

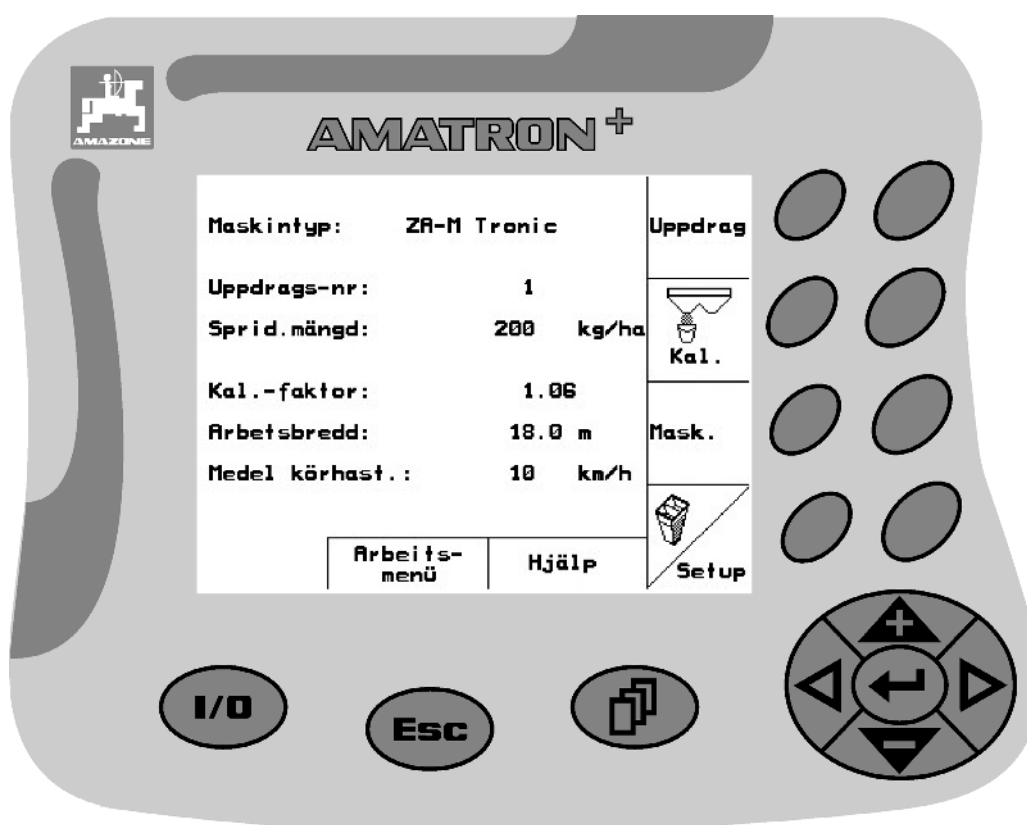
AMAZONE

Instruktionsbok

Kontroll- och styrutrustning

AMATRON⁺

för **ZA-M** och **ZG-B**



MG 869
DB 564.8 (S) 03.06
Printed in Germany



Läs igenom instruk-
tionsboken och beakta
säkerhetsanvisningarna
innan maskinen tas i
bruk!



Förord

Ärade kund,

Styr- och kontrollutrustningen **AMATRON⁺** är en kvalitetsprodukt ur det omfångsrika produktprogrammet från AMAZONEN-WERKE, H. Dreyer GmbH & Co. KG.

För att kunna utnyttja alla fördelar och funktioner vid användningen av denna utrustning på konstgödselspridarna ZA-M och ZG-B, måste instruktionsboken läsas igenom noggrant innan maskinen tas i drift.

Försäkra er om att alla som ska använda denna utrustning, läser igenom instruktionsboken, innan de börjar använda den.

Denna instruktionsbok gäller för styr- och kontrollutrustningen **AMATRON⁺**.



AMAZONEN-WERKE
H.DREYER GmbH & Co. KG

Copyright © 2006

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
D-49502 Hasbergen-Gaste
Germany
Alla rättigheter förbehålles

1.	Uppgifter om maskinen, användningsområde.....	5
1.1	Tillverkare	5
1.2	Konformitetsförklaring.....	5
1.3	Beställningar av reservdelar	5
1.4	Typskylt.....	5
1.5	Användning för avsett ändamål.....	5
2.	Säkerhet.....	6
2.1	Risker vid åsidosättande av säkerhetsanvisningar	6
2.2	Kvalifikation för användande	6
2.3	Symboler för anvisningar i instruktionsboken.....	6
2.3.1	Allmän varningssymbol	6
2.3.2	Varningssymbol.....	6
2.3.3	Hänvisningssymbol	6
2.4	Säkerhetsanvisning vid eftermon-tering av elektriska- eller elektroniska komponenter	7
2.5	Säkerhetsanvisning vid under-hållsarbeten	7
3.	Monteringsanvisning.....	8
3.1	Konsol och AMATRON⁺⁺	8
3.2	Anslutning till maskinen	8
3.3	Batterianslutningsskabel.....	9
4.	Produktbeskrivning	10
4.1	Beskrivning av knappfunktioner.....	12
4.1.1	Shift – knapp	13
4.2	Menysystem för AMATRON⁺⁺ *	14
4.3	Inmatningar i AMATRON⁺⁺ *	15
4.3.1	Inmatning av text och siffror	15
4.3.2	Val av maskintyp/utrustningar	16
4.3.3	In/urkoppling av funktioner	16
5.	Igångkörning	17
5.1	Startbild.....	17
5.2	Huvudmeny.....	17
5.2.1	Inmatning av maskindata	18
5.2.1.1	Kalibrering av hastighetssensor	21
5.2.1.2	Ange nom. kraftuttagsvarvtal	22
5.2.1.3	Kalibrering av Trail-Tron-drag	23
5.2.2	Inläggning av uppdrag.....	24
5.2.3	Externa uppdrag.....	25
5.2.4	Fastställning av gödsel-kalibreringsfaktor	25
5.2.4.1	Fastställning av gödselkalibrerings-faktor, stillastående	27
5.2.4.2	Automatisk fastställning av gödselkalibreringsfaktor med vågcell.....	29
5.2.4.3	Online-gödselkalibrering	31
5.2.4.4	ZG-B drive, kalibrering stillastående.....	33
5.2.4.5	ZG-B drive, kalibrering under körning	35
5.2.4.6	Kalibrering av snigelmedel.....	37
5.2.5	Setup meny	40
5.2.5.1	Kalibrering/tarering av vågcell.....	42
5.2.6	Inställningar för display.....	43
5.2.7	Mobil kontrollutrustning	45



6.	Användning i fält	46
6.1	ZA-M Tronic	47
6.1.1	Angivelser i arbetsmeny ZA-M Tronic	47
6.1.2	Manöverinstruktion vid användning	47
6.1.3	Knappfunktioner i arbetsmeny ZA-M Tronic	48
6.1.4	Manöverfunktioner för multifunktionsspak	48
6.2	ZA-M Comfort	49
6.2.1	Angivelser i arbetsmeny ZA-M Comfort	49
6.2.2	Manöverinstruktion vid användning	49
6.2.3	Knappfunktioner i arbetsmeny ZA-M Comfort	50
6.2.4	Manöverfunktioner för multifunktionsspak	51
6.3	ZA-M Hydro	52
6.3.1	Angivelser i arbetsmeny ZA-M Hydro	52
6.3.2	Manöverinstruktion vid användning	52
6.3.3	Knappfunktioner i arbetsmeny ZA-M Hydro	53
6.3.3.1	Knappfunktioner i undermeny för kantspridning ZA-M Hydro	54
6.3.4	Manöverfunktioner för multifunktionsspak	55
6.4	ZG-B drive	56
6.4.1	Angivelser i arbetsmeny ZG-B drive	56
6.4.2	Manöverinstruktion vid användning	56
6.4.3	Knappfunktioner i arbetsmeny ZG-B drive	57
6.4.4	Manöverfunktioner för multifunktionsspak	58
6.5	ZG-B <i>precis</i>	59
6.5.1	Angivelser i arbetsmeny ZG-B <i>precis</i>	59
6.5.2	Manöverinstruktion vid användning	59
6.5.3	Knappfunktioner i arbetsmeny ZG-B <i>precis</i>	60
6.5.4	Manöverfunktioner för multifunktionsspak	61
6.6	Påfyllning av konstgödsel	62
7.	Multifunktionsspak	63
7.1	Montering	63
7.2	Funktion	63
7.3	Knappfunktioner	64
8.	Skötsel och underhåll	65
8.1	Rengöring	65
8.2	Grundinställning av spjäll	65
9.	Hjälp-meny	67
10.	Störningar	68
10.1	Alarm	68
10.2	Driftstörning på spindelmotor	69
10.3	Driftstörning på hastighetssensor (Imp/100m)	71

1. Uppgifter om maskinen, användningsområde

Utrustningen är avsedd att användas som kontroll- och styrutrustning till **AMAZONE** konstgödsel-spridare.

1.1 Tillverkare

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51, D-49202 Hasbergen-Gaste

1.2 Konformitetsförklaring

Utrustningen uppfyller riktlinjerna i EU-direktivet 89/336/EEC.

1.3 Beställningar av reservdelar

Vid beställning av reservdelar ska serienumret för utrustningen anges.



De säkerhetstekniska kraven kan endast garanteras om original-AMAZONE-reservdelar används. Användande av icke original reservdelar kan leda till att garanti och produktansvar för maskinen bortfaller!

1.4 Typskylt

Typskylt på maskinen.



Typskylten är en ursprungshandling och får inte förändras eller göras oläslig!

1.5 Användning för avsett ändamål

Amatron+ är uteslutande avsedd att användas för normalt bruk som övervaknings-, indikerings- och styrutrustning för **AMAZONE** av typ **ZA-M** och **ZG-B**.

All annan användning är att anse som ej områdesbestämd användning. För därigenom uppstådda skador på person och egendom ansvarar ej tillverkaren. Denna risk ligger helt på användaren.

Till områdesbestämd användning hör även skyldighet att följa de från tillverkaren angivna drifts-, skötsel- och underhållsanvisningarna, samt att uteslutande använda original reservdelar.

Amatron+ får endast användas, skötas och underhållas av utbildad personal som är informerad om riskerna.

De angivna olycksfallsförebyggande föreskrifterna och övriga allmänna säkerhetstekniska, arbetsmedicinska regler samt gällande trafikföreskrifter skall följas.

Trots största noggrannhet vid tillverkningen av maskinen kan, även vid korrekt användande av maskinen, avvikelser i spridningen, inte uteslutas. Dessa kan t ex bero på:

- Förstoppningar eller valvbildning (t ex p g a sten eller klumpar, säckrester, fuktig konstgödsel o s v).
 - Ojämnheter i terrängen.
 - Förslitning på slitdelar (t ex spridarvingar).
 - Skador p g a yttre åverkan.
 - Felaktigt varvtal eller körhastighet.
 - Felaktig montering av spridartallrikar (t ex p g a förväxling).
 - Felaktig inställning av maskinen (felaktig monteringshöjd, såtabellens anvisningar obeaktade).
- Kontrollera före varje arbetstillfälle, samt löpande under arbetets gång, att redskapet fungerar på avsett sätt och att utmatad mängd är rätt.
- Anspraak på ersättning för skador som inte direkt är kopplade till instrumentet själv är uteslutna. Detta medför även att ansvar för följdskador på grund av utmatningsfel är utesluten. Egenmäktigt utförd förändring på instrumentet kan medföra följdskador och utesluter leverantörernas ansvar för sådana skador.



2. Säkerhet

Denna instruktionsbok innehåller grundläggande anvisningar för tillkoppling, användning och underhåll som måste beaktas. Därför måste denna instruktionsbok läsas av användaren innan maskinen tas i bruk samt förvaras på ett lätt åtkomligt ställe.

Läs igenom och följ alla säkerhetsanvisningar i denna instruktionsbok.

2.1 Risker vid åsidosättande av säkerhetsanvisningar

Risker vid åsidosättande av säkerhetsanvisningar

- Kan leda till såväl personskador som risk för både miljö- och maskinskador.
- Kan leda till bortfall av rätten till skadeanspråk.

I detalj kan åsidosättande av säkerhetsanvisningarna exempelvis leda till:

- Risk för personskador om personer vistas inom arbetsområdet.
- Viktiga maskinfunktioner slutar fungera.
- Skötsel och underhåll utförs felaktig och ej enligt föreskrivna metoder.
- Risk för personskador p g a mekanisk eller kemisk inverkan.
- Risk för miljöskador p g a hydrauloljeläckage.

2.2 Kvalifikation för användande

Utrustningen får endast användas, underhållas och repareras av personer som är väl förtrogna med utrustningens funktion, användande och underhåll samt underättad om riskerna.

2.3 Symboler för anvisningar i instruktionsboken

2.3.1 Allmän varningssymbol

Denna symbol finns på de ställen i instruktionsboken som speciellt skall observeras där anvisningar, föreskrifter, hänvisningar skall följas för att undvika



Personskador

2.3.2 Varningssymbol

Denna symbol ger anvisningar och föreskrifter som ska följas för att undvika skador på maskinen.



2.3.3 Hänvisningssymbol

Denna symbol anger egenheter, speciella för maskinen och som måste iakttas för att maskinen skall fungera som avsett.



2.4 Säkerhetsanvisning vid eftermontering av elektriska- eller elektroniska komponenter

Maskinen är försedd med elektroniska komponenter vars elektromagnetiska strålning kan ha inverkan på andra komponenter. Sådan inverkan kan under vissa omständigheter leda till personskador om inte nedanstående säkerhetsanvisningar följs.

Vid eftermontering av elektriska eller elektroniska komponenter i maskinen, vilka ansluts till elsystemet, måste användaren ta på sitt ansvar att kontrollera att inga störningar uppstår, varken på traktorns eller maskinens komponenter.

Under alla omständigheter ska de elektriska eller elektroniska komponenterna som installeras motsvara EEC-direktivet 89/336/EEC och vara CE-märkta.

För efterinstallation av mobila kommunikationssystem (t ex kom.-radio eller telefon) ska dessutom följande krav uppfyllas:

Systemet ska vara fast installerat.

Användande av bärbar eller mobila instrument i fordonet är endast tillåtet med en fast installerad, utvändig antenn.

Sändaren ska vara placerad så långt bort som möjligt från fordonets elektroniska komponenter.

Antenn ska vara fackmannamässigt installerad och ha bra jordförbindelse till chassit.

Beakta anvisningarna om kabeldragning och effektförbrukning i monteringsanvisningen från tillverkaren.

2.5 Säkerhetsanvisning vid underhållsarbeten



Innan arbeten på elsystemet och speciellt vid svetsningsarbeten på traktorn eller tillkopplat redskap, måste alla anslutningar till instrumentet lossas.

3. Monteringsanvisning

3.1 Konsol och **AMATRON⁺⁺**



Grundutrustningen (Fig. 1/1) (konsol med fördelare) ska monteras i förarhytten inom nära räckhåll från föraren och i förarens siktfält, den får inte utsättas för vibrationer och måste vara ordentligt jordad i hytten. Avståndet till radio eller radioantenn ska vara minst 1 meter.

Hållaren med instrument (Fig. 1/2) skjuts på konsolens rör.

Instrumentet kan vridas för att erhålla optimal sikt över displayen.



Man måste under alla omständigheter se till att instrumentet, via konsolen, är ordentligt jordad till chassit. Vid monteringen ska ev färg tas bort vid fästpunkterna, detta för att förhindra skador p g a statisk elektricitet.

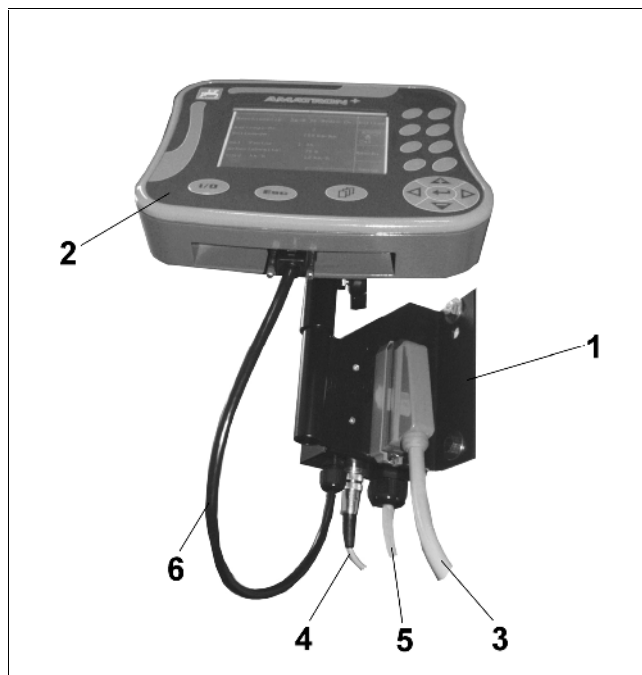


Fig. 1

3.2 Anslutning till maskinen

Anslut stick-kontakten (Fig. 1/3) från det tillkopplade redskapet.

Signalkabeln (Fig. 1/4) från hastighetssensorn (sensor X) eller signaluttaget på traktorn ansluts till uttaget på konsolen (endast ZA-M).

Batterianslutningskabeln (Fig. 1/5) ansluts till traktorns batteri.

Stick-kontakten för anslutningskabeln (Fig. 1/6) ansluts till det mittre 9-poliga uttaget på instrumentet (Fig. 2/1).

GPS-mottagare kan anslutas till uttaget (Fig. 2/2).

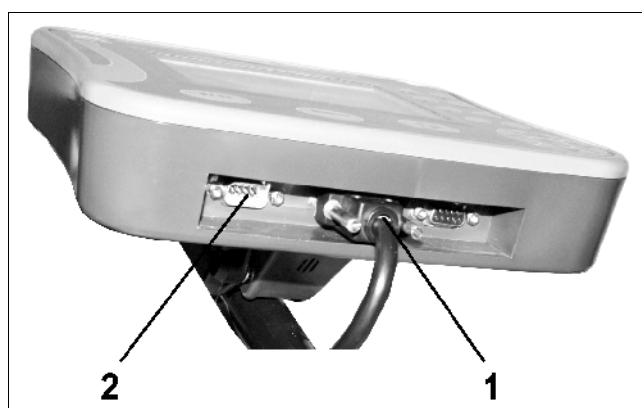


Fig. 2

3.3 Batterianslutningsskabel

Driftspänningen är **12 V** och måste erhållas direkt från huvudströmbrytare/batteri eller startmotor.

- Anpassa längden på batterianslutningskabeln.
- Ta bort skyddshöljet på ca. 250 till 300 mm.
- Avlägsna 5 mm av kabelisoleringen.

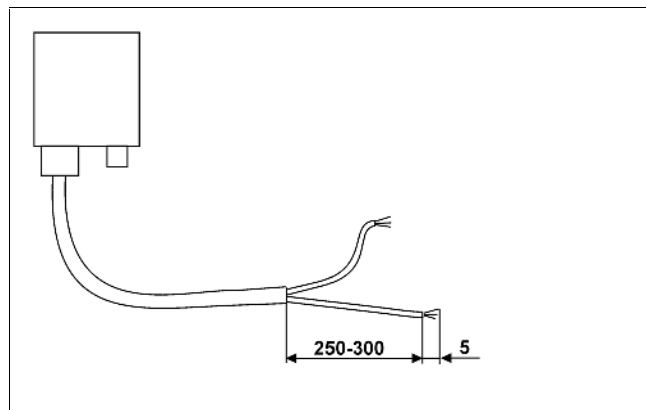


Fig. 3

- Den blå kabeln (jord) ansluts till ringstycket (Fig. 4/1).
- Förbind kabeln till ringstycket med en kabeltång.
- Den bruna kabeln (+ 12 Volt) skjuts in i hylsan (Fig. 4/2).
- Förbind kabeln till hylsan med en kabeltång
- Värm upp hylsan (Fig. 4/2) med värmepistol eller liknande tills limmet kommer ut.
- Batterianslutningskablarna ansluts till batteri, huvudströmbrytare eller startmotor:
 - Brun kabel till +.
 - Blå kabel till -.

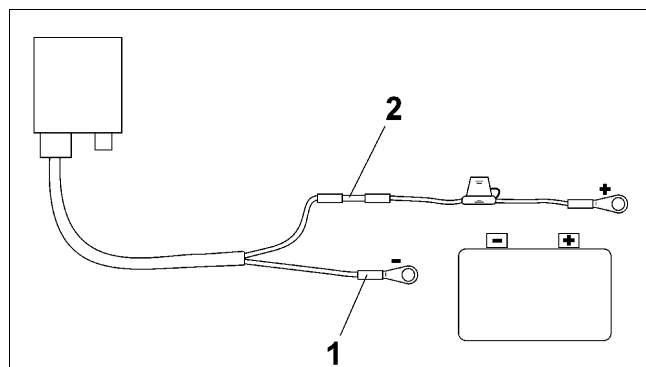


Fig. 4



Innan **AMATRON⁺⁺** ansluts till en traktor med flera batteri, kontrollera i instruktionsboken eller rådfråga traktor-återförsäljaren, till vilket batteri som utrustningen ska tillkopplas!



4. Produktbeskrivning

Med **AMATRON⁺⁺** kan **AMAZONE** gödselspridarna **ZA-M** och bulkspridarna **ZG-B** bekvämt styras, ma **AMATRON⁺⁺** kan användas tillsammans med följande **AMAZONE**-gödselspridare:

ZA-M gödselspridare:

- **ZA-M Tronic** med kraftuttagsdrivning.
- **ZA-M Comfort** med eget ventilpaket för styrning av hydraul-spjäll och Limiter.
- **ZA-M Hydro** med hydraulisk drivning (kantspridning och kastlängdsinställning via reducering av talriksvarvtal och mängdinställning).
- **ZA-M profiS** med vågcell (mängdkalibrering under spridning).

Bulkspridare ZG-B:

- **ZG-B drive** med elhydrauliskt reglerad bottenmatta.
- **ZG-B preciS** med ZA-M spridningsaggregat.

AMATRON⁺⁺ reglerar spridningsmängden beroende på körhastigheten. Beroende på utrustning och maskintyp kan följande funktioner styras via knapptryckningar:

- Stegvis förändring av spridningsmängden (t ex +/- 10%).

Mängdkalibrering under spridningsarbete (endast med vågcell).

Komfortabel kantspridning.

Komfortabel kilkörning (endast ZA-M Hydro).

Komfortabel manövrering av behållaröverdel (endast ZG-B).

Bekväm tömning stillastående.

Innan spridningsarbetet påbörjas måste nödvändiga värden matas in i de fyra undermenyerna till **"Huvudmenyn"** (Fig. 5).

