Bruksanvisning

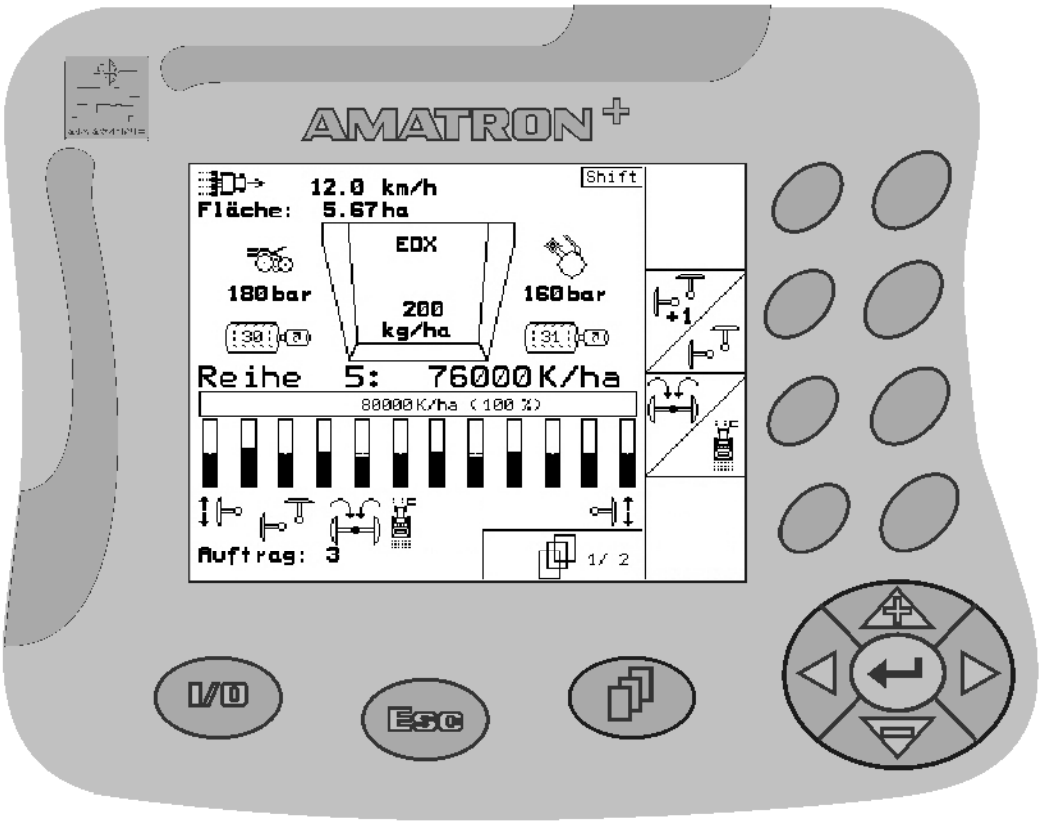
AMAZONE

AMATRON+

för

Precisionssåmaskin EDX

Kontroll- och styrenhet



MG3607
BAG0062.5 09.12
Printed in Germany

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

SV

DET FÅR INTE

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

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.

Identifikationsdata

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

Maskin-ID:
(tiosiffrigt) _____

Typ: Amatron+

Tillverkningsår: _____

Tjänstevikt kg: _____

Tillåten totalvikt kg: _____

Maximal tillsatsvikt kg: _____

Tillverkarens adress

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Tel: + 49 (0) 5405 50 1-0
Fax: + 49 (0) 5405 501-234
E-post: amazone@amazone.de

Reservdelsbeställning

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

Beställningar görs hos respektive återförsäljare för AMAZONE.

Bruksanvisningen

Dokumentnummer: MG3607

Framställningsdatum: 09.12

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2012

Alla rättigheter förbehålls.

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

Förord

Kära kund,

Du har köpt en av kvalitetsprodukterna i AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & Co. KG:s omfattande produktprogram. Vi tackar för ditt visade förtroende.

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

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

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

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

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

Förslag till förbättringar

Kära läsare,

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

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel: + 49 (0) 5405 50 1-0

Fax: + 49 (0) 5405 501-234

E-post: amazone@amazone.de

1 Användaranvisningar 7
1.1 Syfte med bruksanvisningen 7
1.2 Riktningsuppgifter i bruksanvisningen 7
1.3 Använda illustrationer 7

2 Allmänna säkerhetsanvisningar 8
2.1 Beskrivning av säkerhetssymboler 8

3 Monteringsanvisning 9
3.1 Konsol och dator 9
3.2 Anslutning för maskinen 9
3.3 Batterikabel 10

4 Produktbeskrivning 11
4.1 Beskrivning av knapparna 12
4.2 Shift-knappen 13
4.3 Inmatning i AMATRON+ 14
4.3.1 Inmatning av text och siffror 14
4.3.2 Val av funktioner 15
4.3.3 Till/frånkoppling av funktioner 15
4.4 Programversioner 15
4.5 Menysystem i AMATRON+ 16

5 Idrifttagning 17
5.1 Startbild 17
5.2 Huvudmenyn 17
5.3 Lägga in uppdrag 18
5.4 Utför vridprov för gödsel 22
5.4.1 Vridprov för maskiner med fjärrinställning på Vario-växellåda (EDX 9000-T) 22
5.4.2 Vridprov på maskiner med elektrisk frammatning (EDX 6000 / 6000-T) 24
5.5 Kontroll av optosensor 25
5.6 Inmatning av maskindata 26
5.6.1 Kalibrering av vägsensor (maskindata 01/02) 27
5.7 Inställningsmenyn (Setup) 29
5.7.1 Konfigurering av radavstängning 32
5.7.2 Ställa in fotoceller (basdata 03/04) 33
5.7.3 Arbetslägessensor (basdata 02/04) 34
5.7.4 Konfigurera gödseldosering (basdata 03/04) 35
5.7.5 Terminalinställningar 36

6 Användning på fältet 38
6.1 Börmängdsanpassning 38
6.2 Förval av hydraulikfunktioner 38
6.3 Skärmbild – arbetsmeny 39
6.4 Funktioner i arbetsmenyn 40
6.4.1 Körspår 40
6.4.2 Avstängning av enstaka rader 42
6.4.3 Permanent avstängning av enstaka rader 43
6.4.4 Spårmarkör 44
6.4.5 Sporrhjul 46
6.4.6 Fälla in/ut maskinen (EDX 6000-T, 9000-T) 47
6.4.7 Ställa in såskivbillstryck 49
6.4.8 Ställa in gödselskivbillstryck 49

6.4.9 Dosering av gödning 50
6.4.10 Utsädesdosering 51
6.4.11 Visning av fläktvarvtal för gödseldosering/utsädesdosering 52
6.4.12 Valalternativ för visning av lufttryck i utsädesdosering/varvtal doseringsenhet 52
6.4.13 Avskrapare för utsädesdosering 53
6.5 Åtgärder vid uppstart 54
6.5.1 Knappfunktioner i arbetsmenyn 55
7 Underhåll 58
7.1 Kalibrering av växellåda 58
7.2 Programmera fotoceller 59
8 Larm och meddelanden 60
9 Störning 64
9.1 Defekt vägsensor 64
9.2 Koppla från defekta fotoceller 65

1 Användaranvisningar

Kapitlet Användaranvisningar ger information om hur bruksanvisningen ska användas.

1.1 Syfte med bruksanvisningen

Denna bruksanvisning

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

1.2 Riktningsuppgifter i bruksanvisningen

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

1.3 Använda illustrationer

Anvisningar och reaktion

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

Exempel:

1. Åtgärdsanvisning 1

→ Resultat av åtgärd 1

2. Åtgärdsanvisning 2

Uppräkningar

Uppräkningar utan tvingande ordningsföljd återges som en punktlista med nummer.

Exempel:

- Punkt 1
- Punkt 2

Positionssiffror i bilder

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

Exempel (Bild 3/6)

- Figur 3
- Position 6

2 Allmänna säkerhetsanvisningar

Beakta anvisningarna i bruksanvisningen

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

Bruksanvisningen

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

Kontrollera regelbundet alla befintliga säkerhetsanordningar!

2.1 Beskrivning av säkerhetssymboler

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

FARA

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

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

VARNING

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

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

AKTA

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

VIKTIGT

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

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

ANMÄRKNING

kännetecknar användningstips och särskilt användbar information.

Dessa anvisningar hjälper er att utnyttja maskinens alla funktioner.

3 Monteringsanvisning

3.1 Konsol och dator

Traktorns basutrustning (Bild 1/1) (konsol med fördelare) ska monteras till höger om föraren i traktorhytten inom syn- och räckhåll, vibrationsfritt och elektriskt ledande. Avståndet till radioapparat och radioantenn ska vara minst 1 m.

Hållaren med dator (Bild 1/2) sätts på rören från konsolen.

Den optimala synvinkeln på displayen kan ställas in genom att man vrider datorn.

AKTA

Var noga med att se till att datorkåpan har en ledande anslutning till traktorchassit via konsolen. För att förhindra statisk elektricitet ska färg tas bort vid monteringspunkterna när du monterar enheten.

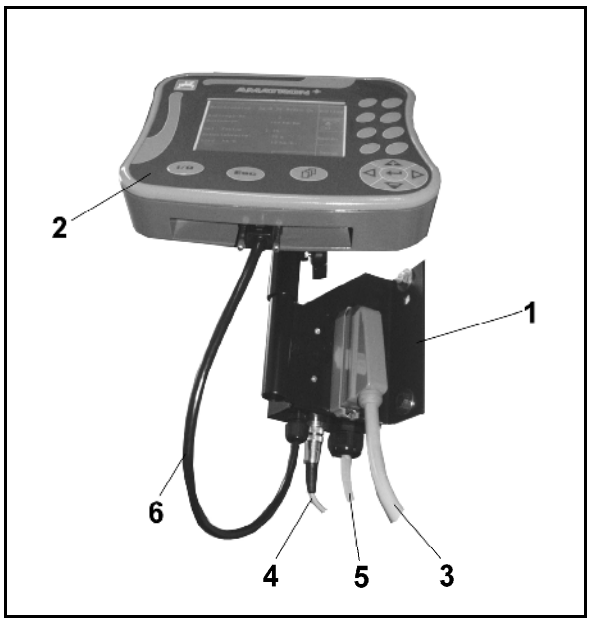


Bild 1

3.2 Anslutning för maskinen

Traktorns påbyggda maskin ansluts via maskinkontakten (Bild 1/3).

Anslut batterikabeln (Bild 1/5) till traktorbatteriet.

Anslut kontakten på anslutningskabeln (Bild 1/6) till det 9-poliga D-sub-uttaget (Bild 2/1) i mitten.

En GPS-terminal kan anslutas till den seriella kontakten (Bild 2/2).

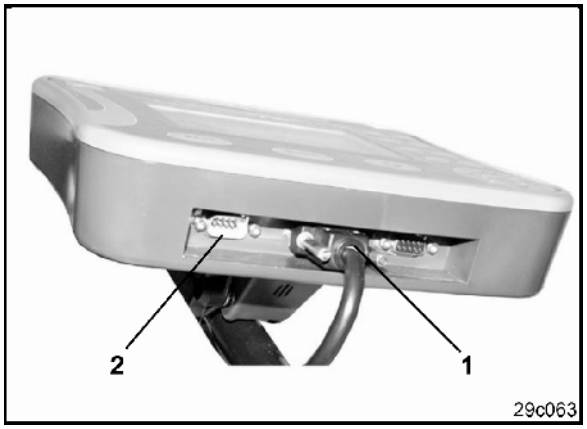


Bild 2

3.3 Batterikabel

Driftspänningen är 12 V och måste tas direkt ifrån batteriet.

Innan anslutning av AMATRON+ till en traktor med flera batterier bör du titta i instruktionsboken eller fråga traktortillverkaren angående vilket batteri som datorn ska anslutas till.

1. Dra batterikabeln från traktorhytten till traktorbatteriet och fixera kabeln. Se till att kabeln inte kommer i närheten av skarpa kantar.
2. Förkorta kabeln till den längd som behövs
3. Skala kabeländen (Bild 3) ca 250 till 300 mm

→ Avisolera 5 mm på båda kabeländar (Bild 3).

4. Anslut den blå kabeln (jord) till det lösa ringstycket (Bild 4/1).
5. Tryck ihop komponenterna med en tång
6. För in den bruna kabeln (+ 12 Volt) i hylsan (Bild 4/2)
7. Tryck ihop komponenterna med en tång
8. Värm skarven (Bild 4/2) med en varmluftspistol eller tändare tills limmet kommer ut
9. Anslut batterikabeln till traktorbatteriet:
   - o Brun kabel till **+**.
   - o Blå kabel till **-**.

Vid sänkning av matningsspänningen under 11,2 V stoppas styrning och övervakning.

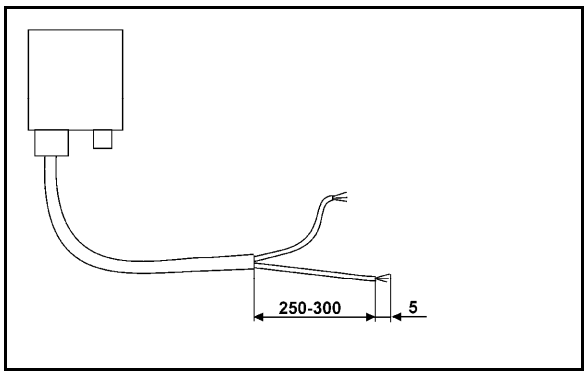


Bild 3

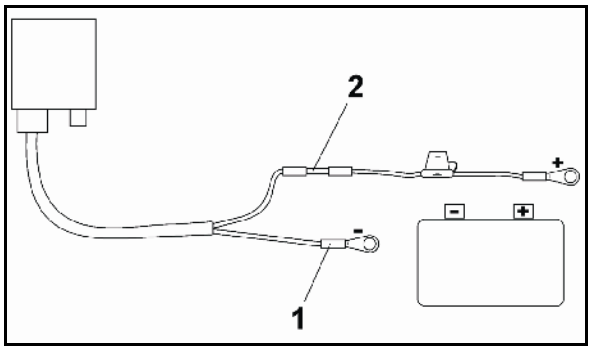


Bild 4

4 Produktbeskrivning

Med AMATRON+ kan du enkelt övervaka och manövrera AMAZONE-maskinerna EDX.

AMATRON+ består av terminal
(Bild 5), grundutrustning (kabel- och fästmaterial) och redskapsdatorn på maskinen.

Eventuella funktionsstörningar indikeras både optiskt och akustiskt.

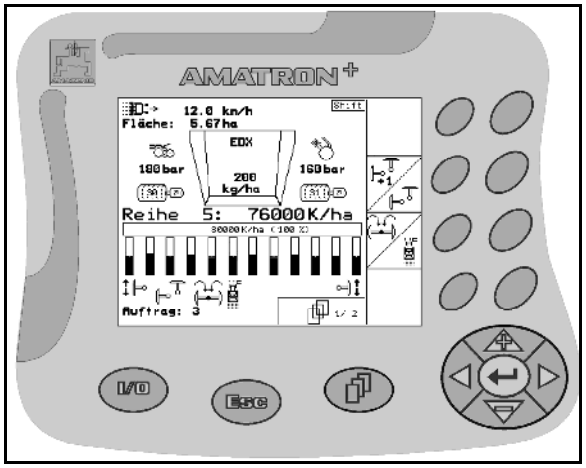


Bild 5

Huvudmenyn (Bild 6)

Huvudmenyn består av flera undermenyer som används för att

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

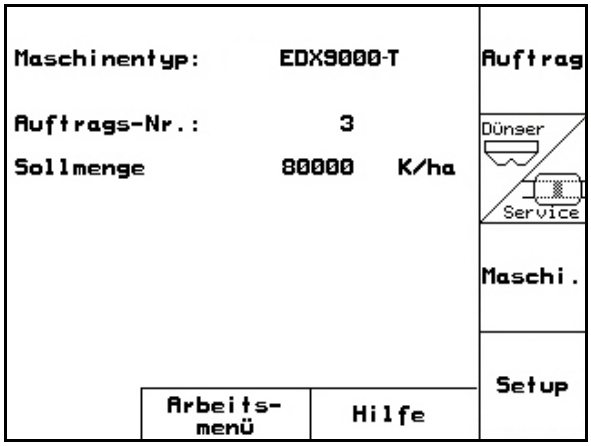


Bild 6

Arbetsmenyn (Bild 7)

- Under arbetet visas alla data som behövs i arbetsmenyn.
- Maskinen manövreras via arbetsmenyn under arbetet.

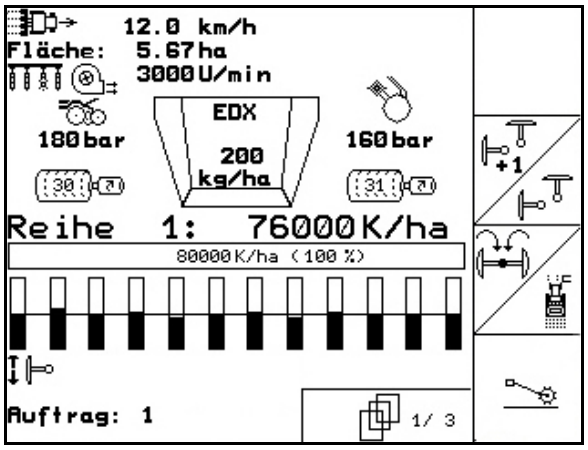


Bild 7

4.1 Beskrivning av knapparna

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

- Om bara kvadratiska rutor visas på skärmen är enbart den högra knappen (Bild 8/1) kopplad till funktionsrutan (Bild 8/A).
- Om funktionsrutorna är diagonalt delade:
  - o är den vänstra knappen (Bild 8/2) kopplad till funktionsrutan uppe till vänster (Bild 8/B).
  - o är den högra knappen (Bild 8/3) kopplad till funktionsrutan nere till höger (Bild 8/C).

