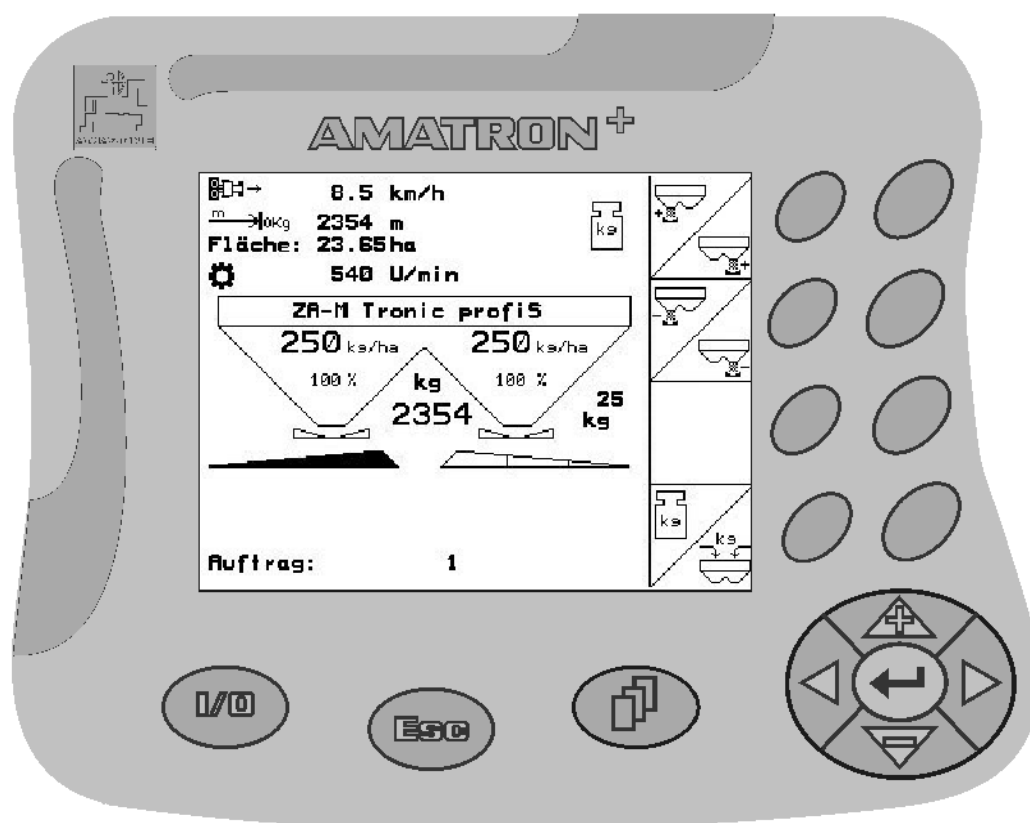


Bruksanvisning

AMAZONE

Kontroll- och styrenhet

AMATRON⁺ **ZA-M**



MG3689
BAG0063.1 03.10
Printed in Germany



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

SV



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

För in maskinens identifikationsdata här. Identifikationsdata finns på maskinens märkplåt.

Maskin-ID:
(tiosiffrigt)

Typ:

Amatron+

Tillverkningsår:

Tjänstevikt kg:

Tillåten totalvikt kg:

Maximal tillsatsvikt kg:

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

Reservdelslistor finns att tillgå på reservdelsportalen under www.amazone.de.

Beställningar görs hos respektive återförsäljare för AMAZONE.

Bruksanvisningen

Dokumentnummer: MG3689

Framställningsdatum: 03.10

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

Alla rättigheter förbehålls.

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

Förord

Förord

Kära kund,

Du har köpt en av kvalitetsprodukterna i 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	7
1.1	Syfte med bruksanvisningen.....	7
1.2	Riktningsuppgifter i bruksanvisningen	7
1.3	Använda illustrationer	7
2	Allmänna säkerhetsanvisningar	8
2.1	Beskrivning av säkerhetssymboler	8
3	Monteringsanvisning	9
3.1	Anslutning	9
3.2	Batterikabel	10
4	Produktbeskrivning	11
4.1	Beskrivning av knapparna och funktionsrutorna.....	12
4.1.1	Shift-knappen	13
4.2	Inmatning i AMATRON⁺	14
4.3	Inmatning av text och siffror.....	14
4.3.1	Val av funktioner	15
4.3.2	Till/frånkoppling av funktioner	15
4.4	Programversioner	15
4.5	Menysystem i AMATRON⁺	16
5	Idrifttagning	17
5.1	Startbild	17
5.2	Huvudmenyn	17
5.3	Inmatning av maskindata	19
5.3.1	Konfigurering av mängdreducering (maskindata )	21
5.3.2	Kalibrering av vägsensor (maskindata )	22
5.3.3	Inmatning av börvarvtal för kraftuttaget (maskindata )	23
5.4	Lägg in uppdrag	25
5.4.1	Extern uppdrag	26
5.5	Gödselkalibrering	27
5.5.1	Fastställ gödselkalibreringsfaktorn stillastående	28
5.5.2	Utför kalibreringskörning med spridaren (Offline-kalibrering)	30
5.5.3	Kontinuerlig kalibrering (Online-kalibrering).....	32
5.5.4	Kalibrering av snigelkorn.....	34
5.6	Serviceinställningar.....	37
5.6.1	Tarering/kalibrering av vägningscellen	39
5.7	Terminalinställningar	40
5.8	Mobil testanordning.....	42
6	Användning på fältet	43
6.1	Indikering i arbetsmenyn	44
6.2	Funktioner i arbetsmenyn	45
6.2.1	Slutspjäll (endast ZA-M Comfort, Hydro).....	45
6.2.2	Gränsspridning med limiter	45
6.2.3	Ändring av vänster/ höger spridningsmängd	46
6.2.4	Presenning (endast på ZA-M Comfort, Hydro)	46
6.2.5	Gödselkalibrering (endast på ZA-M Profis).....	47
6.2.6	Påfyllning av gödsel	47
6.2.7	Till- och frånkoppling av spridarskivdrivningen (endast på ZA-M hydro)	48
6.2.8	Delbredder (endast på ZA-M hydro)	49
6.2.9	Gränsspridning (endast på ZA-M hydro).....	50
6.3	ZA-M Tronic	51
6.3.1	Åtgärder vid uppstart.....	51
6.3.2	Knappfunktioner i arbetsmenyn	51

6.4	ZA-M Comfort	53
6.4.1	Åtgärder vid uppstart	53
6.4.2	Knappfunktioner i arbetsmenyn	54
6.5	ZA-M Hydro	56
6.5.1	Åtgärder vid uppstart	56
6.5.2	Knappfunktioner i arbetsmenyn	57
6.6	Påfyllning av gödsel	59
6.7	Tömning av gödselbehållaren	60
7	Joystick	61
7.1	Montering	61
7.2	Funktion	61
7.3	Knappfunktioner:	62
8	Underhåll och rengöring	63
8.1	Rengöring	63
8.2	Spjällens grundinställning	63
9	Störning	65
9.1	Alarm	65
9.2	Felmeddelanden och åtgärder vid fel	66
9.3	Defekta inställningsmotorer	70
9.4	Om vägsensorn slutar fungera (imp./100 m)	71

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 maskinsköturen 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 (Fig. 3/6)

- Figur 3
- Position 6

2 Allmänna säkerhetsanvisningar

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



Bruksanvisningen

- ska alltid förvaras på maskinens arbetsplats
- måste alltid vara fritt tillgänglig för maskinskötare och underhållspersonal.

2.1 Beskrivning av säkerhetssymboler

Säkerhetsanvisningar kännetecknas av den trekantiga säkerhetssymbolen och tillhörande signalord. Signalorden (FARA, VARNING, AKTA) beskriver hur allvarlig risken är och har följande betydelse:



FARA

kännetecknar en omedelbar fara med hög risk, som leder till dödsolycka eller allvarlig kroppsskada (förlust av kroppsdel eller långtidsskador) om den inte undviks.

Att inte beakta dessa anvisningar innebär omedelbar livsfara eller hög risk för allvarligare kroppsskada.



VARNING

kännetecknar en möjlig fara med medelhög risk, som kan leda till dödsfall eller allvarlig kroppsskada, om den inte undviks.

Att inte beakta dessa anvisningar kan under vissa omständigheter innebära livsfara eller risk för allvarligare kroppsskada.



AKTA

kännetecknar en fara med låg risk, som kan leda till lättare eller medelsvåra kroppsskador eller materiella skador, om den inte undviks.



VIKTIGT

kännetecknar ansvar för ett särskilt förhållande eller en funktion som är av vikt för korrekt arbete med maskinen.

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



ANVISNING

kännetecknar användningstips och särskilt användbar information.

Dessa anvisningar hjälper er att utnyttja maskinens alla funktioner.

3 Monteringsanvisning

3.1 Anslutning



- Grundutrustningen (Fig. 1/1) (konsol med fördelare) ska monteras till höger om föraren i traktorhytten, inom syn- och räckhåll, vibrationsfritt och elektriskt ledande.
- För att förhindra statisk elektricitet ska färgen tas bort från fästpunkterna.
- Avståndet till radioapparat och radioantenn ska vara minst 1 m.

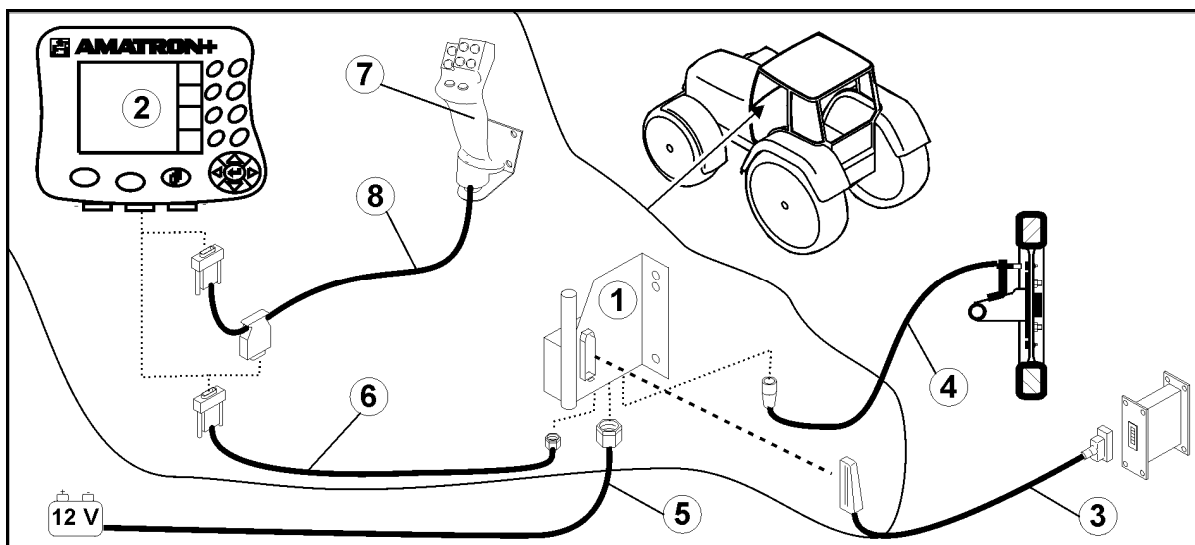


Fig. 1

Anslutningar på traktorns grundutrustning:

- Batterikabel (Fig. 1/5).
- Signalkabel för traktorsignalluttaget eller trippmätarsensor (Fig. 1/4).
- Anslutningskabel till **AMATRON⁺** (Fig. 1/6).

För drift

- Anslut **AMATRON⁺** (Fig. 1/2) till traktorns grundutrustning.
- Anslut stickkontakten på anslutningskabeln (Fig. 1/6) till det 9-poliga D-sub-uttaget i mitten (Fig. 2/1).
- Anslut maskinen med maskinstickkontakten (Fig. 1/3) till **AMATRON⁺**.
Joysticken (Fig. 1/7) ansluts med en Y-kabel (Fig. 1/8).
- En PDA kan anslutas till det seriella gränssnittet (Fig. 2/2).

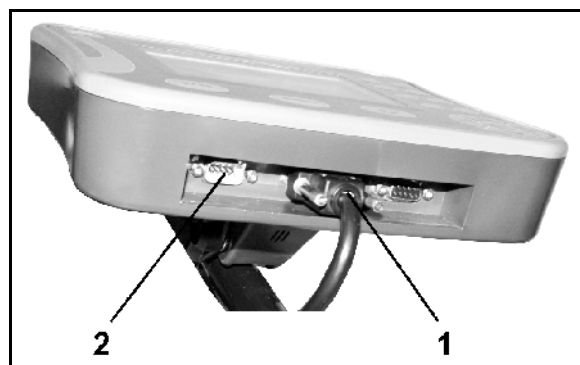


Fig. 2

3.2 Batterikabel

Driftspänningen är 12 V och måste tas direkt ifrån batteriet.



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

1. Dra batterikabeln från traktorhytten till traktorbatteriet och fixera kabeln. Se till att kabeln inte kommer i närheten av skarpa kantar.
 2. Förkorta kabeln till den längd som behövs
 3. Skala kabeländan (Fig. 3) ca 250 till 300 mm
- Avisolera 5 mm på båda kabeländar (Fig. 3).
4. Anslut den blå kabeln (jord) till det lösa ringstycket (Fig. 4/1).
 5. Tryck ihop komponenterna med en tång
 6. För in den bruna kabeln (+ 12 Volt) i hylsan (Fig. 4/2)
 7. Tryck ihop komponenterna med en tång
 8. Värm skarven (Fig. 4/2) med en varmluftspistol eller tändare tills limmet kommer ut
 9. Anslut batterikabeln till traktorbatteriet:
 - o Brun kabel till +.
 - o Blå kabel till -.

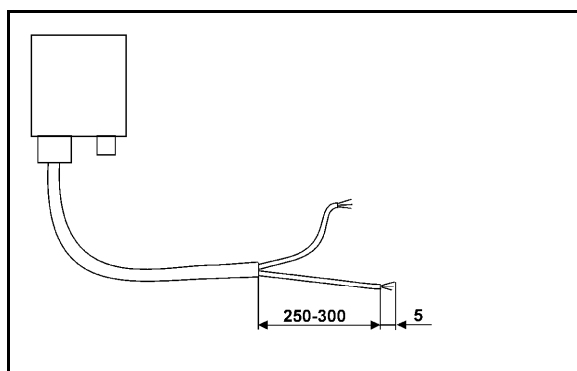


Fig. 3

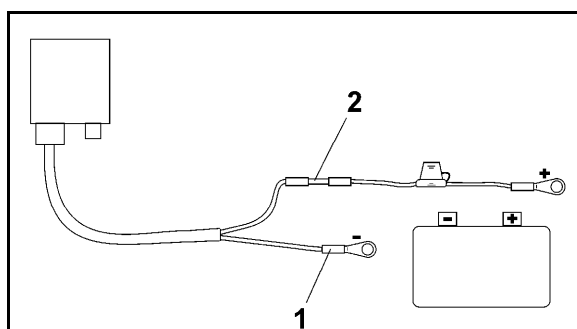


Fig. 4

4 Produktbeskrivning

Med **AMATRON⁺** kan **AMAZONE**-gödselspridaren **ZA-M** styras, manövreras och övervakas bekvämt.

AMATRON⁺ kan användas tillsammans med olika maskintyper.

AMATRON⁺ kan användas för följande **AMAZONE**-gödselspridare:

- **ZA-M Tronic** med kraftuttagsdrift.
- **ZA-M Comfort**
 - med hydrauliskt styrblock för styrning av slutspjäll, limiter och presenning (beroende på utrustning)
 - med kraftuttagsdrift.
- **ZA-M Hydro**
 - med hydraulisk spridarskivdrivning
 - med hydrauliskt styrblock för styrning av slutspjäll och presenning (beroende på utrustning)
 - med vägningsteknik
- **ZA-M Profis** med vägningsteknik.

AMATRON⁺ reglerar spridningsmängden i förhållande till körhastigheten. Genom att trycka på en knapp kan du, beroende på maskin och utrustning

- ändra spridningsmängden i förinställda steg (t.ex. +/- 10 %).
- kalibrera gödslet under körning (endast vägningsspridare).
- bekvämt genomföra gränsspridning.
- Kilformad spridning (endast **ZA-M hydro**).

Huvudmeny (Fig. 5)

Huvudmenyn består av flera undermenyer som används för att

- mata in uppgifter före start
- se eller göra inställningar före start

Arbetsmeny (Fig. 6)

- Under arbetet visas alla nödvändiga spridningsuppgifter i arbetsmenyn.
- Maskinen manövreras via arbetsmenyn under arbetet.

Maskintyp:	ZA-M Tronic	Uppdrag
Uppdragsnr:	1	
Börmängd:	200 kg/ha	Kal.
Kalibr fakt:	1.06	
Arbetsbredd	18.0 m	Maskin
Berä hastigh:	10 km/t	
	Arbetsmeny	Setup

Fig. 5

8.5 km/t	2354 m	23.65 ha	540 v/min
250 kg/ha	250 kg/ha	100 %	100 %
2354 kg	25 kg		
Uppdrag:	1		

Fig. 6

4.1 Beskrivning av knapparna och funktionsrutorna

Funktionerna som visas till höger på displayen i en funktionsruta (kvadratisk ruta eller en diagonal ruta) styrs med hjälp av de två knappraderna bredvid displayen.

