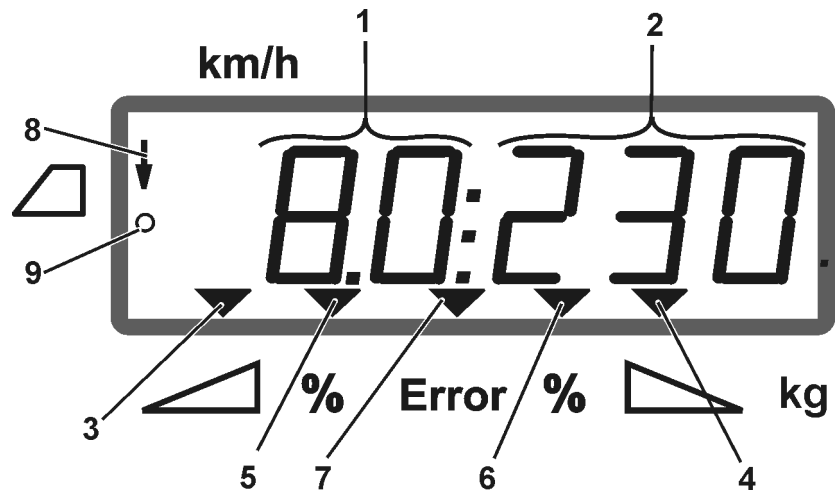


Fig. 1

När maskinen är i arbetsläge visas följande (Fig. 1) på displayen:






- (1) Aktuell körhastighet i [km/h]
- (2) Aktuell spridningsmängd i [kg/ha]
- (3) Slutspjäll vänster, öppet
- (4) Slutspjäll höger, öppet

Aktuell procentuell avvikning från spridningsmängd-börvärde för:

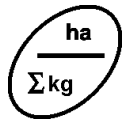
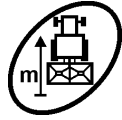
- (5) vänster doseringsspjäll
- (6) höger doseringsspjäll
- (7) Felmeddelande
- (8) Användningsposition för **Limiter M** (endast med lägessensor)
- (9) Överföring av impulser från sensorer till areal och distans som registreras på **AMADOS⁺**

4.3 Beskrivning av knapparna

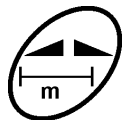
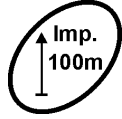
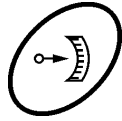


Orange knappar för drift av gödselspridaren:

<ul style="list-style-type: none"> Till- och fränkoppling av AMADOS⁺ <p>→ När apparaten har kopplats till visas arbetsdisplayen och AMADOS⁺ är redo att användas.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Tillbaka till information om uppdrag. Tillbaka till arbetsinformation. 	
<ul style="list-style-type: none"> Välja uppdrag 	
<ul style="list-style-type: none"> Inmatningsknapp för höjning av det visade värdet - båda spjällen 	
<ul style="list-style-type: none"> Inmatningsknapp för minskning av det visade värdet - båda spjällen 	
<ul style="list-style-type: none"> Enterknapp <p>Alla inmatade värden måste bekräftas med denna knapp</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Höja spridningsmängd – vänster spjäll 	
<ul style="list-style-type: none"> Höja spridningsmängd – höger spjäll 	
<ul style="list-style-type: none"> Minska spridningsmängd – vänster spjäll 	
<ul style="list-style-type: none"> Minska spridningsmängd – höger spjäll 	

Blå knappar Arbetsdata:

<ul style="list-style-type: none"> • Visar bearbetad areal för det aktuella uppdraget. • Tryck på knappen en gång till: Visar utmatad mängd i [kg] för det aktuella uppdraget. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Trippmätare 	

Gula knappar för gödselspridarens grundinställning:

<ul style="list-style-type: none"> • Ange arbetsbredd 	
<ul style="list-style-type: none"> • Inmatning eller fastställande av impulser per 100 m 	
<ul style="list-style-type: none"> • Visa inställningsmotorernas pulstal 	
<ul style="list-style-type: none"> • Inmatningsläge 	
<ul style="list-style-type: none"> • Ange/fastställ kalibreringsfaktor förgödsel 	

5 Idrifttagning

Detta kapitel innehåller information om idrifttagning av maskinen.



AKTA

- Före idrifttagning av gödselspridaren måste föraren läsa och förstå bruksanvisningen.
- Se även instruktionsboken till gödselspridaren!

5.1 Anslut **AMADOS⁺**

1. Anslut maskinen som är bogserad/buren av traktorn med hjälp av maskinkontakten (Fig. 2/1).
2. Anslut signalkabeln från traktorns signaluttag eller sensorn X (Fig. 2/2) till **AMADOS⁺**.

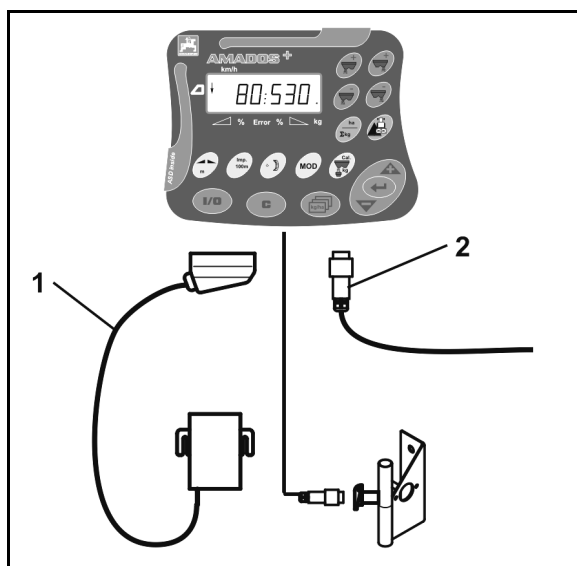


Fig. 2

5.2 Till- och fränkoppling av **AMADOS⁺**

För att koppla till och från **AMADOS⁺**, tryck på knappen





5.3 Utför grundinställningar (läge 1 till läge 9)



Så fort arbetsdisplayen visas då apparaten har kopplats till kan man ange något av lägena 1 till 9.


