

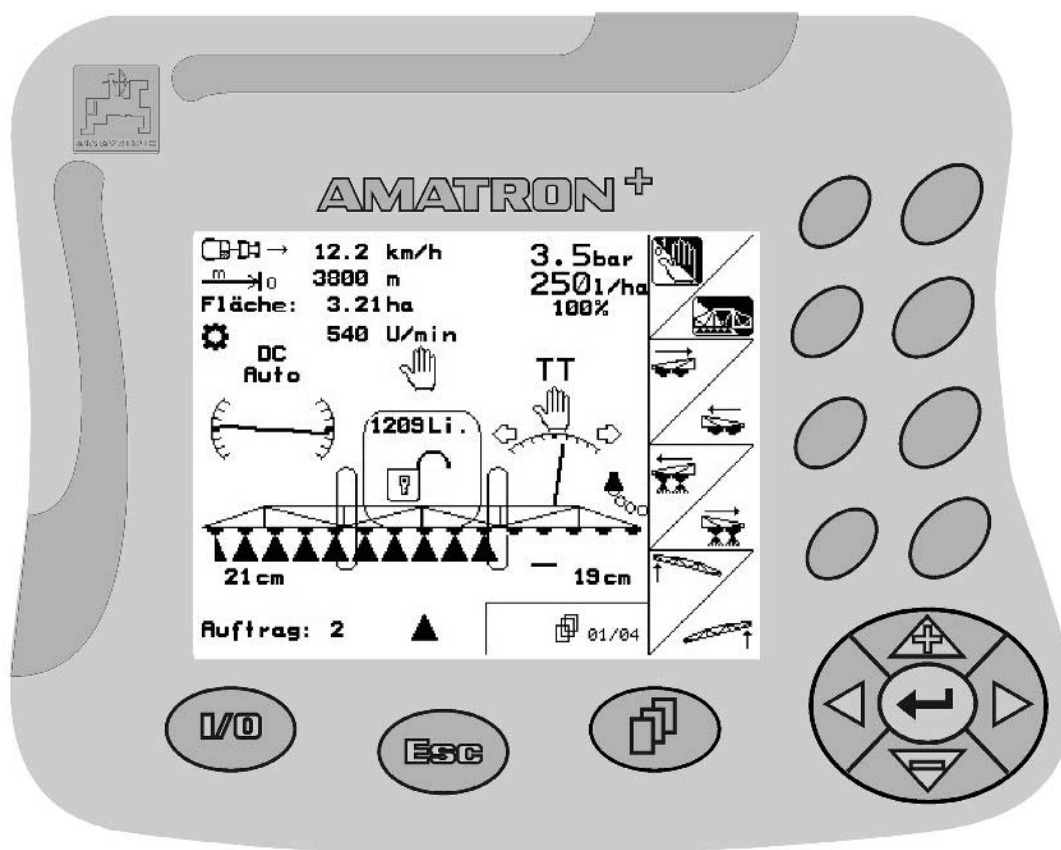
Instruktionsbok

AMAZONE

Kontroll- och styrutrustning

AMATRON⁺

för Växtskyddssprutor



MG 1295
BAG0018.0 (S) 10.05
Printed in Germany



Läs noga igenom instruktionsboken och beakta säkerhetsanvisningarna innan maskinen tas i bruk! Förvara den på lämplig plats för framtida bruk!



DET FÅR INTE

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

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sack.



Förord

Ärade kund,

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

För att kunna utnyttja alla fördelar och funktioner vid användningen av denna utrustning tillsammans med **AMAZONE** växtskyddssprutor, måste instruktionsboken läsas igenom noggrant innan maskinen tas i drift.

Försäkra er om att alla som använder 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 © 2004 H. DREYER GmbH & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany
Alla rättigheter förbehålles

1	Uppgifter om maskinen, användningsområde.....	6
1.1	Tillverkare	6
1.2	Konformitetsförklaring	6
1.3	Beställning av reservdelar	6
1.4	Typskylt	6
1.5	Användning för avsett ändamål.....	7
2	Säkerhet	8
2.1	Förpliktelser och ansvar	8
2.2	Varnings- och hänvisningsmeddelanden	10
3	Monteringsanvisning för AMATRON+	11
3.1	Konsol och AMATRON+	11
3.2	Anslutning till maskinen.....	11
3.2.1	Anslutning till maskinen.....	11
3.2.2	Batterianslutningskabel	12
4	Produktbeskrivning.....	13
4.1	Menysystem för AMATRON+	14
4.2	Beskrivning av manöverpanelen	15
4.2.1	Display och funktionsknappar	15
4.2.2	Knappar på framsidan	16
4.2.3	Knappar på baksidan	17
4.3	Inkoppling av AMATRON+	17
4.4	Inmatningar i AMATRON+	18
4.4.1	Inmatning av text eller siffror	19
4.4.2	Val av alternativ	20
4.4.3	In- och urkoppling av funktioner	20
5	Igångkörning.....	21
5.1	Startbild	21
5.2	Huvudmeny	21
5.3	Uppdragsmenyn	22
5.3.1	Lägga in uppdrag / starta resp. spara och ta fram uppdragsdata	22
5.3.2	Externa uppdrag.....	23
5.4	Maskindata meny	24
5.4.1	Kalibrera lutningsinställning.....	27
5.4.2	Kalibrering av Distance Control (rampstyrning)	28
5.4.3	Impulser per liter.....	30
5.4.3.1	Beräkna impulser per liter - flödesmätare	31
5.4.3.2	Manuell inmatning av flödessensors impulstal per liter.....	31
5.4.3.3	Differensberäkning mellan returflödessensor och flödessensor (tryck)	32
5.4.3.4	Manuell inmatning av returflödessensors impulstal per liter	33
5.4.4	Nominellt kraftuttagsvarvtal	33
5.4.4.1	Ange nom. kraftuttagsvarvtal.....	34
5.4.4.2	Lagra nom. kraftuttagsvarvtal för olika traktorer.....	34
5.4.4.3	Lagra alarmgräns för kraftuttagsvarvtal	35
5.4.5	Impulser per 100 m	36
5.4.5.1	Manuell inmatning av impulser per 100 m	37
5.4.5.2	Fastställning av impulstal per 100 m efter kalibreringskörning	37
5.4.6	Lagra impulser per 100 m för olika traktorer	38
5.4.7	Permanent in- / urkoppling av delbredder.....	38
5.4.8	Förklaring till funktionen "selektering av enskilda delbredder"	39
5.4.9	Ange alarmgräns för sprutvätskenivå/påfyllning av spruttank.....	40
5.4.10	Kalibrering av Trail-Tron (automatisk spårföljning)	41
5.4.11	Ange pumpvarvtal	42



5.5	Setup meny	43
5.5.1	Ange simulerad körhastighet (då körhastighetssensor är defekt)	44
5.5.2	Ange maskin-basdata	45
5.5.2.1	Konfigurera Trail Tron	48
5.5.2.2	Konfigurera fyllnadssensor (påfyllningsangivelse)	49
5.5.2.3	Ange antal munstycken per delbredd	51
5.5.2.4	Konfigurera Distance Control	51
5.5.2.5	Konfigurera hydropneumatisk fjädring	52
5.6	Inställningar för display	53
6	Körning i fält.....	55
6.1	Tillvägagångssätt vid sprutningsarbete	55
6.2	Anvisningar i arbetsmeny	56
6.3	Funktioner i arbetsmenyn	57
6.3.1	In/urkoppling av spruta	57
6.3.2	Reglering av vätskemängd	57
6.3.3	Trail Tron-styrbar axel/draganordning	58
6.3.4	Distance Control	59
6.3.5	Delbredder	60
6.3.6	Funktionsfält - förval (förvals-rampmanövrering)	60
6.3.7	Ensidig in/utfällning med förvals-rampmanövrering	60
6.3.8	Inställning av ramphöjd (Profi-manövrering)	61
6.3.9	Låsning/frigöring av svängningsdämpning	61
6.3.10	In/utfällning av ramp (Profi-manövrering)	61
6.3.11	Vinkling av sidosektioner (endast Profi II-manövrering)	65
6.3.12	Lutningsinställning	65
6.3.13	Skummarkör	67
6.3.14	Påfyllning av spruttank	67
6.3.15	Kantmunstycken	67
6.3.16	Komfortutrustning	68
6.3.17	Hydropneumatisk fjädring (endast UX)	68
6.4	Funktionsfält för olika ramptyper	69
6.4.1	Sprutramp med / utan elektrisk lutningsinställning	69
6.4.2	Rampmanövrering Profi I	70
6.4.3	Rampmanövrering Profi II	72
6.4.4	Förvals-rampmanövrering	74
7	Multifunktionsspak	76
7.1	Montering	76
7.2	Funktion	76
8	Delbredds-manöverpanel AMAClick.....	77
8.1	Montering	77
8.2	Funktion	77
9	Driftsstörningar	79
9.1	Alarm	79
9.2	Hjälpmeny	80
9.3	Fel på hastighetssensorn (impulser /100 m)	80

1 Uppgifter om maskinen, användningsområde

Utrustningen är avsedd att användas som kontroll- och styrutrustning till **Amazone** växtskyddssprutor.

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 Beställning av reservdelar

Vid beställning av reservdelar ska serienumret för utrustningen anges.



OBS!

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 instrument.



OBS!

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** växtskyddssprutor av typ **UF01, UX, SX och UG Nova**. 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 sprutningen, inte uteslutas. Dessa kan t ex bero på:

- Vindavdrift
- Stopp i slangar (främmande föremål, avlagringar o s v)
- Förslitning på slitdelar
- Skador p g a yttre åverkan.
- Felaktigt varvtal eller körhastighet.
- Felaktig inställning av maskinen.

Kontrollera före varje arbetstillfälle, samt löpande under arbetets gång, att redskapet fungerar på avsett sätt och att utsprutad vätskemängd är korrekt. Anspråk på ersättning för skador som inte direkt är kopplade till instrumentet själv är uteslutna. Detta medför även att ansvar för följdskador på grund av doseringsfel är uteslutet. Egenmäktigt utförd förändring på instrumentet kan medföra följdskador och utesluter leverantörernas ansvar för sådana skador.

2 Säkerhet

Denna sektion innehåller instruktioner angående hur maskinen hanteras på ett säkert sätt.

2.1 Förpliktelser och ansvar

Beakta hänvisningar i instruktionsboken

Kännedomen om de grundläggande säkerhetsanvisningarna och säkerhetsföreskrifterna är en grundförutsättning för ett säkert och störningsfritt användande av maskinen.

Den verksamhetsansvariges förpliktelser

Den verksamhetsansvarige är förpliktad att endast låta personer arbeta på/med maskinen som:

- är väl förtrogna med de grundläggande föreskrifterna om arbetssäkerhet och olycksfallförebyggande.
- är väl förtrogna med hur maskinen ska manövreras/skötas.
- har läst igenom och förstått denna instruktionsbok.

I vissa länder föreskrivs speciella förarutbildningar/sprutcertifikat eller motsvarande EU riktlinjer. Grundläggande är att lokala gällande bestämmelser måste följas.

Användarens förpliktelser

Alla personer som ska arbeta med/på maskinen är förpliktade att innan arbetet påbörjas:

- beakta de grundläggande föreskrifterna om arbetssäkerhet och olycksfallförebyggnad,
- läsa och beakta varningsanvisningarna i denna instruktionsbok.

Vid ev. frågor, kontakta din återförsäljare.

Risker vid användningen av maskinen

Maskinen är byggd och konstruerad efter senaste teknik och vedertagna säkerhetstekniska regler. Vid användningen av maskinen kan det ändå uppstå risker och inskränkningar

- för liv och lem för användaren och tredje man,
- för maskinen själv,
- för andra sakvärden.

Maskinen får endast användas:

- för det den är avsedd för.
- då den är i säkerhetstekniskt fullgott tillstånd.

Åtgärda omedelbart ev. fel på maskinen som kan äventyra säkerheten.



Garanti och produktansvar

Grundläggande villkoren i "Lantbruk 05"-avtalet, vilka finns angivna i leveranshäftet. Garanti- eller produktansvar bortfaller om en eller flera av nedanstående punkter har inträffat:

- maskinen har inte använts enligt föreskrifter,
- ej fackmannamässiga montering, användning, manövrering skötsel och underhåll har utförts på maskinen,
- maskinen har använts med defekta säkerhetsanordningar eller ej korrekt monterade, resp. ej funktionsdugliga säkerhets- och skyddsanordningar,
- anvisningarna för igångkörning, användning och skötsel har inte följts,
- egenmäktiga, ej påkallade ombyggnader har utförts på maskinen.
- bristfällig tillsyn på maskinen som lett till förslitningsskador,
- reparationer har inte utförts fackmannamässigt,
- yttre åverkan vid naturkatastrof eller annat yttre våld.

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.

Säkerhetsanvisning vid underhållsarbeten



Viktigt!

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

2.2 Varnings- och hänvisningsmeddelanden

Där speciell uppmärksamhet krävs, finns i denna instruktionsbok säkerhets- och hänvisningssymboler. Ordet under symbolen anger riskgraden. De olika symbolerna har följande betydelse:



Fara!

Omedelbar risk för personskada (svåra personskador eller dödsfall).

Om denna varning ej beaktas kan svåra personskador eller t o m dödsfall bli följden.



Varning!

Möjlig risk för personskada eller dödsfall.

Om denna varning ej beaktas kan svåra personskador eller t o m dödsfall bli följden.



Försiktighet!

Möjlig risksituation (lättare personskada eller komponentskada).

Om denna varning ej beaktas kan lättare personskada uppstå eller skada på maskinen.



Viktigt!

Kräver speciell hantering eller manövrering av maskinen.

Om denna anvisning ej beaktas kan störningar på maskinen uppstå.



OBS!

Användningstips och speciellt användbar informationen.

Denna information ges för att optimalt kunna utnyttja maskinen.

3 Monteringsanvisning för **AMATRON+**

3.1 Konsol och **AMATRON+**



OBS!

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.

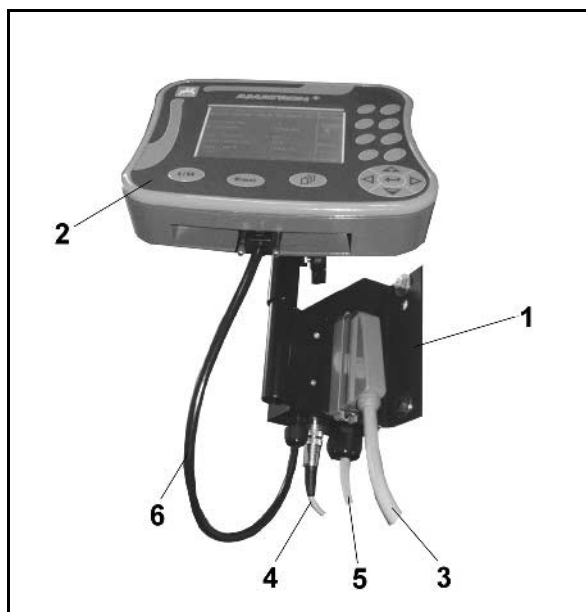


Fig. 1



Viktigt!

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.

3.2 Anslutning till maskinen

3.2.1 Anslutning till maskinen

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

Endast UF 01: Signalkabeln (Fig. 1/4) från hastighetssensorn (sensor X) eller signaluttaget på traktorn ansluts till uttaget på konsolen.

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)

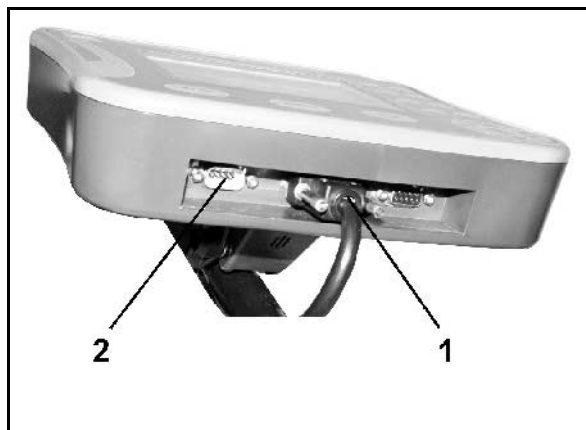


Fig. 2

3.2.2 Batterianslutningskabel

Driftspänningen är **12 V** och måste erhållas direkt från batteriet eller startmotorn.

- Drag batterianslutningskabeln från hytten till batteriet och fixera kabeln. Se till att kabeln inte kommer i närheten av skarpa kanter och får brott.
- Anpassa längden på batterianslutningskabeln.
- Ta bort skyddshöljet på ca 250 till 300 mm.
- Avlägsna 5 mm av kabelisoleringen.

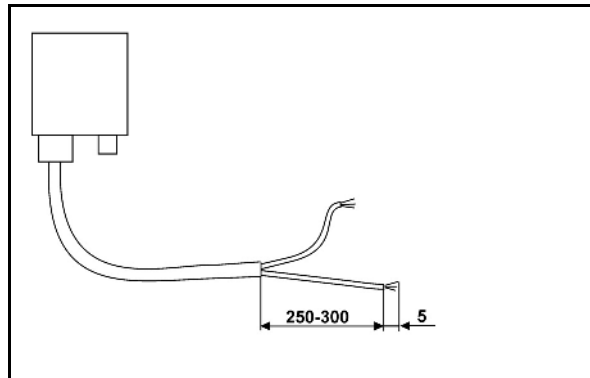


Fig. 3

- 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.

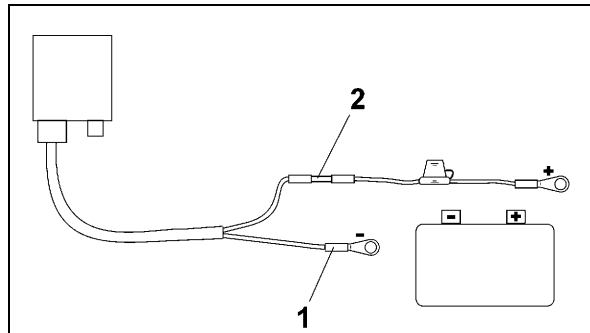


Fig. 4

Batterianslutningskablarna ansluts till batteriet:

- Brun kabel till +.
- Blå kabel till -.



OBS!

Vid anslutning av **AMATRON⁺** till en traktor som har mer än ett batteri, kontrollera i traktorns instruktionsbok eller fråga återförsäljaren angående vilket batteri som instrumentet skall anslutas till.

4 Produktbeskrivning

Manöverpanel **AMATRON+**:

Via Manöverpanelen **AMATRON+** utförs

- inmatning av maskinspecifika värden.
- inmatning av uppdragsspecifika värden.
- manuell eller automatisk styrning av sprutvätskemängd.
- manövrering av samtliga rampfunktioner.
- manövrering av extra utrustningar.
- övervakning av växtskyddssprutan.

AMATRON+ styr maskinen tillsammans med en redskapsdator. Redskapsdatorn erhåller nödvändig information varefter denna automatiskt styr vätskemängden [l/ha] i förhållande till önskad vätskemängd och rådande körhastighet [km/h].

AMATRON+ beräknar:

- aktuell körhastighet [km/h].
- aktuell vätskemängd [l/ha] resp. [l/min].
- återstående körsträcka [m] som innehållet i spruttanken räcker till.
- beräknat innehåll i spruttanken [l].
- spruttryck [bar].
- kraftuttagsvarvtal [r/min] (om sensor är monterad).

AMATRON+ lagras följande värden i ett startat uppdrag:

- förbrukade sprutmängder, dags- och totalmängder [l].
- bearbetad dags- och totalareal i [ha].
- förbrukad arbetstid, dags- och totaltid [h].
- genomsnittlig kapacitet [ha/h].

AMATRON+ har 1 huvudmeny och 4 undermenyer: Uppdrag – Maskindata – Setup – Arbete.

- **Uppdragsmeny**

I **Uppdragsmenyn** skapas uppdrag där värden och uppgifter kan sparas i upp till 20 uppdragsminnen. Se kapitel "Uppdragsmeny", sida 22.

- **Maskindata meny**

I **Maskindata menyn** inmatas, väljs eller beräknas via kalibreringsförlopp maskinspecifika värden. Se kapitel "Maskindata meny", sida 25.

- **Setup meny**

I **Setup menyn** kan in- och utvärde för diagnos/felsökning utföras, detta är förbehållet utbildad servicepersonal. Dessutom väljs/ställs maskinens grunddata in här. Se kapitel "Setup meny", sida 43.

- **Arbetsmeny**

I **Arbetsmeny** visas alla nödvändiga värden för sprutningsarbetet. I denna meny kan sprutans samtliga funktioner manövreras.