- Om bara kvadratiske rutor visas på displayen är enbart den högra knappen (Fig. 7/1) kopplad till funktionsrutan (Fig. 7/A).
- Om funktionsrutorna är diagonalt delade:
 - är den vänstra knappen (Fig. 7/2) kopplad till funktionsrutan uppe till vänster (Fig. 7/B).
 - är den högra knappen (Fig. 7/3) kopplad till funktionsrutan nere till höger (Fig. 7/C).

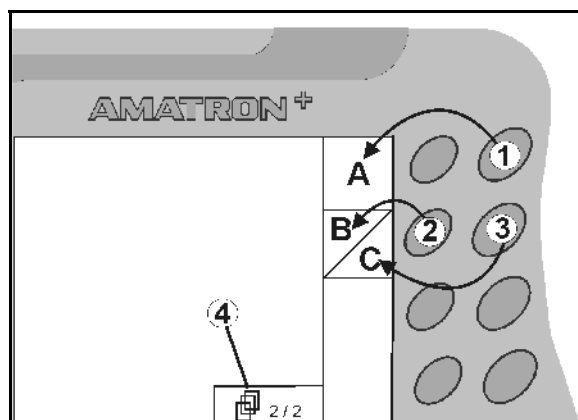


Fig. 7

	Till/Från (Koppa alltid från AMATRON+ vid körning på allmän väg).
	• Tillbaka till föregående meny • Växla till Arbetsmeny - Huvudmeny • Avbryt inmatning • Växla till arbetsmeny (håll knappen intryckt minst 1 sekund)
	• Bläddra i ytterligare menyer (bara möjligt om symbolen (Fig. 7/4) visas på displayen)
	• Flyttar markören åt vänster på displayen
	• Flyttar markören åt höger på displayen
	• Lagring av valda siffror och tecken • Bekräftelse av kritiskt alarm • 100 %-mängd i arbetsmenyn
	• Flyttar markören uppåt på displayen • Höjer börmängden stegvis under arbetet (t.ex.: +10 %) (inställning av mängdsteg, se sidan 19)
	• Flyttar markören nedåt på displayen • Minskar börmängden stegvis under arbetet (t.ex.: -10 %) (inställning av mängdsteg, se sidan 19).

4.1.1 Shift-knappen

- På enhetens baksida finns en shift-knapp  (Fig. 8/1).
- Om shift-knappen är aktiv visas detta på displayen (Fig. 9/1).
- När du trycker på shift-knappen visas fler funktionsrutor (Fig. 10) och funktionsknapparnas funktion ändras.

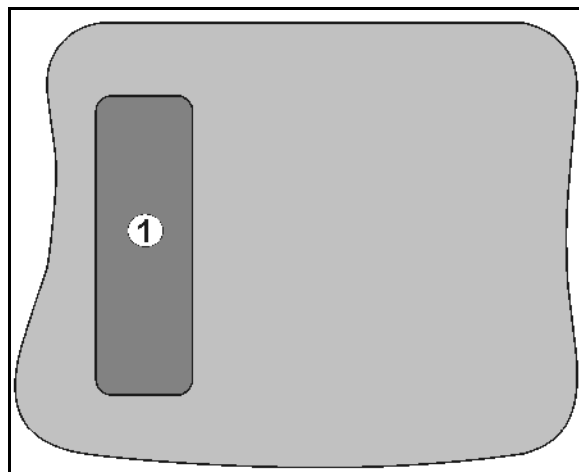


Fig. 8

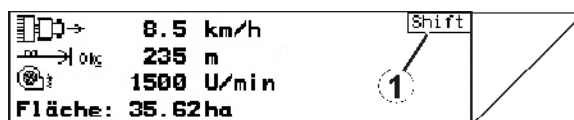


Fig. 9

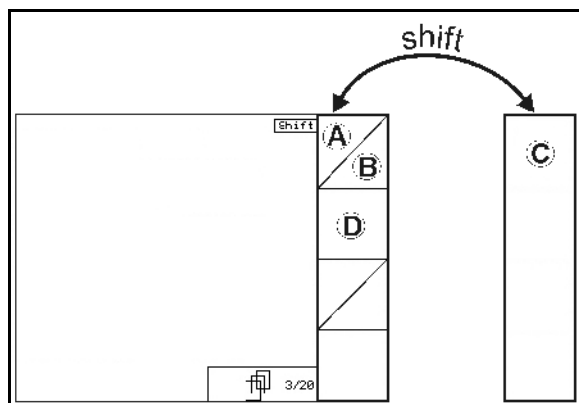


Fig. 10

4.2 Inmatning i **AMATRON⁺**



För korrekt användning av **AMATRON⁺** visas funktionsfälten i instruktionsboken för att förtydliga vilka knappar som manövrerar vilket fält.

Exempel:

- Funktionsfält 

Beskrivning i instruktionsboken:



Utför funktion **A**.

Åtgärd:

Föraren trycker på den knapp som motsvarar funktionsrutan (Fig. 11/1) för att utföra funktionen **A**.

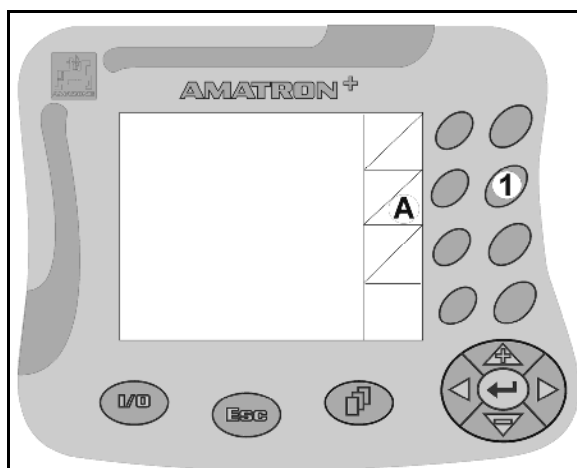


Fig. 11

4.3 Inmatning av text och siffror

När text och siffror ska matas in i **AMATRON⁺** visas inmatningsmenyn (Fig. 12).

I displayens nedre del visas ett urvalsfält (Fig. 12/1) med bokstäver, siffror och pilar som kan överföras till inmatningsraden (Fig. 12/2) (text eller siffror).



Välj bokstäver

och/eller siffror i urvalsrutan (Fig. 12/3).

-  Bekräfta valet (Fig. 12/3).
-  Rensa inmatningsraden.
-  Skifta mellan stora och små bokstäver.
-  Tryck på denna knapp när inmatningen är klar.

Med pilarna  i urvalsfältet (Fig. 12/4) kan markören flyttas på inmatningsraden.

Pilen  i urvalsfältet (Fig. 12/4) raderar den senaste inmatningen.

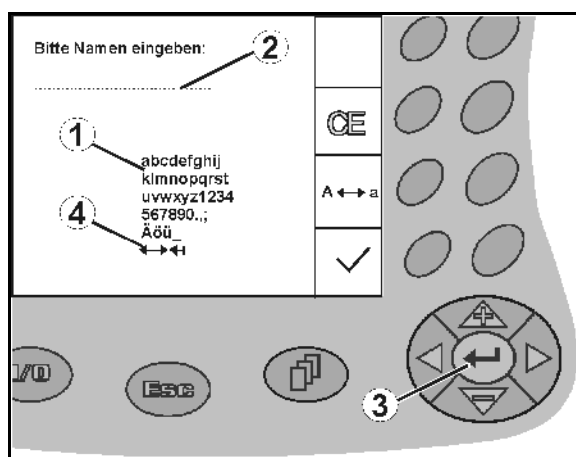


Fig. 12

4.3.1 Val av funktioner

- Manövrera urvalspilen (Fig. 13/1) med hjälp av  och .
-  Bekräfta valet (Fig. 13/2).

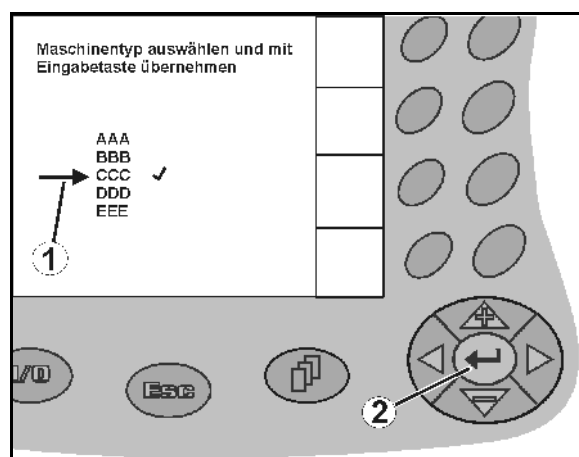


Fig. 13

4.3.2 Till/frånkoppling av funktioner

Aktivera och deaktivera funktioner:

- Tryck en gång på funktionsknappen (Fig. 14/2)
- Funktionen **på** (Fig. 14/1).
- Tryck en gång till på funktionsknappen
- Funktionen **av**.

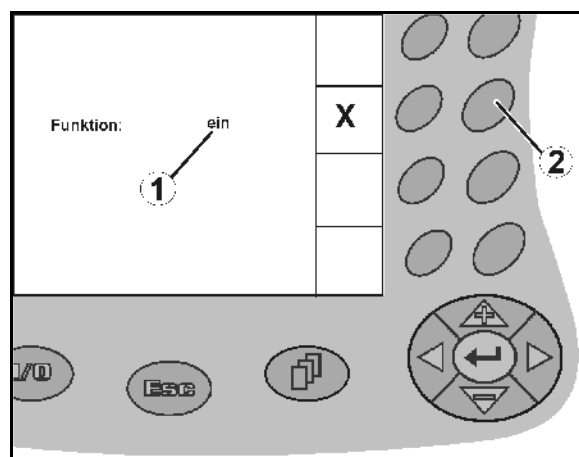


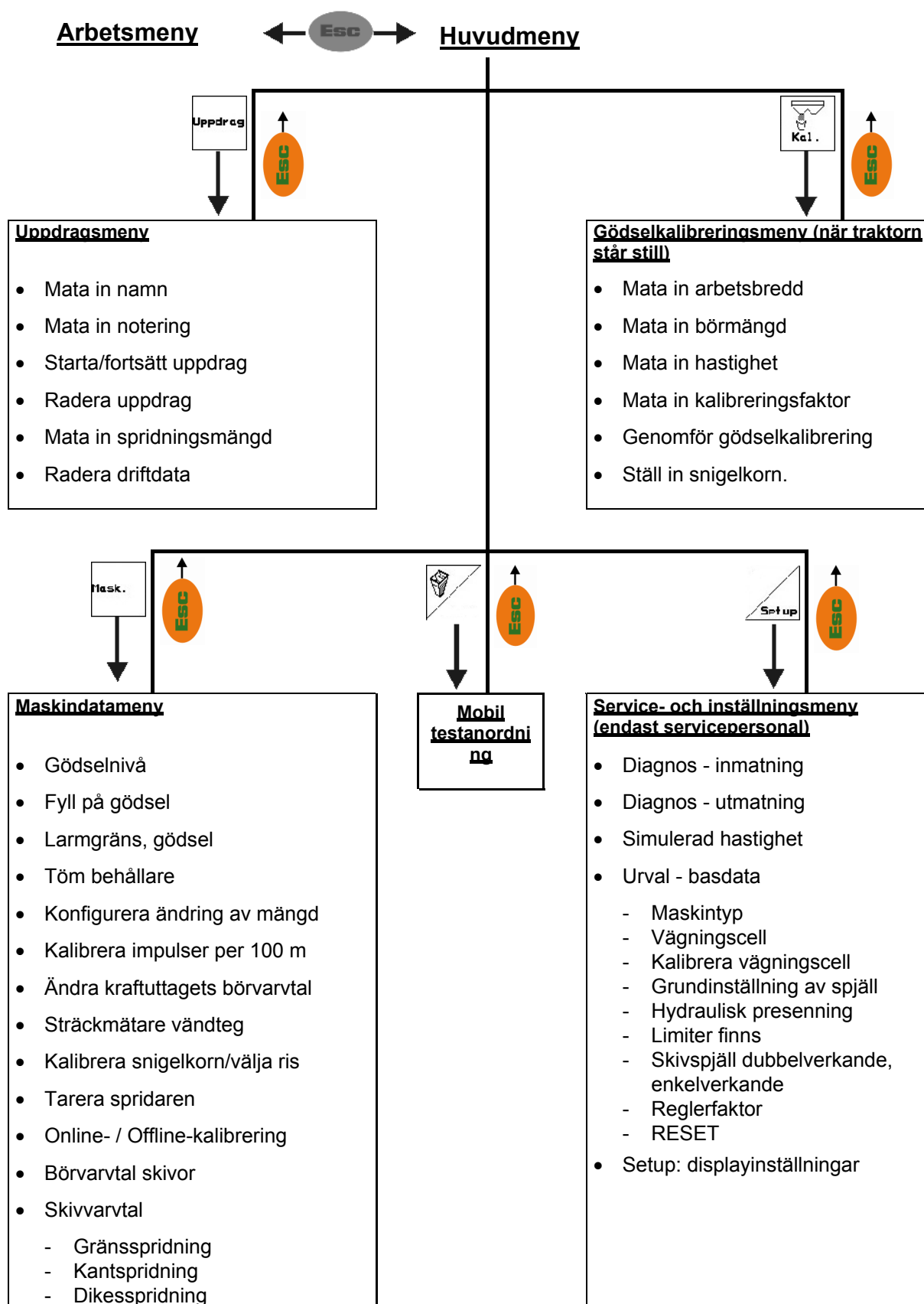
Fig. 14

4.4 Programversioner

Denna instruktionsbok gäller för följande programversioner:

Maskin:	MHX-version:	2.32.01
Terminal:	BIN-version:	3.21

4.5 Menysystem i **AMATRON⁺**



5 Idrifttagning

5.1 Startbild

När **AMATRON⁺** har aktiverats och maskindatorn är ansluten visas startmenyn och terminalens programversion. Efter ca 2 s visas huvudmenyn.

Om data laddas ner till **AMATRON⁺** efter att maskindatorn slagits på, vid t.ex:

- Byte av maskindator
- Nyinstallation av en **AMATRON⁺**-terminal
- Efter RESET av **AMATRON⁺**-terminalen visas detta i startfönstret.

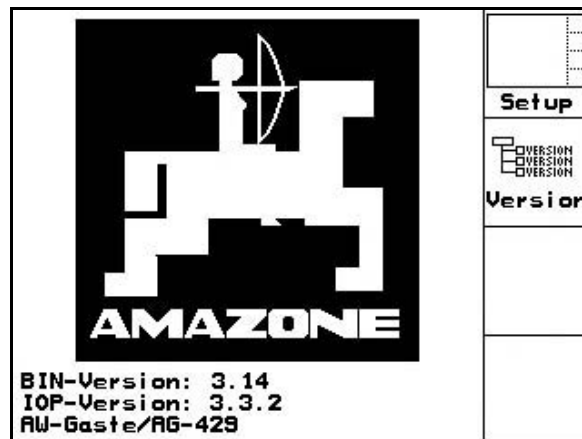


Fig. 15

5.2 Huvudmenyn

-  Menyn **Uppdrag** (sidan 25)
 - Mata in uppgifter för det nya uppdraget.
 - Starta uppdraget innan spridningen påbörjas.
 - Uppgifter för upp till 20 uppdrag lagras

-  Menyn **Gödselkalibrering** (sidan 27)
 - Fastställ kalibreringsfaktorn för gödslet som ska spridas före varje användning).

På **ZA-M Profis** kan

- kalibreringsfaktorn fastställas under en kalibreringskörning (sidan 30).
- kalibreringsvärdet beräknas kontinuerligt under spridningen med hjälp av online-kalibreringen (sidan 32).

-  Menyn **Snigelkorn** (sidan 34)
 - Ersätter menyn **Gödselkalibrering** när snigelkorn sprids.
 - Menyn **Snigelkorn** aktiveras via menyn **Maskindata**.

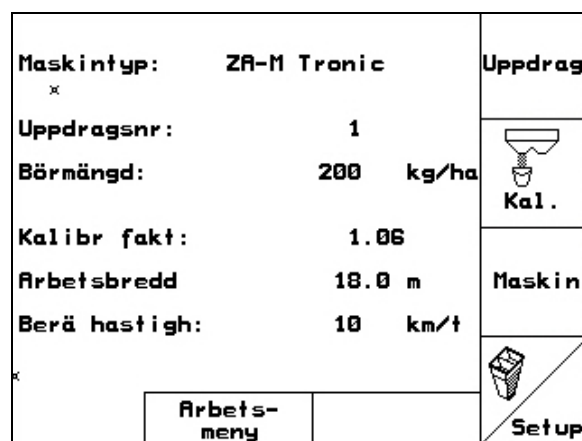


Fig. 16

-  Menyn **Maskindata** (sidan 19)
 - o Inmatning av maskindata eller individuella data.
-  Menyn **Inställningar** (sidan 37)
 - o Inmatning av grundinställningar.
-  Menyn **Mobil testanordning** (sidan 42)
 - o För beräkning av skovelläget vid kontroll av tvärfördelningen med den mobila testanordningen. (Se instruktionsboken till den mobila testanordningen.)