Visning av lägena 1-9

- Tryck på 
→ Visning läge 4
- Tryck på  flera gånger
→ Visning av övriga lägen (1-9)











Visning läge 4



- Första gången man trycker på  visas alltid läge 4 (mängdreducering för gränsspridning).
- Läge 4 kan dessutom ändras utan upplåsning.

Ändra lägena 1-9:

1. Tryck samtidigt på  och  knapparna
→ Upplåsning av sparade lägen
2. Tryck på  och välj det läge som ska ändras.
3. Ange värde med  eller  knapparna
4. Bekräfta med  Enterknappen
5. Välj ett annat läge som ska ändras med , eller återgå till arbetsdisplayen med .

Läge 1

Val av maskintyp

2 = Arealräknare (hektar)

5 = Välja gödselspridare **ZA-M** (fabriksinställning) →

Läge 2

Ange mängdsteg i %

Mata in ökning eller minskning av spridningsmängden med knapptryck (en- eller tvåsidigt)

(0 % - 99 %, fabriksinställning 10 %)

Läge 3

Finns begränsare med lägessensor (tillval)?

0 = Limiter utan lägessensor, Fabriksinställning, ingen Limiter.

1 = Limiter med lägessensor, monterad på vänster sida.

2 = Limiter med lägessensor, monterad på höger sida.

Läge 4

Ange mängdreducering i % för gränsspridning

Mängdreducering på det yttre doseringsspjället för gränsspridning och gräns/dikesspridning.

(0 % - 99 %, fabriksinställning 0 %)

Läge 5

Ange maximalt önskat antal uppdrag

(1-99, fabriksinställning 20)

Läge 6

Ange avsedd, medelhög arbetshastighet

AMADOS⁺ behöver värdet för att kunna fastställa kalibreringsfaktor.

(0 km/h till 99 km/h, fabriksinställning 12 km/h)

Läge 7

inga värden krävs

Läge 8

Ange teoretisk körhastighet för körsimulator

(0 km/h till 99,9 km/h, fabriksinställning 0 km/h → Körsimulator från)

Läge 9

Ange överföringsvärde för de seriella portarna

(57600 Baud/fabriksinställning 19200 Baud)

5.4 Fastställa impulser per 100 m



AMADOS⁺ behöver kalibreringsvärdet "Impulser per 100m" för att kunna fastställa

- faktisk körhastighet [km/h].
- bearbetad areal.

Om kalibreringsvärdet "Impulser per 100 m" är okänt måste du fastställa det med hjälp av en kalibreringskörning.

Om du redan känner till det exakta kalibreringsvärdet "Impulser per 100 m" kan du ange det manuellt i **AMADOS⁺**.



Fastställ alltid kalibreringsvärdet "Impulser per 100 m" med en kalibreringskörning:

- före den första idrifttagningen.
- om en annan traktor ska användas och vid byte av däckstorlek på traktorn.
- om skillnader uppstår mellan fastställd och faktisk körhastighet/tillryggalagd sträcka.
- om skillnader uppstår mellan fastställd och faktisk bearbetad areal.
- vid olika typer av markförhållanden.

Du måste fastställa kalibreringsvärdet "Impulser per 100m" under rådande användningsvillkor på fältet. Om fyrhjulsdraft är tillkopplat vid användning ska även fyrhjulsdraften vara tillkopplad vid fastställandet av kalibreringsvärdet.

Fastställa impulser per 100 m:

1. En mätsträcka på exakt 100 m ska mätas upp på fältet.
2. Markera en start- och slutpunkt (Fig. 3).

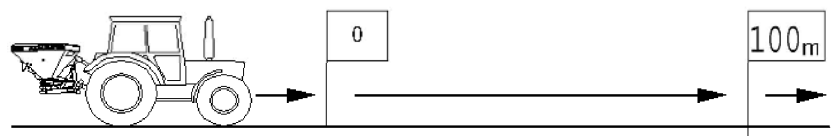


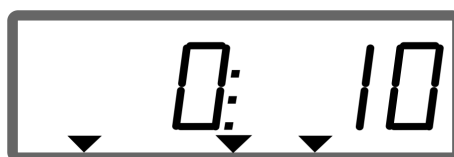


Fig. 3

3. Tryck samtidigt på  och .
 4. Kör den exakt 100 m långa mätsträckan och stanna.
- Tryck inte på någon knapp under kalibreringskörningen.



Informationsvisning under kalibreringen

5. Spara det fastställda värdet efter 100 m genom att trycka




6. Bekräfta med .



7. tillbaka till arbetsmenyn

- o automatiskt efter 10 s

- o med knappen .

Ange Impulser per 100 m:

1. Tryck på  när fordonet står stilla


2. Ange värde med  eller .

3. Spara genom att trycka på .

4. Bekräfta med .

5. tillbaka till arbetsmenyn


- o automatiskt efter 10 s

- o med knappen .



5.5 Ange arbetsbredd




Information, arbetsbredd

1. Tryck på .


→ aktuellt värde visas.