Maskine:

MHX-Version: 4.X.5

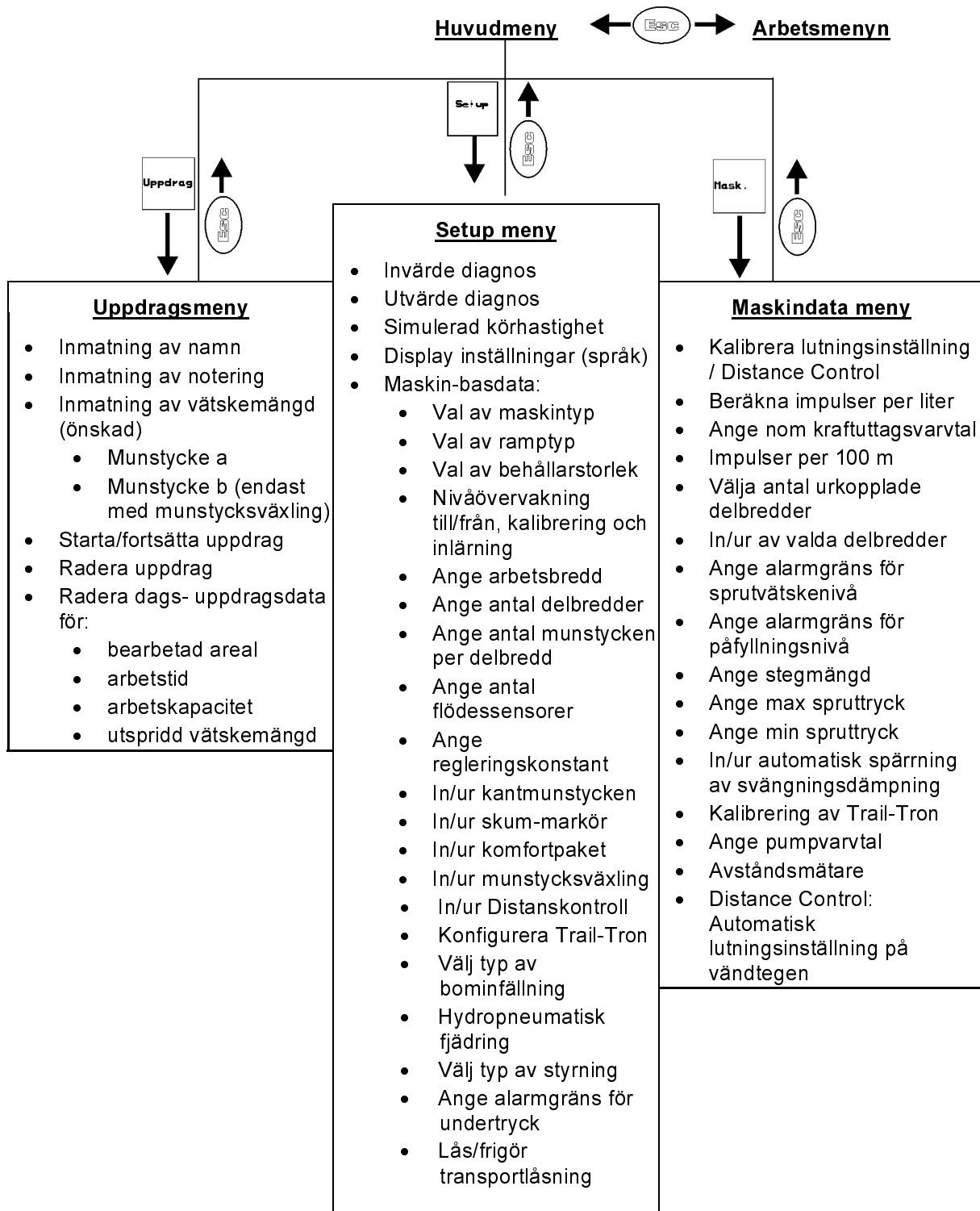
IOP-Version: 3.2.0

Manöverpanel:

IOP-Version: 3.1.0

BIN-Version: 2.3.0

4.1 Menysystem för AMATRON+



4.2 Beskrivning av manöverpanelen

4.2.1 Display och funktionsknappar

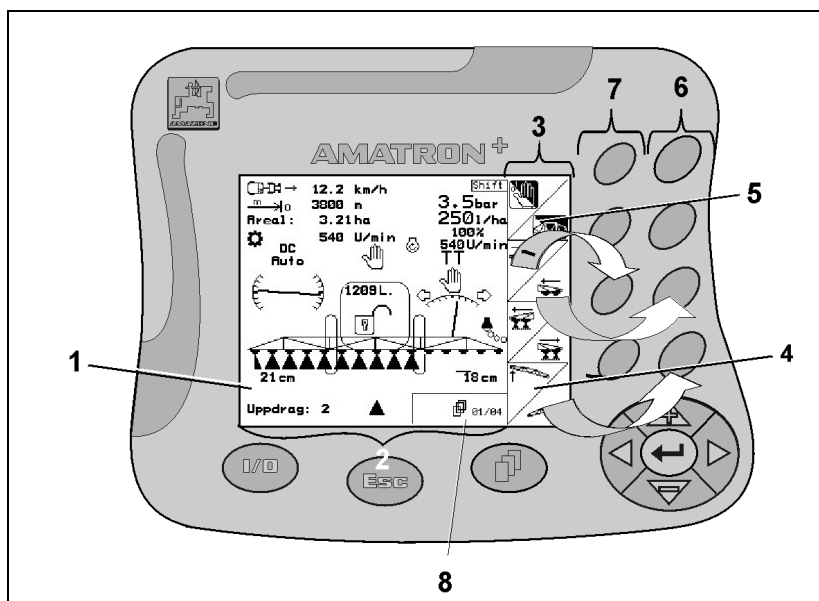


Fig. 5

Fig. 1/...

- (1) Display. Displayen består av en arbetsdisplay (2) och ett funktionsfält (3).
- (2) Arbetsdisplay. Arbetsdisplayen visar momentana arbetsvärden för växtskyddssprutan, aktuell körhastighet [km/h], körd sträcka [m], bearbetad areal [ha] och aktuellt kraftuttagsvarvtal [r/min] (om sensor är monterad).
- (3) Funktionsfältet består antingen av kvadratiska fält (4) eller av ett diagonalt delat, kvadratisk fält (5).

De visade funktionsfältens utseende beror på vald maskintyp och växtskyddssprutans utrustning.



OBS!

- (4) Kvadratfält. Är funktionsfältet kvadratisk, är endast den högra funktionsknappen (6) aktiv för att utföra funktionen.
- (5) Diagonalt delat kvadratisk fält. Om funktionsfältet är delat diagonalt,
 - påverkas/väljs den vänstra, övre funktionen av den vänstra funktionsknappen (7).
 - påverkas/väljs den högra, undre funktionen av den högra funktionsknappen (6).
- (6) Höger funktionsknapp.
- (7) Vänster funktionsknapp.
- (8) Bläddringssymbol. Då denna symbol visas, finns fler menysidor vilka man kan bläddra vidare till med bläddringsknappen.

4.2.2 Knappar på framsidan

IN (I) / UR (O) (Fig. 6). Med dessa kopplas manöverpanelen **AMATRON+** in och ur.

Då **AMATRON+** kopplas In, tänds displayen. Då **AMATRON+** kopplas UR, släcks displayen.

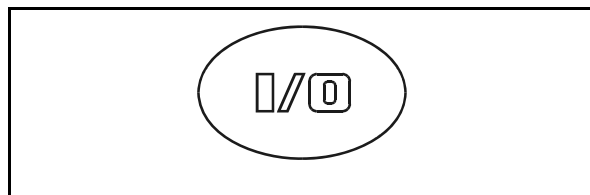


Fig. 6

Dessa knappar har flera funktioner:

- Återgång till föregående meny.
- Växla mellan arbetsmeny och huvudmeny. Håll knappen intryckt i minst 1 sekund för att växla till arbetsmenyn.
- Avbryt inmatning.

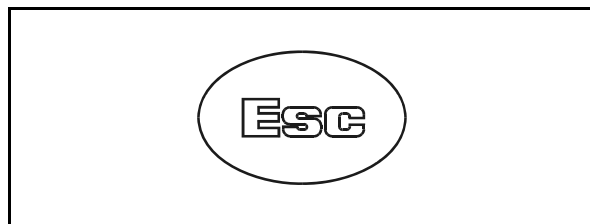


Fig. 7

Med denna knapp kan man bläddra till nästa menysida, om bläddringssymbolen visas, t ex  01/02 01/04 (Sida 1 av 4) (Fig. 85/8).

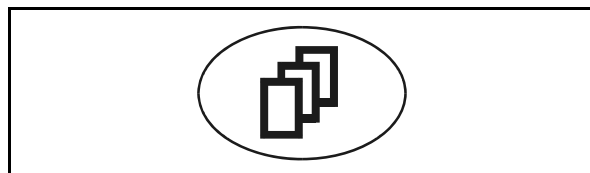


Fig. 8

Fig. 9/...

- (1) Flytta pekare i display åt höger.
- (2) Flytta pekare i display åt vänster.
- (3) Öka stegvis vätskemängd (t ex 10%).
Flytta pekare i display uppåt.
- (4) Minska stegvis vätskemängd (t ex - 10%).
Flytta pekare i display nedåt.
- (5) Bekräfta valda siffror eller bokstäver.
Bekräfta kritiskt alarm.

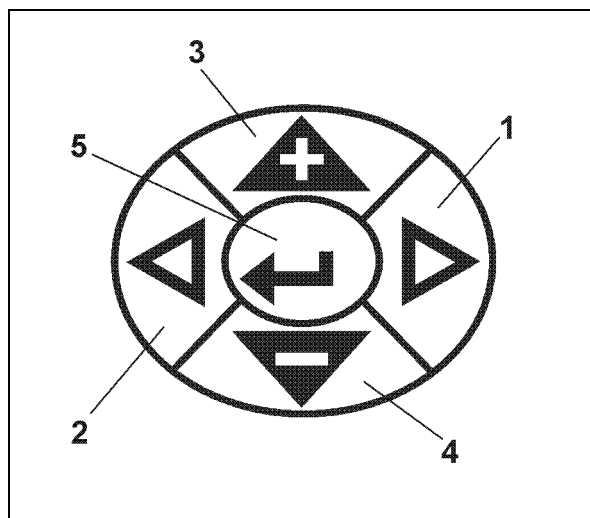


Fig. 9

4.2.3 Knappar på baksidan

På manöverpanelens baksida finns en Shift knapp. (Fig. 10/1).



OBS!

Shift-knappen är endast aktiv i arbets- och uppdragsmenyn!

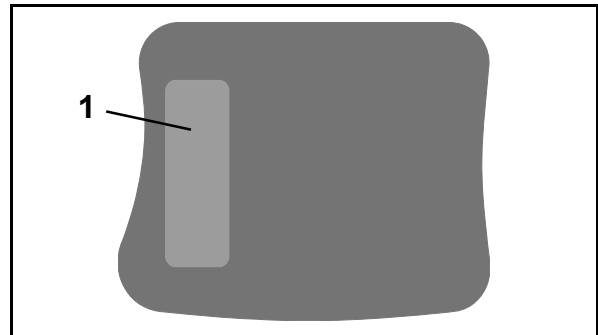


Fig. 10

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

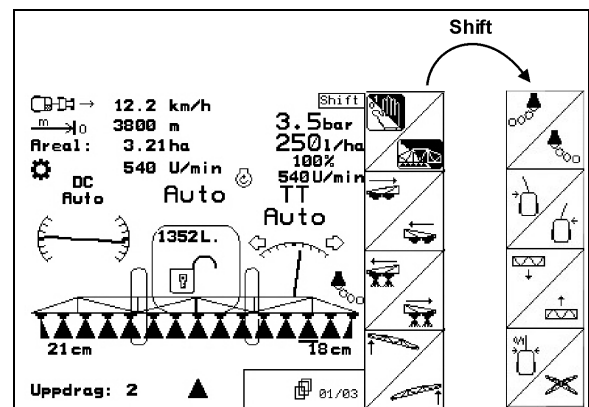


Fig. 11

4.3 Inkoppling av **AMATRON+**

1. Tryck på knappen  .
- Om redskapsdatorn är ansluten visas startmenyn (Fig. 12) med terminal-version. Efter ca. 2 sekunder växlar **AMATRON+** automatiskt till huvudmenyn.

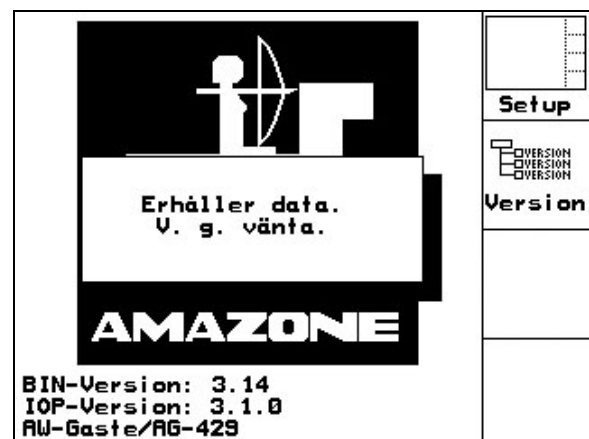


Fig. 12

Produktbeskrivning



OBS!

Om **AMATRON+** läser in data från redskapsdatorn, visas vidstående startbild (Fig. 13).

Inläsning av nya värden sker då:

- Ny redskapsdator anslutits,
- Ny **AMATRON+**-manöverpanel anslutits,
- om **AMATRON+**-manöverpanelen återställts till fabriksvärden (RESET).

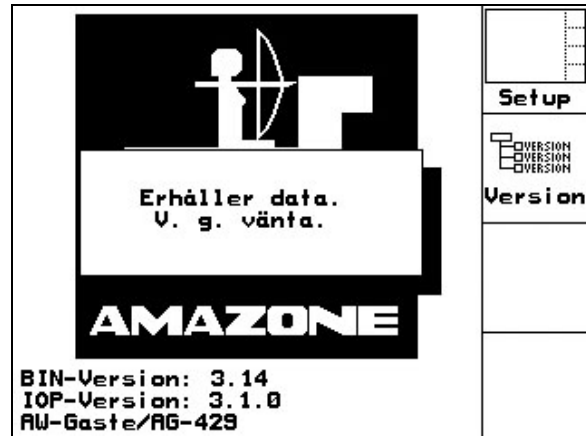


Fig. 13

4.4 Inmatningar i **AMATRON+**



OBS!

För att instruera hur manövreringen av **AMATRON+** går till, visas i denna instruktionsbok resp.

funktionsfält. För att manövrera eller välja en viss funktion måste den tillhörande funktionsknappen påverkas.



Exempel: Funktionsfält

Beskrivning:

Lutning av sprutramp.

Manövrering:



1. Påverka den till funktionsfältet tillhörande funktionsknappen (Fig. 14/1), för att lyfta sprutrampen.

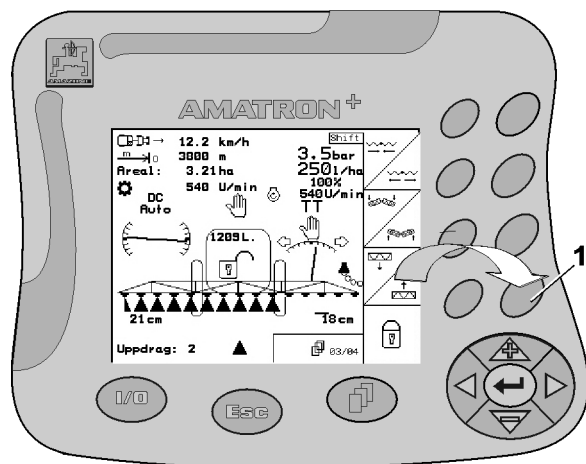


Fig. 14

4.4.1 Inmatning av text eller siffror

Text-inmatningar (Fig. 15/1) visas alltid i underkant av displayen (Fig. 15/2), då det erfordras en text- eller sifferinmatning i **AMATRON+**.

I urvalsfältet (Fig. 15/3) sker valet av bokstäver eller siffror, vilka ska som ska visas i inmatningscellen (Fig. 15/4).

1. Välj önskad bokstav eller siffra i urvalsfältet

(Fig. 15/3) med hjälp av knapparna  ,

 ,  eller  . Byte mellan

stor/liten bokstav sker med knappen 

2. Då önskad bokstav är markerad, tryck på

knappen  (Fig. 15/5), varvid den markerade bokstaven läggs in i inmatningscellen (Fig. 15/4).

→ Skrivmarkören hoppar nu till nästa siffra/bokstav.

3. Upprepa steg 1 och 2 tills texten i inmatningscellen är komplett.

Med knappen  raderas all text i inmatningscellen.

Med pilarna   i urvalsfältet (Fig. 15/3) kan markören flyttas inom inmatningscellen (Fig. 15/4).

Pilen  i urvalsfältet (Fig. 15/3) raderar den sista inmatningen.

4. Påverka funktionsknappen  , för att spara den önskade inmatningen i **AMATRON+**.

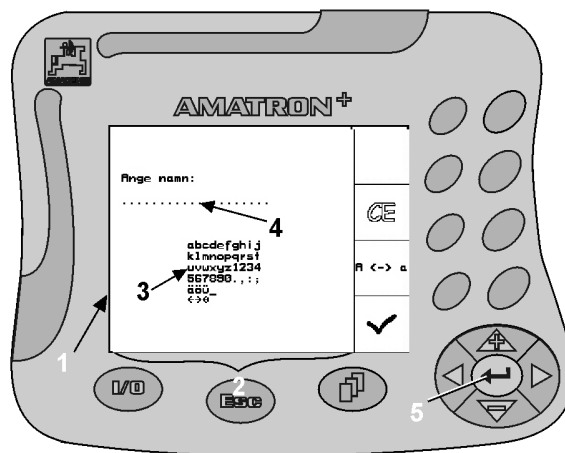


Fig. 15

4.4.2 Val av alternativ

1. Placera urvalspilen (Fig. 16/1) med hjälp av knapparna  resp.  vid önskad utrustning.
2. Tryck på  (Fig. 16/2), för att bekräfta vald utrustning för **AMATRON+.**

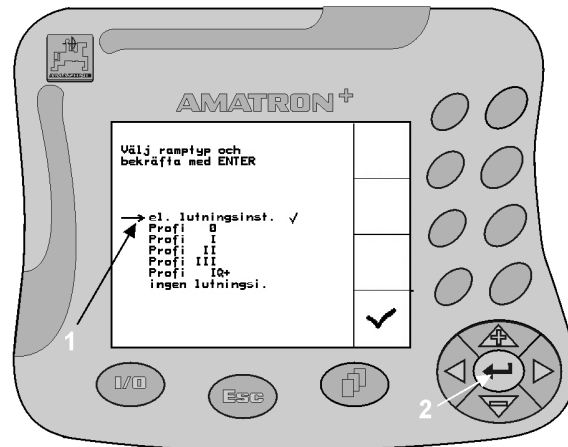


Fig. 16

4.4.3 In- och urkoppling av funktioner

In-/urkoppling av funktioner, t ex. Komfortpaket:
in/ur:

1. Påverka funktionsknappen (Fig. 17/1) en gång.
→ I displayen visas "in" (Fig. 17/2) om funktionen "Komfortpaket" är inkopplad.
2. Påverka funktionsknappen (Fig. 17/1) en gång till.
→ I displayen visas "ur" om funktionen "Komfortpaket" är urkopplad.

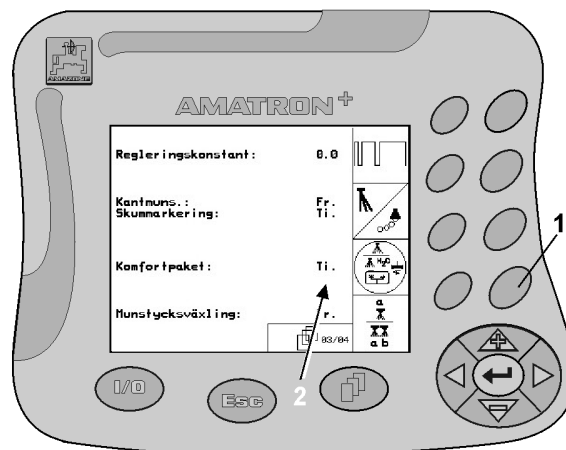


Fig. 17

5 Igångkörning

5.1 Startbild

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

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

- byte av redskapsdator,
- nyinstallation av **AMATRON⁺**
- efter Reset av **AMATRON⁺** visar terminalen denna startsida.

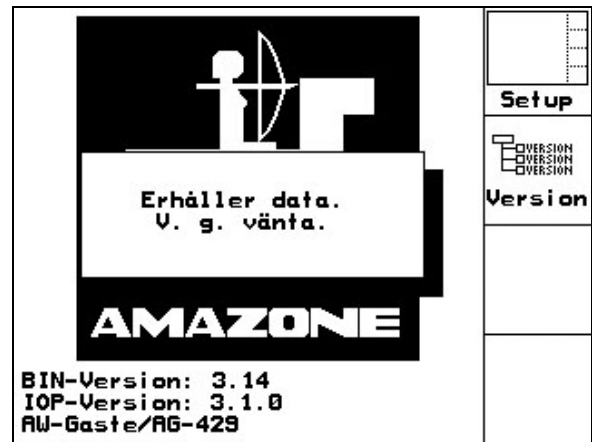


Fig. 18

5.2 Huvudmeny

Huvudmenyn visar

- vald maskintyp.
- uppdragsnumret för det startade uppdraget.
- inmatad, önskad vätskemängd [l/ha].
- impulser per liter för flödessensorn.
- behållarstorlek för spruttanken i liter.
- angiven arbetsbredd för sprutrampen [m].