Maskintyp:	ZA-M Tronic	Uppdrag
Uppdrags-nr:	1	Kal.
Sprid.mängd:	200 kg/ha	Mask.
Kal.-faktor:	1.06	Setup
Arbetsbredd:	18.0 m	
Medel körhast.:	10 km/h	
	Arbeitsmenü	Hjälp

Fig. 5

- I menyn **Uppdrag**  skapas uppdrag där värden och uppgifter kan sparas i upp till 20 uppdragsminnen.

- I menyn **Kalibrering**  kan kalibrering av gödselmedlet ske.

- För att klara de speciella kraven vid spridning av snigelmedel, finns **menyn Kalibrering av**

snigelmedel .



Vid spridning av snigelmedel kör man i en konstant körhastighet (som anges i **AMATRON⁺**)!

- Spridarens specifika inställningar anges i **menyn**

Maskindata



- I **Setup meny**  ställs grundinställningar in, vilka huvudsakligen utförs av servicepersonal.

- Med **menyn Mobil kontrollutrustning**  kan gödselmedlets fördelning i sidled kontrolleras.

- Under spridningsarbetet visas i **"Arbetsmenyn"** (Fig. 6) alla relevanta spridningsvärden. Under arbetet manövreras gödselspridaren via denna meny.

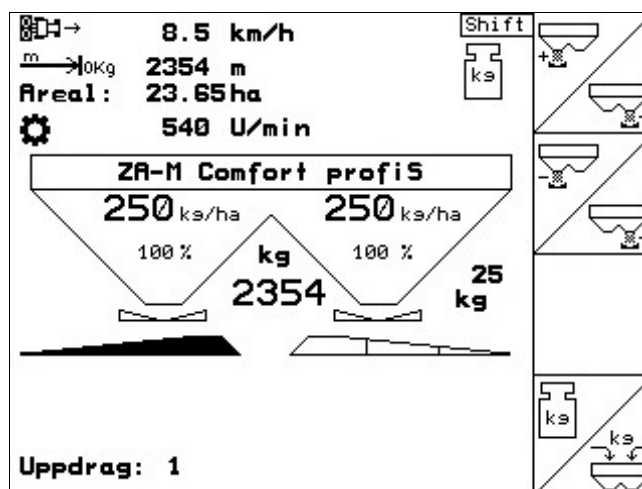


Fig. 6

- Mjukvaruversionen:

- Maskin: MHX-Ver.: 2.14
- Terminal: IOP-Ver.: 3.3.2
- BIN-Ver.: 3.14

4.1 Beskrivning av knappfunktioner

Funktionerna som visas i ett funktionsfält i den högra displaykanten, antingen enskild funktion (Fig. 7/1) eller dubbelfunktion (Fig. 7/2), styrs via de högra tangenterna intill displayen.

Dubbelfunktion med diagonaldelning:

- den övre, vänstra funktionen styrs via den vänstra övre knappen (Fig. 88/1).

- den övre, högra funktionen styrs via den högra övre knappen (Fig. 8/2).

Om endast en enskild funktion visas i displayens högra kant, styrs denna av den högra knappen (8/3).

-  - In / Ur (**AMATRON⁺⁺** ska alltid kopplas ur vid transportkörning på allmän väg.)
-  - Återgång till föregående meny
- Växling mellan arbetsmeny/huvudmeny
- Avbryta en inmatning
- Växling till arbetsmeny (knappen hålls intryckt minst 1 sekund)
-  - Bläddra till nästa sida i menyn (endast då bläddringssymbol (Fig. 9/1) visas i displayen.
- Hjälp-meny finns endast i huvudmenyn (Fig. 17).
-  - Flytta pekare åt höger i display
-  - Flytta pekare åt vänster i display
-  - Inmatning av valda siffror eller bokstäver
- Bekräfta kritiskt alarm
- 100%-spridningsmängd i arbetsmeny
-  - Flytta pekare uppåt i display
- Stegvis ökning av spridningsmängd (t ex: +10%) (se kap. 5.2.1)
-  - Flytta pekare nedåt i display
- Stegvis minskning av spridningsmängd (t ex: +10%) (se kap. 5.2.1)

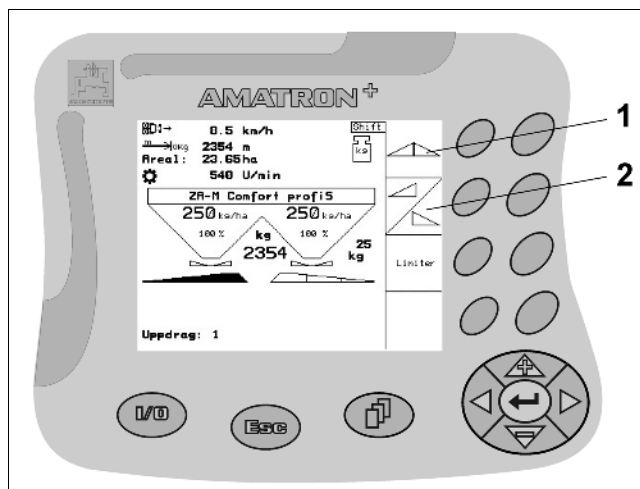


Fig. 7

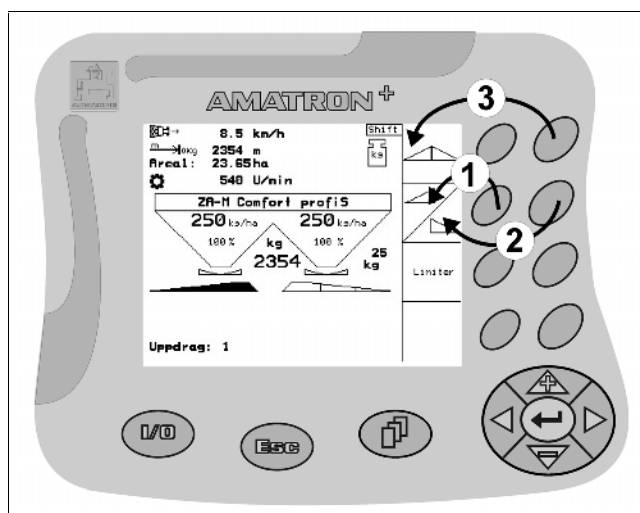


Fig. 8

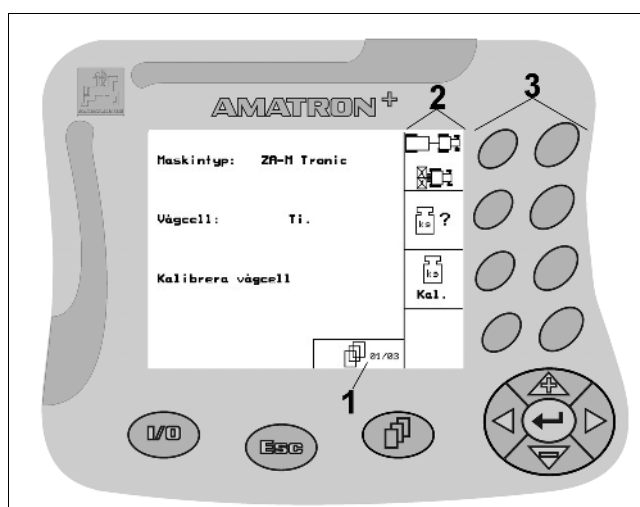


Fig. 9

4.1.1 Shift – knapp

Shift-knappen på baksidan av instrumentet är endast i funktion i arbets- och uppdragsmenyn!

Då Shift-knappen  (Fig. 10/1) trycks in vid arbetsmenyn, visas ytterligare funktionsfält (Fig. 11) i i displayen. Samtidigt ändras funktionerna för funktionsknapparna. Med intryckt Shift-knapp kan de nu visade funktionerna påverkas med motsvarande funktionsknappar (Fig. 9/3).

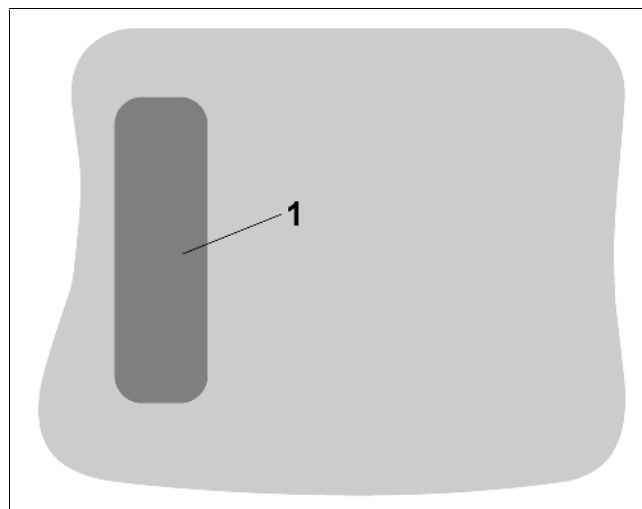


Fig. 10

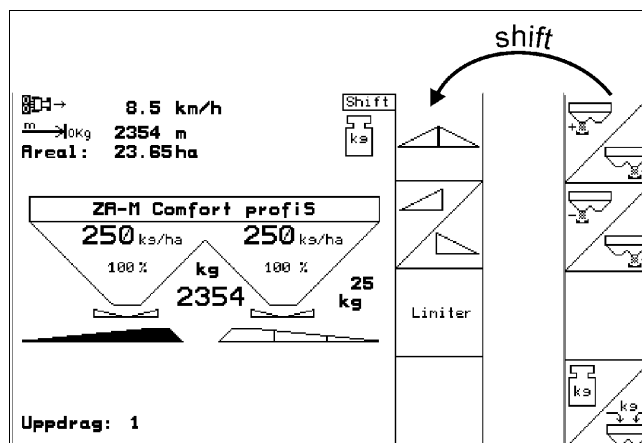
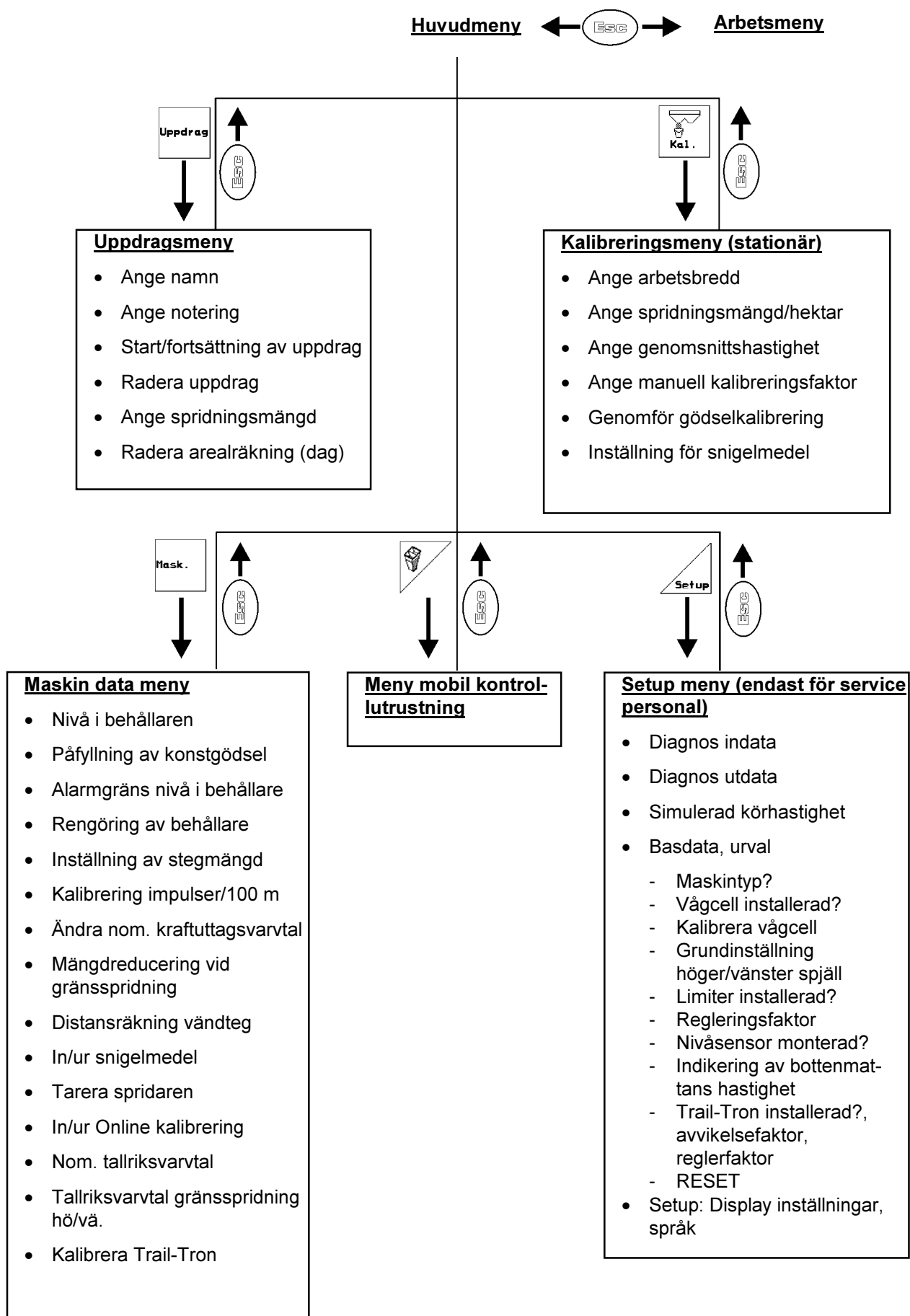


Fig. 11

4.2 Menysystem för **AMATRON⁺**



4.3 Inmatningar i **AMATRON⁺**



Vid manövrering av **AMATRON⁺** visas i denna instruktionsbok vilken funktionstangent, tillsammans med funktionssymbolen i displayen, som ska påverkas för respektive funktion i displayen.

Exempel: Funktionsfält

Beskrivning:



Stegvis reducering av spridningsmängd på höger sida.

Påverkan:



Föraren trycker på funktionsknappen (Fig. 12/2) varvid spridningsmängden på höger sida reduceras.

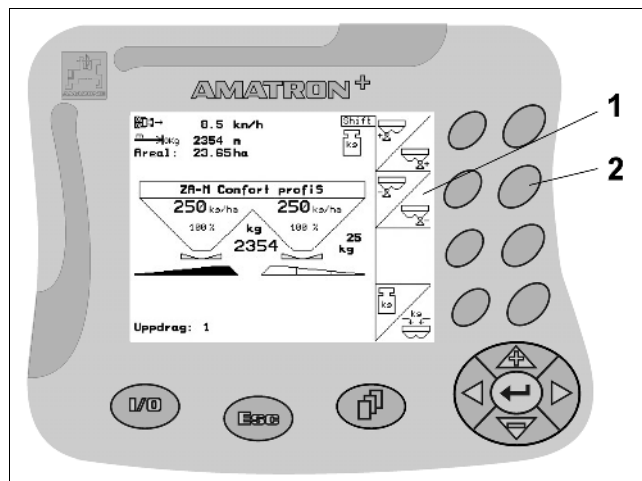


Fig. 12

4.3.1 Inmatning av text och siffror

Om det behöver matas in text eller siffror i **AMATRON⁺** visas inmatningsmenyn (Fig. 13).

I underkant på displayen visas ett urvalsfält (Fig. 13/1) med bokstäver, siffror eller pilar med vilket en inmatning kan skapas (Fig. 13/2) (text eller siffror).

-     Val av bokstäver eller siffror i urvalsfält (Fig. 13/3).

-  Bekräftar valet av bokstav eller siffra (Fig. 13/3).

-  Radering av inmatning.

-  Val av versaler/kapitäl.

-  Bekräftar slutlig inmatning.

Med pilarna   i urvalsfältet (Fig. 13/4) kan markeringen flyttas.

Med pilen  i urvalsfältet (Fig. 13/4) raderas senaste inmatning.

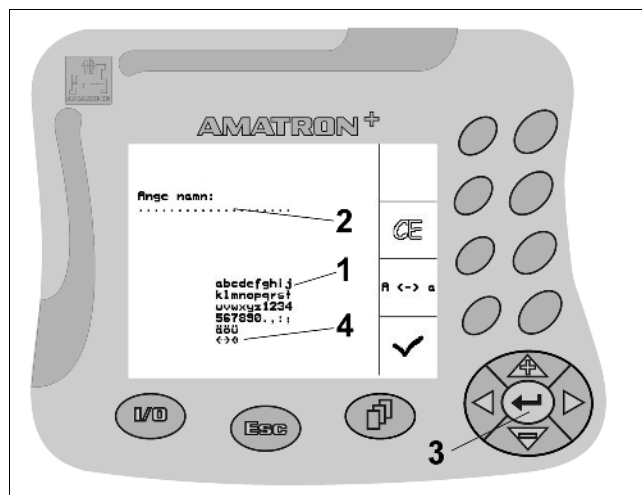


Fig. 13

4.3.2 Val av maskintyp/utrustningar

- Urvalspilen (Fig. 14/1) placeras med  eller .
- Bekräfta valet med  (Fig. 14/2).

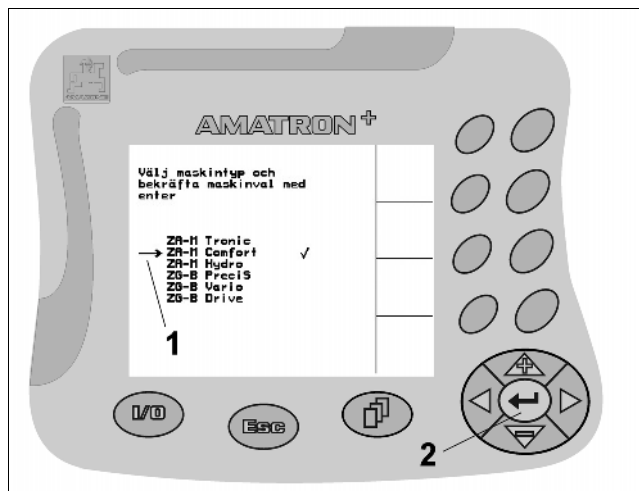


Fig. 14

4.3.3 In/urkoppling av funktioner

In-/urkoppling av funktioner, t ex in/urkoppling av vågcell:

- Påverka funktionsknappen (Fig. 15/2) en gång för att koppla → **in** funktionen (Fig. 15/1).

- På verka funktionsknappen ännu en gång för att koppla → **ur** funktionen

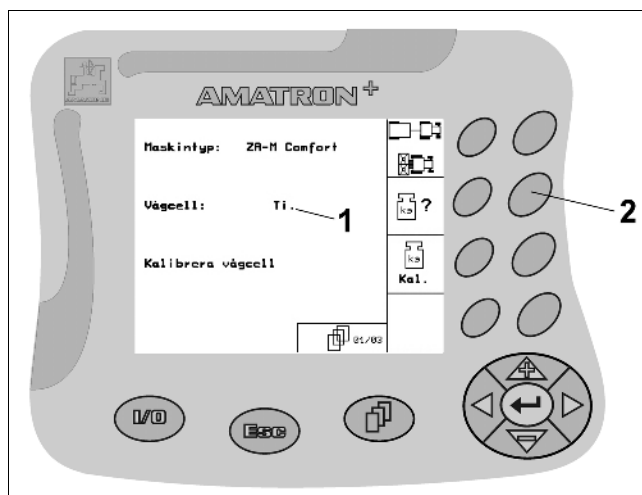


Fig. 15

5. Igångkörning

5.1 Startbild

Då **AMATRON⁺⁺** kopplas in visas startbilden med angivelse om mjukvaruversionen, efter ca 2 sekunder övergår **AMATRON⁺⁺** automatiskt till huvudmenyn.

Om data laddas ner data i **AMATRON⁺** från redskapsdatorn t ex vid:

- Byte av redskapsdator,
 - ny **AMATRON⁺**-har installerats,
 - efter RESET av **AMATRON⁺**,
- visas startbilden.

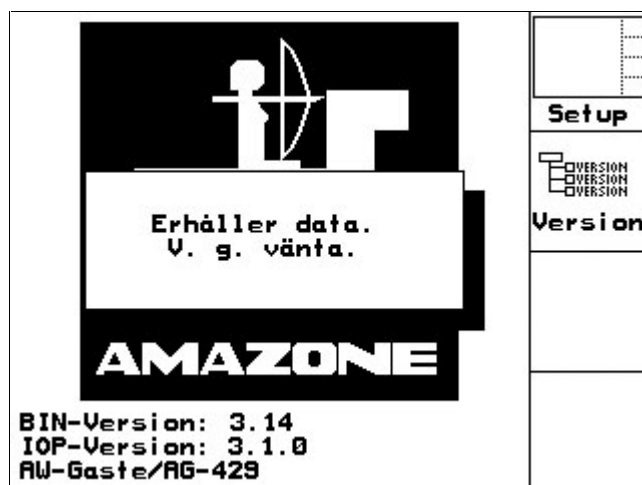


Fig. 16

5.2 Huvudmeny

-  Uppdragsmeny: Inmatning av data för det nya uppdraget. Innan arbetet påbörjas (se kap.5.2.2).
-  Kalibreringsmeny gödselmängd: Före varje körning ska kalibreringsfaktorn för gödseln fastställas (se kap. 5.2.3).

Kalibrera in ny kalibreringsfaktor om den verkliga utmatningsmängden inte stämmer överens med den önskade.

Med ZA-M *profiS* kan

- kalibreringsfaktorn fastställas under körning (kap. 5.2.3.2).
- med Online-kalibreringen blir kalibreringsvärdet beräknat kontinuerligt under spridningsarbet (kap. 5.2.3.3).

-  Kalibreringsmeny för snigelmedel: Då snigelmedel ska spridas används denna kalibreringsmeny (kap. 5.2.3.6).

-  Maskindata meny: Inmatning av maskinspecifika värden eller individuella inställningar (kap.5.2.1).

-  Service-Setup meny: Inmatning eller avläsning av data för underhåll eller felsökning (kap. 5.2.4).

Maskintyp:	ZA-M Tronic	Uppdrag
Uppdrags-nr:	1	
Sprid.mängd:	200 kg/ha	Kal.
Kal.-faktor:	1.06	Mask.
Arbetsbredd:	18.0 m	
Medel körhast.:	10 km/h	
	Arbetsmenü	Hjälp
		Setup

Fig. 17



Meny för mobil kontrollutrustning: För

- kontroll av arbetsbredden med hjälp av de 16 uppsamlingsbehållarna som ingår i utrustningen (extra utr). (se speciell instruktionsbok).