2. Ange värde med  eller .

3. Bekräfta genom att trycka på knappen .





5.6 Ange spridningsmängd och anlägg uppdrag



- Spridningsmängden anges för ett valt uppdrag.
- Genom att välja ett uppdrag och ange spridningsmängd eller genom att trycka på  startas ett uppdrag.
- Under spridningen sker följande
 - spridningsmängden som har angivits för det startade uppdraget matas ut.
 - den delareal som redan har besprutats samt totalarealen för det aktuella uppdraget fastställs.



Information, spridningsmängd

1. Tryck på  när fordonet står stilla.
→ Det uppdrag som senast bearbetades visas på displayen
2. Välj ett uppdrag genom att trycka på 
3. Ange spridningsmängden [kg/ha] med  resp. , t.ex. "350" för spridningsmängden 350 kg/ha.





- Vid spridningsmängder över 1000 kg
- visas inte tusentalssiffran på arbetsskärmen,
 - visas två punkter i stället för tre.




4. Bekräfta med .

5.6.1 Information, uppdragsdata

1. Tryck på  (eventuellt flera gånger).
→ Välj uppdrag.
2. Tryck på knappen .
→ Bearbetad yta för uppdraget visas i ha.




Information, yta

3. Tryck på  en gång till.
→ Utmatad mängd för uppdraget visas i kg.



Information, mängd i kg



4. Tryck på  (tryck två gånger).
→ Tillbaka till uppdraget (tillbaka till arbetsdisplayen).



Med knappkombinationen  och  kan man visa totalarealen för alla uppdrag!

5.6.2 Radering av uppdragsdata

Radera på följande sätt data som har sparats för ett uppdrag.

1. Tryck på  (eventuellt flera gånger).
→ Välj det uppdrag som ska raderas.
2. Tryck samtidigt på  och .
→ Uppdragsdata raderas.
3. Tryck på  (tryck två gånger).
→ Tillbaka till uppdraget (tillbaka till arbetsdisplayen).

5.6.3 Externt uppdrag (ASD)

Via en handdator/laptop kan ett externt uppdrag överföras till **AMADOS⁺**.

Detta uppdrag erhåller alltid uppdragsbeteckningen AE (Fig. 4).



Fig. 4

Dataöverföringen sker via den seriella porten.

- För att göra detta, ställ in överföringsvärdet på de seriella portarna till 19200 eller 57600 Baud (läge 9).
- Du behöver en Y-kabel för att utföra detta.

Fig. 5/...

- (1) Anslutning för handdator/laptop
- (2) Anslutning signaluttag eller sensor för Impulser per minut.
- (3) Anslutning till **AMADOS⁺** (4).

Man startar och avslutar ett externt uppdrag med den anslutna datorn.

Nödstoppa det externa uppdraget på **AMADOS⁺**:

1. Tryck samtidigt på  och .

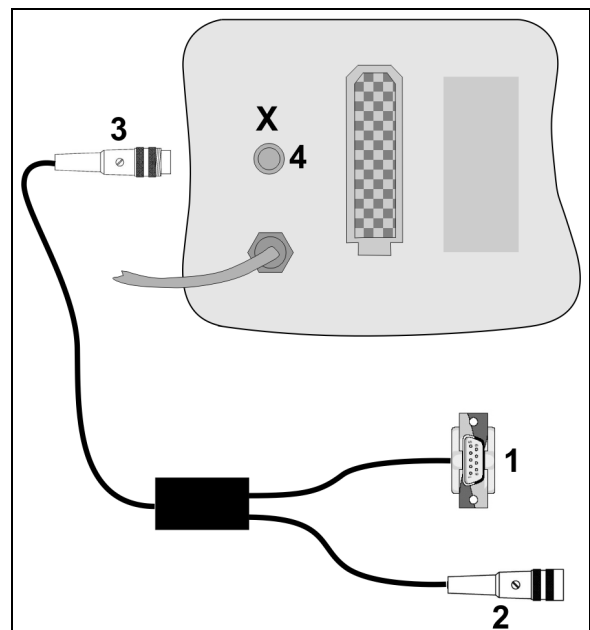


Fig. 5

5.7 Utföra kontroll av spridningsmängd



- När kontroll av spridningsmängden utförs, fastställs kalibreringsfaktorn för gödsel med:
 - o maskinen ansluten till traktorn,
 - o kraftöverföringsaxeln ansluten,
 - o traktorn stillastående.
- Kalibreringsfaktor för gödsel kan även anges direkt om värdet redan är känt.

Fastställ kalibreringsfaktorn för gödsel

Kalibreringsfaktorn för gödsel bestämmer hur **AMADOS⁺** reglerar och är dessutom beroende av:

- flödet på gödslet som ska spridas.
- den inmatade spridningsmängden.
- den inmatade arbetsbredden.



- Flödeskaraktären kan ändras redan då gödslet förvaras kortare tider.
- Fastställ därför före varje användning kalibreringsfaktorn på nytt för det gödsel som ska spridas.
- Fastställ alltid kalibreringsfaktorn på nytt
 - o när spridningsmängden ändras.
 - o när avvikelser mellan den teoretiska och faktiska spridningsmängden uppstår.


Se information i Tabell 1 där maximal spridningsmängd i förhållande till arbetsbredd och arbetshastighet anges.



Arbetsbredd [m]	max. spridningsmängd som kan anges [kg/ha]		
	8 km/h	10 km/h	12 km/h
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

Tabell 1

Kalibreringsfaktorn för gödsel måste fastställas stillastående:

1. Kontrollera värdena för spridningsmängd och arbetsbredd, justera vid behov.
2. Fyll på tillräckligt med gödsel i förrådsbehållaren.
3. Ta bort **vänster** spridartallrik och återmontera vingskruven i drivaxeln.
4. Fäst uppsamlingsbehållaren under utloppsöppningen, se instruktionsboken **ZA-M**.