Via funktionsfältet  kan Uppdragsmenyn tas fram i displayen. Se sida 22).

Via funktionsfältet  kan Maskindata menyn tas fram i displayen. Se sida 24).

Via  kan Setup menyn tas fram. Se sida 43).

Funktionsfältet Hjälp kan tas fram via symbolen



. I hjälpmenyn kan man få hjälp med:

- Hjälp med manövrering
- Hjälp med felmeddelande

Maskintyp:	UX	Uppdrag
Uppdragsnr.:	2	
Vätskemä.:	250 l/ha	Maskin
Imp.per liter:	665	
Behållarvolym:	4200 Liter	
Arbetsbredd:	24.00 m	
	Arbetsmeny	Hjälp
		Setup

Fig. 19

5.3 Uppdragsmenyn

I uppdragsmenyn

- måste före uppdragsstarten ett nytt uppdrag läggas in.
- måste uppdraget startas.
- kan de lagrade värdena tas fram. I minnet kan upp till 20 uppdrag sparas (uppdrag nr. 1 till 20).

Då uppdragsmenyn tas fram, visas värdena för det senast startade uppdraget.



OBS!

Vid start eller fortsättning av ett uppdrag, sparas och avslutas automatiskt det aktuella uppdraget.

5.3.1 Lägga in uppdrag / starta resp. spara och ta fram uppdragsdata

1. Ta fram ett befintligt uppdragsnummer via



symbolen

2. Om ett nytt uppdrag ska läggas in, radera befintliga uppdragsvärden med knappen



Om arbetet ska fortsättas i det valda uppdraget, hoppa över steg 2 till 5.

3. Ta fram funktionsfältet  och ange ett namn för uppdraget, se kapitel "Inmatning av text eller siffror", sida 19.

4. Ta fram funktionsfältet  och lägg in en notering.

5. Ta fram funktionsfältet  och ange en önskad vätskemängd.

6. Ta fram funktionsfältet  och starta uppdraget.

→ I uppdraget beräknas och sparas följande värden:

- bearbetad totalareal [ha]
- använd arbetstid [h]
- genomsnittlig kapacitet [ha/h]
- utspridd total sprutvätskemängd [l]
- bearbetad dagsareal (ha/dag) i [ha]
- utspridd sprutvätska per dag (mängd/dag) i [l]
- spruttid per dag (timmar/dag) i [h]

7. Tag fram funktionsfältet  då raderas värdena för

- bearbetad dagsareal (ha/dag)
- utspridd sprutvätska per dag (mängd/dag)
- spruttid (timmar/dag)

Uppdragsnr.: 2	Shift	Namn
Namn: Betriebsanleitung		Notis
Notis: Amazonen Werke		l/ha
Vätskemä.: 250 l/ha		starta
Körd areal: 36.52 ha		radera
Timmar: 3.6 h		Radera
Genomsnitt: 10.05 ha/h		dagsvärd.
Utspru.män.: 5130 l.		
Ha/dag: 3.21 ha		
Mängd/dag: 802 l.		
Timmar/dag: 0.3 h		
	2/20	

Fig. 20

5.3.2 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 Aufruf beenden
Vätskemä. :	250 l/ha	1/ha
Körd areal :	0.00 ha	
Timmar :	0.0 h	
Utspru.män. :	0 L.	

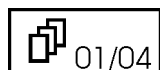
Fig. 21

5.4 Maskindata meny

Maskindata finns redan angiven i **AMATRON+.**

I Maskindata menyn måste

- maskinspecifika värden/inställningar läggas in/väljas innan växtskyddssprutan tas i drift, vissa kalibreringar kan också behöva utföras.



- Via funktionsfältet  tas
 - "Lutningskalibrering" (alternativ), se sidan 27
 - "Kalibrering av Distance Control" fram (alternativ), se sidan 28.

- Via funktionsfältet  tas
"Kalibrering/inmatning av impulser per liter" (DFM 1 och DFM 2) fram (alternativ), se sidan 34.

- Via funktionsfönstret  tas "Ange nom. Kraftuttagsvarvtal" fram, se sidan 34.

- Via funktionsfältet  tas "Ange Impulsvärdet per 100 m eller automatisk kalibrering" fram, se sidan 37.

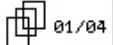
Kalibrera lutningsinställning		
Imp.per liter:	665	
No.kraftuttagsvarvtal	540 U/min	
Impulser per 100	13005	
		
		I./100m

Fig. 22

02/04

- Via funktionsfältet  kan enskilda delbredder kopplas ur permanent. Den angivna siffran (Fig. 22) visar antalet permanent urkopplade delbredder (siffran 0 = ingen delbredd urkopplad). Se sida 38.
 - Via funktionsfältet  0/1 kan "selektade, enskilda delbredder" väljas, m a o vilken delbredd som ska kopplas ur. Se sidan 39.
- displayen visas antingen "in" (funktionen inkopplad) eller "ur" (funktionen urkopplad).
- Ange värdet för alarmgränsen för sprutvätskenivån via funktionsfältet  Alarm. Ange alarmgräns för fyllnadsnivå.
- Vid sprutningsarbetet kommer en varningssignal att ljuda då nivån i spruttanken underskrider det angivna värdet (i exemplet 200 liter).
- Ta fram funktionsfältet  för funktionen "påfyllning av behållare". Se sidan 40.

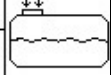
Urkopplade delbredder:	0	
Välj enskilda delbredder:	Ti.	 0/1
Alarmgräns för fyllnadsn:	200 Liter	 Alarm
Fyll på spruttank		

Fig. 23

03/04

- Ange i funktionsfältet  Mängd i % önskad stegmängd (i exemplet 10 %).
- Med ett tryck på någon av knapparna  eller  under sprutningsarbetet, förändras vätskemängden med motsvarande procent per knapptryckning (i exemplet 10 %).
- Ange i funktionsfälten  max. och  min. max. och min. värden för spruttrycket för de monterade munstyckena.
- Vid sprutningsarbetet kommer en varningssignal att ljuda om spruttrycket kommer utanför inställda gränsvärden.
- Automatisk låsning av rampens svängningsdämpning via funktionsfältet  Auto.

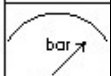
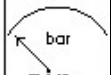
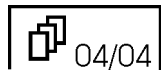
Mängdsteg:	10%	Mängd i %
Max. tryck:	10 bar	 bar max.
Min. tryck:	1 bar	 bar min.
automatisk låsning:	Fr.	 Auto

Fig. 24



-  Avståndsmätare till/från.
Mäter avståndet på vändtegen till nästa körspår. Avståndsmätaren kopplas in i samtidigt som delbredderna kopplas ur.
-  in/urkoppling av automatisk lutningsinställning på vändtegen.
-  Tryck på  för att utföra kalibrering av Trail Tron, se side 41.
-  Endast **UX**: Ange i funktionsfältet nom. kraftuttagsvarvtal.

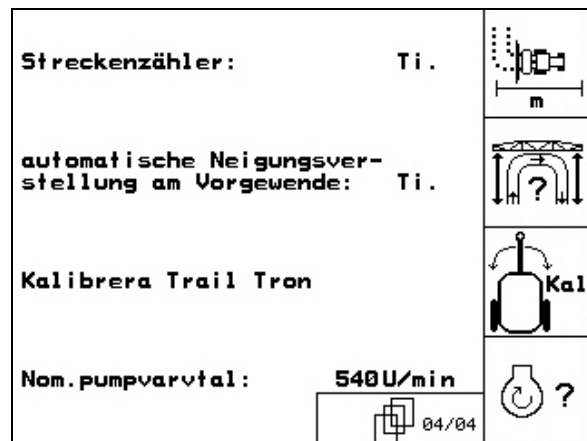


Fig. 25

5.4.1 Kalibrera lutningsinställning



OBS!

En förutsättning för att den elektriska resp. hydrauliska lutningsinställningen ska fungera korrekt är att kalibreringen av lutningsinställningen har utförts korrekt.

Kalibrering av lutningsinställning ska utföras:

- vid första igångkörning.
- om displayindikeringen för ramplutningen inte överensstämmer med sprutrampens verkliga lutning.
- En gång per säsong

1. Manövrera sprutrampen till mittläge.
Placera sprutrampen horisontalt över marken med hjälp av funktionsknapparna

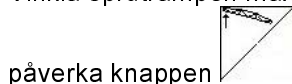


2. Bekräfta sprutrampens mittläge genom att



trycka på funktionsknappen för
→ Nu är mittläget fastställt.

3. Vinkla sprutrampen max åt höger genom att



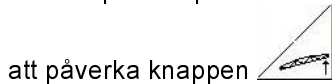
påverka knappen tills sprutrampens
avståndshållare lätt berör marken.

4. Bekräfta sprutrampens högeranslag genom



att påverka funktionsknappen för
→ Nu är högeranslaget fastställt.

5. Vinkla sprutrampen max åt vänster genom



att påverka knappen tills
sprutrampens avståndshållare lätt berör
marken.

6. Bekräfta sprutrampens vänsteranslag
genom att påverka funktionsknappen för



→ Nu är vänsterläget fastställt.

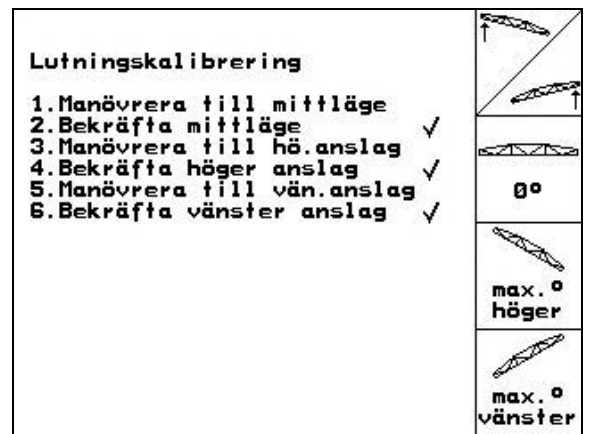


Fig. 26

5.4.2 Kalibrering av Distance Control (rampstyrning)



OBS!

En förutsättning för att Distance Control systemet ska fungera korrekt är att kalibreringen utförts korrekt. Kalibrering ska utföras:

- vid första igångkörning.
- en gång per säsong.



OBS!

Beakta före kalibreringen av Distance Control, att underlaget är plant och jämnt, att det inte finns några fördjupningar i marken som kan ge felaktig avkänning för ultraljudssensorerna, att markytan inte är alltför hal (t ex asfalt eller betong).



1. Tryck på  för att komma in i maskinmenyn.



2. Tryck på  för att komma in i kalibreringen för Distance Control.

Själva kalibreringen utförs i 3 steg.

• Kalibrering av vågrätt läge



1. Tryck på  för att starta kalibreringen av rampens vågrätta läge.



2. Med  eller  ställs rampen vågrätt. Rampens höjd över marken indikeras kontinuerligt.

Kalibrera Distance Control:	
-Ställ sprutrampen vågrätt (Värden vänster och höger måste vara identiska)	
-Bekräfta positionen	
-Välj "manuell kalibrering" och tryck sprutrampen sakta nedåt på vänster sida (tills avståndet till marken är ca. 40 cm)	
-Vänta på signal och släpp sedan sprutrampen	
-Ställ sprutrampen för hand i vågrätt läge igen	
-Välj "automatisk kalibrering" gå ur vägen för sprutrampen	

Fig. 27

→ då displayen anger "Rampen nu vågrätt",

tryck på , för att bekräfta det vågräta läget

Kalibrera Distance Control:	
-Ställ sprutrampen vågrätt	
-Välj "manuell kalibrering" och tryck sprutrampen sakta nedåt på vänster sida (tills avståndet till marken är ca. 40 cm)	
-Vänta på signal och släpp sedan sprutrampen	
-Ställ sprutrampen för hand i vågrätt läge igen	
-Välj "automatisk kalibrering" gå ur vägen för sprutrampen	

Ställ in vågrätt:



vän.: hög.:

169cm 178cm

Balken nu vågrätt, bekräfta med ENTER

Fig. 28

• Manuell kalibrering

1. Tryck på knappen  för att starta manuell kalibrering.
2. Tryck för hand (ta ev hjälp av medhjälpare) ner vänster rampsida, tills rampen är ca 40 cm över marken. Håll kvar rampen i detta läge ca 5.sekunder.
→ AMATRON+ indikerar med en summerton att positionen har avkänts.
3. Släpp rampen igen och vänta tills det i displayen indikeras "Rampen nu vågrätt".
4. Om rampen inte automatiskt går tillbaka till sitt mittläge (beroende på tröghet i rampupphängning), måste rampen för hand bringas i mittläge.
5. Bekräfta vågrätt läge genom att trycka på

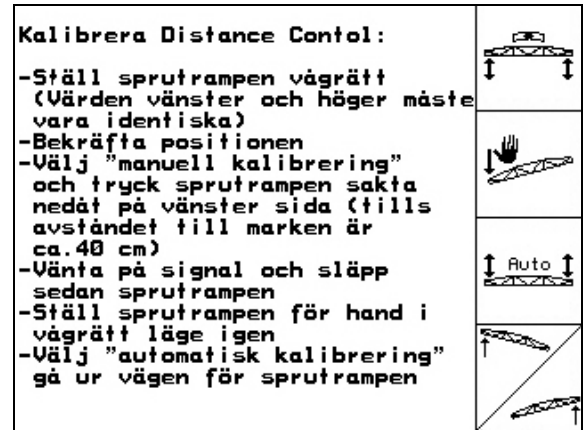


Fig. 29



Fig. 30

• Automatisk kalibrering

1. Tryck på knappen  (Fig. 29) för att starta automatisk kalibrering.
 **Varning!** Vid den automatiska kalibreringen får ingen befinna sig inom rampens rörelseområde. Olycksrisk p g a plötsliga ramprörelser!

→ Först kommer automatiskt rampens vänstra sida och därefter högra sida att lyftas upp. Avslutningsvis ställer sig rampen åter i vågrätt läge.

→ Då den automatiska kalibreringen är avslutad indikeras detta i displayen.

2. Lämna menyn med ett tryck på .



Om rampen inte står exakt vågrätt, föreligger inget fel.

OBS!

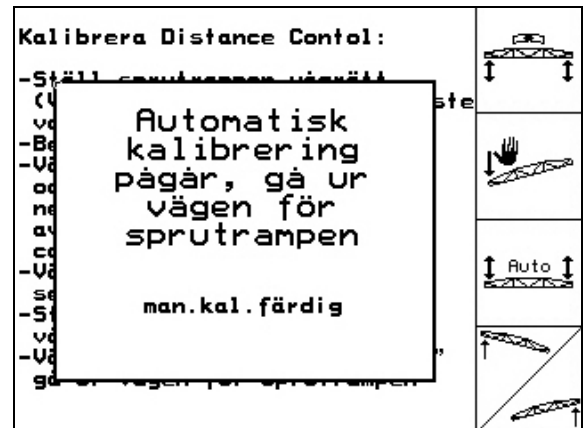


Fig. 31

5.4.3 Impulser per liter



OBS!

- **AMATRON+** behöver kalibreringsvärdet "Impulser per liter" för flödessensorn / retur-flödessensorn:
 - för beräkning och reglering av vätskemängden [l/ha].
 - för beräkning av utsprutad dags- och totalförbrukning sprutvätska [l].
- Om kalibreringsvärdena för flödessensorerna är okända måste kalibreringsvärdena "Impulser per liter" fastställas via ett kalibreringsförlöpp.
- Kalibreringsvärdet "Impulser per liter" för flödessensorerna kan manuellt läggas in i **AMATRON+**, om impulstalen är kända.



Viktigt!

- För att vätskemängderna [l/ha] ska bli exakta måste kalibreringsvärdet "Impulser per liter" för flödessensorerna kontrolleras minst en gång om året.
- Kalibreringsvärdet "Impulser per liter" ska alltid kontrolleras:
 - efter byte/demontering av flödessensor.
 - efter längre tids stillestånd, eftersom avlagringar av sprutrester kan ha bildats i flödessensorn.
 - om indikerad och verklig utsprutad vätskemängd [l/ha] avviker från varandra.
- För exakt beräkning av utsprutad vätskemängd [l] måste retur-flödessensorn kalibreras minst en gång om året.
- Differensberäkning av retur-flödessensorn ska utföras:
 - efter kalibrering av flödessensorn (trycksidan).
 - efter byte/demontering av retur-flödessensor.

5.4.3.1 Beräkna impulser per liter - flödesmätare

1. Fyll spruttanken med ca. 1000 l vatten och gör en tillfällig markering för nivån på båda sidor av spruttanken.
2. Koppla in kraftuttaget och kör på ca 450 r/min).
3. Tryck på funktionsknappen för  .
→ Kalibreringsförloppet startar.
4. Koppla in sprutrampen och spruta ut minst 500 l vatten enligt nivåmätaren.
→ Displayen indikerar impulstalet fortlöpande för den utsprutade vattenmängden.
5. Slå ifrån sprutrampen och koppla ur kraftuttaget.
6. Beräkna nu exakt hur mycket vatten som sprutats ut genom att fylla på vatten upp till gjorda markeringarna med hjälp av:
 - mätkärl,
 - vägning eller
 - vattenmätare.
7. Ange värdet för den utsprutade vattenmängden, t ex 550 l.
8. Tryck på knappen  varvid kalibreringsförloppet avslutas.
→ **AMATRON⁺** beräknar nu automatiskt kalibreringsvärdet "impulser per liter", vilket indikeras i displayen och lagras i minnet.

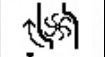
-Fyll på 1000 liter rent vatten	
-Ställ in pumpvarvtalet	FS 1
-Koppla in sprutan	
-Sputa ut minst 500 liter	Imp. FS 1
-Koppla ur sprutan	
-Ange utsprutade liter	Kal. FS 2
Impulse: 36586	
Aktuell inställt:	
665 Imp.per liter	

Fig. 32

5.4.3.2 Manuell inmatning av flödessensorns impulstal per liter

1. Impulstalet för flödessensorn kan anges manuellt via funktionsfältet .
2. Ange impulstalet "Impulse pro Liter" (= impulstal per liter).
3. Tryck på knappen .

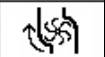
-Fyll på 1000 liter rent vatten	
-Ställ in pumpvarvtalet	FS 1
-Koppla in sprutan	
-Sputa ut minst 500 liter	Imp. FS 1
-Koppla ur sprutan	
-Ange utsprutade liter	Kal. FS 2
Impulse: 36586	
Aktuell inställt:	
665 Imp.per liter	

Fig. 33

5.4.3.3 Differensberäkning mellan returflödessensor och flödessensor (tryck)

1. Skifta till funktionsfält  i menyn "beräkning flödessensor 2".

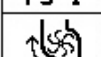
-Fyll på 1000 liter rent vatten	
-Ställ in pumpvarvtalet	FS 1
-Koppla in sprutan	
-Sputa ut minst 500 liter	Imp. FS 1
-Koppla ur sprutan	
-Ange utsprutade liter	Kal. FS 2
Impulse: 36586	
Aktuell inställt:	
665 Imp.per liter	

Fig. 34

2. Fyll spruttanken med ca. 1000 l vatten och gör en tillfällig markering för nivån på båda sidor av spruttanken.
3. Koppla in kraftuttaget och kör på ca. 450 r/min.
4. Tryck på  varvid beräkningen startar.

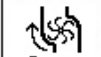
-Fyll på 1000 liter vatten eller sprutvätska	Jämf. FS 2 Starta
-Ställ in pumpvarvtalet	
-Starta jämförelse	
-Spruta ut minst 100 liter via flödessensor 1	Imp. FS 2
-Avsluta jämförelsen	
Impulser FS 1: 665 Imp./Liter	
Flöde FS 1: 0 Liter	
Aktuell inställt:	
Impulser FS 2: 0 Imp./Liter	

Fig. 35

- OBS!**  Beräkningen kan endast ske när sprutrampen är urkopplad 
- OBS!**  Då fönstermeddelandet intill visas, är beräkningen avslutad.

5. Tryck på knappen  varvid beräkningen för returflödessensorn avslutas.
- Nu beräknar **AMATRON+** automatiskt fram ett impulstal "Impulse DFM 2" (= impulstal för flödessensor 2), kalibreringsvärdet indikeras och lagras i minnet.