5.3 Inmatning av maskindata



Mask.

Välj **Maskindata** i huvudmenyn!

Sidan ett  01/04 (Fig. 17)

-  Mata in gödselnivån i kg (inte på **ZA-M Profis**).
-  Fyll på gödsel (se sidan 59).
-  Mata in larmgränsen för restmängden i kg.
-  ,  Öppna/stäng doseringsspjället (för tömning av behållaren, se sidan 60).

Gödselpåfyll ni:	1568 kg	 kg
Påfylln spridare		 kg
Larmgräns:	200 kg	Alarm  kg
Tömna behållare: vä:	0 Imp	 kg
hö:	0 Imp	
		 01/04

Fig. 17

Sidan två  02/04 (Fig. 18)

-  Konfigurera ändring av mängd (se sidan 21).
-  Fastställ impulser per 100 m (se sidan 22).
-  Mata in kraftuttagets börvarvtal (se sidan 23, inte på **ZA-M Hydro**).

Konfigurera mängdreducering	-	-% konfig
Impuls per 100 m:	13000	 Pul/100m
Kraftutt börvarvtal:	0 v/min	 ?
		 02/04

Fig. 18

Sidan tre 03/04 (Fig. 19)

- Sträckmätare på/av:
 För registrering av körspåren visas den körda sträckan i vändtegen. Sträckmätaren börjar registrera sträckan när slutspjället stängs.
- Risspridning på/av.
- Snigelnsspridning på/av.
 På: **Kalibrering av snigelnsspridning** visas i huvudmenyn (sidan 34).



AKTA

Risk för skador runt doseringsspjället när **Snigelnsspridning** aktiveras pga. att doseringsspjället stängs automatiskt.

- Tarera spridaren Till exempel när specialutrustning har monterats (se sidan 39).
 - Töm gödselspridaren helt, vänta tills symbolen slocknar.
 - Bekräfta .
- Välj "Vridförsök på fältet".
 - Online-kalibrering (se sidan 32)
 - Offline-kalibrering (se sidan 30)

Trippmätare:	av	
Rissådd:	av	
Snigelnsspridning:	på	
Tarera spridare		
Vridförsök på fältet:	Offline-kal.	

Fig. 19

 Sidan fyra 04/04 (Fig. 20)

ZA-M hydro:

- : Mata in börvärdet för spridarskivans varvtal i varv/min (använd värdet i spridningstabellen, standard 720 varv/min.)
-  Spridarskivans varvtal i varv/min vid gränsspridning.
-  Spridarskivans varvtal i varv/min vid dikesspridning.
-  Spridarskivans varvtal i varv/min vid kantspridning.

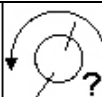
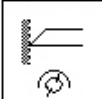
Tallrik börvarvtal:	720v/min	
Varvtal vid Miljöopt.kantspr:	350v/min	
Varvtal vid kantspr. mot vattendrag	300v/min	
Varvtal vid Skördeopt.kantspr:	400v/min	

Fig. 20

5.3.1 Konfigurering av mängdreducering (maskindata 02/04)

-  Mata in mängdsteg (värde för procentuell mängdändring under arbetet).
-  Alla **ZA-M**: mängdreducering vid gränsspridning
-  **ZA-M hydro**: mängdreducering vid dikesspridning
-  **ZA-M hydro**: mängdreducering vid kantspridning

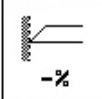
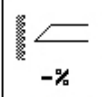
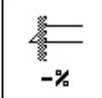
Mängdsteg:	10%	Mängd i %
Mängdreducering vid Miljöopt.kantspr.	10%	
Mängdreducering vid kants. mot vattendrag:	10%	
Mängdreducering vid skördeopt.kantspr.:	10%	

Fig. 21

5.3.2 Kalibrering av vägsensor (maskindata)

För att den aktuella hastigheten ska kunna fastställas behöver **AMATRON⁺** kalibreringsvärdet impulser/100 m.



Kalibreringsvärdet impulser/100 m får inte vara lägre än 250, annars arbetar inte **AMATRON⁺** korrekt.

Det finns två möjligheter att mata in impulser/100 m:

-  värdet är känt och matas manuellt in i **AMATRON⁺**.
- värdet är **inte** känt utan fastställs genom att man kör en mätsträcka på 100 m.

1. Mät upp en mätsträcka på exakt 100 m på fältet. Markera början och slut på mätsträckan (Fig. 23).



2. Starta kalibreringen.

3. Kör mätsträckan exakt från start- till slutpunkten.

→ Vid start nollställs mätaren.

→ Displayen visar nu impulserna fortlöpande.

4. Stanna efter 100 m.

→ Displayen visar nu antalet impulser fortlöpande.

5.  Spara värdet impulser/100 m.

→ Värdet tilldelas traktorn som valts.

-  Spara inte värdet impulser/100 m.

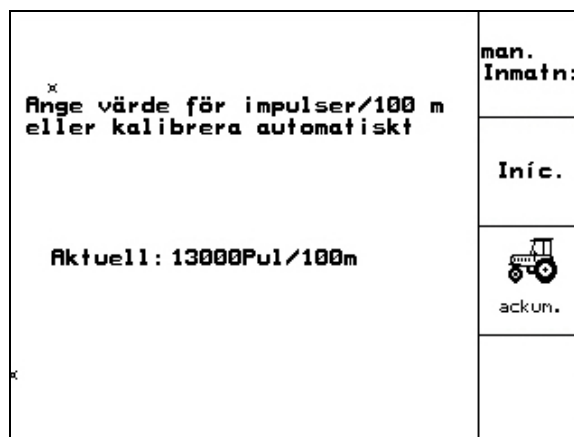


Fig. 22

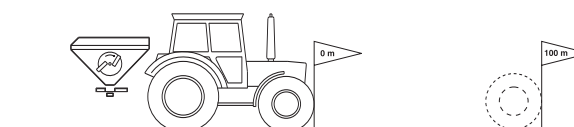


Fig. 23



Om du kör på fältet med fyrhjulsdraft måste fyrhjulsdraften vara aktiverad när vägsensorn kalibreras.

- Värde impulser/100 m kan sparas för 3 traktorer:
 - , Välj traktor →
 - Mata in/ändra namn.
 - Mata in impulser/100 m för den valda traktorn.



Om en traktor som finns i minnet väljs, sparas värdet impulser/100 m och börvarvtalet för kraftuttaget.

x Välj traktor/hjul: → : 13000Pul/100m ✓ : 5480Pul/100m : 258Pul/100m x	Traktor ändra
	nya inp

Fig. 24

5.3.3 Inmatning av börvarvtalet för kraftuttaget (maskindata)



- Bara för traktorer med varvtalsregistrering för kraftuttaget.

- Mata in börvarvtalet för kraftuttaget
 - 540 varv/min, 720 varv/min
→ Standardvarvtal.
 - 0 varv/min:
→ ingen kraftuttagssensor finns/övervakning av kraftuttaget önskas inte.
- Mata in impulser per kraftuttagsvarv (fråga återförsäljaren).
 - Minne för 3 traktorer med kraftuttagsvarvtal.
 - , Välj traktor →
 - Mata in/ändra namn.
 - Mata in kraftuttagsvarvtal.

Kraftutt bör- varvtal: x Impulser per kraftuttagsvarv: x Larmgräns:	540v/min	
	2 Impulser	
	10; 50;	ackun.
		+% Alarm -% Alarm

Fig. 25

Idrifttagning

-  Minne för 3 traktor med värde för impulser/varv.
- 1.  ,  Välj traktor →
- 2.  Mata in/ändra namn.
- 3.  Mata in kraftuttagets impulser/varv.
- 4.  Mata in övre larmgräns i %
(standardvärde 10 %)
- 5.  Mata in undre larmgräns i %
(standardvärde 10 %)

5.4 Lägg in uppdrag




Välj Uppdrag i huvudmenyn!

När uppdragsmenyn öppnas visas det senast använda (bearbetade) uppdraget.

Du kan som mest spara 20 uppdrag (uppdragsnr 1-20).

 Välj ett uppdragsnummer (Fig. 26) för att lägga in ett nytt uppdrag.

-  Radera uppgifter i ett uppdrag
-  Mata in namn
-  Mata in notering
-  Mata in börmängd
-  Starta uppdrag så att inmatade data kopplas till detta uppdrag.
-  Radera uppdraget
-  Radera driftdata
 - o bearbetad areal (ha/dag).
 - o utmatad gödselmängd (mängd/dag).
 - o arbetstid (tim/dag).

Uppdragsnr: 1	Shift	Namn
Namn:		Not
Not:		kg/ha
Börmängd: 200 kg/ha		Starta uppdrag
Färdiga ytor: 0.00 ha		Radera uppdrag
Timmar: 0.0 H		
Genomsnitt: 0.00 ha/t		
Utmat mängd: 0 kg		radera driftdata
Ha/dag: 23.65 ha		
Mängd/dag: 0 kg		
Timmar/dag: 0.0 H		
1/20		

Fig. 26



Tidigare sparade uppdrag kan tas fram med  och startas på nytt med .

Intryckt shift-knapp  (Fig. 27):

-  Uppdrag framåt i minnet.
-  Uppdrag bakåt i minnet.

Uppdragsnr:	1	Uppdr fram
Namn:		
Not:		Uppdr tillb
Börmängd:	200 kg/ha	
Färdiga ytor:	0.00 ha	
Timmar:	0.0 H	
Genomsnitt:	0.00 ha/t	
Utmät mängd:	0 kg	
Ha/dag:	23.65 ha	
Mängd/dag:	0 kg	
Timmar/dag:	0.0 H	
1/20		

Fig. 27

5.4.1 Externt uppdrag

Via en PDA-dator kan ett externt uppdrag överföras och startas i **AMATRON⁺**.

Detta uppdrag får alltid uppdragsnummer 21.

Dataöverföringen sker via den seriella porten.

-  Avsluta externt uppdrag

Uppdragsnr:	20080312	avsluta externt uppdrag
x		
Börmängd:	200 kg/ha	
Färdiga ytor:	0.00 ha	
Timmar:	0.0 H	
Utmät mängd:	0 kg	
Kalibr faktor:	1.06	
x		

Fig. 28

5.5 Gödselkalibrering



Välj **Gödselkalibrering** i huvudmenyn!

Gödselkalibreringsfaktorn bestämmer hur **AMATRON⁺** reglerar och är beroende av

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

Gödselflödet är i sin tur beroende av

- gödsellagringen, gödslets lagringstid och klimatfaktorer.
- arbetsförhållandena

Kalibreringsvärdet fastställs på olika sätt beroende på spridare.

Följande tabell hänvisar till sidor där kalibrering för respektive spridare beskrivs.

	ZA-M	ZA-M Profis
Kalibrering när traktorn står still	Sidan 28	Sidan 28
Automatiskt under en kalibreringskörning		Sidan 30
Online-kalibrering		Sidan 32
Kalibrering av snigeln	Sidan 34	Sidan 34



- Gödselflödet kan ändras redan då gödslet förvaras kortare tider. Fastställ därför före varje användning gödselkalibreringsfaktorn på nytt för det gödsel som ska spridas.
 - Fastställ gödselkalibreringsfaktorn på nytt när de teoretiska och de faktiska spridningsmängderna avviker från varandra.
 - Spridningsmängden som matats in i **AMATRON⁺** får inte överskrida ett maxvärde (beroende på arbetsbredd, avsedd hastighet och inmatad kalibreringsfaktor).
- Den maximala spridningsmängden/ha har nåtts när spjället är helt öppet.



Realistiska kalibreringsfaktorer för gödsel (0.7-1.4):

- 0.7 för karbamid
- 1.0 för kalciumammoniumnitrat (KAS)
- ca 1.4 för fint tungt PK-gödsel

5.5.1 Fastställ gödselk alibreringsfaktorn stillastående

1. Fyll på tillräckligt med gödsel i behållaren.
2. Ta av den **vänstra** spridarskivan.
3. Fäst uppsamlingsbehållaren under den vänstra utloppsöppningen (se instruktionsboken till **ZA-M!**).

4.  Kontrollera/mata in arbetsbredd.
5.  Kontrollera/mata in spridningsmängd
6.  Kontrollera/mata in avsedd hastighet.
7.  Mata in kalibreringsfaktorn för att fastställa exakt kalibreringsfaktor, t.ex.: 1.00.

För att fastställa kalibreringsfaktorn kan

- o mängdfaktorn i spridningstabellen användas.
- o baseras på tidigare värden.

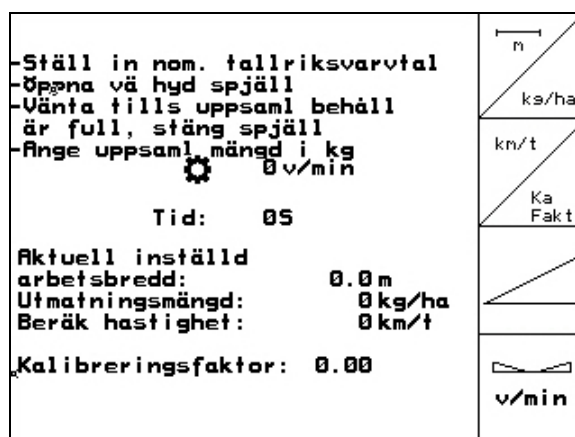


Fig. 29



VARNING

Skaderisk pga. att den högra spridarskivan roterar.

Ingen får uppehålla sig i närheten av spridarskivorna.

8. Ställ in traktorns kraftuttag enligt spridningstabellen.

ZA-M Hydro:



Tillkoppla

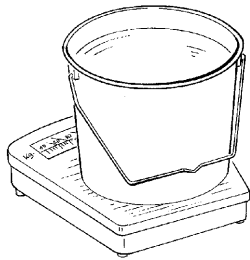
spridarskivorna.

9. Öppna vänster slutspjäll.

- o Styr med traktorns styrenhet 1.

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



10. Stäng vänster slutspjäll direkt när uppsamlingsbehållaren är full.
 - o Styr med traktorns styrenhet 1. 
 - o **ZA-M Hydro/Comfort:** 
11. Frånkoppla spridarskivdrivningen.
 - o Frånkoppla kraftuttaget.
 - o **ZA-M Hydro:** Spridarskivorna frånkopplas automatiskt.
12. Väg den uppsamlade gödselmängden (observera uppsamlingsbehållarens vikt).



Den använda vågen måste vara exakt. Vägning med dålig precision kan leda till avvikelser i den utmatade, faktiska spridningsmängden.

13. Mata in värdet för den uppvägda gödselmängden i kg.
 - Den nya kalibreringsfaktorn visas (Fig. 30).
14.  Bekräfta kalibreringsfaktorn eller  ta bort den.

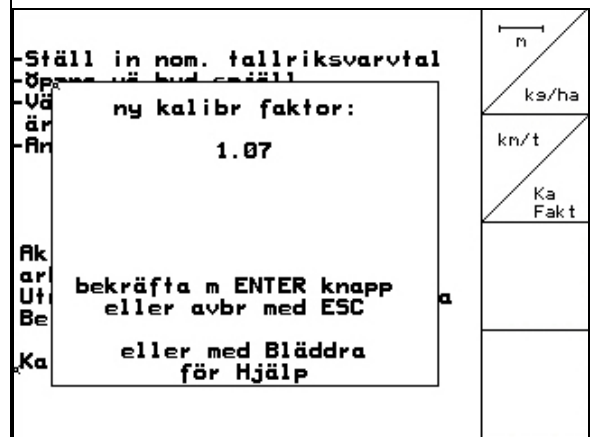


Fig. 30



Spridning av ris:



Menyn Maskindata: Risspridning aktiverad.

→ På grund av att ris har mycket olika flödesegenskaper har området för realistiska kalibreringsfaktorer ökat från 0 till 2.

5.5.2 Utför kalibreringskörning med spridaren (Offline-kalibrering)

Gäller bara **ZA-M Profis**:

Den automatiska gödselkalibreringen sker i början av arbetet under spridningen. Minst 200 kg gödsel måste spridas.

Menyn Maskindata sidan tre :

- Läge Offline-kalibrering.

Läge Offline-kalibrering aktivt:

Före den automatiska gödselkalibreringen:

- Välj menyn Gödselkalibrering.
- Kontrollera/mata in arbetsbredd.
 - Kontrollera/mata in spridningsmängd.
 - Kontrollera/mata in avsedd hastighet.
 - Mata in kalibreringsfaktorn för att fastställa exakt kalibreringsfaktor, t.ex.: 1.00.

För att ange kalibreringsfaktor kan

- o kalibreringsfaktorn (mängdfaktor) hämtas från spridningstabellen.
- o baseras på tidigare värden.
- o eller kalibreringen genomförs vid stillastående i förväg (sidan 28).