5.2.1 Inmatning av maskindata

Första sidan i 01/04 Maskindata menyn (Fig. 18):

- Ange fyllnadsmängd (kg) i behållaren (ej för ZA-M *profis*).
- Fyll på konstgödsel (se kap.6.6).
- Ange alarmgräns för restmängd (kg).
- ZA-M:** Öppna/stäng doseringsspjäll (vid behållartömning):



Vänster doseringsspjäll

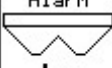
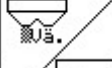
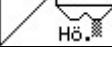


Höger doseringsspjäll

- Varning: Öppna på/avstängningsspjäll hydrauliskt!

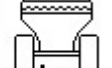
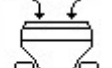
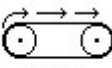
- ZG-B drive:** (Fig. 19) Inkoppling av bottenmatta (vid behållartömning).

- Bottenmatta in/ur.
 - in: Dubbelspjällen öppnas automatiskt.
 - ur: Dubbelspjällen förblir stängda av säkerhetsskäl.

Gödselnivå:	1568 kg	 kg
Fyll spridaren		 kg
Alarmgräns:	200 kg	Alarm  kg
Imp. vänster spjäll:	321 imp.	 Hö.
höger spjäll:	322 imp.	 Hö.

01/03

Fig. 18

Gödselnivå:	1568 kg	 kg
Fyll spridaren		 kg
Alarmgräns:	200 kg	Alarm  kg
Behälter leeren:	5.3 cm/s	 0/1

01/03

Fig. 19

ZG-B precis:



- Behållartömning (Fig. 20).

- Öppna/stäng doseringsspjäll vänster/höger.

- Hydraulspjäll vänster/höger.

- Öppna

- Stäng

- Bottenmatta in/ur.



- Välj andra sidan i Maskindata menyn (Fig. 21).



- Ange stegmängd (procentuell gödselmängdförändring under spridningsarbetet med).

- Ange impulser per 100 m (kalibrering av hastighetssensor, se kap. 5.2.1.1).

- Ange nom kraftuttagsvarvtal (kap. 5.2.1.2).

- **ZA-M Hydro, ZA-M/ZG-B med Limiter:**
Önskad mängdreducering i % vid kantspridning (vid miljöoptimerad kantspridning på halva arbetsbredden är standvärdet 10%, skördeoptimerad kantspridning sker utan mängdreducering).



- Välj tredje sidan i Maskindata menyn (Fig. 22).



- In/urkoppling av distansräknare på vändtegen: För att enkelt mäta upp sträckan till nästa kördrag på vändtegen. Distansräknaren börjar räkna då hydraulspjällen stängs.



- In/urkoppling av snigelmedelspridning. Vid inkoppling aktiveras funktionen "Kalibrering av snigelmedel" (kap.5.2.3.6).



Klämningsrisk vid doseringsspjällen eftersom dessa stängs automatiskt då funktionen "Snigelmedelsspridning" kopplas in.

Imp.vänster spjäll:	3 imp.	
höger spjäll:	2 imp.	
Bandhastighet:	100 %	
		0/1

Fig. 20

Mängdsteg:	10 %	Mängd i %
Impulser p.100m:	13000	Imp./100
Kraftuttag:	540 U/min	
Mängdreducering vid gränsspridning:	15 %	-%

Fig. 21

Distansmätare:	Ti.	
Snigelmedel:	Fr.	
Tarera spridaren	✓	
Online-vägning:	Ti.	0 kg
		Online Kal.

Fig. 22



Tarera spridaren. T ex efter installation av extra utrustning (kap. 5.2.4.1)

- Töm behållaren fullständigt, vänta tills symbolen släckts.

→ Bekräfta.



In/urkoppling av Online-vägning (online gödselkalibrering). (se kap. 5.2.3.3).



Välj fjärde sidan i Maskindata menyen (Fig. 23).

ZA-M Hydro: Ange nom tallriksvarvtal (värde enligt såtabell, standardvärde 720 r/min).



ZA-M Hydro: Ange tallriksvarvtal för vänster sida vid kantspridning (värde enligt såtabell).



ZA-M Hydro: Ange tallriksvarvtal för höger sida vid kantspridning (värde enligt såtabell).



ZG-B: Kalibrera Trail-Tron-drag (se kap.5.2.1.2).

Nom. tallriks- varvtal		720 U/min	
Varvtal vid gränsspridning		Väns.: 300 U/min Höger: 300 U/min	
Kalibrera Trail Tron			

Fig. 23

5.2.1.1 Kalibrering av hastighetssensor

För att **AMATRON⁺** ska kunna fastställa korrekt körhastighet krävs ett impulsvärde: imp/100 m.



Kalibreringsvärdet "Imp./100m" bör inte vara lägre än "250", **AMATRON⁺⁺** ger exaktare hastighetsindikering med högre impulsvärde.

(se Maskindata menyn , andra sidan)

För att fastställa impulsvärdet/100 m finns 3 möjligheter:

- Värdet är redan känt och kan manuellt matas in i **AMATRON⁺**.
- Värdet är obekant och måste fastställas genom att traktorn körs en uppmätt sträcka på 100 meter.
 - Mät upp en sträcka på exakt 100 meter i fältet. Markera start- och slutpunkt.
- Kalibreringen startas.
- Kör exakt den uppmätta sträckan (vid start börjar räkneverket på 0). I displayen indikeras fortlöpande impulstalet.
- Stanna traktorn exakt vid slutpunkten för de 100 m. I displayen visas antalet impulser som registrerats under kalibreringskörningen.
- Bekräftar värdet "Imp./100 m".
- Tar bort värdet "Imp./100 m".



Om traktorn under spridningsarbetet köres med 4WD inkopplad, måste 4WD även vara inkopplad under kalibreringen.

- Kalibreringsvärden Imp/100 m kan lagras för 3 olika traktorer:

- , Välj traktor →

- Namnge/ändra traktor.

- Ange Imp/100 m för den valda traktorn.



Då man här väljer en traktor (med lagrat impulsvärde för 100 m), styrs spridaren efter detta (även värdet för nom. kraftuttagsvarvtal aktiveras).

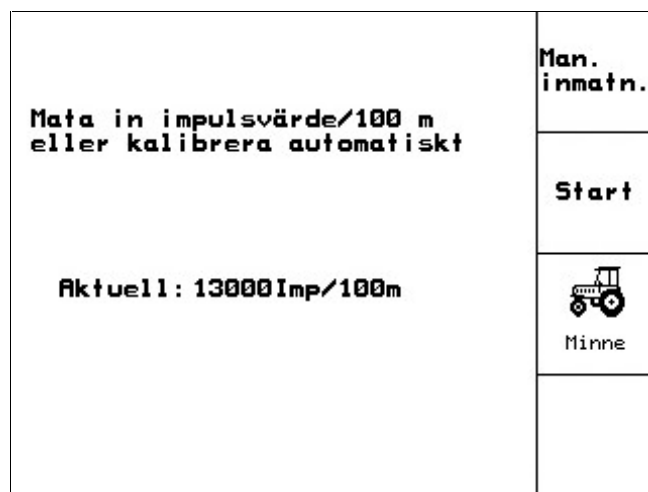


Fig. 24

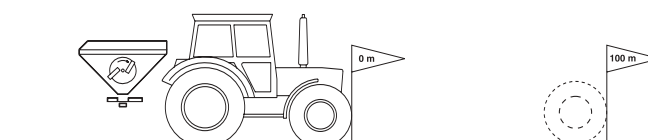


Fig. 25

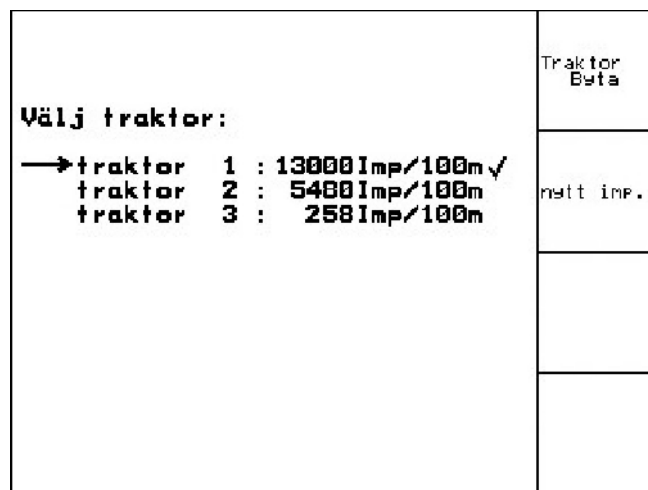


Fig. 26



5.2.1.2 Ange nom. kraftuttagsvarvtal

- (se Maskindata meny , andra sidan)

- Ange nom. kraftuttagsvarvtal.
 - 720/540 r/min: Standard kraftuttagsvarvtal.
 - 0 r/min: Ingen kraftuttagssensor monterad. Varvtalsindikering för kraftuttag urkopplat.

- Ange impulser per kraftuttagsvarv (Imp/varv.) (kontakta ev Din återförsäljare).

- Värden för 3 traktors kraftuttagsvarvtal kann lagras.

- , Välj traktor →.

- Namnge / ändra traktor.

- Ange kraftuttagsvarvtal.

- Minne för impulsvärde/varv för 3 traktorer.

- , Välj traktor →.

- Namnge / ändra traktor.

- Ange impulsvärde/kraftuttagsvarv.

- Ange övre alarmgräns för kraftuttagsvarvtal i %. (standardvärde 10%)

- Ange undre alarmgräns för kraftuttagsvarvtal i %. (standardvärde 10%)



Då man här väljer en traktor (med lagrade impulsvärden), styrs spridaren efter detta (även värdet för nom. kraftuttagsvarvtal aktiveras).

Kraftuttag:	540 U/min	
Impulser per kraftuttagsvarv	2 Impul.	
Alarmgräns	+ 10% - 50%	 +% Alarm -% Alarm

Fig. 27

Välj traktor:	Traktor Byta
→ traktor 1 : 540 U/min ✓ traktor 2 : 520 U/min traktor 3 : 0 U/min	nytt värde.

Fig. 28

Välj traktor:	Traktor Byta
→ traktor 1 : 2 Imp/varv ✓ traktor 2 : 6 Imp/varv traktor 3 : 10 Imp/varv	nytt imp.

Fig. 29

5.2.1.3 Kalibrering av Trail-Tron-drag

- (se Maskindata menyn  , andra sidan )
- Kör traktorn med tillkopplad ZG-B en kort sträcka rakt fram och rikta in maskinen med  , tills traktor och ZG-B står i rak linje med varandra.
-  Bekräfta mittläget för draget.
- Vrid maximalt åt höger med traktorn och kör in Trail-Tron-cylindern med  .
-  Bekräfta anslaget åt höger.
- Vrid maximalt åt vänster med traktorn och kör ut Trail-Tron-cylindern med  .
-  Bekräfta anslaget åt vänster.

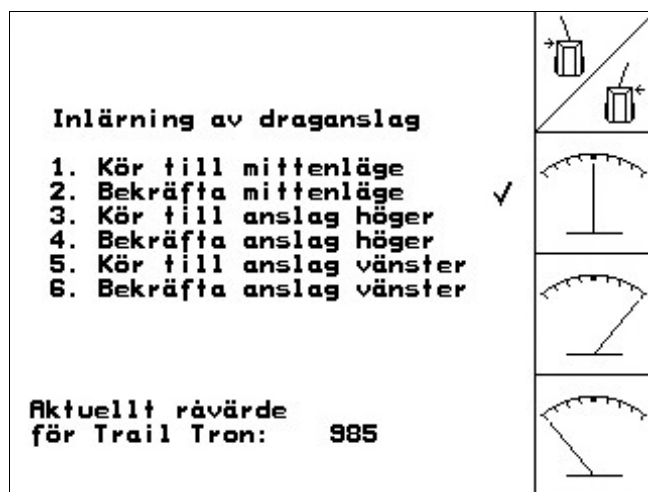


Fig. 30

5.2.2 Inläggning av uppdrag

Då uppdragsmenyn öppnas, visas automatiskt det senast aktiva uppdraget.

Maximalt kan 20 uppdrag sparas (Uppdrag Nr.1-20) i minnet. Då ytterligare uppdrag ska sparas måste först ett befintligt uppdrag raderas.



För att lägga in ett nytt uppdrag, välj uppdragsnummer med funktionsknappen under symbolen (Fig. 31/1).

-  Radera värden i det valda uppdraget
-  Namnge uppdraget
-  Lägg in ev notering
-  Ange spridningsmängd
-  Starta uppdraget, värdena lagras nu efterhand i det valda uppdraget.
-  Radera dagsvärden
 - Bearbetad areal/dag (ha/dag)
 - Utspridd mängd (kg/dag)
 - Arbetstid (timmar/dag)
-  Tidigare lagrade uppdrag kan hämtas fram med  och återstartas med .

Intryckt Shift-knapp  (Fig. 32):

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

Uppdrags-nr: 1		Shift	Namn
Namn: _____			Not.
Not.: _____			kg/ha
Sprid.mängd: 200 kg/ha			Starta
Körd areal: 0.00 ha			Radera
Timmar: 0.0 h			Nollställ dagsräkneverk
Genomsnitt: 0.00 ha/h			
Utspr. mängd 0 kg			
Ha/dag: 23.65 ha			
Mängd/dag 0 kg			
Timmar/dag: 0.0 h			
1			1/10

Fig. 31

Uppdrags-nr: 1		Shift	Uppdrag framåt
Namn: _____			Uppdrag bakåt
Not.: _____			
Sprid.mängd: 200 kg/ha			
Körd areal: 0.00 ha			
Timmar: 0.0 h			
Genomsnitt: 0.00 ha/h			
Utspr. mängd 0 kg			
Ha/dag: 23.65 ha			
Mängd/dag 0 kg			
Timmar/dag: 0.0 h			
			1/10

Fig. 32

5.2.3 Externa uppdrag

Via en handdator kan externa uppdrag överföras och startas i **AMATRON⁺**.

Dessa uppdrag erhåller alltid uppdragsnummer 21.

Dataöverföringen sker via den seriella porten.

-  avsluta externa uppdrag.
-  ange vätskemängd.

Uppdragsnr. :	20051	externen Auftrag beenden
Vätskemä. :	250 l/ha	1/ha
Körd areal :	0.00 ha	
Timmar :	0.0 h	
Utspr.män. :	0 L.	

Fig. 33

5.2.4 Fastställning av gödselkalibreringsfaktor

Beroende på gödselkalibreringsfaktorn styr **AMATRON⁺⁺** utmatningsmängden, faktorn är beroende av:

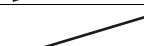
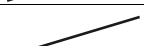
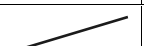
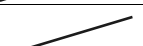
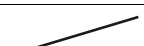
- Gödselmedlets flytegenskaper.
- Inställd utmatningsmängd.
- Inställd arbetsbredd.

Dessutom påverkas flytegenskaperna av följande:

- Hur gödseln lagrats, lagringstiden samt rådande klimat.
- Arbetsförhållande.

Gödselkalibreringen kan, beroende på maskintyp och utrustning, utföras på olika sätt.

I Tabell 1 anges kapitelhänvisningen för de olika spridartypernas förfaringssätt.

	ZA-M ZA-M Hydro	ZA-M <i>profiS</i> ZA-M Hydro <i>profiS</i>	ZG-B <i>preciS</i>	ZG-B <i>preciS</i> med vågceller	ZG-B drive	ZG-B drive med vågceller
Stillastående kalibrering	Kap.5.2.3.1	Kap. 5.2.3.1	Kap. 5.2.3.1	Kap. 5.2.3.1	Kap. 5.2.3.4	Kap. 5.2.3.4
Automatisk under körning		Kap. 5.2.3.2		Kap. 5.2.3.2		Kap. 5.2.3.5
Online kalibrering		Kap. 5.2.3.2				
Kalibrering av snigelmedel	Kap. 5.2.3.6	Kap. 5.2.3.6				

Tabell 1



Gödselmedlets flytegenskaper kan förändras även efter endast en kort tids förvaring.

Därför ska kalibreringsfaktorn på nytt fastställas före varje körning.



Kalibreringsfaktorn ska fastställas på nytt om utspridd gödselmängd avviker från den önskade.



Vid fastställning av gödselkalibreringsfaktorn med **AMATRON⁺⁺** får den önskade spridningsmängden inte överstiga de i tabell 2 angivna värdena (värde för kalibreringsfaktor 1).

Arbetsbredd [m]	max. angiven spridningsmängd [kg/ha] vid fastställning av gödsel- kalibreringsfaktor för resp körhastighet		
	6 km/h	8 km/h	10 km/h
10	3000	2400	1800
12	2500	2000	1500
15	2000	1600	1200
16	1900	1520	1140
18	1688	1350	1013
20	1525	1220	915
21	1450	1160	870
24	1263	1010	758
27	1125	900	675
28	1088	870	653
30	1013	810	608
32	950	760	570
36	850	680	510

Tabell 2

5.2.4.1 Fastställning av gödselkalibreringsfaktor, stillastående

- Fyll på tillräckligt med gödsel i behållaren.
- Demontera den **vänstra** spridartallriken.
- Placera uppsamlingskärlet under den vänstra spjällöppningen (se instruktionsbok ZA-M / ZG-B!).



- Aktivera kalibreringsmeny-gödselmängd:



- Kontrollera/ange arbetsbredd.



- Kontrollera/ange spridningsmängd.



- Kontrollera/ange medelkörhastighet.



- Ange en trolig kalibreringsfaktor, t ex 1,00 då kalibreringsfaktorn ska fastställas.

- Hämta kalibreringsvärdet ur såtabellen (mängdfaktor) eller.
- Lägg in en erfarenhetsfaktor.



Realistiska kalibreringsfaktorer (0.7-1.4):

ca. 0.7 för Urea

ca. 1.0 för Kalkamon

ca. 1.4 för fina/tunga PK-sorter



- **ZG-B preciS:** (Fig. 35)

- Koppla in drivningen för bottenmattan så att förkammaren fylls. Bottenmattan stannar automatiskt då förkammaren är fylld.

- **ZA-M Tronic:** Ställ in kraftuttagsvarvtalet enligt såtabell.



- **ZA-M Hydro:** Koppla in tallriksdrivningen.

- Öppna vänster hydraulspjäll

- **ZA-M Tronic:** Öppna det vänstra hydraulspjället med traktorns tipputtagsventil.



- **ZA-M Hydro/Comfort, ZG-B preciS:**

- Då uppsamlingskärlet är i det närmaste fyllt, stäng hydraulspjället.

- **ZA-M Tronic:** Med traktorns tipputtagsventil.



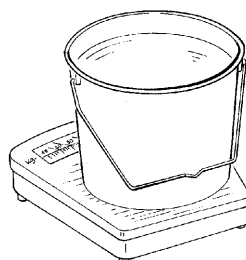
- **ZA-M Hydro/Comfort, ZG-B preciS:**

-Ställ in tallriksvarvtal -Öppna vänster hydr. spjäll -vanta tills kärlet är fullt -ange den vägda mängden		 m
Varvtal vä.: 720 hö.: 720 Tid: 0s		 kg/ha
Aktuell inställd arbetsbredd: 18.0 m Spridningsmängd: 200 kg/ha medel körhast.: 10 km/h		 km/h
Kalibreringsfaktor: 1.06		 Ka Fak.
		 U/min

Fig. 34

-fördosering -Ställ in huvudspjäll -Starta kalibrering -Ange uppsamlad mängd i kg		 m
Bandhastighet: 5.3 cm/s Tid: 0s		 kg/ha
Aktuell inställd Arbetsbredd: 18.0 m Utspridningsmängd: 200 kg/ha Medel körhast.: 10 km/h Skakvikt: 1.00 kg/l		 km/h
Huvudspjäll-inställ.: 25		 kg/l
		 Vordos.

Fig. 35





- Koppla ur tallriksdrivningen.
 - **ZA-M Tronic:** Koppla ur kraftuttaget.
 - **ZA-M Hydro:** Tallriksdrivningen kopplas automatiskt ur.

Väg den uppsamlade gödselmängden (ta hänsyn till uppsamlingskärlets egenvikt).



Den använda vågen måste väga tillräckligt noggrant. Om vågen anger fel vikt kommer den utmatade gödselmängden att avvika från den önskade.

- Mata in den vägda vikten i kg.
- Den nya kalibreringsfaktorn visas och bekräftas med , eller raderas med  (Fig. 36).

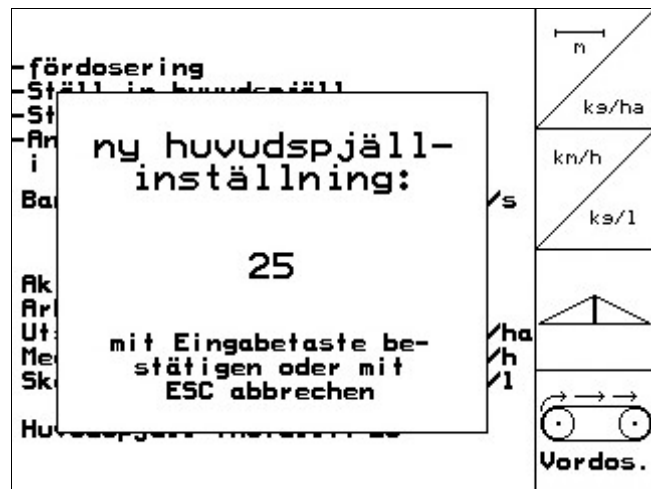


Fig. 36

5.2.4.2 Automatisk fastställning av gödselkalibreringsfaktor med vågcell

Den automatiska fastställningen av kalibreringsfaktorn sker under spridningsarbetet, varvid minst

- 200 kg (för ZA-M)
- 500 kg (för ZG-B)

sprids ut.

Innan den automatiska kalibreringen utförs.

- i kalibreringsmeny-gödselmängd:
 - Kontrollera/ange arbetsbredd.
 - Kontrollera/ange utmatningsmängd.
 - Kontrollera / ange avsedd medelkörhastighet.
 - Ange en trolig kalibreringsfaktor, t ex 1,00 då kalibreringsfaktorn ska fastställas.
 - Hämta kalibreringsvärdet ur såtabellen (mängdfaktor) eller.
 - Lägg in en erfarenhetsfaktor.



Realistiska kalibreringsfaktorer (0.7-1.4):

ca. 0.7 för Urea

ca. 1.0 för Kalkamon

ca. 1.4 för fina/tunga PK-sorter

eller

- Utför en stillastående kalibrering (kap.5.2.3.1).



Traktor och spridare måste stå plant då kalibreringen startas och avslutas.