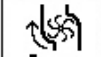
-Fyll på 1000 liter vatten eller sprutvätska	Jämf. FS 2 Starta
-Ställ in pumpvarvtalet	
-Starta jämförelse	
-Spruta ut minst 100 liter via flödessensor 1	Imp. FS 2
-Avsluta jämförelsen	
Jämförelse avslutad	
bekräfta med ENTER	

Fig. 36

5.4.3.4 Manuell inmatning av returflödessensorns impulstal per liter

1. Impulstalet för flödessensorn kan anges

manuellt via funktionsfältet



2. Ange impulstalet "impulstal per liter".



3. Tryck på knappen

-Fyll på 1000 liter vatten eller sprutvätska -Ställ in pumpvarvtalet -Starta jämförelse -Spruta ut minst 100 liter via flödessensor 1 -Avsluta jämförelsen		Jämf. FS 2 Starta
Impulser FS 1: 665Imp./Liter Flöde FS 1: 0Liter Aktuell inställt: Impulser FS 2: 0Imp./Liter		 Imp. FS 2

Fig. 37

5.4.4 Nominellt kraftuttagsvarvtal



OBS!

- Följande värden för 3 olika traktorer kan lagras (om sensor är monterad)
 - Nominellt kraftuttagsvarvtal.
 - Impulstal per kraftuttagsvarvtal.
- AMATRON+** övervakar kraftuttagsvarvtalet (om sensor är monterad). Vid sprutningsarbetet ljuder en varningssignal om angivna gränsvärden för kraftuttagsvarvtalet under- eller överskrids.

5.4.4.1 Ange nom. kraftuttagsvarvtal

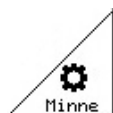
1. Ange "Ange kraftuttagsvarvtal" via funktionsfältet .
2. Ange nom. kraftuttagsvarvtal, t ex 540 r/min.
Ange värdet "0" för kraftuttagsvarvtal, om
 - Ingen sensor för kraftuttagsvarvtal är monterad.
 - ingen övervakning av kraftuttagsvarvtalet önskas.
3. Tryck på knappen .
4. Ange alarmgräns för kraftuttagsvarvtalet.

No. kraftuttagsvarvtal	540 U/min	
Impulser per kraftuttagsvarv:	3 Impuls.	
		Minne
		Minne
Alarmgräns:	+ 10% - 25%	+% Alarm -% Alarm

Fig. 38

5.4.4.2 Lagra nom. kraftuttagsvarvtal för olika traktorer

1. Välj traktor via funktionsfältet under texten "välj traktor".



No. kraftuttagsvarvtal	540 U/min	
Impulser per kraftuttagsvarv:	3 Impuls.	
		Minne
		Minne
Alarmgräns:	+ 10% - 25%	+% Alarm -% Alarm

Fig. 39

2. Placera urvalspilen (Fig. 35/1) med hjälp av knapparna resp. vid den önskade traktorn.
3. Impulstal per kraftuttagsvarv matas in via funktionsfältet .
4. Ange antalet impulser per kraftuttagsvarv för traktor nr 1, t ex 2 imp./varv.
5. Tryck på knappen .

Välj traktor:	Traktor ändra
→ Schlepper1 : 2 Imp./varv	ny impuls
Schlepper2 : 6 Imp./varv	
Schlepper3 : 10 Imp./varv	
1	

Fig. 40



Via funktionsfältet kan den valda traktorns namn ändras.

OBS!

5.4.4.3 Lagra alarmgräns för kraftuttagsvarvtal



OBS!

Vid sprutningsarbetet kommer en varningssignal att ljuda om kraftuttagsvarvtalet över- eller underskrider angivna gränsvärden (om sensor är monterad).

1. Gränsvärde för max kraftuttagsvarvtal "avvikelse från nom. kraftuttagsvarvtal"

anges via funktionsfältet .

2. Ange max tillåten avvikelse från nom. kraftuttagsvarvtal, t ex + 10% (max tillåtet kraftuttagsvarvtal: $540 \text{ r/min} + 10\% = 594 \text{ r/min}$). Se kapitel "Inmatning av text eller siffror", sidan 19.



3. Tryck på knappen

4. Upprepa steg 1 till 3 via funktionsfältet

, t ex - 25% (lägsta tillåtna kraftuttagsvarvtal: $540 \text{ r/min} - 25\% = 405 \text{ r/min}$).

No. kraftuttags- varvtal	540 U/min	 U/min
Impulser per kraft uttagsvarv:	3 Impuls.	 I./U.
		 Minne  Minne
Alarmgräns:	+ 10% - 25%	+% Alarm -% Alarm

Fig. 41

5.4.5 Impulser per 100 m



OBS!

- **AMATRON+** behöver kalibreringsvärdet för "Impulser per 100 m" för:
 - korrekt hastighetsindikering [km/h].
 - att beräkna bearbetad areal.
 - att ange vägsträcka [m] för aktuellt uppdrag.
- Kalibreringsvärdet "Impulser per 100 m" kan manuellt matas in i **AMATRON+**, om kalibreringsvärdet är fastställt tidigare.
- Om kalibreringsvärdet (Impulser per 100 m) inte är känt, måste en kalibreringskörning utföras.
- I **AMATRON+** kan kalibreringsvärde "Impulser per 100 m" för 3 olika traktorer lagras i minnet. Se kapitel "Lagra impulser per 100 m för olika traktorer", sida 38. **AMATRON+** använder kalibreringsvärdet för den valda traktorn.



Viktigt!

- För att erhålla korrekt körhastighet [km/h], vägsträcka [m] samt arealberäkning [ha] ska kalibreringsvärdet "Impulser per 100 m" kontrolleras mot körhastighetssensorn.
- Kalibreringskörning "Impulser per 100 m" ska utföras:
 - före första igångkörning.
 - om annan traktor används eller annan däckdimension monterats.
 - om indikerad körhastighet eller vägsträcka inte är korrekt.
 - om beräknad bearbetad areal inte stämmer med verklig bearbetad areal.
 - vid olika markförhållanden.
- Kalibreringskörningen "Impulser per 100 m" ska utföras under samma förhållande som vid sprutningsarbetet. Om sprutningen sker med inkopplad fyrhjulsdraft ska även kalibreringskörningen utföras med denna inkopplad.

5.4.5.1 Manuell inmatning av impulser per 100 m

1. Impulstalet " Ange impulstalet per 100 m "

via funktionsfältet .

2. Ange det fastställda kalibreringsvärdet "Impulser per 100 m".

3. Tryck på knappen .

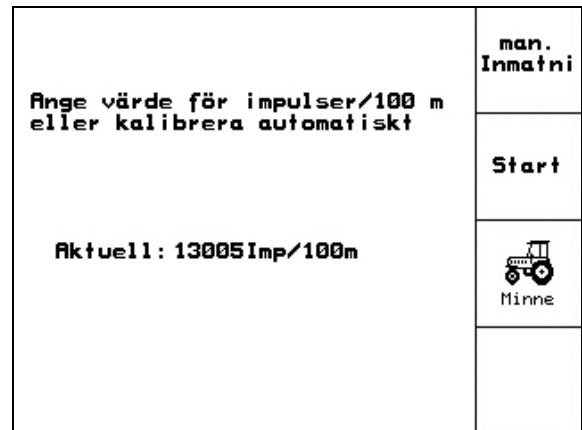


Fig. 42

5.4.5.2 Fastställning av impulstal per 100 m efter kalibreringskörning

1. Mät upp en exakt körsträcka på 100 m i fältet.
2. Markera start- och slutpunkt (Fig. 38).

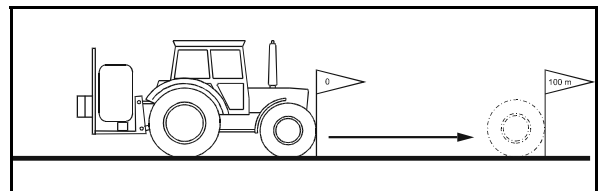


Fig. 43

3. Starta kalibreringskörningen genom att

trycka på funktionsknappen .

4. Kör exakt uppmätta sträckan.

→ Displayen indikerar fortlöpande erhållna impulser.

5. Stanna exakt vid slutmärket.

6. Tryck på knappen , varvid kalibreringskörningen avslutas.

→ **AMATRON+** beräknar nu automatiskt impulsantalet till "Impulser per 100 m" (i exemplet 13005 Imp/100 m).

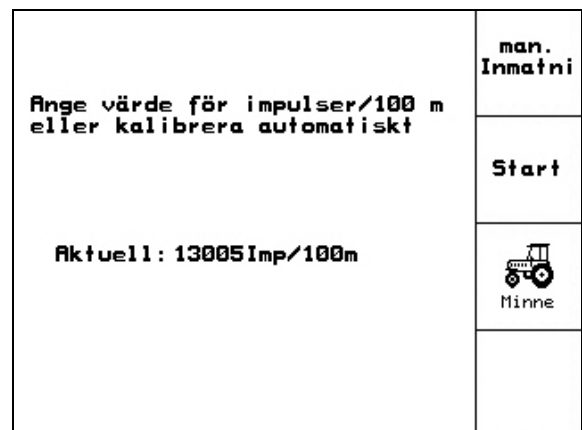


Fig. 44

5.4.6 Lagra impulser per 100 m för olika traktorer

1. Välj traktor via funktionsfältet  under texten "välj traktor".
2. Välj den traktor som ska användas.
3. För att ändra namn på traktorn, tryck på funktionstangenten  "ändra namn på traktorn" Ändra namn på traktor om så önskas.

4. Tryck på knappen .
5. Använd funktionsfältet  "ge impulstal per 100 m för denna traktor" för att ge den valda traktorn ett impulstal.
6. Ange det fastställda kalibreringsvärdet "Impulser per 100 m".

7. Tryck på knappen .

Välj traktor:	Traktor ändra
→ Schlepper1 : 13005 Imp/100m Schlepper2 : 5321 Imp/100m Schlepper3 : 2682 Imp/100m	ny impuls
	

Fig. 45

5.4.7 Permanent in- / urkoppling av delbredder

1. Välj den delbredd som ska kopplas ur.
2. Tryck på knappen .
- Bredvid den valda delbredden indikeras "delbredd inkopplad" eller "delbredd urkopplad".
3. Upprepa steg 1 och 2 för att koppla in/ur ytterligare delbredder.

4. Tryck på knappen .
- Vid sprutningsarbetet kommer de delbredder som indikerats med "aus" att vara permanent urkopplade.

 **Om de permanent urkopplade delbredderna senare ska vara inkopplade, måste dessa på nytt kopplas in!**
OBS!

Välj delbredd med pil-knapp och koppla in/ur med ENTER-knappen	
→ Delbredd 1: Fr.	
Delbredd 2: Ti.	
Delbredd 3: Ti.	
Delbredd 4: Ti.	
Delbredd 5: Ti.	
	

Fig. 46

5.4.8 Förklaring till funktionen "selektering av enskilda delbredder"

Om funktionen "selektering av enskilda delbredder" är inkopplad, indikeras detta i arbetsmenyn med en vågrät balk (42/1) under den urkopplade delbredden. Den selekterade delbredden (här urkopplad) i fråga (Fig. 47/1)

kan med knappen  kopplas in och ur, t ex vid sprutning av ogräsfläckar. Övriga delbredder

kan också kopplas in och ur med  sedan den vågräta balken (Fig. 47/1) flyttats med

knapparna  och .

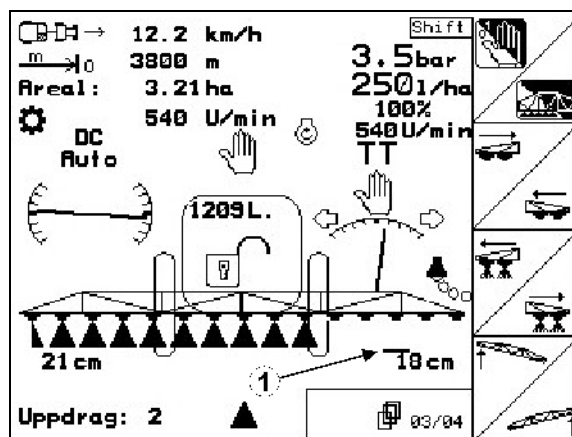


Fig. 47

5.4.9 Ange alarmgräns för sprutvätskenivå/påfyllning av spruttank

Med nivåsensor

1. Ta fram påfyllningsmenyn via funktionsfältet



i arbetsmenyn eller från Maskindata menyn.

2. Beräkna exakt den vattenmängd som behöver fyllas på.
3. Ange alarmgräns för maximal påfyllningsmängd (här 1801 liter).
→ Vid påfyllning kommer en varningssignal att ljuda då påfyllningsnivån uppnår angiven max påfyllningsnivå. Övervakningen är en bra hjälp för att undvika onödiga restmängder, ange därför alltid aktuell alarmgräns för den beräknade påfyllningsmängden.
4. Fyll på sprutan via påfyllningsöppningen med vatten.
→ Vid påfyllningsförloppet indikeras fortlöpande den efterfyllda vattenmängden bakom ordet "efterfyllt:" (här 355 liter).
5. Avsluta påfyllningen senast då alarmsignalen ljuder.



6. Tryck på knappen , för att bekräfta den aktuella fyllningsnivån i spruttanken för **AMATRON+** (här 1352 liter).
→ **AMATRON+** kommer nu att kunna beräkna hur långt den påfyllda mängden kommer att räcka, m a o indikera återstående vägsträcka med angiven vätskemängd l/ha.

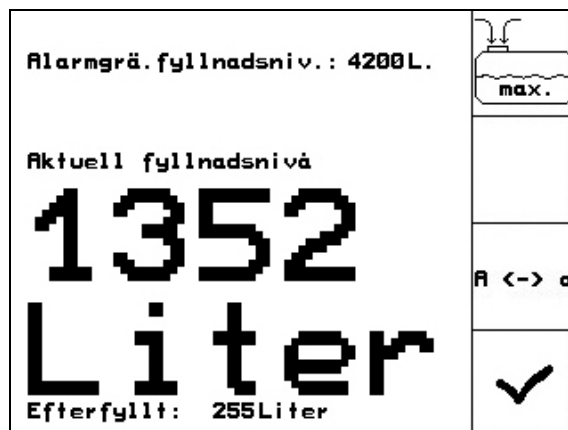


Fig. 48

Utan nivåsensor

1. Tag fram påfyllningsmenyn via



funktionsfältet i Arbetsmenyn eller från Maskindata menyn.

2. Beräkna exakt den vattenmängd som behöver fyllas på.
3. Fyll på sprutan via påfyllningsöppningen med vatten.
4. Avläs aktuell angivelse för fyllnadsnivå.
5. Ange aktuell fyllnadsnivå.



6. Tryck på knappen , för att bekräfta den aktuella fyllningsnivån i spruttanken i **AMATRON+**.

→ **AMATRON+** kommer nu att kunna beräkna hur långt den påfyllda mängden kommer att räcka, m a o indikera återstående sträcka med angiven vätskemängd [l/ha].

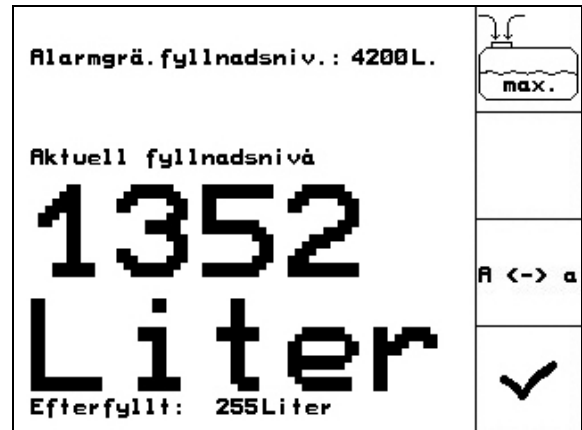


Fig. 49

5.4.10 Kalibrering av Trail-Tron (automatisk spårföljning)

1. Inställning av mittenläget. Tryck på



knapparna  resp.  och rikta in draget så att sprutans hjul exakt följer i traktorns hjulspår.

2. Fastställ mittenläget genom att trycka på



knappen .

3. Inställning av högeranslaget. Tryck på



knappen  tills hydraulcilindern har flyttat draget till höger anslag.

4. Fastställ högeranslaget genom att trycka på



knappen .

5. Inställning av vänsteranslaget. Tryck på



knappen  tills hydraulcilindern har flyttat draget till vänster anslag.

6. Fastställ vänsteranslaget genom att trycka på



på knappen .

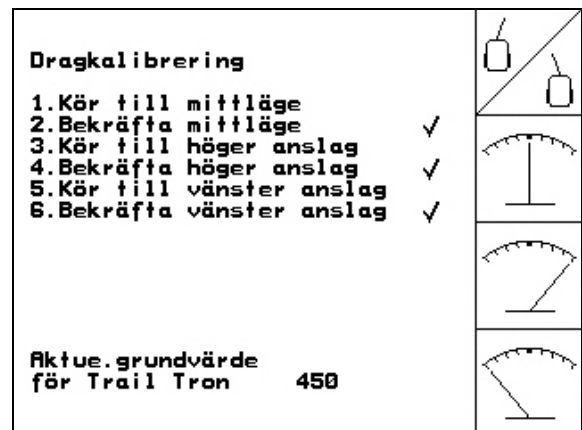


Fig. 50

5.4.11 Ange pumpvarvtal

Endast för **UX**:

1. Via funktionsfältet  nås "ange pumpvarvtal".
2. Ange pumpvarvtalet t ex 540 r/min. Om "0" anges betyder det att varvtalsövervakningen för pumpen är frånslagen.

3. Tryck på knappen  för att lagra pumpvarvtalet i **AMATRON+**.
4. Gränsvärde för max pumpvarvtal "avvikelse från nom. pumpvarvtal" anges via

funktionsfältet .

5. Ange max tillåten avvikelse från nom pumpvarvtal, t ex + 10% (högsta tillåtna kraftuttagsvarvtal: 540 r/min + 10% = 594 r/min).

6. Tryck på knappen , för att lagra max tillåten varvtalsgräns i **AMATRON+**.
7. Upprepa momenten under punkt 4 till 6 för

knappen .

Nom. pumpvarvtal: 540 U/min		 U/min
Alarmgräns: + 10% - 15%		+% Alarm -% Alarm

Fig. 51

5.5 Setup meny



Inställningarna i Setup menyn får endast utföras av utbildad servicetekniker!

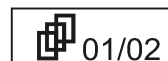
OBS!

I Setup menyn utförs

- In- och utvärde vid diagnostik eller felsökning som utförs av servicepersonal.
- Ändring av displayinställningar.
- Val och inmatning av maskin – basdata eller in/urkoppling av extrautrustningar (endast för servicepersonal).

Förändra inställningar i Setup menyn:

1. 
2. 



Den första sidan visar totalvärden sedan sprutan första gången togs i drift.

- totalt bearbetad areal [ha].
- totalt utsprutad vätskemängd [liter].
- total spruttid [h].

- Funktionsfälten  och  används för in- resp. utvärde av diagnosvärden.

- Använd funktionsknappen  för att ange en simulerad körhastighet "sim. km/h" om hastighetssensorn är defekt.

- Använd funktionsknapp  för att komma till undermeny "Maskin-Basdata".

- Använd funktionsknapp  för att komma till displayinställningar.

		→00110
		←00110
Totalvärden sedan ibruktagande		km/h sim.
Total areal:	12368 ha	
Total liter:	3695 L.	
Total spruttid:	1241 h	
sim.km/h:	0.0 km/h	
MHX-Version: 4.2.2 MHX-Version: 4.1.2 IOP-Version: 2.7.3 RW-Gate/RG-425		Setup
01/02		

Fig. 52



Ta fram "RESET" (= återställning) via



funktionsfältet. Om RESET-funktionen används raderas alla av kunden inmatade värden (uppdrag, maskindata, kalibreringsvärden och Setup-värden). Alla värden i **AMATRON+** återställs till fabriksvärden.



Notera därför ned

OBS!

- kalibreringsvärde för "Impulser per liter".
- kalibreringsvärde för "Impulser per 100 m".
- Uppdragsdata.

Alla maskin- och basdata måste läggas in på nytt.

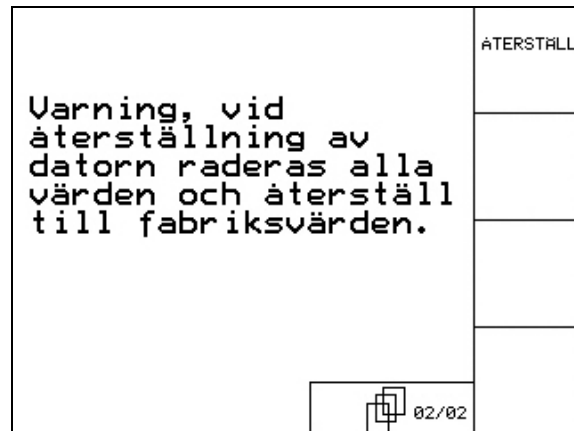


Fig. 53

5.5.1 Ange simulerad körhastighet (då körhastighetssensor är defekt)



OBS!

Genom att ange en simulerad körhastighet kan sprutningsarbetet fortsättas även om körhastighetssensorn är defekt. Så snart **AMATRON+** åter avkänner impulser från körhastighetssensorn, använder **AMATRON+** dessa impulser för att beräkna körhastighet / vägsträcka.

