



RAUCH

wir nehmen's genau

BRUKSANVISNING



CE

Läs noga före användning!

Bevara för framtida bruk

Denna bruksanvisning och monteringsanvisning är en del av maskinen. Leverantören av nya eller begagnade maskiner ska skriftligen kunna dokumentera att bruksanvisningen och monteringsanvisning är levererade med maskinen och att dessa handlingar överlämnats till kunden.

AXIS
MDS
QUANTRON A

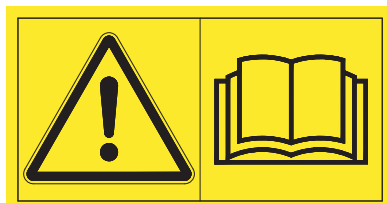
Bruksanvisning i original

5901179-C-sv-1214

Förord

Bästa kund

Genom köpet av **manöverterminalen** QUANTRON-A för gödselspridare AXIS och MDS har du visat förtroende för våra produkter. Tack! Detta förtroende ska vi försöka förvalta väl. Du har valt en effektiv och pålitlig **manöverenhet**. Om du mot förmodan skulle få problem med produkten: Vår kundtjänst finns alltid till hands.



Vi ber dig att läsa denna bruksanvisning och bruksanvisningen för gödselspridaren noga innan idrifttagningen och att följa anvisningarna. Bruksanvisningen förklarar användningen utförligt för dig och ger dig värdefulla anvisningar för hantering, underhåll och skötsel.

I denna instruktion kan även utrustningar vara beskrivna som inte hör till din manöverterminal.

Observera att skador som orsakas av felaktig eller icke ändamålsenlig användning inte omfattas av garantin.

SE UPP

Beakta manöverenhetens och maskinens serienummer.

Manöverenheten QUANTRON-A är kalibrerad på fabriken för den gödselspridare som den följer med. För att kunna anslutas till andra gödselspridare måste den omkalibreras.

Ange alltid denna information vid beställning av reservdelar, extrautrustning eller vid reklamationer.

Typ

Serienummer

Årsmodell

Tekniska förbättringar

Vi strävar efter att ständigt förbättra våra produkter. Vi förbehåller oss därför rätten att utan förvarning genomföra förbättringar och förändringar som vi anser vara nödvändiga. Däremot är vi inte förpliktade att genomföra dessa förbättringar och förändringar på redan sålda maskiner.

Vi besvarar gärna eventuella frågor.

Med vänliga hälsningar

RAUCH

Landmaschinenfabrik GmbH

Förord

1	Användaranvisningar	1
1.1	Om denna bruksanvisning	1
1.2	Anvisningar för framställningen	1
1.2.1	Varningsanvisningarnas betydelse	1
1.2.2	Instruktioner och anvisningar	3
1.2.3	Uppräkningar	3
1.2.4	Hänvisningar	3
1.2.5	Menyhierarki, knappar och navigation	3
2	Uppbyggnad och funktion	5
2.1	Översikt över de understödda AXIS- och MDS-versionerna	5
2.2	Manöverenhetens uppbyggnad – översikt	6
2.3	Manöverelement	7
2.4	Display	9
2.4.1	Beskrivning av driftsbilden	9
2.4.2	Indikering av doseringslidlågen	11
2.4.3	Indikering av delbredder (endast AXIS)	12
2.5	Bibliotek med de använda symbolerna	13
2.6	Strukturell menyöversikt Easy-läge	15
2.7	Strukturell menyöversikt Expert-läge	16
3	Montering och installation	17
3.1	Krav på traktorn	17
3.2	Anslutningar, uttag	17
3.2.1	Strömförsörjning	17
3.2.2	Stickanslutning 7-polig	18
3.3	Ansluta manöverenheten	19
3.4	Förberedelse av doseringslid	23

4	Manövrering QUANTRON-A	25
4.1	Tillkoppla manöverenheten	25
4.2	Navigering i menyn	27
4.3	Vägning-trippmätare	28
4.3.1	Trippmätare	29
4.3.2	Visa den återstående mängden	30
4.3.3	Tarera vågen(endast AXIS med vågceller)	32
4.4	Huvudmeny	33
4.5	Gödselspridarinställningar i Easy-läge	34
4.6	Gödselspridarinställningar i Expert-läge	36
4.6.1	Utmatningsmängd	39
4.6.2	Arbetsbredd	39
4.6.3	Flödesfaktor	39
4.6.4	Matningspunkt	41
4.6.5	TELIMAT-mängd	41
4.6.6	Utmatningsprov	42
4.6.7	Beräkna OptiPoint	45
4.6.8	Info GPS Control	47
4.6.9	Spridningstabell	48
4.6.10	Beräkna VariSpread (endast AXIS)	50
4.7	Maskininställningar	52
4.7.1	Hastighetskalibrering	53
4.7.2	AUTO/MAN drift	56
4.7.3	+/- mängd	57
4.7.4	Easy toggle (endast AXIS)	58
4.8	Snabbtömning	59
4.9	Fältdata	61
4.9.1	Välja fältdata	61
4.9.2	Starta registrering	62
4.9.3	Stoppa registreringen	63
4.9.4	Importera/exportera fältdata	64
4.9.5	Radera fältdata	65
4.10	System/test	66
4.10.1	Språkinställning	68
4.10.2	Displayval	69
4.10.3	Läge	70
4.10.4	Test/diagnos	71
4.10.5	Dataöverföring	73
4.10.6	Räkneverk tot. data	74
4.10.7	Service	74
4.11	Info	74
4.12	Presenning (endast AXIS, specialutrustning)	75
4.13	Specialfunktioner	77
4.13.1	Textinmatning	77
4.13.2	Inmatning av värden med hjälp av markörknapparna	79

5	Spridningsdrift med manöverenheten QUANTRON-A	81
5.1	TELIMAT	81
5.2	Spridning i driftsläge AUTO km/h	82
5.3	Spridning i driftsläget MAN km/h	83
5.4	Spridning i driftsättet MAN-skala	84
5.5	GPS Control.	85
6	Larmmeddelanden och möjliga orsaker	89
6.1	Förklaring till larmmeddelandena.	89
6.2	Störning/larmåterställning	92
6.2.1	Kvittera larmmeddelande.	92
7	Specialutrustning	93
	Ordlista	A
	Garanti och garantiåtagande	

1 Användaranvisningar

1.1 Om denna bruksanvisning

Denna bruksanvisning är **en del av** manöverenheten **QUANTRON-A**.

Bruksanvisningen innehåller viktiga anvisningar för att kunna **använda** och **underhålla** manöverenheten på ett **säkert, korrekt och ekonomiskt sätt**. Att följa den hjälper att undvika **risker**, att **minska** reparationskostnader och att reducera stilleståndstider samt att öka maskinens pålitlighet och livslängd.

Bruksanvisningen är en del av maskinen. Hela dokumentationen ska förvaras i anslutning till den plats där manöverenheten används (t.ex. i traktorn).

Bruksanvisningen ersätter inte det **egenansvar** som du som ägare och användare av manöverterminalen har QUANTRON-A.

En snabbhandledning följer med manöverenheten QUANTRON-A. Kontakta oss om denna inte ingår i leveransomfånget.

1.2 Anvisningar för framställningen

1.2.1 Varningsanvisningarnas betydelse

I denna instruktionsbok är varningsskyltarna systematiskt ordnade efter riskens beskaffenhet och sannolikheten för att den uppträder.

Varningssymbolerna uppmärksammar resterande risker som måste beaktas vid användningen av den universella lådspridaren. Varningsanvisningarna är uppbyggda på följande sätt:

Varningsord

Symbol	Förklaring
--------	------------

Exempel

FARA



Livsfara om varningsanvisningarna ej beaktas

Om dessa varningar inte beaktas kan det leda till svåra skador, i värsta fall med dödlig utgång.

- ▶ Läs bruksanvisningen noggrant och var uppmärksam på varningarna.
-

Varningarnas risknivåer

Signalordet visar hur stor faran är. De farliga momenten är klassificerade på följande sätt:

▲ FARA



Riskens typ och orsak

Denna varning påvisar en omedelbar risk för personers liv och hälsa.

Om dessa varningar inte beaktas kan det leda till svåra skador, i värsta fall med dödlig utgång.

- ▶ Följ alltid de beskrivna åtgärderna för att förhindra dessa risker.

▲ VARNING



Riskens typ och orsak

Denna varning påvisar en potentiell risk för personers hälsa.

Om varningen inte beaktas kan detta leda till allvarliga personskador.

- ▶ Följ alltid de beskrivna åtgärderna för att förhindra dessa risker.

▲ OBSERVERA



Riskens typ och orsak

Denna varning påvisar en potentiell risk för personers hälsa eller sak- och miljöskador.

Om varningen ej beaktas kan detta leda till skador på produkten eller i omgivningen.

- ▶ Följ alltid de beskrivna åtgärderna för att förhindra dessa risker.

OBS

Allmänna anvisningar innehåller användartips och speciellt nyttig information, dock inga varningar.

1.2.2 Instruktioner och anvisningar

Åtgärder som ska utföras av användaren visas som en numrerad lista.

1. Åtgärdsanvisning steg 1
2. Åtgärdsanvisning steg 2

Instruktioner som endast omfattar ett enkelt steg numreras inte. Det samma gäller för åtgärdssteg vars ordningsföljd inte absolut måste följas.

Dessa instruktioner föregås av en punkt:

- Åtgärdsanvisning.

1.2.3 Uppräkningar

Uppräkningar utan inbördes ordning visas som en lista med punkter (nivå 1) och talstreck (nivå 2):

- Egenskap A
 - Punkt A
 - Punkt B
- Egenskap B

1.2.4 Hänvisningar

Hänvisningar till andra textställen i dokumentet visas med avsnittsnummer, överskrift och sidnummer:

- Se även kapitel [3: Säkerhet, sida 5](#).

Hänvisningar till andra dokument görs utan kapitel- eller sidhänvisningar.

- Beakta även bruksanvisningen från tillverkaren av kraftöverföringsaxeln.

1.2.5 Menyhierarki, knappar och navigation

Menyerna är alternativen som är listade i **huvudmenyns** fönster.

I menyn finns **undermenyer respektive menyalternativ** listade där du kan göra inställningar (urvalslistor, text- och sifferinmatning, starta funktion).

Manöverterminalens olika menyer och knappar visas i **fetstil**:

- Öppna den markerade undermenyn genom att trycka på **knappen Enter**.

Hierarkin och sökvägen till önskat menyalternativ är märkta med en > (pil) mellan meny och menyalternativet respektive menyalternativen:

- **System / Test > Test/Diagnos > Spänning** betyder att du når menyalternativet **Spänning** via menyn **System / Test** och menyalternativet **Test/Diagnos**.
 - Pilen > motsvarar bekräftelsen genom **knappen Enter**.

2 Uppbyggnad och funktion

2.1 Översikt över de understödda AXIS- och MDS-versionerna

Funktion/tillval	AXIS	MDS
Körhastighetsberoende spridning	<ul style="list-style-type: none"> ● AXIS-M 20.1 Q ● AXIS-M 30.1 Q ● AXIS-M 40.1 Q 	<ul style="list-style-type: none"> ● MDS 10.1 Q ● MDS 11.1 Q ● MDS 12.1 Q ● MDS 17.1 Q ● MDS 19.1 Q
4 delbreddssteg (VariSpread 4)	<ul style="list-style-type: none"> ● AXIS-M 20.1 Q ● AXIS-M 30.1 Q ● AXIS-M 20.1 Q ● AXIS-M 30.1 W ● AXIS-M 20.1 W 	
8 delbreddssteg (VariSpread 8)	<ul style="list-style-type: none"> ● AXIS-M 50.1 W 	

2.2 Manöverenhetens uppbyggnad – översikt

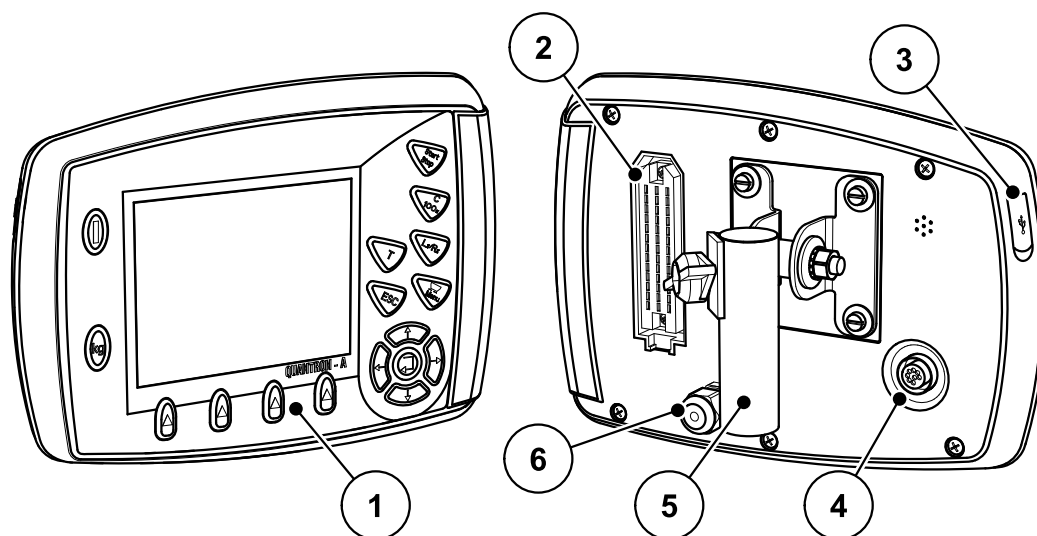


Bild 2.1: Manöverterminal QUANTRON-A

Nr	Beteckning	Funktion
1	Manöverpanel	Består av membranknappar för manövrering av maskinen och en display för indikering av driftsbilder.
2	Stickanslutning maskinkabel	39-polig stickanslutning för anslutning av maskinkabeln till sensorer och justeringscylindrar.
3	USB-port med skyddslock	För datautbyte och för uppdatering av datorn. Locket skyddar mot smuts.
4	Dataanslutning V24	Seriellt gränssnitt (RS232) med LH5000 och ASD-protokoll, lämpat för anslutning av en Y-RS232-kabel för förbindning till separat dataterminal. Kontaktanslutning (DIN 9684-1/ISO 11786) för anslutning av den 7-poliga till den 8-poliga kabeln för hastighetsgivaren.
5	Maskinhållare	Fastsättning av manöverterminalen på traktorn.
6	Strömförsörjning	3-polig stickkontakt enligt DIN 9680 / ISO 12369 för anslutning till strömförsörjning.

2.3 Manöverelement

Manövreringen sker via **17 membranknappar** (13 fast inställda och 4 fritt tilldelbara membranknappar).

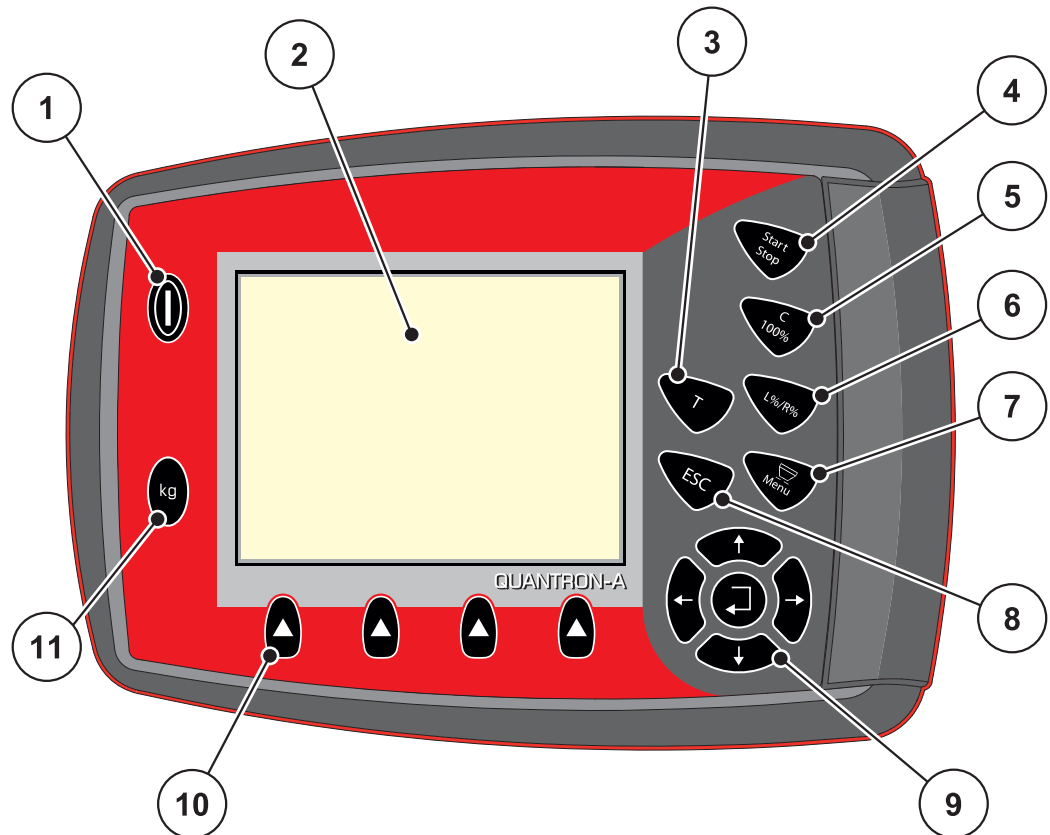


Bild 2.2: Manöverpanel på maskinens framsida

OBS

Bruksanvisningen beskriver funktionerna hos manöverenheten QUANTRON-A från och med programvaruversion 2.00.00.