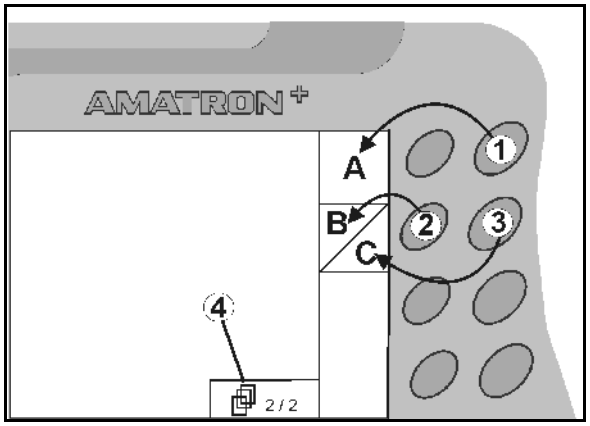


Bild 8

I/0	Till/Från (Koppa alltid från AMATRON+ vid körning på allmän väg).
Esc	• Tillbaka till föregående meny • Växla mellan arbetsmenyn och huvudmenyn • Avbryt inmatning • Växla till arbetsmeny (håll knappen intryckt minst 1 sekund)
	• Bläddra i ytterligare menyer (bara möjligt om symbolen (Bild 8/4) visas på displayen) • Hjälpmenyn är bara tillgänglig via huvudmenyn (se sidan 17).
	• Flyttar markören åt vänster på displayen
	• Flyttar markören åt höger på displayen
	• Lagring av valda siffror och tecken • Bekräftelse av kritiskt larm
	• Flyttar markören uppåt på displayen • Höjer börmängden stegvis under arbetet
	• Flyttar markören nedåt på displayen • Minskar börmängden stegvis under arbetet

4.2 Shift-knappen

- På enhetens baksida finns en shift-knapp (Bild 9/1).
- Om shift-knappen är aktiv visas detta på displayen (Bild 10/1).
- När du trycker på shift-knappen visas fler funktionsrutor (Bild 11) och funktionsknapparnas funktion ändras.

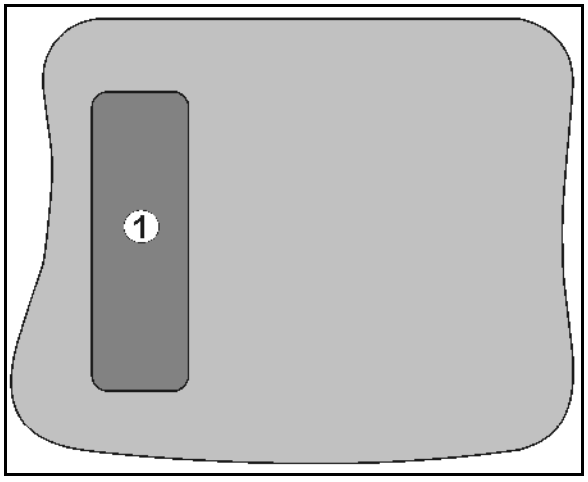


Bild 9

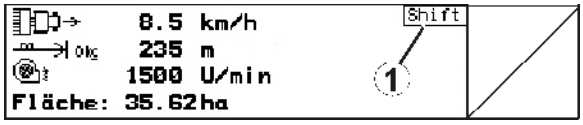


Bild 10

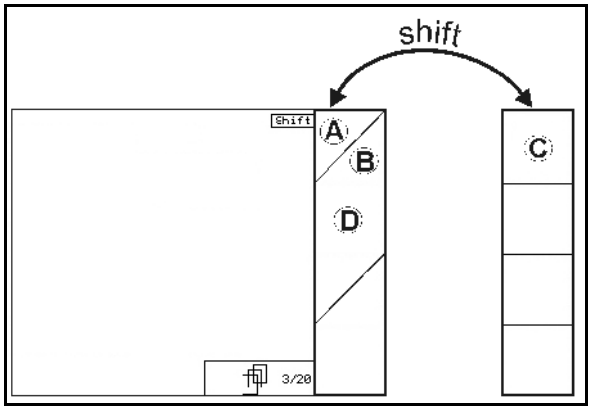


Bild 11

4.3 Inmatning i AMATRON+

I den här bruksanvisningen visas funktionsfälten med efterföljande funktionsbeskrivning, för att förtydliga vilka knappar som hör till fälten.

Exempel: Funktionsfält :

Beskrivning i instruktionsboken:

Utför funktion **A**.

Åtgärd av maskinskötaren:

Använd den knapp (Bild 12/1) som motsvarar funktionsrutan för att utföra funktionen **A**.

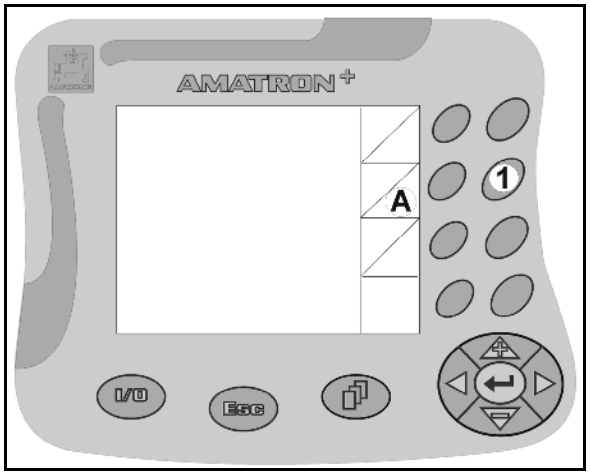


Bild 12

4.3.1 Inmatning av text och siffror

När text och siffror ska matas in i AMATRON+ visas inmatningsmenyn (Bild 13).

I displayens nedre del visas ett urvalsfält (Bild 13/1) med bokstäver, siffror och pilar som kan överföras till inmatningsraden (Bild 13/2) (text eller siffror).

Val av bokstäver eller siffror i urvalsfältet (Bild 13/3).

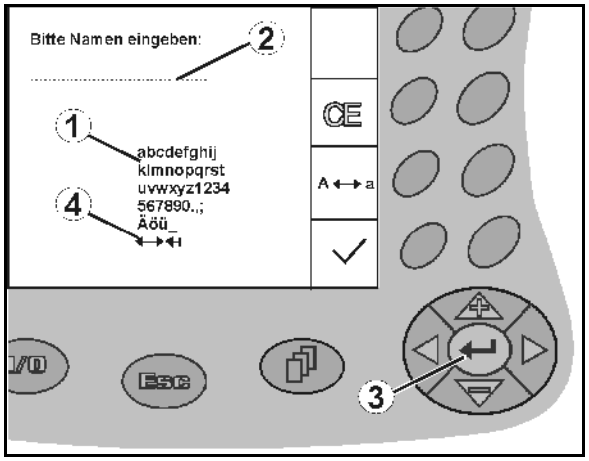


Bild 13

- Bekräfta valet (Bild 13/3).
- Rensa inmatningsraden.
- Skifta mellan stora och små bokstäver.
- Tryck på denna knapp när inmatningen är klar.

Med pilarna ←→ i urvalsfältet (Bild 13/4) kan markören flyttas på inmatningsraden.

Pilen ← i urvalsfältet (Bild 13/4) raderar den senaste inmatningen.

4.3.2 Val av funktioner

- Manövrera urvalspilen (Bild 14/1) med hjälp av och .
- Bekräfta valet (Bild 14/2).

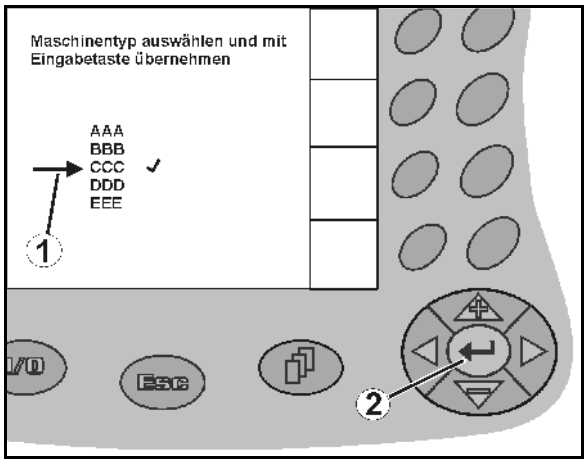


Bild 14

4.3.3 Till/frånkoppling av funktioner

Aktivera och avaktivera funktioner:

- Tryck en gång på funktionsknappen (Bild 15/2)

→ Funktionen **på** (Bild 15/1).

- Tryck en gång till på funktionsknappen

→ Funktionen **av**.

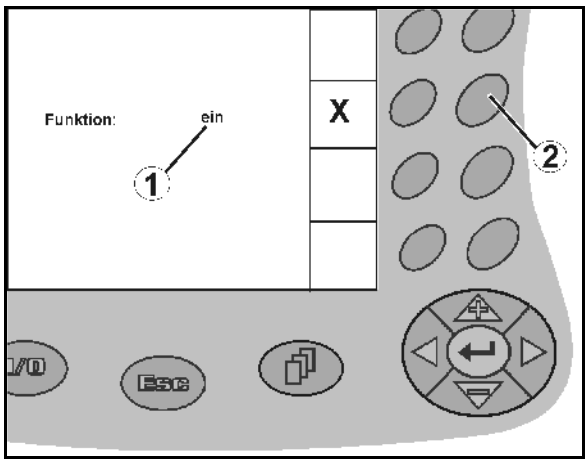


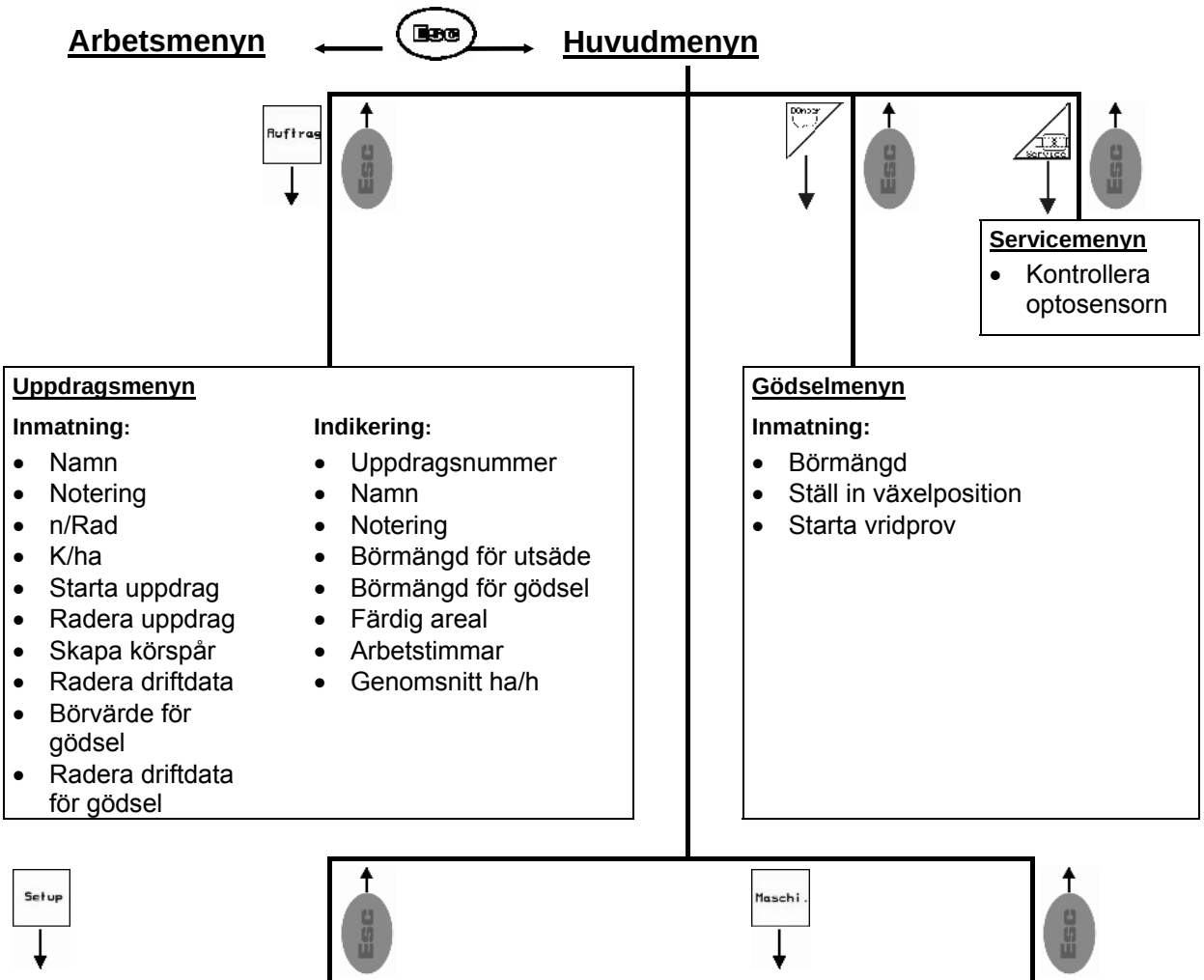
Bild 15

4.4 Programversioner

Denna instruktionsbok gäller för följande programversioner:

Maskin:	MHX-version:	5.26
Terminal:	BIN-version:	3.21

4.5 Menysystem i AMATRON+



5 Idrifttagning

5.1 Startbild

När AMATRON+ kopplas in och är ansluten till maskindatorn visas startmenyn (Bild 16) och terminal- och programversion.

Efter ca 2 sekunder övergår AMATRON+ automatiskt till huvudmenyn.

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

- Byte av maskindator
- Nyinstallation av en AMATRON+-terminal
- Efter RESET av AMATRON+-terminalen

visar startbilden detta (Bild 16).

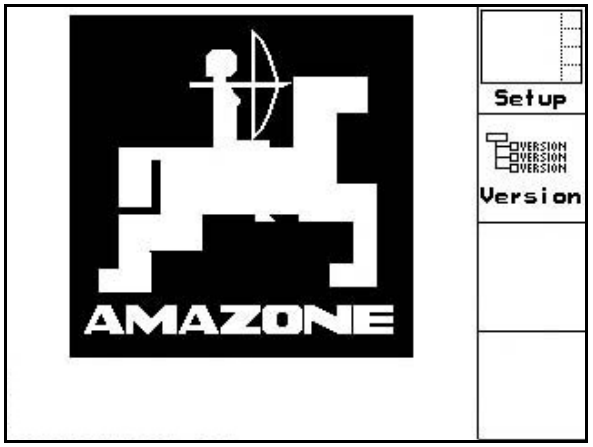


Bild 16

5.2 Huvudmenyn

Uppdragsmenyn: Inmatning av data för ett uppdrag. Starta ett uppdrag innan du påbörjar sådden (se på sidan 18).

Menyn Utför vridprov för gödsel (se sidan **Fehler! Textmarke nicht definiert.**).

Menyn Kontroll av optosensor (se sidan 25)

Menyn Maskindata: Inmatning av maskinspecifika eller individuella data (se på sidan 26).

Inställningsmenyn (Setup): Inmatning och avläsning av data för kundtjänst vid underhåll eller störning samt inmatning av basdata (se sidan 29).

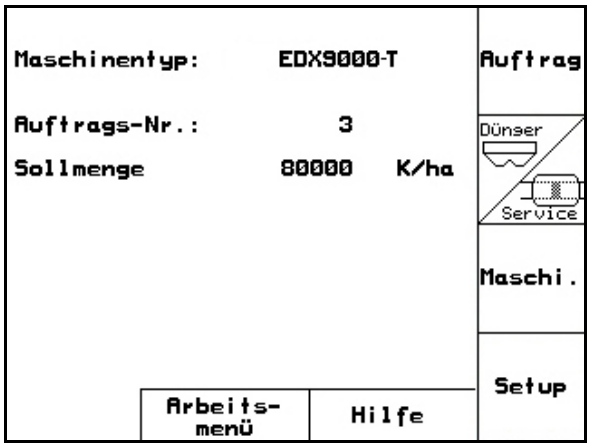


Bild 17

5.3 Lägga in uppdrag

Auftrag Välj **Uppdrag** i huvudmenyn.

När menyn öppnas visas det senast använda uppdraget.

Maximalt 20 uppdrag kan sparas.

Välj ett uppdragsnummer för att påbörja ett nytt uppdrag.

Redan sparade jobb kan anropas och startas igen.

- Föegående jobb.
- Nästa jobb.
- Ta bort jobb; alla data för detta jobb tas bort.
- Starta jobb, ackumulerade data lagras därmed på jobbet.
- Anropa Översikt utsäde.
- Anropa Översikt gödsel.
- Anropa Översikt körspårskopplingar.

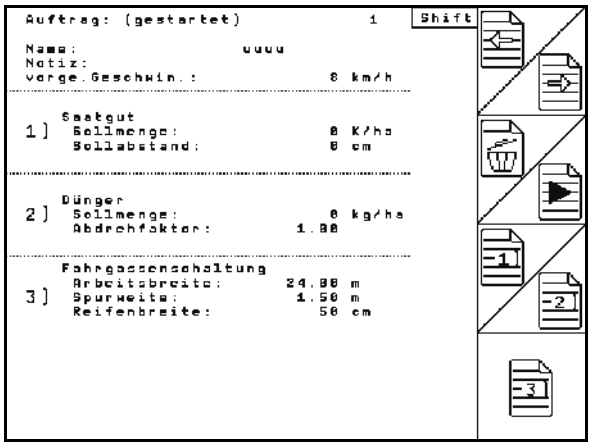


Bild. 18

Nedtryckt Shift-knapp :

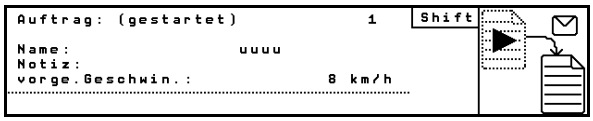


Bild. 19

- Kopiera utsädes-, gödsel- eller körspårdata för det startade jobbet till en ny översikt.

Menyn Jobb är indelad i 3 undermenyer:

(1) Översikt utsäde

(2) Översikt gödsel

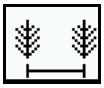
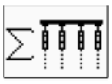
(3) Översikt körspårskopplingar

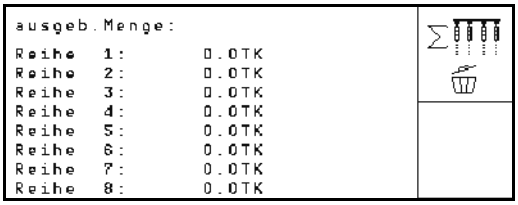
Namnet på jobbet samt en kommentar kan anges i varje översikt.

- Ange namn.
- Ange kommentar.

Bild. 20

(1) Översikt utsäde:

- Ange börmängd utsäde i korn per hektar.
-  Ange avstånd mellan kornen.
-  Visa korn per rad.



o Ta bort korn på rad.