1. Demontera signalkabeln från anslutningsplattan.
2. Ta fram "ange simulerad körhastighet" via



funktionsfältet. För att ange en simulerad körhastighet, t ex 8,0 km/h.

3. Tryck på för att bekräfta den simulerade körhastigheten.

→ I Arbetsmenyn visas den inverterade körhastighetssymbolen .



Viktigt!

Vid sprutningsarbetet måste den angivna körhastigheten (t ex 8,0 km/h) hållas exakt, eftersom regleringen för vätskemängden nu baseras på denna körhastighet.

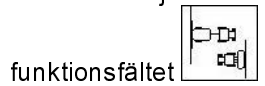


Fig. 54

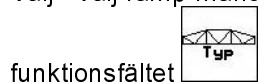
5.5.2 Ange maskin-basdata



- Ta fram "välj maskin-basdata" via



- Välj "välj ramp-manövrering" via



- Välj behållarstorlek via funktionsfältet



- Ta fram "konfigurerar nivåsensor



Maskintyp:	UX	
Typ av sprut	Profi II	
Behållarvolym:	4200Liter	
Konfigurera nivåsensor		
		01/04 konfig.

Fig. 55



- Ange "ange arbetsbredd" via funktionsfältet



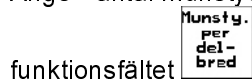
Ange sprutrampens arbetsbredd.

- Ange "ange antalet delbredder" via funkti-



onsfältet. Ange antal delbredder för sprutrampen.

- Ange "antal munstycken per delbredd" via



- Ange antal flödessensorer via funktionsfältet



Arbetsbredd:	24.00m	
Antal delbredder:	5	
Munstycke p. delbredd (Munstycken totalt:)	48)	
Antal flödes-sensorer:	2	
		02/04 n ?

Fig. 56

→ displayen indikeras antingen siffran "1" (1 flödessensor) eller siffran "2" (2 flödessensorer).

03/05

- Ange regleringskonstant via funktionsfältet (Ange värde för regleringskonstant)
- Via funktionsfältet sker IN/UR-koppling av kantmunstycken (alternativ).
- Via funktionsfältet sker IN- eller UR-koppling av skummarkering (alternativ).
- Använd funktionsknappen för att ange antal kantmunstycken på vänster sida.
- Använd funktionsknappen för att ange antal kantmunstycken på höger sida.
- Via funktionsfältet sker IN- eller UR-koppling av "Komfortpaket" (alternativ).

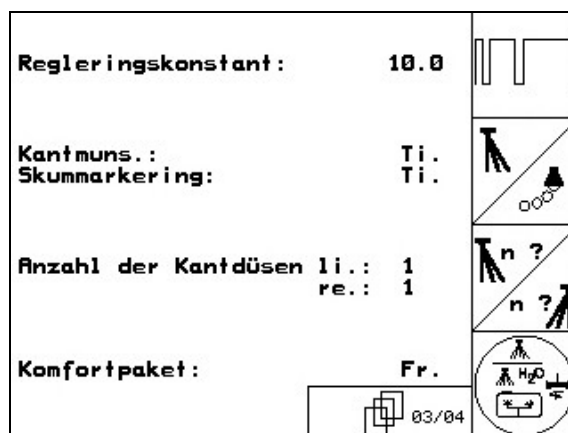


Fig. 57

04/05

- Via funktionsfältet sker IN- eller UR-koppling av "munstycksväxling" (alternativ).
- Via funktionsfältet sker IN- eller UR-koppling av extra utrustningen "Distance Control".
- Via funktionsfältet sker IN- eller UR-koppling av Trail Tron – automatisk spårstyrning (alternativ).
- Via funktionsfältet " typ av styranordning " välj mellan axel och drag.

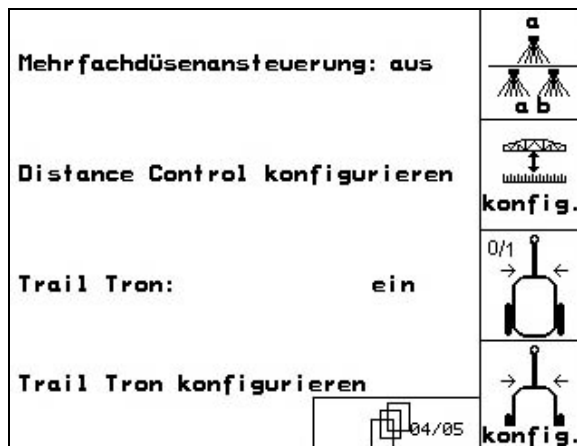


Fig. 58

Endast för UX:

-  Konfigurera hydropneumatisk fjädring, se sida 52.
-  anges vilken typ av ramp som används.
-  "alarmgräns för undertryck" anges en alarmgräns för undertryck.
-  lås upp transportsäkring låses transportsäkringen för bommen upp (vid underhållsarbeten).
-  lås transportsäkring låses transportsäkringen för bommen (vid underhållsarbeten).

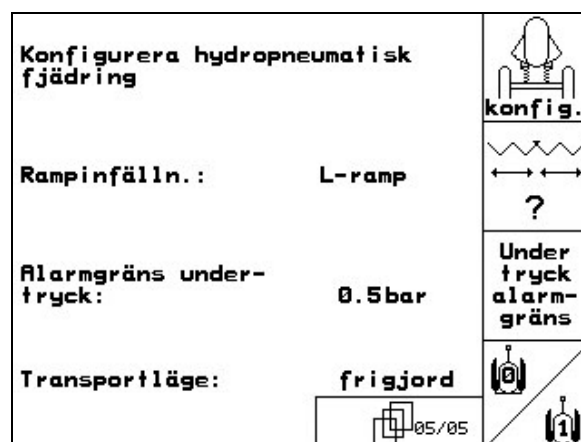


Fig. 59

5.5.2.1 Konfigurera Trail Tron



OBS!

Innan Trail Tron konfigureras ska impulstalet /100 m fastställas och matas in, se sida 36.

UX: Öppna strypventilen för stercylindern helt.

1. Ange via funktionsknappen  om det är styrbar axel eller styrbart drag på sprutan.
2. Ange "Regleringsfaktor för Trail Tron" via funktionsknappen  Standardvärde: 1, 15
 - Maskinen överstyr (/1):
 - ange en lägre regleringsfaktor
 - Maskinen understyr (/2):
 - ange en högre regleringsfaktor
3. Ange "Avvikelsefaktor för Trail Tron" via funktionsknappen  (0 = känslig till 15 = okänslig, rek. värde: 8 till 10). Avvikelsefaktorn bestämmer känsligheten vid vilket styrutslag som systemet aktiveras.
4. Ange N-faktorn via funktionsknappen  i cm. Sprutans hjul ska börja styra på samma ställe som traktorns bakhjul (Fig. 67/1)!
 - Sprutan börjar styra för sent i kurvan:
 - Öka mått a (Fig. 67) till N-faktorn.
 - Sprutan börjar styra för tidigt i kurvan:
 - Minska mått b (Fig. 67) från N-faktorn.

Konfigurera hydropneumatisk fjädring		
Rampinfälln.:	L-ramp	
Alarmgräns undertryck:	0.5 bar	
Transportläge:	frigjord	
05/05		

Fig. 60

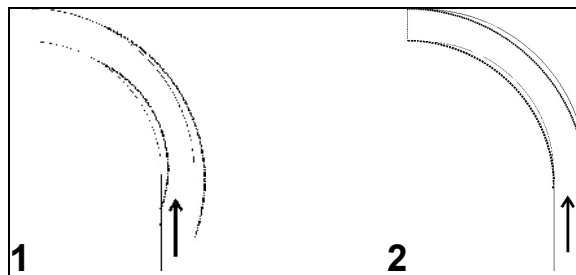


Fig. 61

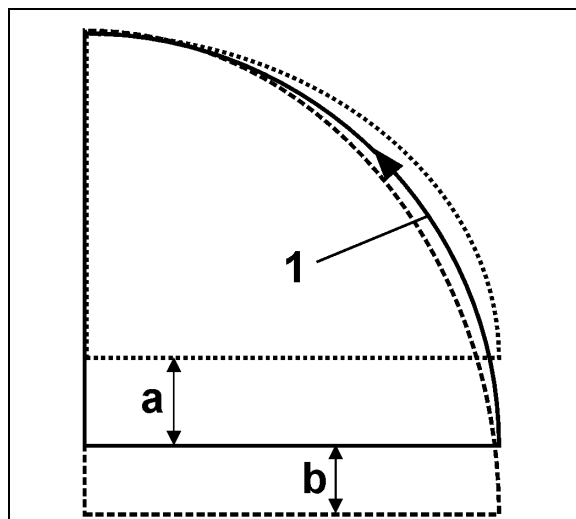


Fig. 62

5.5.2.2 Konfigurera fyllnadssensor (påfyllningsangivelse)

- Via funktionsfältet  sker IN- och UR-koppling av "Nivåövervakning".
→ I displayen visas antingen "IN" (fyllnadssensor monterad och inkopplad) eller "UR" (ingen fyllnadssensor monterad eller urkopplad)
- Via funktionsfältet  tas "Kalibrering av fyllnadssensor" fram.
-  Fyllnadskurvan kan "läras" in med hjälp av flera uppmätta påfyllningar.
-  Fyllnadskurvan kan manuellt matas in efter en RESET. Värdena måste då vara noterade.

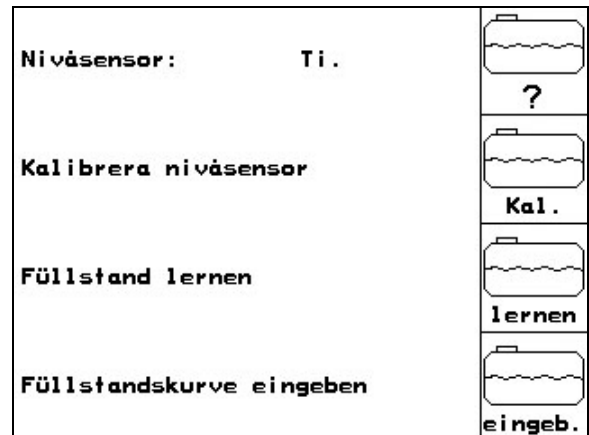


Fig. 63

Kalibrering av fyllnadssensor

- Fyll på en exakt uppmätt vätskemängd vatten (minst 500 liter) i spruttanken.
- Ange exakt påfylld vätskemängd ange aktuell fyllnadsnivå via funktionsfältet

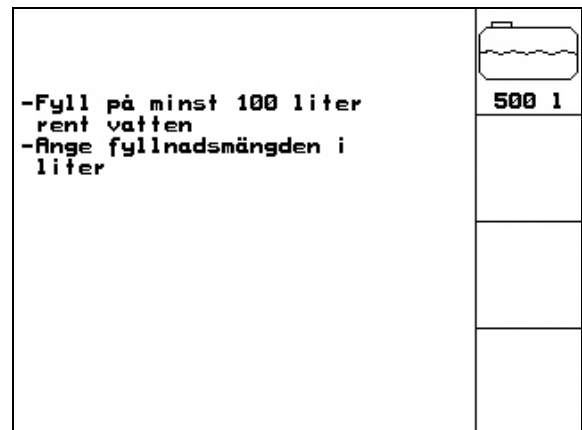


Fig. 64

Inlärnig av fyllnadskurva

- Fyll behållaren till nästa mätpunkt.
-  Mata in exakt påfylld mängd (behållarenehåll).
- Ange alla 29 mätpunkterna på samma sätt.
- Bekräfta mätpunkterna i menyn "Bekräfta fyllnadskurva" och anteckna värdena.

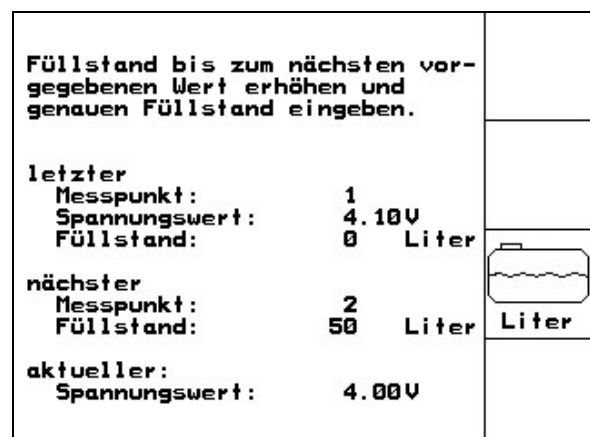
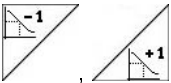


Fig. 65

Bekräfta fyllnadskurva

1.  Välj mätpunkt.
2.  Ange fyllnadsmängden.
3.  Ange spänningsvärdet.
4. För att fyllnadskurvan ska bli korrekt måste alla mätpunkterna matas in enligt punkt 1 till 3.
5. När fyllnadskurvan är inmatad måste fyllnadssensorn kalibreras.

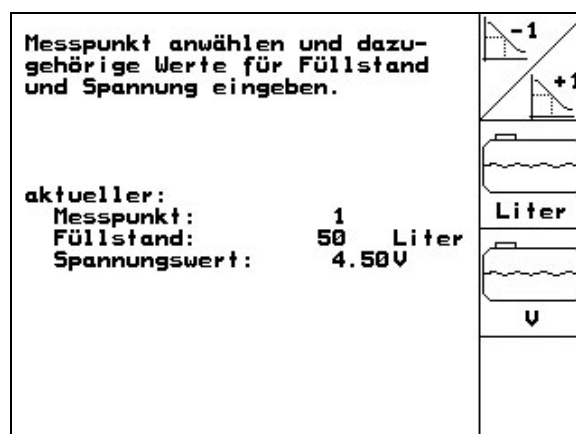


Fig. 66

Menyn används för att anteckna alla mätpunkterna för att kunna lägga in värdena på nytt, om RESET av datorn har skett.



Vid nästan tom eller nästan helt fylld spruttank kan avstånden (i liter) mellan mätpunkterna vara mindre än vid halvfylld spruttank!

Anteckna mätvärdena för fyllnadskurvan här nedan:

Mätpunkt	Fyllnad	Spänning	Mätpunkt	Fyllnad	Spänning
1			16		
2			17		
3			18		
4			19		
5			20		
6			21		
7			22		
8			23		
9			24		
10			25		
11			26		
12			27		
13			28		
14			29		
15					

5.5.2.3 Ange antal munstycken per delbredd



OBS!

Delbredderna är numrerade från vänster till höger, sett i körriktningen. Se Fig. Fig. 67 .

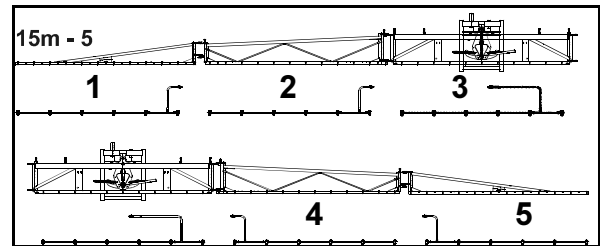


Fig. 67

1. Välj den önskade delbredden. Se " Val av alternativ", sida 20.
2. Tryck på knappen .
→ Displayen växlar till ange antal munstycken för delbredd 1.
3. Ange antalet munstycken för delbredd 1. Se kapitel "Inmatning av text eller siffror" sidan 19.
4. För att ange munstycksantalet för övriga delbredder, upprepa steg 1 till 3.



5. Tryck på , för att bekräfta munstycksantalet för de olika delbredderna i **AMATRON+**

Välj delbredd med pil-knapp och förändra värdet med ENTER-knappen		
→ Delbredd 1:	8	
Delbredd 2:	8	
Delbredd 3:	8	
Delbredd 4:	8	
Delbredd 5:	8	

Fig. 68

5.5.2.4 Konfigurera Distance Control

- Koppla in/ur Distance Control.

- Via funktionsfältet Kurven-faktor anges kurv faktorn för Distance Control
→ 0 → liten reglering i kurvor
→ 10 → stor reglering i kurvor.
→ 3 → Standardvärde

- Ange DC-Modus (= program).
Distance Control arbetar med antingen ramp-lutningsinställning eller vinkling av sidosektioner.

Distance Control:	Ti.	
DC-kurvfaktor:	8	
DC-Modus:	Neigung	

Fig. 69

5.5.2.5 Konfigurera hydropneumatisk fjädring

-  Koppla in/ur hydropneumatisk fjädring.
-  Kalibrera hydropneumatisk fjädring.
-  Ange riktvärde för hydropneumatisk fjädring. Standardvärde: 80%. Detta värde bestämmer maskinhöjden som ett procenttal, denna maskinhöjd bibehålles oavsett fyllnadsinnehåll i spruttanken.

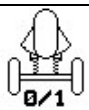
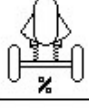
Hydropneumatisk fjädring	Ti.	
Kalibrera hydropneumatisk fjädring		
Börvärde:	80%	

Fig. 70

Kalibrering av hydropneumatisk fjädring

1.  manövrera till övre position.
2.  bekräfta övre position.
3.  manövrera till undre position.
4.  bekräfta undre position

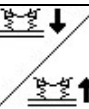
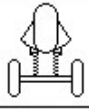
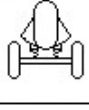
Kalibrera hydropneumatisk fjädring	
1. Kör till övre position 2. Bekräfta övre position 3. Kör till undre position 4. Bekräfta undre position	
	
aktuellt råvärde vänster: 500 höger: 500	

Fig. 71

5.6 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.

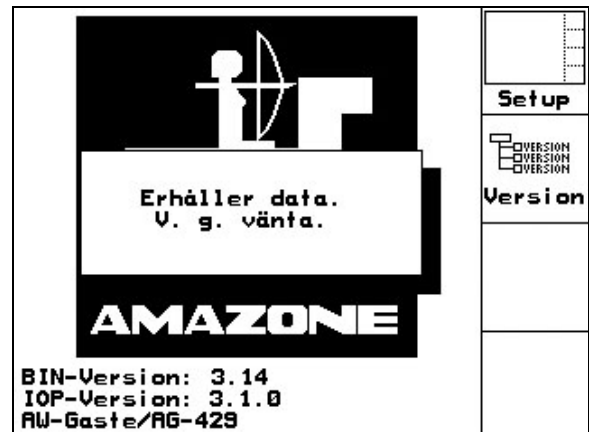


Fig. 72

- Ställ in kontrasten via funktionsfälten  Kon. -
resp.  Kon. +
- Ställ in ljusstyrkan via funktionsfälten  Ljus -
resp.  Ljus +
- Invertera displayen, svart ← → vit via funktionsfältet  Invert. -
-  Knapptryckningston Till/Från
- Radera lagrade värden via funktionsfältet  Reset
Se sidan 43.
- Ange språkinställning via funktionsfältet  Språk
-  ESC Lämna Setup-menyn för monitorn.



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

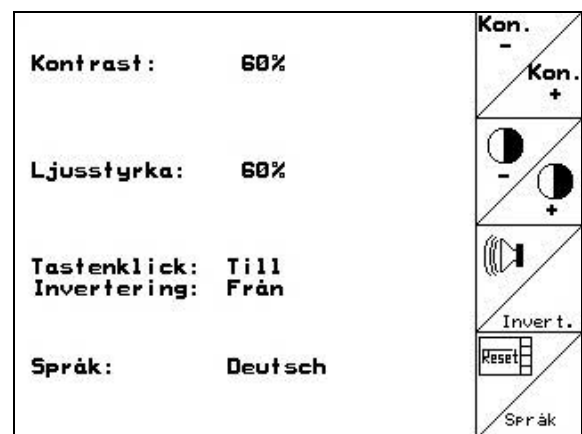


Fig. 73



Fig. 74

Igångkörning



-  Inställning av klocka
-  Inställning av datum
-  **RS232** Inställning av dataöverföringshastighet

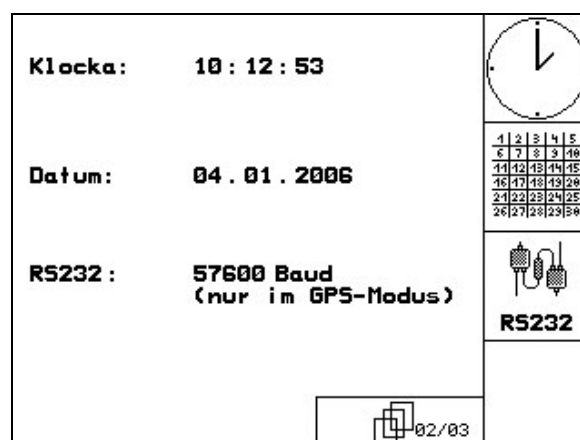
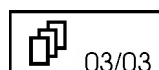


Fig. 75



Nollställa program:

1.  ,  Välj program.
2.  **löschen** Nollställ program.