5. Tryck på 

6. Ange ett kalibreringsvärde på displayen med  resp. , t.ex. 1,00.

För att ange kalibreringsfaktor kan




- kalibreringsfaktorn (mängdfaktor) hämtas från spridningstabellen.
- baseras på tidigare värden.

Realistiska kalibreringsfaktorer (0,7-1,4):

- ca 0,7 för urea
- ca 1,0 för kalisalpeter (KAS)
- ca 1,4 för fin tung PK – gödsel



Indikering när kalibreringsfaktorn har angetts

7. Tryck på  för att bekräfta.
8. Tryck på  och håll knappen nedtryckt samtidigt som du trycker på .
→ Kalibreringen startar.



Indikering vid start av gödsel kalibrering

9. Koppla in kraftöverföringsaxeln med rekommenderat varvtal enligt spridningstabell.
10. Öppna vänster skjutspjäll.
→ På displayen visas öppningstiden för spjäll.
11. Stäng vänster skjutspjäll,
→ när hinken är full.

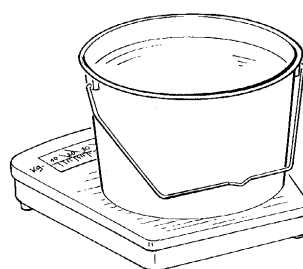




Indikering när spjället har stängts

12. Väg uppfångad gödselmängd.




- Vågen som används måste vara exakt. Vägning med dålig precision kan leda till avvikelser i den utmatade, faktiska spridningsmängden.
- Ta med hinkens vikt i beräkningarna.



13. Ange gödselmängdens vikt med knapparna  resp.  på displayen, t.ex. "12.50" för 12,5 kg.


14. Tryck på  för att bekräfta.

→ **AMADOS⁺** fastställer kalibreringsfaktorn för gödsel.

15. Tryck på  och kalibreringsfaktorn för gödsel visas.

16. Montera spridartallriken igen när kalibreringen har avslutats.



Genom att trycka på  kan kalibreringsfaktorn för gödsel visas vid vilket tillfälle som helst.

6 Användning av maskinen



FARA

- Ta hänsyn till informationen i gödselspridarens instruktionsbok när maskinen används.
- Ta hänsyn till kapitlet "Säkerhetsanvisningar för maskinföraren" när maskinen används, på sidan 8.






Före användning måste du

- ange spridningsmängd för uppdraget,
- med en spridningsmängdkontroll fastställa kalibreringsfaktorn på det gödsel som ska spridas.



Under användningen kan inmatade data för det aktuella uppdraget visas.

Åtgärder vid uppstart

1. Koppla till  **AMADOS⁺**.
2.  Välj uppdrag
 - Kontrollera börmängd eller
 - Ange börmängd och bekräfta.
3.  tillbaka till arbetsmenyn.



Vid gödselspridning visas på arbetsdisplayen att

- **AMADOS⁺** erhåller impulser för beräkning av distansen (Fig. 6/1),
- att skjutspjället är öppet (Fig. 6/2).

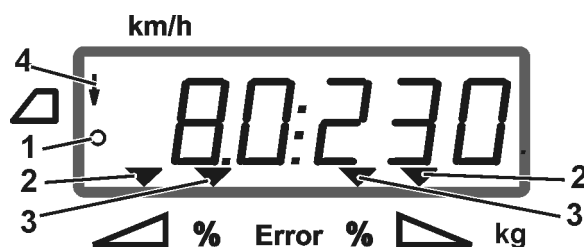


Fig. 6

Arbetsinformation



- Gränsspridningen visas med hjälp av en pil på displayen (Fig. 6/4).
- Vid gränsspridning med gränsspridaranordningen **Limiter** reduceras den utmatade spridningsmängden längs gränsen automatiskt (beroende på inmatning i läge 4).

Ändring av spridningsmängd vid spridning

Vid spridningen kan det förvalda börvärdet/spridningsmängd för båda spjällen ändras **gemensamt** eller **enskilt** för varje spjäll.



- Med ett knapptryck ökas eller minskas spridningsmängden med det mängdsteg i % som har angetts i läge 2.
- Genom att trycka flera gånger på knappen ändras spridningsmängden i flera steg.

- Tryck på  eller .

→ Gemensamma förändringar av spridningsmängd för båda spjällen.

Den inställda spridningsmängden för båda spjällen gemensamt ändras med inställt mängdsteg genom att trycka på knappen en gång.



Indikering spridningsmängd vänster och höger + 10 %

- Tryck på  .

→ Enstaka, oberoende förändringar av spridningsmängder för höger spjäll.


- Tryck på  .

→ Enstaka, oberoende förändringar av spridningsmängder för vänster spjäll.

Den inställda spridningsmängden för varje enskilt spjäll ändras med inställt mängdsteg genom att trycka på knappen en gång.



Indikering spridningsmängd höger -10 %, vänster 100 %

- Tryck på .
- Börmängd återigen på 100 %, arbetsdisplayen visas.




- Ändringen av spridningsmängd i % visas fem sekunder, därefter visas arbetsdisplayen återigen.
- På arbetsdisplayen påvisar trekantssymbolen (Fig. 6/3) att spridningsmängden har ändrats.


6.1 Trippmätare

På skiften utan körspår (t.ex. ängar) används trippmätaren för att fastställa anslutningskörningens avstånd på fältet.