- Ta bort trippdata utsäde.

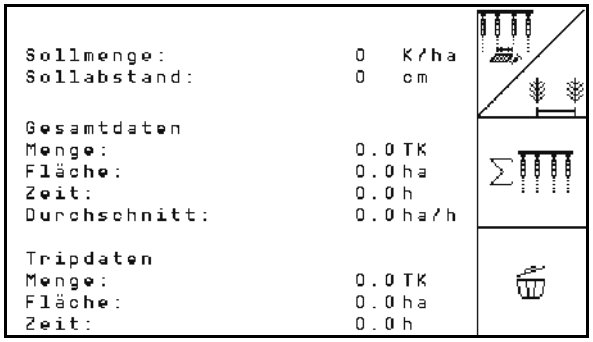


Bild. 21

(2) Översikt gödsel

- Ange börmängd gödsel i kg per ha.

> Den önskade börmängden kan även anges vid manuell inställning av spridningsfaktorn.
>
> Börmängden måste stämma överens med den inställda mängden i växeln för korrekt beräkning av gödseldata.

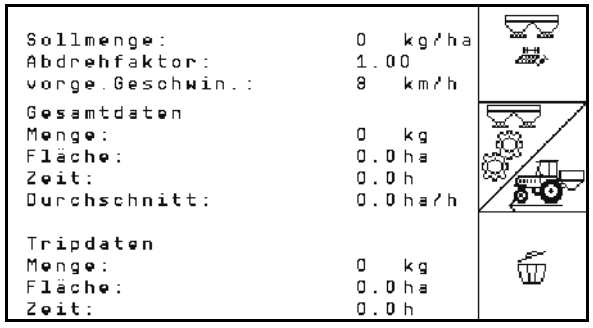
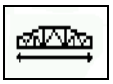


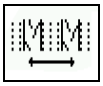
Bild. 22

- Ange faktor kursavvikelse.
- Ange föreslagen hastighet.
- Ta bort trippdata gödsel.

(3) Översikt körspår

-  Ange arbetsbredden för markberedningsredskapet.

→ Ange 0 om inget körspår ska upprättas.

-  Välj spårbredd för skötselmaskinen enligt urvalsmasken.
- Ange markberedningsredskapets spårvidd.
- Start med full eller halv arbetsbredd.

→ Kan väljas beroende på markberedarens och EDX-ens arbetsbredd.

Vid start med halv arbetsbredd går det inte att upprätta körspår vid körning fram och åter.

- Bestäm vid start om körning sker med åkerkanten till vänster eller höger.

→ Antal körningar innan körspårscykeln ska upprepas visas.

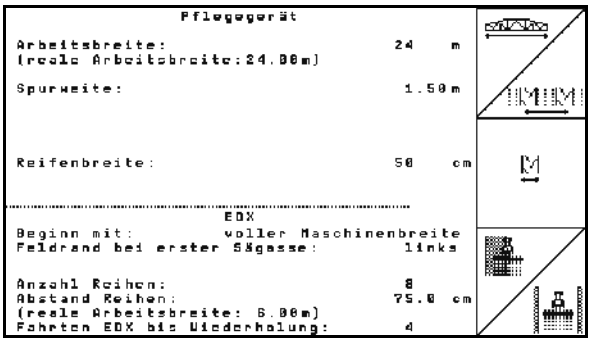
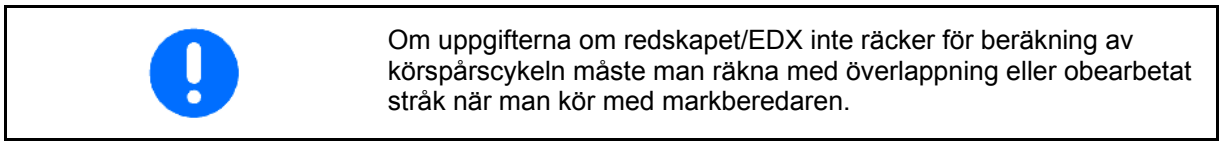
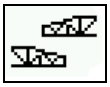


Bild. 23



-  Val av körmetod med markberedaren.
  - o med obearbetat mellanstråk
  - o med överlappning

→ Den avvikande faktiska arbetsbredden för markberedaren visas.

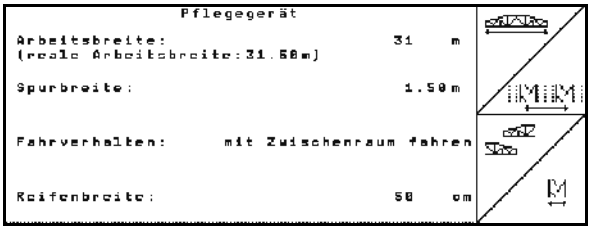


Bild. 24

- En permanent avstängning, avstängning endast för sådden och anläggning av körspår kan kombineras till viss del.
- Vid avstängning av körspåren eller avstängning av rader måste utsädet transporteras till de avstängda raderna.
- Spridningen av gödsel påverkas inte av anläggning av körspår eller avstängning av enskilda rader.

På huvudmenyn visas angivna data för körspåret:

- Inmatad arbetsbredd hos markberedaren
- Markberedarens spårvidd
- Antal körningar innan körspårscykeln upprepas (värdet kan överstiga 100).

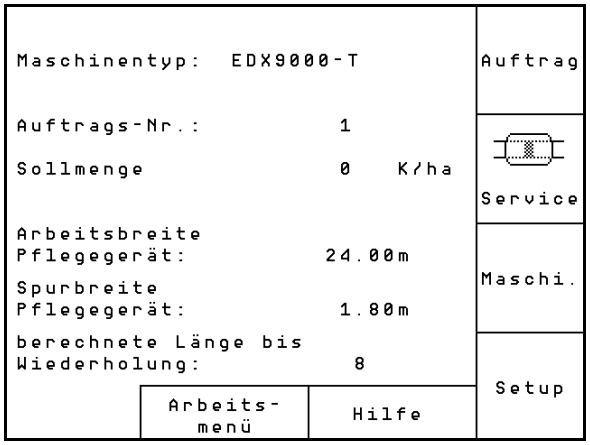


Bild. 25

Översikt (1), (2), (3)

Nedtryckt Shift-knapp :

- Kopiera utsädes-, gödsel- eller körspårdata för det startade jobbet till en ny översikt (utom trippdata).
- Föegående jobb.
- Nästa jobb.
- Ta bort jobb; alla data för detta jobb tas bort.
- Starta jobb, ackumulerade data lagras därmed på jobbet.

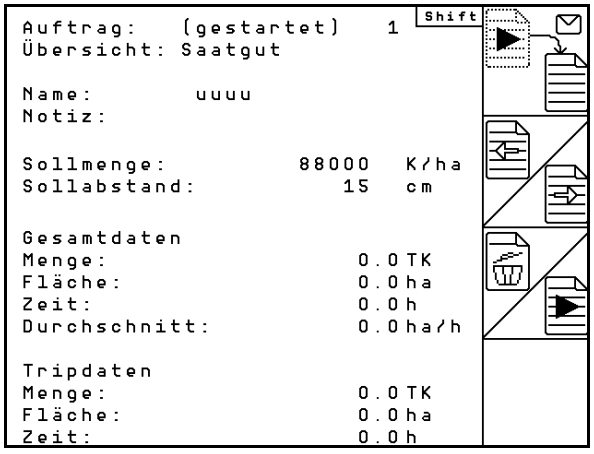


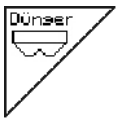
Bild. 26

5.4 Utför vridprov för gödsel

Med vridprovet kontrollerar man om önskad börmängd har spridits vid senare arbete.

Vridprovet ska alltid utföras

- vid gödselbyte
- vid skillnader mellan vridprov och faktisk spridningsmängd.



Välj **Vridprov för gödsel** i huvudmenyn.

5.4.1 Vridprov för maskiner med fjärrinställning på Vario-växellåda (EDX 9000-T)

1. Förbered utmatningsprovet enligt maskinens bruksanvisning.
2.

Ange börmängd i kg/ha.

Börmängden kan också anges i Uppdragsmenyn (se på sidan 18).

3. , Ställ in växellådan på position 50.

→ Se visning av växelposition (Bild 27/1)

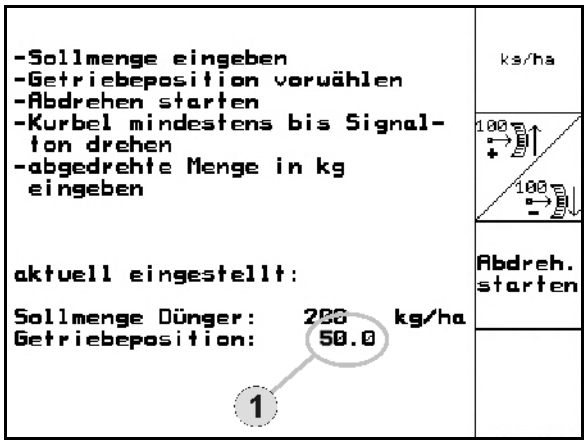


Bild 27

Växelläget som visas i AMATRON+ måste överensstämma med det värde som visas på skalan.

I annat fall måste växellådan kalibreras (se på sidan 58)

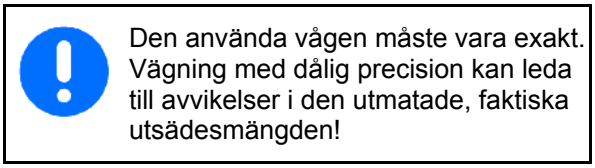
4. Dra sporrhjulet i färdriktningen med vridprovsvev, som beskrivs i maskinens bruksanvisning, tills doseringshjulens alla kamrar har fyllts med gödsel och ett regelbundet flöde går till uppsamlingsbehållaren.
5. Töm uppsamlingsbehållare.
6.

Starta vridprov.

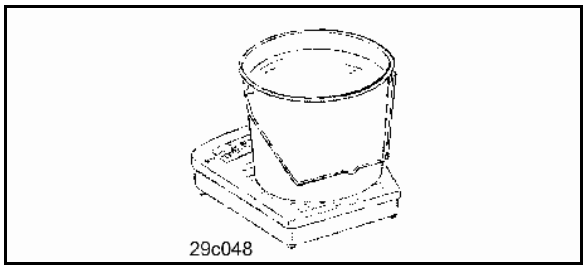
7. Dra runt sporrhjulet med veven tills en signal hörs, enligt maskinens bruksanvisning. Om hjulet dras runt ytterligare varv efter signalen tar AMATRON+ hänsyn till detta i sina beräkningar.

8. Avsluta vridprov.

9. Väg mängden som har samlats upp i uppsamlingsbehållaren (med hänsyn till behållarens egenvikt) och ange vikten (kg) i terminalen.

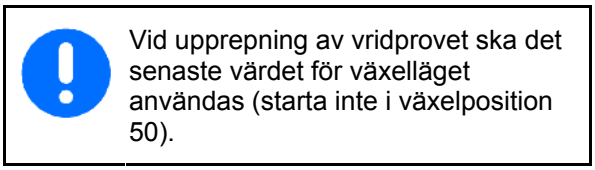


Den använda vågen måste vara exakt. Vägning med dålig precision kan leda till avvikelser i den utmatade, faktiska utsädesmängden!



AMATRON+ beräknar och ställer in den erforderliga växellådspositionen med hjälp av värdena från vridprovet.

Upprepa vridprovet för att kontrollera korrekt inställning.



Vid upprepning av vridprovet ska det senaste värdet för växelläget användas (starta inte i växelposition 50).

5.4.2 Vridprov på maskiner med elektrisk frammatning (EDX 6000 / 6000-T)

1. Förbered vridprovet enligt såmaskinens instruktionsbok.
2.

Ange börmängd i kg/ha.

> Detta värde kan även anges i uppdragsmenyn (se på sidan 18).

3.

Ange beräknad, senare arbetshastighet (km/h).
4.

Ställ in vridfaktor på 1.00 eller annat inhämtat värde.
5.

Fyll knastervalsarnas celler med fördoseringen. Det går att ställa in tiden (se på sidan 31).
6. Töm uppsamlingsbehållare.
7.

Starta vridprov.

→ Elmotorn doserar vridprovsmängden till uppsamlingsbehållaren tills signalen ljuder.

8.
Avsluta vridprov
9. Väg den mängd som har samlats upp i uppsamlingsbehållaren (med hänsyn till behållarens egenvikt) och ange vikten (i kg) i terminalen.

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

AMATRON$^+$ beräknar den erforderliga vridfaktorn med hjälp av de värden som matades in vid vridprovet och ställer in elmotorn på korrekt varvtal.

> Upprepa vridprovet för att kontrollera korrekt inställning.

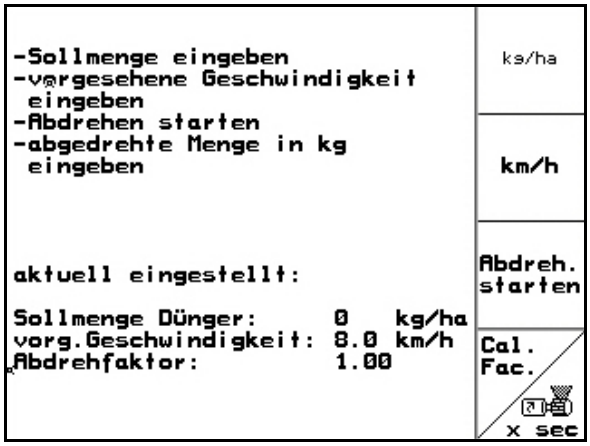
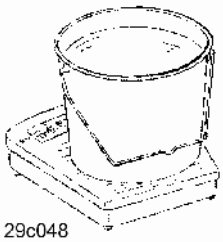


Bild 28



5.5 Kontroll av optosensor

Välj **Service** i huvudmenyn.

Optosensorn är inbyggd i doseringens utloppshylsor.

För kontroll av optosensor:

1. Dra av såslangarna från utloppshylsan.
2. Sätt in ett hinder i utloppshylsan.

→ AMATRON+ visar motsvarande rad (numreringen startas på vänster sida).

3. Kontrollera alla optosensorer
4. Sätt på såslangarna igen.

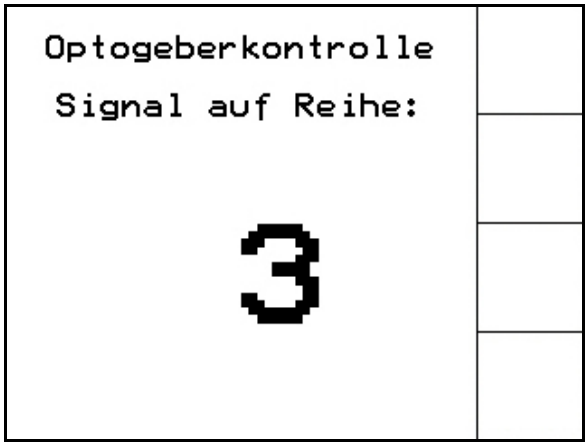


Bild 29

5.6 Inmatning av maskindata

Maschi.

Välj **Maskindata** i huvudmenyn.

Sidan 1 01/02 **i menyn Maskindata (Bild 30):**

- Imp/100m Kalibrera vägsensorn (se på sidan 27).
- Bohrung Ange antal hål per rad på trumman
- mbar min. Inmatning av lägsta lufttryck i doseringen

  Standardvärde: 45 mbar
- mbar max. Inmatning av högsta lufttryck i doseringen

  Standardvärde: 60 mbar

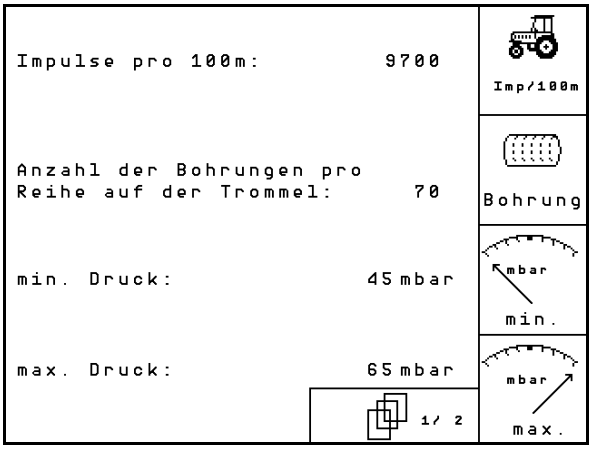


Bild 30

Sidan 2 02/02 i menyn Maskindata (Bild 31)

- Menge in % Inmatning för mängdsteg i % för utsäde.
  - o Värde för procentuell mängdförändring.
  - o Under arbetet med , ställer du in .
- Menge in % Inmatning för mängdsteg i % för gödsel
  - o Värde för procentuell mängdförändring.
- Prog. Överföring av aktuellt fläktvarvtal som börvarvtal

  eller
- n ? Inmatning av börvarvtal för fläkten
- AS-Sensor Ljudsignal vid ändring av arbetslägesgivarens tillstånd
  - o On / Off

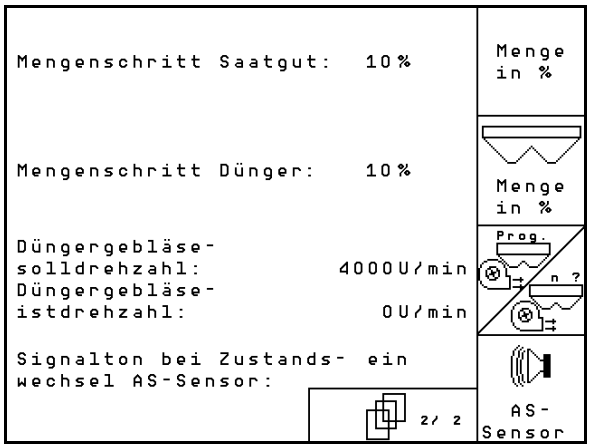


Bild 31

5.6.1 Kalibrering av vägsensor (maskindata 01/02)

För inställning av utsädesmängd, registrering av avverkad areal samt indikering av körhastighet måste AMATRON+ kalibreras med impulserna från maskinens mäthjul under en mätsträcka på 100 m.

Värdet impulser/100 m är det antal impulser som AMATRON+ tar emot från såmaskinens drivhjul under körning av mätsträckan.

Såmaskindrivhjulets markkontakt kan ändras under arbete på en annan jordtyp (t.ex. från tyngre till lättare jordar) och därmed även värdet impulser/100 m.