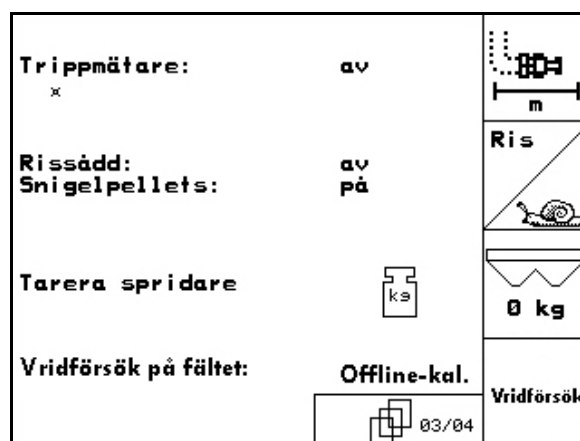


Fig. 31

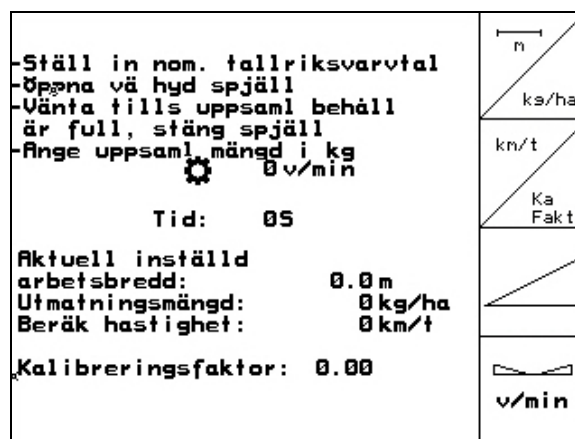


Fig. 32



- Traktorn med spridare måste stå vågrätt när kalibreringen börjar och slutar.
 - Fastställandet av kalibreringsfaktorn kan bara startas och avslutas när vägen är i viloläge.
- Om symbolen visas på displayen befinner sig inte spridaren i viloläge.

Fastställ gödselkalibreringsfaktorn automatiskt.

1. Välj arbetsmeny.
2. Starta den automatiska kalibreringen.
3. Börja som vanligt med spridningen och sprid minst 200 kg gödsel.
 - Den utspridda gödselmängden visas i arbetsmenyn (Fig. 33/1).
 - På arbetsmenyn visas när 200 kg gödning har spritts ut (Fig. 33/2).
4. När minst 200 kg gödsel har spridits ska slutspjället stängas och traktorn stanna.
5. Avsluta den automatiska kalibreringen.
 - Den nya kalibreringsfaktorn visas (Fig. 34).
6. Bekräfta kalibreringsfaktorn eller ta bort den.

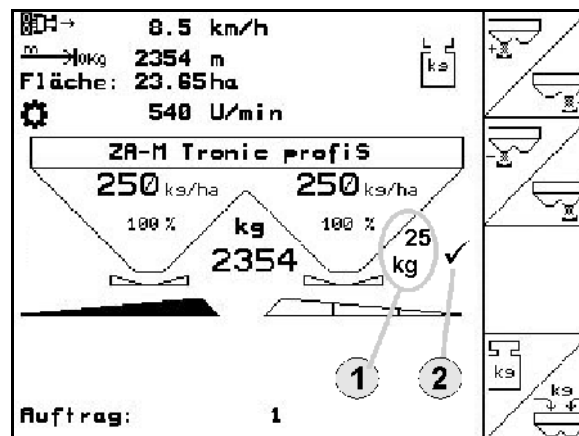


Fig. 33

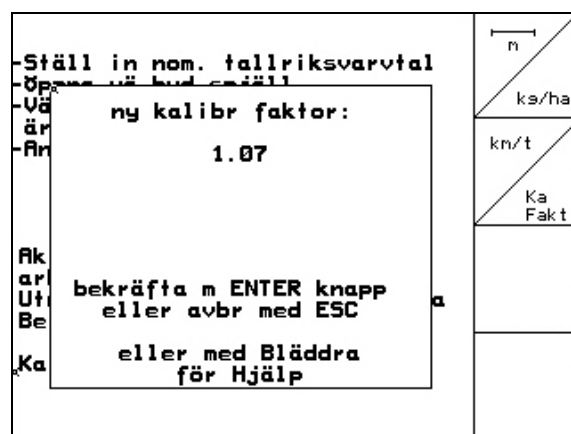


Fig. 34



En kalibreringskörning kan genomföras när som helst under arbetet för att optimera kalibreringsfaktorn.



- Gödselkalibreringen med vägning sker under spridningen. Minst **200 kg** gödsel måste spridas.
- Efter den första gödselkalibreringen bör ytterligare kalibreringar med större spridningsmängd (t.ex. 1000 kg) genomföras för att optimera kalibreringsfaktorn.

5.5.3 Kontinuerlig kalibrering (Online-kalibrering)

Gäller bara **ZA-M Profis**:

Kalibreringsvärdet beräknas fortlöpande på nytt med online-vägning och den teoretiskt spridda mängden. Det nödvändiga spjällläget anpassas online.

Menyn Maskindata sidan tre :

- Läget online-kalibrering.

Om gödslet ska kalibreras fortlöpande under spridningen ska online-gödselkalibreringen aktiveras (Fig. 35/1).

Aktiverat läge online-kalibrering:

Före online-gödselkalibreringen:

- Välj menyn Gödselkalibrering.
- Kontrollera/mata in arbetsbredd.
 - Kontrollera/mata in spridningsmängd.
 - Kontrollera/mata in avsedd hastighet.
 - Mata in kalibreringsfaktorn för att fastställa exakt kalibreringsfaktor, t.ex.: 1.00.

För att ange kalibreringsfaktor kan

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

- I början av spridningen ska online-kalibreringen aktiveras i arbetsmenyn (Fig. 37).

Trippmätare:	av	
Rissådd:	av	
Snigelpellets:	på	
Tarera spridare		0 kg
Vridförsök på fältet:	Offline-kal.	Vridförsök

Fig. 35

Ställ in nom. tallriksvarvtal	
Öppna vä hyd spjäll	
Vänta tills uppsaml behåll	ks/ha
är full, stäng spjäll	kn/t
Ange uppsaml mängd i kg	Ka Fakt
Tid: 05	
Aktuell inställd arbetsbredd: 18.0 m	
Utmätningmängd: 200 kg/ha	
Beräk hastighet: 10 km/t	
Kalibreringsfaktor: 1.06	v/min

Fig. 36

250 ks/ha	250 ks/ha	
100 %	100 %	
Ca 1.00	kg 2354	0 kg

Fig. 37



Online-kalibreringen kan bara startas när vågen befinner sig i viloläget och behållarens volym är mer än 200 kg.

Om symbolen  visas på displayen befinner sig inte spridaren i viloläge.

Under online-kalibreringen visas detta i arbetsmenyn:

- (1) Aktuell kalibreringsfaktor.
- (2) Spridd mängd sedan den senaste online-kalibreringen, Online-vågen är aktiv.
- (3) Kalibreringsfaktorn har fastställts..

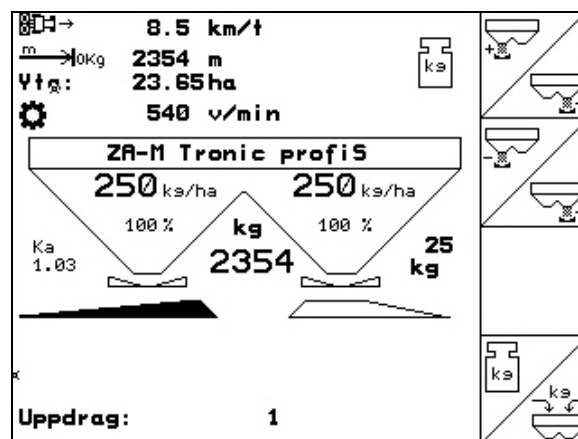


Fig. 38



Vid arbeten på kullrig eller ojämn mark kan viktregistreringen avvika något av systemtekniska skäl:

Gör då så här:



Slå av online-kalibreringen under körningen.

- Indikeringen (Fig. 38/1,2,3) slocknar.
- Kalibreringsfaktorn som visas används för att sprida vidare (Fig. 38/1).



Under spridningen deaktiveras online-kalibreringen automatiskt om behållarens innehåll sjunker under 200 kg!

Efter påfyllningen (mer än 500 kg i behållaren) aktiveras online-kalibreringen automatiskt igen!

5.5.4 Kalibrering av snigelkorn

AKTA

Innan snigelkorn sprids måste en kontroll av spridningsmängden göras på båda utloppsöppningarna efter varandra.

För spridning av snigelkorn i menyn Maskindata

Maskin

sidan 3

03/04

1. Aktivera snigelkorn (Fig. 39).
- **Kalibrera snigelkorn för vänster utloppsöppning:**
 2. Fyll på tillräckligt mycket snigelkorn i behållaren.
 3. Demontera båda spridarskivorna.
 4. Ställ uppsamlingsbehållaren under vänster utloppsöppning.
 5. Tryck på i **huvudmenyn** för att komma till menyn Kalibrering av snigelkorn.

6. Kontrollera/mata in arbetsbredd.
7. Kontrollera/mata in börmängd.
8. Kontrollera/mata in avsedd hastighet.
9. Se spridningstabellen för det nödvändiga spjällläget för de inmatade värdena.

Trippmätare:	av	
Rissädd:	av	Ris
Snigelpellets:	på	
Tarera spridare		0 kg
Vridförsök på fältet:	Offline-kal.	Vridförsök

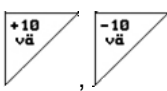
Fig. 39

Maskintyp:	ZA-M Tronic	Uppdrag
Uppdragsnr:	1	
Börmängd:	200 kg/ha	Kal.
Kalibr fakt:	1.06	Maskin
Arbetsbredd	18.0 m	
Berä hastigh:	10 km/t	Setup

Fig. 40

Kör spjällen till önskat läge via knapparna +10 impulser och -10 impulser Den utmatade mängden kan kontrolleras med hjälp av BA-räknaren Aktuell inställd arbetsbredd: 18.0 m Utmätningmängd: 200 kg/ha km/h - arbete: 0.0 km/t Impulser vänster spjäll: 0 Impulser höger spjäll: 0	
	kg/ha
	km/h arbete
	+10 vä
	+10 hö
	-10 vä
	-10 hö

Fig. 41

10.  Tryck på knappen tills avläsningskanten (Fig. 42/1) för vänster doseringsspjäll pekar på det nödvändiga spjällläget.

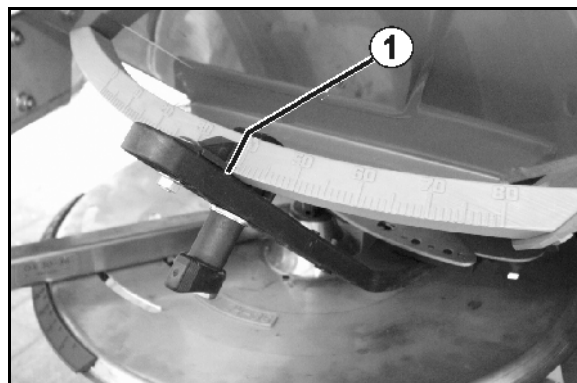


Fig. 42

11. Tryck på  för att via huvudmenyn  komma till uppdragsmenyn (Fig. 43).
12.  Radera driftdata för det aktuella uppdraget (Fig. 43).

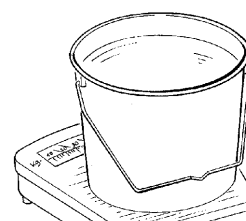
Uppdragsnr: 1	Shift	Namn
Namn:		Not
Not:		ks/ha
Börmängd: 200 kg/ha		Starta uppdrag
Färdiga ytor: 0.00 ha		Radera uppdrag
Timmar: 0.0 H		
Genomsnitt: 0.00 ha/t		
Utmät mängd: 0 kg		
Ha/dag: 23.65 ha		
Mängd/dag: 0 kg		
Timmar/dag: 0.0 H		
1/20		radera daas-data

Fig. 43

13. Tryck på  för att gå till arbetsmenyn (Fig. 44).
14. Aktivera spridarskivdrivningen.
- Ställ in traktorns kraftuttag enligt spridningstabellen.
 - **ZA-M hydro:** 
 - **ZA-M hydro/comfort:** 
15. Öppna vänster slutspjäll.
- Manövrera styrenheten.
 - **ZA-M hydro/comfort:** 
- Den teoretiskt spridda ytan visas i arbetsmenyn.
16. Enligt indikeringen har ca 1 ha spridits, stäng vänster slutspjäll.
- Manövrera styrenheten.
 - **ZA-M hydro/comfort:** 
17. Frånkoppla spridarskivdrivningen.
18. Väg den uppsamlade mängden snigelkorn (observera uppsamlingsbehållarens vikt).

8.5 km/t	ks
2354 m	ks
23.65 ha	ks
540 v/min	ks
ZA-M Tronic profiS	
250 ks/ha	250 ks/ha
100 %	100 %
Ka 1.03	25 kg
2354	
Uppdrag: 	

Fig. 44



Idrifttagning



Den använda vågen måste vara exakt. Vägning med dålig precision kan leda till avvikelser i den utmatade, faktiska spridningsmängden.



19. Läs av den teoretiskt spridda mängden snigelkorn i uppdraget och jämför med den uppvägda mängden.

20. Den beräknade mängden i uppdraget är

- **större** än den uppvägda mängden



→ Öka spridningsmängden.

- **mindre** än den uppvägda mängden



→ Minska spridningsmängden.

- **Kalibrera snigelkorn för höger utloppsöppning:**

Kalibrera höger sida på samma sätt som för snigelkorn för vänster utloppsöppning.



När snigelkorn sprids måste körhastigheten vara konstant (enligt det som matats in i **AMATRON⁺**) eftersom de elektriska ställmotorerna inte reglerar efter hastigheten vid spridning av snigelkorn.



I arbetsmenyn indikerar snigeln att **snigelkorn** har valts i menyn Maskindata.

5.6 Serviceinställningar



Sidan 1  (Fig. 45)

-  Mata in diagnos av dator (endast för kundservice).
-  Visa diagnos av dator (endast för kundservice).
-  Mata in simulerad hastighet (kan användas för att sprida vidare trots att vägsensorn är defekt, se sidan 71).
-  Terminalinställningar (se sidan 40).
-  Mata in grunddata (se sidan 38).

Sidan 2  (Fig. 46)

-  Återställ maskindatorn till standardinställningarna.

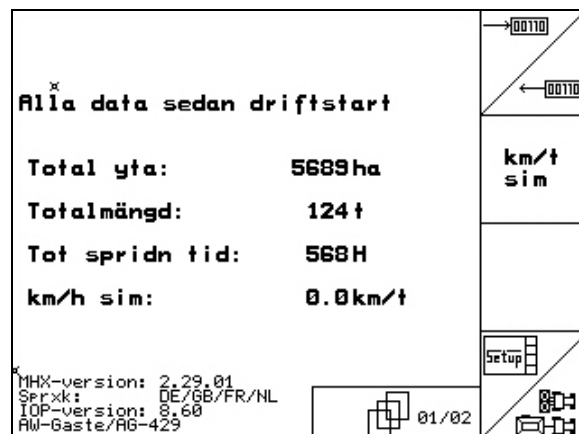
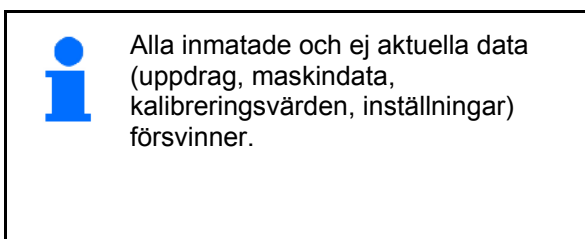


Fig. 45

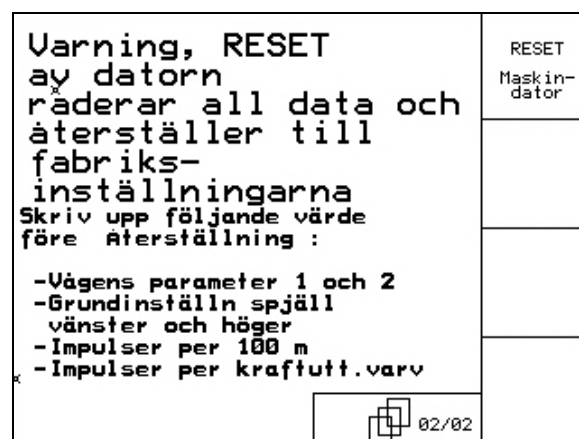


Fig. 46

Notera först följande:

- Parameter 1 och 2 för vägen.
- Impulser för vänster och höger spjälls grundinställning.
- Impulser per 100 m
- Impulser per varv, kraftuttag

 Sidan 1 01/02 **Grunddata (Fig. 47):**

-  Val av maskintyp.
-  Vägningscell finns på/av.
-  Kal. Kalibrera vägningscell (sidan 39).
-  **Limit**er finns
 - o Vänster
 - o Höger
 - o Av

Maskintyp: ZA-M Comfort		
Vägningscell : på		
Kalibrera vägningscellen		
* Limiter:		
vå		
01/04		

Fig. 47

 Sidan 2 02/02 **Grunddata (Fig. 48):**

-  Grundinställning för vänster spjäll (sidan 63).
-  Grundinställning för höger spjäll (sidan 63).
-  Presenning finns: på/av
-  Hydrauliskt slutspjäll:
 - o Med fjäder (enkeltverkande)
 - o Utan fjäder (dubbelverkande)
-  Reglerfaktor (för kundservice, gäller endast **ZA-M Hydro**).

elekt. grundinställning spjäll		
Hydr. press.: av		
Hyd. spjäll: med fjäder		
* Reglerfakt: 1.00		
02/04		

Fig. 48

5.6.1 Tarering/kalibrering av vägningscellen

Vägningscellen är tarerad och kalibrerad vid leveransen. Om de faktiska och indikerade spridningsmängderna avviker från varandra eller om det finns avvikelser i behållarvolymen ska vägningscellen kalibreras på nytt.