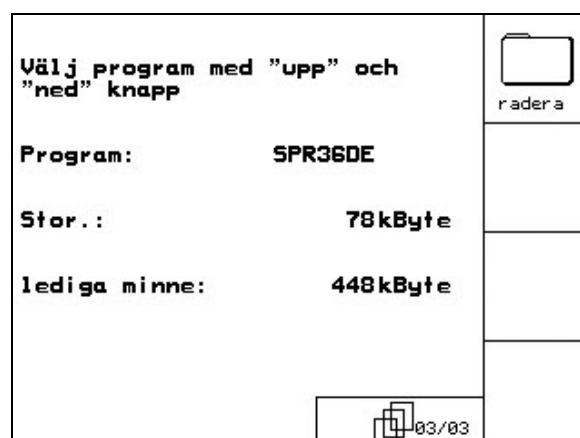


Fig. 76

6 Körning i fält



Varning!

Trail Tron: Vid transportkörning ska Trail Tron –axeln/draget vara placerat i nolläge.

Spärra Trail Tron-draget med avstängningskranen.

Vid transportkörning eller vid färd på allmän väg ska alltid **AMATRON⁺** vara fränkopplad!

Innan sprutningsarbetet påbörjas måste följande värden matas in:

Maskindata anges.

Uppdrag anges och startas.

6.1 Tillvägagångssätt vid sprutningsarbete

1.  **AMATRON⁺** kopplas in.
2.  för att komma in i arbets-menyn.
3. Med Profi-manövrering: Ställ tippputtagsventilen på traktorn som förser sprutan med hydraulflöde i tryckläge.
4. Fäll ut sprutrampen
 - Profi-manövrering: via **AMATRON⁺** (se på sidan 61).
 - Välj förvalsmanövrering:  för rampmanövreringen via traktorns tippputtagsventiler.
5. Ställ in ramphöjd med  och lutning .
6.  För UX/UG med styrbar axel/drag: Trail-Tron i automatläge.
7.  Distance Control (extra) i automatläge.
8. Starta framkörningen och koppla in sprutan med .
9. Koppla ur sprutan .
10. Fäll in sprutrampen:
 - med Profi-manövrering via **AMATRON⁺** (se sida 63).
 - Välj förvalsmanövrering:  för rampmanövreringen
 - via traktorns tippputtagsventiler
11. Placera Trail-Tron-draget i nolläge
12. För Profi-manövrering: Placera tippputtagsventilen i neutralläge.
13.  **AMATRON⁺** kopplas ur.

6.2 Anvisningar i arbetsmeny

Körhastighet		Spruttryck
Återstående vägsträcka tills spruttanken är tömd		Önskad vätskemängd
Bearbetad areal (dagsräkning)		Aktuell vätskemängd % 100% = önskad vätskemängd
Kraftuttagsvarvtal		Aktuellt innehåll i spruttank
Lutningsinställning		Höger skummarkör inkopplad
Vänster skummarkör inkopplad		Aktuell sida av totalt sidantal
Aktuellt uppdrag	Uppdrag: 2 ▲	04/04

Avstånd munstycke till bestånd (med Distance Control)		Svängningsdämpning: - frigjord: - spärrad:
Selekterad delbredd att koppla in/ur:		
- Välj med - Ur- / inkoppling med		
Urkopplade delbredder		Urkopplade delbredder

- Välj med - Ur- / inkoppling med		Kantmunstycke
		Inkopplad sprutramp
		Urkopplad sprutramp

Urkopplade delbredder	
-----------------------	--

6.3 Funktioner i arbetsmenyn

6.3.1 In/urkoppling av spruta.

	Sprutan inkopplad: Sprutvätska sprutas ut via munstyckena. Sprutan urkopplad: Ingen sprutvätska sprutas ut.
---	--

Indikering i arbetsmeny:

Fig. 77/...

(1) Sprutan urkopplad.

(2) Sprutan inkopplad.

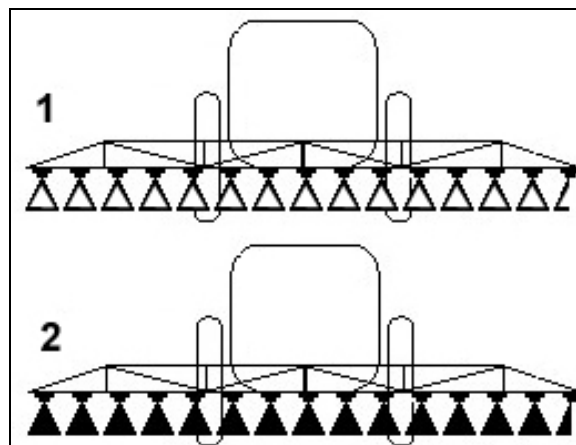


Fig. 77

6.3.2 Reglering av vätskemängd

	Manuell (Fig. 79/1), automatisk (Fig. 80/1)
---	--



OBS!

Vid automatisk reglering visas symbolen "Auto" (Fig. 80/1) i displayen. Redskapsdatorn sköter då regleringen av vätskemängd i förhållande till körhastighet.

Med knapparna  resp.  kan vätskemängden förändras stegvis (se på sidan 25).

Vid manuell reglering visas symbolen  (Fig. 79/1) och dessutom angivelsen [l/min] (Fig. 79/2) i displayen.

Vätskemängden regleras nu manuellt genom att förändra spruttrycket med knapparna  resp. .

Manuell reglering ska inte användas för sprutningsarbetet, utan endast vid underhåll eller rengöring.

6.3.3 Trail Tron-styrbar axel/draganordning

	Manuell (Fig. 79/2), automatisk (Fig. 80/2), transportkörning (Fig. 79/5)
---	--



- Vid automatisk reglering visas symbolen "Auto" (Fig. 80/2) i displayen. Redskapsdatorn styr nu spårföljningen för maskinen.
- Om körhastigheten överstiger 15 km/h (transportkörning), kommer Trail Tron att automatiskt reglera styraxeln till mittenläge samtidigt som symbolen (Fig. 79/5) visas.
- Vid manuell reglering visas symbolen 

(Fig. 79/2). Tryck på knappen  resp.  tills hjulen på den bogserade sprutan går exakt i spåren efter traktorhjulen.

→ Den bogserade sprutan kommer åter att rikta in sig efter traktorn. I displayen visar symbolen "Styrbar axel" (Fig. 78/4) styraxelns läge.



Trail Tron kalibrering, se på sidan 41

Trail Tron konfigurering, se på sidan 48

Indikering i arbetsmeny:

Fig. 78/...

(1) Indikering av aktuell inställningsvinkel för styrbar axel/drag.

(2) Styrbar axel / axel styrs åt vänster.

(3) Styrbar axel / axel styrs åt höger.

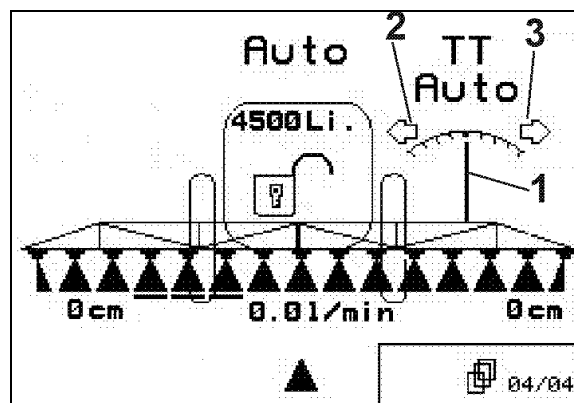


Fig. 78

6.3.4 Distance Control

	Manuell (Fig. 79/3), automatisk (Fig. 80/3)
---	---



Vid automatisk reglering visas symbolen "Auto" (Fig. 80/3) i displayen. Redskapsdatorn sköter då regleringen av munstycksavståndet till beståndet (ramphöjd).

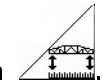
- Fastställ först önskat munstycksavstånd till beståndet.
 1. Ställ in önskat munstycksavstånd till beståndet.



2. Bekräfta ramphöjden genom att trycka på knappen .

- Ramphöjden är nu lagrad.

3. Ställ in önskad ramphöjd för vändtegskörning.



4. Bekräfta ramphöjden genom att trycka på knappen .

- Ramphöjden vid vändtegskörning är nu lagrad (rampen regleras automatiskt till denna höjd då sprutningen stängs av).

Vid manuell reglering visas symbolen  (Fig. 79/3). Distance Control är avstängd. Reglering av munstyckenas avstånd till underlaget sker manuellt via lutningsinställningen och höjdinställningen.

-  påverkas: Avståndet från munstycke – mark/bestånd indikeras i arbetsmenyn.



Distance Control kalibrering, se på sidan 28

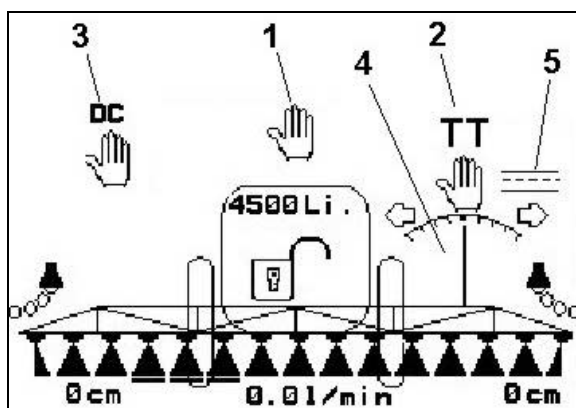


Fig. 79

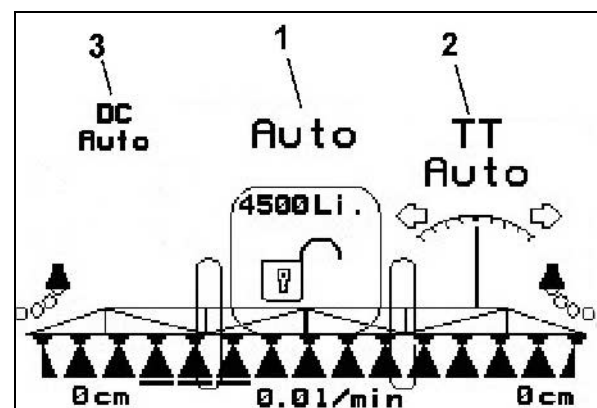
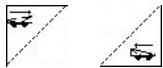
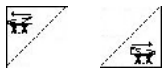


Fig. 80

6.3.5 Delbredder

	Delbredder från vänster / från höger kopplas ur.
	Delbredder åt vänster / åt höger kopplas in.

Delbredderna kan kopplas in/ur

- under sprutarbetet,
- när sprutan är urkopplad.

Fig. 81, Delbredder urkopplade från höger.

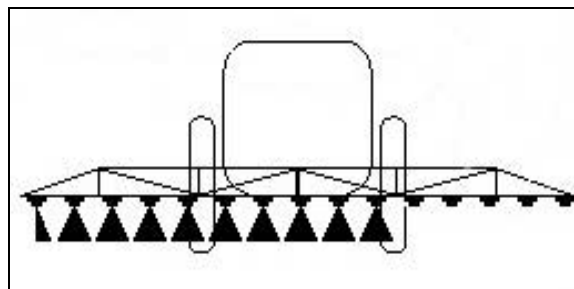


Fig. 81

6.3.6 Funktionsfält - förval (förvals-rampmanövrering)

	Förval • Lutningsinställning eller • Ramp-in/utfällning.
--	--



Förvalet indikeras i arbetsmenyn (Fig. 82)!

Funktionerna styrs via traktorns tippputtagsventiler!

In/utfällning: Se i instruktionsboken för sprutan!

6.3.7 Ensidig in/utfällning med förvals-rampmanövrering

	Höger rampsida fälls in/ut.
	Vänster rampsida fälls in/ut.



Förvalet indikeras i arbetsmenyn!

Funktionerna styrs via traktorns tippputtagsventiler!

In/utfällning: Se i instruktionsboken för sprutan!

Indikeringar i arbetsmenyn:

Fig. 82/...

- (1) Förval ramp in/utfällning.
- (2) Förval lutningsinställning.
- (3) Förval höger rampsida fälls in/ut.
- (4) Förval vänster rampsida fälls in/ut.

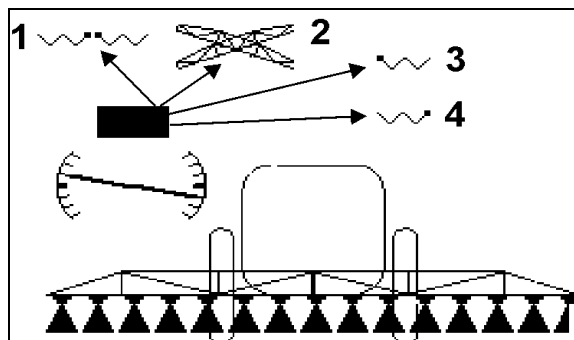


Fig. 82

6.3.8 Inställning av ramphöjd (Profi-manövrering)

	Lyftning / sänkning av ramp
---	------------------------------------

- För inställning av avståndet mellan munstycken och mark/bestånd.
- För in/utfällning av ramp.

6.3.9 Låsning/frigöring av svängningsdämpning

	Frigöring av svängningsdämpning: • vid sprutning Låsning av svängningsdämpning: • vid in/utfällning av ramp. Vid sprutning med ensidigt utfälld ramp.
---	---

Indikering i arbetsmeny:

Fig. 83/...

(1) Låst svängningsdämpning.

(2) Frigjord svängningsdämpning.

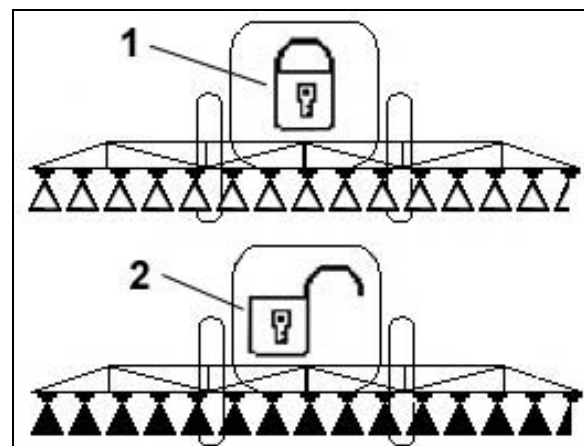


Fig. 83

6.3.10 In/utfällning av ramp (Profi-manövrering)

	Samtidig in/utfällning av båda rampsidorna
---	---



Sprutor utan Profi-manövrering: Se instruktionsboken för sprutan!

- Utfällningen av sprutrampen sker inte alltid symmetriskt.
- I in/utfällt läge av sprutrampen håller hydraulcylindern sprutrampen i resp. ändläge (transport- och arbetsläge).

Ställ alltid in sprutrampen horisontellt (0-position) innan den fälls samman annars kan det bli problem att låsa den i transportläge.

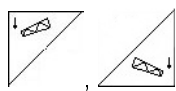


OBS!

1.  Hissa upp sprutrampen (min. 30 cm).

Då sprutrampen hissats upp måste den av säkerhetsskäl fällas ut inom 10 sekunder!

2. Super S-Ramp med Profi-manövrering II:

2.  Vinkla ner båda rampsidorna till horisontalläge.

3.  Utfällning av båda rampsidorna.

Transportlåsningsen frigörs automatiskt!



OBS!

4.  Frigör svängningsdämpningen.
5. Ställ in sprutrampens lutning och höjd (alt. Distance Control).

Infällning av sprutramp

1. **Super S-ramp:**  Lyft upp sprutrampen (ca. 1 m).

1. **Super L-ramp:**  Lyft upp sprutrampen (ca. 2 m), så att den i samband med en komplett hopfällning inte går emot stängskydden.

Manövrera rampen till horisontellt läge!

2.  Lås svängningsdämpningen.

Automatisk låsning av svängningsdämpningen i samband med infällning av ramp kan vara inställt i Maskindata meny.


OBS!


OBS!

**Automatisk låsning inkopplad:
Ställ rampen horisontellt innan den fälls samman.**

3.  Rampens båda sidor fälls fullständigt in till transportläget.

L-ramp med Profi-manövrering II: Sedan rampsektionerna fällts ihop till ett ramppaket, före infällning till transportläge, ska

ramppaketen vinklas ned med  ,  tills de i ändlägena står i vågrätt läge.

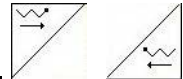
4. **Super S-Ramp med Profi-manövrering II:**

 ,  Vinkla sprutrampen till vertikalt läge.

5.  Sänk rampen tills transportsäkringen automatiskt låser.

För att erhålla optimal avfjädring vid transportkörning kan Super S-rampen lyftas upp en aning.


OBS!

	Ensidig infällning av ramp
	Ensidig utfällning av ramp



OBS!

Det är endast tillåtet att arbeta med ensidigt utfälld sprutramp:

- med låst svängningsdämpning.
- då den andra rampsidan är fullständigt ihopfälld ur transportläge
 - Super S-ramp: nedfälld
 - Super L-ramp: bakåt tvärs körriktningen.
- för att kortvarigt passera hinder (träd, elstolpe etc.).

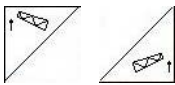
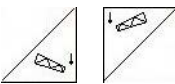


Viktigt!

- Lås svängningsdämpningen innan sprutrampen fälls in ensidigt.
Om inte svängningsdämpningen spärras vid ensidig infällning, kan sprutrampen slå ner i marken på ena sidan och skadas.
- Vid körning med spärrad svängningsdämpning, reducera körhastigheten väsentligt, därmed förhindras att rampen utsätts för höga påfrestningar eller pendlar och slår emot marken. Om sprutrampen pendlar blir vätskefördelningen ojämn.

1.  Spärra svängningsdämpningen.
2. Lyft sprutrampen från den förinställda arbetshöjden till halva lyfthöjden med funktionsknappen .
3. Tryck på funktionsknappen  resp.  eller  resp. .
→ Den valda rampsidan fälls in eller ut.
4. Ställ in ramplutningen så att sprutrampen är parallell med marknivå/beståndet.
5.  Ställ in ramphöjden så att det finns ett avstånd på åtminstone 1 m till marken.
6. Koppla ur delbredderna för den infällda rampsidan.
7. Fortsätt sprutningen med väsentligt reducerad körhastighet.

6.3.11 Vinkling av sidosektioner (endast Profi II-manövrering)

	Vinkla upp vänster/höger sidosektion
	Vinkla ned vänster/höger sidosektion

Sprutrampens sidosektioner kan vinklas separat och oberoende av varandra, detta möjliggör att sprutrampen kan hållas parallell med marken/beståndet även vid ogynnsamma markförhållanden.

Vinkla aldrig sidosektionerna mer än 20°!



Viktigt!



OBS!

För att rikta in sidosektionerna till vågrätt läge, vinkla ned

sidosektionerna med  (till ändläge).

- Tryck på någon av nedanstående funktionsknappar för att vinkla den önskade sidosektion upp/ner:



- Innan sprutrampen fälls in, placera sprutrampen i vågrätt läge. Detta gör det enklare att återställa sprutrampen till vågrätt läge.

6.3.12 Lutningsinställning

Den hydrauliska lutningsinställningen möjliggör att sprutrampen kan ställas parallellt med marken/beståndet, t ex vid ogynnsamma markförhållande, körning i spår o s v.

Kalibrering av lutningsinställning, se på sidan 27.



Manövrering av lutningsinställning

1. Tryck på funktionsknapp  resp.  tills sprutrampen är parallell med marknivån/beståndet.
2. I Arbetsmenyn indikeras den inställda lutningen (Fig. 64/1). I exemplet är rampen upplyft på vänstersidan.

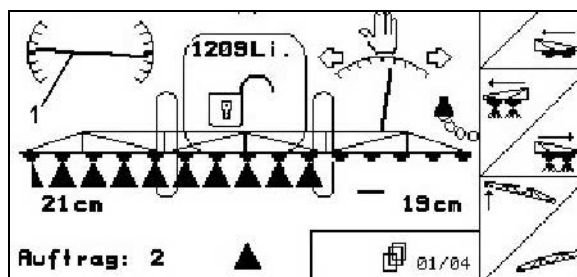


Fig. 84

	Speglingsfunktion för lutningsinställning
---	--

Den inställda lutningen kan vid vändningen på vändtegen med en knapptryckning växlas till motsatt lutning åt andra hållet, t ex vid sprutningsarbete i sluttningar.

Utgångsläge: Sprutrampen är upplyft på vänstersidan.

1. Tryck en gång på funktionsknappen  nu reglerar den hydrauliska lutningsinställningen sprutrampen till horisontalt läge (0-läge).
→ I arbetsmenyn indikeras att sprutrampen står horisontalt (Fig. 85/1).
2. Genomför vändningen på vändtegen.
3. Tryck ännu en gång på funktionsknappen



varvid den hydrauliska lutningsinställningen speglar den förut inställda lutningen för sprutrampen.

- I arbetsmenyn indikeras nu den aktuella lutningen (Fig. 86/1) som nu är speglad, d v s nu är den högra rampsidan upplyft.