Nr	Beteckning	Funktion
1	TILL/FRÅN	Till-/frånkoppling av enheten
2	Display	Indikering av driftsbilder
3	T-knapp (TELIMAT)	Knapp för indikering av TELIMAT-läge
4	Start/stopp	Starta eller stoppa spridningen.
5	Radera/återställa	<ul style="list-style-type: none"> • Radera en inmatning i ett inmatningsfält • Återställning av mermängden till 100 % • Kvittering av larmmeddelanden

Nr	Beteckning	Funktion
6	Förval delbreddsinställning	Växelknapp mellan 4 lägen. <ul style="list-style-type: none">● Förval av delbredderna för ändring av utmatningsmängderna. Sida 57<ul style="list-style-type: none">- L: Vänster- R: Höger eller- L+R: Vänster + Höger● Endast AXIS: Förvaltning av delbredder (VariSpread-funktion) Sida 12
7	Meny	Växling mellan driftsbilden och huvudmenyn.
8	ESC	Avbrytning av inmatning och/eller samtidig återgång till föregående meny.
9	Navigationspanel	4 pilknappar och en Enterknapp för att navigera i menyerna och inmatningsfälten. <ul style="list-style-type: none">● Pilknappar för att flytta markören över displayen eller för att markera ett inmatningsfält.● Enterknapp för att bekräfta en inmatning.
10	Funktionsknappar F1 t.o.m. F4	Val av de funktioner som visas på displayen med funktionsknappen.
11	Vägning/trippmätare	<ul style="list-style-type: none">● Visning av återstående mängd i behållaren.● Trippmätare● kg rest● Metermätare

2.4 Display

Displayen visar manöverterminalens aktuella statusinformation samt val- och inmatningsmöjligheter.

Den viktiga informationen för drift av gödselspridaren visas på **driftsbilden**.

2.4.1 Beskrivning av driftsbilden

OBS

Vilken driftsbild som visas beror på de inställningar som är valda, se kapitel [4.10.2: Displayval, sida 69](#).

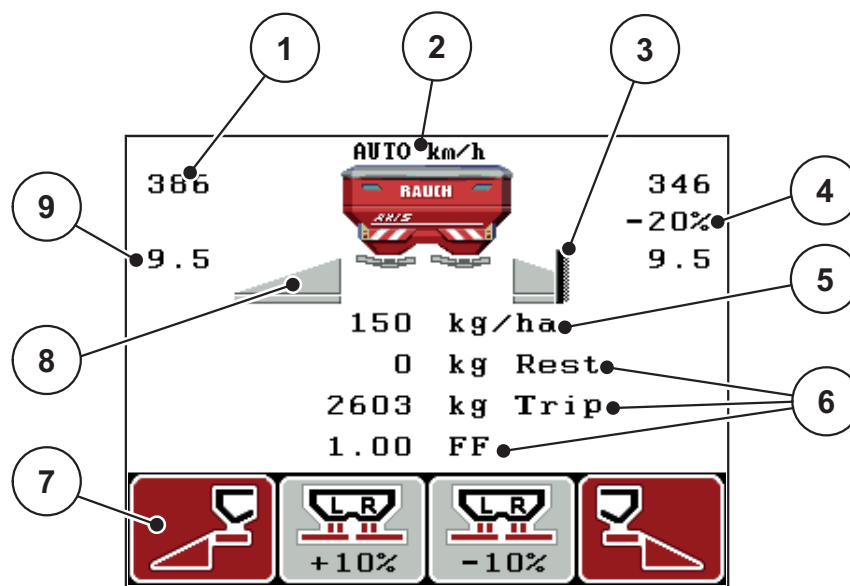


Bild 2.3: Manöverenhetens display (exemplet visar driftsbilden för AXIS)

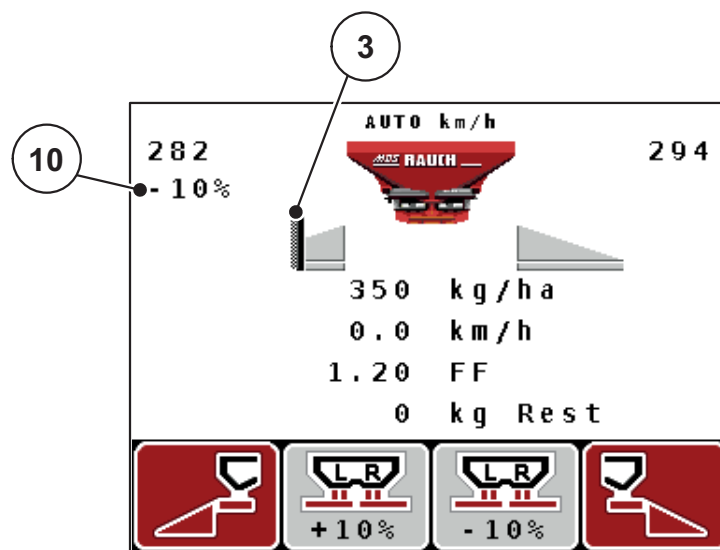


Bild 2.4: Manöverenhetens display (exemplet visar driftsbilden för MDS)

Exempelbildens symboler och indikeringar har följande betydelse:

Nr	Symbol/indikering	Förklaring (visat exempel)
1	Doseringslid skalöppning vänster	Aktuellt öppningsläge på vänster doseringslid.
2	Driftsätt	Visar det aktuella driftsläget. <ul style="list-style-type: none"> • AUTO km/h använder radarsignalen eller hjulsignalen för att bestämma hastigheten.
3	Symbol TELIMAT	För AXIS visas denna symbol till höger och för MDS visas denna symbol till vänster när TELIMAT-sensornerna är monterade och TELIMAT-funktionen är aktiverad (fabriksinställning) eller T-knappen aktiveras.
4	Mängdförändring höger	Mängdförändring (+/-) i procent. <ul style="list-style-type: none"> • Indikering av mängdförändringar. • Värdeområde +/- 1–99 % möjligt.
5	Utmatningsmängd	Förinställd utmatningsmängd.
6	Indikeringsfält	Indikeringsfält som kan tilldelas individuella funktioner (här: körhastighet, flödesfaktor, kg tripp). <ul style="list-style-type: none"> • Möjlig konfiguration: Se kapitel 4.10.2: Displayval, sida 69.
7	Symbolfält	Fält menyberoende belagda med symboler. <ul style="list-style-type: none"> • Val av funktioner med de underliggande funktionsknapparna.
8	Delbredd vänster	Indikering status delbredd vänster. Se 2.4.2: Indikering av doseringslidlägen, sida 11 .
9	Matningspunkt	Matningspunktens aktuella position.
10	Mängdförändring vänster	Mängdförändring (+/-) i procent. <ul style="list-style-type: none"> • Indikering av mängdförändringar. • Värdeområde +/- 1–99 % möjligt.

2.4.2 Indikering av doseringslidlågen

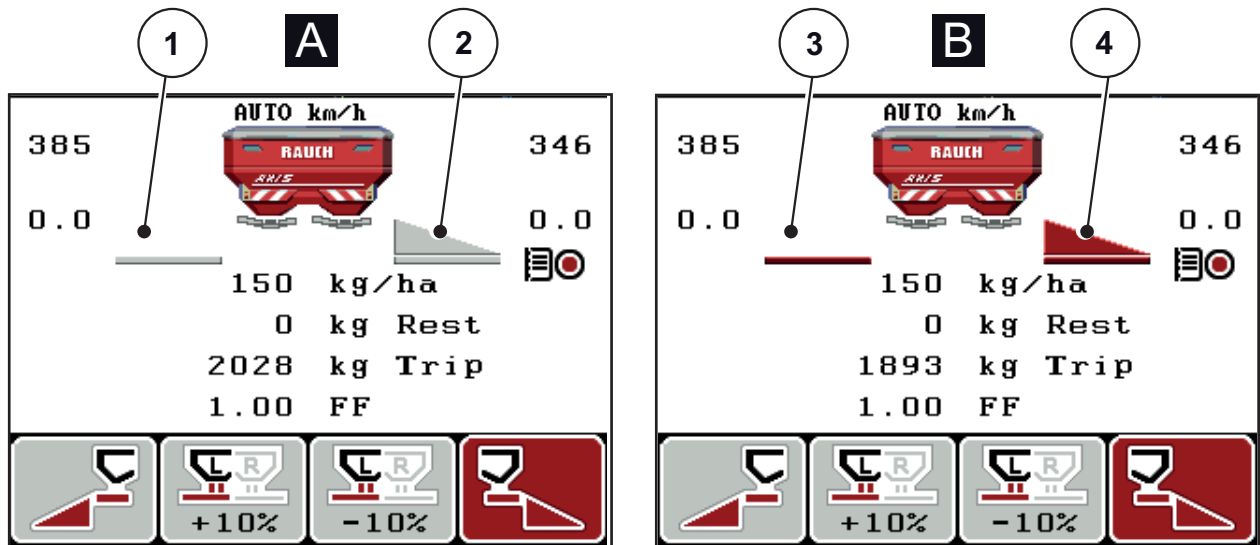


Bild 2.5: Indikering av doseringslidlågen AXIS

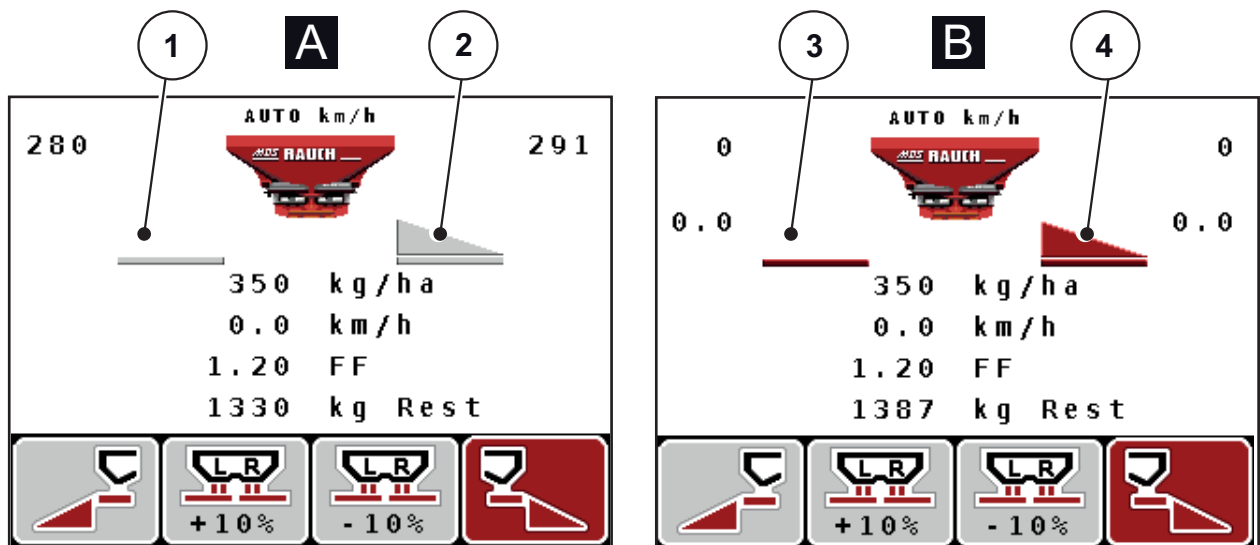


Bild 2.6: Indikering av doseringslidlågen MDS

[A] Spridningsdrift avaktiverad (STOPP)

[1] Delbredd avaktiverad

[2] Delbredd aktiverad

[B] Maskin i spridningsdrift (START)

[3] Delbredd avaktiverad

[4] Delbredd aktiverad

2.4.3 Indikering av delbredder (endast AXIS)

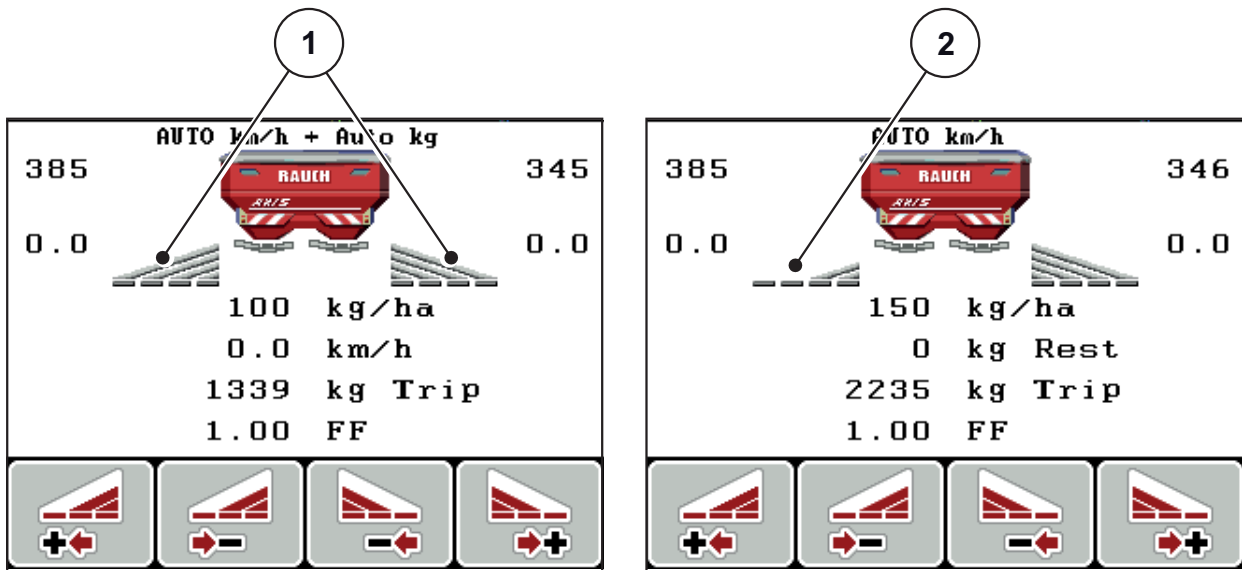






Bild 2.7: Indikering av delbreddslägena (exempel med VariSpread 8)

- [1] Aktiverade delbredder med 4 möjliga spridningsbreddssteg
- [2] Vänstra delbredden har reducerats med 2 delbreddssteg

2.5 Bibliotek med de använda symbolerna

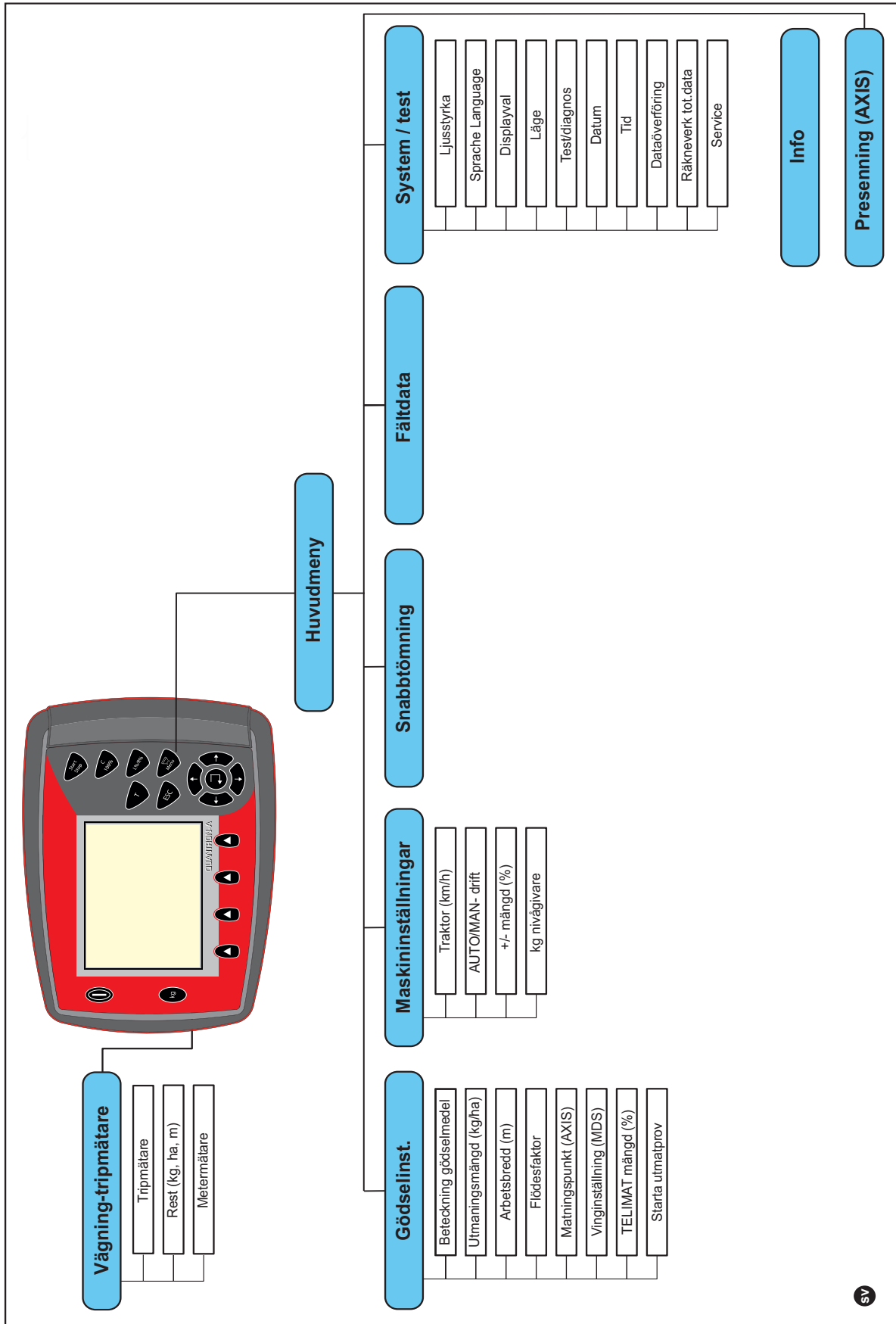
Manöverenheten QUANTRON-A visar symboler för funktionerna på skärmen.