1. Kör tvärs över arbetsriktningen på änden av fältet och när du är i höjd med traktorspåret

(Fig. 7/1), tryck på .

- Den uppmätta vägsträckan visas på displayen.
- 2. Visar displayen arbetsbreddsvärdet (Fig. 7/2) som vägsträcka, påbörja anslutningsfarten.
- 3. Trippmätningen avslutas

- genom att trycka på .
- automatiskt efter fem sekunder när gödslingen har återupptagits.

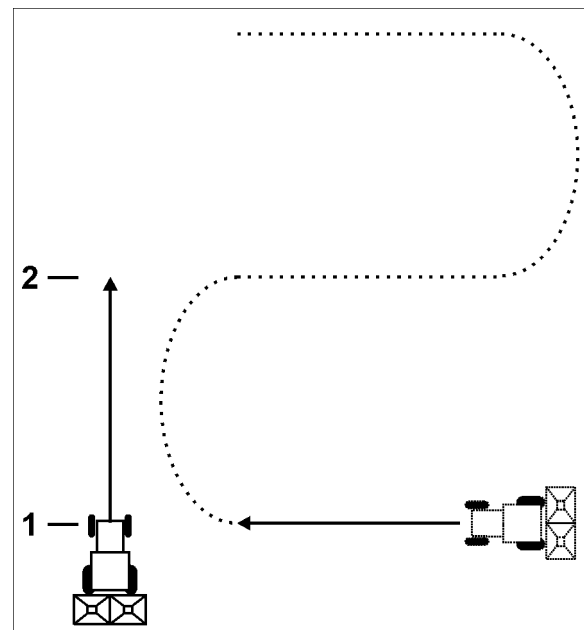


Fig. 7



Trippmätaren kan nollställas igen genom att än en gång trycka på



7 Rengör, underhåll och reparera

7.1 Rengöring



När du rengör spridaren med en högtryckstvätt, rikta inte rengöringsstrålen direkt mot kabelanslutningar, sensorer och kontakter. Bryt strömförsörjningen till **AMADOS⁺** vid svetsarbeten på traktorn eller spridaren!


Smörj alla leder på doseringsspaken med olja efter rengöring.


AMADOS⁺ är underhållsfri Under vintern ska **AMADOS⁺** förvaras i ett tempererat utrymme De stickkontakter som inte används ska täckas för med skyddskåpor så att damm och fukt inte kan tränga in.

Öppna spjäll i rengöringssyften


Öppna doseringsspjäll och skjutspjäll för att rengöra gödselbehållaren!

1. Öppna skjutspjället hydrauliskt.

2. Aktivera knappen  när maskinen står stilla.

3. Aktivera knappen  .

→ Vänster doseringsspjäll öppnas helt.

4. Aktivera knappen  .

→ Höger doseringsspjäll öppnas helt.



Stäng doseringsspjällen genom att:
Koppla från- och sedan återigen koppla till **AMADOS⁺**.

7.2 Återställa **AMADOS⁺** till fabriksinställning (Reset)

Efter återställningen återställs alla värden till fabriksinställning.

För att återställa,

håll  och  nedtryckt och tryck sedan på .

Fabriksinställningar:

Arbetsbredd:	20
Imp./100 m:	1800
Spridningsmängd:	200
Kalibreringsfaktor:	1,0
Läge:	Se sidan 16

7.3 Kontrollera doseringsspjällens grundinställning

Doseringsspjällens fabriksinställning innebär, att doseringsspjällen körs mot en position nära 0 på skalan när hydraulspjällen är stängda efter att **AMADOS⁺** har kopplats till.

Man behöver bara ändra doseringsspjällens grundinställning när:

- en ojämn tömning av de båda behållarna kan fastställas.
- ställmotorn har bytts ut.
- önskad och faktisk spridningsmängd väsentligt skiljer sig från varandra och ett kalibreringsfel samt övriga felorsaker kan uteslutas.

1. Ansluta försörjningsledningar


- Anslut traktorns strömförsörjning till **AMADOS⁺**,
- anslut maskinkontakten på **AMADOS⁺**,
- anslut hydraulslangar.

2. Fyll **inte** behållaren med gödsel.

3. Koppla till **AMADOS⁺**.

4. Tryck samtidigt på  och .

→ Pulstalet **0 +/- 5** på den vänstra inställningsmotorn vid stängt doseringsspjäll visas.

5. Tryck på .

→ Doseringsspjäll vänster öppnas.



- På displayen måste pulstal **1500 +/- 5** Impulser visas.
- Visarens avläsningskant måste visa spjällens läge **41±1** för det vänstra doseringsspjället.

6. Tryck på .

→ Pulstalet **0 +/- 5** på den högra inställningsmotorn vid stängt doseringsspjäll visas.

7. Tryck på .

→ Doseringsspjäll höger öppnas.



- På displayen måste pulstalet **1500 +/- 5** Impulser visas.
- Visarens avläsningskant måste visa spjällens läge **41±1** för det högra doseringsspjället.



Om de visade pulstalen ligger inom toleransområdet, kontrollera spridaröppningen för de båda doseringsspjällen med hjälp av en inställningstolk.



Spjällens läge 41 ± 1 är bara ett riktvärde, viktigast är utloppsöppningens frigivna tvärsnitt på spridaröppningen. Den spridaröppning som har frigivits från doseringsspjället måste mäta minst 62 mm.



Om de visade pulstalen inte ligger inom toleransområdet, bör du kontakta vår tekniska kundtjänst.

Om inget pulstal visas, kan signalmottagningen i inställningsmotorn vara defekt.