Värdet impulser/100 m ska fastställas:

- före första start
- vid omväxlande jordtyper (slirning)
- vid avvikelse mellan det uppmätta vridprovet och utmatad utsädesmängd
- vid skillnad mellan visad och faktiskt bearbetad areal.

Det uppmätta värdet impulser/100 m kan föras in i tabellen (se Bild 34) för användning senare på samma fält.

Det finns två möjligheter att mata in imp./100 m:

- man. Eingabe värdet är känt (se Bild 34) och matas manuellt in i AMATRON+.
- Start värdet är inte fastställt utan fastställs genom körning av en mätsträcka på 100 m.

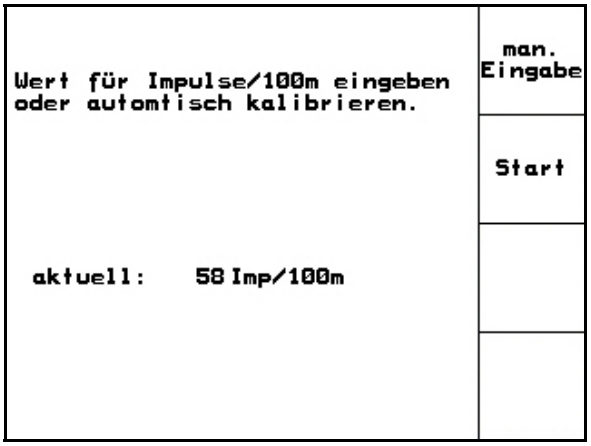


Bild 32

Fastställande av kalibreringsvärde genom körning av mätsträcka:

- Mät upp en mätsträcka på exakt 100 m på fältet. Markera början och slut på mätsträckan (Bild 33).
- Start Starta kalibreringen.
- Kör mätsträckan exakt från start- till slutpunkt (vid start återgår räkneverket till 0). Displayen visar nu impulserna fortlöpande.
- Stoppa efter 100 m. Displayen visar nu antalet impulser fortlöpande.
- Bekräfta värdet impulser/100 m.
- ESC Spara inte värdet impulser/100 m.

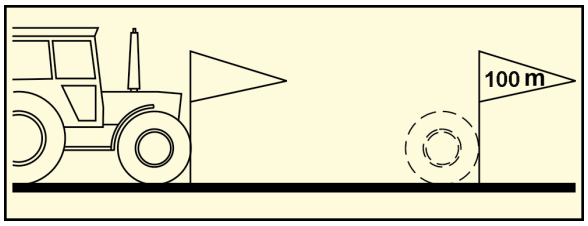


Bild 33

Maskintyp	Teoretiskt kalibreringsvärde impulser/100 m
EDX 4500	3475
EDX 6000	
EDX 6000-T (radar)	cirka 10 000
EDX 9000-T	1187

Bild 34

Kalibreringsvärdet impulser/100 m varierar beroende på såmaskinstyp och jordegenskaper

5.7 Inställningsmenyn (Setup)

Setup-menyn omfattar

- inmatning och hämtning av diagnosdata för servicepersonal vid underhåll eller störningar
- förändring av displayinställningarna
- och val och inmatning av maskinens basdata eller till- och frånkoppling av specialutrustning (endast för servicepersonal).

Inställningarna i Setup-menyn får bara göras vid verkstadsarbete och får endast utföras av kvalificerad personal!

Det senaste visade värdet sparas.

Setup

Välj **Setup** i huvudmenyn.

Sidan 1 01/02 **i Setup-menyn (Bild 35):**

- Diagnos för dator Inmatning (av säkerhetstekniska skäl endast för kundtjänst).
- Diagnos för dator Utmatning (av säkerhetstekniska skäl endast för kundtjänst).
- sim. km/h Ange simulerad hastighet. För vidare arbete med defekt vägsensor (se på sidan 64).
- Terminalinställning (se på sidan 36).
- Ange basdata (se sidan 30).

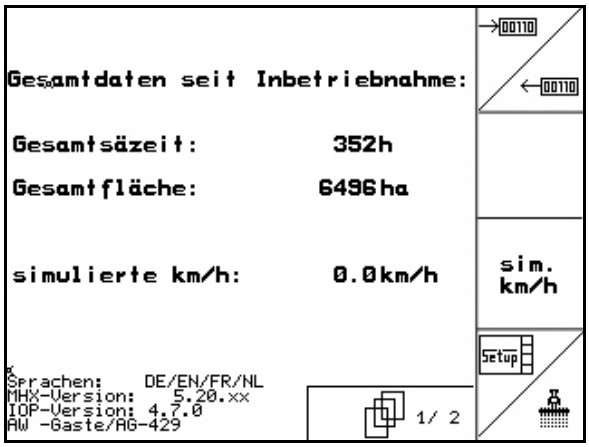


Bild 35

Sidan 2 02/02 i Setup-menyn (Bild 36):

- RESET Maschinen-rechner Maskindata Återställning av maskindata till fabriksinställning. Alla inmatade och lagrade data, t.ex. uppdrag, maskindata, kalibreringsvärde och inställningsdata raderas.

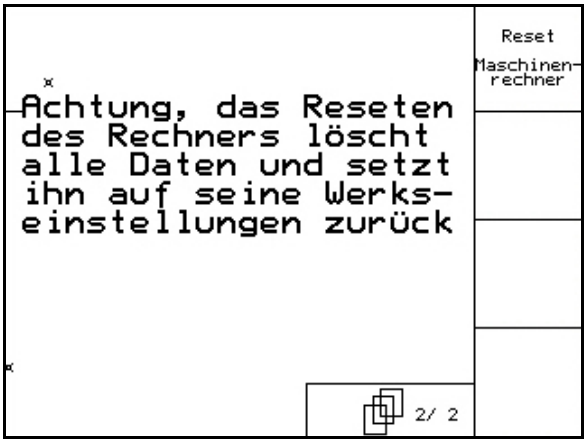


Bild 36

Sidan 1 01/04 Basdata (Bild 37):

- Val av maskintyp.
- Konfigurering av spåravstängning, se sidan 32
- Fjärrinställning av såbillstrycket:
  - o On / Off
- Fjärrinställning av gödningsbillens tryck:
  - o On / Off
- 1/0 Fjärrinställning av avstrykare:
  - o On / Off

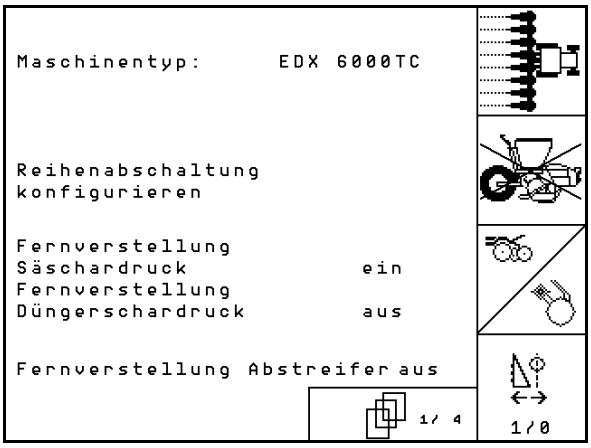


Bild 37

Sidan 2 02/04 Basdata (Bild 38):

- Val av gödseltank.
  - o Bakre tank
  - o Fronttank
  - o av
- Nivåsensor:
  - o utsäde
  - o gödsel
  - o båda (utsäde/gödsel)
  - o av (ingen nivåsensor)
- Konfigurera arbetslägessensorn (se sidan 34).
- Konfigurera gödseldosering (se sidan 35).

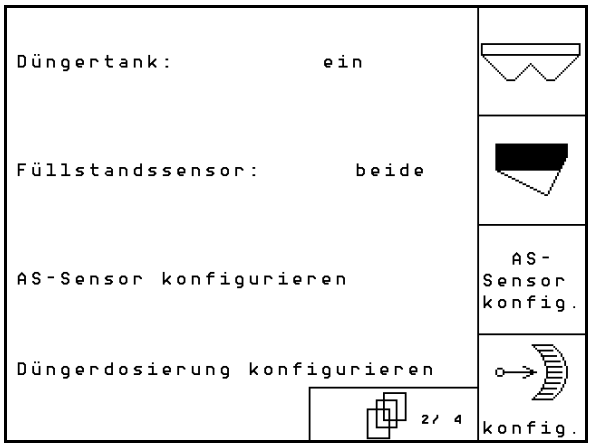


Bild 38

Sidan 3 03/04 Basdata (Bild 39):

- Ange antal såaggregat
- Ange radavstånd
- Ställ in fotocellerna (se även sidan 31).
- Övervakning av oljenivå: på/av

  EDX med fordonshydraulsystem → på.

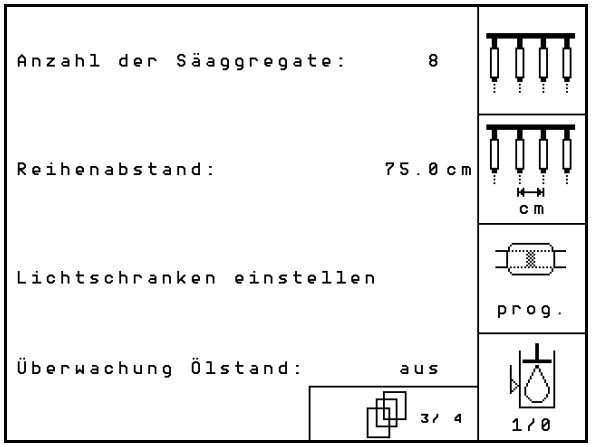


Bild 39

Sidan 4 04/04 **Basdata (Bild 39):**

- Inmatning av reglerfaktor för doseringsmotorer.

  Standardvärde: 0,5

- Maximal avvikelse i % av fläktvarvtalet vid gödseldosering.

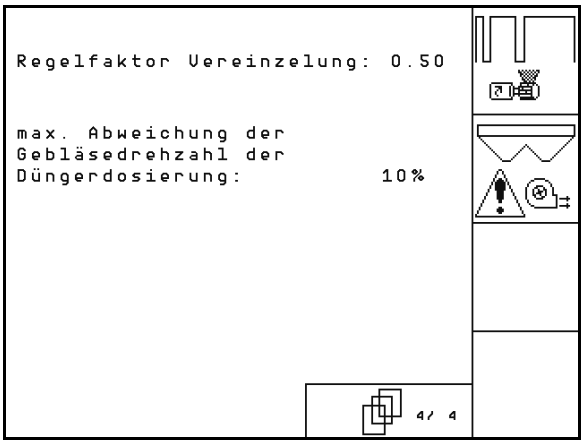


Bild 40

5.7.1 Konfigurering av radavstängning

- Välj läget för avstängning av körspår
  - o inget
  - o variabelt

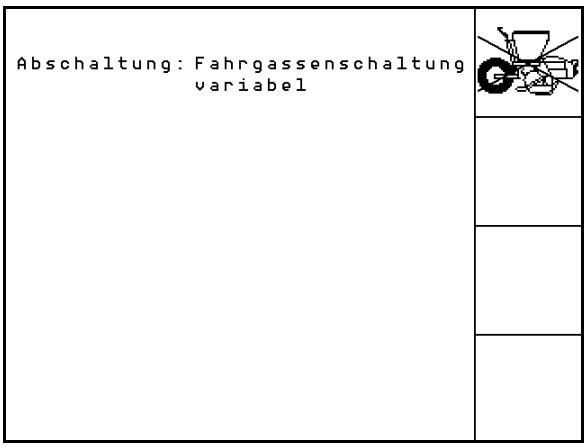


Fig. 41

5.7.2 Ställa in fotoceller (basdata 03/04)

Ställ in fotocellerna (se sidan 59).

-

Programmera enstaka fotoceller.
-

Programmera alla fotoceller.
-
Ange tid i sekunder för utlösning av ett larm när börvärdet har lämnats (K/ha).
Standardvärde: 5 s
-
Tid i sekunder mellan igångsättning av doseringsenhet och inkoppling av övervakningen.
Standardvärde: 5 s
-

Ange tolerans för fotocellerna i % till utlösning av larm.

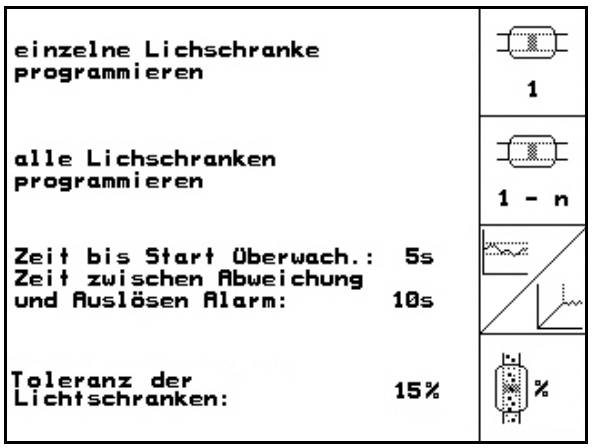


Bild 42

5.7.3 Arbetslägessensor (basdata 02/04)

AS-Sensor Arbetslägessensor

- digital
- analog (Standard)

Analog:

- Ange tröskelvärde för arbetsläge.
  - Värde under tröskelvärdet: Arbetsläge = 1
  - Värde över tröskelvärdet: Arbetsläge = 0

  EDX 9000-TC: 1,43 V

  EDX 6000-TC: 1,43 V

  EDX 6000-2 / 2C: 3,30 V

- Ange gränsvärdet för arbetsläget gödningsdosering.

  EDX 6000-TC: 2,0 V

  EDX 6000-2 / 2C: 3,6 V

- Ange tröskelvärde för vändtegsläge.
  - När tröskelvärdet har uppnåtts stoppas höjningen

  EDX 9000-TC: 2,21 V

  EDX 6000-TC: 2,21 V

  EDX 6000-2 / 2C: 3,70 V

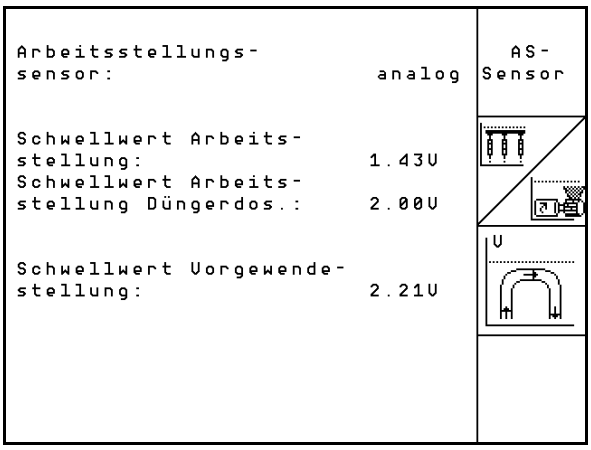


Bild 43

5.7.4 Konfigurera gödseldosering (basdata 03/04)

konfig. Konfigurera gödseldosering

- Gödseldosering
  - o Vario-växellåda (EDX 9000-T)
  - o fulldosering (EDX 6000 / 6000-T)
  - o ingen

Vario-växellåda

- cal. Utför grundinställningar för växellådan (se sidan 58).
- Gödselövervakning.
  - o 1 axel
  - o 2 axlar
  - o av
- t Alarm Inmatning av larmtid för doseringsenhet i sekunder.
- **Elektrisk frammatning:**
- Mata in tid för fördoseringen.
- Mata in reglerfaktor för gödseldoseringsenhet.

  Standardvärde: 0,75

Följande värden syftar till att få tillräcklig gödningsmängd direkt efter vändningen:

- t Inmatning av faktisk tid från start av maskinen tills angiven hastighet uppnås.
- % Datorns hastighetsvärde i % vid maskinstart.

  Denna hastighet måste vara större än den faktiska hastigheten.

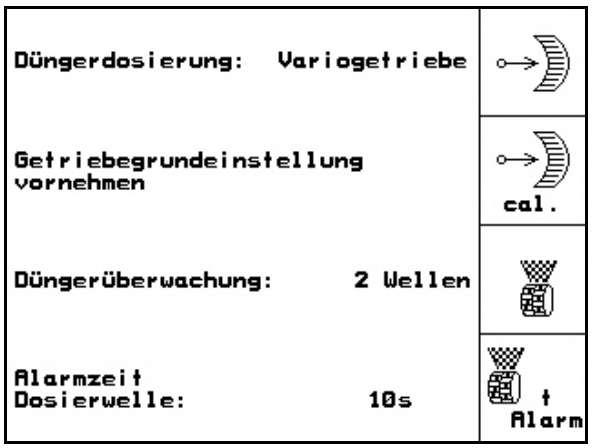


Bild 44

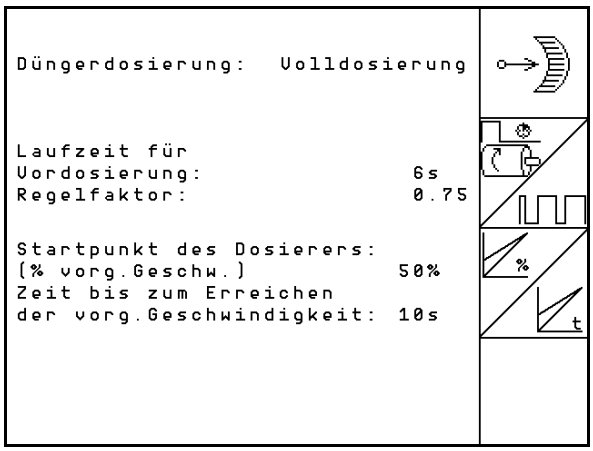


Bild 45

5.7.5 Terminalinställningar

I menyn ”Setup”

- För att ändra displayinställningarna, tryck samtidigt på följande knappar:
  - o Bläddra och
  - o Shift-knappen.
- Öppna ”Displayinställningar” via funktionsfältet Setup.
- Version Visning av de enheter som finns anslutna till bussen.