Symbol	Betydelse
	Mängdändring + (plus)
	Mängdändring - (minus)
	Mängdändring vänster + (plus)
	Mängdändring vänster - (minus)
	Mängdförändring höger + (plus)
	Mängdförändring höger - (minus)
	Manuell ändring av doseringsslidens position + (plus)
	Manuell ändring av doseringsslidens position - (minus)
	Spridningssida vänster aktiv
	Spridningssida vänster inaktiv
	Spridningssida höger aktiv
	Spridningssida höger inaktiv

Symbol	Betydelse
	Reducera delbredd höger (minus)
	Öka delbredd höger (plus)
	Reducera delbredd vänster (minus)
	Öka delbredd vänster (plus)

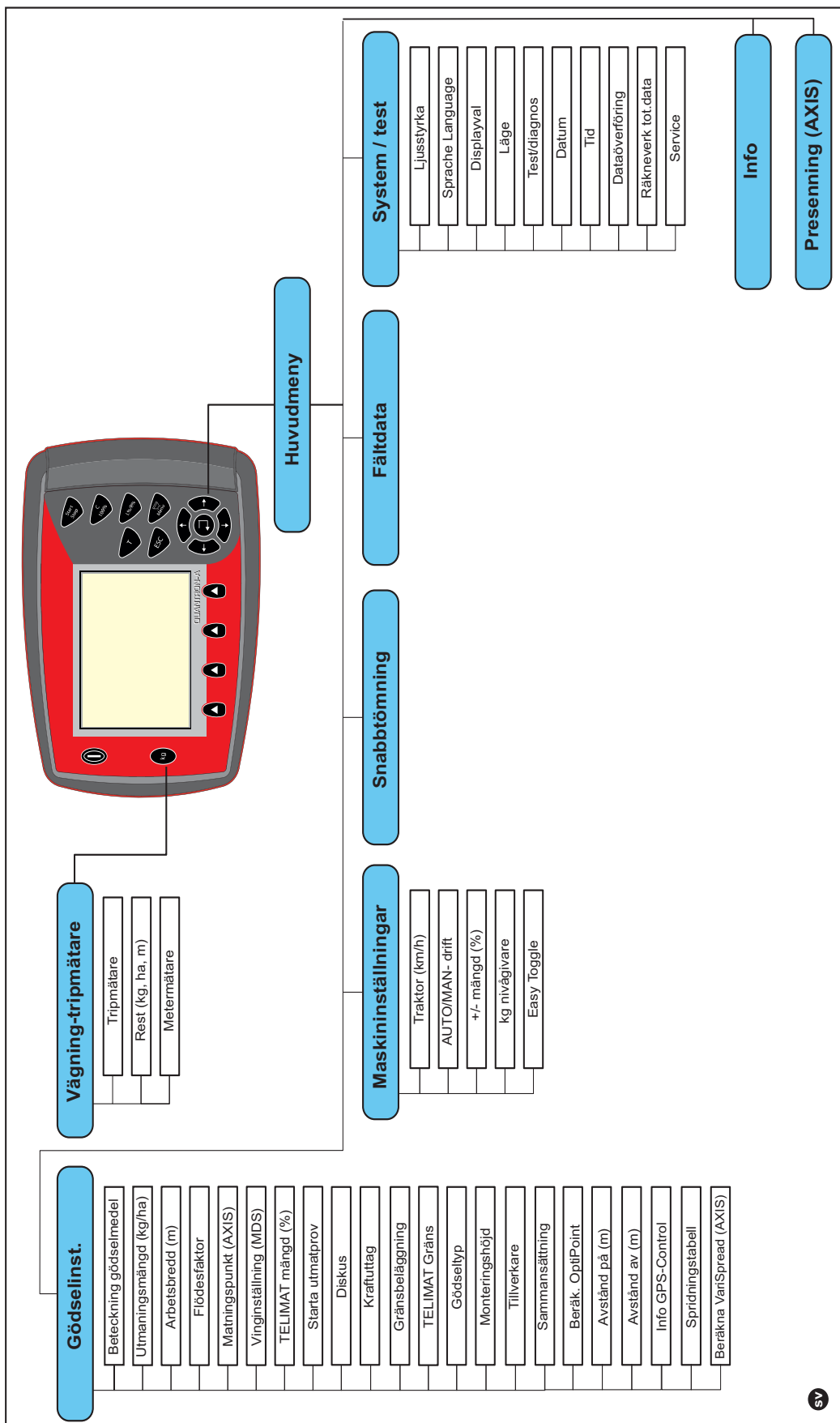
2.6 Strukturell menyöversikt Easy-läge

Inställningsläget beskrivs i avsnitt [4.10.3: Läge, sida 70](#).



2.7 Strukturell menyöversikt Expert-läge

Inställningsläget beskrivs i avsnitt [4.10.3: Läge, sida 70](#).



3 Montering och installation

3.1 Krav på traktorn

Kontrollera innan manöverenheten monteras om traktorn uppfyller följande krav:

- Lägsta spänning måste **alltid** vara **11 V** även om flera förbrukare används samtidigt (t. ex. luftkonditionering, ljus).
- Kraftuttagsvarvtalet kan ställas in **på minst 540 r/min** och bibehållas (en grundförutsättning för en korrekt arbetsbredd).

OBS

På traktorer med växellåda utan dubbelkoppling måste körhastigheten väljas med korrekt utväxling, så att kraftuttagsvarvtalet motsvarar 540 v/min.

- Ett 7-poligt uttag (DIN 9684-1/ISO 11786). Via detta uttag får manöverenheten impulsen för aktuell körhastighet.

OBS

Den 7-poliga stickanslutningen för traktorn och hastighetsgivaren finns som extrautrustning (tillval), se [bild 3.3](#) till [bild 3.5](#).

3.2 Anslutningar, uttag

3.2.1 Strömförsörjning

Via det 3-poliga eluttaget (DIN 9680/ISO 12369) försörjer traktorn manöverenheten med ström.

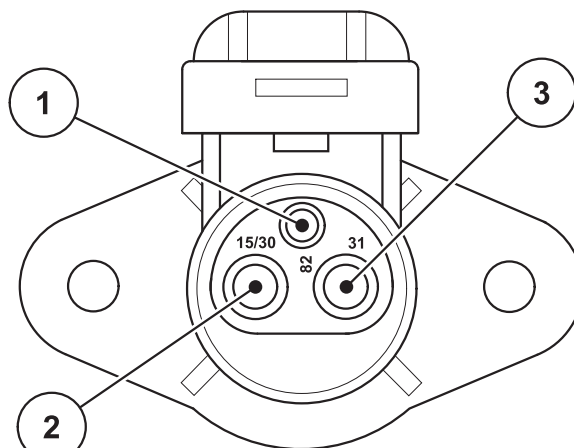
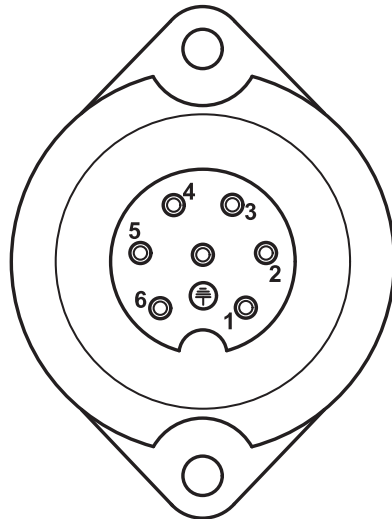


Bild 3.1: Stifttilldelning eluttag

- [1] Stift 1: behövs inte
- [2] Stift 2: (15/30): +12 V
- [3] Stift 3: (31): Mängd

3.2.2 Stickanslutning 7-polig

Via den 7-poliga stickanslutningen (DIN 9684-1/ISO 11786) får manöverenheten impulserna för aktuell körhastighet. Till stickanslutningen ansluts dessutom den 7-poliga på den 8-poliga kabeln (tillbehör) till körhastighetsgivaren.



- [1] Stift 1: faktisk körhastighet (radar)
- [2] Stift 2: teoretisk körhastighet (t.ex. växlar, hjulgivare)

Bild 3.2: PIN- tilldelning av 7-polig kontakt

3.3 Ansluta manöverenheten

OBS

Efter inkopplingen av manöverenheten QUANTRON-A visar displayen maskinnumret under en kort tid.

OBS

Beakta maskinnumret

Manöverenheten QUANTRON-A är kalibrerad på fabriken för den gödselspridare som den följer med.

Anslut endast manöverenheten till den tillhörande gödselspridaren.

Manöverenheten kan anslutas till gödselspridaren på olika sätt beroende på utrustningen. Schematiska anslutningsöversikter återfinns:

- för standardanslutning på [sida 20](#),
- för anslutning med hjulgivare på [sida 21](#),
- för anslutning med hjulgivare och maskinkabel på [sida 22](#).

Utför arbetsstegen i följande ordning.

- Välj en lämplig plats i traktorhytten (**i förarens synfält**), där manöverenheten ska fästas.
- Sätt fast manöverterminalen i traktorhytten med hjälp av **apparatfästet**.
- Anslut manöverenheten till det 7-poliga uttaget eller till körhastighetsensorn (beroende på utrustning, se [bild 3.3](#) till [bild 3.5](#))
- Anslut manöverterminalen till maskinens ställdon med hjälp av den 39-poliga maskinkabeln.
- Anslut manöverenheten till den 3-poliga stickanslutningen på traktorns strömförsörjning.

Schematisk anslutningsöversikt standard:

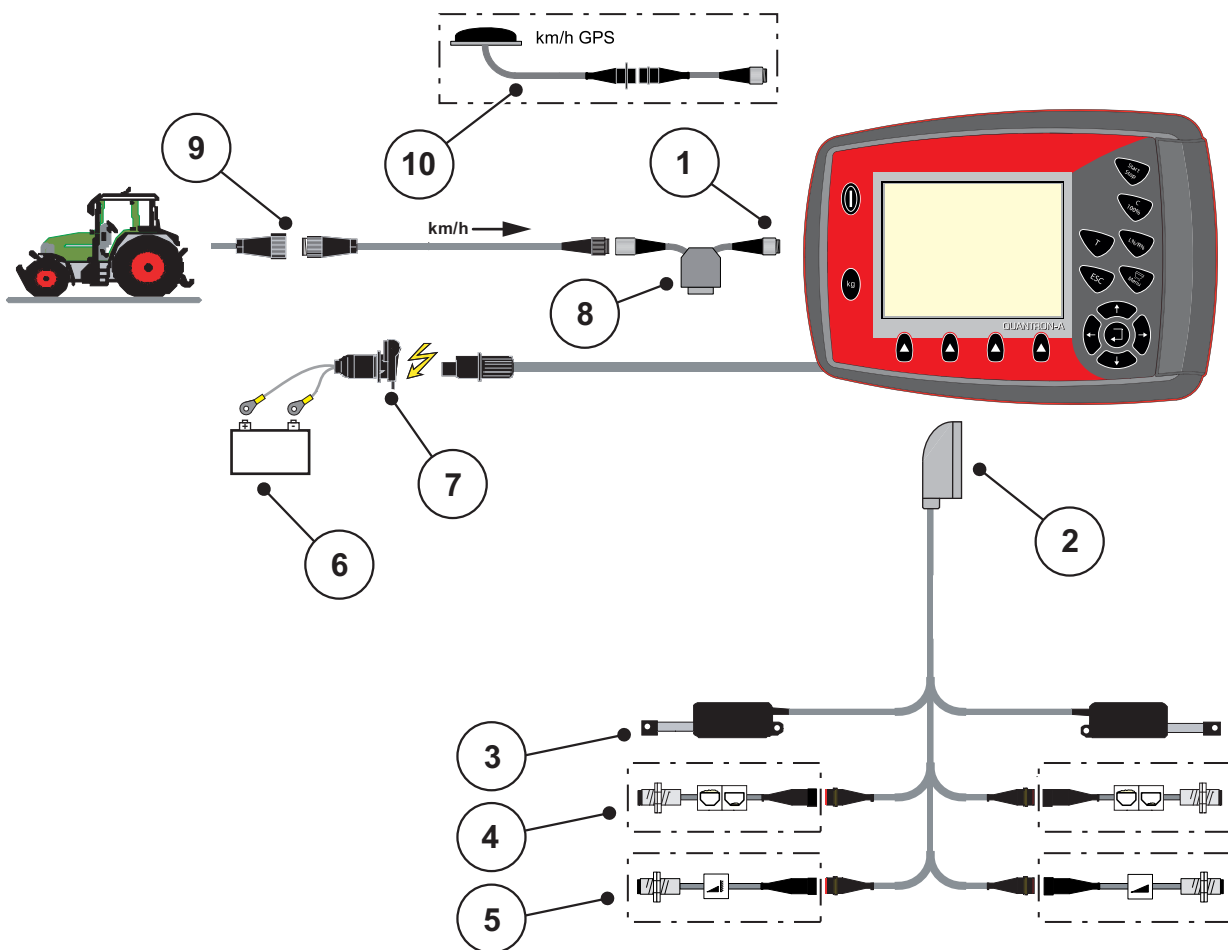


Bild 3.3: Schematisk anslutningsöversikt QUANTRON-A (standard)

- [1] Serielt gränssnitt RS232, 8-polig stickkontakt
- [2] 39-polig maskinkontakt
- [3] Ställdon doseringsslid vänster/höger
- [4] Tillval (nivågivare vänster/höger)
- [5] Tillval (TELIMAT-sensor upptill/nedtill)
- [6] Batteri
- [7] 3-polig stickanslutning enligt DIN 9680/ISO 12369
- [8] Tillval: Y-kabel (V24 RS232-gränssnitt för lagringsmedia)
- [9] 7-polig kontaktanslutning enligt DIN 9684
- [10] Tillval: GPS-kabel och -mottagare

Schematisk anslutningsöversikt hjulgivare:

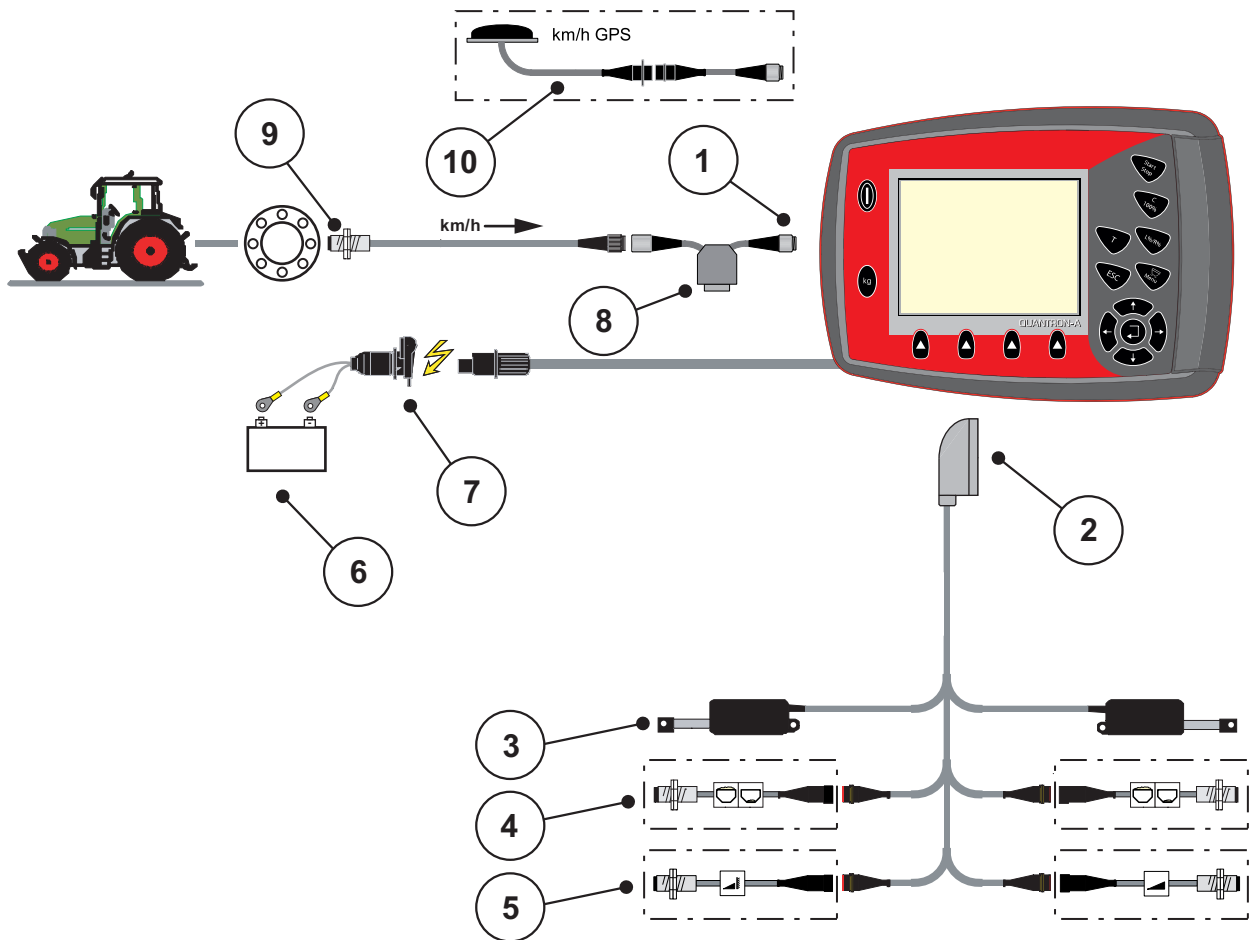


Bild 3.4: Schematisk anslutningsöversikt QUANTRON-A (hjulgivare)