Se menyn Serviceinställningar , Grunddata sidan ett .



Vägningscellen ska tareras när specialutrustning monterats.

Kalibrera vägcellen -Töm spridare -Tarera spridare -Fyll på gödsel (min 500 kg) -Ange påfylln mängd i kg *Aktuellt råvärde för vägcellen: 30564		
	✓	
		man. Inmatn:

Fig. 49

1. Töm gödselspridaren helt (mata in maskindata, sidan ett



sidan 19), vänta tills symbolen  slocknar.

2.  Bekräfta.

3. Ställ traktorn med spridaren på en vågrät yta, vänta tills symbolen  slocknar.



AKTA

Om symbolen  visas på displayen befinner sig inte traktorn i viloläge.

4. Bekräfta  → **Spridaren är tarerad.**

5. Fyll på en exakt uppvägd gödselmängd på minst 500 kg, vänta tills symbolen  slocknar.

6. Bekräfta .

7. Mata in den uppvägd gödselmängden i kg på **AMATRON⁺** → **Spridaren är kalibrerad.**



Jämför indikeringen i arbetsmenyn med den ifyllda gödselmängden.

5.7 Terminalinställningar



Bläddra och tryck samtidigt på shift!

I terminalinställningarna kan displayinställningarna ändras.

- Ändra displayinställningarna.
- Indikering av enheter och programversioner på bussen.

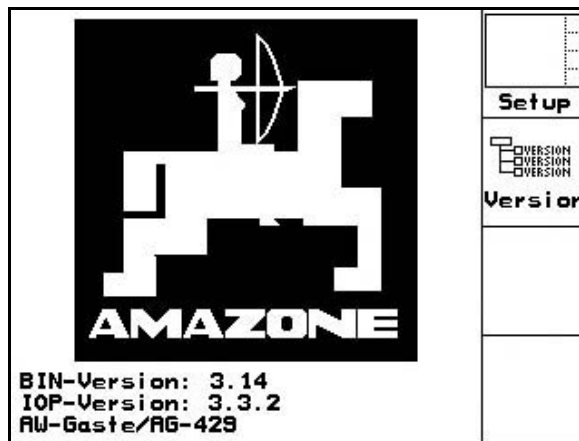


Bild 50

Sidan 1 01/03 i Terminalinställningar

- Ställ in kontrasten via funktionsfälten resp. .
- Ställ in ljusstyrkan via funktionsfälten resp. .
- Växla svart $\leftarrow$ $\rightarrow$ vitt i displayen via funktionsfältet .
- Knapptryckston till/från
- Radera lagrade data via funktionsrutan . (se sidan 2 i inställningsmenyn, sidan 37).
- Ställ in språk via funktionsfältet .
- Lämna menyn Terminalinställningar.

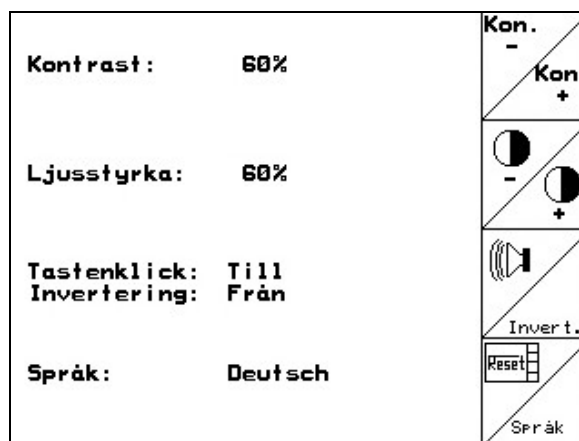


Fig. 51

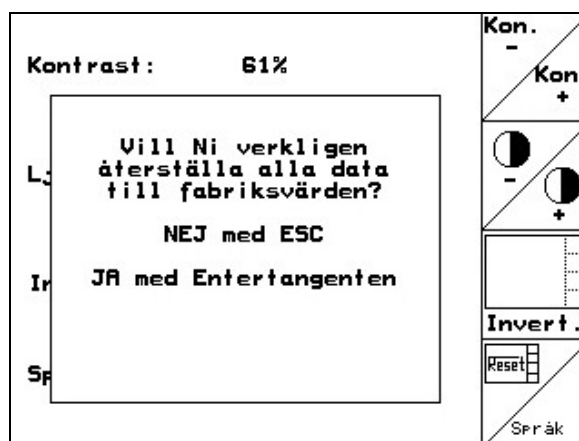


Fig. 52



Om funktionen Terminal-reset används återställs alla värden i terminalen till fabriksinställningarna. Inga maskinvärden raderas.

 Sidan 2 i Terminalinställningar

-  Inställning av klocka.
-  Inställning av datum.
-  Inställning av dataöverföringshastighet.

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

Fig. 53

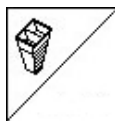
 Sidan 3 i Terminalinställningar

- Nollställa program:
1.  ,  Välj program.
 2.  Radera program

Välj program med "upp" och "ned" knapp		
Program:	SPR36DE	radera
Stor.:	78kByte	
Iediga minne:	448kByte	
		

Fig. 54

5.8 Mobil testanordning



Välj **Mobil testanordning** i huvudmenyn!

Använd den mobila testanordningen enligt instruktionsboken och värdera tvärfördelningen.

Maskintyp:	ZA-M Tronic		Uppdrag
Uppdragsnr:	1		 Kal.
Börmängd:	200	kg/ha	
Kalibr fakt:	1.06		Maskin
Arbetsbredd	18.0 m		
Berä hastigh:	10	km/t	
Arbets- menu			 Setup

Fig. 55

1.  Mata in antalet delstreck för gödselnivå **I**.
2.  Mata in antalet delstreck för gödselnivå **II**.
3.  Mata in antalet delstreck för gödselnivå **III**.
4.  Mata in antalet delstreck för gödselnivå **IV**.
5. Justera de valda spridarskovellägena med de beräknade justerlägena för spridarskoveln.



Tilldela de uppsamlade gödselmängderna från gödseluppsamlingskärnen de 4 uppställningslägena (Fig. 57, I, II, III, IV) i funktionsrutorna I till IV på **AMATRON⁺**.

1	11	111	1V	
×				I
				
				II
5.0	4.0	4.0	5.0	
				III
nya vinginställn:				
kort vinge:				0.5
lång vinge:				-2.5
				IV

Fig. 56

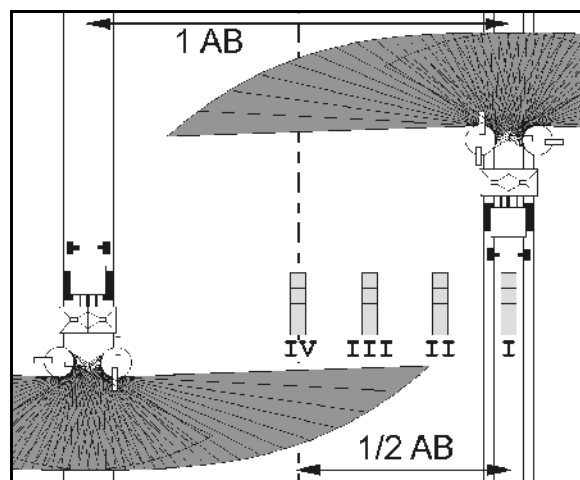


Fig. 57

6 Användning på fältet



AKTA

Vid transport till och från fältet på allmän väg måste **AMATRON⁺** alltid vara avslagen

→ Felhantering av maskinen medför ökad olycksrisk!



ZA-M Profis:

- Genomför en automatisk gödselkalibrering i början av spridningen.
- Tarera spridaren innan **AMATRON⁺** används och när specialutrustning har monterats (se sidan 39).



Innan spridningen påbörjas måste följande ha gjorts:

- Mata in maskindata (se sidan 19).
- Skapa uppdrag och starta uppdrag (se sidan 25).
- Kalibrera gödsel när traktorn står still eller mata in kalibreringsvärdet manuellt (se sidan 27).

Spridningsmängden kan ändras under pågående arbete genom att man trycker på en knapp.



Varje gång man trycker på knappen ökas spridningsmängden med ett mängdsteg (sidan 19) på båda sidor (t.ex.: +10 %).



Återställning av spridningsmängden till 100 % på båda sidor.



Varje gång man trycker på knappen minskas spridningsmängden med ett mängdsteg (sidan 19) på båda sidor (t.ex.: -10 %).

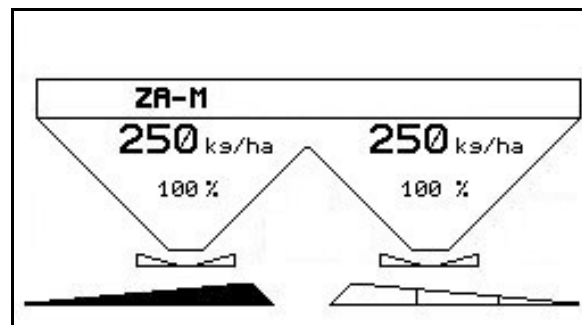
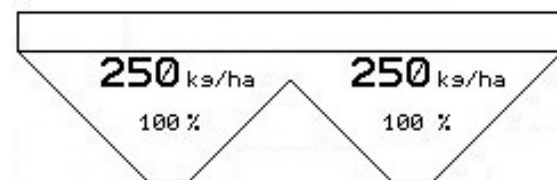
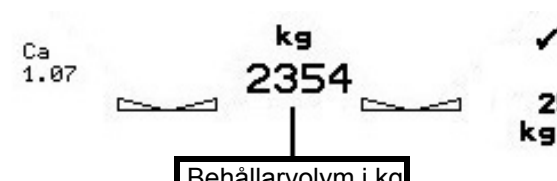


Fig. 58



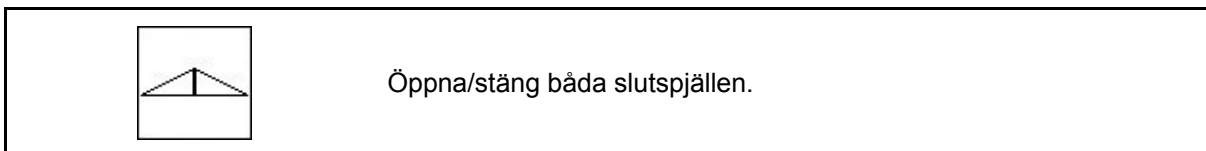
Den ändrade spridningsmängden visas i arbetsmenyn i kg/ha och procent (Fig. 58).

6.1 Indikering i arbetsmenyn

Hastighet	 8.5 km/h	Gäller endast ZA-M Profis :
Återstående sträcka tills behållaren är tom	 2354 m	Vågen i viloläge
Bearbetad yta (i uppdraget)	Fläche: 23.65 ha	Vågen inte i viloläge
Vänster spridningsmängd i kg/ha	 250 kg/ha 100 %	Höger spridningsmängd i kg/ha
Vänster spridningsmängd i %		Höger spridningsmängd i %
Kalibreringsfaktor (bara online-kalibrering)	 Ca 1.07 kg 2354 25 kg  Behållarvolym i kg	Kalibreringsfaktorn fastställd / minimimängden spridd.
Slutspjället öppet		
Slutspjället stängt		
Gränsspridning		Förval gränsspridning
<u>Gäller endast ZA-M Hydro:</u>		
Dikesspridning		Förval dikesspridning
Kantspridning		Förval kantspridning
En delbredd deaktiverad		Förval en delbredd deaktiverad
Två delbredder deaktiverade		Förval två delbredder deaktiverade
Vänster/höger spridarskivas varvtal	720 U/min 720 U/min	
Aktuellt uppdrag	Auftrag: 3  01/02	Gäller endast ZA-M Hydro : Sida i arbetsmenyn

6.2 Funktioner i arbetsmenyn

6.2.1 Slutspjäll (endast **ZA-M Comfort, Hydro**)



Öppna slutspjället före användning

- starta samtidigt
- när spridarskivorna har uppnått korrekt varvtal.

Fig. 59/...

- (1) Indikering vänster slutspjäll öppet.
- (2) Indikering höger slutspjäll stängt.

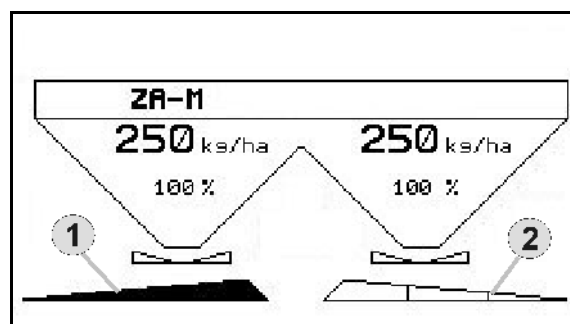
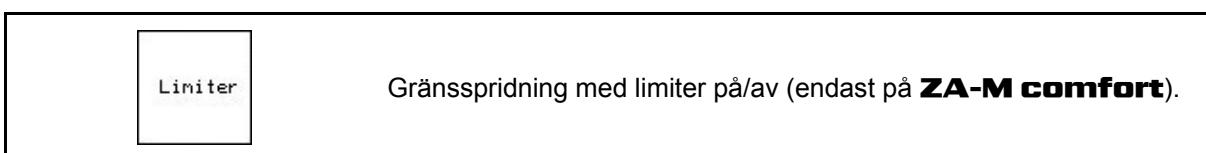


Fig. 59

6.2.2 Gränsspridning med limiter



1.  Sänk limitern före gränsspridning.
2. Genomför gränsspridning.
3.  Lyft limitern efter gränsspridning.

Ställ in den nedsänkta limitern enligt spridningstabellen och lyft den igen före användning.

Fig. 60/...

- (1) Indikering, sänkt limiter under gränsspridning.
→ Det måste finnas en limitersensor.
- (2) Indikering, sänkt limiter vid stängda spjäll.
→ Det måste finnas en limitersensor.

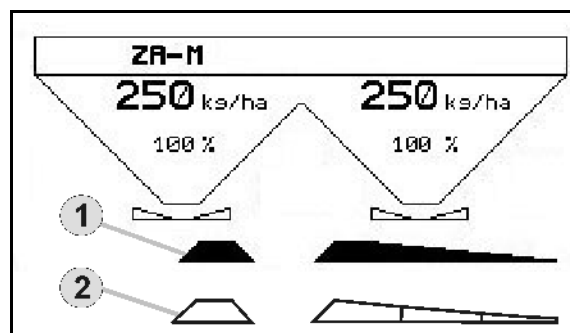
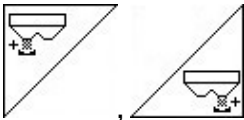
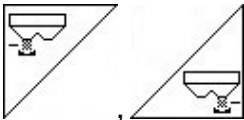


Fig. 60

6.2.3 Ändring av vänster/ höger spridningsmängd



Öka vänster/höger spridningsmängd.



Minska vänster/höger spridningsmängd.

- Varje gång man trycker på knappen ändras spridningsmängden med det inställda mängdsteget (t.ex. 10 %).
- Mata in mängdsteget i menyn Maskindata.

Fig. 61/...

- (1) Indikering av ändrad spridningsmängd i kg/ha och procent.

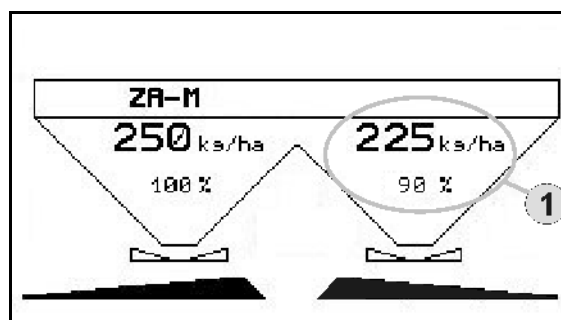
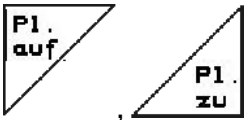


Fig. 61

6.2.4 Presenning (endast på **ZA-M Comfort, Hydro**)

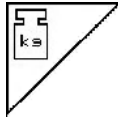


Öppna/stäng presenning.



Tryck på knappen tills presenningen är helt öppen eller stängd.

6.2.5 Gödselkalibrering (endast på **ZA-M Profis**)



Automatisk **gödselkalibrering** för vägnings-spridare, se sidan 30.

Fig. 62/...

- (1) Indikering av gödselspridaren under kalibreringskörningen.

Gödselkalibrering

- o i början av spridningen eller
- o online-gödselkalibrering.

- (2) Indikering när vågen inte befinner sig i viloläget.

- (3) Indikering av utspridd gödselmängd i kg under kalibreringen.

- (4) Online-kalibrering:

Symbolen visas när kalibreringsfaktorn har fastställts.

Offline-kalibrering:

Symbolen visas när 200 kg spritts i läge offline-kalibrering. Den visar att kalibreringskörningen kan avslutas.