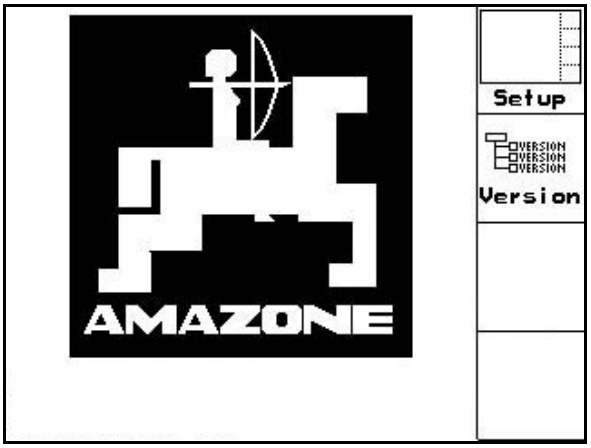


Bild 46

Sidan 1 01/03 i **Terminal inställningar**

- Ställ in kontrasten via funktionsfälten Kon. − resp. Kon. +.
- Ställ in ljusstyrkan via funktionsfälten − resp. +.
- Växla svart ← → vitt i displayen via funktionsfältet Invert..
- Knapptryckston till/från
- Radera lagrade data via funktionsrutan Reset. (Se på sidan 30.)
- Ställ in språk via funktionsfältet Sprache.
- ESC Lämna menyn Terminalinställningar.

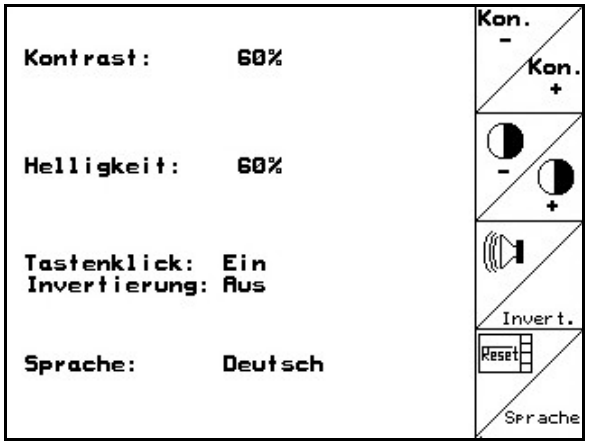


Bild 47

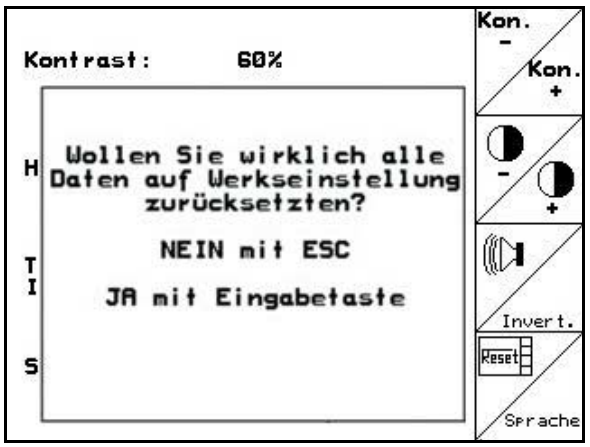


Bild 48

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

Sidan 2 02/03 i Terminalinställningar

- Inställning av klocka.
- Inställning av datum.
-

Inställning av dataöverföringshastighet.

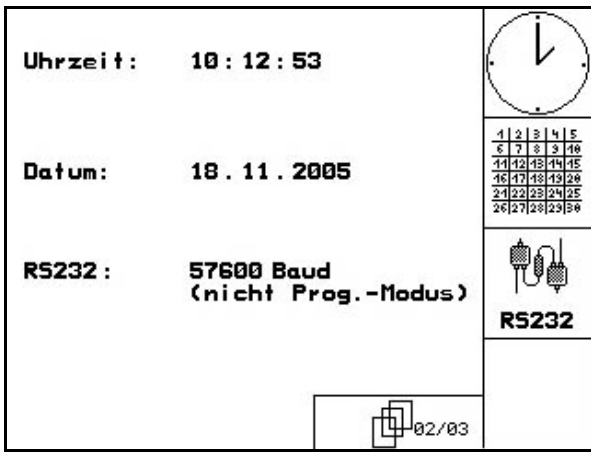


Bild 49

Sidan 3 03/03 i Terminalinställningar

- Radera program:

1. , Välj program.
2.

Radera programmet.

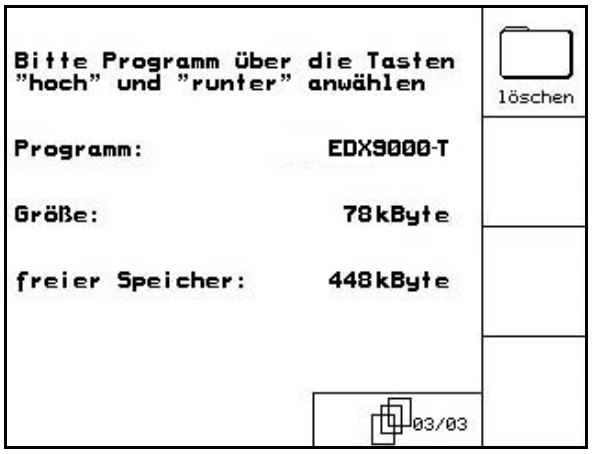


Bild 50

6 Användning på fältet

AKTA

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

→ **Felhantering av maskinen medför ökad olycksrisk!**

Innan sådd kan påbörjas måste AMATRON+ ha mottagit följande data:

- Uppdragsdata (se på sidan 18)
- Maskindata (se på sidan 26)
- Data från vridprov (se **Fehler! Textmarke nicht definiert.**).

6.1 Börmängdsanpassning

Utsädesmängden kan ändras per knapptryckning efter önskemål under arbetet.

Varje knapptryckning ökar utsädesmängden med ett mängdsteg (t.ex.: +10 %).

Varje knapptryckning minskar utsädesmängden med ett steg (t.ex.: -10 %).

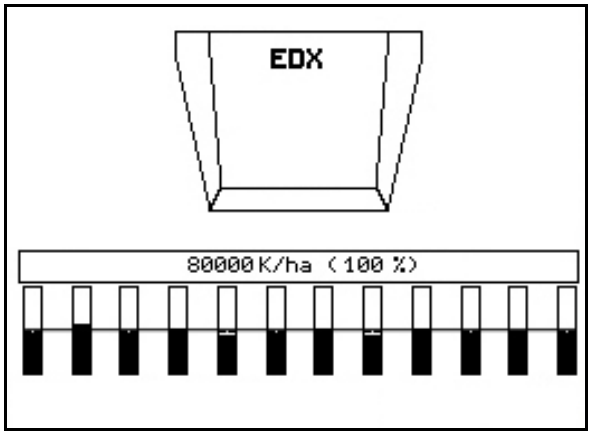


Bild 51

Det ändrade börvärdet visas i arbetsmenyn i korn/ha och procent (Bild 51).

6.2 Förval av hydraulikfunktioner

1. Välj en hydraulikfunktion via en funktionsknapp.
2. Styr funktionen med traktorns styrenhet.

   → Vald hydraulikfunktion utförs.

De hydrauliska funktionerna som kan väljas (Bild 52/1) visas i arbetsmenyn.

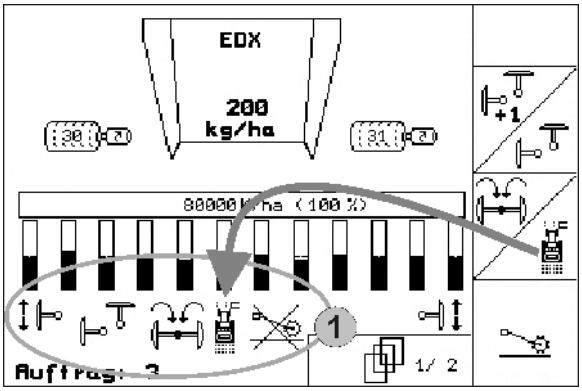


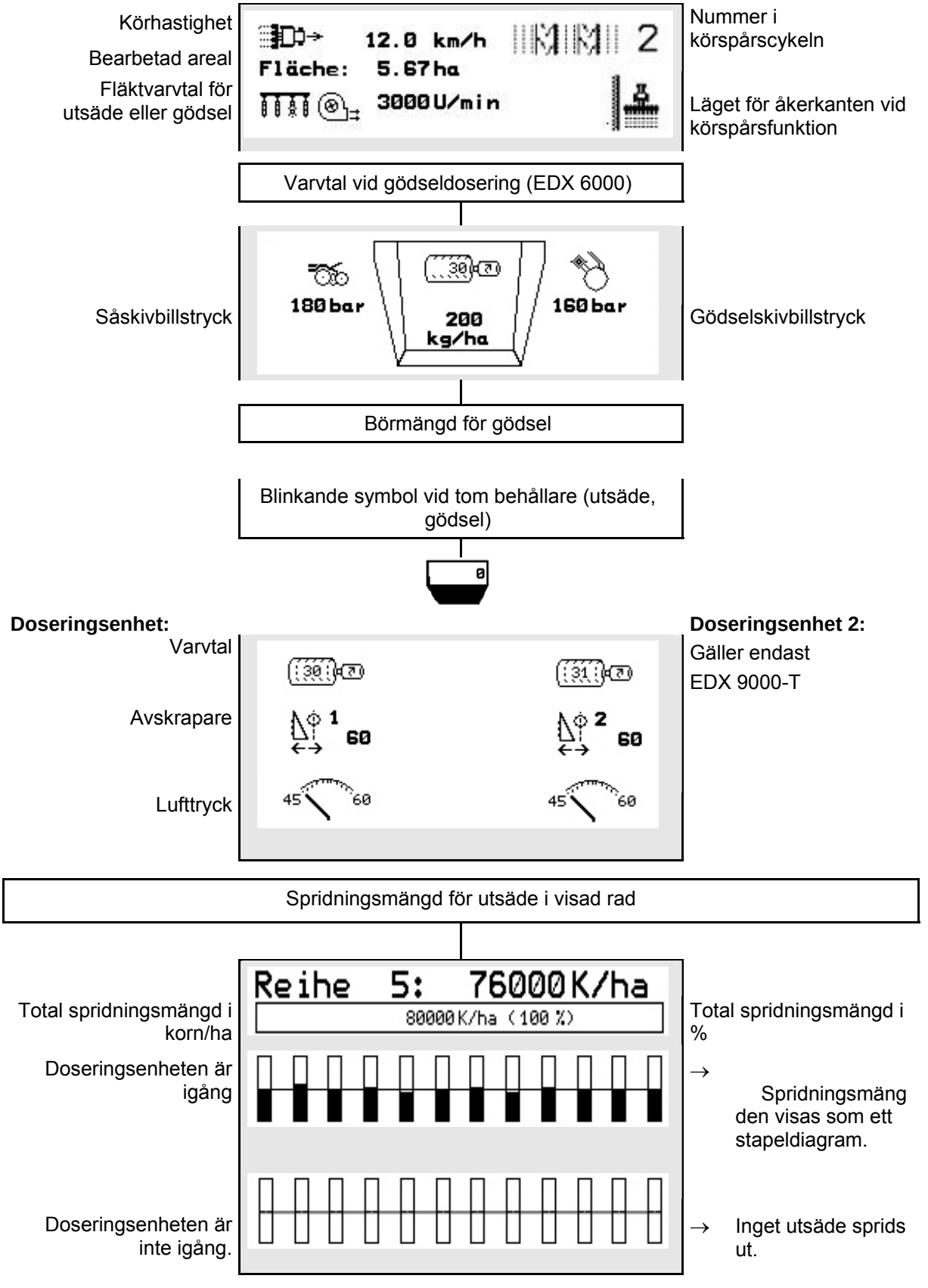
Bild 52

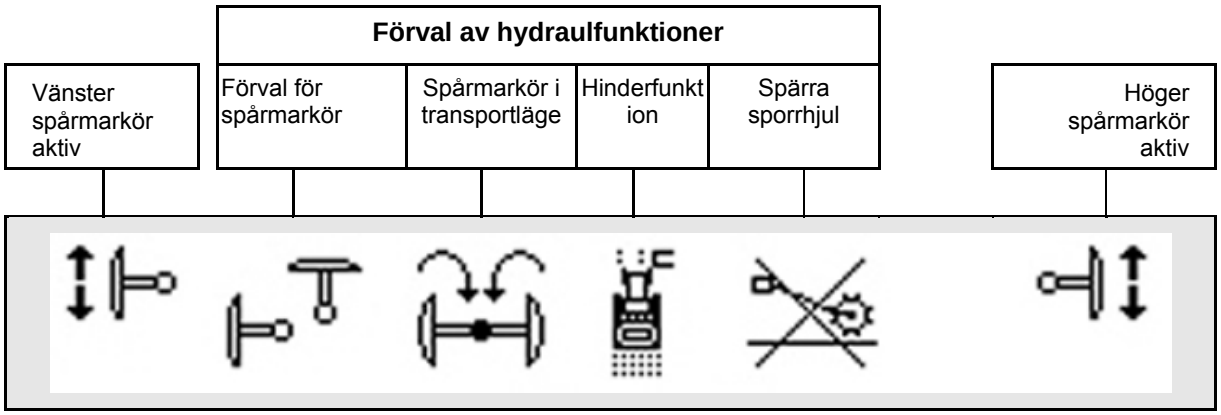
Tillval som

- har stängts av i menyn Setup
- inte hör till maskinens basutrustning (tillval)
- visas inte i arbetsmenyn

→ Funktionsfälten är inte belagda.

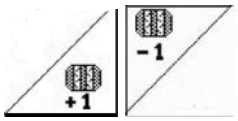
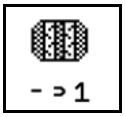
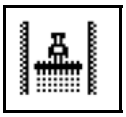
6.3 Skärmbild – arbetsmeny





6.4 Funktioner i arbetsmenyn

6.4.1 Körspår

	**Stega fram/återställ körspårsräknaren**
	Spärra/återaktivera uppstegning av körspårsräknaren
	**Återställ körspårsräknaren till 1**
	**Växling av åkerkant vänster/höger**

På menyn Arbete visas de avstängda raderna vid anläggning av ett körspår.

Uppstegningen av körspårsräknaren vid lyft av såmaskinen kan spärras.

Körspårsräknaren kan stegas fram/återställas manuellt.

(1) Avstängda rader vid anläggning av körspår

(2) anläggning av körspår har aktiverats på menyn Setup

(3) Aktuell sårad i körspårscykeln (körspårsräknaren, börjar med 1 i kanten av åkern)

(4) Automatisk uppstegning av körspårsräknaren avstängd

(5) Åkerkanten till höger i körriktningen

(6) Åkerkanten till vänster i körriktningen

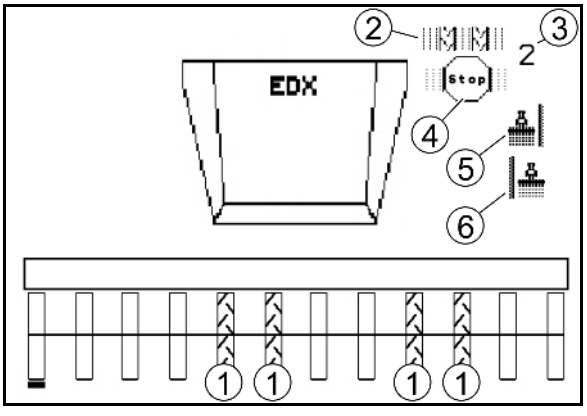


Fig. 53

Exempel på anläggning av körspår

Arbetsbredd för EDX: 6 m

Arbetsbredd för spruta: 24 m

Vändtegen omfattar 3 varv med EDX.

Procedur för att kunna köra i cirkel när ett körspår ska upprättas på vändtegen:

1. Välj rätt sida för åkerkanten innan sådden påbörjas.
2. Avbryt uppstegningen av körspårsräknaren.
3. Upphäv avbrottet strax innan den första rundkörningen är klar.

→ Vid lyft uppstegas körspårsräknaren och sidan för åkerkanten ändras.

Det är viktigt att den faktiska sidan för åkerkanten alltid stämmer med den som visas av AMATRON+.

4. Ställ tillbaka till rätt sida när den andra rundkörningen påbörjas, och

   Avbryt uppstegningen av körspårsräknaren.
5. Gör på detta sätt tills hela vändtegen har bearbetats.

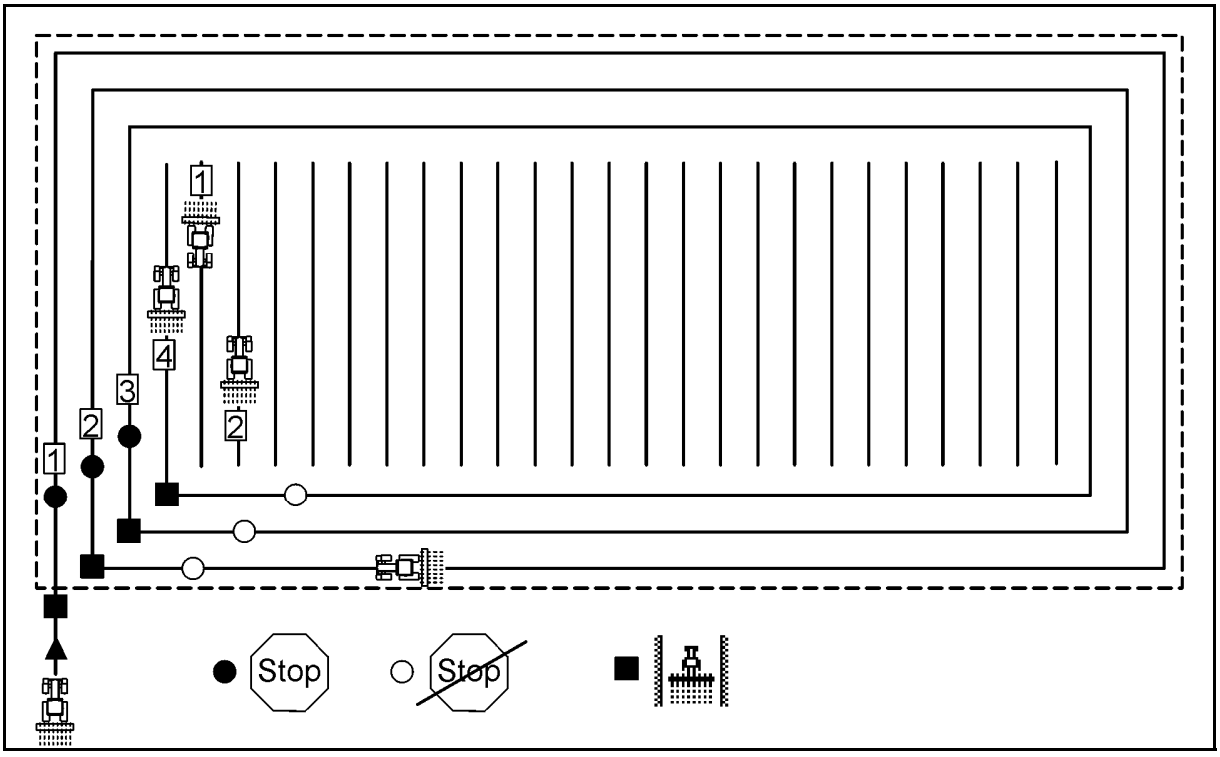
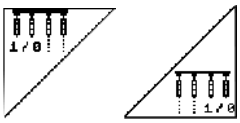
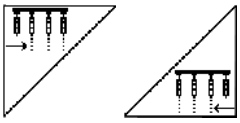
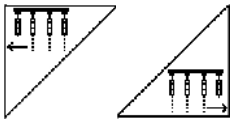
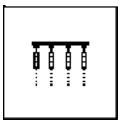


Fig. 54

6.4.2 Avstängning av enstaka rader

	**Halvsidig radavstängning till vänster/höger**
	**Avstängning av enstaka rader utifrån till vänster/höger**
	**Inkoppling av enstaka rader utifrån till vänster/höger**
	**Sätt på alla avstängda rader igen**

På menyn Arbete kan enstaka rader stängas av/slås på utifrån

	Efter vändtegen sätts alla rader automatiskt på igen.