- [1] Seriellt gränssnitt RS232, 8-polig stickkontakt
- [2] 39-polig maskinkontakt
- [3] Ställdon doseringsslid vänster/höger
- [4] Tillval (nivågivare vänster/höger)
- [5] Tillval (TELIMAT-sensor upptill/nedtill)
- [6] Batteri
- [7] 3-polig stickanslutning enligt DIN 9680/ISO 12369
- [8] Tillval: Y-kabel (V24 RS232-gränssnitt för lagringsmedia)
- [9] Hastighetssensor
- [10] Tillval: GPS-kabel och -mottagare

Schematisk anslutningsöversikt: Strömförsörjning via tändningslås

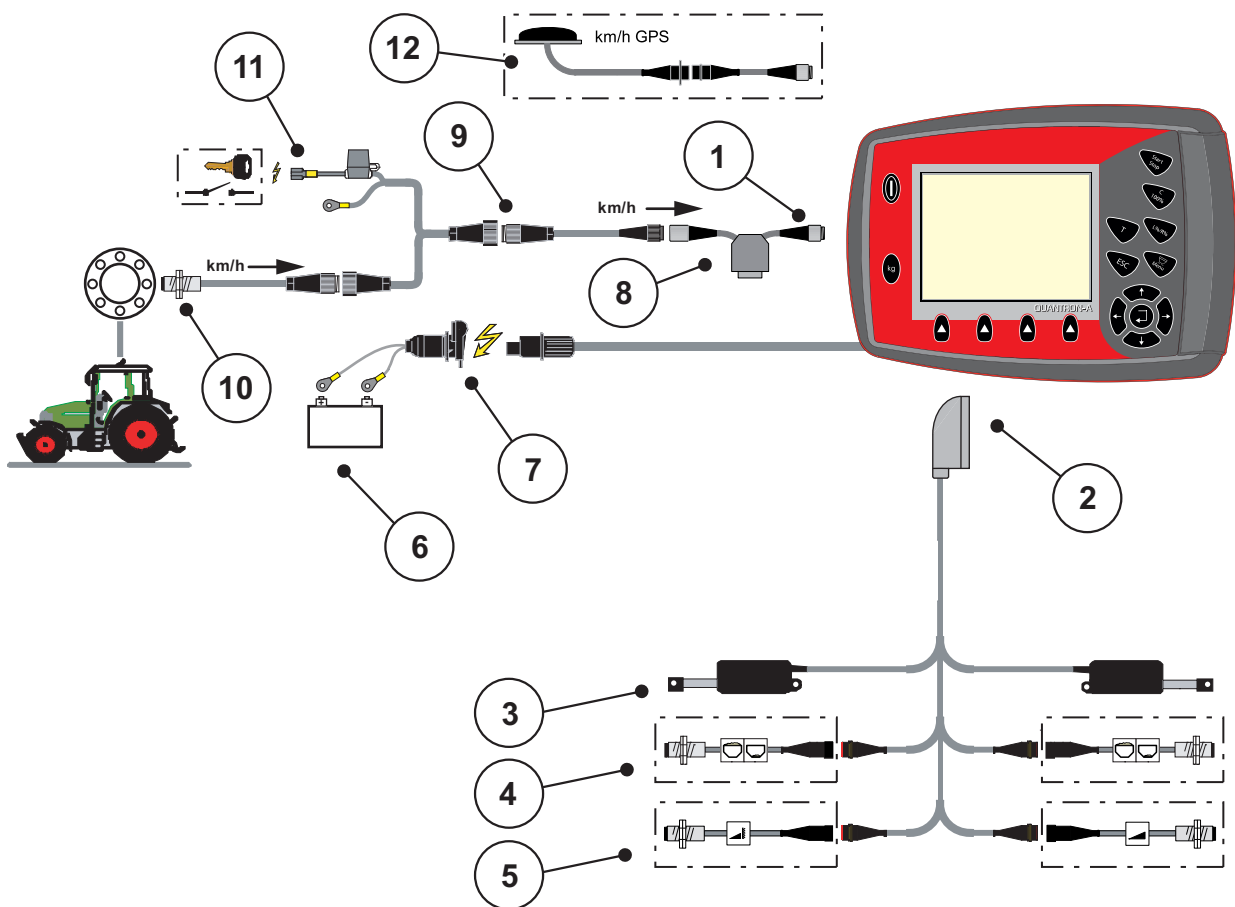


Bild 3.5: Schematisk anslutningsöversikt QUANTRON-A (strömförsörjning via tändningslås)

- [1] Seriellt gränssnitt RS232, 8-polig stickkontakt
- [2] 39-polig maskkontakt
- [3] Ställdon doseringslid vänster/höger
- [4] Tillval (nivågivare vänster/höger)
- [5] Tillval (TELIMAT-sensor upptill/nedtill)
- [6] Batteri
- [7] 3-polig stickanslutning enligt DIN 9680/ISO 12369
- [8] Tillval: Y-kabel (V24 RS232-gränssnitt för lagringsmedia)
- [9] 7-polig kontaktanslutning enligt DIN 9684
- [10] Hastighetssensor
- [11] Tillval: Strömförsörjning QUANTRON-A via tändningslås
- [12] Tillval: GPS-kabel och -mottagare

3.4 Förberedelse av doseringsslid

Gödselspridarna AXIS Q och MDS Q är utrustade med en elektronisk slidstyrning för inställning av spridningsmängden.

▲ OBSERVERA



Beakta doseringsslidens position på gödselspridaren AXIS Q

Om aktuatorerna aktiveras av QUANTRON-A när anslagsspakarna är i fel position kan detta skada doseringssliderna på gödselspridaren AXIS Q.

► Kläm alltid fast anslagsspakarna i maximal skalposition.

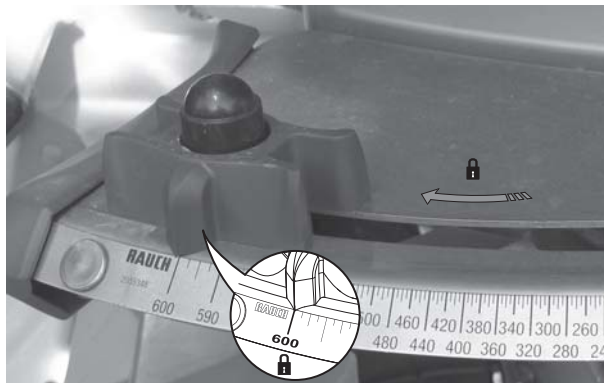


Bild 3.6: Förberedelser för doseringssliden (exempel)

OBS

Beakta gödselspridarens bruksanvisning.

4 Manövrering QUANTRON-A

▲ OBSERVERA



Skaderisk p.g.a. utspillt gödsel

Vid ett fel kan doseringssliden oväntat öppnas under körning till spridningsplatsen. Halk- och skaderisk föreligger på grund av utspillt gödsel.

- ▶ **Innan transporten till spridningsplatsen** måste du stänga av QUANTRON-A den elektroniska manöverenheten.

4.1 Tillkoppla manöverenheten

Förutsättningar:

- Manöverterminalen är korrekt ansluten till kast-mineralgödselspridaren och till traktorn (exempel se kapitel [3.3: Ansluta manöverenheten, sida 19](#)).
- Den min. spänningen på **11 V** är säkerställd.

OBS

Bruksanvisningen beskriver funktionerna hos manöverenheten QUANTRON-A från och med programvaruversion **2.00.00**.

Tillkoppla:

1. Tryck på **TILL/FRÅN**-knappen [1].
 - ▷ Efter ett par sekunder syns manöverenhetens **startbild**.
 - ▷ Strax därpå visar manöverenheten **aktiveringsmenyn** i några sekunder.
2. Tryck på **Enter**.
 - ▷ Strax därpå visar displayen **start diagnos** i några sekunder.
 - ▷ Därefter visas **driftsbilden**.

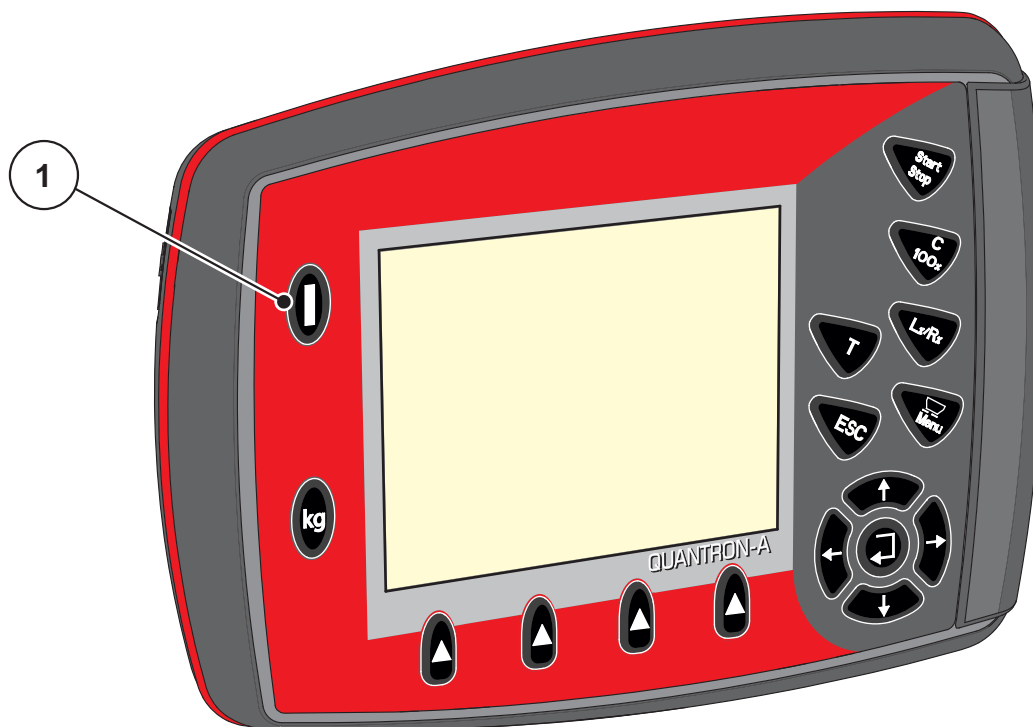


Bild 4.1: Start QUANTRON-A

[1] PÅ-/AV-brytare

4.2 Navigering i menyn

OBS

Viktiga anvisningar för indikering och navigation mellan menyerna återfinns i kapitel [1.2.5: Menyhierarki, knappar och navigation, sida 3](#).

Öppna huvudmenyn

- Tryck på **menyknappen**. Se [2.3: Manöverelement, sida 7](#).
 - ▷ Huvudmenyn visas på displayen.
 - ▷ Den svarta stapeln visar första undermenyn.

OBS

Alla parametrar visas inte samtidigt i ett menyfönster. Med **pilknapparna** kan du hoppa till nästa fönster.

Öppna undermeny:

1. Markeringsstapeln kan flyttas upp och ned med **pilknapparna**.
2. Markera en undermeny med stapeln i displayen.
3. Öppna den markerade undermenyn genom att trycka på **knappen Enter**.

Fönster visas som uppmanar till olika aktiviteter.

- Textinmatning
- Inmatning av värde
- Inställning via ytterligare undermenyer

Lämna meny

- Bekräfta inställningarna med **knappen Enter**.
 - ▷ Du återvänder till **föregående meny**.
- eller
- Tryck på **ESC**.
 - ▷ De tidigare inställningarna behålls.
 - ▷ Du återvänder till **föregående meny**.
- Tryck på **menyknappen**.
 - ▷ Du kommer nu tillbaka till **driftsbilden**.
 - ▷ Om man trycker på nytt på **menyknappen** visas åter den meny som du lämnat.

4.3 Vägning-trippmätare

I denna meny hittar du värden till spridningsarbetet som har utförts och funktioner för att utföra vägningsdriften.

- Tryck på **kg**-knappen på manöverterminalen.
 - ▷ Menyn **Vägning-trippmätare** visas.

Vägning-trippmätare
Trippmätare
Rest (kg, ha, m)
Metermätare

Bild 4.2: Meny Vägning-trippmätare

Undermeny	Betydelse	Beskrivning
Trippmätare	Visar utförd spridningsmängd, spridd yta och spridd sträcka.	Sida 29
Återstående (kg, ha, m)	Visar resterande spridningsmängd, yta och sträcka.	Sida 30
Metermätare	Visar körd sträcka sedan den senaste återställningen av metermätaren.	Återställning (nollställning) med knappen C 100 %
Tarera vågen	Endast AXIS med vågceller: Ställ in värdet för tom våg på "0 kg".	

4.3.1 Trippmätare

I denna meny kan du avläsa följande värden:

- spridd mängd (kg)
- spridd yta (ha)
- spridd sträcka (m)

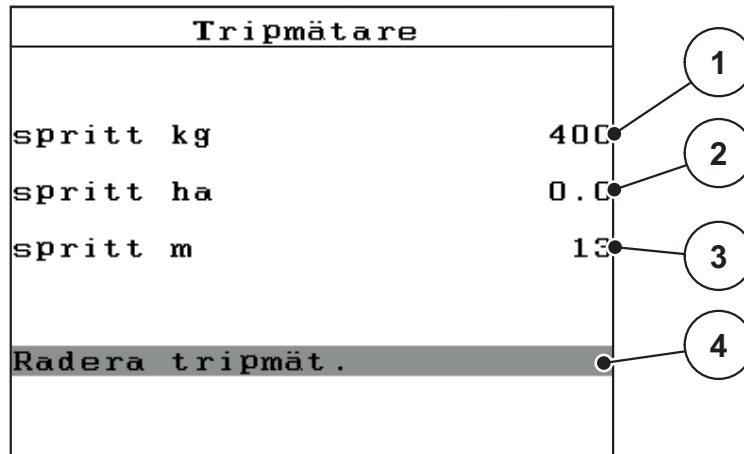


Bild 4.3: Meny Trippmätare

- [1] Indikering av spridd mängd sedan den senaste raderingen
- [2] Indikering av spridd yta sedan den senaste raderingen
- [3] Indikering av spridd sträcka sedan den senaste raderingen
- [4] Radera trippmätaren: alla värden på 0

Radera trippmätaren:

1. Öppna undermenyn **Vägning-trippmätare > Trippmätare**.
 - ▷ På displayen visas de fastställda värdena **sedan den senaste raderingen** för spridningsmängd, spridd yta och spridd sträcka.
 - Fältet **Radera trippmätare** är markerat.
2. Tryck på **Enter**.
 - ▷ Trippmätarens alla värden ställs på 0.
3. Tryck på knappen **kg**.
 - ▷ Du kommer nu tillbaka till driftsbilden.

Läsa av trippmätaren under spridningsarbetet:

Du kan under spridningsarbetet, alltså med öppna slider, växla till menyn **Trippmätare** och läsa av de aktuella värdena där.

OBS

Om du vill kunna se värdena hela tiden under spridningen kan även de fritt valbara displayfälten i driftsbilden användas för **kg Trip**, **ha Trip** eller **m Trip**, se kapitel [4.10.2: Displayval, sida 69](#).

4.3.2 Visa den återstående mängden

I menyn **Återstående (kg, ha, m)** kan man avläsa eller ange den **återstående mängden** i behållaren.

Menyn visar möjlig **yta (ha)** och **sträcka (m)**, som kan spridas med återstående gödselmängd. Båda indikeringarna beräknas med hjälp av följande värden:

- Gödselspridarinställningar
- Inmatning i inmatningsfältet **Återstående mängd**
- Utmatningsmängd
- Arbetsbredd

Återstående kg	
0 ● kg	1
Utmatning (kg/ha) 100 ●	2
Arbetsbredd (m) 18.00 ●	3
möjliga ha 0.0 ●	4
möjliga m 0 ●	5

Bild 4.4: Meny Återstående (kg, ha, m)

- [1] Inmatningsfält återstående mängd
- [2] Utmatningsmängd (indikering från gödselspridarinställningar)
- [3] Arbetsbredd (indikering från gödselspridarinställningar)
- [4] Indikering av möjlig yta som kan spridas med resterande mängd
- [5] Indikering av möjlig sträcka som kan spridas med resterande mängd

Inmatning av återstående mängd vid nypåfyllning:

1. Öppna menyn **Vägning-trippmätare > Rest (kg, ha, m)**.
 - ▷ På displayen visas den återstående restmängden från det senaste spridningsarbetet.
2. Fyll på behållaren.
3. Mata in den nya totalvikten för gödselmedlet som finns i behållaren.
Se även kapitel [4.13.2: Inmatning av värden med hjälp av markörknapparna, sida 79](#).
4. Tryck på **Enter**.
 - ▷ Maskinen beräknar värdena för den möjliga yta och sträcka som kan spridas.

OBS

I denna meny kan du **inte** ändra värdena för utmatningsmängden och arbetsbredden. **Dessa värden är endast för information.**

5. Tryck på knappen **kg**.
 - ▷ **Du kommer nu tillbaka till driftsbilden.**

Avläsning av återstående mängd under spridningsarbetet:

Den återstående mängden beräknas och visas permanent på nytt under spridningsarbetet. Se kapitel [5: Spridningsdrift med manöverenheten QUANTRON-A, sida 81](#).

4.3.3 Tarera vågen(endast AXIS med vågceller)

Använd denna meny för att ställa värdet för vägningen på 0 kg vid tom behållare.

När vågen tareras måste följande villkor vara uppfyllda:

- Behållaren är tom
- Maskinen står stilla
- Kraftuttaget är fränkopplat
- Maskinen står vågrätt och tar inte i marken
- Traktorn står stilla

Tarera vågen:

1. Öppna menyn **Vägning-trippmätare > Tarera vågen.**
 2. Tryck på **Enter.**
- ▷ **Nu är värdet för den tomma vågen inställt på 0 kg.**
 - ▷ **På displayen visas menyn Vägning-trippmätare.**

OBS

Tarera vågen före varje användning för att restmängden ska beräknas korrekt.