7.3.1 Kontrollera spridaröppningen



AKTA

- **Gödselspridaren måste ställas på en jämn yta.**
- **Transportutrustningens fixeringsanordning (om sådan finns) måste användas.**



- Spridaröppningen bör
 - o kontrolleras av fackverkstad eller så
 - o bör en inställningstolk (beställningsnummer 915018) användas.
- Kontrollera spridaröppningen på båda sidorna.



AKTA

Stick inte in händerna i spridaröppningen när du manövrerar spjällen Risk för klämskador!

Inställningstolken skall gå lätt att svänga i spridaröppningens tvärsnitt.

1. Öppna skjutspjället.
2. Sätt i inställningstolken (Fig. 8/1) med ena änden i spridaröppningens uttag.
3. Sväng inställningstolken kring vridpunkten.

Inställningstolken

- o måste kunna svängas genom spridaröppningen,
- o måste ligga helt tätt mot spjället.

Om så inte är fallet (öppningens tvärsnitt är för liten eller för stor), skall ställmotorns konsol med staget till doseringsspjället efterjusteras enligt följande:

1. Lossa fästskruvarna (Fig. 9/2) till inställningsmotorns konsol (Fig. 9/3).
2. Sätt i inställningstolken (Fig. 9/1) i spridaröppningen.
3. Sväng inställningsmotorn konsol (Fig. 9/3) mot inställningstolken och dra åt fästskruvarna (Fig. 9/2) igen.
4. Kontrollera öppningstvårsnittet en gång till med inställningstolken.

Kontrollera om spjällens läge 41 för doseringsspjällen visas på inställningsskalan för spridningsmängder (Fig. 10/1) Lossa vid behov fästet till visaren (Fig. 10/2) och ställ in visarens avläsningskant (Fig. 10/3) på skalvärdet 41.

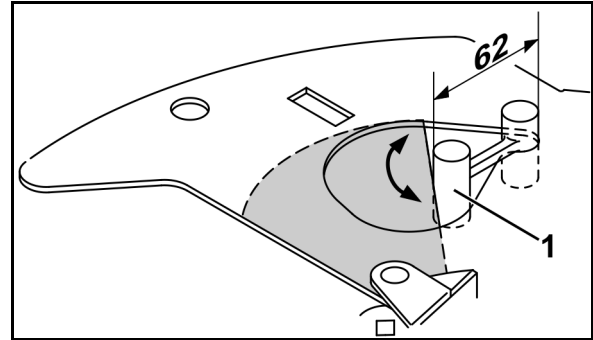


Fig. 8

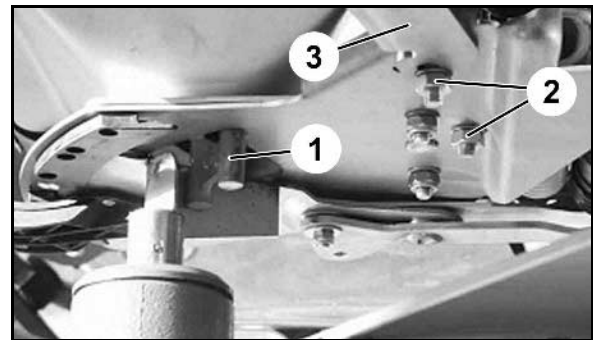


Fig. 9

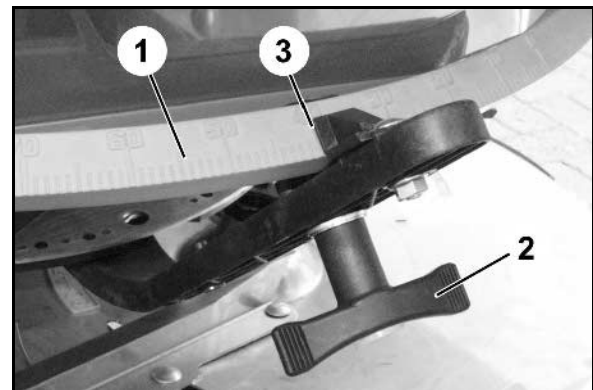


Fig. 10

8 Störningar

8.1 Larmmeddelanden

Larmmeddelande	Orsak	Åtgärd
A 10	Spridningsmängden kan inte upprätthållas.	Sänk körhastigheten.
A13	Vänster ställmotor reagerar inte.	Kontrollera maskinkontakten.
A14	Höger ställmotor reagerar inte.	Kontrollera maskinkontakten.
A15	Inmatning/fastställande av kalibreringsfaktor saknas.	Ange/fastställ kalibreringsfaktor



Indikering larmmeddelande

8.2 Defekta ställmotorer

Skulle det uppkomma störningar i **AMADOS⁺** eller de elektriska ställmotorerna, som inte kan avhjälpas direkt, kan man trots det fortsätta att arbeta **efter det att ställmotorerna har kopplats från**.

Mängdinställning sker då enligt spridningstabellen med hjälp av reglerspaken (Fig. 11/1).

1. Stäng skjutspjällen.
2. Lossa vingmuttern (Fig. 11/2).
3. Leta upp erforderlig spjällställning på skalan (Fig. 11/3).
4. Ställ in avläsningskanten (Fig. 11/4) från reglerspakens visare (Fig. 11/5) på skalvärdet.
5. Dra åt vingmuttern (Fig. 11/2) ordentligt.