Kalibreringsfaktorn kan endast fastställas (start och avslutning) då traktorn står stilla.



Om symbolen visas i displayen, är spridaren inte tillräckligt stilla (viloläge).

- Välj arbetsmenyn.

- Starta den automatisa kalibreringen.

Starta spridningen på normalt sätt och sprid ut minst 200 kg / 500 kg konstgödsel.

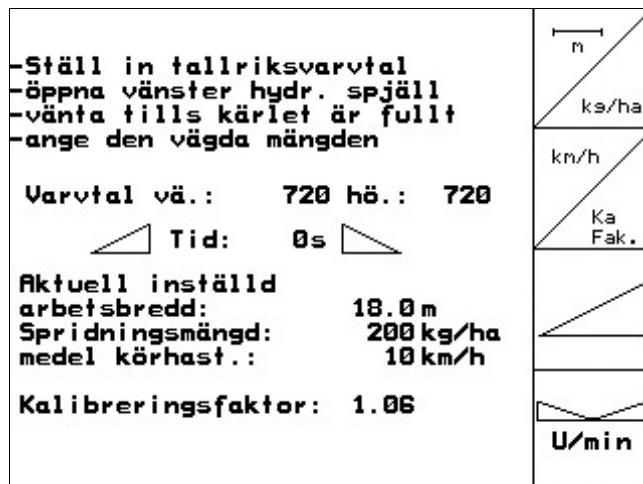


Fig. 37

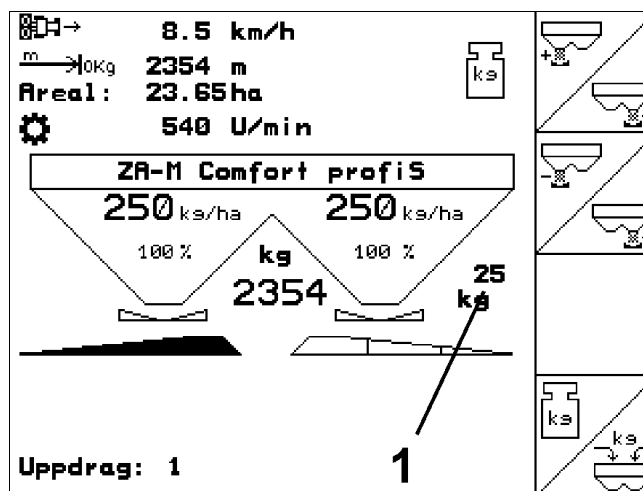


Fig. 38



- I arbetsmenyn indikeras den utspridda gödselmängden (Fig. 38/1).
- Då minst 200 kg / 500 kg spridits ut, stäng spjällen och stanna.
- Avsluta den automatiska kalibreringen.
- Den nya kalibreringsfaktorn visas och bekräftas med , eller raderas med  (Fig. 39).



Kalibrering kan utföras när som helst under spridningsarbetet för att optimera kalibreringsfaktorn/utmatningsmängden.

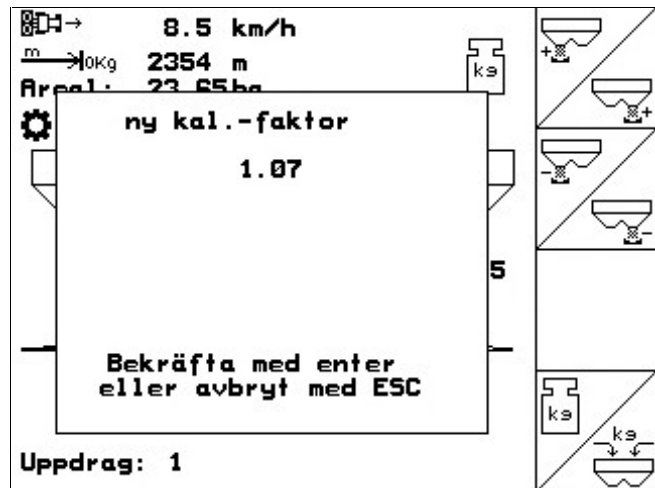


Fig. 39

5.2.4.3 Online-gödselkalibrering

Endast med **ZA-M profiS**.

I Maskindata menyn sida tre .

- Online-kalibrering. Om man vill köra med permanent kalibrering under spridningsarbetet ska Online-kalibreringen kopplas in (Fig. 40/1).

• Online-kalibrering inkopplad:

- Kontrollera först i kalibreringsmeny-gödselmängd:

- Kontrollera/ange arbetsbredd.
- Kontrollera/ange utmatningsmängd.
- Kontrollera/ange avsedd medelkörhastighet.
- Ange en trolig kalibreringsfaktor, t ex 1,00 då kalibreringsfaktorn ska fastställas.
- Hämta kalibreringsvärdet ur såtabellen (mängdfaktor) eller.
- Lägg in en erfarenhetsfaktor.



Realistiska kalibreringsfaktorer (0.7-1.4):

ca. 0.7 för Urea

ca. 1.0 för Kalkamon

ca. 1.4 för fina/tunga PK-sorter

- Då spridningen ska påbörjas, i arbetsmenyn

(Fig. 42), tryck på varvid Online-kalibreringen startas.



Online-kalibreringen kan endast startas om vågcellen är i viloläge och behållaren är fylld med minst 200 kg.



Om symbolen visas i displayen, är spridaren inte tillräckligt stilla (viloläge).

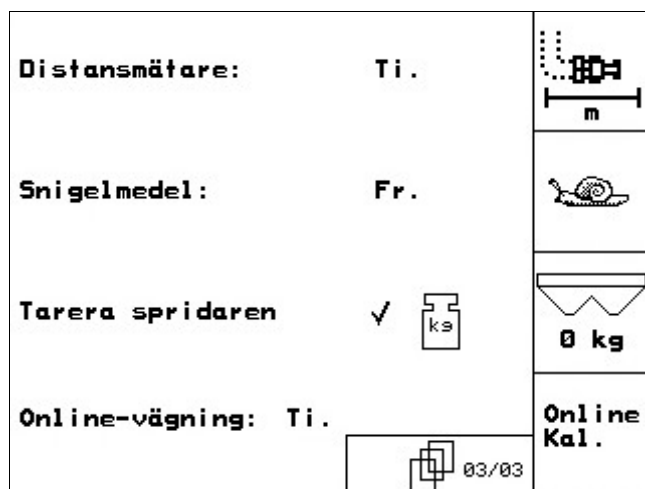


Fig. 40

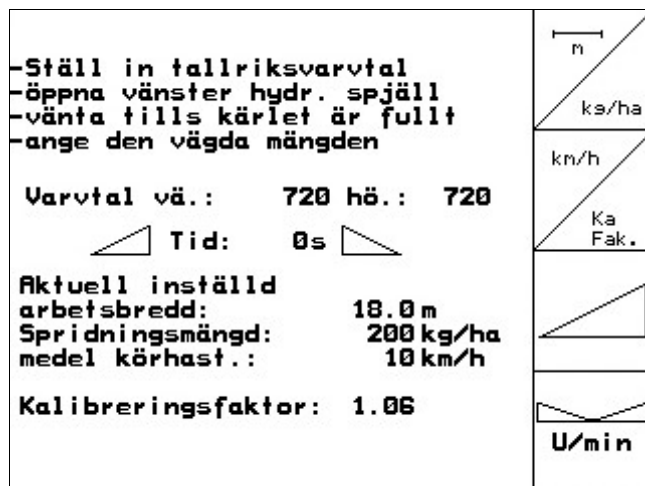


Fig. 41

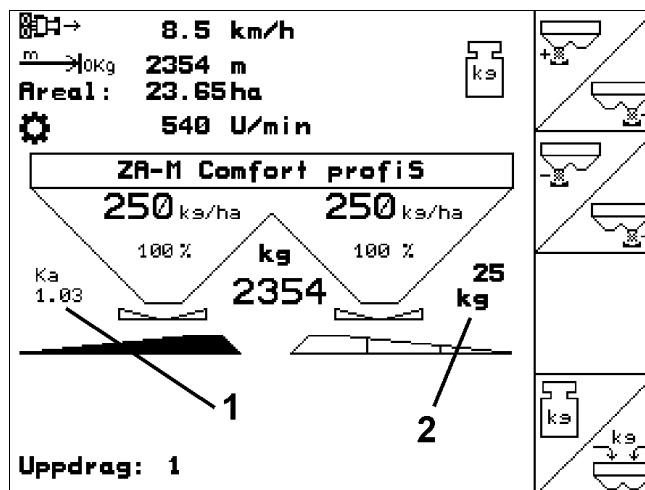


Fig. 42



Kalibreringsfaktorn blir kontinuerligt kontrollerad vid Online-vägningen och den teoretiskt utspridda gödselmängden på nytt beräknad. Spjällöppningen anpassas kontinuerligt vid Online-kalibreringen.

Vid Online-kalibreringen indikeras i arbetsmenyn.

- Momentan kalibreringsfaktor (Fig. 43/1).
- Utspridd gödselmängd efter sista Online-kalibrering (Fig. 43/2).



Vid arbete i kraftiga sluttningar eller ojämna markförhållanden:

Här kan Online-kalibreringen kopplas ur

under körning (indikeringen /2 släcks). Vid den fortsatta spridningen används nu den senaste kalibreringsfaktorn.



Då behållarinnehållet är mindre än 200 kg kopplas Online-kalibreringen automatiskt ur!

Efter fyllning av behållaren (minst 500 kg) kopplas Online-kalibreringen automatiskt in igen!

- **Online-kalibrering urkopplad:**

Utför gödselkalibrering enligt kap. 5.2.3.1 eller kap. 5.2.3.2.

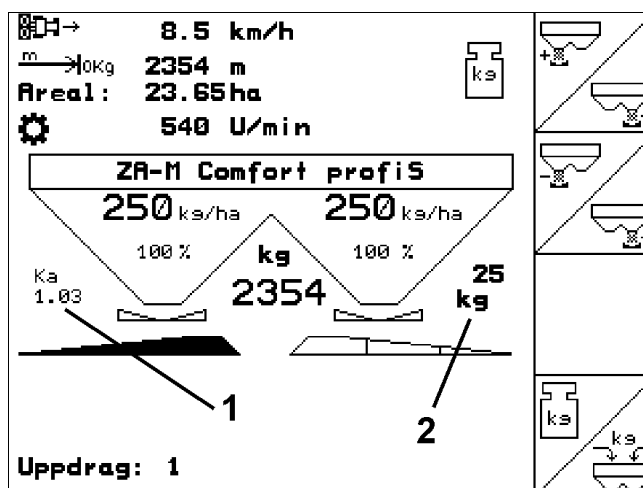


Fig. 43

5.2.4.4 ZG-B drive, kalibrering stillastående

- Demontera båda spridartallrikarna.
- Placera ett stort uppsamlingskärl under vardera gödselrännan.



- Kontrollera/ange arbetsbredd.



- Kontrollera/ange utmatningsmängd.



- Kontrollera/ange avsedd medelkörhastighet.



- Ange gödselmedlets densitet (se såtabell).



- Bekräfta huvudspjällets nya position.



Då arbetsbredd, utmatningsmängd, avsedd medelkörhastighet och densitet angetts, ställs den rekommenderade inställningen för huvudspjället in (Fig. 45) på ZG-B spridaren.



- Fördosera med bottenmattan tills konstgödseln har nått bakkanten på bottenmattan. Dubbelspjället öppnas automatiskt.



Klämningsrisk vid dubbelspjällen eftersom dessa stängs automatiskt då fördoseringen avslutas.



- Avsluta fördoseringen.
- Koppla in tallriksdrivningen: Ställ in kraftuttagsvarvtalet enligt såtabell.

Starta kalibreringen:



- Öppna dubbelspjällen.

Under kalibreringen indikeras i **AMATRON⁺** hur länge kalibreringen pågått [s].



- Stäng dubbelspjällen då uppsamlingskärlen är näst intill fyllda.
- Väg den uppsamlade gödselmängden (ta hänsyn till egenvikten för uppsamlingskärlen).

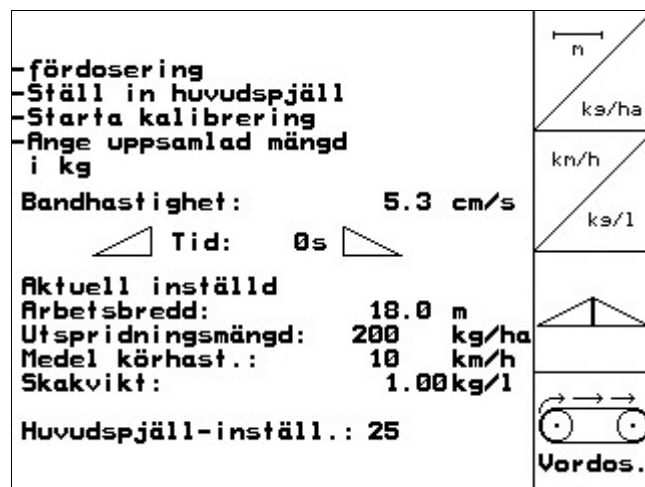


Fig. 44

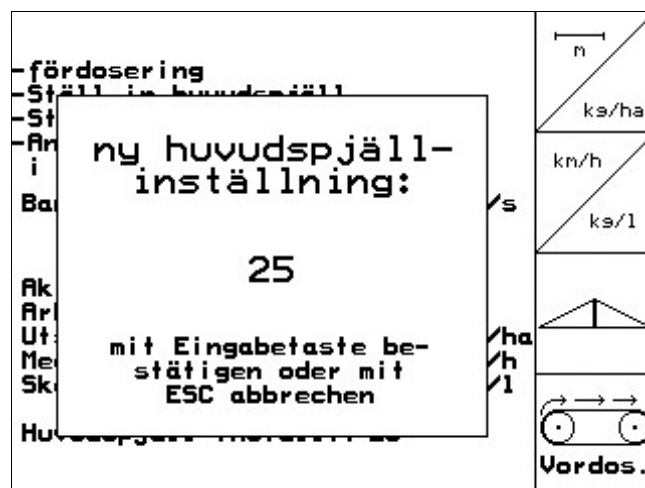
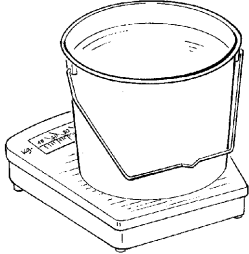


Fig. 45



Den använda vågen måste väga tillräckligt noggrant. Om vågen anger fel vikt kommer den utmatade gödselmängden att avvika från den önskade.



- Mata in den vägda vikten i kg.
- **Avsluta kalibreringen!** Vid spridningen kommer bottenmattan nu att drivas med optimal hastighet.



Om den i verkliga utmatningsmängden inte överensstämmer med den önskade bör huvudspjällets inställning förändras. Utför en ny kalibrering.

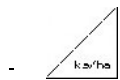
5.2.4.5 ZG-B drive, kalibrering under körning



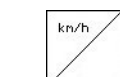
ZG-B drive med vågceller!



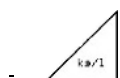
Kontrollera/ange arbetsbredd.



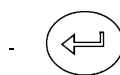
- Kontrollera/ange utmatningsmängd.



- Kontrollera/ange avsedd medelkörhastighet.



- Ange densiteten för gödselmedlet (se såtabell).



- Bekräfta huvudspjällets nya position.



Då arbetsbredd, utmatningsmängd, avsedd medelkörhastighet och densitet angetts, ställs den rekommenderade inställningen för huvudspjället in (4) på ZG-B spridaren.



- Fördosera med bottenmattan tills konstgödseln har nått bakkanten på bottenmattan. Dubbelspjället öppnas automatiskt.



Klämningsrisk vid dubbelspjällen eftersom dessa stängs automatiskt då fördoseringen avslutas.



- Avsluta fördoseringen.

Starta kalibreringen:

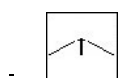
Den automatiska gödselkalibreringen sker under spridningsarbetets gång, varvid minst 500 kg måste spridas ut.

Koppla in tallriksdrivningen: Ställ in kraftuttagsvarvtalet enligt såtabell.



- Välj arbetsmenyn.

- Starta den automatiska kalibreringen.



- Öppna båda hydraulspjällen och starta spridningen.

- Utför spridningsarbetet på normalt sätt.

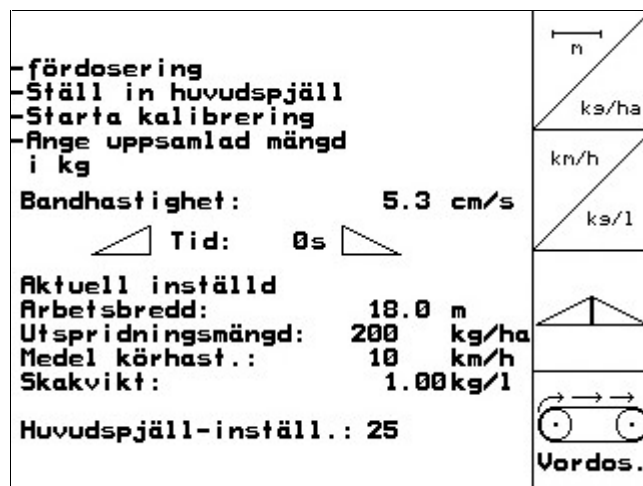


Fig. 46

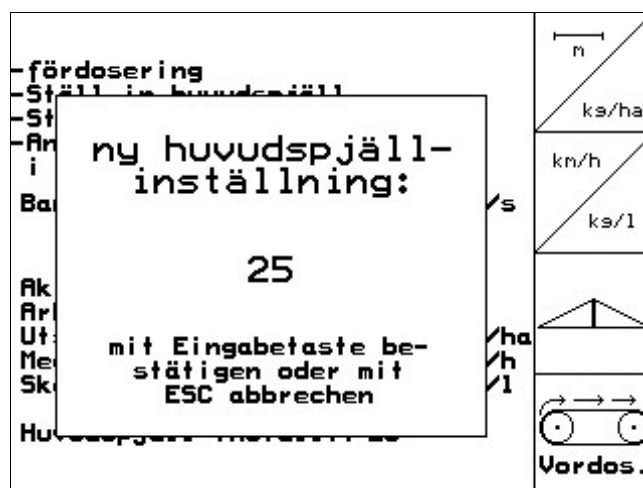


Fig. 47

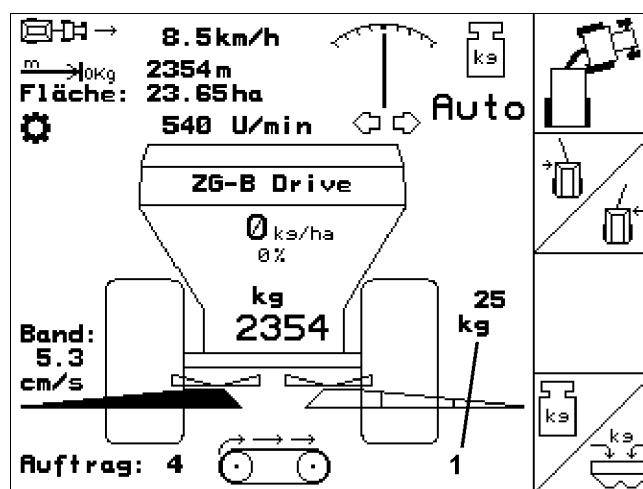


Fig. 48



- I arbetsmenyn indikeras utspridd gödselmängd (Fig. 48/1).
- Sprid ut minst 500 kg.



Stäng dubbelspjällen och stanna.

- **Avsluta kalibreringen:** Vid spridningen kommer bottenmattan nu att drivas med optimal hastighet.



Om den i verkliga utmatningsmängden inte överensstämmer med den önskade bör huvudspjällets inställning förändras. Utför en ny kalibrering.



Traktor och spridare måste stå plant då kalibreringen startas och avslutas.



Kalibreringsfaktorn kan endast fastställas (start och avslutning) då traktorn står stilla.



Om symbolen  visas i displayen, är spridaren inte tillräckligt stilla (viloläge).

5.2.4.6 Kalibrering av snigelmedel



Gäller ej ZG-B!



Innan snigelmedel börjar spridas ut måste utmatningskontroll utföras för båda spjällöppningarna.

Vid utspridning av snigelmedel, gå in **maskindata**

menyn  tredje sidan .

-  Koppla in snigelmedelsspridning (Fig. 49).

Kalibrera vänster spjällöppning för snigelmedel:

- Fyll på tillräcklig mängd snigelmedel i behållaren.
- Demontera vänster spridartallrik.
- Placera uppsamlingskärl under vänster spjällöppning.

Tryck på  i huvudmenyn för att komma in i kalibreringemenyn för snigelmedel.

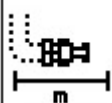
Distansmätare:	Ti.	
Snigelmedel:	Fr.	
Tarera spridaren	✓ 	 0 kg
Online-vägning:	Ti.	Online Kal.
		

Fig. 49

Maskintyp:	ZA-M Tronic	Uppdrag
Uppdrags-nr:	1	 Inst.
Sprid.mängd:	200 kg/ha	
Kal.-faktor:	1.06	Mask.
Arbetsbredd:	18.0 m	
Medel körhast.:	10 km/h	 Setup
	Arbeitsmenü Hjälp	

Fig. 50

-  Kontrollera/ange arbetsbredd.
-  Kontrollera/ange utmatningsmängd.
-  Kontrollera/ange avsedd medelkörhastighet.

Hämta inställningsvärde för spjällöppning i såtabell enligt ovanstående värden.

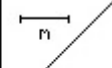
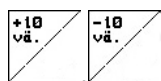
-reglera spjäll med knapp +10 impulser och -10 impulser till önskad position -utspridd mängd kontrolleras med hektar-räknaren 	 m
	kg/ha
	km/h Arbet
	+10 vä. +10 hö.
Aktuell inställd Arbetsbredd: 18.0 m Spridningsmängd: 200 kg/ha km/h - Arbet: 8.4 km/h Impulser vänster spjäll: 321 Impulser höger spjäll: 322	-10 vä. -10 hö.

Fig. 51



Påverkas tills avläsningskanten (Fig. 52/1) för vänster spjäll står i korrekt spjällöppning.