4.4 Huvudmeny

Huvudmeny
Gödselinst .
Maskininställningar
Snabbtömning
Fältdata
System/test
Info
Presenning

Bild 4.5: Huvudmeny QUANTRON-A

Huvudmenyn visar de möjliga undermenyerna.

Undermeny	Betydelse	Beskrivning
Gödselspridarinställningar	Inställningar för gödsel och spridningsdrift.	Sida 36
Maskininställningar	Inställningar för traktor och gödselspridare.	Sida 52
Snabbtömning	Direkt visning av menyn för snabbtömning av gödselspridare.	Sida 59
Fältdata	Hämtning av meny för att välja, skapa eller radera fältdata.	Sida 61
System/test	Inställningar och diagnos på manöverenheten.	Sida 66
Info	Indikering av maskinkonfigurationen.	Sida 74
Presenning	Endast AXIS: Öppna/stäng presenningen (specialutrustning)	Sida 75

4.5 Gödselspridarinställningar i Easy-läge

Inställningsläget beskrivs i avsnitt [4.10.3: Läge, sida 70](#).

I denna meny görs inställningarna för gödsel och spridningsdrift.

- Öppna menyn **Huvudmeny > Gödselspridarinställningar**.

OBS

Menyn **Gödselspridarinställningar** ser olika ut på gödselspridarna AXIS och MDS.

Gödselinst .	
3.Beteckning gödselmede	
Utmatning (kg/ha)	100
Arbetsbredd (m)	18.00
Flödesfaktor	0.75
Matningspunkt	0.0
Telimat mängd (%)	-20
Starta utmatprov	

Bild 4.6: Menyn Gödselspridarinställningar AXIS, Easy-läge

Gödselinst .	
3.Beteckning gödselmede	
Utmatning (kg/ha)	100
Arbetsbredd (m)	18.00
Flödesfaktor	0.75
Vinginställning	-----
Telimat mängd (%)	-20
Starta utmatprov	

Bild 4.7: Menyn Gödselspridarinställningar MDS, Easy-läge

Undermeny	Betydelse/möjliga värden	Beskrivning
Gödselnamn	Valt gödsel.	
Utmatning (kg/ha)	Inmatning av utmatningsmängdens börvärde i kg/ha.	Sida 39
Arbetsbredd (m)	Definition av den arbetsbredd som ska spridas.	Sida 39
Flödesfaktor	Inmatning av flödesfaktorn för använt gödsel	Sida 39
Matningspunkt (endast AXIS)	Inmatning av matningspunkten. Indikeringen fungerar endast som information. För AXIS med elektriska matningspunktsställdon: Inställning av matningspunkten.	Beakta gödselspridarens bruksanvisning.
Vinginställning (endast MDS)	Inmatning av kastvingsinställningen. Indikeringen fungerar endast som information.	Beakta gödselspridarens bruksanvisning.
TELIMAT-mängd	Förinställning av mängdreducering vid gränsspridning.	Endast för gödselspridare med TELIMAT.
Starta utmatningsprov	Hämta undermeny för att genomföra utmatningsprov.	Sida 42

4.6 Gödselspridarinställningar i Expert-läge

Inställningsläget beskrivs i avsnitt [4.10.3: Läge, sida 70](#).

I denna meny görs inställningarna för gödsel och spridningsdrift. Jämfört med Easy-läge finns här ytterligare inställningssidor och spridningstabellen.

- Öppna menyn **Huvudmeny > Gödselspridarinställningar**.

Gödselinst.	1/4	Gödselinst.	2/4
3.Beteckning gödselmede		Diskus	S4
Utmatning (kg/ha)	100	Kraftuttag	540
Arbetsbredd (m)	18.00	Gränsbeläggning	Gräns
Flödesfaktor	0.75	Telimat Kant	
Matningspunkt	0.0	Gödseltyp	Normal
Telimat mängd (%)	-20	Monteringshöjd	0 / 6
Starta utmatprov			

Bild 4.8: Menyn Gödselspridarinställningar AXIS, sida 1 och 2

Gödselinst.	1/3	Gödselinst.	2/3
3.Beteckning gödselmede		Diskus	S4
Utmatning (kg/ha)	100	Kraftuttag	540
Arbetsbredd (m)	18.00	Gränsbeläggning	Gräns
Flödesfaktor	0.75	Telimat Kant	
Vinginställning	-----	Gödseltyp	Normal
Telimat mängd (%)	-20	Monteringshöjd	0 / 6
Starta utmatprov			

Bild 4.9: Menyn Gödselspridarinställningar MDS, sida 1 och 2

Gödselinst.	3/3
Beräk. OptiPoint	
Avstånd på	30.2
Avstånd av	8.4
GPS Control Info	
Spridningstabell	

Bild 4.10: Menyn Gödselspridarinställningar, sida 3 (AXIS/MDS)

Huvudmenyn visar de möjliga undermenyerna.

OBS

För AXIS med delbreddsfunktion finns också en sida 4 (Beräkna VariSpread).

- Se "[Beräkna VariSpread \(endast AXIS\)](#)" på [sidan50](#).

Undermeny	Betydelse/möjliga värden	Beskrivning
Gödselnamn	Valt gödsel från spridningstabellerna.	Sida 48
Utmatning (kg/ha)	Inmatning av utmatningsmängdens börvärde i kg/ha.	Sida 39
Arbetsbredd (m)	Definition av den arbetsbredd som ska spridas.	Sida 39
Flödesfaktor	Inmatning av flödesfaktor för använt gödsel.	Sida 39
Matningspunkt (endast AXIS)	Inmatning av matningspunkten. Indikeringen fungerar endast som information. För AXIS med elektriska matningspunktsställdon: Inställning av matningspunkten.	Beakta gödselspridarens bruksanvisning.
Vinginställning (endast MDS)	Inmatning av kastvingsinställningen. Indikeringen fungerar endast som information.	Beakta gödselspridarens bruksanvisning.
TELIMAT-mängd	Förinställning av mängdreducering vid gränsspridning.	Sida 41
Starta utmatningsprov	Hämta undermeny för att genomföra utmatningsprov.	Sida 42
Diskus AXIS	Vallista: <ul style="list-style-type: none"> ● S2 ● S4 ● S6 ● S8 	Välj med pilknapparna Bekräfta med Enter
Diskus MDS	Vallista: <ul style="list-style-type: none"> ● M1C ● M1XC 	Välj med pilknapparna Bekräfta med Enter
Kraftuttag	Fabriksinställning: 540 r/min	
Gränsbeläggning	Vallista: <ul style="list-style-type: none"> ● Gräns ● Gräns 	Välj med pilknapparna Bekräfta med Enter
TELIMAT-gräns	Lagring av TELIMAT-inställningar för gränsgödsling.	Endast för gödselspridare med TELIMAT-sensor.
Gödseltyp	Vallista: <ul style="list-style-type: none"> ● Normal ● Sen 	Välj med pilknapparna Bekräfta med Enter

Undermeny	Betydelse/möjliga värden	Beskrivning
Monteringshöjd	Uppgift i cm Vallista: 0/6, 40/40, 50/50, 60/60, 70/70, 70/76	Välj med pilk-napparna Bekräfta med Enter
Tillverkare	Inmatning av gödseltillverkaren.	
Sammansättning	Procentandel av den kemiska sammansättningen.	
Beräkna OptiPoint	Inmatning av GPS Control-parametrar	Sida 45
Avstånd på (m)	Inkopplingsavstånd visas.	Sida 87
Avstånd av (m)	Frånkopplingsavstånd visas.	Sida 88
Info GPS Control	Visar information för GPS Control-parametrar.	Sida 47
Spridningstabell	Hantering av spridningstabeller.	Sida 48
Beräkna VariSpread	Endast AXIS: Sidan 4 i menyn Gödselspridarinställningar Beräkning av värden för inställningsbara delbredder	Sida 50

4.6.1 Utmatningsmängd

I denna meny kan börvärdet för den önskade utmatningsmängden matas in.

Mata in utmatningsmängden:

1. Öppna menyn **Gödselspridarinställningar > Utmatning (kg/ha)**.
 - ▷ På displayen visas den **för närvarande gällande** utmatningsmängden.
2. Mata in det nya värdet i inmatningsfältet.
Se kapitel [4.13.2: Inmatning av värden med hjälp av markörknapparna, sida 79](#).
3. Tryck på **Enter**.
 - ▷ **Det nya värdet har sparats i manöverenheten.**

4.6.2 Arbetsbredd

I denna meny kan arbetsbredden (i meter) fastställas.

1. Öppna menyn **Gödselspridarinställningar > Arbetsbredd (m)**.
 - ▷ På displayen visas **för närvarande inställd** arbetsbredd.
2. Mata in det nya värdet i inmatningsfältet.
Se kapitel [4.13.2: Inmatning av värden med hjälp av markörknapparna, sida 79](#).
3. Tryck på **Enter**.
 - ▷ **Det nya värdet har sparats i manöverenheten.**

4.6.3 Flödesfaktor

Flödesfaktorn ligger i området mellan **0,4** och **1,9**. Vid likadana grundinställningar (km/h, arbetsbredd, kg/ha) gäller:

- Vid **ökning** av flödesfaktorn **reduceras** doseringsmängden.
- Vid **minskning** av flödesfaktorn **ökas** doseringsmängden.

Känner du till flödesfaktorn från tidigare utmatningsprov eller från spridningstabellen, kan du mata in den **manuellt** i denna meny.

OBS

Via menyn **Utmatningsprov** kan flödesfaktorn fastställas och matas in med hjälp av QUANTRON-A. Se kapitel [4.6.6: Utmatningsprov, sida 42](#)

OBS

Beräkningen av flödesfaktorn är beroende av använt driftsläge. Ytterligare information om flödesfaktor finns i kapitel [4.7.2: AUTO/MAN drift, sida 56](#).

Mata in flödesfaktor:

1. Öppna menyn **Gödselspridarinställningar > Flödesfaktor**.

▷ På displayen visas **den aktuellt inställda** flödesfaktorn.

2. Mata in det nya värdet i inmatningsfältet.

Se kapitel [4.13.2: Inmatning av värden med hjälp av markörknapparna](#), sida 79.

OBS

Är inte ditt gödsel specificerat i spridningstabellen, mata då in flödesfaktor **1,00**.

I driftsätten **AUTO km/h** och **MAN km/h** rekommenderar vi att ett **utmatningsprov** genomförs för att beräkna flödesfaktorn exakt för detta gödsel.

3. Tryck på **Enter**.

▷ **Det nya värdet har sparats i manöverenheten.**

4.6.4 Matningspunkt

OBS

Inmatningen av matningspunkten med **AXIS-M Q** fungerar endast som information och påverkar inte inställningarna på gödselspridaren.

I denna meny kan du mata in matningspunkten i informationssyfte.

1. Öppna menyn **Gödselspridarinställningar > Matningspunkt**
2. Beräkna positionen för matningspunkten från spridningstabellen.
3. Mata in det framräknade värdet i inmatningsfältet
Se kapitel [4.13.2: Inmatning av värden med hjälp av markörknapparna, sida 79](#).
4. Tryck på **Enter**.
▷ **Fönstret Gödselspridarinställningar visas med den nya matningspunkten på displayen.**

4.6.5 TELIMAT-mängd

I denna meny kan du definiera TELIMAT-mängdreduceringen (i procent). Denna inställning används vid aktivering av kantgödningfunktionen via TELIMAT-sensorn eller **T-knappen**.

OBS

Vi rekommenderar en mängdreducering på kantgödningssidan med 20 %.

Ange TELIMAT-mängd:

1. Öppna menyn **Gödselspridarinställningar > TELIMAT-mängd**.
2. Mata in värdet i inmatningsfältet.
Se kapitel [4.13.2: Inmatning av värden med hjälp av markörknapparna, sida 79](#).
3. Tryck på **Enter**.
▷ **Fönstret Gödselspridarinställningar visas med den nya TELIMAT-mängden på displayen.**

4.6.6 Utmatningsprov

I denna meny fastställer du flödesfaktorn med hjälp av ett utmatningsprov och lagrar den i manöverenheten.

Genomför ett utmatningsprov:

- Före första spridningen.
- När spridningsmaterialets kvalitet har förändrats i hög grad (t.ex. fukt, hög andel damm, brutna korn).
- När en ny typ av gödsel ska användas.

Utmatningsprovet genomförs stillastående med aktiverat kraftuttag eller under körning på en teststräcka.

- Ta av spridartallrikarna.
- För matningspunkten till utmatningsprovets position (MP 0).

Mata in arbetshastigheten:

1. Öppna menyn **Gödselspridarinställningar > Starta utmatningsprov.**
2. Ange en medelhög arbetshastighet.
Det här värdet krävs för beräkning av slidens läge vid utmatningsprov.
3. Tryck på **Enter**.
 - ▷ Det nya värdet har sparats i manöverenheten.
 - ▷ På displayen visas larmet **Kör till matningspunkt (endast AXIS)**.

▲ OBSERVERA



Risk för skador på grund av automatisk inställning av matningspunkten

Vid maskiner med elektriska matningspunktsställdon visas larmet **Kör till matningspunkt**. Efter att **Start/Stop**-funktionsknappen har aktiverats flyttas matningspunkten automatiskt med hjälp av elektriska inställningscylindrar till det förinställda värdet. Detta kan leda till person- och saksador.

- ▶ Innan du trycker på **Start/Stop**-knappen, försäkra dig om att ingen **person** befinner sig i maskinens riskområde.

4. Tryck på knappen **Start/Stop**.
 - ▷ Maskinen kör till matningspunkten.
 - ▷ Larmet slocknar.
 - ▷ På displayen visas driftsbilden **Förbered utmatningsprov**.

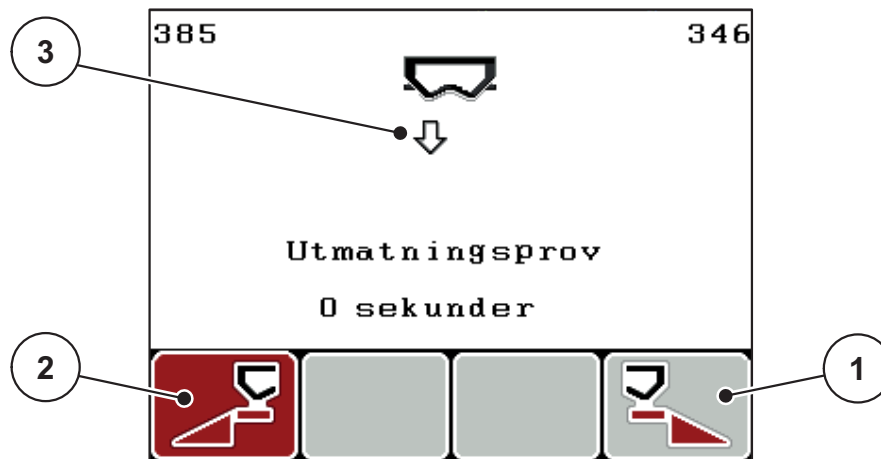


Bild 4.11: Driftsbild Förbered utmatningsprov

- [1] Symbol över funktionsknapp F4 för val av höger spridarsida
- [2] Symbol över funktionsknapp F1 för val av vänster spridarsida
- [3] Indikering delbredd

Välja delbredd:

5. Bestäm vilken spridarsida som utmatningsprovet ska utföras på.
 - Tryck på funktionsknappen **F1** för val av spridarsida **vänster**.
 - Tryck på funktionsknappen **F4** för val av spridarsida **höger**.
- ▷ **Symbolen för den valda spridarsidan har röd bakgrund.**

Genomför utmatningsprov:

▲ VARNING



Risk för personskador under utmatningsprovet

Roterande maskindelar och utträngande gödsel kan orsaka skador.

- ▶ **Se till att alla krav är uppfyllda innan** utmatningsprovet startas.
- ▶ Beakta kapitel **Utmatningsprov** i maskinens bruksanvisning.

6. Tryck på knappen Start/Stop.

- ▷ Doseringssliden för den tidigare valda delbredden öppnas för att starta utmatningsprovet.
- ▷ På displayen visas menyn **Genomföra utmatningsprov**.

OBS

Utmatningsprovet kan avbrytas när som helst genom att trycka på **ESC-knappen**. Doseringssliden stängs och displayen visar menyn **Gödselspridarinställningar**.

OBS

Hur lång tid utmatningsprovet tar påverkar inte resultatet. Men **åtminstone 20 kg** ska matas ut.

7. Tryck på nytt på **Start/Stop**--knappen.

- ▷ Utmatningsprovet har avslutats.
- ▷ Doseringssliden stänger.
- ▷ På displayen visas menyn **Ange spridd mängd**.

Beräkna flödesfaktorn på nytt

▲ VARNING**Risk för skador på grund av roterande maskindelar**

Att vidröra roterande maskindelar (axlar, nav) kan leda till blåmärken, skrubbsår och klämskador. Kroppsdelar eller föremål kan fastna eller dras in.

- ▶ Stäng av traktorns motor.
- ▶ Koppla från kraftuttaget och säkra det mot obehörig inkoppling.

8. Väg den kalibrerade mängden (ta hänsyn till uppsamlingsbehållarens tomvikt).

9. Mata in den kalibrerade mängden.

Se kapitel [4.13.2: Inmatning av värden med hjälp av markörknapparna, sida 79](#).

10. Tryck på **Enter**.

- ▷ Det nya värdet har sparats i manöverenhetsen.
- ▷ På displayen visas menyn **Flödesfaktor-beräkning**.

Flödesfaktor Beräkning	
Gam. flödesfakt.	0.75
Ny flödesfaktor	0.69
▲ Bekräfta flödesfakt. ↵	

Bild 4.12: Menyn Flödesfaktor-beräkning

- [1] Indikering av den hittills lagrade flödesfaktorn
[2] Indikering av ny beräknad flödesfaktor

OBS

Flödesfaktorn måste ligga mellan 0,4 och 1,9.