(1) Avstängda rader utifrån

(2) Halvsidig avstängning av rader (EDX 6000)

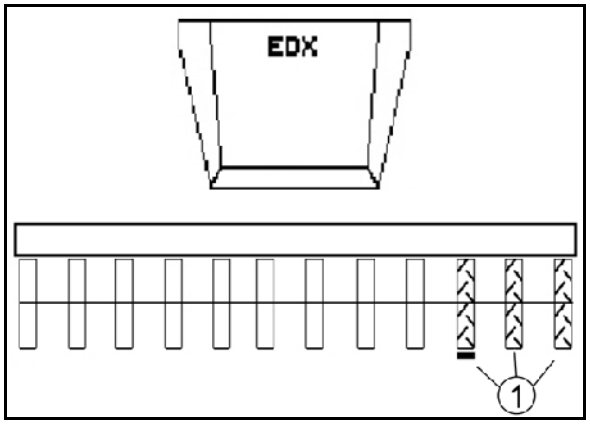


Fig. 55

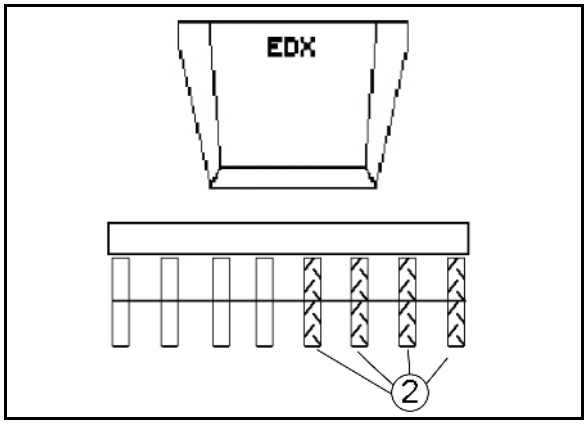


Fig. 56

(1) Halvsidig avstängning av rader (via motorn EDX 9000-TC)

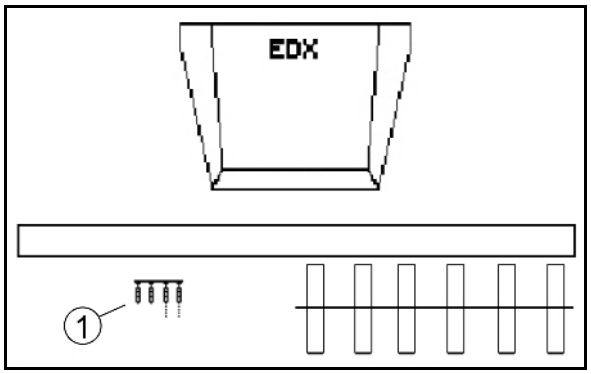


Fig. 57

6.4.3 Permanent avstängning av enstaka rader

1. Markera den rad som ska stängas av.
2. Stäng av markerade rader.

- Avstängning upphävs på samma sätt.
- Den permanenta avstängningen av enstaka rader kan bara styras via menyn Arbete, på den sida som visar funktionsfälten Enstaka rader.
- Den permanenta avstängningen av enstaka rader kvarstår tills AMATRON^{+} stängs av.

(1) Permanent avstängda godtyckliga rader

(2) Markör för avstängning av rader

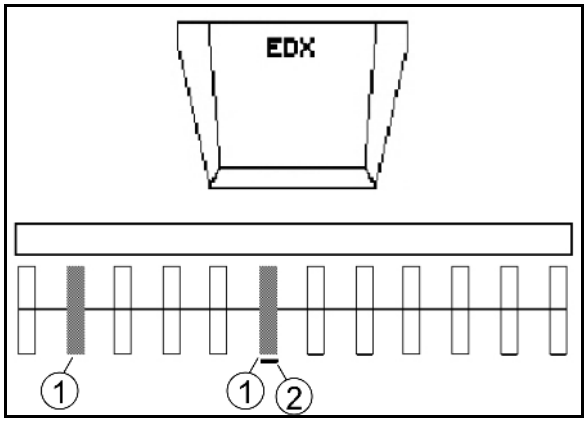


Fig. 58

6.4.4 Spårmarkör

Vid höjning och sänkning av maskinen manövreras automatiskt den valda spårmarkören.

manuellt val av spårmarkör

Förval av spårmarkör

växelvis funktion vänster / höger

(aktiv spårmarkör ställs automatiskt om på vändtegen)

alltid höger spårmarkör

alltid båda spårmarkörerna

ingen spårmarkör

alltid vänster spårmarkör

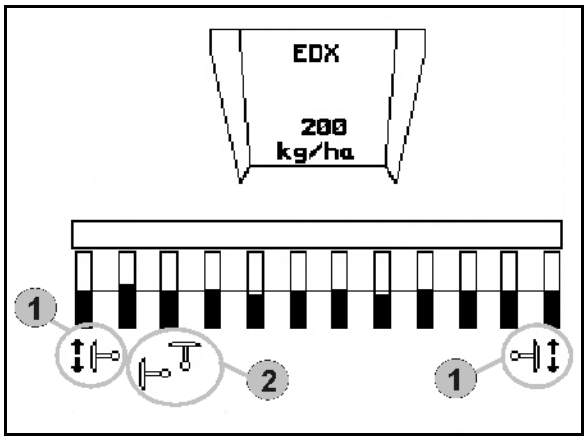


Bild 59

- Indikering: aktiv spårmarkör (Bild 59/1)
- Indikering: val av spårmarkör (Bild 59/2)

Växelvis funktion för spårmarkörframmatning

Spårmarkörframmatningen möjliggör växelvis funktion till höger och vänster för den aktiva spårmarkören.

Fäll spårmarkör till transportläge

Möjliggör hopfällning av spårmarkörerna i transportläge.

- Välj komplett infällning som förval (Bild 60).

→ När maskinen lyfts upp, fälls spårmarkörerna ihop till transportläge.

- Upphäv förvalet.

→ När maskinen lyfts upp, fälls spårmarkörerna ihop till lodrät ställning.

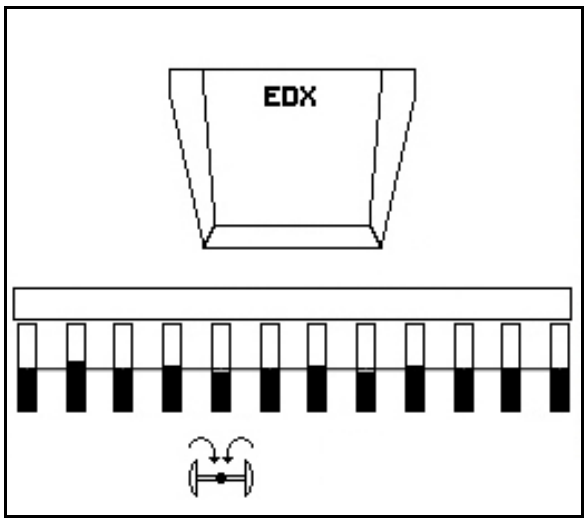


Bild 60

Funktionen ”Fäll båda spårmarkörer i transportläge” kan kombineras med hinderfunktionen.

I detta fall fälls de båda spårmarkörerna ihop före hindret. Efter hindret fälls den aktiva spårmarkören ut.

Spårmarkör – hinderfunktion

För passage av ett hinder på fältet.

1. Välj hinderaktivering (Bild 61).
2. Styr funktionen med traktorns styrenhet 1.

→ Lyft upp spårmarkörerna

3. Passera hindret.
4. Styr funktionen med traktorns styrenhet 1.

→ Sänk ner spårmarkörerna

5. Upphäv val.

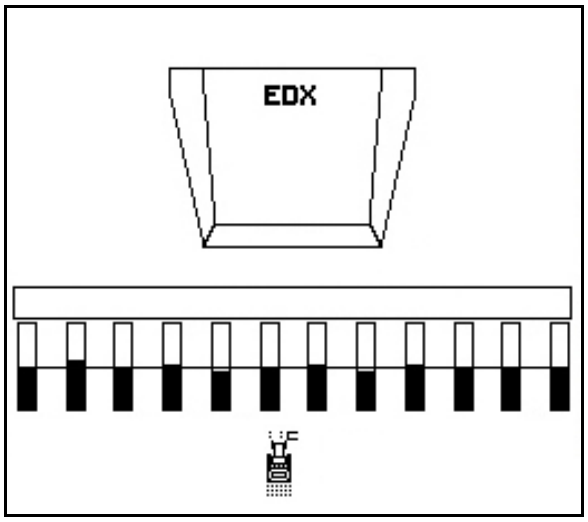
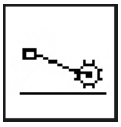


Bild 61

6.4.5 Sporrhjul

	**Spärra nedsänkning av sporrhjul**

Under färden i arbetsläge med upplyft sporrhjul sprids inget utsäde och ingen gödsel.

1. Välja spärra sporrhjul (Bild 62).

- Vid nedsänkning av maskinen förblir sporrhjulet kvar i upplyft läge.

2. Upphäv val.

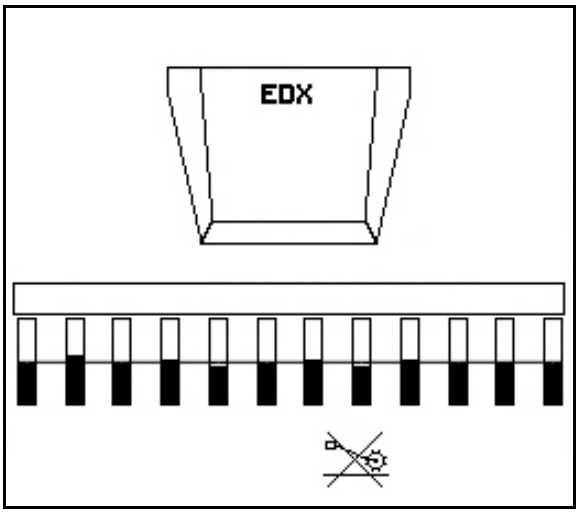


Bild 62

6.4.6 Fälla in/ut maskinen (EDX 6000-T, 9000-T)

	Hop-/utfällning av maskinen

- Växla till undermenyn hop-/utfällning (Bild 63).

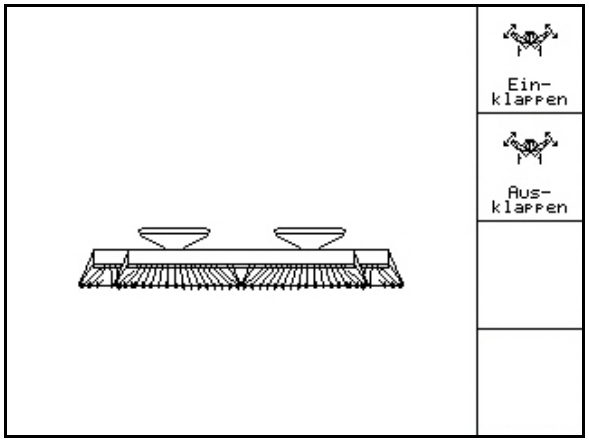


Bild 63

Utfällning

1. Välj utfällning (Bild 64).
2. Styr funktionen med traktorns styrenhet 1.

→ Lyft upp sidosektionerna från transporthakarna.

→ Displayvisning: Säker utfällning kan utföras! (Bild 65)

3. Styr funktionen med traktorns styrenhet 2.

→ Sidosektionerna fälls ut.

4. Styr funktionen med traktorns styrenhet 1.

→ Sänk bakramen.

5. Tillbaka till arbetsmenyn.

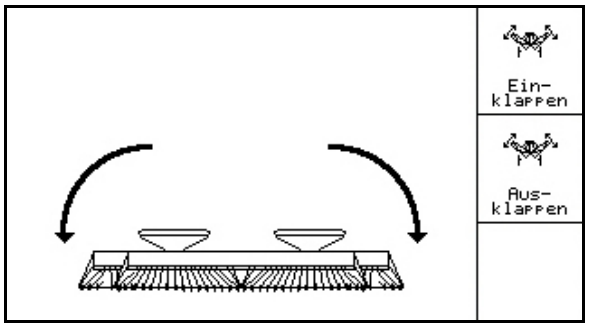


Bild 64

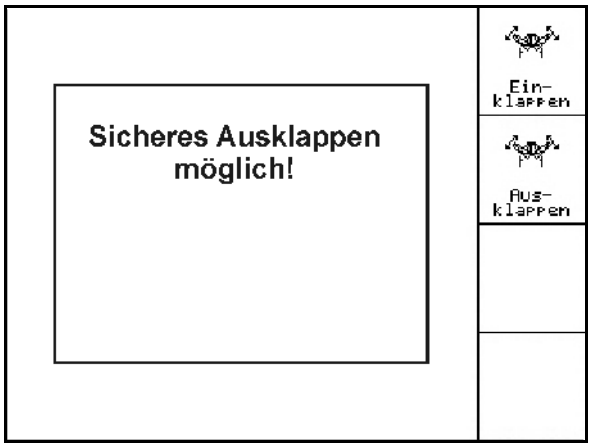


Bild 65

Infällning

1. Ein- klappen Välj infällning (Bild 66).

Se sidan 45 innan spårmarkören sätts i transportposition!

2. Styr funktionen med traktorns styrenhet 1.

→ Fäll upp bakramen till ändläge.

→ Displayvisning: Säker infällning kan utföras!(Bild 67)

AKTA

Maskinen kan skadas när bakramen fälls upp!

Fäll endast upp bakramen till ändläge.

Använd **inte** traktorstyrenhet 1 en gång till!

3. ESC Bekräfta displayvisningen.
4. Styr funktionen med traktorns styrenhet 2.

→. Fäll in maskinen.

5. Styr funktionen med traktorns styrenhet 1.

→ För tillbaka sidosektionerna till transporthakarna.

6. ESC Tillbaka till abetsmenyn.

Följ maskinens bruksanvisning när maskinen ska överföras från transportläge till arbetsläge och tvärtom!

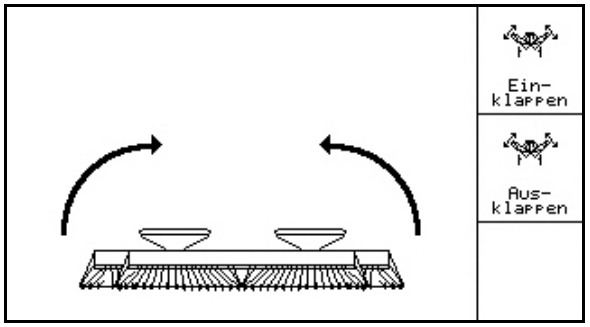


Bild 66

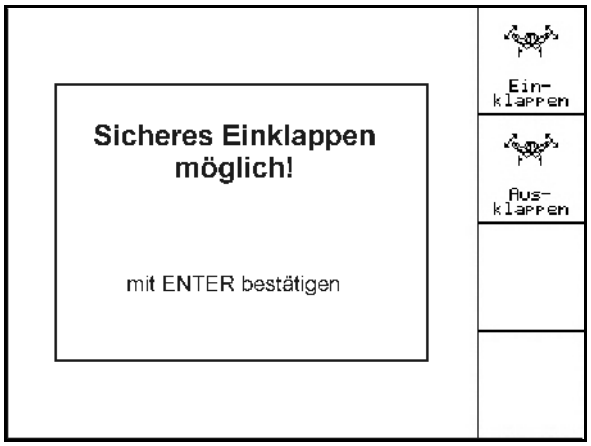
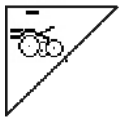


Bild 67

6.4.7 Ställa in såskivbillstryck



Minska såskivbillstrycket.

Öka såskivbillstrycket.

Bild 68: Visning av aktuellt skivbillstryck

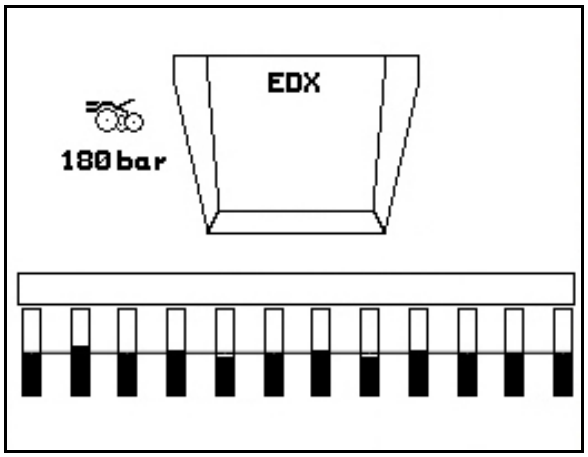
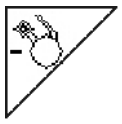
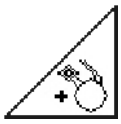


Bild 68

6.4.8 Ställa in gödselskivbillstryck



Minska gödselskivbillstrycket.



Öka gödselskivbillstrycket.

Bild 69: Visning av aktuellt gödselskivbillstryck

Skivbillstrycket påverkar gödselns avsättningsdjup.