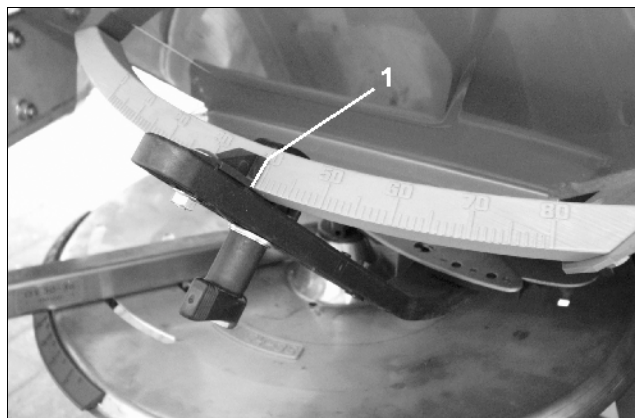


Fig. 52



via huvudmenyn



gå in i uppdragsmenyn (Fig. 53).



raderna dagsvärdena i det startade uppdraget (Fig. 53).

Uppdrags-nr:	1	Startad	Shift
Namn:	-----		
Not.:	-----		
Sprid.mängd:	200 kg/ha	ks/ha	
Körd areal:	0.00 ha		
Timmar:	0.0 h		Starta
Genomsnitt:	0.00 ha/h		
Utspr. mängd	0 kg		Radera
Ha/dag:	23.65 ha		
Mängd/dag	0 kg		
Timmar/dag:	0.0 h		Nollställ dags- räkneverk
		1/10	

Fig. 53



gå in i arbetsmenyn (Fig. 54).

Koppla in tallriksdrivningen.

- **ZA-M Tronic** : Ställ in kraftuttagsvarvtalet enligt såtabell.



- **ZA-M Hydro**:

Öppna vänster hydraulspjäll:

- **ZA-M Tronic**: med traktorns tippputtagsventil.

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

I arbetsmenyn visas den teoretiskt utspridda arealen. Då ca 1 hektar är utspritt, stäng vänster hydraulspjäll.

- **ZA-M Tronic**: med traktorns tippputtagsventil.

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

Koppla ur tallriksdrivningen.

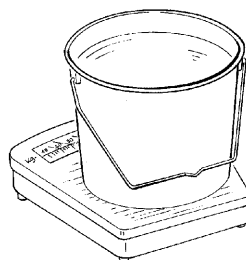
8.5 km/h		
2354 m	0 kg	
Areal: 23.65 ha		
540 U/min		
ZA-M Comfort profiS		
250 ks/ha	250 ks/ha	
100 %	kg	100 %
Ka 1.03	2354	25 kg
Uppdrag:		
		Limiter

Fig. 54

- Väg det uppsamlade snigelmedlet (ta hänsyn till uppsamlingskärlets egenvikt)



Den använda vågen måste väga tillräckligt noggrant. Om vågen anger fel vikt kommer den utmatade gödselmängden att avvika från den önskade.



- Avläs den teoretiskt utspridda mängden snigelmedel i uppdragsmenyn och jämför det indikerade värdet med den vägda mängden.
- Indikerad mängd (i uppdragsmenyn) är **större** än den vägda mängden:



- knappen påverkas för att öka spridningsmängden.
- Indikerad mängd (i uppdragsmenyn) är **mindre** än den vägda mängden:



- knappen påverkas för att minska spridningsmängden.

Kalibrering av höger spjällöppning för snigelmedel:

Den högra spjällöppningen kalibreras på motsvarande sätt som den vänstra.



Vid spridning av snigelmedel måste traktorn ovillkorligen köras med en konstant körhastighet (som angetts i **AMATRON⁺**), eftersom de elektriska spindelmotorerna inte påverkar spjällöppningarna vid spridning av snigelmedel.



I arbetsmenyn visas en snigel som indikation på att snigelmedelsspridning är aktiverat i maskindata menyn.

5.2.5 Setup meny

Sida 1  i Setup-menyn (Fig. 55).

- Diagnos utdata (för servicepersonal).
- Diagnos indata (för servicepersonal)
-  Ange simulerad körhastighet (möjliggör fortsatt spridningsarbete med defekt hastighetssensor) (se kap 1.1).
-  Display-inställningar (Fig. 62):

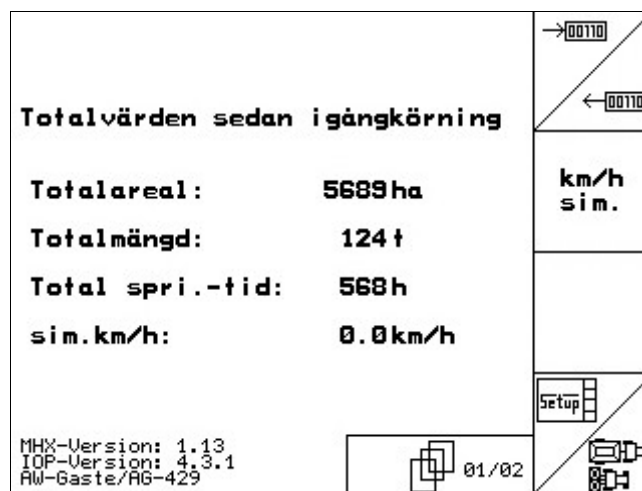


Fig. 55

Sida 1  basdata, urvalsmeny (Fig. 56):

- Val av maskintyp.
- Vågcell monterad In (ZA-M *profiS*) /Ur.
-  Kalibera vågcell (se kap.5.2.4.1).

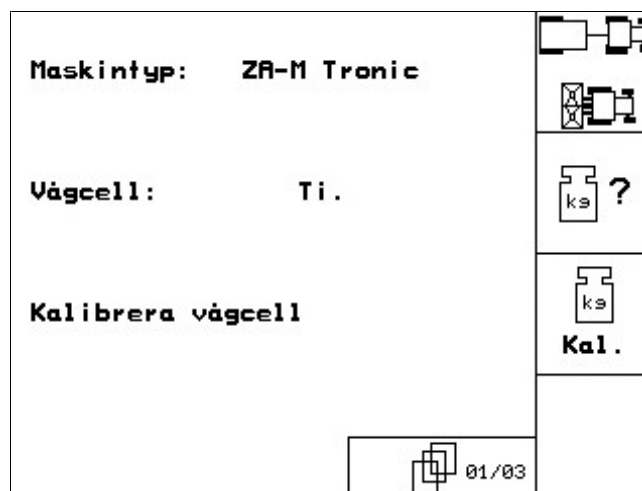


Fig. 56

- Sida 2 basdata, urval (Fig. 57):
 - Grundinställning för höger spjäll (se kap. 7.2).
 - Grundinställning för vänster spjäll (se kap. 7.2).
 - Limiter monterad höger/ vänster/ Från.
 - Reglerfaktor (för servicepersonal, endast ZA-M Hydro, ZG-B).

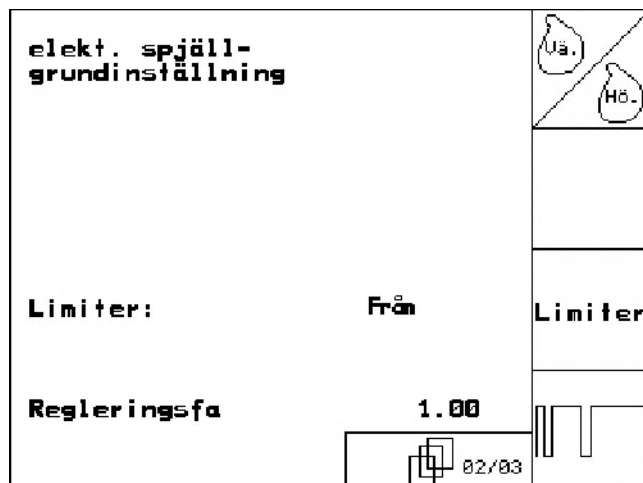


Fig. 57

- Sida 3 basdata, urval (Fig. 58):
 - Indikering av bottenmattans hastighet i arbetsmeny Till/Från.
 - Trail-Tron-drag för ZG-B monterad Till/Från.
 - Trail-Tron-drag: Avvikelsefaktor (standardvärde: 8)
 - Trail-Tron-drag: Regleringfaktor (standardvärde: 1.25).

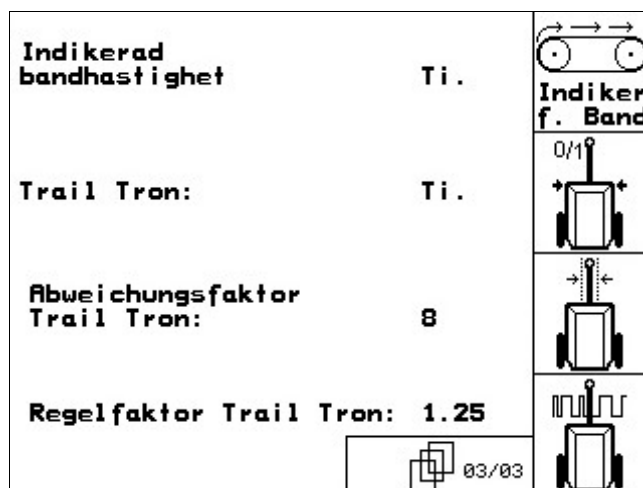


Fig. 58

- Sida 2 i Setup-meny (Fig. 59):
 - Återställning av alla värden till fabriksinställningar. Alla inmatade värden (uppdag, maskindata, kalibreringsvärde, basdata) raderas.

Notera först följande värden:

- Parameter 1 och 2 för våg
- Impulser för höger och vänster spjälls grundinställning
- Impulser per 100 m
- Impulser per kraftuttagsvarv

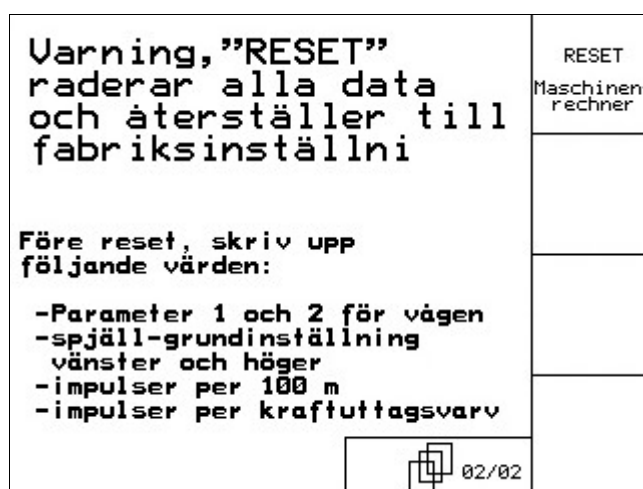


Fig. 59



5.2.5.1 Kalibrering/tarering av vågcell

Då maskinen levereras från fabrik är vågcellen tarerad och kalibrerad. Om visad och verklig utspridningsmängd/behållarinnehåll ändå avviker, måste vågcellen kalibreras på nytt.

Sida 1 i Setup menyn, basdata, sida 1



Om tillbehör monterats på maskinen, måste vågcellen tareras.

- Töm gödselspridaren fullständigt (kap.5.2.1), sida 1 , vänta tills symbolen släckts erlischt.

- Bekräfta.
- Placera traktorn med tillkopplad spridare på ett plant underlag, vänta tills symbolen släckts.



Om symbolen är tänd, står inte traktor/spridare stilla (ej i viloläge).

- Bekräfta → **spridaren är nu tarerad.**
- Fyll på en noga uppvägd gödselmängd på minst 500 kg, vänta tills symbolen släckts.
- Bekräfta.
- Ange den uppvägda gödselmängden i kg i **AMATRON⁺⁺** spridaren är nu tarerad.



För kontroll, jämför den indikerade vikten i displayen i arbetsmenyn med den påfyllda gödselmängden.

Maskintyp:	ZA-M Tronic	Uppdrag
Uppdrags-nr:	1	
Sprid.mängd:	200 kg/ha	Kal.
Kal.-faktor:	1.06	
Arbetsbredd:	18.0 m	Mask.
Medel körhast.:	10 km/h	
Arbetsmenü	Hjälp	Setup

Fig. 60

5.2.6 Inställningar för display

I Setup menyn

För att förändra inställningar i displayen, tryck samtidigt på följande knappar:

- Bläddra
- Shift.
- Ta fram "Displayinställningar" via funktionsfältet
 Setup
 Version Programversion på anslutna datorer.

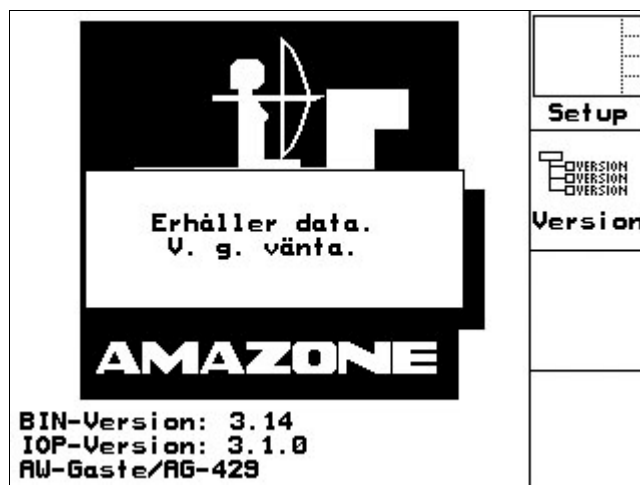


Fig. 62

Sida 1 01/03 Display inställningar

- Ställ in kontrasten via funktionsfälten resp.
 Kon. -
 Kon. +
- Ställ in ljusstyrkan via funktionsfälten resp.
 Ljus -
 Ljus +
- Knapptryckningston Till/Från.
- Invertera displayen, svart $\longleftrightarrow$ vit via funktionsfältet Invert.
- Radera lagrade värden via funktionsfältet Reset (på sidan 41).
- Ange språkinställning via funktions-fältet Språk
- Lämna Setup-menyn för monitorn.



Om monitorn-RESET-funktionen används återställs alla värden i monitorn till fabriksinställningar. Inga maskinvärden raderas

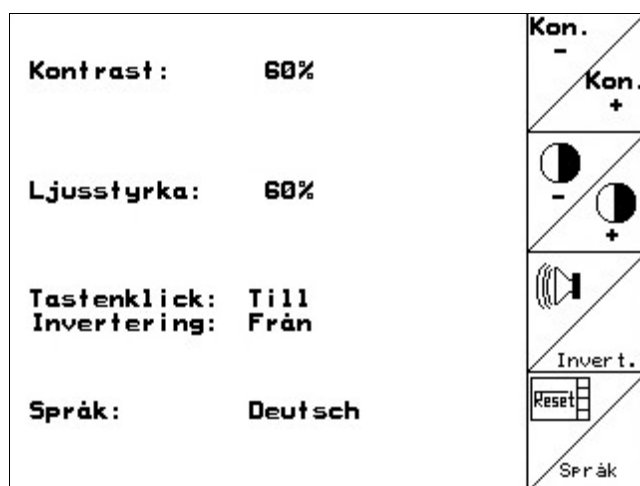


Fig. 63

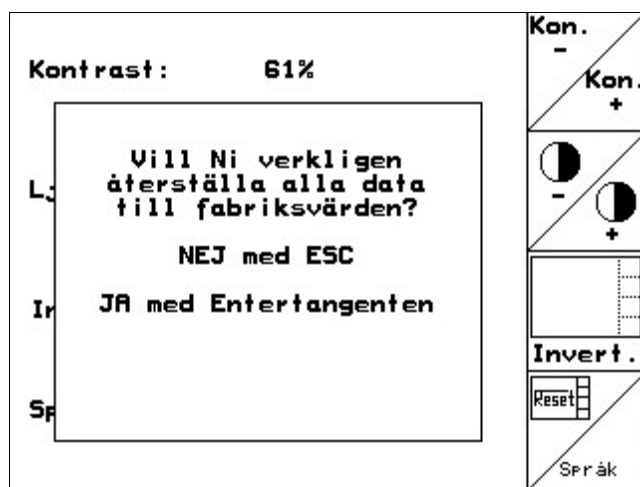


Fig. 64



Sida 2 Display inställningar

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

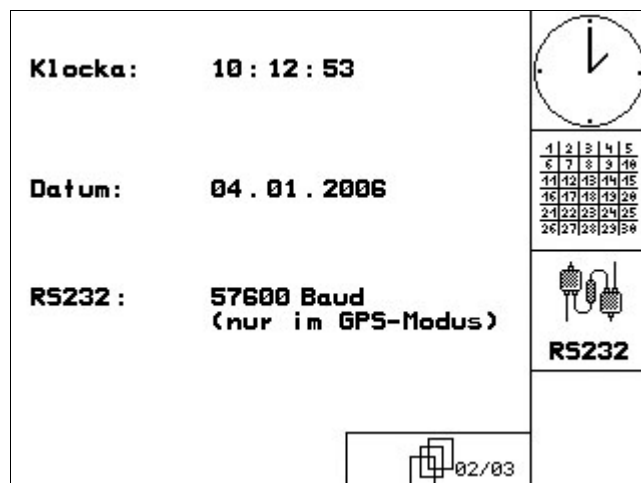


Fig. 65

Sida 3 Display inställningar

Nollställa program:

1. , Välj program.
2. Nollställ program.

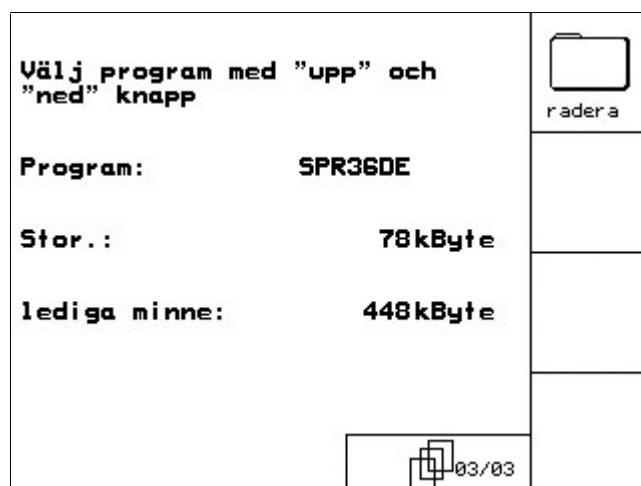


Fig. 66

5.2.7 Mobil kontrollutrustning

Vid användning av den mobila kontrollutrustningen, se först anvisningarna i den speciella instruktionsboken för den mobila kontrollutrustningen. Utrustningen används för att kontrollera spridningsjämheter och arbetsbredd.

-  huvudmenyn, öppna menyn mobil kontrollutrustning.

Maskintyp:	ZA-M Tronic		Uppdrag
Uppdrags-nr:	1		 Kal.
Sprid.mängd:	200	kg/ha	
Kal.-faktor:	1.06		Mask.
Arbetsbredd:	18.0	m	
Medel körhast.:	10	km/h	 Setup
Arbeitsmenü			
Hjälp			

Fig. 67

-  Ange antal delstreck för mätglashalva I.
 -  Ange antal delstreck för mätglashalva II.
 -  Ange antal delstreck för mätglashalva III.
 -  Ange antal delstreck för mätglashalva IV.
- Korrigerar vinginställningen till fastställda värden.

I	II	III	IV	
				
5.0	4.0	4.0	5.0	
neue Schaufelstellung:				
kurze Schaufel: 0.5				
lange Schaufel: -2.5				

Fig. 68



6. Användning i fält

Spridare med vågcell: Före första användning med **AMATRON⁺** eller efter montering av tillbehör på spridaren, ska spridarens vikt (vågcell) tareras. (kap.5.2.4.1).



Under körning till fält och på allmän väg ska **AMATRON⁺⁺ alltid vara frånslagen.**

- Innan spridningsarbetet påbörjas, måste följande värden matas in:
 - Mata in maskindata (kap.5.2.1).
 - Lägg in uppdrag och starta uppdraget (kap. 5.2.2).
 - Utför stationär gödselkalibrering eller mata in ett kalibreringsvärde manuellt (kap. 5.2.3).

Under spridningsarbetet kan utmatningsmängden förändras med en knapptryckning.



Varje knapptryckning ökar utmatningsmängden på båda sidor med en viss stegmängd (kap.5.2.1) (t ex: +10%).



Återställer utmatningsmängden till 100% på båda sidor.



Varje knapptryckning minskar utmatningsmängden på båda sidor med en viss stegmängd (kap.5.2.1) (t ex: -10%).

I arbetsmenyn indikeras spridarens driftslägen.