11. Bestämma flödesfaktor.

För att spara den **nya beräknade** flödesfaktorn trycker man på **Enter**.

För att bekräfta den **hittills sparade** flödesfaktorn trycker man på **ESC-knappen**.

- ▷ **Flödesfaktorn är nu sparad.**
- ▷ **På displayen visas meny **Gödselspridarinställningar**.**

4.6.7 Beräkna OptiPoint

I menyn **Beräkna OptiPoint** anger du parametrarna för beräkning av de optimala inkopplings- resp. urkopplingsavstånden **på vändteg**.

1. Öppna menyn **Gödselspridarinställningar > Beräkna OptiPoint.**

- ▷ Första sidan i menyn **Beräkna OptiPoint** visas.

OBS

Räckviddsvärdet för det använda gödselmedlet hämtar du i din maskins spridningstabell.

2. Mata in räckviddsvärdet från den medlevererade spridningstabellen.

Se även [4.13.2: Inmatning av värden med hjälp av markörknapparna, sida 79](#).

3. Tryck på **Enter.**

- ▷ På displayen visas menyns andra sida.

OBS

Den angivna körhastigheten avser körhastighet för kopplingslägena! Se kapitel [5.5: GPS Control, sida 85](#).

4. Mata in mellankörhastigheten i kopplingspositionens område.**5. Tryck på **OK**.****6. Tryck på **Enter**.**

- ▷ På displayen visas menyns tredje sida.

Beräk . OptiPoint	
Rekommenderat avstånd i rel. till fältkanten	
Körstrategi	OPTI
Kurvradie (m)	0.0
Avstånd på	30.2
Avstånd av	8.4
Använd värden	

Bild 4.13: Beräkna OptiPoint, sidan 3

Nummer	Betydelse	Beskrivning
1	Körstrategi: <ul style="list-style-type: none"> • OPTI (OPTIMAL): <ul style="list-style-type: none"> - Urkopplingsavståndet ligger nära åkergränsen; - Traktorn svänger in mellan vändtegskörspår och åkergräns eller utanför åkern. • GEOM (GEOMETRISKT) <ul style="list-style-type: none"> - Urkopplingsläge förlagras till fältets inre. - Tillvalet GEOM får endast användas i specialfall! Ta kontakt med din leverantör. 	Sida 86
2	Kurvradien används för beräkningen av urkopplingsavståndet för körstrategin GEOM. Vid körstrategin OPTI ska kurvradien vara 0.	Vid körstrategi OPTI har den inmatade kurvradien inget inflytande
3	Avstånd (i meter) i relation till fältgränsen där doseringssliderna öppnas	Sida 87
4	Avstånd (i meter) i relation till åkergränsen där doseringssliderna stängs.	Sida 88

OBS

På denna sida kan du anpassa parametervärdena manuellt. Se kapitel [5.5: GPS Control, sida 85](#).

Ändring av värdena

7. Markera den önskade inmatningen.
8. Tryck på **Enter**.
9. Mata in de nya värdena.
10. Tryck på **Enter**.
11. Markera menypunkten **Använd värden**.
 - ▷ I displayen visas menyn **Info GPS Control**.
12. Tryck på **Enter**.
 - ▷ **Beräkningen för OptiPoint har utförts.**
 - ▷ **Manöverterminalen går till fönstret Info GPS Control.**

4.6.8 Info GPS Control

I menyn **Info GPS Control** informeras du om beräknade inställningsvärden i menyn **Beräkna OptiPoint**.

- De här visade värdena ska **manuellt** överföras till motsvarande inställningsmeny på GPS-terminalen.

OBS

Denna meny finns endast för att ge information.

- Beakta bruksanvisningen för GPS-terminalen.

1. Öppna menyn **Gödselspridarinställningar > Info GPS Control**.

GPS Control Info	
Inställningar för SectionControl master	
Avstånd (m)	-13.0
Fördröjning På (s)	0.3
Fördröjning Av (s)	1.3
Längd (m)	0.0

Bild 4.14: Meny Info GPS Control

4.6.9 Spridningstabell

I dessa menyer kan man skapa och förvalta **spridningstabeller** i Expert-läget.

OBS

Valet av en spridningstabell påverkar gödselspridarinställningarna på manöverenheten och på kastspridaren. Den inställda utmatningsmängden skrivs över med det sparade värdet från spridningstabellen.

Skapa ny spridningstabell

Det går att skapa upp till **30** egna spridningstabeller i manöverenheten.

1. Öppna menyn **Gödselspridarinställningar > Spridningstabell**.

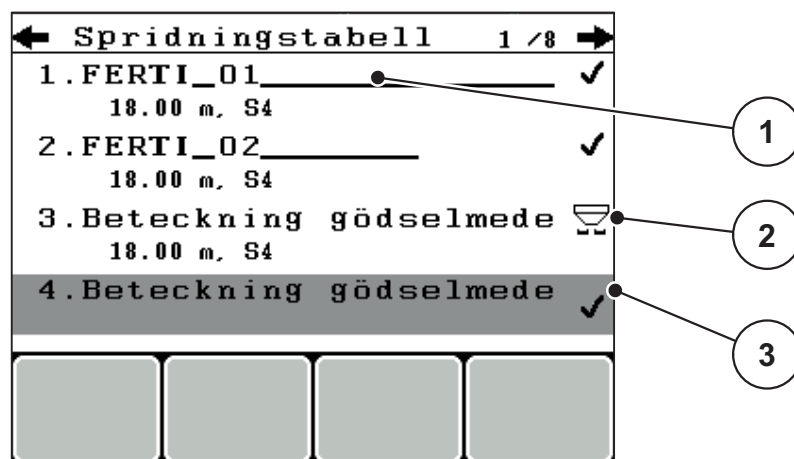


Bild 4.15: Meny Spridningstabell

- [1] Namnfält spridningstabell
- [2] Visning aktiv spridningstabell
- [3] Visning av spridningstabell med ifyllda värden

2. **Markera namnfältet** för en tom spridningstabell.

3. Tryck på **Enter**.

▷ På displayen visas urvalsfönstret.

4. Markera alternativet **Öppna element...**

5. Tryck på **Enter**.

▷ Displayen visar menyn **Gödselspridarinställningar** och det valda elementet visas som **aktiv spridningstabell** i gödselspridarinställningarna.

6. Markera menypunkten **Gödselnamn**.

7. Tryck på **Enter**.

8. Mata in namnet för spridningstabellen.

OBS

Vi rekommenderar att ge spridningstabellen gödslets namn. På det sättet är det lättare att veta vilket gödsel som används i spridningstabellen.

9. Redigera **spridningstabellens** parametrar.

Se kapitel [4.6: Gödselspridarinställningar i Expert-läge, sida 36](#).

Välja en spridningstabell:

1. Öppna menyn **Gödselspridarinställningar > Spridningstabell**.
 2. Markera önskad spridningstabell.
 3. Tryck på **Enter**.
 - ▷ På displayen visas urvalsfönstret.
 4. Markera alternativet **Öppna element...**
 5. Tryck på **Enter**.
- ▷ **Displayen visar menyn Gödselspridarinställningar och det valda elementet visas som aktiv spridningstabell i gödselspridarinställningarna.**

OBS

Vid val av en befintlig spridningstabell överskrivs samtliga värden i menyn **Gödselspridarinställningar** med de sparade värdena från den valda spridningstabellen, bland annat även matningspunkten och kraftuttagets varvtal.

- **Maskin med elektriska matningspunktsställdon:** Maskinstyrningen kör matningspunktens ställdon till det värde som är sparat i spridningstabellen.

Kopiera befintlig spridningstabell

1. Markera önskad spridningstabell.
 2. Tryck på **Enter**.
 - ▷ På displayen visas urvalsfönstret.
 3. Markera alternativet **Kopiera element**.
 4. Tryck på **Enter**.
- ▷ **En kopia på spridningstabellen står nu på listans första lediga plats.**

Radera befintlig spridningstabell

1. Markera önskad spridningstabell.
 2. Tryck på **Enter**.
 - ▷ På displayen visas urvalsfönstret.
 3. Markera alternativet **Radera element**.
 4. Tryck på **Enter**.
- ▷ **Spridningstabellen har raderats från listan.**

4.6.10 Beräkna VariSpread (endast AXIS)

Delbreddsassistenten VariSpread beräknar delbreddsstegen utifrån dina inmatningar på de första sidorna för **Gödselspridarinställningarna**.

Gödselinst . 4/4			
Beräkna VariSpread			
Br. (m)	MP	RPM	Dm. (%)
9.00	0.0	540	AUTO
7.50	0.0	540	AUTO
6.00	0.0	540	AUTO
4.50	0.0	540	AUTO
0.00	0.0	540	AUTO

Diagram description: A table with 5 rows and 4 columns. The first row is the title 'Gödselinst . 4/4'. The second row is a header 'Beräkna VariSpread'. The third row is a sub-header with columns 'Br. (m)', 'MP', 'RPM', and 'Dm. (%)'. The following four rows contain numerical values: 9.00, 7.50, 6.00, 4.50, and 0.00 in the first column; 0.0 in the second; 540 in the third; and AUTO in the fourth. A circle labeled '2' points to the first column of the data rows. A circle labeled '1' points to the 'Dm. (%)' column of the data rows.

Bild 4.16: Beräkna VariSpread, exempel med 8 delbredder (4 på varje sida)

- [1] Inställbara delbreddsinställningar
 [2] Fördefinierade delbreddsinställningar

1. Tryck på menypunkten **Beräkna VariSpread**.

- ▷ Maskinstyrningen utför en beräkning av inställningsvärdena.
- ▷ Tabellen är fylld med de beräknade värdena.
- ▷ Mängdreduceringen är inställd på **AUTO**.

OBS

Upp till 3 delbreddssteg kan ställas in.

- Den första raden motsvarar de förinställda värdena från menyn **Gödselspridarinställningar**. Värdena är statiska och kan inte ändras.
- Raderna 2 till 4 visar de inställningsbara delbredderna.
- Du kan anpassa de olika värdena i tabellen i enlighet med dina krav.
 - Bredd (m): Spridningsbredd baserat på en spridningssida
 - MP: Matningspunkt med reducerat varvtal
 - Mängd (%) Minskning som procentuell minskning av den inställda utmatningsmängden

OBS

Mängdändringen 0 % motsvarar automatiskt den nödvändiga mängden vid minskad arbetsbredd och skall inte förändras!

- Sista raden motsvarar det stängda läget för delbredderna. Det sprids inget gödsel.

Anpassning av delbreddsvärdena

- Förutsättning: Menypunkten Beräkna VariSpread är markerad.
- 1. Tryck på pil nedåt.
 - ▷ Inmatningsfältet för det första värdet i tabellen är markerat.
- 2. Mata in värdet med **pilarna uppåt/nedåt**.
- 3. Gå till nästa siffra som ska ändras med **pilen åt höger**.
- 4. Tryck på **Enter**.
 - ▷ Värdet har sparats.
- 5. Gå till nästa inmatningsfält som ska ändras med **pilen åt höger**.
- 6. Anpassa värdena enligt dina krav.
 - Se även "[Inmatning av värden med hjälp av markörknapparna](#)" på sidan 79.
- 7. Kontrollera värdena i tabellen.

OBS

- Tryck på menypunkten **Beräkna VariSpread** när du vill återställa de anpassade värdena till de automatiskt beräknade värdena.
- Med **pilen åt vänster** kan du navigera genom tabellen upp till punkten **Beräkna VariSpread**.

OBS

Om du ändrar arbetsbredden, matningspunkten eller kraftuttagets varvtal i menyn **Gödselspridarinställningar** sker VariSpread-beräkningen automatiskt i bakgrunden.

4.7 Maskininställningar

I denna meny görs inställningarna för traktorn och maskinen.

- Öppna menyn **Maskininställningar**.

Maskininställningar	
Traktor (km/h)	
AUTO/MAN- drift	
+/- mängd (%)	10
kg nivågivare	150
Easy toggle	

Bild 4.17: Meny Maskininställningar

Undermeny	Betydelse	Beskrivning
Traktor (km/h)	Bestämning eller kalibrering av hastighetssignalen.	Sida 53
AUTO/MAN drift	Bestämning av driftsättet automatiskt eller manuellt.	Sida 56
+/- mängd	Förinställning av mängdreduceringen för de olika spridningstyperna.	Sida 57
kg-nivågivare	Inmatning av återstående mängd som utlöser ett alarmmeddelande via vågcellerna.	
Easy toggle	Endast för AXIS: Begränsning av växelnapparna L%/R% till två tillstånd	Sida 58

4.7.1 Hastighetskalibrering

Hastighetskalibreringen är en grundförutsättning för ett exakt spridningsresultat. Faktorer som t.ex. däckstorlek, traktorbyte, allhjulsdraft, kryphål mellan däck och underlag, markbeskaffenhet och däcktryck påverkar hastighetsbestämningen och därmed spridningsresultatet.

Förbered hastighetskalibrering:

En exakt fastställning av antalet hastighetsimpulser på 100 m är mycket viktig för en exakt utmatning av gödselmängden.

- Genomför en kalibrering på fältet. På det sättet är effekten från markens egenskaper på kalibreringsresultatet inte så stor.
- Bestäm så exakt som möjligt en **100 m** lång referenssträcka.
- Aktivera fyrhjulsdraften.
- Fyll om möjligt maskinen endast till hälften.

Hämta hastighetsinställningar:

I manöverenheten QUANTRON-A kan upp till **4 olika profiler** för typ och antal impulser lagras. Du kan tillordna de olika profilerna namn (t.ex. traktornamn).

Kontrollera före spridningsarbetet om korrekt profil är upphämtad i manöverenheten.

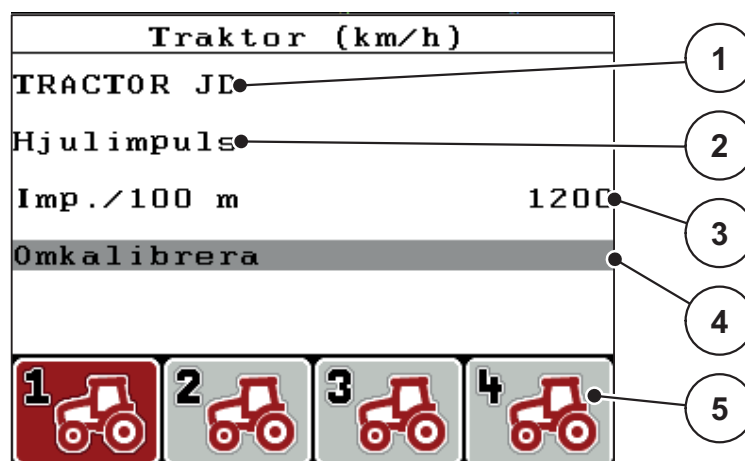


Bild 4.18: Meny Traktor (km/h)

- [1] Traktorbeteckning
- [2] Indikering impulsgivare för hastighetssignalen
- [3] Visning av antal impulser på 100 m
- [4] Undermeny Kalibrera traktor
- [5] Symboler för lagerplatserna för profilerna 1 till 4

1. Öppna menyn **Maskininställningar > Traktor (km/h)**.

Indikeringsvärdena för namn, ursprung och antal impulser gäller för profilen, vars symbol har en svart bakgrund.

2. Tryck på funktionsknappen (**F1–F4**) under symbolen för minne.

Kalibrera hastighetssignalen på nytt:

Du kan antingen skriva över en befintlig profil eller belägga en tom lagerplats med en profil.

1. Tryck i menyn **Traktor (km/h)** på önskad lagringsplats med den funktionsknapp som ligger under den.
2. Markera fältet **Omkalibrera**.
3. Tryck på **Enter**.

▷ **Displayen visar kalibreringsmenyn Traktor (km/h).**

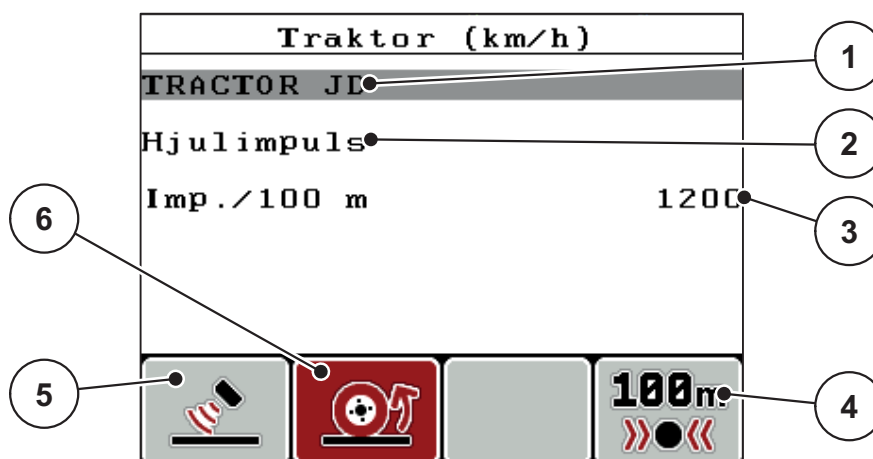


Bild 4.19: Kalibreringsmeny Traktor (km/h)

- [1] Namnfält traktor
- [2] Indikering av hastighetssignalens ursprung
- [3] Visning av antal impulser på 100 m
- [4] Undermeny Automatisk kalibrering
- [5] Impulsgivare radarimpuls
- [6] Impulsgivare hjulimpuls

4. Markera **namnfält traktor**.
5. Tryck på **Enter**.
6. Ange profilnamnet.

OBS

Inmatningen av namnet är begränsat till **16 tecken**.

För bättre förståelse bör profilen benämnas med traktornamnet.

Inmatningen av text i manöverenheten beskrivs i avsnitt [4.13.1: Textinmatning, sida 77](#).