Minskat skivbillstryck
→ mindre avsättningsdjup för gödseln

Ökat skivbillstryck
→ större avsättningsdjup för gödseln

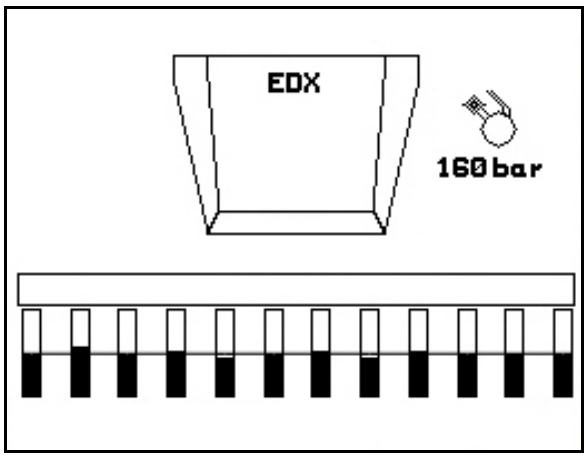
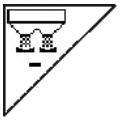


Bild 69

6.4.9 Dosering av gödning



Minska gödselmängden

Öka gödselmängden

För varje knapptryckning ökas eller minskas gödselmängden med inställt mängdsteg (t.ex. +/-10 %).

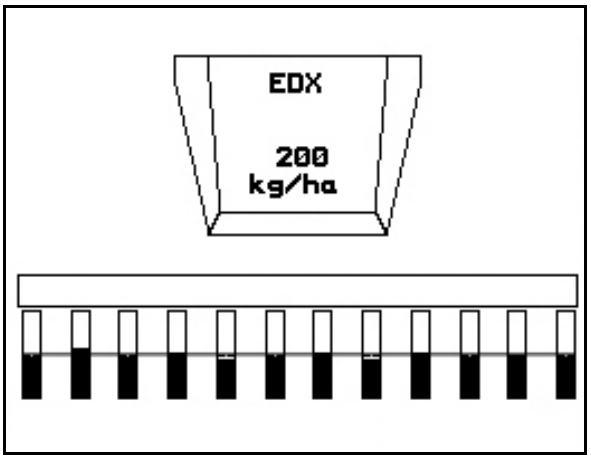


Bild 70

Fördosering av gödning

Starta/stoppa fördosering

- När sådden påbörjas: Aktivera fördosering vid färden mot fältet så att tillräcklig gödningsmängd matas ut redan på de första metrarna.

1. Fördosering av gödning startas för angiven tid.

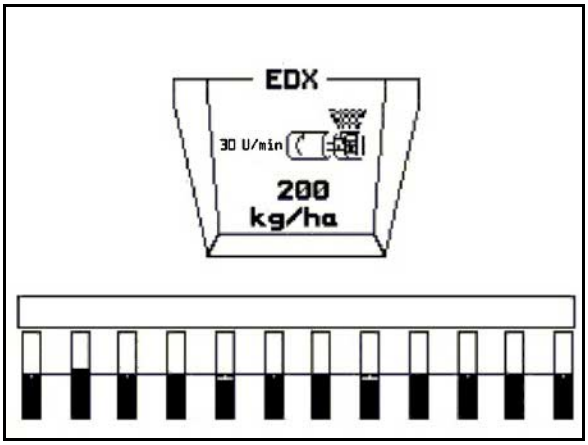
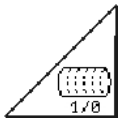


Fig. 71

6.4.10 Utsädesdosering



Starta/stoppa fördosering

- I början av sådden: Manövrera fördoseringen för utmatning av tillräcklig mängd utsäde under de första meterna i rörelse.

1.

Starta fördosering.

→ Fördoseringen säkerställer en komplett beläggning av trumman i doseringen. (Bild 72).

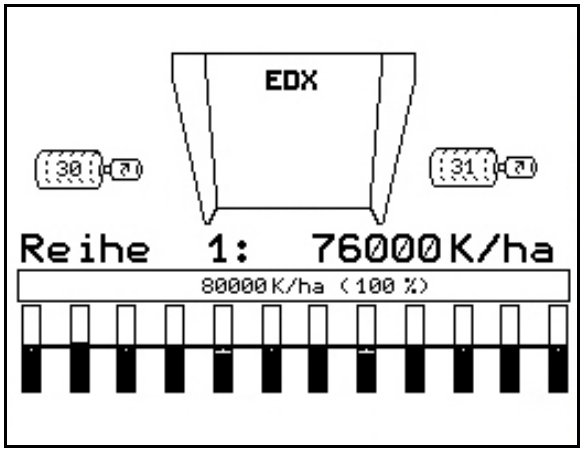
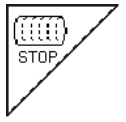


Bild 72



Håll utsädesdoseringen frånkopplad

För att förhindra att utsädesdoseringen kopplas till av misstag kan den kopplas ifrån helt.

Detta kan vara bra då till och med små vridningar av sporrhjulet kan leda till att utsädesdoseringen aktiveras.

Bild 73: Visning av frånkopplad utsädesdosering

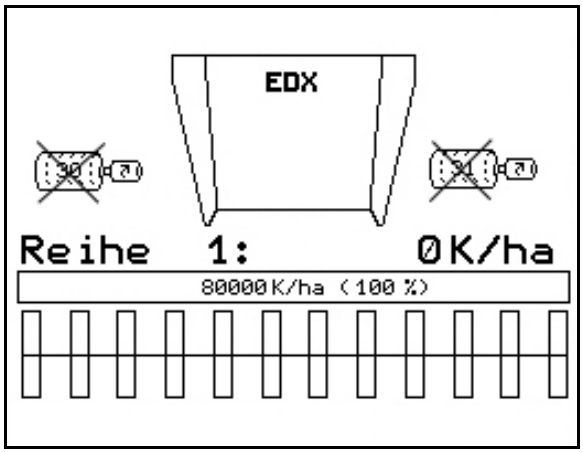
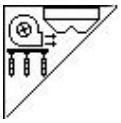


Bild 73

6.4.11 Visning av fläktvarvtal för gödseldosering/utsädesdosering



Visning av fläktvarvtal för gödseldosering

Efter en knapptryckning visas detta i 10 sekunder.

Bild 74:

(1) Fläktvarvtal för gödseldosering

→ lägsta börvärde: 3 500 varv/min

→ högsta börvärde: 3 800 varv/min

(2) **Standardvisning:**

Fläktvarvtal för utsädesdosering

→ lägsta börvärde: 3 500 varv/min

→ högsta börvärde: 4 000 varv/min

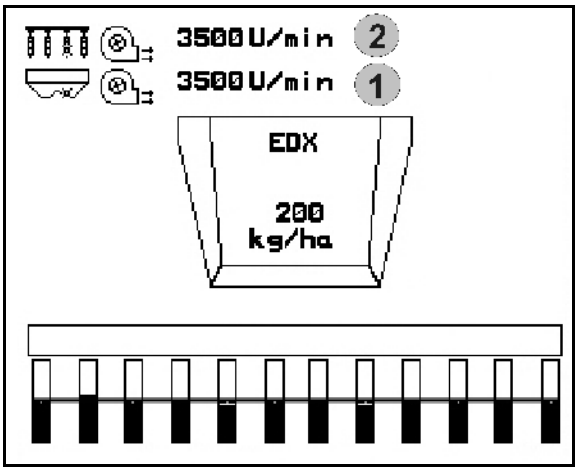
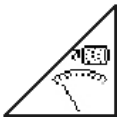


Bild 74

6.4.12 Valalternativ för visning av lufttryck i utsädesdosering/varvtal doseringsenhet



Valalternativ för visning av lufttryck i utsädesdosering/varvtal doseringsenhet

Efter en knapptryckning visas detta i 10 sekunder.

Bild 75:

(1) Lufttryck för utsädesdosering i mbar.

Eller

(2) Varvtal doseringsenhet

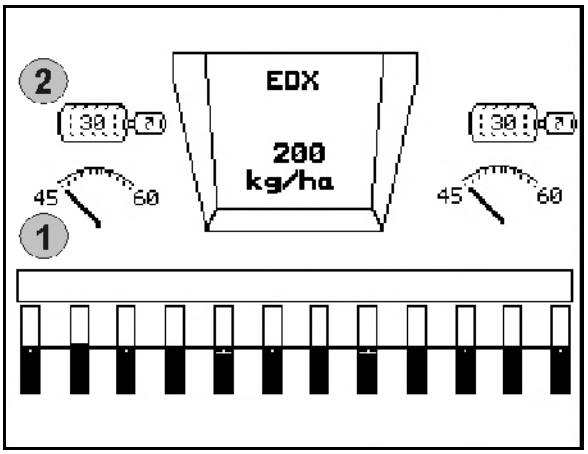
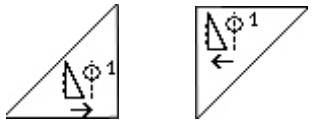
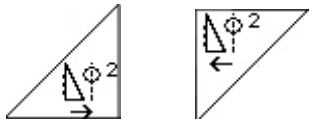


Bild 75

6.4.13 Avskrapare för utsädesdosering

	**Inställning av avskrapare för utsädesdosering 1**
	**Inställning av avskrapare för utsädesdosering 2 (gäller endast EDX 9000-T)**
	Visa/dölj position för avskrapare i menyn Arbete

Avskraparen på trumman för utsädesdosering förebygger uppkomsten av dubbelsådd.

Avskraparen kan ställas in i intervallet från 0 till 100.

- Riktning 0 för mindre aggressiv position för avskraparen och stor kornstorlek.
- Riktning 100 för aggressiv position för avskraparen och liten kornstorlek.
- Standardvärde för majs: 50
- Standardvärde för solrosor: 65

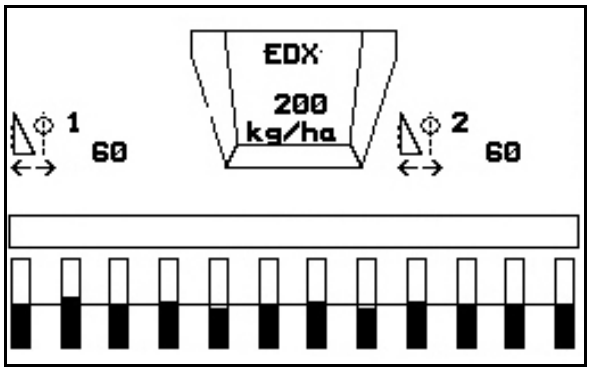


Bild 76

Bild 76/…

(1) Visning av position för avskrapare 1

(2) Visning av position för avskrapare 2

1. Visa avskraparens position i menyn Arbete.
2. Ställ in avskrapare.
3. EDX 9000-T: Ställ in båda avskraparna.
4. Om du vill kan du dölja visningen igen.

→ Varvtal doseringsmotor/lufttryck doseringsenhet visas.

6.5 Åtgärder vid uppstart

1. Slå på ESC **AMATRON+**.
2. Välj önskat uppdrag i arbetsmenyn och kontrollera inställningarna.
3.

Starta uppdraget.
4. ESC Välj arbetsmenyn.

För manövrering av de olika hydraulikfunktionerna står tre stycken traktorstyrenheter till förfogande:

- **Med traktorstyrenhet 1** manövreras följande funktioner (slangmärkning gul):

→ Sänk ner maskinen

→ Sporrhjulet förs till arbetsläge

→ Spårmarkören förs till arbetsläge

eller:

→ Hydrauliska förvalsfunktioner (hinderfunktion)

- **Med traktorstyrenhet 2** manövreras följande funktioner (slangmärkning grön):

→ Hydrauliska förvalsfunktioner

(fällning av sidosektionerna)

- **Med traktorstyrenhet 3** manövreras följande funktioner (slangmärkning röd)

→ Till/frånkoppling av fläkt.

5. Påbörja sådden.

- Under sådden visar **AMATRON+** arbetsmenyn. Härifrån kan alla funktioner som är nödvändiga för sådden manövreras.

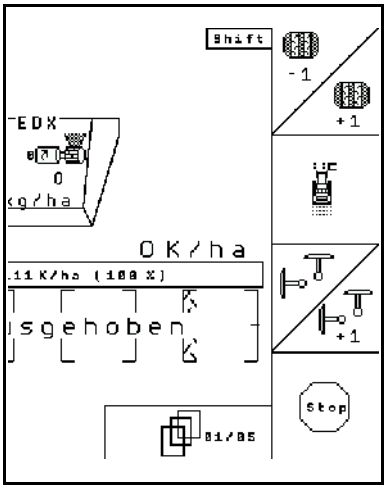
→ Uppmätta data kommer att lagras i det startade uppdraget.

Efter arbetet:

1. Kontrollera uppdragsdata vid behov.
2. Aktivera traktorstyrenheten vid behov.
3. I/O Stäng av AMATRON+.

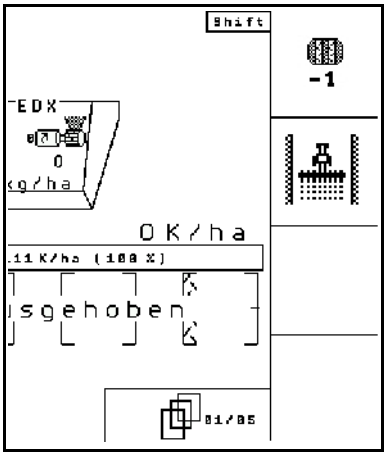
6.5.1 Knappfunktioner i arbetsmenyn

Sidan 1: **Beskrivning av funktionsfälten**



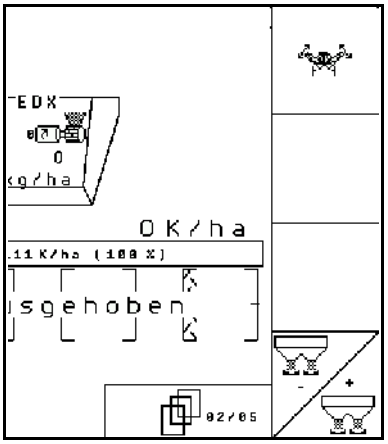
Se kapitel	
6.4.1	Återställ körspårsräknaren Ställ fram körspårsräknaren
6.4.4	Spårmarkör - koppling för hinder
6.4.4	manuellt förval av spårmarkör
	den aktiva spårmarkören växlas automatiskt vid vändtegen
6.4.1	Spärra/återaktivera uppstegning av körspårsräknaren

Sidan 1 Shift: **Beskrivning av funktionsfälten**



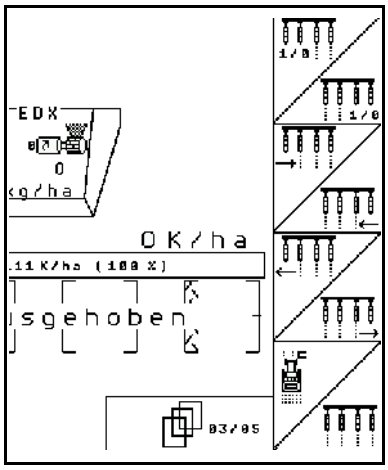
Se kapitel	
6.4.1	Återställ körspårsräknaren till 1
6.4.1	Växling av åkerkant vänster/höger

Sidan 2: **Beskrivning av funktionsfälten**



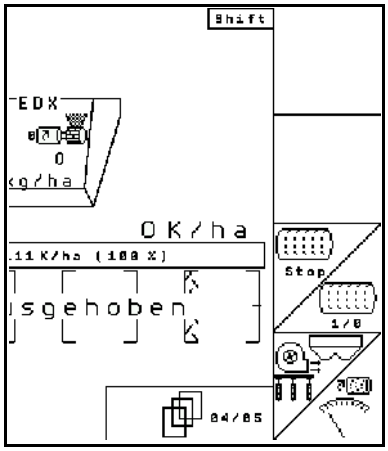
Se kapitel	
6.4.6	Hop-/utfällning av maskinen
6.4.9	Minska gödningsmängden
	Öka gödningsmängden

Sidan 3: **Beskrivning av funktionsfälten**



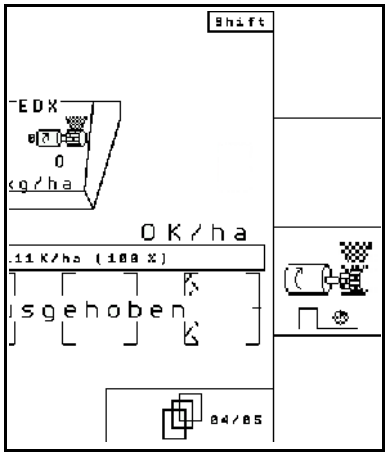
Se kapitel	
6.4.2	Halvsidig radavstängning vänster
	Halvsidig radavstängning höger
6.4.2	Avstängning av enstaka rader från vänster
	Avstängning av enstaka rader från höger
6.4.2	Inkoppling av enstaka rader från vänster
	Inkoppling av enstaka rader från höger
6.4.4	Spårmarkör - koppling för hinder
6.4.2	Sätt på alla avstängda rader igen

Sidan 4: **Beskrivning av funktionsfälten**



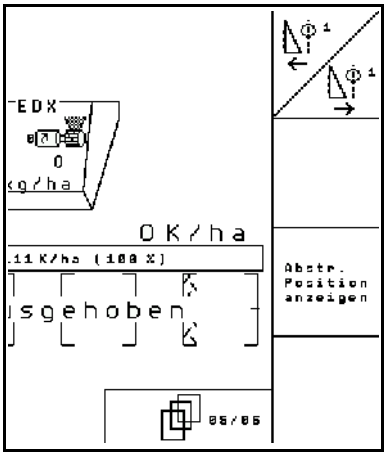
Se kapitel	
6.4.10	Låt utsädesavstängningen vara kvar
	Starta/stoppa fördosering
6.4.11	Visning av fläktvarvtalet
6.4.12	Valbar visning lufttrycket i utsädesdoseringen / varvtalet för doseraren

Sidan 4 Shift: **Beskrivning av funktionsfälten**



Se kapitel	
6.4.9	Starta/stoppa fördosering

Sidan 5: **Beskrivning av funktionsfälten**



Se kapitel	
6.4.13	Inställning av avstrykaren för utsädesdosering 1
6.4.13	Visa / ta bort avstrykarpositionen på menyn Arbete

7 Underhåll

7.1 Kalibrering av växellåda

Maskiner med gödseldosering som kan fjärrinställas ska kalibreras,

- före första användningen om **AMATRON**$^{+}$ inte har levererats med maskinen utan monterats i efterhand.
- vid avvikelser mellan värdena på displayen och växellådsskalan.