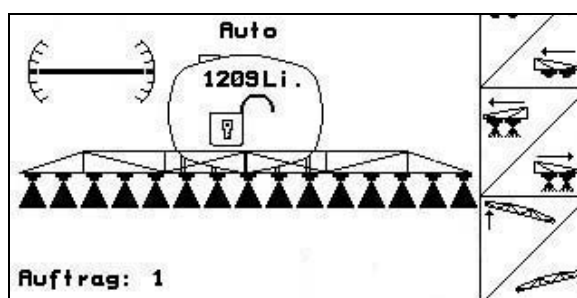


Fig. 85

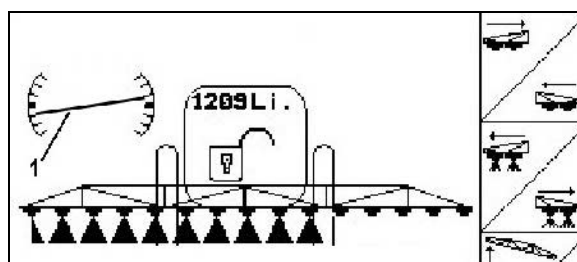


Fig. 86

6.3.13 Skummarkör

	In/urkoppling av vänster skummarkör.
	In/urkoppling av höger skummarkör.

Indikering i arbetsmeny:

Fig. 87/...

(1) Vänster skummarkör inkopplad.

(2) Höger skummarkör inkopplad.

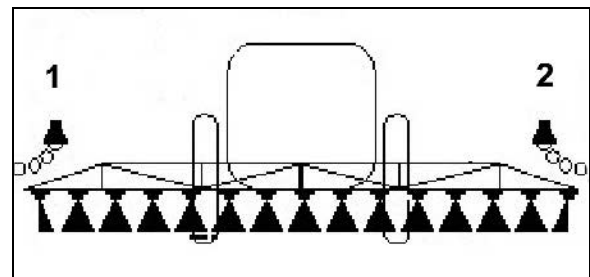


Fig. 87

6.3.14 Påfyllning av spruttank

	Se på sidan 40
---	----------------

6.3.15 Kantmunstycken

	Koppla in/ur höger kantomstycken
	Koppla in/ur vänster kantomstycken

Indikering i arbetsmeny:

Fig. 88/...

(1) Vänster kantomstycke inkopplat.

(2) Höger kantomstycke inkopplat.

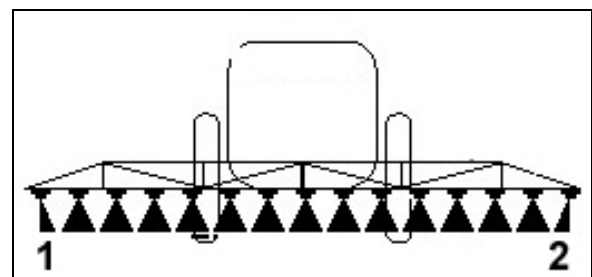


Fig. 88

6.3.16 Komfortutrustning

	Ta fram komfortmenyn!
---	-----------------------



Rengöring av munstycken och sprutledningar med spolvatten,



rengöring av spruttank med spolvatten,



ökning av omrörningseffekt,



minskning av omrörningseffekt.

6.3.17 Hydropneumatisk fjädring (endast UX)

	Manuell, automatisk
	Maskinen sänks ned i manuellt läge.
	Maskinen höjs upp i manuellt läge.



Med fjädring i automatläge kommer **AMATRON⁺** att se till att sprutan alltid bibehåller den förinställda höjden (i Setup menyn), oavsett fyllnadsnivå i spruttanken!

I manuellt  läge kan sprutan lyftas eller sänkas manuellt.

Indikering i arbetsmeny:

(Fig. 89/1) Hydropneumatisk fjädring i automatikläge (normalt driftsläge).

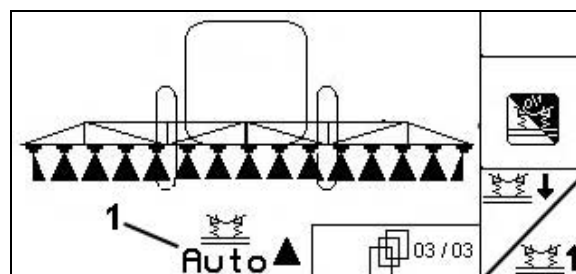


Fig. 89

6.4 Funktionsfält för olika ramptyper

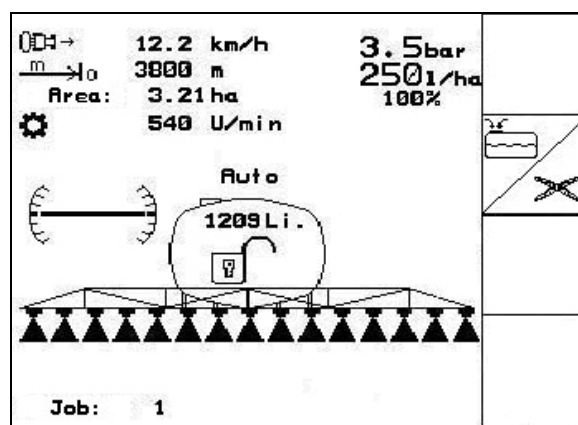
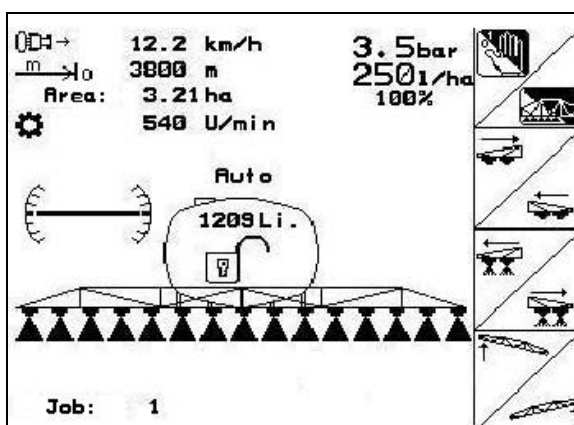


OBS!

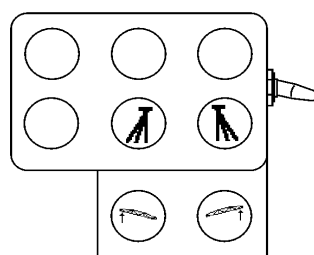
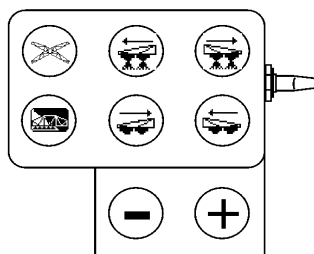
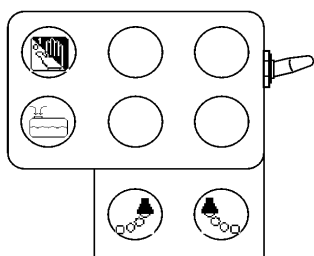
I arbetsmenyn kommer olika funktionsfält att vara indikerade beroende på vilken typ av rampmanövrering som är konfigurerad. Följande kapitel förklarar betydelsen för funktionsfälten för de olika ramptyperna.

6.4.1 Sprutramp med / utan elektrisk lutningsinställning

Intryckt Shift-knapp  :



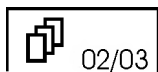
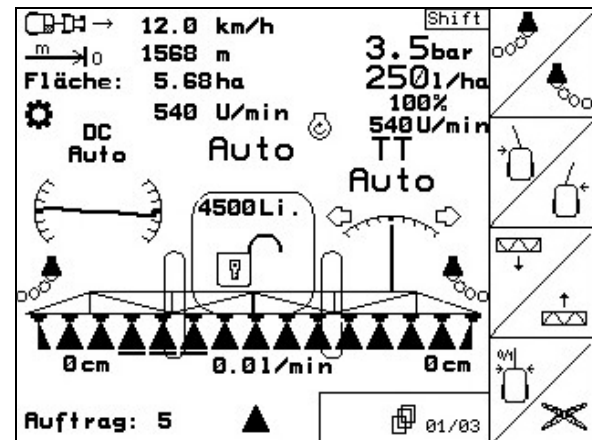
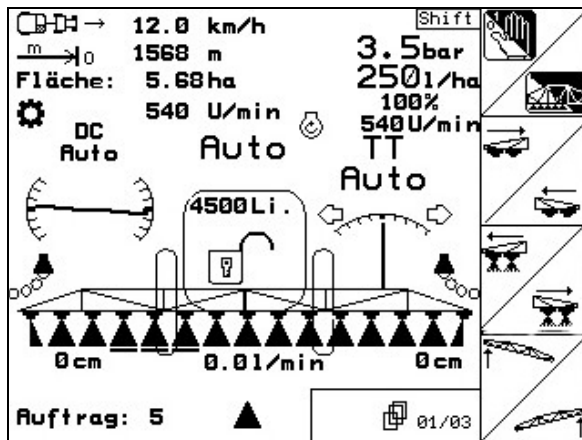
Manöverfunktioner för multifunktionsspak



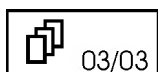
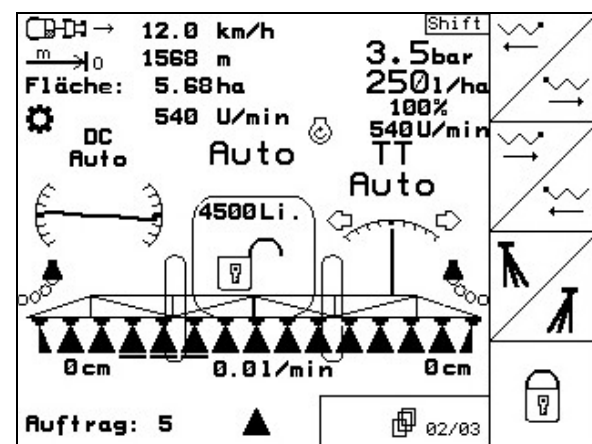
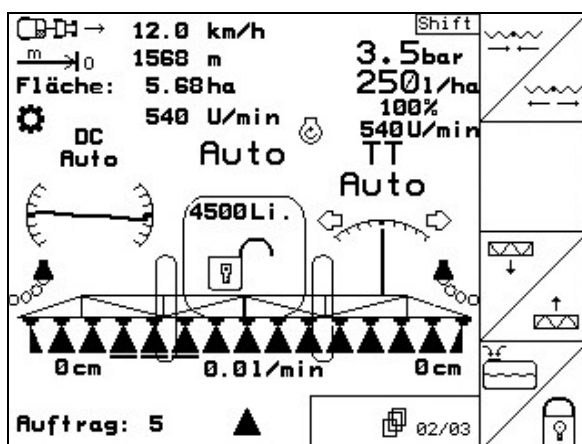
6.4.2 Rampmanövrering Profi I



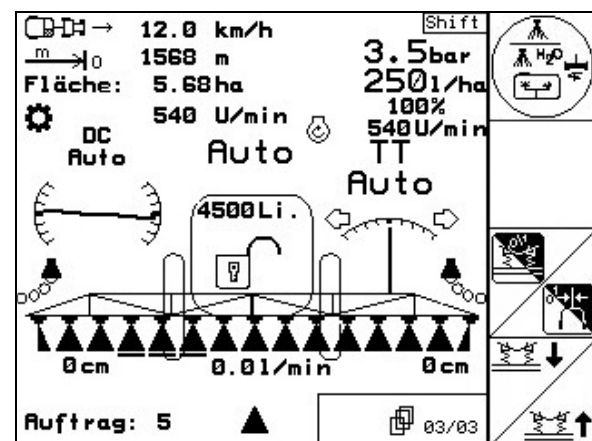
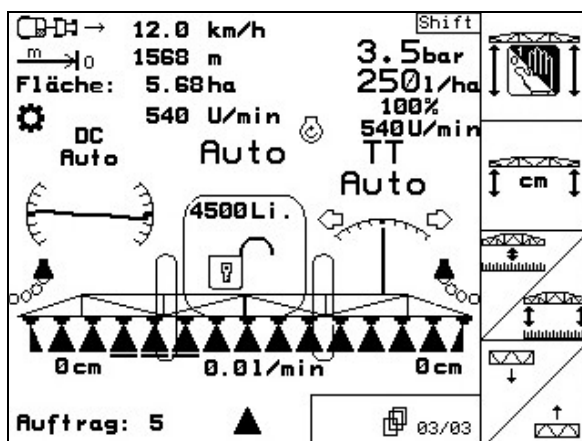
Intryckt Shift-knapp



Intryckt Shift-knapp

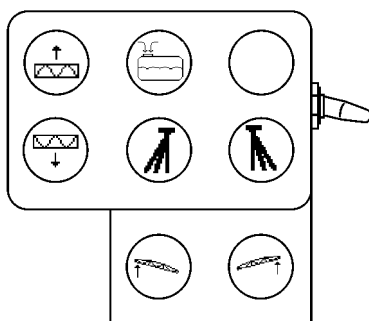
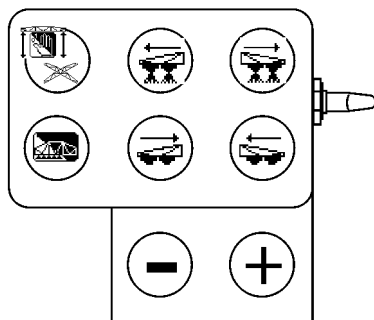
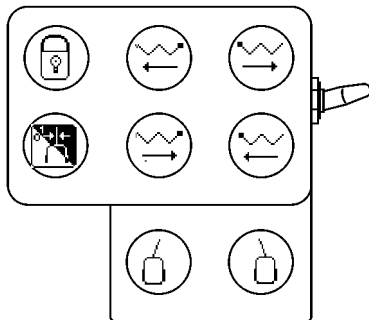


Intryckt Shift-knapp

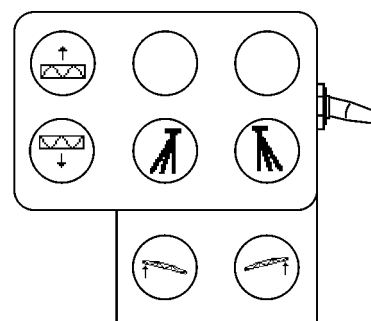
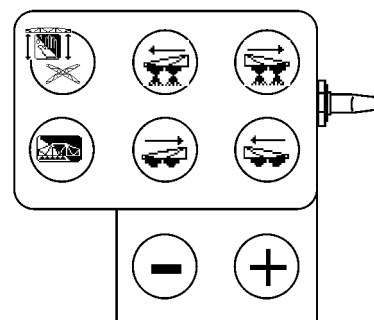
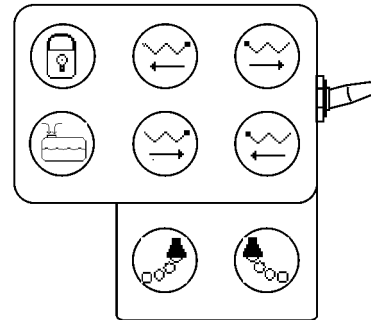


Manöverfunktioner för multifunktionsspak

UX, UG

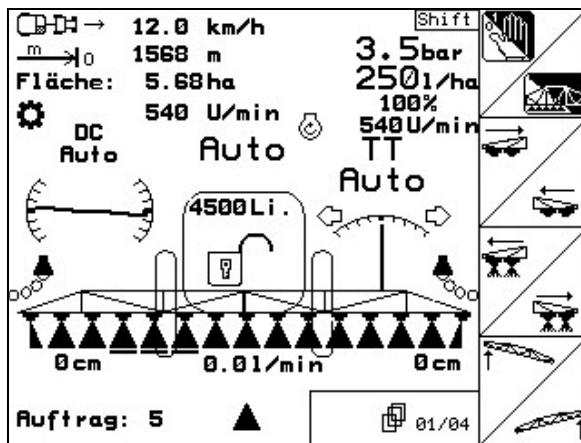


UF 01

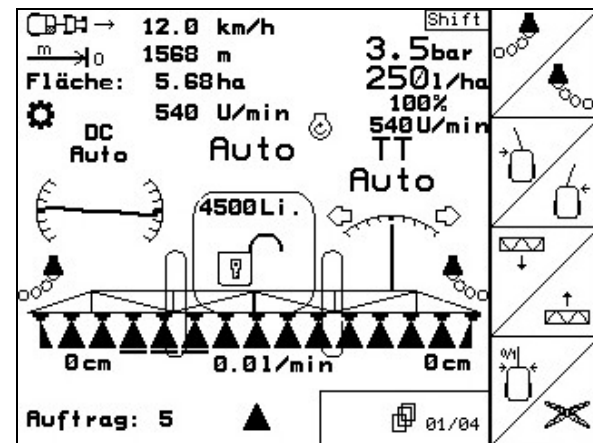


6.4.3 Rampmanövrering Profi II

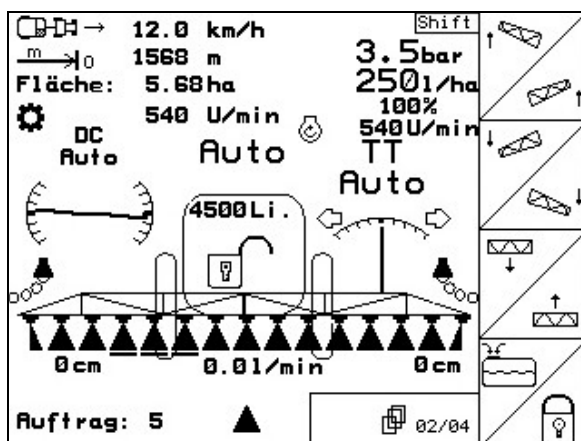
01/04



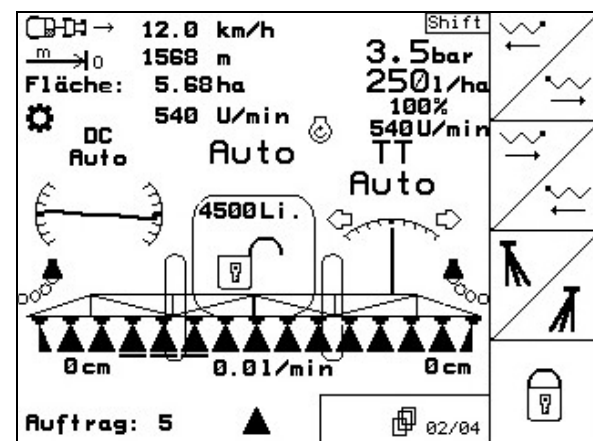
Intryckt Shift-knapp  :



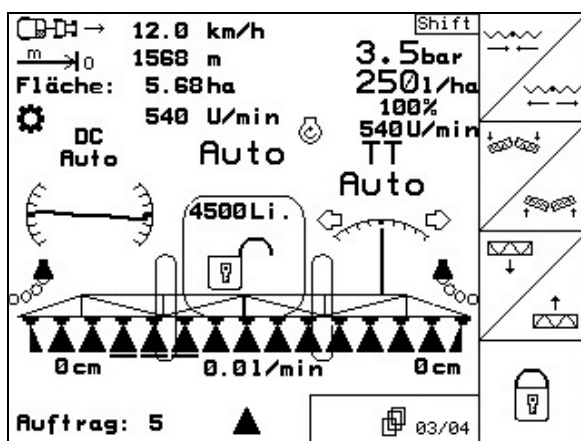
02/04



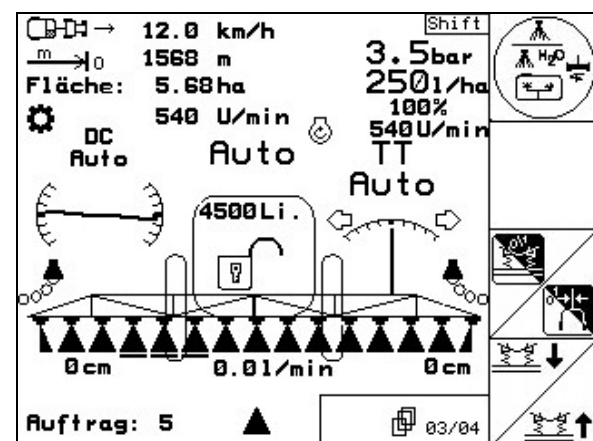
Intryckt Shift-knapp :