7. Välj impulsgivare för hastighetssignalen.
 - För **radarimpulser**, tryck på funktionsknappen **F1**.
 - För **hjulimpulser**, tryck på funktionsknappen **F2**.

▷ **Impulsgivaren visas på displayen.**

Nu måste även antalet impulser för hastighetsignalen bestämmas. Vet du det exakta impulsantalet, kan det matas in direkt:

8. Öppna menypunkten **Traktor (km/h) > Omkalibrera > Imp/100 m**.

▷ På displayen visas meny **Impulser för manuell inmatning av impulsantalet**.

Inmatningen av värden i manöverenheten beskrivs i avsnitt [4.13.2: Inmatning av värden med hjälp av markörknapparna, sida 79](#).

Om du **inte känner till** antalet impulser, starta **kalibreringskörningen**.

9. Tryck på funktionsknappen **F4 (100 m AUTO)**.

▷ På displayen visas driftsbilden kalibreringskörning.

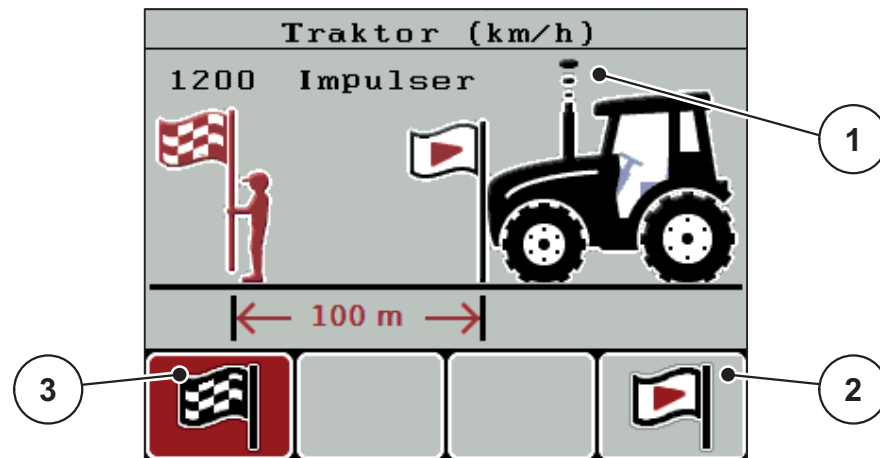


Bild 4.20: Driftsbild hastighetssignal Kalibreringskörning

- [1] Indikering impulser
- [2] Start för impulshämtning
- [3] Stopp för impulshämtning

10. Tryck på funktionsknappen **F4** vid referenssträckans startpunkt.

- ▷ Impulsindikeringen står nu på noll.
- ▷ Manöverterminalen är beredd för impulsräkning.

11. Kör en 100 m lång referenssträcka.

12. Stanna traktorn vid slutet av referenssträckan.

13. Tryck på funktionsknappen **F1**.

- ▷ På displayen visas antalet mottagna impulser.

14. Tryck på **Enter**.

- ▷ **Det nya impulsantalet sparas.**
- ▷ **Återgå till kalibreringsmenyn.**

4.7.2 AUTO/MAN drift

Standardmässigt arbetar du i driftsläget **AUTO**. Manöverenheten styr aktuatorerna automatiskt med hjälp av hastighetssignalen.

I **manuell** drift arbetar man bara i följande fall:

- Ingen hastighetssignal finns (defekt resp. ej befintlig radar- eller hjulsensor)
- Spridning av snigelmedel eller utsäde (småfrö)

OBS

För att spridningsmaterialet ska spridas jämnt måste en **konstant körhastighet** hållas vid manuell drift.

Meny	Betydelse	Beskrivning
AUTO km/h	Val av automatisk drift	Sida 82
MAN-skala	Inställning av doseringsslid för manuell drift	Sida 84
MAN km/h	Inställning av körhastighet för manuell drift	Sida 83

Välj driftsätt

1. Slå på manöverenheten QUANTRON-A.
2. Öppna menyn **Maskininställningar > AUTO/MAN drift**.
3. Markera önskad menypunkt.
4. Tryck på **Enter**.
5. Följ anvisningarna på skärmen.
 - Du hittar viktig information om användningen av driftslägen i spridningsdriften i kapitel [5: Spridningsdrift med manöverenheten QUANTRON-A, sida 81](#).

OBS

Det inställda driftsättet visas på driftsbilden.

4.7.3 +/- mängd

I denna meny kan en procentuell **mängdändring** för den normala spridningstypen fastläggas.

Basen (100 %) är den förinställda doseringsslidsöppningen.

OBS

Spridningsmängden kan under drift när som helst ändras med faktorn **+/- mängd** med hjälp av funktionsknapparna **F2/F3**.

Med **C 100 %-knappen** återställer du förinställningen.





Definiera mängdreducering:

1. Öppna menyn **Maskininställningar > +/- mängd (%)**.
2. Ange det procentuella värde med vilket spridningsmängden ska förändras.
Se kapitel [4.13.2: Inmatning av värden med hjälp av markörknapparna, sida 79](#).
3. Tryck på **Enter**.

4.7.4 Easy toggle (endast AXIS)

Här kan du begränsa omkopplingsfunktionen för knappen **L%/R%** till 2 tillstånd för funktionsknapparna **F1** till **F4**. Därmed sparar du onödiga omkopplingsaktiviteter på driftsbilden.

1. Markera undermenyn **Easy Toggle**
2. Tryck på **Enter**.
 - ▷ Displayen visar en bock.
 - ▷ Tillvalet är aktivt.
 - ▷ I driftsbilden kan knappen **L%/R%** endast växla mellan funktionerna mängdändring (L+R) och delbreddsförvaltning (VariSpread).
3. Tryck på **Enter**.
 - ▷ Bocken försvinner.
 - ▷ Med hjälp av knappen **L%/R%** kan du växla mellan de 4 olika tillstånden.

Kodning av de olika funktionsknapparna	Funktion
	Mängdförändring på båda sidorna
	Mängdförändring på högra sidan Dold vid aktiverad funktion Easy Toggle
	Mängdförändring på vänstra sidan Dold vid aktiverad funktion Easy Toggle
	Öka eller reducera delbredder

4.8 Snabbtömning

För att rengöra maskinen eller för att snabbt tömma den återstående mängden kan du välja menyn **Snabbtömning**.

Vi rekommenderar att man innan maskinen lagras **öppnar doseringssliden komplett** via snabbtömningen och kopplar från QUANTRON-A i detta tillstånd. På det sättet förhindrar du att fukt samlas i behållaren.

OBS

Se **först till** att alla förutsättningar är uppfyllda innan snabbtömningen startas. Beakta gödselspridarens bruksanvisning (tömning av behållaren).

1. Öppna menyn **Huvudmeny > Snabbtömning**.

▲ OBSERVERA



Risk för skador på grund av automatisk inställning av matningspunkten!

Vid maskiner med elektriska matningspunktsställdon visas larmet **Kör till matningspunkt**. Efter att **Start/Stop**-knappen har aktiverats flyttas matningspunkten automatiskt med hjälp av elektriska inställningscylindrar till det förinställda värdet. Detta kan leda till person- och saksador.

- Innan du trycker på **Start/Stop**-knappen, försäkra dig om att **ingen person** befinner sig i maskinens riskområde.

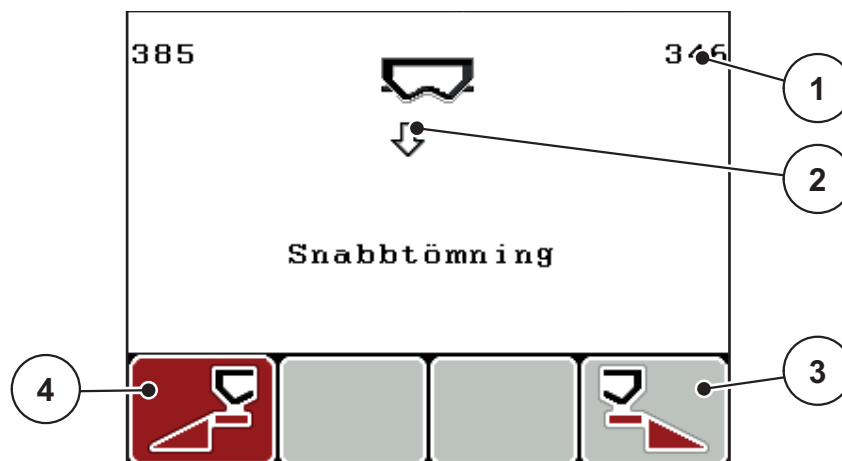


Bild 4.21: Meny Snabbtömning

- [1] Indikering doseringsslidöppning
- [2] Symbol för snabbtömning (här är vänster sida vald, men ännu inte påbörjad)
- [3] Snabbtömning höger delbredd (här ej vald)
- [4] Snabbtömning vänster delbredd (här vald)

2. Välj den delbredd på vilken snabbtömningen ska genomföras med **funktionsknappen**.
 - ▷ Displayen visar den valda delbredden som symbol.
3. Tryck på knappen **Start/Stop**.
 - ▷ Snabbtömningen startar.
4. Tryck igen på knappen **Start/Stop**.
 - ▷ Snabbtömningen har avslutats.

Vid maskiner med elektriska matningspunktsställdon visas larmet **Kör till matningspunkt**.

5. Tryck på knappen **Start/Stop**.
 - ▷ Larmet är kvitterat.
 - ▷ De elektriska ställdonen kör till det förinställda värdet.
6. Tryck på **ESC**-knappen för att återvända till **Huvudmenyn**.

4.9 Fältdata

I denna meny kan upp till **200 fältdata** skapas och förvaltas.

- Öppna menyn **Huvudmeny > fältdata**.

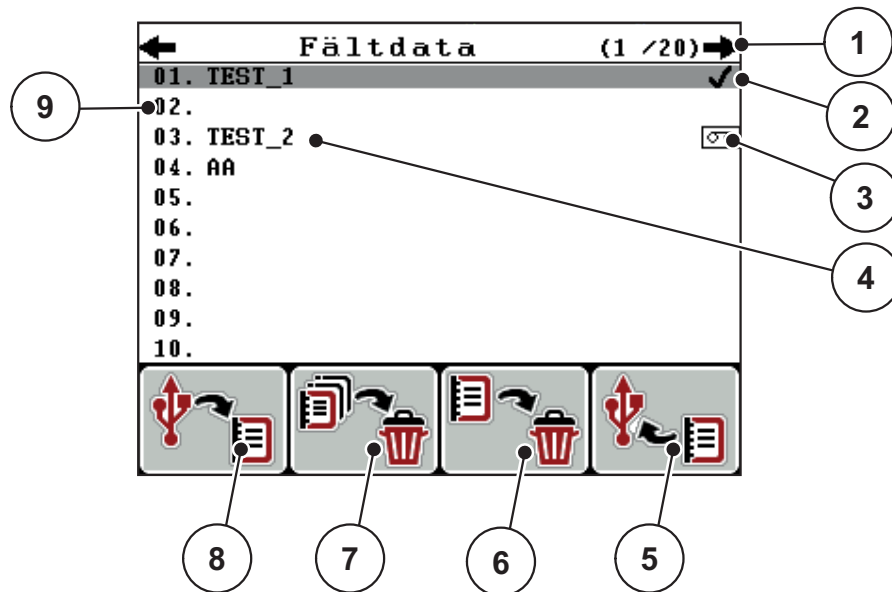


Bild 4.22: Meny Fältdata

- [1] Visning av sidotal
- [2] Visning ifyllda fältdata
- [3] Visning aktiva fältdata
- [4] Fältdatanamn
- [5] Funktionsknapp F4: Export
- [6] Funktionsknapp F3: Radera fältdata
- [7] Funktionsknapp F2: Radera alla fältdata
- [8] Funktionsknapp F1: Import
- [9] Indikering lagerplats

4.9.1 Välja fältdata

Redan lagrade fältdata kan väljas på nytt och fortsätta registreras. Den information som redan sparats i fältdata **överskrivs inte**, utan kompletteras med **nya värden**.

OBS

Med **pilknapparna vänster/höger** kan man gå framåt och bakåt sida för sida i menyn **Fältdata**.

1. Välj önskade fältdata
2. Tryck på **Enter**.
 - ▷ På displayen visas första sidan i aktuell fältdatafil.

4.9.2 Starta registrering

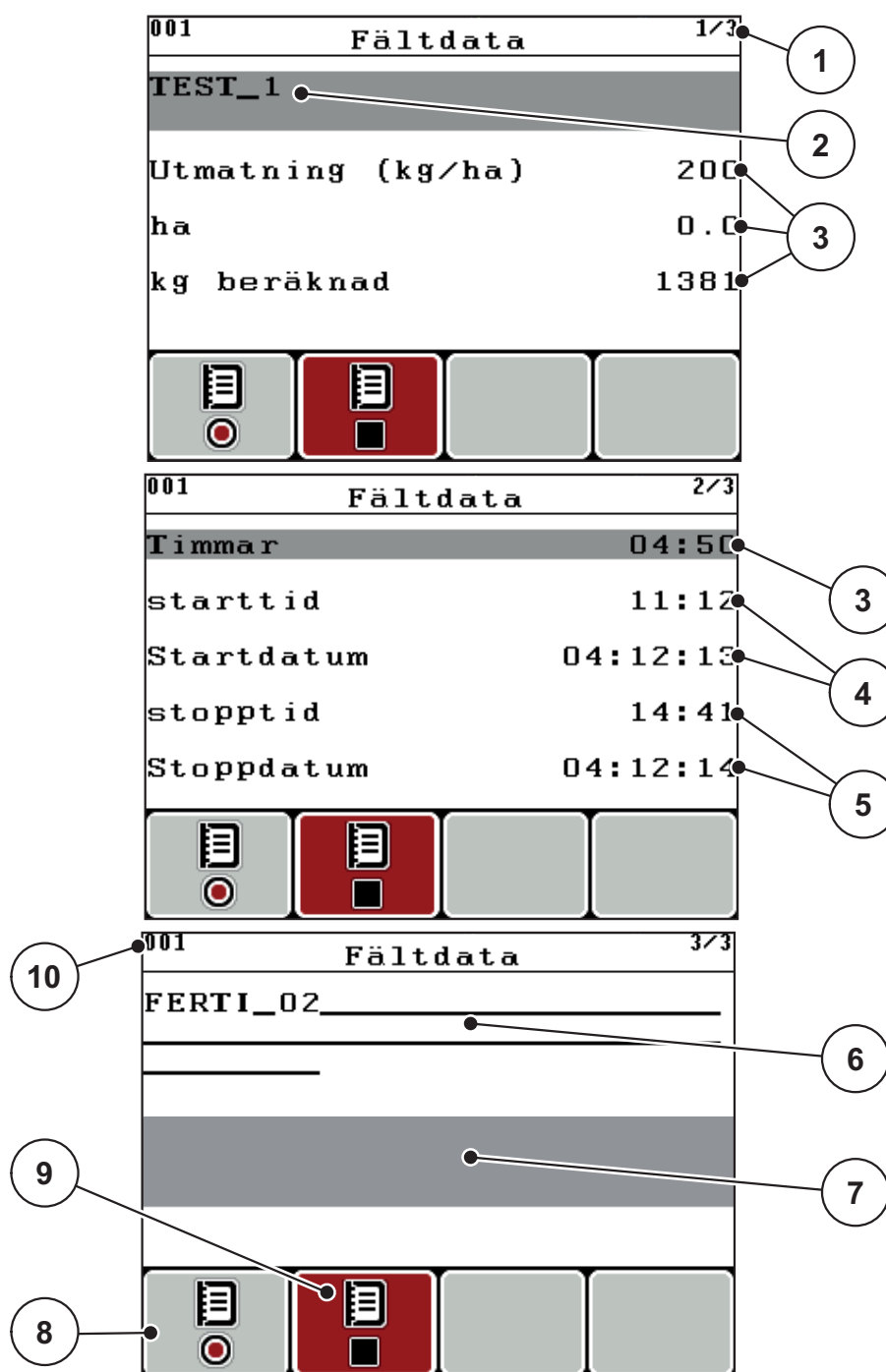


Bild 4.23: Visning av aktuella fältdata

- [1] Visning av sidotal
- [2] Namnfält fältdata
- [3] Värdefält
- [4] Visning av starttid/-datum
- [5] Visning av stopptid/-datum
- [6] Namnfält gödsel
- [7] Namnfält gödseltillverkare
- [8] Funktionsknapp Start
- [9] Funktionsknapp Stopp
- [10] Indikering lagerplats

3. Tryck på funktionsknappen **F1**, under symbolen Start.
 - ▷ Registreringen börjar.
 - ▷ Menyn **Fältdata** visar **registreringssymbolen** för den aktuella fältdatafilen.
 - ▷ **Driftsbilden** visar **registreringssymbolen**.

OBS

Om annan fältdata öppnas stoppas dessa fältdata. Aktiva fältdata kan inte raderas.