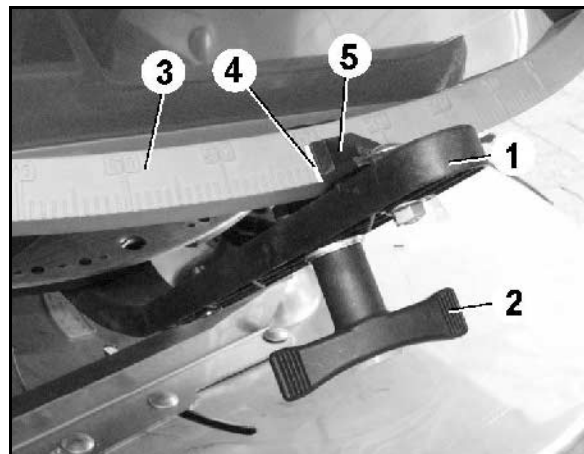


Fig. 11

Frånkoppling av ställmotorerna:

1. Ta bort de båda låsringarna (Fig. 12/1) med en låsringstång (Fig. 12/2).

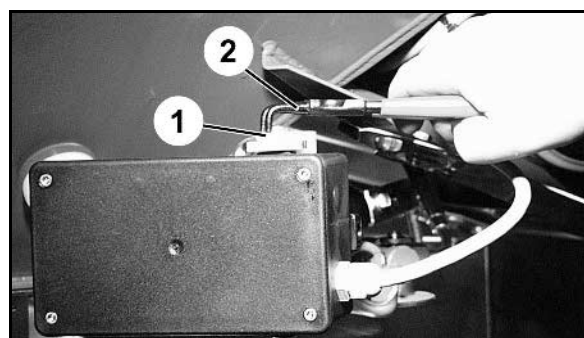


Fig. 12

2. Dra ur de båda sprintarna (Fig. 18/1).
3. Ta ur ställmotorn ur motorkonsolen.

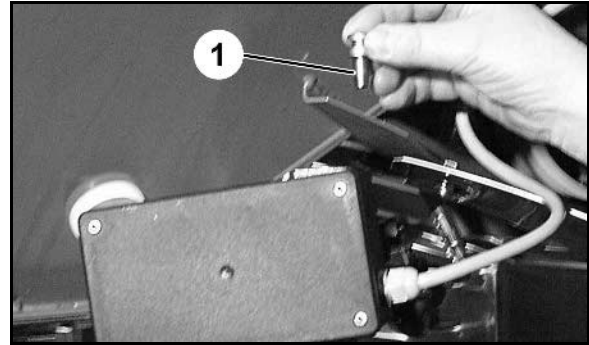


Fig. 13

4. Lyft ställmotorn (Fig. 14/1) och koppla från reglerstången (Fig. 14/2) från doseringsspjällets anslutning.
5. Fäst därefter enligt föreskrifterna ställmotorn med den fränkopplade skjutstången i motorkonsolen.



Fixera den fränkopplade reglerstången så att den inte svänger fram och tillbaka över hydraulcylinderns arbetsområde.

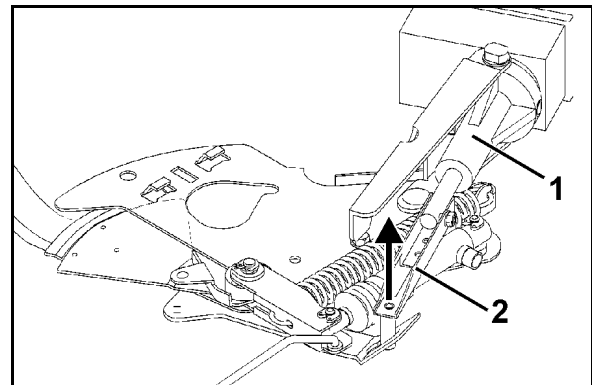


Fig. 14

6. Montera klämanordningen (Fig. 15/1) för reglerspaken (Fig. 15/2) enligt följande:
7. Skruva bort vingmuttern (Fig. 15/3).
8. Ta ur skruven och byt plats på de båda mellanläggsbrickorna (Fig. 15/4) bakifrån (Fig. 15/5) och framåt (Fig. 15/6).

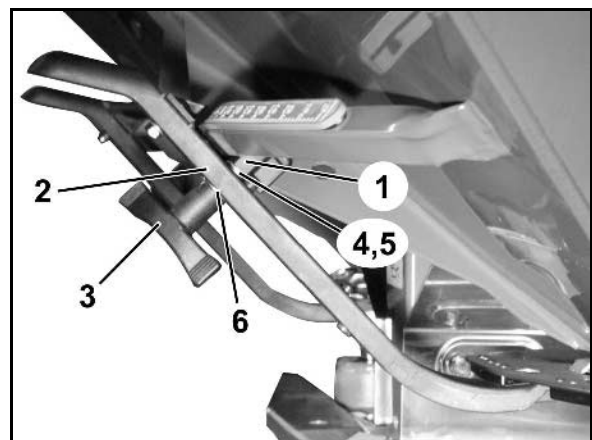







Fig. 15

9 Ingångar på **AMADOS⁺**









Via ingångarna E1 till E8 får **AMADOS⁺** de data som krävs för att apparaten ska fungera som den ska.

För att kunna lokalisera eventuella fel kan ingångarna visas på displayen.