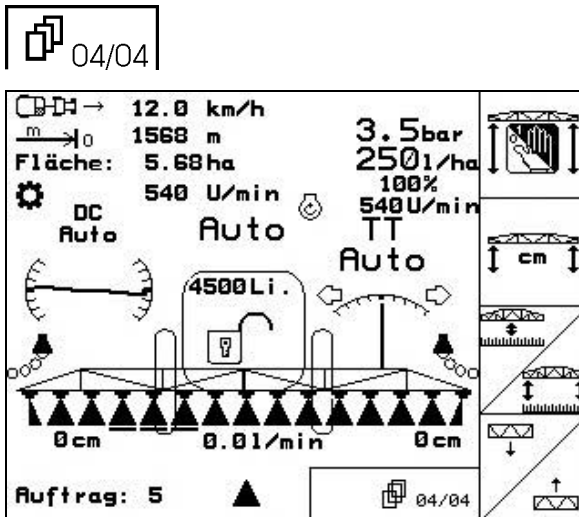


03/04



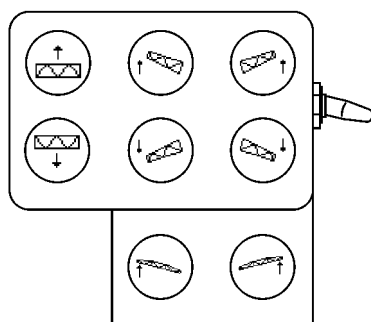
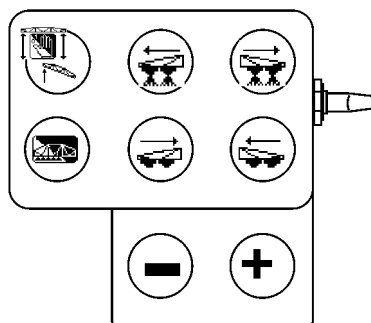
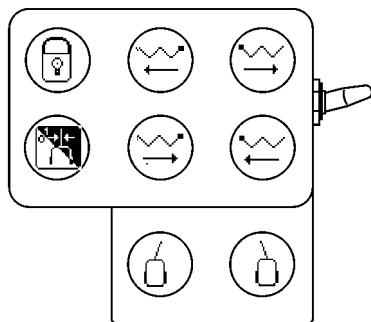
Intryckt Shift-knapp  :



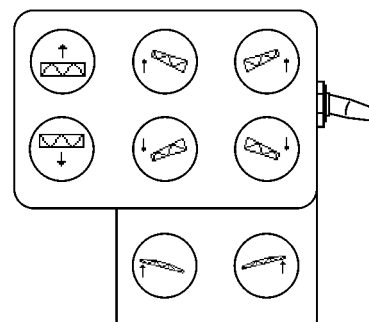
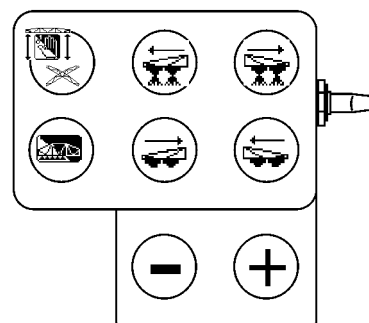
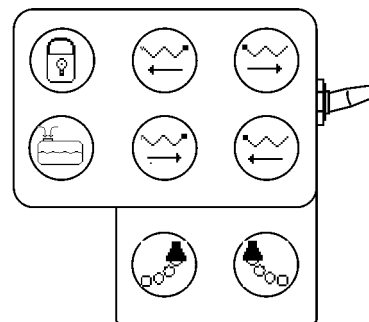


Manöverfunktioner för multifunktionsspak

UX, UG

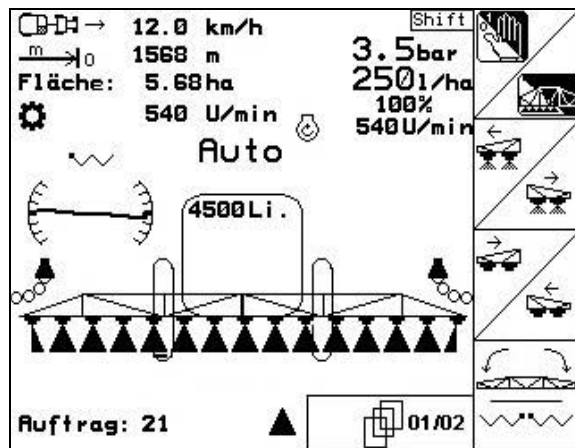


UF 01

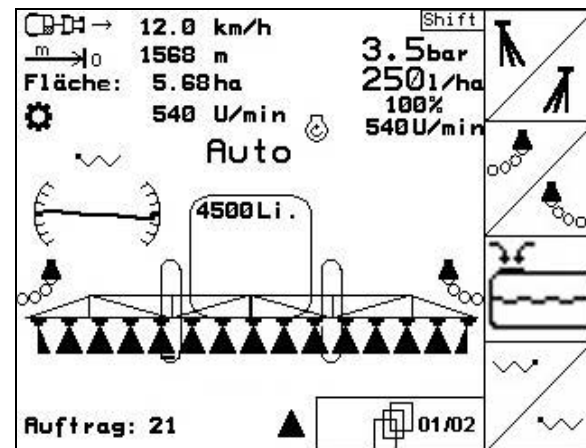


6.4.4 Förvals-rampmanövrering

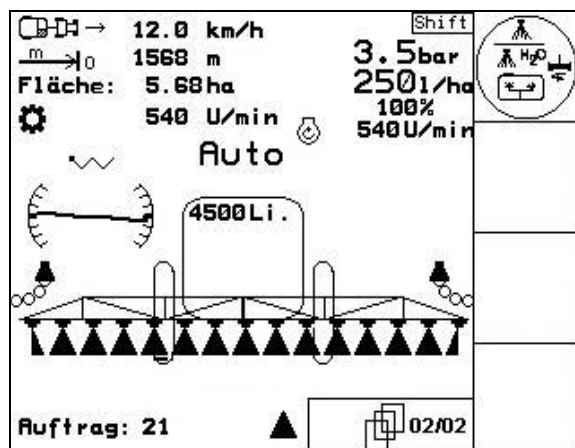
01/02



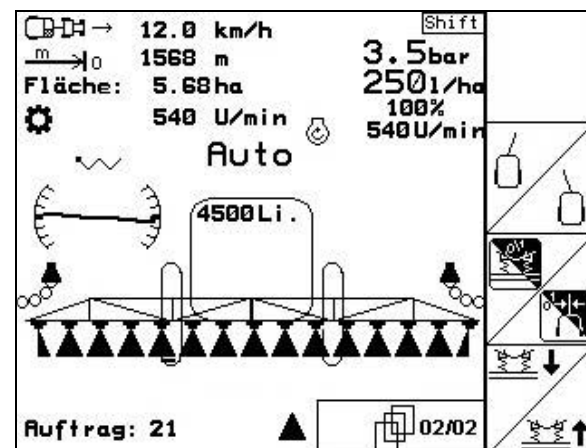
Intryckt Shift-knapp  :



02/02

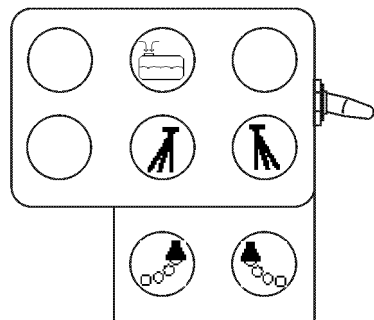
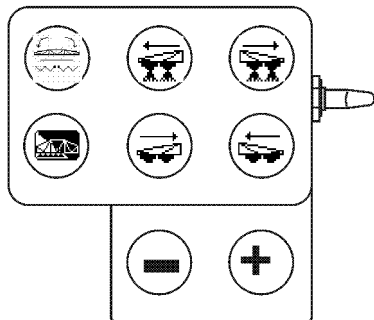
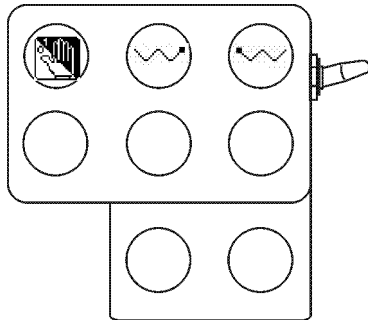


Intryckt Shift-knapp  :

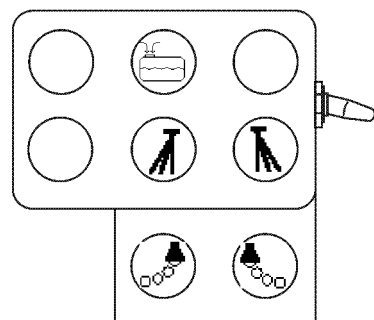
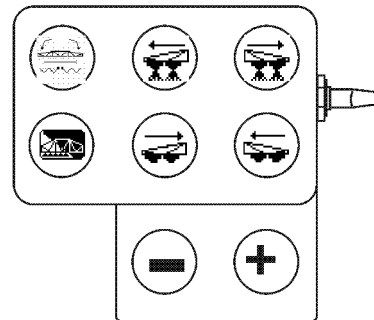
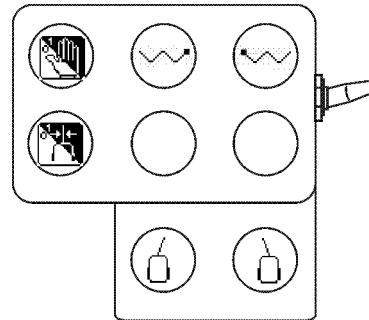


Manöverfunktioner för multifunktionsspak

UF 01



UX, UG



7 Multifunktionsspak

7.1 Montering

Multifunktionsspaken (Fig. 90/1) monteras med 4 skruvar så greppvänligt som möjligt i traktorhytten.

Anslut den 9-poliga Sub-D-anslutningen från grundutrustningskonsolen till multifunktionsspaken (Fig. 90/2).

Anslutningskontakten (Fig. 90/3) för multifunktionsspaken ansluts till den mitterre Sub-D-anslutningen på **AMATRON**⁺.

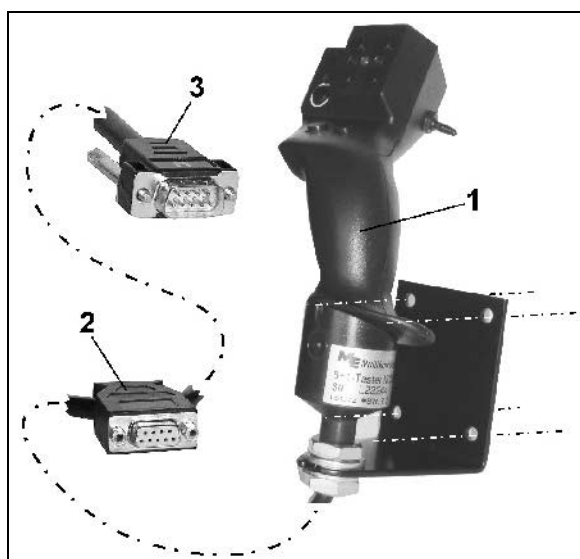


Fig. 90

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. 91) 8 knappar (1 - 8). Genom att påverka strömställaren (Fig. 92/2) kan antalet manöverfunktioner tredubblas.

Strömställaren står normalt i

-  Mittläge (Fig. 92/A) och kan tryckas
-  uppåt (Fig. 92/B) eller
-  nedåt (Fig. 92/C).

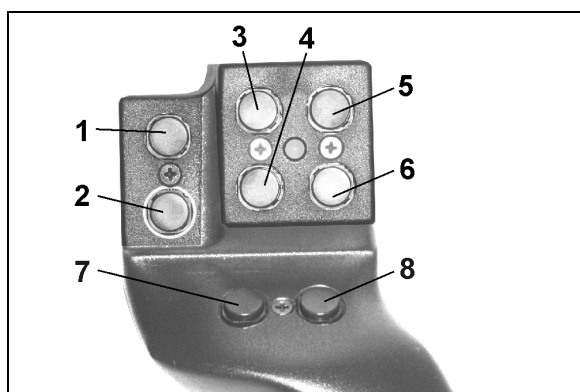


Fig. 91

Strömställarens position indikeras med lysdioder (Fig. 92/1).

-  gul lysdiod
-  röd lysdiod
-  grön lysdiod

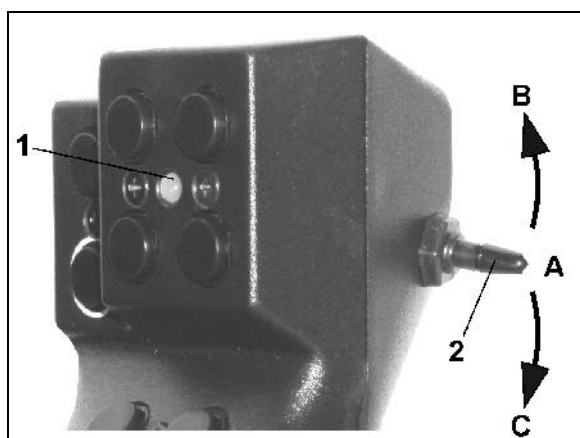


Fig. 92

8 Delbredds-manöverpanel **AMAClick**

8.1 Montering

Manöverpanelen **AMAClick** skruvas fast i konsolen för multifunktionsspaken eller på annat bekvämt ställe i förarhytten.

Anslutning av **AMAClick** :

- med multifunktionsspak enligt Fig. 93.
- utan multifunktionsspak enligt Fig. 94

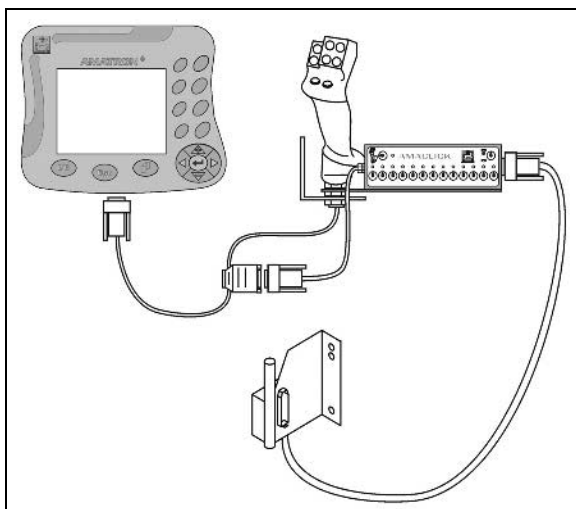


Fig. 93

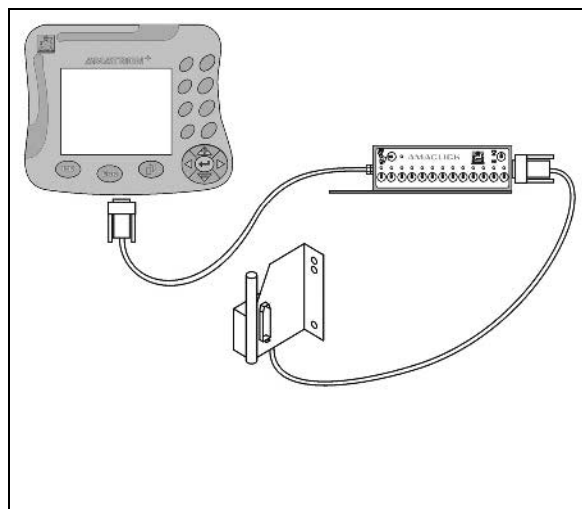


Fig. 94

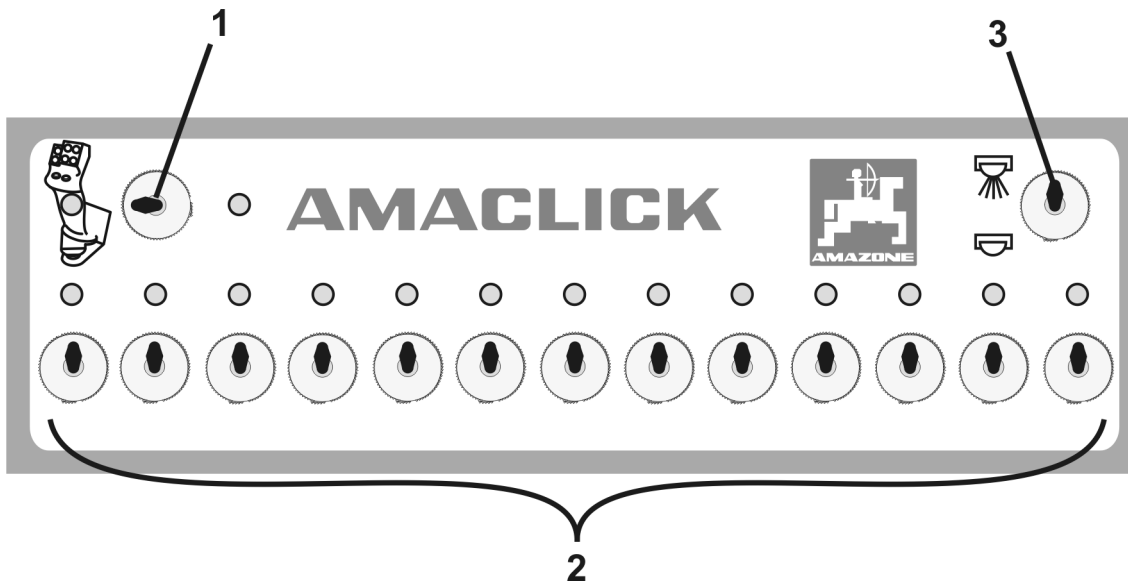
8.2 Funktion

Med manöverpanelen **AMAClick** kan **AMAZONE** –sprutan manövreras antingen i kombination med:

- **AMATRON⁺**, eller
- **AMATRON⁺** och multifunktionsspak.

Med **AMAClick⁺**

- kan delbredderna kopplas in och ur helt oberoende av varandra.
- kan sprutan kopplas in eller ur.



(1) In/urkopplings-strömställare

- Strömställarläge :
AMAClick inte aktiv. Manövreringen av delbredder sker via **AMATRON⁺** / multifunktionsspak.
- Strömställarläge „**AMAClick**“:
 Sprutning till/från samt delbredder manövreras med **AMAClick**
 (I detta läge kan sprutan/delbredderna inte manövreras med **AMATRON⁺** / multifunktionsspaken).
 Kontrolllamporna vid respektive strömställare indikerar vilka delbredder som är inkopplade.

- (2) Delbreddsströmställare
 För varje delbredd finns en strömställare.
 Om sprutan har färre antal delbredder än manöverpanelen, har strömställarna längst till höger ingen funktion. (t ex om sprutan har 11 delbredder: AMAClick har 13 strömställare är de 2 strömställarna längst till höger utan funktion).
- (3) Strömställare sprutning till/från.
 Via alla inkopplade delbredder kopplas sprutningen in/ur.

9 Driftsstörningar

9.1 Alarm

Icke kritiska alarm:

Felmeddelande (Fig. 95) kommer att visas i undre delen av skärmen och tre varningssignaler kommer att göra dig uppmärksam. Åtgärda om möjligt felet.

Maskintyp:	UG	Uppdrag
Uppdragsnr.:	5	Maskin
Vätskemä.:	200 l/ha	
Imp.per liter:	667	
Behållarvolym:	4500 Liter	
Arbetsbredd:	24.00m	
Vätskenängden kan inte hållas		Setup

Fig. 95

Kritiska alarm:

Alarmmeddelandet (Fig. 96) visas i mitten av skärmen samtidigt som en varningssignal ljuder.

- Avläs alarmmeddelandet på skärmen.

-  Gå till hjälptexten.

-  Bekräfta alarmmeddelande.

Maskintyp:	UG	Uppdrag
Uppdragsnr.:	5	Maskin
Vätskemä.:	200 l/ha	
Imp.per liter:	667	
Behållarvolym:	4500 Liter	
Arbetsbredd:	24.00m	
Automatisk kalibrering pågår, gå ur vägen för sprutrampen man.kal.färdig		Setup
Arbetsmeny		Hjälp

Fig. 96

9.2 Hjälpmeny

Hjälpmenyn nås via Huvudmenyn.

 Första sidan i hjälpmenyn. 

-  Hjälp vid service.
-  Hjälp till felmeddelande.

Hjälp	1
1.Hjälp för manövrering	
1.Hjälp för felmeddelande	2

Fig. 97

9.3 Fel på hastighetssensorn (impulser /100 m)

Vid fel på hastighetssensorn kan en simulerad körhastighet anges i Service Setup menyn, så att spridningsarbetet kan fortsättas.

Utför följande:

- Demontera kabeln till traktorns hastighetssensor.
-  Ange en simulerad körhastighet.
- Under spridningsarbetet måste den simulerade körhastigheten hållas konstant.

 Om impulser åter registreras från hastighetssensorn, kommer datorn att omedelbart beräkna körhastigheten efter dessa.
OBS!

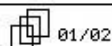
Totalvärden sedan igångkörning		→00110 ←00110
Totalareal:	5689 ha	km/h sim.
Totalmängd:	12359 t	
Total spri.-tid:	3698 h	
sim.km/h:	0.0 km/h	
MHX-Version: 1.08 IOP-Version: 3.8.3 AW-Gaste/AG-429		  Setup

Fig. 98



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51	Tel.:	+ 49 (0) 5405 501-0
D-49202 Hasbergen-Gaste	Telefax:	+ 49 (0) 5405 501-147
Germany	e-mail:	amazone@amazone.de
	http://	www.amazone.de



BBG-Bodenbearbeitungsgeräte Leipzig GmbH & Co.KG

Postfach 341152	Tel.:	+ 49 (0) 341 4274-600
D-04233 Leipzig	Telefax:	+ 49 (0) 341 4274-619
Germany	e-mail:	bbg@bbg-leipzig.de
	http://	www.bbg-leipzig.de

Dotterbolag: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach
Endast försäljningsbolag i England och Frankrike

Fabriker för tillverkning av konstgödselspridare, växtskyddssprutor, såmaskiner,
jordbearbetningsmaskiner, lagerhallar och redskap för kommunal användning