- Hydraulspjäll stängt



- Normal spridning

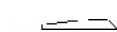


- Kantspridning

ZA-M Hydro:



- En delbredd urkopplad



- Förvall: En delbredd urkopplad



- Två delbredder urkopplade



- Förval: Två delbredder urkopplade

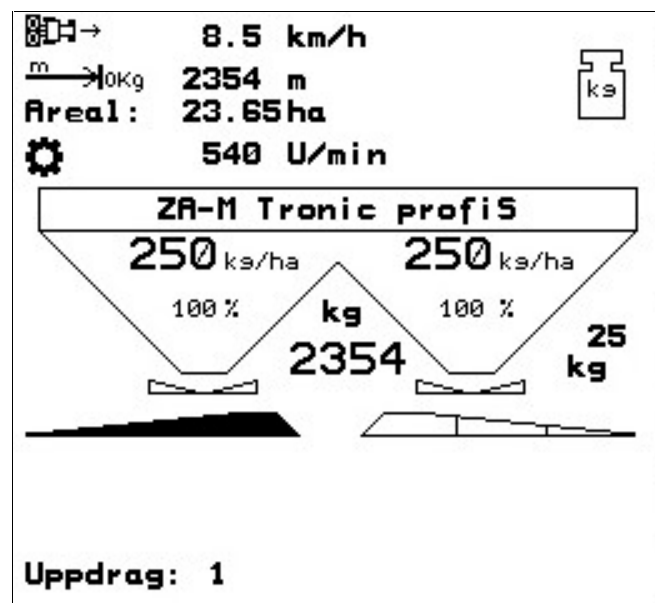
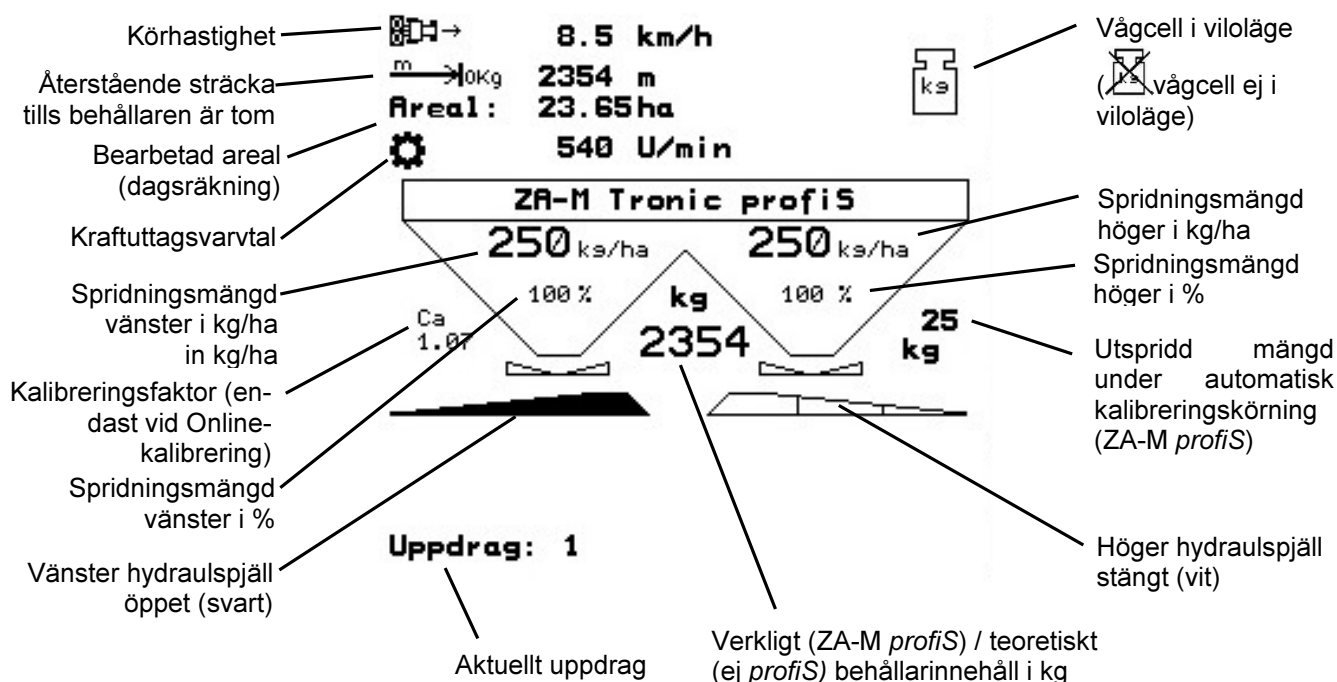


Fig. 69

6.1 ZA-M Tronic

6.1.1 Angivelser i arbetsmeny ZA-M Tronic



6.1.2 Manöverinstruktion vid användning

- Koppla in **AMATRON⁺**.
 - Välj arbetsmenyn.
 - Koppla in tallriksdrivningen: Ställ in kraftuttagsvarvtalet enligt såtabell.
 - Starta framkörningen och öppna spjällen med traktorns tipputtagsventiler.
 - För spridare med vågcell startas spridningsarbetet med:
 - en kalibreringskörning eller
 - Online-kalibrering (kontinuerlig kalibrering under spridningsarbetet (kopplas in i Maskin-data menyn)).
 - Under spridningsarbetet befinner man sig i arbetsmenyn i **AMATRON⁺**. I arbetsmenyn kan alla erforderliga inställningar under spridningsarbetet utföras.
 - De erhållna värdena lagras i det startade uppdragsminnet.
- Då spridningsarbetet avslutats:**
- Stäng hydraulspjällen med traktorns tipputtagsventiler.
 - Koppla ur kraftuttaget.
 - Koppla ur **AMATRON⁺**.



6.1.3 Knappfunktioner i arbetsmeny ZA-M Tronic



Stegvis ökning av utmatningsmängd vänster sida (t ex: 10%)



Stegvis ökning av utmatningsmängd höger sida (t ex: 10%)



Stegvis minskning av utmatningsmängd vänster sida (t ex: 10%)



Stegvis minskning av utmatningsmängd höger sida (t ex: 10%)



Gödselkalibrering ZA-M *profiS* (kap.5.2.3)

- Under körning
- Online-kalibrering



Påfyllning av konstgödsel (kap.6.6)

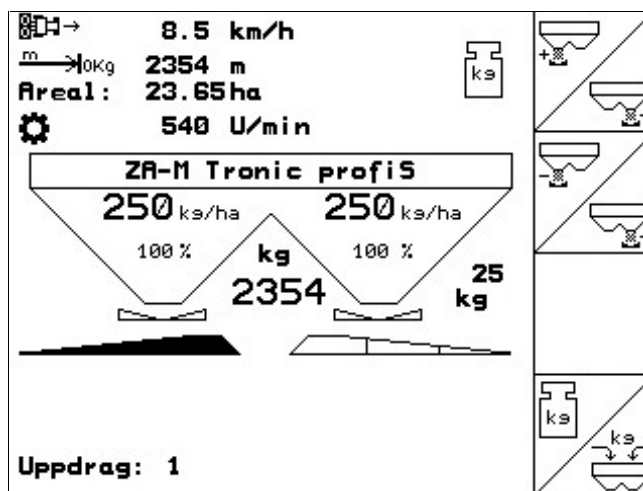


Fig. 70

6.1.4 Manöverfunktioner för multifunktionsspak

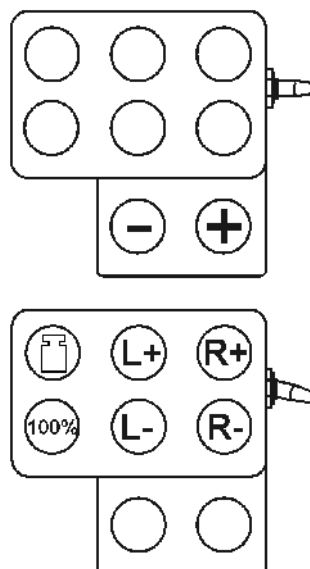
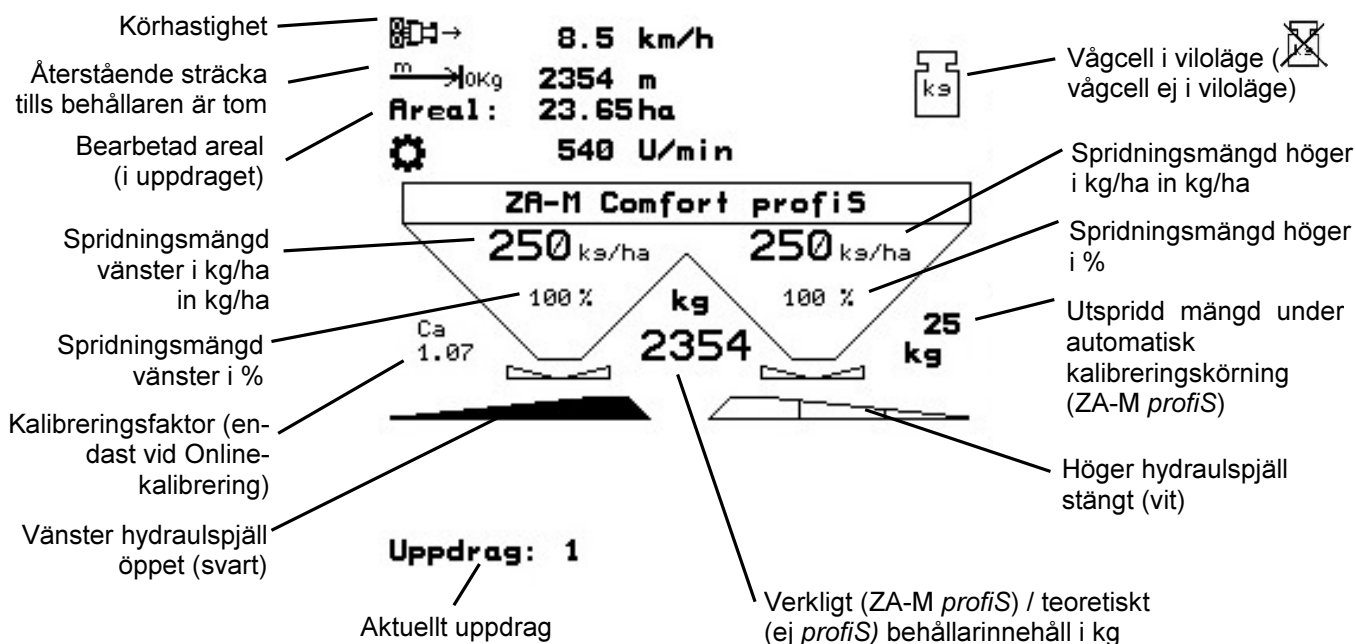


Fig. 71

6.2 ZA-M Comfort

6.2.1 Angivelser i arbetsmeny ZA-M Comfort



6.2.2 Manöverinstruktion vid användning

- Placera traktorns tipputtagsventil i tryckläge så att ventilpaketet på maskinen förses med hydraulolja.
- Koppla in **AMATRON⁺**.
- Välj arbetsmenyn.
- Koppla in tallriksdrivningen: Ställ in kraftuttagsvarvtalet enligt såtabell.
- Starta framkörningen och tryck på knappen .
- För spridare med vågcell startas spridningsarbetet med:
 - en kalibreringskörning eller
 - Online-kalibrering (kontinuerlig kalibrering under spridningsarbetet (kopplas in i Maskin-data menyn).
- Om spridningen påbörjas med kantspridning:
 - Limitern kopplas in via **AMATRON⁺**.
- Under spridningsarbetet befinner man sig i arbetsmenyn i **AMATRON⁺**. I arbetsmenyn kan alla erforderliga inställningar under spridningsarbetet utföras.
- De erhållna värdena lagras i det startade uppdragsminnet.

Då spridningsarbetet avslutats:

- Stäng hydraulspjällen.
- Koppla ur kraftuttaget.
- Placera traktorns tipputtagsventil i neutralläge så att ventilpaketet på maskinen ej förses med hydraulolja.
- Koppla ur **AMATRON⁺⁺**.

6.2.3 Knappfunktioner i arbetsmeny ZA-M Comfort



Båda hydraulspjällen öppnas/stängs



Hydraulspjäll vänster öppnas/stängs



Hydraulspjäll höger öppnas/stängs



Limiter lyfts/sänks

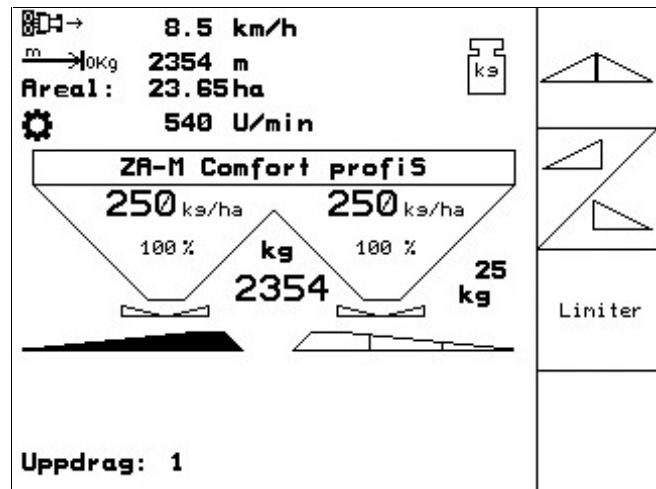


Fig. 72

Intryckt Shift-knapp :



Stegvis ökning av utmatningsmängd vänster sida (t ex: 10%)



Stegvis ökning av utmatningsmängd höger sida (t ex: 10%)



Stegvis minskning av utmatningsmängd vänster sida (t ex: 10%)



Stegvis minskning av utmatningsmängd höger sida (t ex: 10%)



Gödselkalibrering ZA-M *profiS* (kap.5.2.3)

- Under körning
- Online-kalibrering



Påfyllning av konstgödsel (kap.6.6)

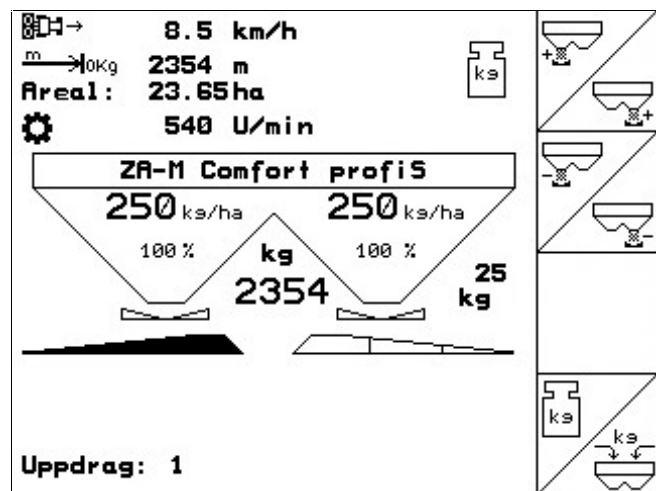


Fig. 73

6.2.4 Manöverfunktioner för multifunktionsspak

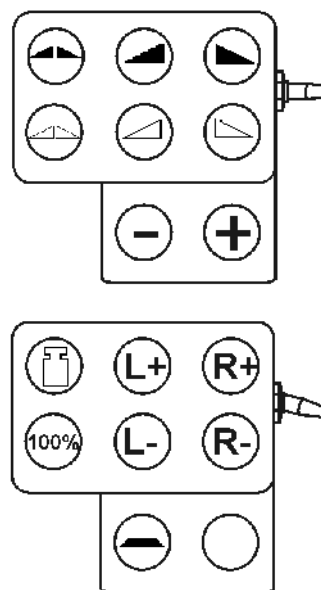
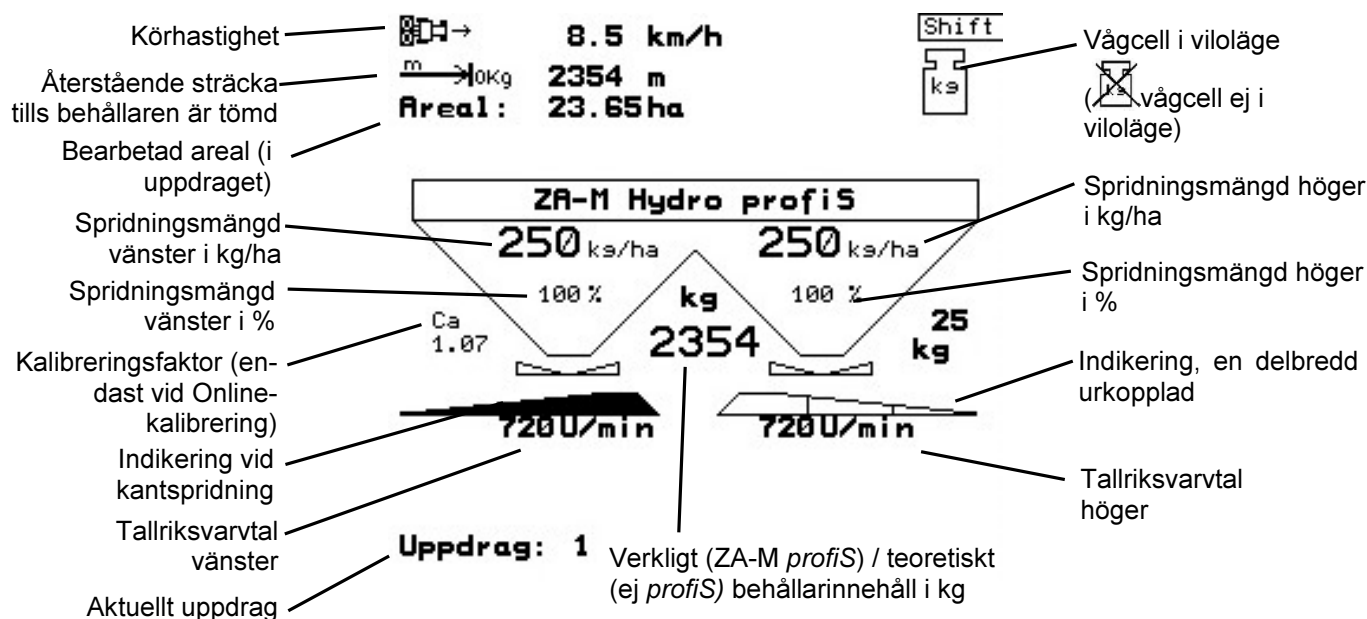


Fig. 74



6.3 ZA-M Hydro

6.3.1 Angivelser i arbetsmeny ZA-M Hydro



6.3.2 Manöverinstruktion vid användning

- Placera traktorns tippputtagsventil i tryckläge så att ventilkpaketet på maskinen förses med hydraulolja.
- Koppla in **AMATRON⁺**.
- Välj arbetsmenyn.

- Koppla in tallriksdrivningen.

- Starta framkörningen och tryck på knappen .

- För spridare med vågcell startas spridningsarbetet med:
 - en kalibreringskörning eller
 - Online-kalibrering (kontinuerlig kalibrering under spridningsarbetet (kopplas in i Maskin-data menyn).
- Om spridningen påbörjas med kantspridning:

- Koppla in kantspridning vänster eller höger.

- Under spridningsarbetet befinner man sig i arbetsmenyn i **AMATRON⁺**. I arbetsmenyn kan alla erforderliga inställningar under spridningsarbetet utföras.
- De erhållna värdena lagras i det startade uppdragsminnet.

Då spridningsarbetet avslutats:

- Stäng hydraulspjällen.
- Koppla ur tallriksdrivningen.
- Placera traktorns tippputtagsventil i neutralläge så att ventilkpaketet på maskinen ej förses med hydraulolja.
- Koppla ur **AMATRON⁺**.

6.3.3 Knappfunktioner i arbetsmeny ZA-M Hydro



Tallriksdrivning till/från.

Säkerhetsfunktion: Tryck på knappen i 3 sekunder, efter signalen kommer tallrikarna att börja drivas.



Båda hydraulspjällen öppnas/stängs



Hydraulspjäll vänster öppnas/stängs



Hydraulspjäll höger öppnas/stängs



Inkoppling av delbredder vänster (i 3 steg)



Inkoppling av delbredder höger (i 3 steg)



Urkoppling av delbredder vänster (i 3 steg)



Urkoppling av delbredder höger (i 3 steg)



Med stängda spjäll kan delbreddsreduceringen förväljas .

Intryckt Shift-knapp :



Stegvis ökning av utmatningsmängd vänster sida (t ex: 10%)



Stegvis ökning av utmatningsmängd höger sida (t ex: 10%)



Stegvis minskning av utmatningsmängd vänster sida (t ex: 10%)



Stegvis minskning av utmatningsmängd höger sida (t ex: 10%)



Kantspridning vänster till/från.

Kantspridningsvarvtalet kan ställas in under spridningsarbetet. Tryck på bläddringsknapp () för undermeny (kap. 1.1.1.1)

Kantspridning höger till/från.



Kantspridningsvarvtalet kan ställas in under spridningsarbetet. Tryck på bläddringsknapp () för undermeny (kap. 1.1.1.1)

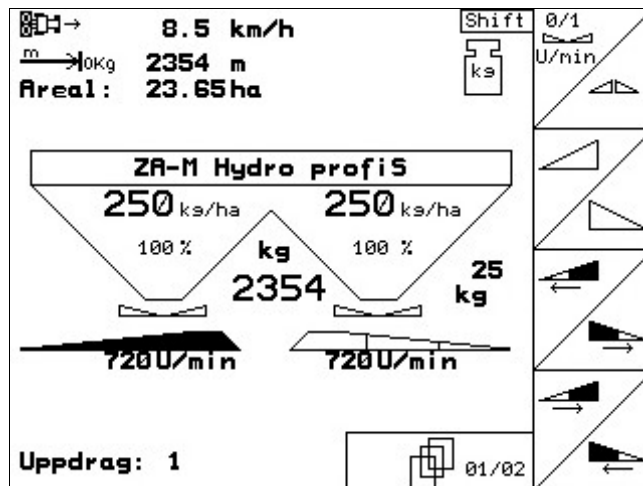


Fig. 75

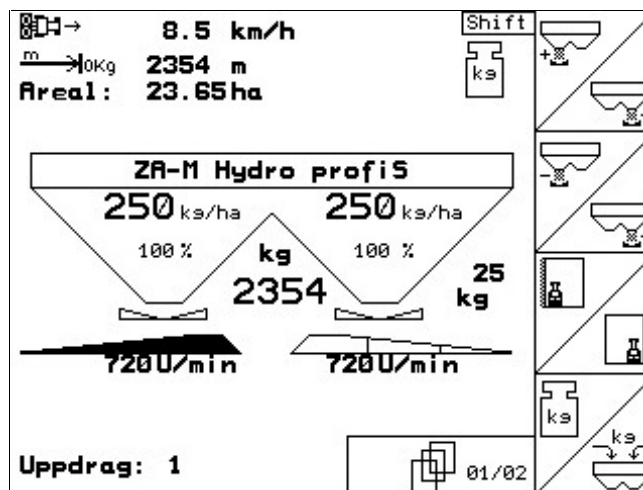


Fig. 76



Gödselkalibrering ZA-M *profiS* (kap.5.2.3)

- Under körning
- Online-kalibrering



Påfyllning av konstgödsel (kap.6.6)

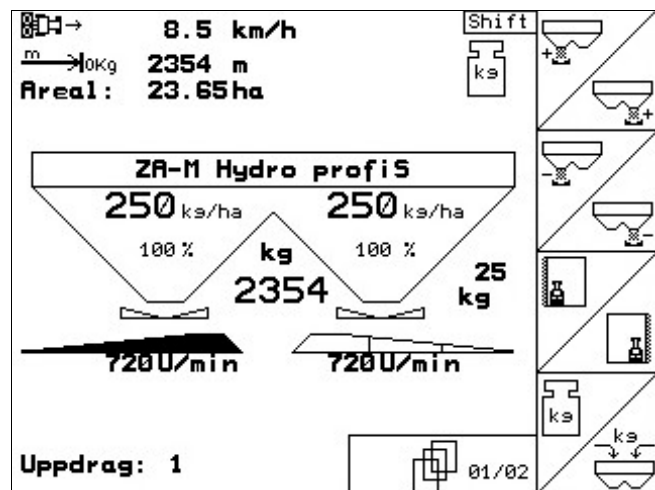


Fig. 77

6.3.3.1 Knappfunktioner i undermeny för kantspridning ZA-M Hydro



Sida 2 02/02



Öka kantspridningsvarvtal vänster



Öka kantspridningsvarvtal höger



Minska kantspridningsvarvtal vänster



Minska kantspridningsvarvtal höger



Kantspridningsvarvtalet kan ökas / minskas med 10 r/min per knapptryckning.