1. Tryck samtidigt på  och .
- Ingång E1 visas.
2. Tryck på  resp. .
- För att visa ingångarna E1 till E8
3. Tryck på .
- Tillbaka till arbetsdisplayen



Indikering ingång 1

E1	Hjulimpulser	Impulser från vägsensorn eller traktorns signaluttag räknas.
E2	Doseringimpulser, vänster	Tryck på  eller  → Impulser räknas, inställningsmotorn ställs.
E3	Doseringimpulser, höger	Tryck på  eller  → Impulser räknas, inställningsmotorn ställs.
E4	Inställningsriktning vänster motor	Tryck på  → 0, doseringsspjället öppnas Tryck på  → 1, doseringsspjället stängs
E5	Inställningsriktning höger motor	Tryck på  → 0, doseringsspjället öppnas Tryck på  → 1, doseringsspjället stängs
E6	Skjutspjäll vänster	På → 1, LED på sensorn lyser. Av → 0, LED på sensorn lyser inte.
E7	Skjutspjäll höger	På → 1, LED på sensorn lyser. Av → 0, LED på sensorn lyser inte.
E8	Limiter	upplyft → 1, LED på sensorn lyser. nedsänkt → 0, LED på sensorn lyser inte.

10 Monteringsanvisning

10.1 Konsol och dator



Konsolen (Fig. 16/1) ska monteras till höger om föraren i traktorhytten, inom syn- och räckhåll, vibrationsfritt och elektriskt störningsfritt. Avståndet till radioapparat och radioantenn ska vara minst 1 m.

1. Hållaren med monitorn (Fig. 16/2) monteras på konsolens rör.
2. Fäst batterianslutningskabelns kontakt (Fig. 16/3) på konsolen.
3. För att ställa in optimal vinkel på displayen, kan monitorn svängas.



Terminalens ytterhölje måste vara jordat till traktorchassit via konsolen. För att förhindra statisk elektricitet ska eventuell färg tas bort vid fästpunkterna när du monterar enheten.

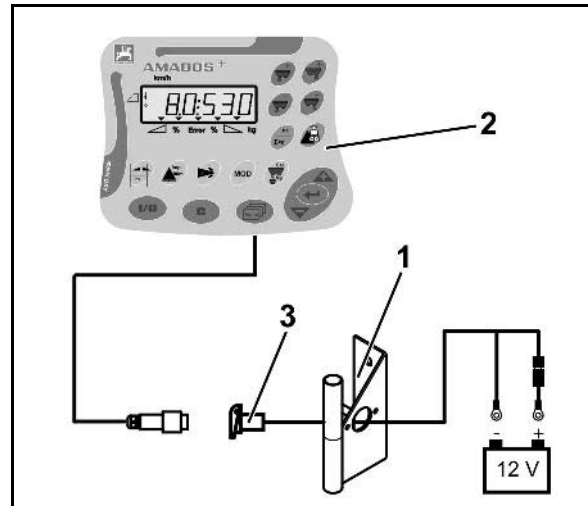


Fig. 16

10.2 Batterikabel

Driftspänningen som krävs är **12 V** och måste tas direkt från batteriet eller huvudströmbrytarens ingång.

1. Dra anslutningskabeln från traktorhytten till traktorbatteriet och fixera kabeln. Se till att kabeln inte kommer i närheten av skarpa kanter.
2. Förkorta kabeln till den längd som behövs.
3. Skala kabelhöljet ca 250 till 300 mm.
4. Avisolera 5 mm på båda kabeländar.

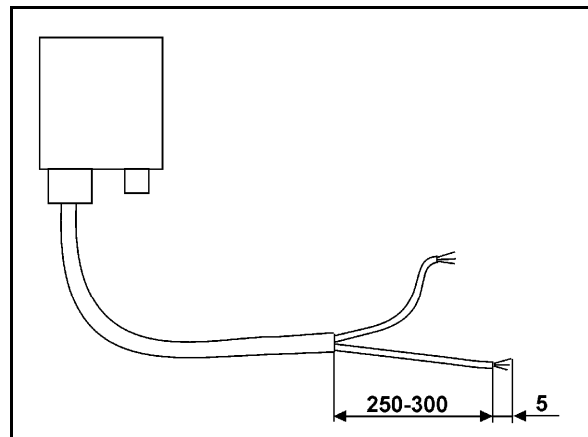


Fig. 17

Monteringsanvisning

5. Anslut den blå kabeln (jord) till ringkabelskon (Fig. 18/1).
6. Tryck ihop kabelskon med kabelskotång.
7. För in den bruna kabeln (+ 12 volt) i skarvhylsan (Fig. 18/2).
8. Tryck ihop skarvhylsan med en kabelskotång.
9. Värm skarven (Fig. 18/2) med en varmluftspistol eller tändare tills limmet kommer ut.
10. Anslut batterikabeln till traktorbatteriet:
 - o Brun kabel till batteriets **+** - pol.
 - o Blå kabel till batteriets **-** - pol.

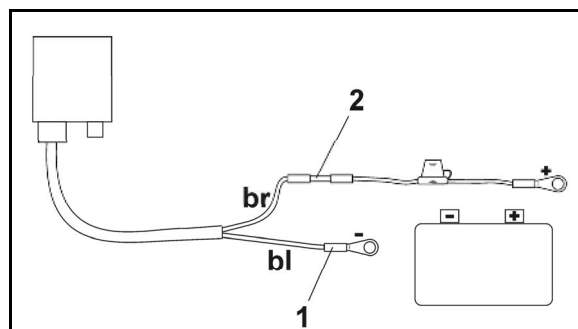


Fig. 18



Innan du ansluter **AMADOS⁺ till en traktor med flera batterier bör du titta i traktorns instruktionsbok eller fråga traktortillverkaren angående vilket batteri som monitorn ska anslutas till!**





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-post: amazone@amazone.de

[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)

Zweigwerke: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach
Fabriksanläggningar i England och Frankrike

Fabriker för mineralgödnings-spridare, fältsprutor, såmaskiner, markbearbetningsmaskiner
universallagerhallar och kommunalmaskiner