- (5) Visning av aktuell kalibreringsfaktor

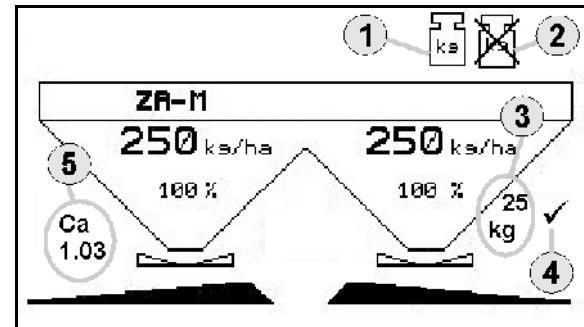
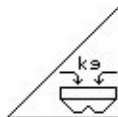


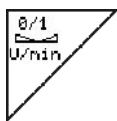
Fig. 62

6.2.6 Påfyllning av gödsel



Fyll på gödsel, se sidan 59.

6.2.7 Till- och frångkoppling av spridarskivdrivningen (endast på **ZA-M hydro**)



Spridarskivor på/av.



Tryck på knappen i minst tre sekunder för att aktivera, tills signalen upphör.

Spridarskivorna drivs med varvtalet som ställts in i menyn Maskindata.

Fig. 62/...

(1) Indikering av spridarskivornas varvtal.

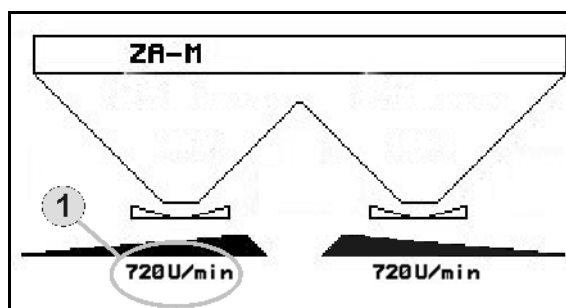


Fig. 63



VARNING

Skaderisk pga. roterade spridarskivor.

Ingen får uppehålla sig i närheten av spridarskivorna.

6.2.8 Delbredder (endast på **ZA-M hydro**)

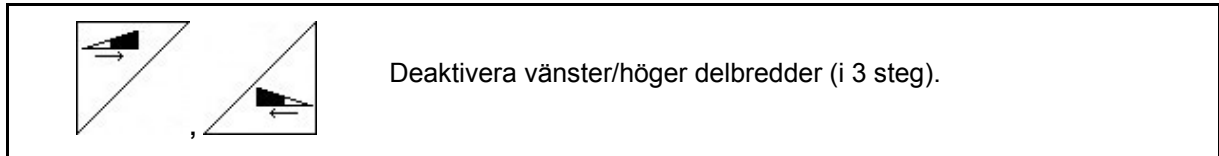
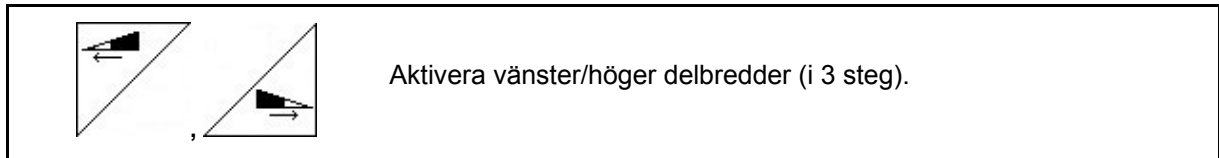


Fig. 64/...

- (1) Indikering när två delbredder till höger är deaktiverade.

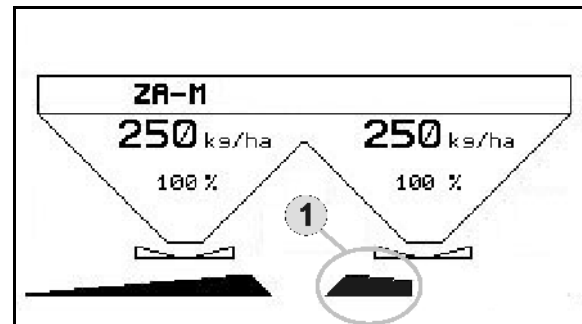


Fig. 64

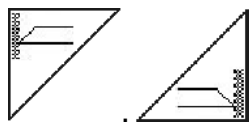


När spjällen är stängda kan en delbreddsreducering ställas in.

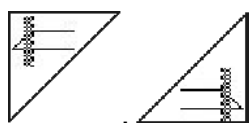
6.2.9 Gränsspridning (endast på **ZA-M hydro**)



Till-/frånkoppla vänster/höger dikesspridning.



Till-/frånkoppla vänster/höger gränsspridning.

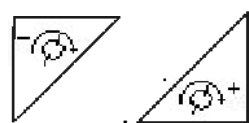


Till-/frånkoppla vänster/höger kantspridning.



Gränsspridning kan även utföras på båda sidor.

→ Tillkoppla vänster och höger gränsspridning.



Minska/öka spridarskivornas varvtal för vald typ av gränsspridning.



- Gränsspridningsvarvtalet ökas/sänks med 10 varv/min varje gång man trycker på knappen.
- Det ändrade gränsspridningsvarvtalet lagras för framtida gränsspridning.

- När spridarskivorna står still kan gränsspridning förväljas.
- När spridarskivorna roterar minskas varvtalet till gränsspridningsvarvtalet.
- Gränsspridningsvarvtalet ställs in i menyn Maskindata för aktuell typ av gränsspridning.
- Ställ in en mängdreducering för gränssidan för gräns- och dikesspridning i menyn Maskindata.

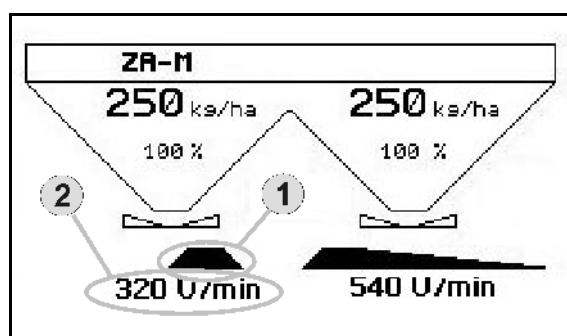


Fig. 65

Fig. 65/...

- (1) Indikering när gränsspridning är aktiverad.
- (2) Indikering av minskat varvtal för spridarskivorna.



När spjällen är stängda kan en gränsspridning förväljas.

6.3 ZA-M Tronic

6.3.1 Åtgärder vid uppstart

1.  Starta **AMATRON⁺**.
2.  Välj arbetsmeny.
3. Ställ in kraftuttagsvarvtalet (enligt spridningstabellen).
4. Starta och öppna båda slutspjällen med traktorns styrenheter 1 och 2.
5.  När vägningsspridare används:
 - o börja med en kalibreringskörning eller
 - o genomför en online-kalibrering (aktiveras i menyn Maskindata).
6. Under spridningen visas arbetsmenyn på **AMATRON⁺**. Här kan du göra alla inställningar som behövs för spridningen.
7. Beräknade data kommer att lagras i det startade uppdraget.

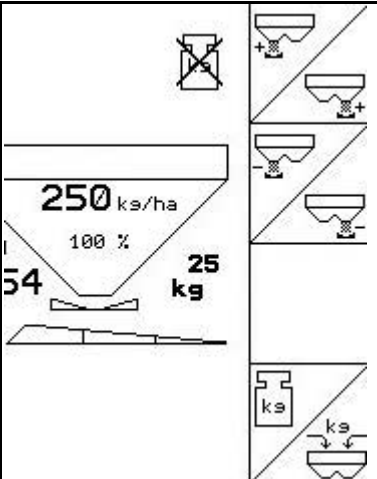
Efter arbetet:

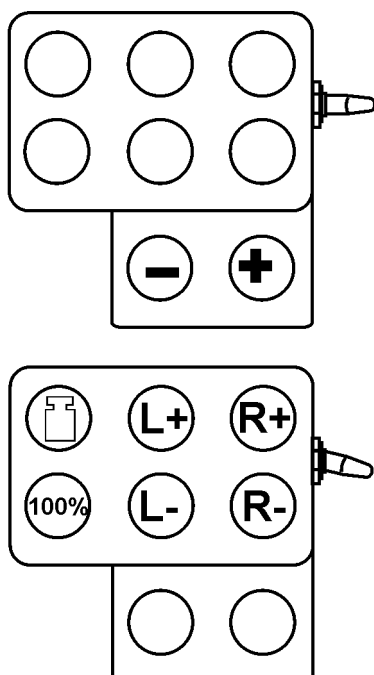
1. Stäng båda slutspjällen med traktorns styrenheter 1 och 2.
2. Frånkoppla kraftuttaget.
3.  Stäng av **AMATRON⁺**.

6.3.2 Knappfunktioner i arbetsmenyn

Sidan 1:

Beskrivning av funktionsfälten

		Se kapitel	
	6.2.3	Öka vänster/höger spridningsmängd.	
	6.2.3	Minska vänster/höger spridningsmängd.	
	6.2.5	Automatisk kalibrering	
	6.2.6	Påfyllning av gödsel	



6.4 ZA-M Comfort

6.4.1 Åtgärder vid uppstart

1. Manövrera traktorns styrenhet 1 och försörj styrblocket med hydraulolja.

2. Slå på  **AMATRON⁺**.

3.  Välj arbetsmenyn.

4. Ställ in kraftuttagsvarvtalet (enligt spridningstabellen).

5. Starta och öppna båda slutspjällen .

6.  När vägningsspridare används:
 - o börja med en kalibreringskörning eller
 - o genomför en online-kalibrering (aktiveras i menyn Maskindata).
7. Om du börjar med gränsspridning:



Aktivera **Limitern**.

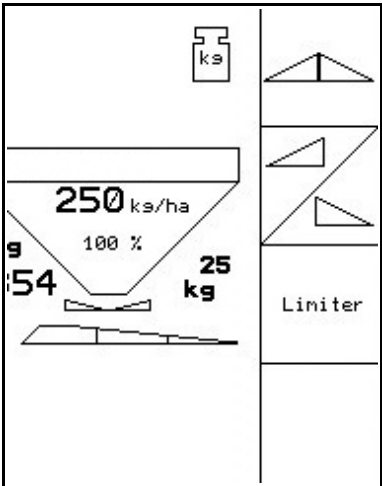
- Under spridningen visas arbetsmenyn på **AMATRON⁺**. Här kan du göra alla inställningar som behövs för spridningen.
- Uppmätta data kommer att lagras i det startade uppdraget.

Efter arbetet:

1.  Stäng båda slutspjällen.
2. Frånkoppla kraftuttaget.
3. Manövrera traktorns styrenhet 1 och avbryt försörjningen av hydraulolja till styrblocket.
4. Stäng av  **AMATRON⁺**.

6.4.2 Knappfunktioner i arbetsmenyn

Sidan 1: Beskrivning av funktionsfälten

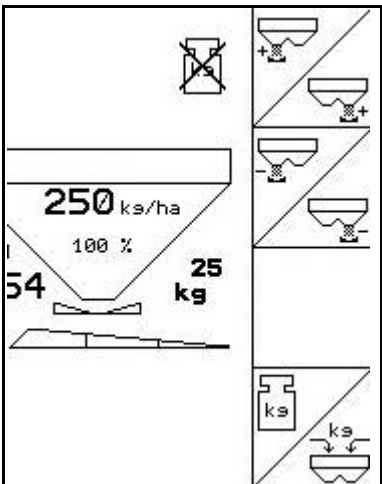
		Se kapitel	
		6.2.1	Öppna/stäng båda slutspjällen..
		6.2.1	Öppna/stäng vänster/höger slutspjäll.
	Limiter	6.2.2	Gränsspridning med limiter på/av



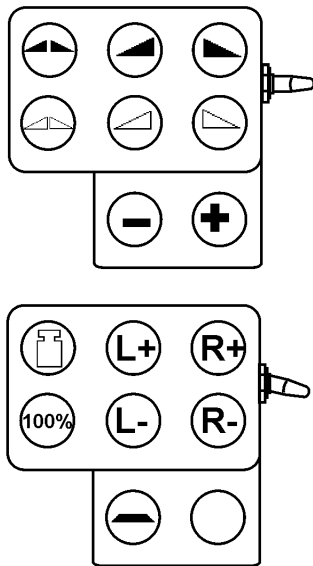
Shift-knappen

intryckt:

Beskrivning av funktionsfälten

		Se kapitel	
		6.2.3	Öka vänster/höger spridningsmängd.
		6.2.3	Minska vänster/höger spridningsmängd.
		6.2.5	Automatisk kalibrering
		6.2.6	Påfyllning av gödsel

Joystickens funktioner



6.5 ZA-M Hydro

6.5.1 Åtgärder vid uppstart

1. Manövrera traktorns styrenhet 1 och försörj styrblocket med hydraulolja.

2. Slå på  **AMATRON⁺**.

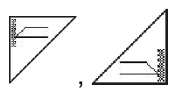
3.  Välj arbetsmenyn.

4.  Aktivera spridarskivorna.

5. Starta och öppna slutspjällen .

6.  När vägningsspridare används:
 - o börja med en kalibreringskörning eller
 - o genomför en online-kalibrering (aktiveras i menyn Maskindata).

7. Om du börjar med gräns-/dikes- eller kantspridning:



Välj och aktivera gränsspridningstyp och åkerkant (vänster/höger).

- Under spridningen visas arbetsmenyn på **AMATRON⁺**. Här kan du göra alla inställningar som behövs för spridningen.
- Uppmätta data kommer att lagras i det startade uppdraget.

Efter arbetet:

1.  Stäng slutspjällen.

2.  Frånkoppla spridarskivorna.

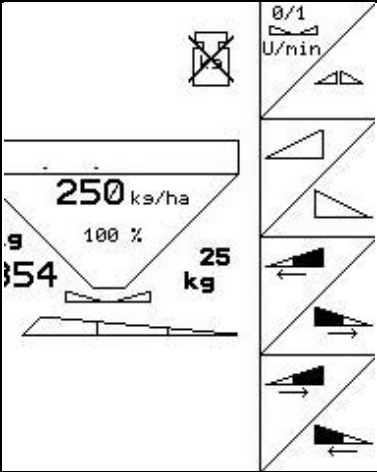
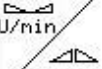
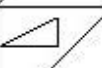
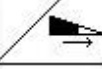
3. Manövrera traktorns styrenhet 1 och avbryt försörjningen av hydraulolja till styrblocket.

4. Stäng av  **AMATRON⁺**.

6.5.2 Knappfunktioner i arbetsmenyn

Sidan 1:

Beskrivning av funktionsfälten

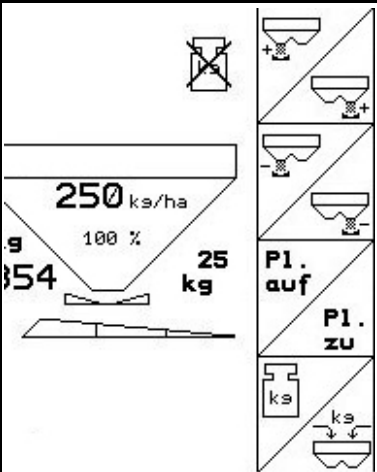
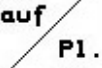
		Se kapitel	
		6.2.7	Spridarskivor på/av.
		6.2.1	Öppna/stäng båda slutspjällen..
		6.2.1	Öppna/stäng vänster/höger slutspjäll.
		6.2.8	Aktivera vänster/höger delbredder.
		6.2.8	Deaktivera vänster/höger delbredder.



Shift-knappen

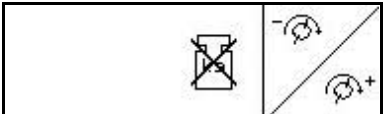
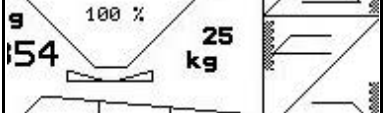
intryckt:

Beskrivning av funktionsfälten

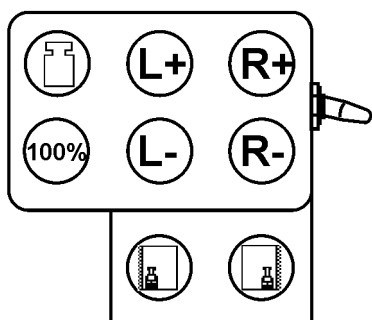
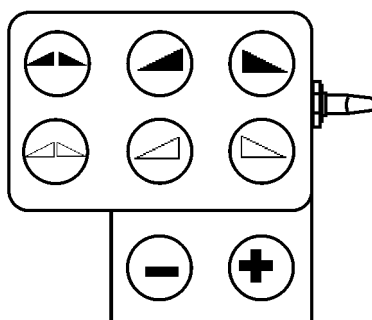
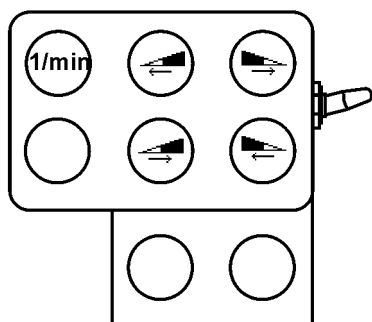
		Se kapitel	
		6.2.3	Öka vänster/höger spridningsmängd.
		6.2.3	Minska vänster/höger spridningsmängd.
		6.2.4	Öppna/stäng presenning.
		6.2.5	Automatisk kalibrering
		6.2.6	Påfyllning av gödsel
			

Sidan 2:

Beskrivning av funktionsfälten

	Se kapitel	
	6.2.9	Minskning / ökning av spridarskivornas varvtal
	6.2.9	Till-/fråkoppla vänster/höger dikesspridning
	6.2.9	Till-/fråkoppla vänster/höger gränsspridning.
	6.2.9	Till-/fråkoppla vänster/höger kantspridning

Joystickens funktioner



6.6 Påfyllning av gödsel

- I arbetsmenyn (Fig. 66).