Indikering av nom. Kantspridningsvarvtal: kap. 5.2.1, sida 4 04/04

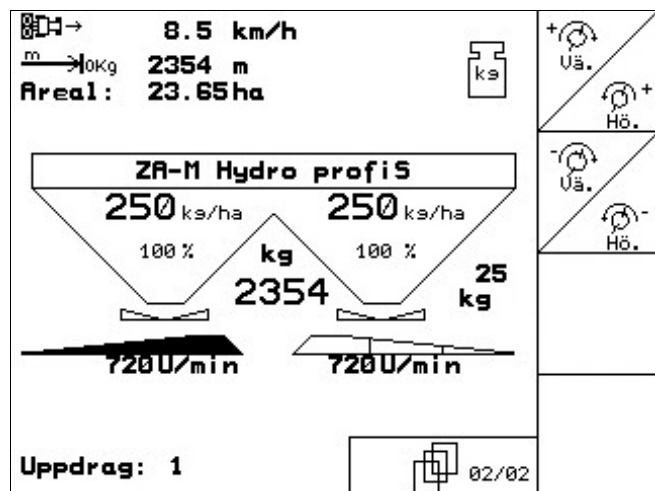


Fig. 78

6.3.4 Manöverfunktioner för multifunktionsspak

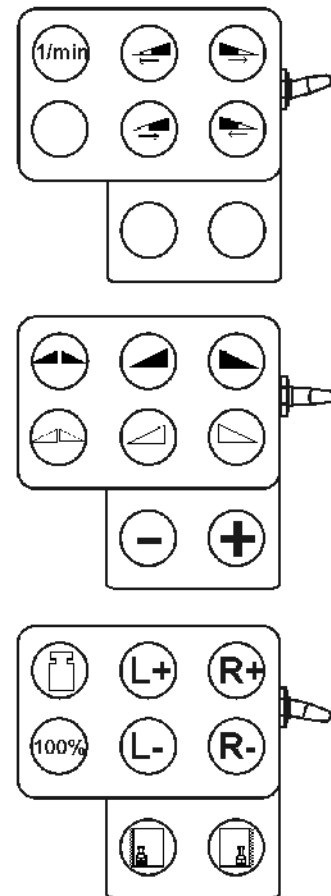
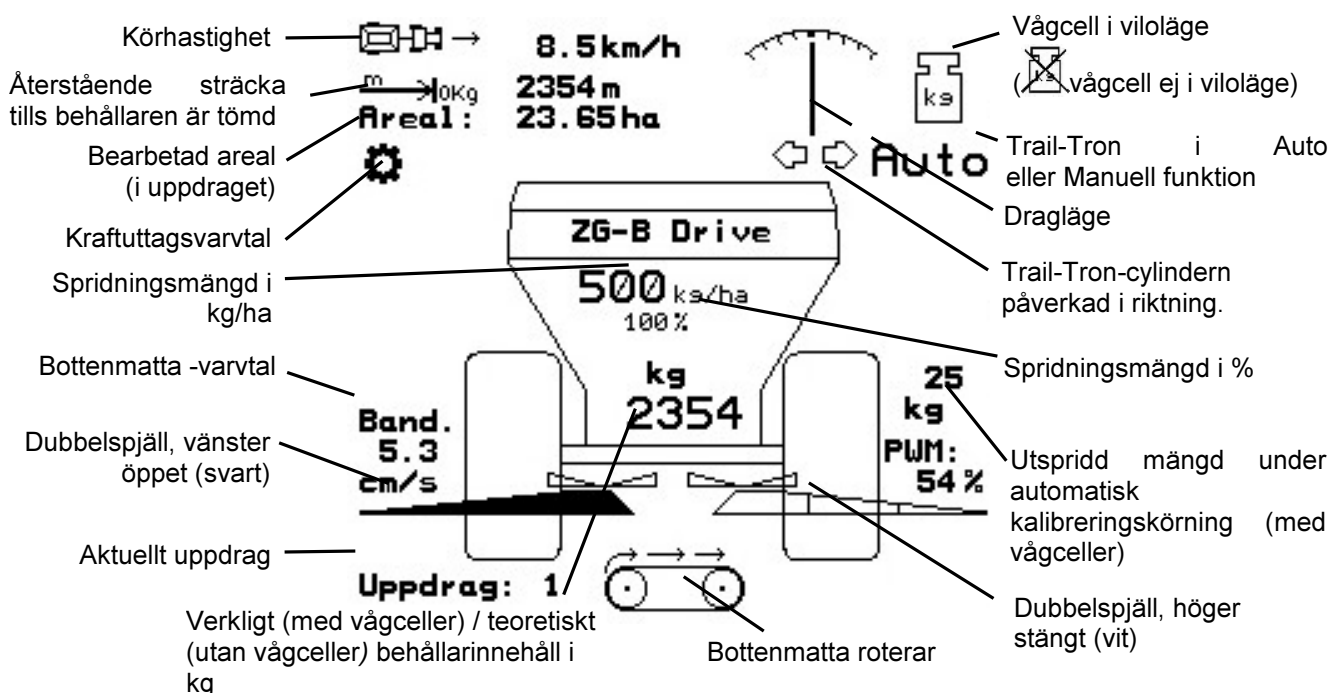


Fig. 79



6.4 ZG-B drive

6.4.1 Angivelser i arbetsmeny ZG-B drive



6.4.2 Manöverinstruktion vid användning

- Placera traktorns tipputtagsventil i tryckläge så att ventilpaketet på maskinen förses med hydraulolja.
- Koppla in **AMATRON⁺**.
- Välj arbetsmenyn.
- Koppla in tallriksdrivningen: Ställ in krafttuttagsvarvtalet enligt såtabell.

kan alla erforderliga inställningar under spridningsarbetet utföras.

- De erhållna värdena lagras i det startade uppdragsminnet.



För att **AMATRON⁺⁺** ska kunna ge en korrekt reglering vid spridningsarbetet är lägsta körhastighet för ZG-B drive 4 km/h.

- Starta framkörningen och tryck på knappen .
- För spridare med vågcell startas spridningsarbetet med en kalibreringskörning
- Om spridningsarbetet påbörjas med kantspridning.
- Limitern kopplas in.
- Under spridningsarbetet befinner man sig i arbetsmenyn i **AMATRON⁺**. I arbetsmenyn

Efter spridningsarbetet:

- Stäng dubbelspjällen.
- Koppla ur kraftuttaget.
- Placera traktorns tipputtagsventil i neutralläge så att ventilpaketet på maskinen ej förses med hydraulolja.
- Koppla ur **AMATRON⁺**.

6.4.3 Knappfunktioner i arbetsmeny ZG-B drive

	Båda dubbelspjäll öppnas/stängs
	Vänster dubbelspjäll öppnas/stängs
	Höger dubbelspjäll öppnas/stängs
	Tanklock öppnas
	Tanklock stängs
	Limiter lyfts/sänks

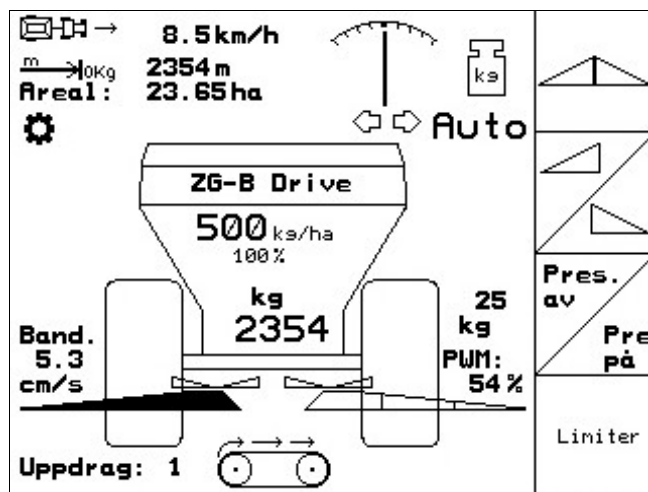


Fig. 80

Intryckt Shift-knapp

	Trail-Tron i Man- / Autoläge
	Autoläge: ZG-B styrs automatiskt i traktorspåret (t ex.: under spridningsarbetet).
	Man.-läge: Draget styrs manuellt med (vid rangering).
	Då körhastigheten överstiger 15 km/h kopplas Trail-Tron ur och draget ställs i mittelläge.
	Draget styrs åt vänster
	Draget styrs åt höger
	Gödselkalibrering (ZG-B med vågceller (kap.5.2.3)
	- Under körning
	Påfyllning av konstgödsel (kap.6.6)

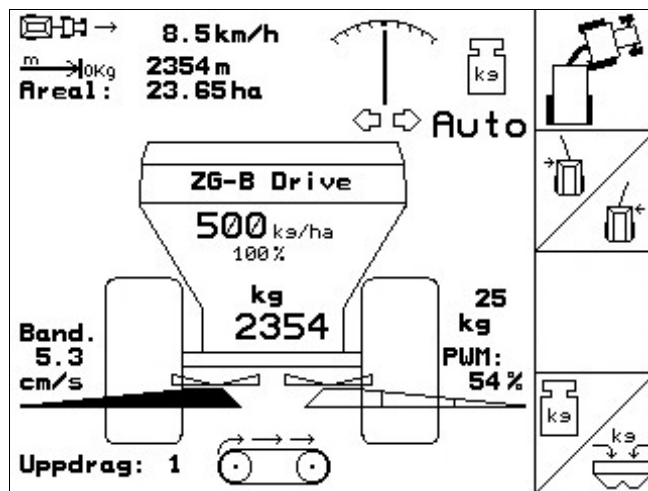


Fig. 81

6.4.4 Manöverfunktioner för multifunktionsspak

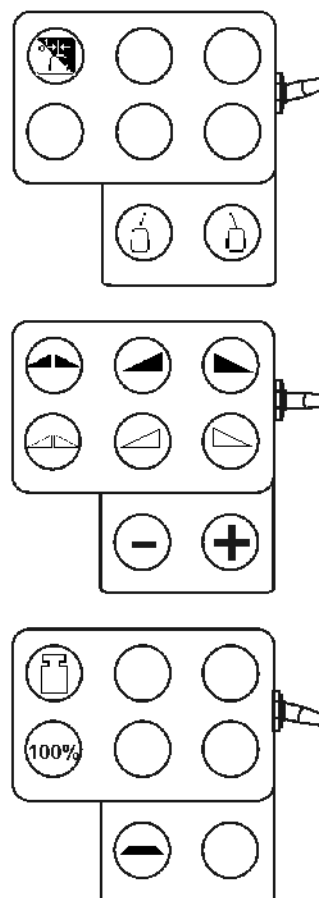
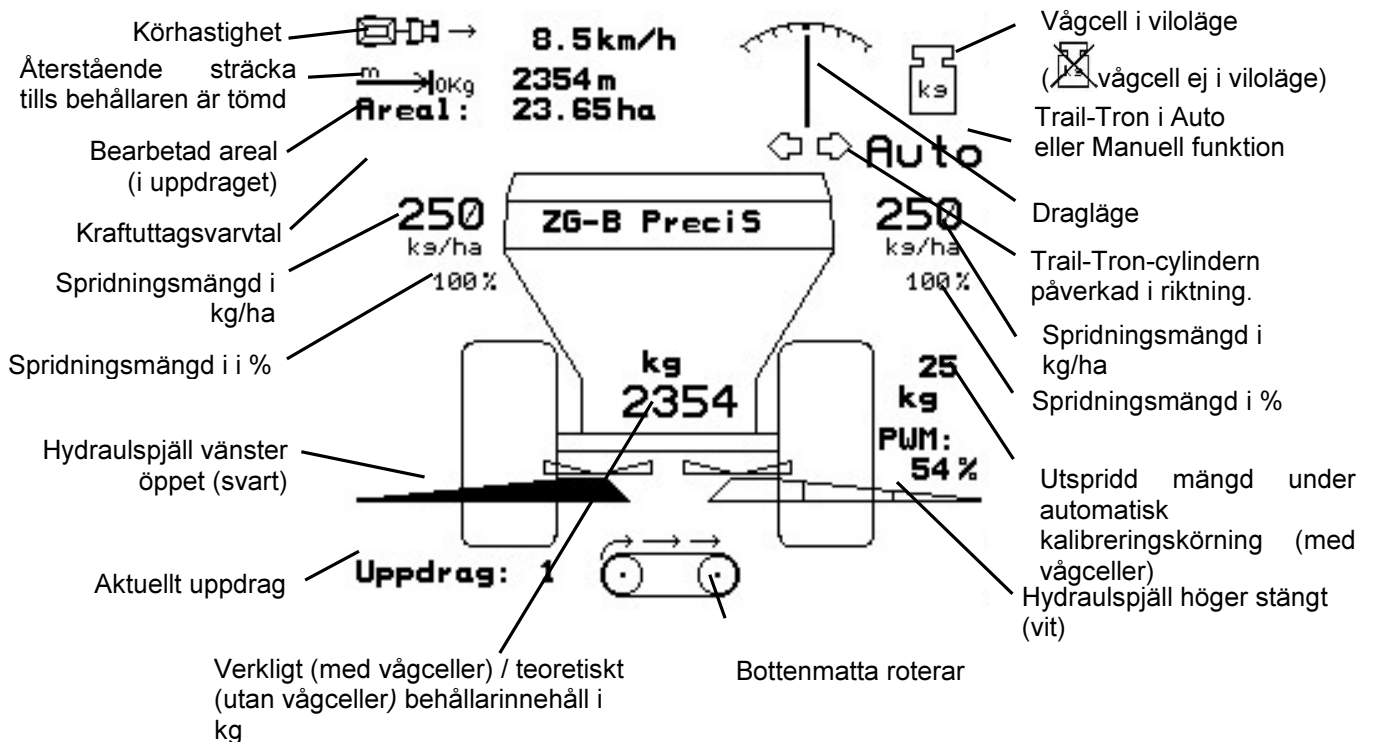


Fig. 82

6.5 ZG-B *precis*

6.5.1 Angivelser i arbetsmeny ZG-B *precis*



6.5.2 Manöverinstruktion vid användning

- Placera traktorns tipputtagsventil i tryckläge så att ventilkpaketet på maskinen förses med hydraulolja.
- Koppla in **AMATRON**⁺.
- Välj arbetsmenyn.
- Koppla in tallriksdrivningen: Ställ in kraftuttagsvarvtalet enligt såtabell.

- Starta framkörningen och tryck på knappen

- För spridare med vågcell startas spridningsarbetet med en kalibreringskörning
- Om spridningsarbetet påbörjas med kantspridning.

- Limitern kopplas in.

- Under spridningsarbetet befinner man sig i arbetsmenyn i **AMATRON**⁺. I arbetsmenyn kan alla erforderliga inställningar under spridningsarbetet utföras.
- De erhållna värdena lagras i det startade uppdragsminnet.

Efter spridningsarbetet:

- Stäng dubbelspjällen.
- Koppla ur kraftuttaget.
- Placera traktorns tipputtagsventil i neutralläge så att ventilkpaketet på maskinen ej förses med hydraulolja.
- Koppla ur **AMATRON**⁺.



6.5.3 Knappfunktioner i arbetsmeny ZG-B preciS



Båda hydraulspjällen öppnas/stängs



Vänster hydraulspjäll öppnas/stängs



Höger hydraulspjäll öppnas/stängs



Trail-Tron i Man- / Autoläge

Autoläge: ZG-B styrs automatiskt i traktorspåret (t ex.: under spridningsarbetet).

Man.-läge: Draget styrs manuellt med



(vid rangering).



Då körhastigheten överstiger 15 km/h kopplas Trail-Tron ur och draget ställs i mittläge.



Limiter lyfts/sänks



Draget styrs åt vänster



Draget styrs åt höger

Intryckt Shift-knapp :



Stegvis ökning av utmatningsmängd vänster sida (t ex: 10%)



Stegvis ökning av utmatningsmängd höger sida (t ex: 10%)



Stegvis minskning av utmatningsmängd vänster sida (t ex: 10%)



Stegvis minskning av utmatningsmängd höger sida (t ex: 10%)



Tanklock öppnas



Tanklock stängs



Gödselkalibrering (ZG-B med vågceller (kap.5.2.3)

- Stillastående

- Under körning



Påfyllning av konstgödsel (kap.6.6)

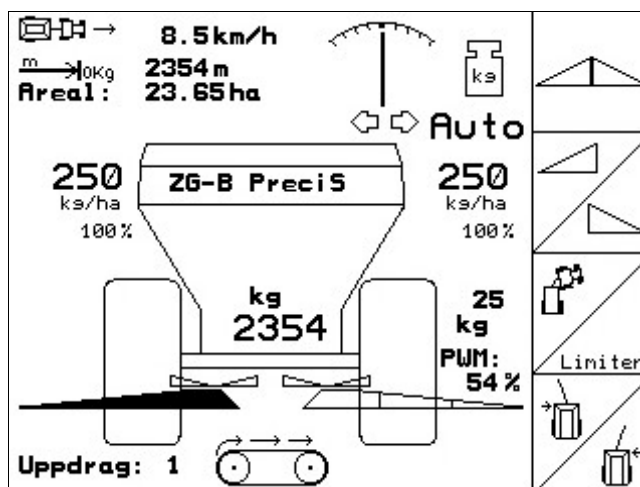


Fig. 83

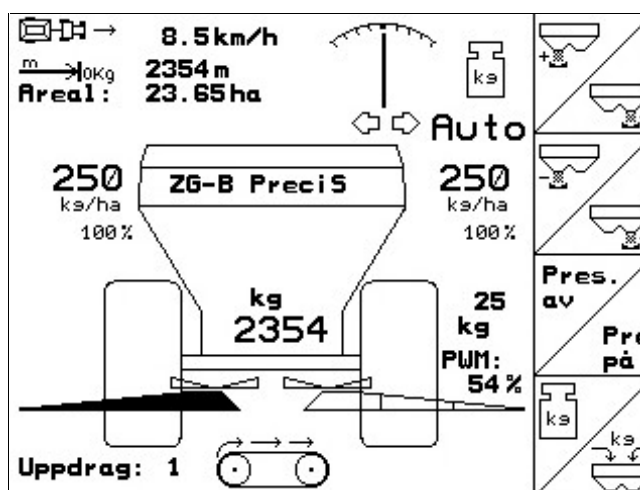


Fig. 84

6.5.4 Manöverfunktioner för multifunktionsspak

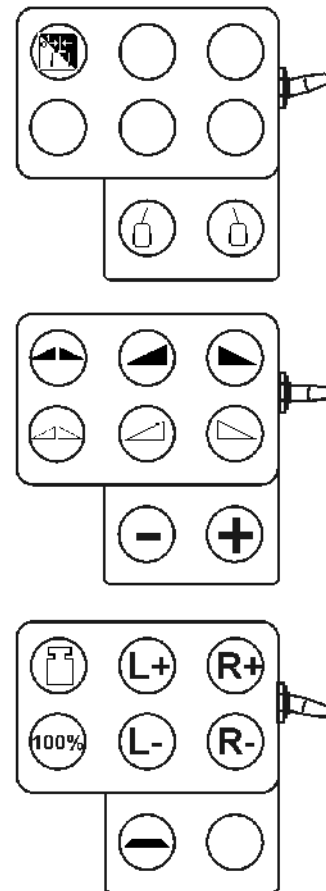


Fig. 85



6.6 Påfyllning av konstgödsel

Kann utföras i:

- Arbetsmenyn (Fig. 86).
- Maskindata menyn, sida ett (Fig. 87).

Spridare utan vågcell:



- Påfyllning av konstgödsel.
- Ange påfylld gödselmängd i kg.

Spridare med vågcell:



- Fyll på konstgödsel.
- Påfylld gödselmängd indikeras i kg.
- Bekräfta påfylld gödselmängd (Fig. 88).

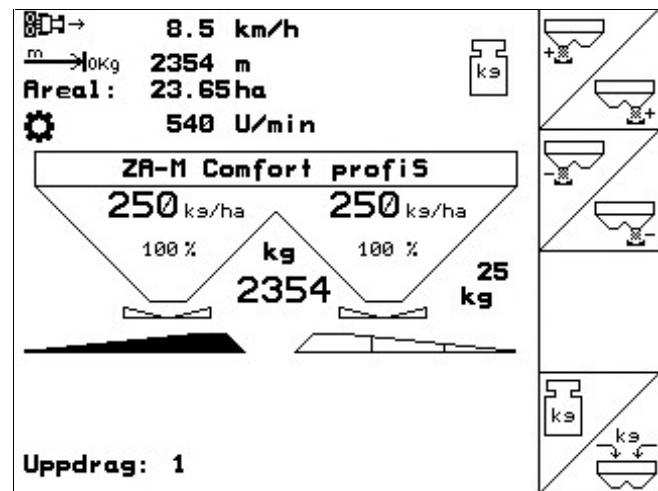


Fig. 86

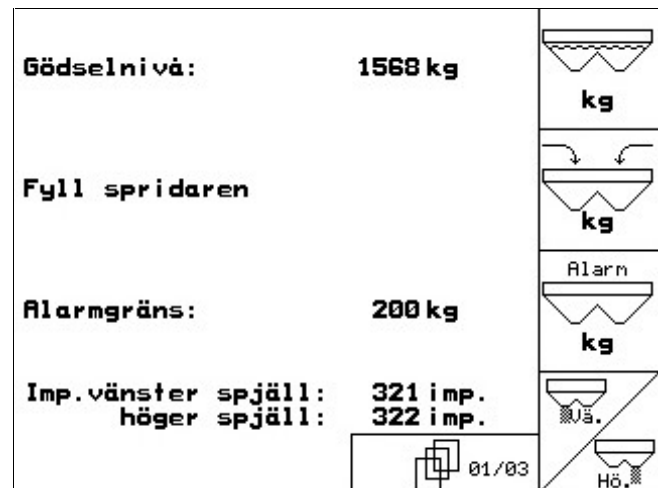


Fig. 87



Fig. 88

7. Multifunktionsspak

7.1 Montering

Multifunktionsspaken (Fig. 89/1) monteras med 4 skruvar så greppvänligt som möjligt i traktorhytten.

Anslut den 9-poliga Sub-D-anslutningen från grundrustningskonsolen till multifunktionsspaken (Fig. 89/2).

Anslutningskontakten (Fig. 89/3) för multifunktionsspaken ansluts till den mitterre Sub-D-anslutningen på **AMATRON**⁺.

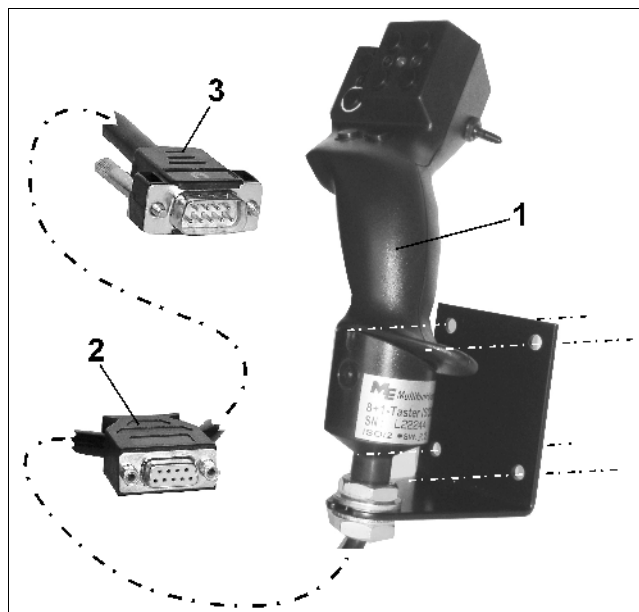


Fig. 89

7.2 Funktion

Multifunktionsspaken är endast i funktion då **AMATRON**⁺ befinner sig i arbetsmenyn under arbete i fält.