Utför grundinställningar för växellådan, se sidan 31 och sidan 35.

Setup/basdata 03/03

1. cal. Undermeny Kalibrera växellådan:
2. 100 + Flytta växelspaken i riktning mot skalvärde 0 tills lysdioden börjar lysa på elmotorn.
3. 100 - Ställ in växellådan på ett skalvärde högre än 80
4. 100 Bekräfta inställningarna och för in det skalvärde som visas av växelspaken på skalan, i det menyfönster som öppnas (Bild 78).

För att undvika avläsningsfel ska skalvärdet alltid avläsas framifrån.

Ställ in växellådan på ett annat skalvärde efter utförd kalibrering. Värdet i displayen ska då ändras till motsvarande värde.

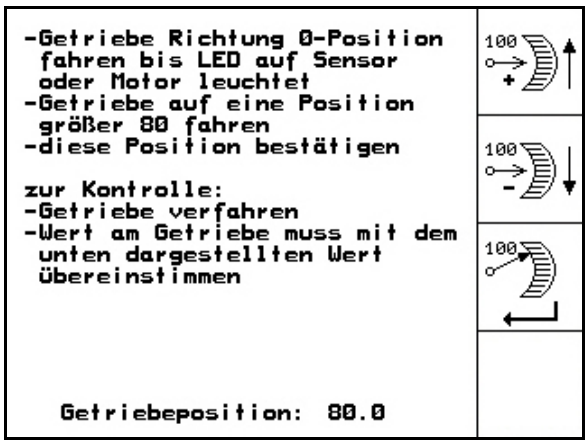


Bild 77

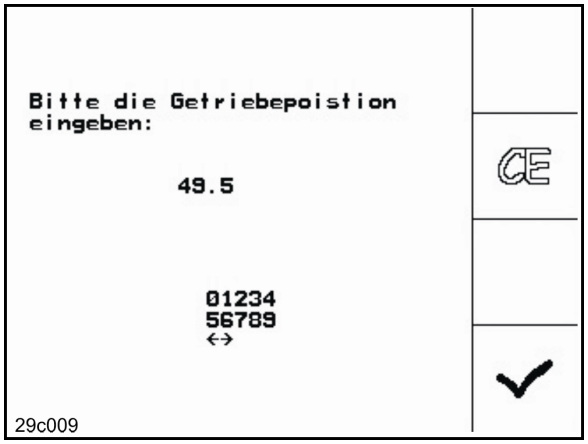


Bild 78

7.2 Programmera fotoceller

Inställning av fotoceller, se sidan 31.

Programmera enstaka fotoceller

Setup/basdata 02/03

Gör så här för att allokera enstaka fotoceller till rätt rad:

1. 1 Undermenyn Programmera enstaka fotoceller.
2. Start prog. Starta programmeringen.
3. Koppla från fotocellernas huvudkontakt.
4. Anslut bara de fotoceller som ska programmeras till huvudkontakten.
5. Koppla bort de fotoceller som ska programmeras och anslut dem igen.
6. Programmerade fotoceller visas på motsvarande rad (Bild 79).
7. Anslut alla fotoceller på raden igen.

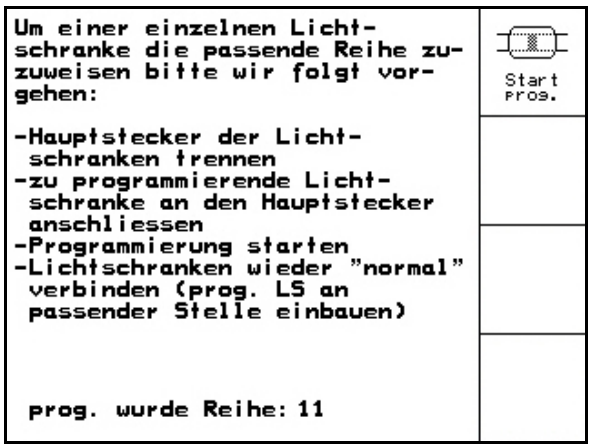


Bild 79

Programmera alla fotoceller

Gör så här för att allokera alla fotoceller till rätt rad:

1. 1 - n Undermenyn Programmera alla fotoceller.
2. Start prog. Programmera alla fotoceller.
3. Anslut alla fotoceller på raden.
4. Ta bort alla anslutningar till fotocellerna.
5. Koppla in anslutningen till fotocell 1 (anslutningarna räknas från vänster).

→ Signal ljuder.

6. Anslut raden med alla övriga fotoceller.

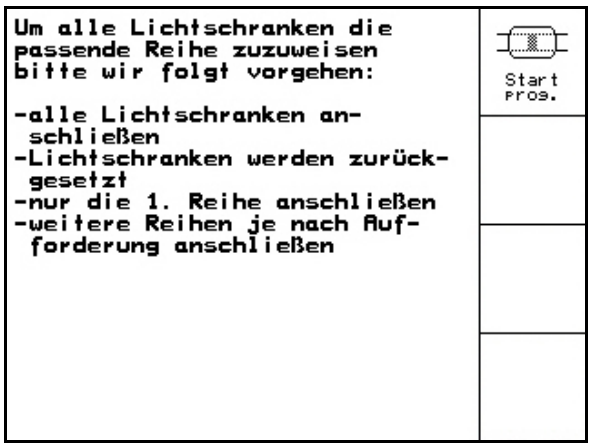


Bild 80

8 Larm och meddelanden

Meddelande

Felmeddelande (Bild 81) visas i displayen undre del samtidigt som tre signaler ljuder.

→ Om möjligt, åtgärda felet.

Exempel:

- Utsädesnivån för låg.

→ Åtgärd: Fyll på utsäde.

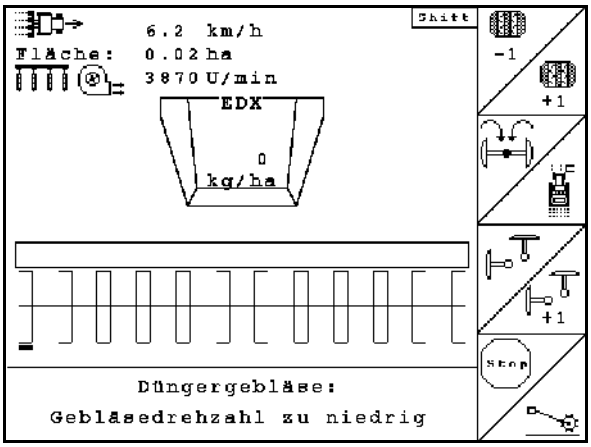


Bild 81

Larm

Larmmeddelandet (Bild 82) visas i displayens undre del samtidigt som en signal ljuder.

1. Avläs larmmeddelandet på displayen.
2. Bekräfta larmmeddelandet.

Bild 82

Meddelande	Typ	Orsak	Lösning
Matningshastighet för gödsel för låg	Meddelande	Matningshastigheten är ej tillåten	Kör snabbare Hastighetsberäkningen felaktig (impuls per 100 m), Börmängden gödsel för liten
Matningshastigheten gödsel för hög	Meddelande	Matningshastigheten är ej tillåten	Kör långsammare, hastighetsberäkningen felaktig, börmängden gödsel för stor
Fyllnadsnivå gödsel för låg	Larm	Sensorn känner inte av någon gödsel	Fyll på gödsel, sensorpositionen ej korrekt, anropa diagnosmenyn (sensorn defekt)
Börvärdet gödsel kan inte observeras	Meddelande	Spridningsmängden kan inte observeras.	Kör långsammare/snabbare, matningshastigheten varierar för mycket, hastighetsberäkningen är felaktig, börmängden gödsel är för hög/för låg
hastigheten för hög	Meddelande	Körhastigheten är för hög	Kör långsammare, hastighetsberäkningen är felaktig
Glapp på rad: x	Meddelande	Den optiska givaren detekterar för få korn	Rengör den optiska givaren, eliminera klämda korn, kontrollera slanganslutningen på skruvförbanden, kontrollera flödesbädden, ändra avstrykarinställningen

Dubbla ställen på rad: x	Meddelande	Den optiska givaren detekterar för många korn	Kontrollera slanganslutningen på skruvförbanden, kontrollera flödesbädden, ändra avstrykarinställningen
Flödesnivån separerat utsäde för lågt, vänster (1) , höger (2)	Larm	Sensorn fyllnadsnivå detekterar inget utsäde	Fyll på utsäde, sensorpositionen ej korrekt, fördela utsädet jämnt, anropa diagnosmenyn (sensorn är defekt)
Matningshastigheten utsäde för låg	Meddelande	Hastigheten på separeringstrumman ej tillåten	Kör snabbare, hastighetsberäkningen felaktig, börmängden för utsäde är för liten
Matningshastigheten utsäde för hög	Meddelande	den hastighet som krävs på separeringstrumman är ej tillåten	Kör långsammare, hastighetsberäkningen är felaktig, börmängden utsäde är för hög
Börvärdet avviker väsentligt från kalibreringsvärdet	Larm	Avvikelsen större än 50 % mellan börvärdet för gödsel i kursavvikelsemenyn och jobbmenyn	Bestäm ny kursavvikelsfaktor för gödsel eller ignorera med inmatningstangenten (Varning: felaktig distribution möjlig!)
Impuls per 100 m felaktig	Larm	Impulsantalet per 100 m står på noll	Bestäm/Ange impuls per 100 m
Växelmotorn reagerar inte	Larm	Kommunikation med datorn via fjärrkontroll	Kontrollera anslutningen av gödseljusteringsenheten eller välj annnan gödselmatning, testa manuell drift av motorn i diagnosmenyn
Utsädesseparering en reagerar inte	Larm	Trots hastighetsdetekterin g detekteras ingen rotation av separeringstrumman	Kontrollera anslutningen till växelmotorn, testa manuell styrning av motorn i diagnosmenyn
Gödselmataraxeln roterar inte	Larm	Trots hastighetsdetekterin g detekteras ingen rotation av gödselmataren	Kontrollera anslutningen till motorn och sensorn, kontrollera sensorns position, eliminera blockeringar i drivenheten, kontrollera mängdinställning och variationsväxling, inställning i AMATRON: - Larmtid mataraxel - Gödselövervakning (antal axlar) - Gödseltank (Av / På)
Maskindatorn misslyckades	Larm	Kommunikation med den andra maskindatorn är ej möjlig	Kontrollera anslutningen till datorn, kontrollera elkontakten och datorfunktionen, kontrollera urval och felaktiga maskintyper
Rotationen av utsädesseparering en till vänster och till höger avviker för mycket från varandra	Larm	Rotationen av utsädesseparering en till vänster och till höger avviker för mycket från varandra	Eleminera blockering i en separering, kontrollera elkontakten

Gödselmataren roterar inte	Larm	Trots hastighetsdetekterin g detekteras ingen rotation av vänster gödselmatare	Kontrollera anslutningen till motorn och sensorn, kontrollera sensorns position, eliminera blockeringar i drivenheten, kontrollera mängdinställning och variationsväxling, inställning i AMATRON: - Larmtid mataraxel - Gödselövervakning (antal axlar) - Gödseltank (Av / På)
Sensor arbetsläge misslyckades	Larm	Spänningsvärdet för den analoga AS-sensorn ligger utanför 0,5…4,5 V	Kontrolelra sensorn i diagnosmenyn, digital sensor ska vara vald istället för analog sensor, kontrollera sensorpositionen, undersök stångstyrningen för positionsbestämning vad gäller skador, kontrollera sensorns anslutningar och stickkontakter
Läge utfällning/infällning uppnått	Larm	Uppnå tröskelvärdet för ut-/infällning	Genomför in-/utfällning via styrinstrumentet
Reglering av matningen ej möjlig, kalibreringen har avbrutits	Larm	Rotation av matningen kan ej observeras under kursändringen	Kontrollera inmatning av börmängd, kursändringsfaktor korrekt? Ändra kurs igen
Avstrykarposition ej uppnådd, vänster (1) , höger (2)	Larm	Önskad avstrykarposition kan ej uppnås	Kontrollera positionen på rotationsvinkelsensorn, kontrollera funktionen på sensorn/motorn i diagnosmenyn
Avstrykarmotor , vänster (1) , höger (2)	Larm	Lastströmkrets till avstrykarmotorn har avbrutits	Kontrollera elkontakten till motorn, anropa diagnosmenyn
Potentiometern för avstrykaren misslyckades, vänster (1) , höger (2)	Larm	Spänningsvärdet för den analoga sensorn (vänster) ligger utanför 0,5…4,5 V	Kontrollera sensorn i diagnosmenyn, kontrollera sensorns position, kontrollera sensorns anslutningar och elkontakter
Maskindatorn avstrykarjustering reagerar inte	Larm	Kommunikation med minijobbdatorn avstrykarjustering ej möjlig	Kontrollera anslutningen till datorn, kontrollera elkontakten och datorfunktionen Kontrollera looping av datorn (integrera CAN_IN och CAN_OUT i maskinkabeln, anslut minjobbdatorn till den separata anslutningen)
Kontrollera oljenivå bordhydraulik	Larm	Sensorn upptäcker ingen olja i detekteringsområdet	Kontrollera oljenivån, testa funktionen i diagnosmenyn, kontrollera sensorpositionen, kontrollera val av gödselövervakning
Fläkten har överskridit maixmal hastighet	Larm	Fläkthastigheten är större än 4200 1/min	Reducera hastigheten, kontrollera sensorpositionen
Utsädesfläkten har överskridit maximal hastighet	Larm	Utsädesfläktens hastighet är större än 4200 1/min	Reducera hastigheten, kontrollera sensorpositionen
Gödselfläkten har överskridit maximal hastighet	Larm	Gödselfläktens hastighet är större än 4200 1/min	Reducera hastigheten, kontrollera sensorpositionen

Gödselfläkt: Fläkthastigheten är för hög	Meddelande	Överskridning av gödselfläktens börrotationsvärde	Anpassa gödselfläktens ärrotationsvärde, höj gödselfläktens börrotationsvärde
Gödselfläkt: Fläkthastigheten är för låg	Meddelande	Underskridning av gödselfläktens börrotationsvärde	Anpassa gödselfläktens ärrotationsvärde, sänk gödselfläktens börrotationsvärde
Separeringen har överskridit maixmalt tryck, vänster (1) , höger (2)	Meddelande	Det maiximala trycket har överskridits	Minimera fläkthastigheten för separeringsfläkten, öka det maximala trycket, anropa diagnosmenyn (sensorn är defekt)
Separeringen har underskridit det minimala trycket, vänster (1) , höger (2)	Meddelande	Det minimala trycket har underskridits	Kontrollera trumtilldelningen höger separering (rotera framåt), öka fläkthastigheten för separeringsfläkten, minska det minimala värdet, anropa diagnosmenyn (sensorn är defekt)
Den minimala hastigheten för utsädesfläkten har underskridits, separeringen stoppas	Larm	Fläkthastigheten mindre än 200 1/min	Öka hastigheten för utsädes- och/eller gödselfläkten, anropa diagnosmenyn (sensorn är defekt)

9 Störning

9.1 Defekt vägsensor

Vid funktionsavbrott för vägsensorn (impulser/100 m), som är fäst på växellådan, kan en simulerad arbetshastighet anges och arbetet fortsätta.

För att förhindra felaktig utmatningsmängd ska vägsensorn omgående bytas ut.

Finns ingen vägsensor tillgänglig kan arbetet tillfälligt fortsättas med hjälp av följande anvisningar:

- Koppla loss den defekta vägsensorns signalkabel från datorn.

1. [Setup] Välj **Setup** i Huvudmenyn.
2. [km/h sim.] Ange simulerad körhastighet.

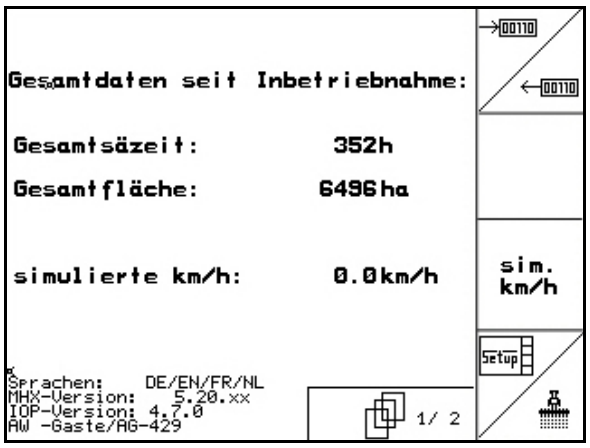


Bild 83

- Under det fortsatta arbetet måste den inmatade hastigheten hållas konstant.
- När datorn åter registrerar impulser från vägsensorn växlar den automatisk över och använder vägsensorns impulser för faktisk hastighet

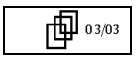
9.2 Koppla från defekta fotoceller

Defekta fotoceller visas i arbetsmeny med hjälp av mindre mängd K/ha.

Visningen av den minskade mängden kan också ha andra orsaker.

Koppla från defekta fotoceller:

1.

Välj **Setup** i Huvudmenyn.
2. Välj Diagnos inmatning.
3. Välj 

sidan 3.
4. Använd Shift-knappen.
5. Tryck på

.
6. Välj rad

eller

.
7.

Koppla från övervakningen.
8. Tryck på

.

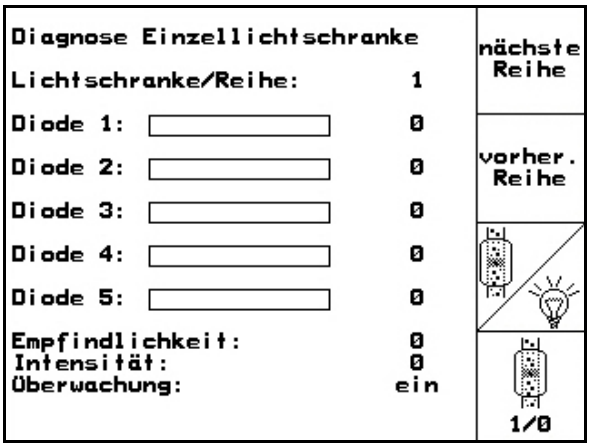


Bild 84

> När fotocellerna har kopplats från utförs ingen övervakning av motsvarande såaggregat.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
Telefax: + 49 (0) 5405 501-234
e-post: amazone@amazone.de
http:// www.amazone.de

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

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