- I menyn Maskindata, sidan ett  (Fig. 67).

-  Öppna påfyllningsmenyn.
- Fyll på gödsel.

Gödselspridare utan vägningsteknik:

→ Mata in påfylld gödselmängd i kg.

Gödselspridare med vägningsteknik:

→ Påfylld gödselmängd indikeras i kg.



Bekräfta påfylld gödselmängd (Fig. 67).

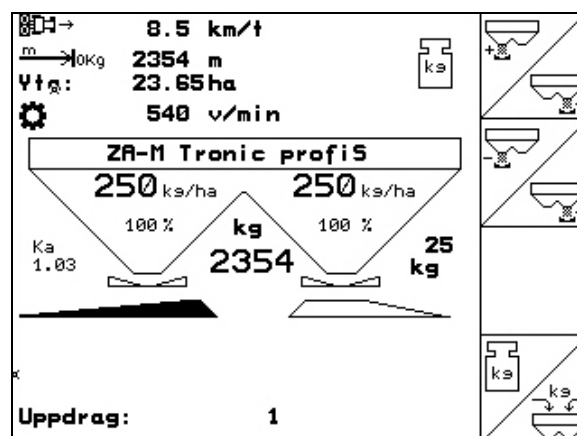


Fig. 66

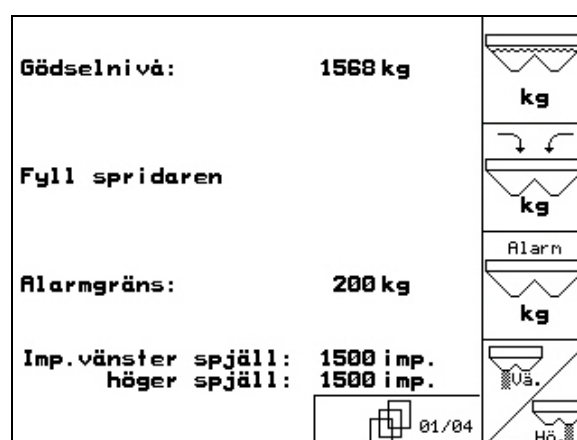


Fig. 67



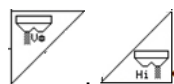
Fig. 68

6.7 Tömning av gödselbehållaren

Det finns gödselrester kvar i behållaren som kan tappas av med trattbottnar.

1. Demontera spridarskivorna (se instruktionsboken till maskinen)

2. Menyn Maskindata:



Öppna båda doseringsspjällen.

3. Öppna båda slutspjällen.

- o Styr med traktorns styrenhet 1 och 2.

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



→ Gödselresterna rinner ut.

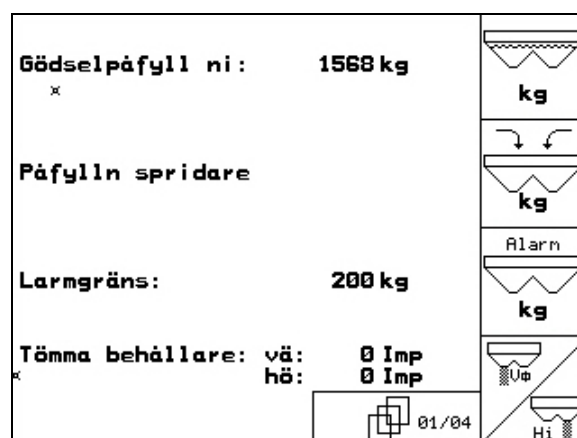


Fig. 69

- Parkera maskinen med spjällen öppna.
- Stäng slutspjällen igen innan behållaren fylls på.



VARNING

Skaderisk i närheten av det roterande omrörarverket och drivningen till spridarskivorna.

Under resttömningen ska omrörarverket och drivningen till spridarskivorna vara fränkopplade!

7 Joystick

7.1 Montering

Fäst joysticken (Fig. 70/1) med 4 skruvar i traktorhytten.

Anslut kabeln från grundutrustningen till det 9-poliga D-sub-uttaget (Fig. 70/2) i joysticken.

Kontakten (Fig. 70/3) på joysticken ansluts till det mellersta D-sub-uttaget på **AMATRON⁺**.

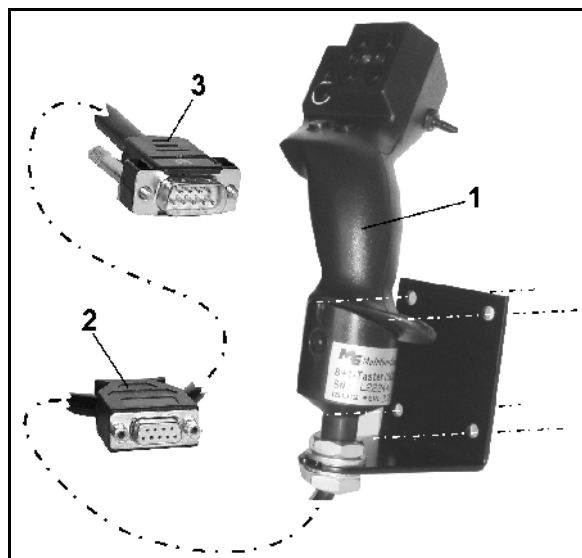


Fig. 70

7.2 Funktion

Joysticken fungerar endast i arbetsmenyn för **AMATRON⁺**. Styr **AMATRON⁺** med joystickens knappar.

Joysticken (Fig. 71) har 8 (1 - 8) knappar för manövrering av **AMATRON⁺**. Med omkopplaren (Fig. 72/2) kan dessutom knapparnas funktioner tredubblas.

I normalläge befinner sig omkopplaren i

- mellanläge (Fig. 72/A) och kan flyttas
- uppåt (Fig. 72/B) eller
- nedåt (Fig. 72/C).

Omkopplarens läge indikeras med en LED-lysdiod (Fig. 72/1).

- Gul LED-indikering
- Röd LED-indikering
- Grön LED-indikering

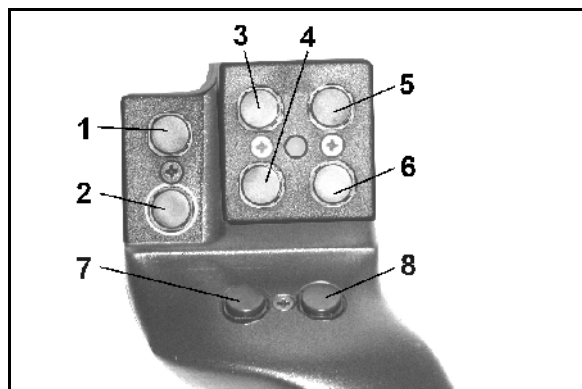


Fig. 71

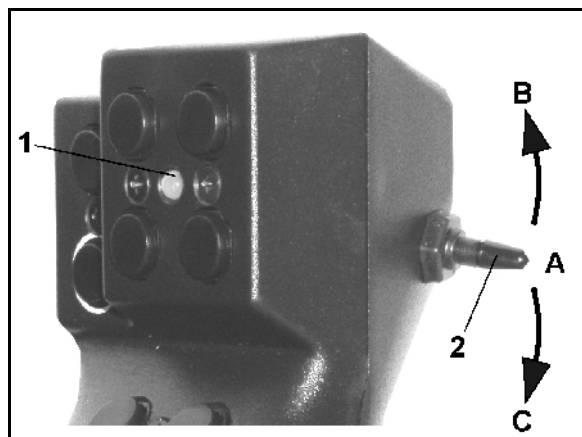


Fig. 72

7.3 Knappfunktioner:

Knapp	ZA-M tronic	ZA-M comfort	ZA-M hydro
1 			Drivning, spridarskivor på/av
2 			
3 			Aktivera delbredder, vänster
4 			Deaktivera delbredder, vänster
5 			Aktivera delbredder, höger
6 			Deaktivera delbredder, höger
7 			
8 			
1 		Öppna båda slutspjällen.	
2 		Stäng båda slutspjällen.	
3 		Öppna vänster slutspjäll.	
4 		Stäng vänster slutspjäll.	
5 		Öppna höger slutspjäll.	
6 		Stäng höger slutspjäll.	
7 	- mängdsteg [%]		
8 	+ mängdsteg [%]		
1 	Starta kalibrering (bara med vägning).		
2 	100% mängd		
3 	Vänster + mängdsteg [%]		
4 	Vänster - mängdsteg [%]		
5 	Höger + mängdsteg [%]		
6	Höger - mängdsteg [%]		
7		Limiter på/av	Gränsspridning, vänster
8			Gränsspridning, höger

8 Underhåll och rengöring



VARNING

Underhåll och rengör endast när drivningen till spridarskivorna och omrörarverket är frångkopplade.

8.1 Rengöring



FARA

Stick inte in händerna i spridaröppningen när du manövrerar spjällen! Klämrisk!

När gödselspridaren ska rengöras måste slutspjällen och de elektriska doseringsspjällen öppnas så att vatten och rester kan rinna av.

- Öppna/stäng doseringsspjällen (se menyn Maskindata på sidan 19).
- Öppna/stäng slutspjällen (se arbetsmenyn **ZA-M hydro/ZA-M comfort**).

8.2 Spjällens grundinställning

Tvärsnittet för spridaröppningen som frigetts i de elektriska doseringsspjällen är inställt från fabrik (Fig. 73).

Om det vid samma spjälläge går att konstatera en ojämn tömning av de båda trattarna bör spjällens grundinställning kontrolleras.

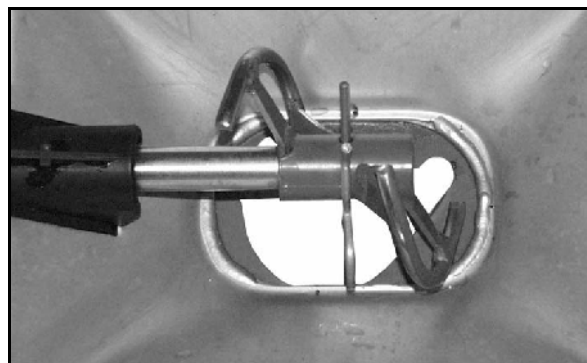


Fig. 73

Ställ in spjällens grundinställning i menyn Inställningar:

1.  Välj Grunddata.

Sidan två  (Fig. 74):

2.  Grundinställ spjället på vänster sida.
3.  Grundinställ spelet på höger sida.

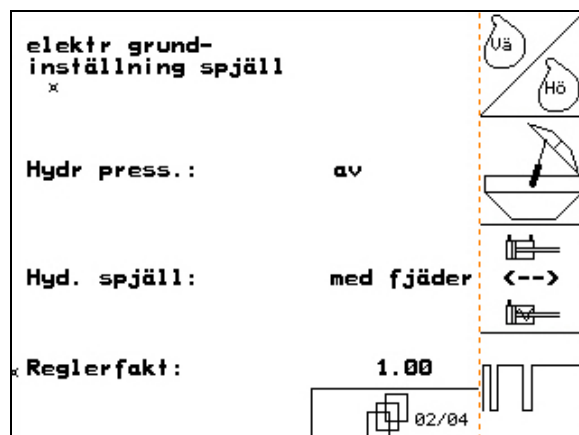


Fig. 74

4. Stäng spridaröppningen helt (starta med 0 impulser).

5. Öppna spridaröppningen till 1500 impulser.

FARA

Skaderisk i närheten av doseringsspjällen när du trycker på knapparna , , , eftersom doseringsspjällen stängs innan spjällens läge har nåtts.

Stick inte in fingrar och inställningstolken i öppningen.

6. Det måste nu gå lätt att skjuta in inställningstolken (Fig. 76/1) (tillval, best.nr: 915018) i den öppna spridaröppningen.

- Om det **inte** går att skjuta in inställningstolken genom den öppna spridaröppningen:

Öka aktuell offset med 5 impulser tills tolken passar exakt i hålet (Fig. 77).

- Inställningstolken har för stort spel:

Minska aktuell offset med 5 impulser tills tolken passar exakt i hålet (Fig. 77).

7. Bekräfta läget med return-knappen.

Ställmotorernas impulser (Fig. 78/1) kan indikeras i arbetsmenyn.

Grundinställning spjäll:		ti.
Väns.:		1500
-Ställ in på 1500 impulser		Ti.0
-kontrollera öppning med tolk		+5
-ta bort tolk, korrigera vid behov med +5/-5-knappen		-5
-bekräfta med enter		
-Kontrollera på nytt genom att trycka på 1500 imp		
Akt. impulstal:	321	Man. inmatn.
Lagrad offset:	100	
Aktuell offset:	105	
Impulsindikering i arbetsmeny:	Ti.	Impulsvisning 1/0

Fig. 75

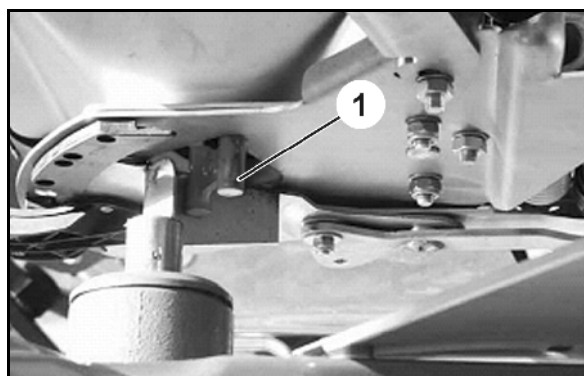


Fig. 76

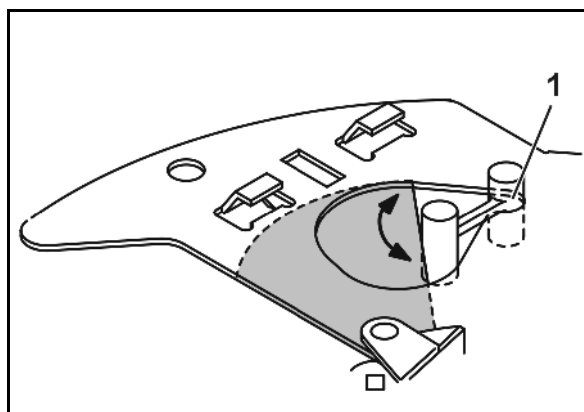


Fig. 77

8.5 km/h	2354 m	23.65 ha	540 U/min
2R-M Tronic profiS			
250 ks/ha	250 ks/ha	25 kg	
Ca 1.03	100%	1500	100%
	kg	2354	1500
1			
Auftrag:			

Fig. 78

9 Störning

9.1 Alarm

Icke kritiskt alarm:

Felindikering (Fig. 79) visas i displayen undre del samtidigt som tre summersignaler ljuder. Om möjligt, åtgärda felet.

Exempel:

- Felindikering: Spridarskivornas varvtal är för lågt.
- Åtgärd: Hög kraftuttagets varvtal.

Maskintyp:	ZA-M Comfort	Uppdrag
Uppdragsnr:	5	Kal.
Börmängd:	250 kg/ha	Maskin
Kalibr fakt:	1.07	Setup
Arbetsbredd	24.0 m	
Berä hastigh:	12 km/t	
Börvärdet kan inte upprätthållas		

Fig. 79

Kritiskt alarm:

Felindikering (Fig. 80) visas i displayens undre del samtidigt som en summersignal ljuder.

- Avläs meddelandet på displayen.
-  Bekräfta larmmeddelandet.