För att manövrera sprutan har multifunktionsspaken (Fig. 90) 8 knappar (1 - 8). Genom att påverka strömställaren (Fig. 91/2) kan antalet manöverfunktioner tredubblas.

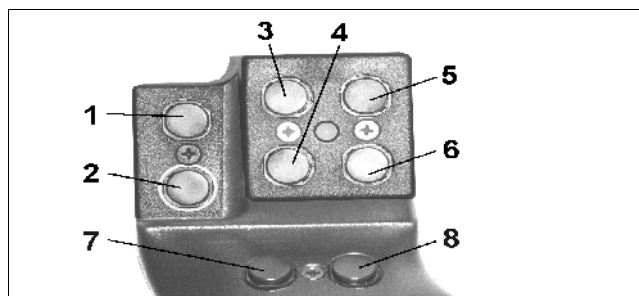


Fig. 90

Strömställaren står normalt i

-  Mittläge (Fig. 91/A) och kan tryckas
-  uppåt (Fig. 91/B) eller
-  nedåt (Fig. 91/C).

Strömställarens position indikeras med lysdioder (Fig. 91/1).

-  gul lysdiod
-  röd lysdiod
-  grön lysdiod

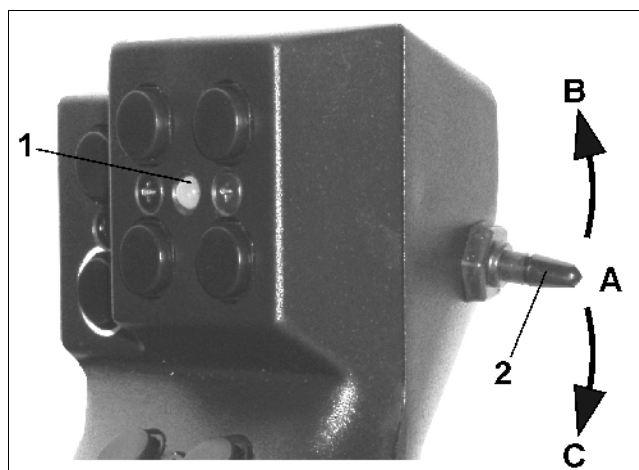


Fig. 91



7.3 Knappfunktioner

Knapp	ZA-M tronic	ZA-M comfort	ZA-M hydro	ZG-B precis	ZG-B drive
1 			Tallriksdrivning till/från	Trailtron till/från	Trailtron till/från
2 					
3 			Inkoppling av delbredder vänster		
4 			Urkoppling av delbredder vänster		
5 			Inkoppling av delbredder höger		
6 			Urkoppling av delbredder höger		
7 				Drag ←	
8 				Drag →	
1 		Båda hydraulspjällen öppnas			
2 		Båda hydraulspjällen stängs			
3 		Hydraulspjäll vänster öppnas			
4 		Hydraulspjäll vänster stängs			
5 		Hydraulspjäll vänster öppnas			
6 		Hydraulspjäll vänster stängs			
7 	- Stegmängd [%]				
8 	+ Stegmängd [%]				
1 	Starta kalibreringen (med vågceller).				
2 	Mängd 100%				
3 	Stegvis ökning av utmatningsmängd vänster sida [%]				
4 	Stegvis minskning av utmatningsmängd vänster sida [%]				
5 	Stegvis ökning av utmatningsmängd höger sida [%]				
6 	Stegvis minskning av utmatningsmängd höger sida [%]				
7 		Limiter till/från	Kantspridning vänster	Limiter till/från	Limiter till/från
8 			Kantspridning höger		

8. Skötsel och underhåll



Skötsel- och underhållsarbeten får endast utföras med urkopplad tallriks- och omrörardrivning.

8.1 Rengöring

ZA-M, ZG-B *precis*:

För att rengöra spridaren måste både de hydrauliskt och de elektriskt påverkade spjällen öppnas, så att vatten och gödselrester kan spolats ut.

- Öppna/stäng doseringsspjällen via maskindata-menyn (kap.5.2.1).
- Öppna/stäng hydraulspjällen via arbetsmenyn (ZA-M Hydro/ZA-M Comfort/ZG-B).



Sträck inte in händerna i spjällöppningarna vid manövrering av dessa! Klämningsrisk!

8.2 Grundinställning av spjäll

ZA-M, ZG-B *precis*:

Grundinställningen för spjällöppningarna är inställd från fabrik. (Fig. 92)

Om behållarhalvorna töms ojämnt trots identisk spjällinställning, ska grundinställningen för spjällöppningarna kontrolleras.



Sträck inte in händerna i spjällöppningarna vid manövrering av dessa! Klämningsrisk!

Grundinställningen för båda doseringsspjällen ställs in via Setup menyn:

- Tryck på .

Sida två (Fig. 93):



- Grundinställning för vänster doseringsspjäll.



- Grundinställning för höger doseringsspjäll.

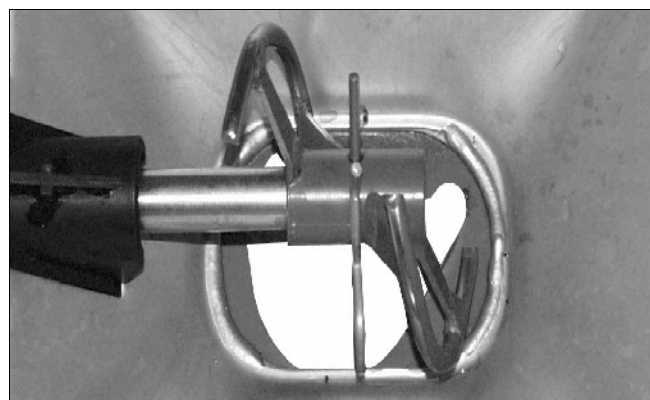


Fig. 92

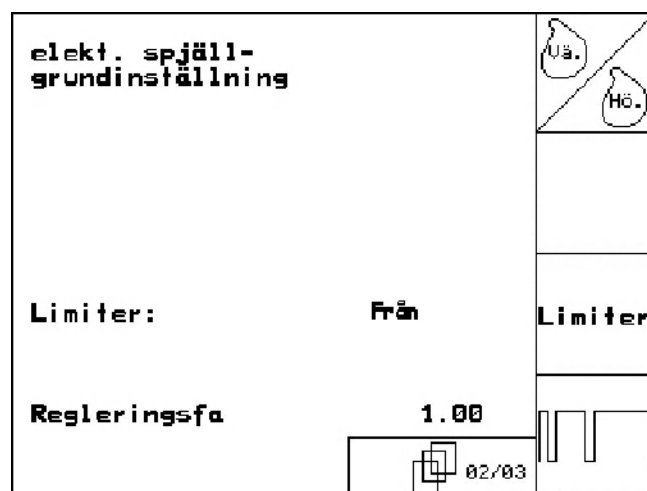


Fig. 93

-  Stäng spjället helt (0 Imp. indikeras).
-  Öppna spjället tills 1500 Imp. Indikeras.



Klämningsrisk då doseringsspjällen påverkas med knapparna,  .

eftersom spjällen först stängs helt och därefter öppnas till inställd spjällöppning.

Ha inte kvar fingrar eller tolkar i spjällöppningarna.

- Nu ska man lätt kunna skjuta in tolken (Fig. 9579/1) (extra utr, best.-nr.: 915018) i spjällöppningen.

1 - Om tolken **inte** kan skjutas in i spjällöppningen:

- Ta bort tolken, tryck på  knappen för att öka "Offset"-spjällöppningen i steg om 5 impulser per tryck (Fig. 96).

2 - Tolken **glappar** i spjällöppningen:

- Ta bort tolken, tryck på  knappen för att minska "Offset"-spjällöppningen i steg om 5 impulser per tryck (Fig. 96).
-  Bekräfta positionen med enter-knappen.

Utför grundinställningen på båda sidorna.

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

Fig. 94



Fig. 95

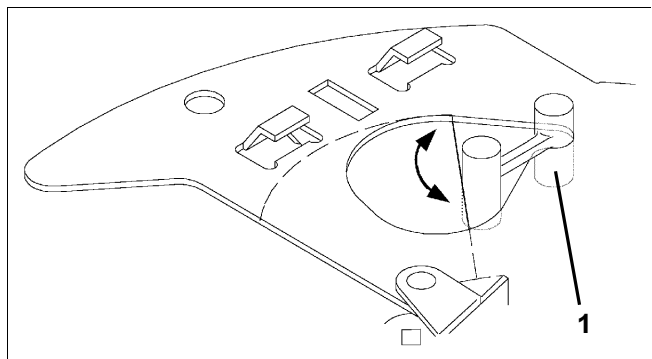


Fig. 96



Impulserna (Fig. 97/1) för spindelmotorerna kan avläsas i arbetsmenyn.

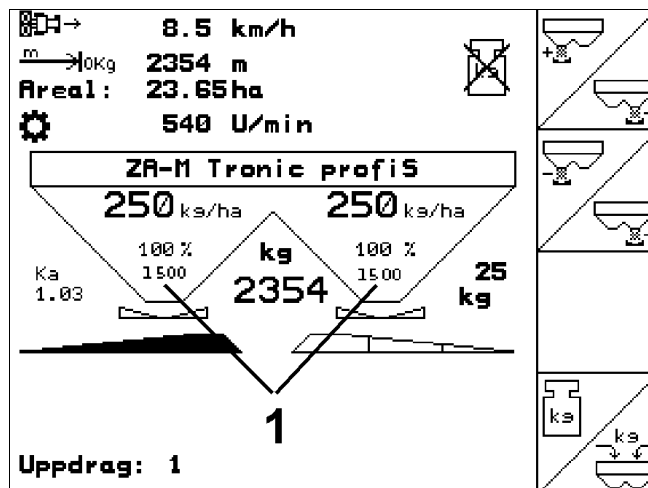


Fig. 97

9. Hjälp-meny

Hjälp-menyn väljs via huvudmenyn.



Hjälpmeny sida ett



- Hjälp för manövrering.
- Hjälp för felmeddelande.
- Hjälp för nödmanövrering.
- Hjälp vid spridning av snigelmedel.

Hjälp	1
1.Hjälp för manövrering	
1.Hjälp för felmeddelande	2
3.Hjælp til man.betjening	3
4.Hjälp vid spridning av snigelmedel	4

Fig. 98



10. Störningar

10.1 Alarm

Icke kritiskt alarm:

- Felmeddelande (Fig. 83) indikeras i den undre delen av displayen, samtidigt ljuder summern 3 gånger. Åtgärda felet om möjligt.

Exempel:

Felmeddelande: För lågt tallriksvarvtal.

Åtgärd: Öka tallriksvarvtalet

Maskintyp:	ZA-M Comfort	Uppdrag
Uppdrags-nr:	5	
Sprid.mängd:	250 kg/ha	Kal.
Kal.-faktor:	1.07	Mask.
Arbetsbredd:	24.0 m	
Medel körhast.:	12 km/h	
Spridningsmängd kan inte erhållas		Setup

Fig. 99

Kritiskt alarm:

- Alarmindikering (Fig. 84) visas i mittre delen av displayen, samtidigt ljuder summern kontinuerligt och felmeddelande visas i displayen.

-  Ta fram hjälpinformation.
-  Bekräfta alarmet.

Maskintyp:	ZA-M Comfort	Uppdrag
Uppdrags-nr:	5	
Sprid.mängd:	250 kg/ha	Kal.
Kal.-faktor:	1.07	Mask.
Arbetsbredd:	24.0 m	
Medel körhast.:	12 km/h	
Spindelmotor vänster reagerar inte		Setup
Bekräfta med enter eller bläddra till hjälp		
Arbets- meny	Hjälp	

Fig. 100

10.2 Driftstörning på spindelmotor

ZA-M:

Om det skulle bli något fel i **AMATRON⁺⁺** eller i spindelmotorerna som inte omedelbart kan åtgärdas, kan spridningsarbetet ändå fortsättas **sedan spindelmotorn/motorerna hängts av**.

- Ställ in spjällöppningarna enligt såtabell med inställningsspakarna (Fig. 101/1).
- Stäng hydraulspjällen.
- Lossa vingmuttern (Fig. 101/2).
- Sök upp det erforderliga skalvärdet på inställningsskalan (Fig. 101/3).
- Ställ in inställningsspaken så att avläsningskanten (Fig. 101/4) för mittför visaren på inställningsspaken (Fig. 101/5).
- Dra åt vingmuttern (Fig. 101/2).

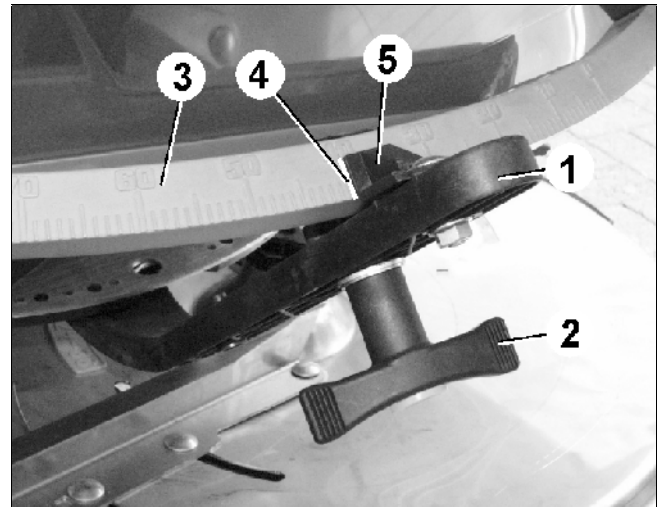


Fig. 101

Avhängning av spindelmotor:

- Demontera de båda låsringarna (Fig. 102/1) med låsringstång (Fig. 102/2).

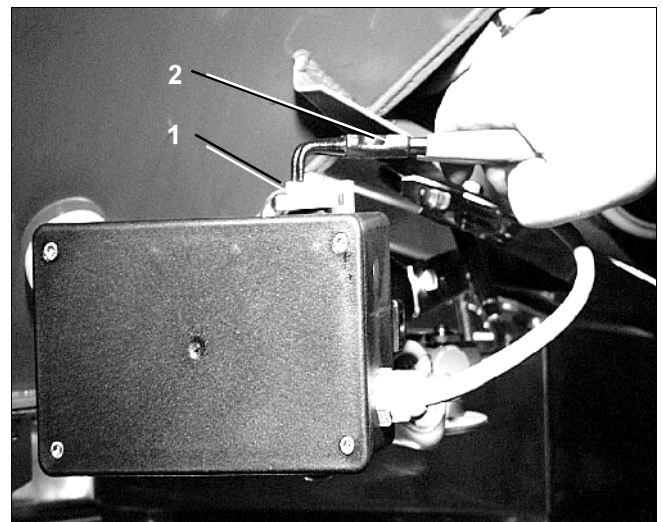


Fig. 102

- Dra ut sprintarna (Fig. 103/1).
- Dra ut spindelmotorn ur motorkonsolen.

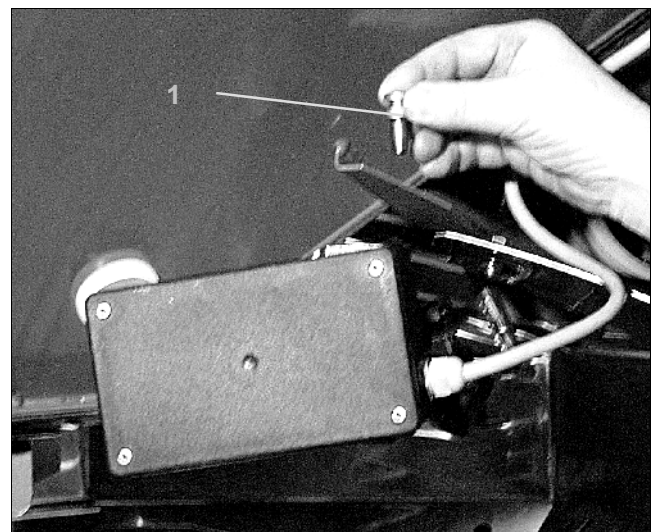


Fig. 103

- Lyft upp spindelmotorn (Fig. 104/1) och kolvstången (Fig. 104/2) ur förbindningsstaget för spjällänkaget.

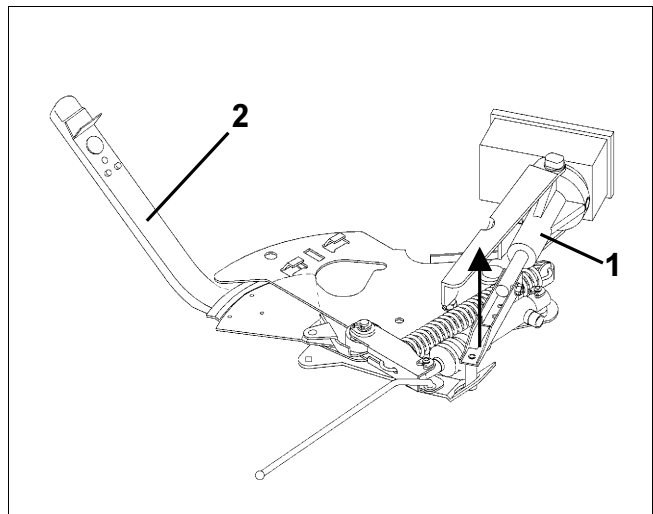


Fig. 104

- Fixera åter spindelmotorn, med urkopplad kolvstång, i konsolen med låsringarna.



Fixera spindelmotorn så att den urkopplade kolvstången (Fig. 105) (buntband eller liknande) inte ligger inom hydraulcylinderns rörelseområde.

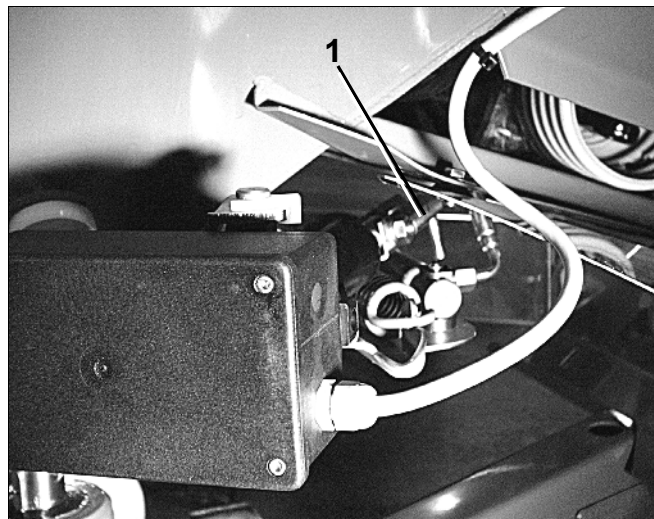


Fig. 105

- Rikta in klämanordningen (Fig. 106/1) för spjällinställningsarmen (Fig. 106/2) enligt följande:
 - Demontera vingmuttern (Fig. 106/3).
 - Dra ut skruven och flytta de båda distansbrickorna (Fig. 106/4) från baksidan (Fig. 106/5) och flytta dem till framsidan (Fig. 106/6).

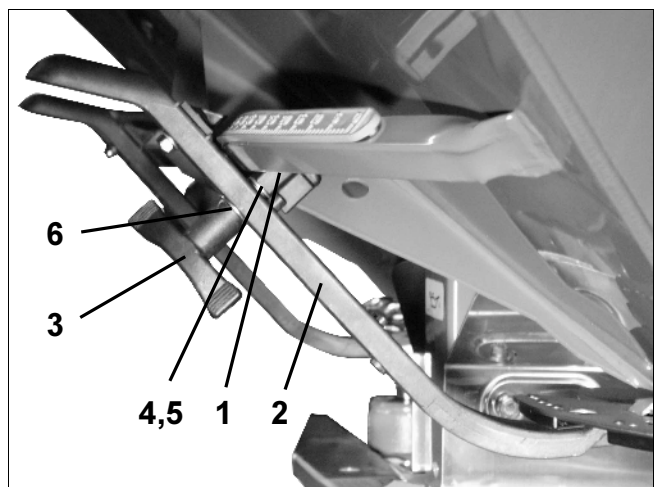


Fig. 106

10.3 Driftstörning på hastighetssensor (Imp/100m)

Vid fel på hastighetssensorn kan en simulerad körhastighet anges i Setup-menyn, så att spridningsarbetet kan fortsättas ändå (traktorn måste då köras i den angivna körhastigheten).

Härvid:

- Demontera kabeln till hastighetssensorn.



- Ange en simulerad körhastighet.
- Håll den simulerade körhastigheten under spridningsarbetet.



Om impulser registreras från hastighetssensorn kommer datorn att registrera körhastigheten och omedelbart att styra utmatningsmängden efter erhållna impulser.

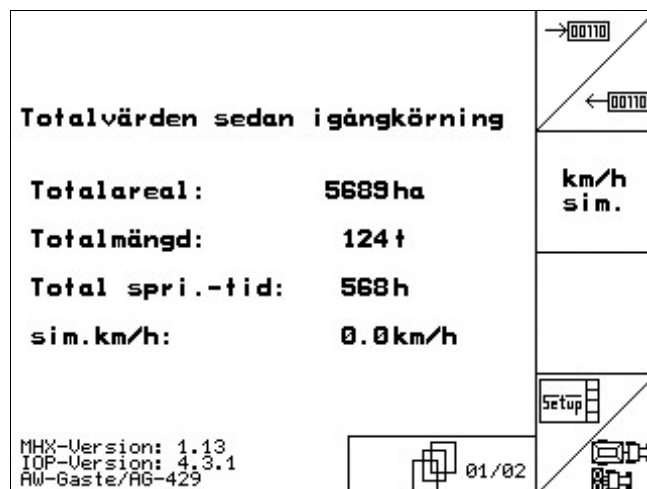


Fig. 107



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

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

Filialer: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach
Försäljningsbolag i England och Frankrike

Tillverkning av gödselspridare, sprutor, såmaskiner, jordbearbetningsredskap,
lagerhallar och kommunalredskap