Maskintyp:	ZA-M Comfort	Uppdrag
Uppdragsnr:	5	Kal.
Börmängd:	250 kg/ha	Maskin
Kalibr fakt:	1.07	Setup
Arbetsbredd	24.0 m	
Berä hastigh:	12 km/t	
Vä ställmotor reagerar inte		
bekräfta med ENTER		
Arbetsmeny		

Fig. 80

9.2 Felmeddelanden och åtgärder vid fel

Felmeddelanden		Felbeskrivning / felorsak	Åtgärd
1	Börvärdet kan inte hållas	Spridningsmängden kan inte hållas med angivna parametrar och aktuell hastighet	- Sänk hastigheten - Sänk börvärdet
2		Inmatning av börvärdet i "kg/ha" saknas.	Mata in börvärdet
3	Arbetsbredden saknas	Inmatning av arbetsbredden i "m" saknas.	Mata in arbetsbredden
4	Vänster ställmotor reagerar inte	Vänster ställmotor aktiveras inte vid adressering	- Byt ställmotorn - Kontrollera ställmotorn i diagnosläget
5	Höger ställmotor reagerar inte	Höger ställmotor aktiveras inte vid styrning	- Byt ställmotorn - Kontrollera ställmotorn i diagnosläget
6	Krafttuttagets varvtal avviker	Krafttuttagets varvtal ligger inte inom de angivna gränserna, utgående från det inmatade börvärdet	Anpassa krafttuttagets varvtal
7	För låg mängdnivå	Mängden i behållaren är lägre än den mängdnivå som inmatats som larmgräns	- Fyll på gödning i spridaren - Anpassa larmgränsen för mängdnivå
8	Varvtalet per minut för lågt för spridarskivorna	Spridarskivornas varvtal är lägre än det inmatat börvärdet	Anpassa spridarskivornas varvtal
9	För låg mängdnivå i doseringskammaren	Mängdnivån i doseringskammaren på ZG-B PreciS / Ultra Hydro är för låg	- Kontrollera mängdnivån i behållaren - Kontrollera sensorerna i diagnosläget "Inmatning"
10	För hög mängdnivå i doseringskammaren	Mängdnivån i doseringskammaren på ZG-B PreciS / Ultra Hydro är för hög	- Sker spridning bara på ena sidan? Detta kan leda till "stockning" i doseringskammaren. - Kontrollera sensorerna i diagnosläget "Inmatning"
11	Vågens värde är inte stabilt	Vågen ger inte stabil signal	Vänta tills vågen återgår i viloläge (värdet slocknar)
12	Tryck på "Shift" och "Bläddra"	Knappen "Starta Terminal-Setup" har aktiverats	Tryck på de angivna knapparna
13	Mittläget har inte nåtts	Mittlägessensorn för Trail Tron (dragstången) skickar ingen signal, trots att datorn förväntar sig detta	- Det handlar om en säkerhetsavkänning som mittlägessensorn ska utföra. - Förskjut dragstången till mittläget
14	Minimimängden har inte spritts ännu! Ska kalibreringen avbrytas?	I läget "Kalibrering på fältet" har minimimängden inte spritts, men knappen "Avsluta kalibreringen" har aktiverats.	- Tryck på "ESC". - Börja på nytt med "Kalibrering under färd" och avsluta inte förrän "avbockning" visas på displayen.
15	För låg mängdnivå; minsta mängd i behållaren 500kg	Knappen "Starta kalibrering" / "Starta Online-kalibrering" har aktiverats men mängdnivån i behållaren är lägre än det angivna värdet.	Fyll på gödning i spridaren

16	Fel vid kalibrering av vågen (parameter 2 lägre än 1,0); gör nytt försök	När vågen kalibrerades fick parameter 2 ett värde som är lägre än 1,0. Detta är inte tillåtet.	Kalibrera vågen på nytt
17	Antalet impulser per 100 m saknas.	Antalet impulser per 100 m saknas, vilket gör att hastigheten inte kan beräknas.	- Mata in antal impulser per 100 m. - Kör fram 100 m och räkna antalet impulser.
18	Börvärdet avviker avsevärt från börvärdet vid kalibreringen.	Det nya börvärdet ligger avsevärt högre / lägre än det börvärde som användes vid föregående vridförsök. Detta kan medföra att den faktiskt avgivna mängden inte stämmer med den beräknade mängden.	Gör ny kalibrering i stillastående läge.
19	Kalibrering omöjlig, vänster spjäll öppet	Knappen "Visa kalibreringsmenyn" har aktiverats trots att det vänstra spjället är öppnat. Kalibrering är bara tillåten när det vänstra spjället stängt, eftersom det är vänster spjäll som är "startspjäll".	Stäng det hydrauliska spjället via arbetsmenyn
20	Kalibrering ej möjlig, kraftuttagets varvtal kan inte nås	Kraftuttagets varvtal (under kalibreringen) ligger inte inom angivna gränser utgående från det inmatade börvärdet	Anpassa kraftuttagets varvtal
21	Kalibrering ej möjlig, spridarskivornas varvtal kan inte nås	Spridarskivornas varvtal är lägre (under kalibreringen) än det inmatade börvärdet.	Anpassa spridarskivornas varvtal
22	Ingen vågsignal	Vågens elektronik skickar inga värden till datorn	- Finns alternativet "Våg"? - Kontrollerna vågen i diagnosläget "Inmatning" - Kontrollera visuellt förbindelsen till vågen
23	Detta värde ligger utanför de angivna gränserna, ska det användas ändå?	Ett inmatat värde är högre/lägre än det tillåtna	
24	Kalibrering under färd är ej möjlig.	Knappen "Visa kalibreringsmenyn" har aktiverats trots att färdhastigheten inte är noll. Kalibrering via denna meny kan bara göras i stillastående läge.	Stanna

Störning

25	Oljemängd för låg, hydraulisk funktion ej möjlig. SE UPP! De elektriska spjällen är stängda...	En hydraulisk funktion har aktiverats (t.ex. att stänga vänster spjäll), men reaktionen (t.ex. ändring av en sensorsignal) uteblir.	- Koppla in oljecirkulationen. - Kontrollera oljetillförseln till hydrauliken - Kontrollera att ifrågavarande ventiler får signal (diagnosläget "Utmatning") SE UPP! Hydraulstyrningen ska vara urkopplad vid denna kontroll SE UPP! När felmeddelandet visas ska RETURN-knappen på arbetsmenyn tryckas in 2 gånger för att börvärdet ska återställas till 100%
26	Kalibrering mot börvärdet är omöjlig, kontrollera kalibreringsfaktorn och planerad hastighet	Det läge på doseringsspjället som erhålls utgående från värdena på "börvärde / kal.faktor / planerad hast. / arbetsbredd" kan inte nås	Kontrollera / anpassa parametrarna
27	Kalibrering kan inte utföras därför att sensorn som ska indikera "kammaren tom" inte avger sin signal	Knappen "Starta kalibrering" har aktiverats in men sensorn för "kammaren tom" skickar ingen signal. Kalibrering är bara tillåten när mängdnivån i kammaren på ZG-B har ett visst värde.	- Aktivera knappen "Fördosering" - Kontrollera sensorn
28	Du ändrar vågens grundinställning	Knappen "Kalibrera vågen" har aktiverats.	
29	Skrymdensitet saknas.	Inmatning av gödningsmedlets skrymdensitet i "kg/l" saknas.	Mata in skrymdensiteten.
30	För låg mängdnivå; minsta mängd i behållaren 200kg	Mängdnivån är lägre än minsta mängdnivå för körning med online-våg.	Fyll på gödning i spridaren
31	Kalibreringsfaktorn för onlinekalibrering orimlig 5 gånger i följd.	Fem gånger i följd har onlinevågen beräknat en kalibreringsfaktor som är lägre än 0,7 eller högre än 1,4.	Kontrollera att utloppsöppningen inte är igensatt.
32	Dragmekanismen måste av säkerhetsskäl stå i arbetsläge	Knappen "Trail Tron manuell/auto" (manuell körning) har aktiverats, men maskinen är inte i arbetsläge.	Ställ maskinen i arbetsläge.
33	Mittläget har inte uppnåtts Dragstången kan föras till mittläge!	Knappen "Trail Tron manuell/auto" (manuell körning) har aktiverats, arbetsläget har avkännts men mittläget har inte uppnåtts. Medellägessensorn måste avkännas när Trail Tron kopplas in, för att säkerställa att den fungerar.	Kör fram till mittläge.

34	Hastigheten överstiger 1 km/h; dragstången låst	Arbetsläget har inte avkännts, en hastighet på mer än 1 km/h har registrerats Trail Tron får inte användas i detta fall och återgår till manuell körning (när mittläget uppnåtts)	
35	Spridarskivorna roterar inte	De hydrauliska spridarskivorna får signal, men ingen bekräftelse kommer på att de börjar rotera (sensorn avger inga impulser).	• Kontrollera oljetillförseln till spridarskivorna. • Kontrollera att motsvarande ventiler får signal (diagnosläge "Utmatning"). SE UPP! Stäng av oljetillförseln • Kontrollera inställningen på varvtalssensorerna (diagnosläge "Inmatning")
36	Ingen signal från sensorn för rengöringskåpan	Sensorn för rengöringskåpan till ZG-B Ultra Hydro sänder ingen signal.	• Kontrollera sensorn (diagnosläge "Inmatning") • Byt sensorn
37	Rengöringskåpan är öppen	Maskinen känner av att rengöringskåpan är öppen Detta är inte tillåtet när maskinen är i arbetsläge.	• Stäng rengöringskåpan
38	Ingen signal från datorn som styr spridarskivorna.	Datorn som styr spridarskivorna på ZG-B Ultra Hydro sänder ingen signal.	• Kontrollera visuellt förbindelsen mellan maskindatorn och styrdatorn för spridarskivorna. • Kontrollera att rätt maskintyp har valts. • Byt maskindatorn som styr spridarskivorna.
39	Vill du radera detta uppdrag?	Knappen "Radera uppdrag" har aktiverats	
40	SE UPP! Du ändrar vågens grundinställning	Knappen "Starta Setup" har aktiverats	• RETURN-knappen = ingen setup • ESC-knappen = setup startar
41	Vill du verkligen återställa alla värden till fabriksinställningen?	Knappen "Reset" har aktiverats	• ESC-knappen = ingen återställning • RETURN-knappen = återställning sker
42	Kalibrering kan inte göras. Sensorn som ska indikera "Kammaren full" avger ingen signal	Knappen "Starta kalibrering" har aktiverats men sensorn för "Kammaren full" sänder ingen signal. Kalibrering är bara tillåten när mängdnivån i kammaren på ZG-B har ett visst värde.	• Aktivera knappen "Fördosering" • Kontrollera sensorn

9.3 Defekta inställningsmotorer

Skulle störningar inträffa i **AMATRON⁺** eller de elektriska ställmotorerna, som inte kan avhjälpas direkt, kan man fortsätta att arbeta ändå.

- när ställmotorerna har lossats.
- när reglerspakarna har justerats.

Mängdinställning sker då enligt spridningstabellen med hjälp av reglerspaken (Fig. 81/1).

1. Stäng det hydrauliska spjället.
2. Lossa vingskruven (Fig. 81/2).
3. Leta upp erforderlig spjällställning på skalan (Fig. 81/3).
4. Ställ in avläsningskanten (Fig. 81/4) från reglerspakens visare (Fig. 81/5) på skalvärdet.
5. Montera mellanläggsbrickorna som är monterade framför reglerspaken bakom reglerspaken.
6. Dra åt vingskruven (Fig. 81/2) ordentligt.

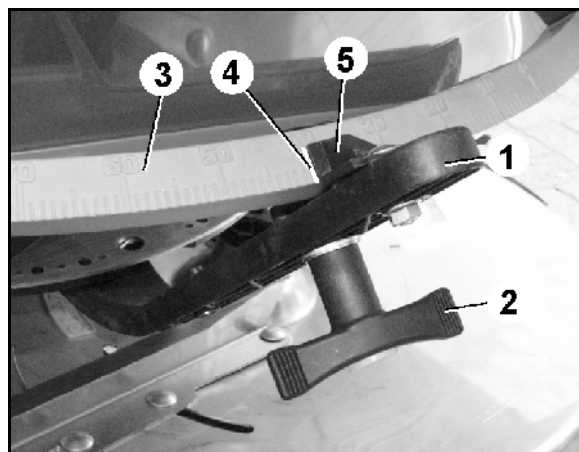


Fig. 81

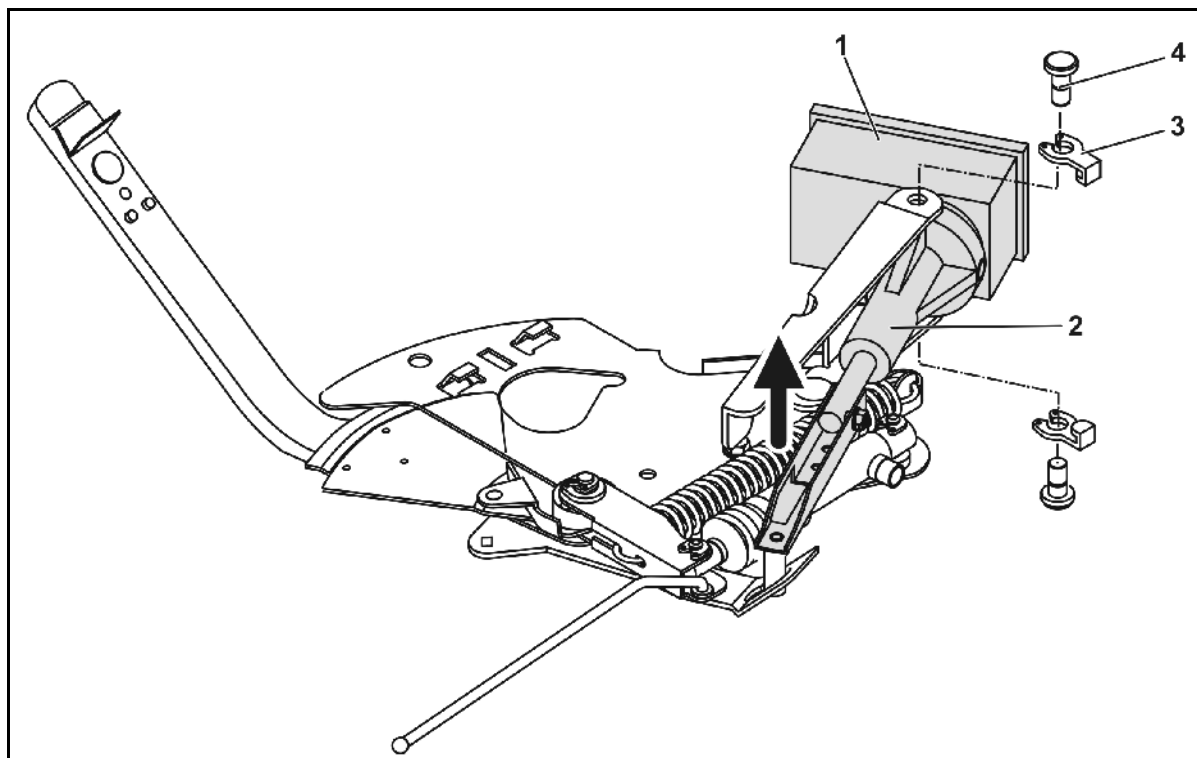


Fig. 82

Lossa ställmotorerna och justera reglerspaken:

1. Ta bort de båda fästklämmorna (Fig. 82/3) med en tång.
2. Dra ur de båda ledbultarna (Fig. 82/4).
3. Ta ut ställmotorn (Fig. 82/1) ur motorkonsolen.
4. Lyft ställmotorn och lossa skjutstången (Fig. 82/2) från doseringsspjällets stickkontakt.
5. Fäst därefter enligt föreskrifterna ställmotorn med den lossade skjutstången i motorkonsolen.



Fäst skjutstangen (Fig. 82/2) med hjälpmedel så att den inte kan pendla in i hydraulcylinderns arbetsområde.

6. Montera klämanordningen (Fig. 83/1) för reglerspaken (Fig. 83/2) enligt följande:
 - 6.1 Skruva av vingmuttern (Fig. 83/3).
 - 6.2 Ta ut skruven och byt plats på de båda mellanläggsbrickorna (Fig. 83/4) bakifrån (Fig. 83/5) och framåt (Fig. 83/6).

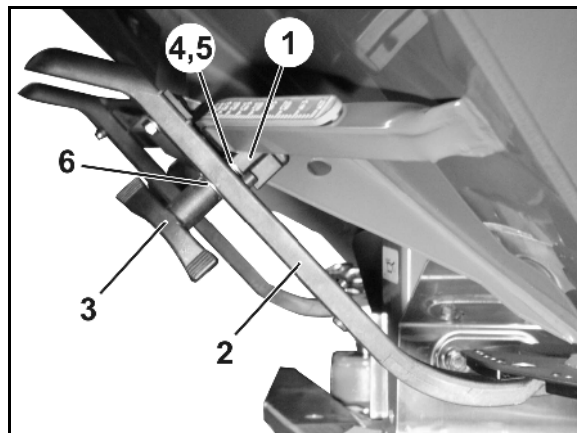


Fig. 83

9.4 Om vägsensorn slutar fungera (imp./100 m)

Om man ställer in en simulerad hastighet i meny Serviceinställningar kan man ändå fortsätta arbetet även om vägsensorn slutar fungera.

Gör så här:

1. Lossa signalkabeln från traktorns grundutrustning.
2.  Mata in en simulerad hastighet.
3. Under det fortsatta arbetet måste den inmatade hastigheten hållas konstant.



När datorn åter registrerar impulser från vägsensorn växlar den automatisk över och använder vägsensorns impulser för faktisk hastighet.

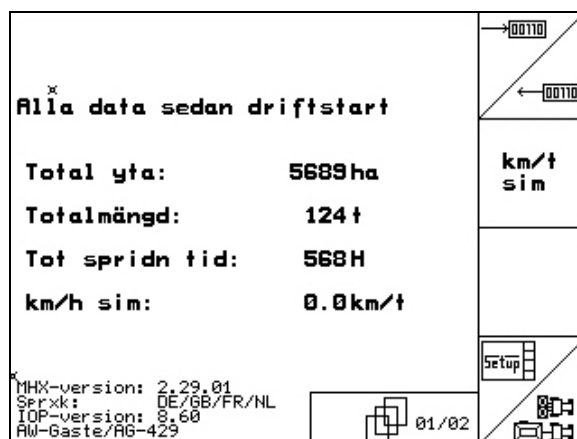


Fig. 84



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)

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

Fabriker för mineralgödningsspridare, fältsprutor, såmaskiner, markbearbetningsmaskiner
universallagerhallar och kommunalmaskiner