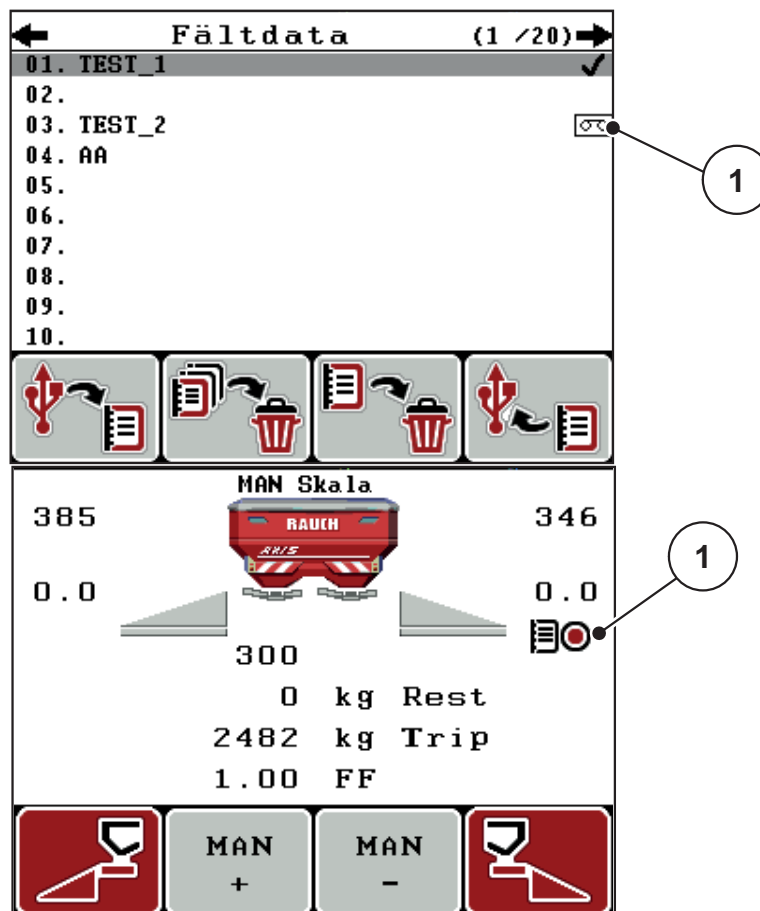


Bild 4.24: Indikering registreringssymbol

[1] Registreringssymbolen

4.9.3 Stoppa registreringen

1. Öppna första sidan i menyn **Fältdata** för aktiva fältdata.
2. Tryck på funktionsknappen **F2**, under symbolen Stopp.
 - ▷ Registreringen har avslutats.

4.9.4 Importera/exportera fältdata

Manöverenheten QUANTRON-A möjliggör import/export av registrerade fältdata.

Importera fältdata (PC till QUANTRON-A)

Förutsättningar:

- Använd medföljande USB-minne.
 - Ändra **inte** USB-minnets katalogstruktur.
 - Datan är sparad på USB-minnet i mappen "USB-BOX\uantronE\Schlagdateien\Export".
1. Öppna menyn **Fältdata**.
 2. Tryck på funktionsknappen **F1** (se [Bild 4.22](#)).
 - ▷ Felmeddelandet nummer 7 visas som säger att aktuella filer skrivs över. Se [6: Larmmeddelanden och möjliga orsaker, sida 89](#).
 3. Tryck på knappen **Start/Stop**.

OBS

Du kan alltid avbryta importen av fältdata genom att trycka på **ESC**-knappen!

Importen av fältdata har följande effekt

- Alla sparade fältdata i QUANTRON-A skrivs över.
- När utmatningsmängden har definierats på datorn överförs spridningsmängden automatiskt och aktiveras när fältdatafilen öppnas i **Gödselspridarinställningar**.
- När en utmatningsmängd utanför området 10–3000 matas in kommer värdet i menyn **Gödselspridarinställningar** inte att skrivas över.

Exportera fältdata (QUANTRON-A till PC)

Förutsättningar:

- Använd medföljande USB-minne.
- Ändra **inte** USB-minnets katalogstruktur.
 - Datan är sparad på USB-minnet i mappen
"\\USB-BOX\uantronE\Schlagdateien\Export".

1. Öppna menyn **Fältdata**.
2. Tryck på funktionsknappen **F4** (se [Bild 4.22](#)).

4.9.5 Radera fältdata

På manöverenheten QUANTRON-A kan registrerade fältdata raderas.

OBS

Endast innehållet i fältdatafilen raderas, filnamnet tas inte bort från namnfältet!

Radera fältdata

1. Öppna menyn **Fältdata**.
2. Välj en fältdatafil i listan.
3. Tryck på funktionsknappen **F3** under symbolen **Radera** (se [Bild 4.22](#)).
 - ▷ Den valda fältdatafilen har raderats.

Radera alla fältdata

1. Öppna menyn **Fältdata**.
2. Tryck på funktionsknappen **F2** under symbolen **Radera alla** (se [Bild 4.22](#)).
 - ▷ Ett meddelande visas som säger att aktuella data raderas (se [6.1: Förklaring till larmmeddelandena, sida 89](#)).
3. Tryck på knappen **Start/Stop**.
 - ▷ Alla fältdata är raderade.

4.10 System/test

I denna meny görs test- och systeminställningar för manöverenheten.

- Öppna menyn **Huvudmeny > System/test**.

System/test		1/2
Ljusstyrka		
Språk - Language		
Displayval		
Läge	Expert	
Test/diagnos		
Datum	08:12:14	
Tid	13:03	

System/test		2/2
Dataöverföring		
Räkneverk tot.data		
Service		

Bild 4.25: Meny System/test

Undermeny	Betydelse	Beskrivning
Ljusstyrka	Inställning displayvisning.	Ändring av inställningen med funktionsknapparna + resp. -.
Språk – Language	Inställning av menyspråk.	Sida 68
Displayval	Bestämning av indikeringarna på driftsbilden.	Sida 69
Läge	Inställning av aktuellt läge.	Sida 70
Test/diagnos	Kontroll av aktuatorer och givare.	Sida 71
Datum	Inställning av aktuellt datum.	Val och ändring av inställningarna med pilknapparna bekräftelse med Enter

Undermeny	Betydelse	Beskrivning
Tid	Inställning av aktuell tid.	Val och ändring av inställningarna med pilknapparna bekräftelse med Enter
Dataöverföring	Meny för datautbyte och seriella protokoll	Sida 73
Räkneverk tot. data	Indikering av all <ul style="list-style-type: none">● spridd mängd i kg● spridd yta i ha● spridningstid i h● körd sträcka i km	
Service	Serviceinställningar	Lösenordsskyddade; endast tillgängliga för servicepersonal

4.10.1 Språkinställning

I manöverenheten QUANTRON-A finns **olika språk** tillgängliga.

Språket i ditt land är inställt från fabrik.

1. Öppna menyn **System/test > Språk – Language**.

▷ Displayen visar den första av fyra sidor.

Sprache - Language		1/4
deutsch	DE	✓
Français	FR	
English	UK	
Nederlands	NL	
Italiano	IT	
Español	ES	
русский	RU	

Bild 4.26: Undermeny, språk, sidan 1

2. Välj det språk på vilket menyerna ska visas.

OBS

Språken finns listade i flera menyfönster. Med **pilknapparna** kan du hoppa till nästa fönster.

3. Tryck på **Enter**.

▷ **Valet är bekräftat.**

▷ **Manöverenheten QUANTRON-A startar om automatiskt.**

▷ **Menyerna visas på det valda språket.**

4.10.2 Displayval

Indikeringsfälten i manöverenhetens driftsbild kan anpassas individuellt. Välj vilka av följande värden som ska visas i de tre fälten:

- Körhastighet
- Flödesfaktor (FF)
- Tid
- ha tripp
- kg tripp
- m tripp
- kg rest
- m rest
- ha rest

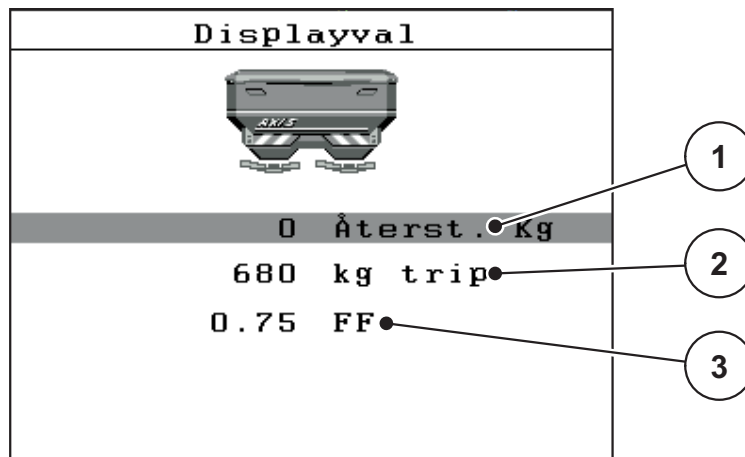


Bild 4.27: Meny Displayval

- [1] Indikeringsfält 1
- [2] Indikeringsfält 2
- [3] Indikeringsfält 3

Välj indikering

1. Öppna menyn **System/test > Displayval**.
2. Markera respektive **indikeringsfält**.
3. Tryck på **Enter**.
 - ▷ Displayen listar upp de möjliga indikeringarna.
4. Markera det nya värdet med vilket indikeringsfältet ska beläggas.
5. Tryck på **Enter**.
 - ▷ På displayen visas **driftsbilden**. Nu hittar du det nya värdet inmatat i respektive **indikeringsfält**.

4.10.3 Läge

I manöverenheten finns QUANTRON-A **2 olika lägen** som är möjliga. läget **Easy** eller **Expert**.

- I läget **Easy** kan man endast hämta de parametrar för gödselspridarinställningarna som är nödvändiga för spridningsarbetet. Spridningstabeller kan inte skapas eller hanteras.
- I läget **Expert** kan alla tillgängliga parametrar hämtas i menyn Gödselspridarinställningar.

Välja läge

1. Markera menypunkten **System/test > Läge**.
 2. Tryck på **Enter**.
- ▷ **Displayen visar det aktiva läget.**

Du kopplar om mellan de två lägena genom att trycka på **Enter**.

4.10.4 Test/diagnos

I menyn **Test/diagnos** kan funktionen hos vissa sensorer/ställdon övervakas.

OBS

Denna meny finns endast för att ge information.

Listan över givare beror på maskinens utrustning.

Test/diagnos 1/2	Test/diagnos 2/2
Köra till testpos.	Provpunkter MP
Doseringslid	Matningspunkt
Spänning	Linbus
Nivågivare	
Vågcell	Presenning

Bild 4.28: Meny Test/diagnos

Undermeny	Betydelse	Beskrivning
Köra till testpunkt	Test för körning till slidarnas olika positionspunkter.	Kontroll av kalibreringen
Doseringslid	Körning av doseringslid vänster och höger	Sida 72
Spänning	Kontroll av driftspänningen.	
Nivågivare	Kontroll av nivågivare	
Vågceller	Kontroll av vågcellerna.	
TELIMAT-sensor	Kontroll av TELIMAT-sensorerna	
Testpunkter MP	Test för körning till olika positionspunkter på MP.	Kontroll av kalibreringen
Matningspunkt	Körning till matningspunkten.	
Linbus	Kontroll av de komponentgrupper som är anmälda via LINBUS.	
Presenning	Kontroll av aktuatorerna.	

Exempel Test/diagnos doseringsslid

▲ OBSERVERA**Risk för skador på grund av rörliga maskindelar.**

Under testet kan maskindelar förflytta sig automatiskt.

- ▶ Säkerställ före testerna att inga personer vistas inom maskinens område.

1. Öppna menyn **System/test > Test/diagnos**.
2. Markera menypunkten **Slid**.
3. Tryck på **Enter**.
 - ▷ På displayen visas ställdonens/sensorernas status.

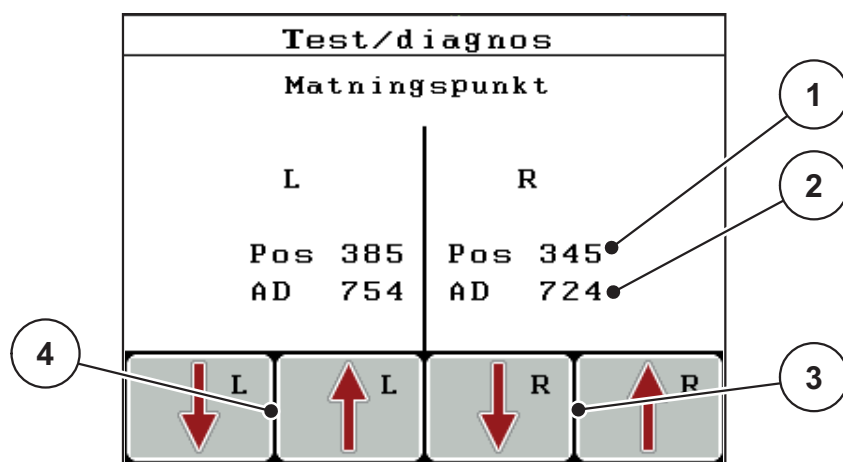


Bild 4.29: Test/diagnos; exempel: Slid

- [1] Indikering position
- [2] Indikering signal
- [3] Funktionsknappar ställdon höger
- [4] Funktionsknappar ställdon vänster

Via indikeringen **Signal** visas statusen på signalen separat för vänster och höger sida.

Ställdonen kan köras in och ut via funktionsknapparna **F1–F4**.

4.10.5 Dataöverföring

Dataöverföringen sker via olika dataprotokoll.

Undermeny	Betydelse
ASD	Automatisk fältdokumentation; överföring av fältdata till en PDA resp. Pocket PC via Bluetooth
LH5000	Seriell kommunikation, t.ex. spridning med applikationskort
GPS Control	Protokoll för automatisk delbreddskoppling med en extern terminal
GPS Control VRA	VRA Variable Rate Application Protokoll för automatisk delbreddskoppling med en extern börutmatningsmängd.
TUVR	Protokoll för automatisk delbreddskoppling och delbreddsspecifik ändring av applikationsmängden med en extern Trimble-terminal
GPS km/h	<p>Endast möjligt med TUVR-protokoll och Trimble-terminal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kan aktiveras/inaktiveras <p>Vid aktivering används GPS-enhetens hastighetssignal som signalkälla för driftsättet AUTO km/h.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Markera menypunkten med en stapel. 2. Tryck på Enter. <ul style="list-style-type: none"> ▷ En bock visas på bildskärmen. ▷ GPS km/h är aktivt. ▷ GPS-enhetens hastighetssignal har godkänts som signalkälla för driftsättet AUTO km/h.

4.10.6 Räkneverk tot. data

I denna meny visas status på spridarens alla mätare.

- spridd mängd i kg
- spridd yta i ha
- spridningstid i h
- körd sträcka i km

OBS

Denna meny finns endast för att ge information.

4.10.7 Service

OBS

För inställningarna i menyn **Service** krävs en inmatningskod. Dessa inställningar kan bara ändras av auktoriserad servicepersonal.

Inställningarna i denna meny bör principiellt utföras av auktoriserad servicepersonal.

4.11 Info

I menyn Info finns information om apparatstyrningen.

OBS

Denna meny ger information om maskinens konfiguration.

Listan över informationen beror på maskinens utrustning.

4.12 Presenning (endast AXIS, specialutrustning)

⚠ VARNING



Kläm- och skärrisk på grund av delar som styrs av externa krafter

Presenningen rör sig utan förvarning och kan orsaka personskador.

► Avlägsna alla personer från riskområdet.

Maskinen AXIS-H EMC är utrustad med en elektriskt styrd presenning. Vid återpåfyllning vid åkerns ände kan du öppna respektive stänga presenningen med hjälp av manöverenheten och 2 ställdon.

OBS

Menyn används endast för att manövrera ställdonen för att öppna respektive stänga presenningen. Manöverenheten QUANTRON-E2 registrerar inte presenningens exakta position.

- Övervaka presenningens rörelse.

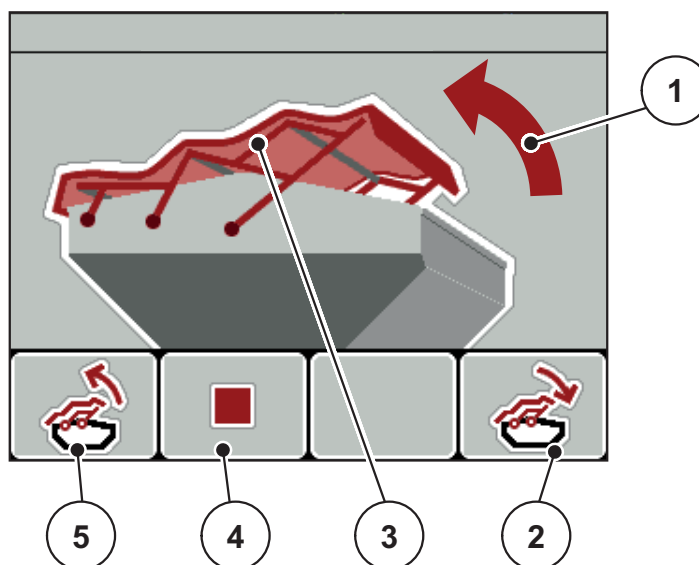


Bild 4.30: Meny presenning

- [1] Indikering öppning
- [2] Funktionsknapp F4: Stäng presenningen
- [3] Statisk visning presenning
- [4] Funktionsknapp F2: Stoppa processen
- [5] Funktionsknapp F1: Öppna presenningen

▲ OBSERVERA



Materialskada på grund av otillräckligt fritt utrymme

Att öppna och stänga presenningen kräver tillräckligt med fritt utrymme ovanför maskinbehållaren. När det fria utrymmet är för litet kan presenningen spricka. Presenningens stänger kan gå sönder och presenningen kan orsaka skador på omgivningen.

- ▶ Se till att det finns tillräckligt med fritt utrymme ovanför presenningen.
-

Flytta presenningen

1. Tryck på knappen **Meny**.
2. Öppna menyn **Presenning**.
3. Tryck på funktionsknappen **F1**.
 - ▷ Under rörelsen visas en pil som indikerar riktningen **ÖPPEN**.
 - ▷ Presenningen öppnas fullständigt.
4. Fyll på gödsel.
5. Tryck på funktionsknappen **F4**.
 - ▷ Under rörelsen visas en pil som indikerar riktningen **STÄNGD**.
 - ▷ Presenningen stänger.

Vid behov kan du stoppa presenningens rörelse genom att trycka på funktionsknappen **F2**. Presenningen är i mellanläget tills du stänger eller öppnar den igen komplett.

4.13 Specialfunktioner

4.13.1 Textinmatning

I vissa menyer kan fri editierbar text matas in.

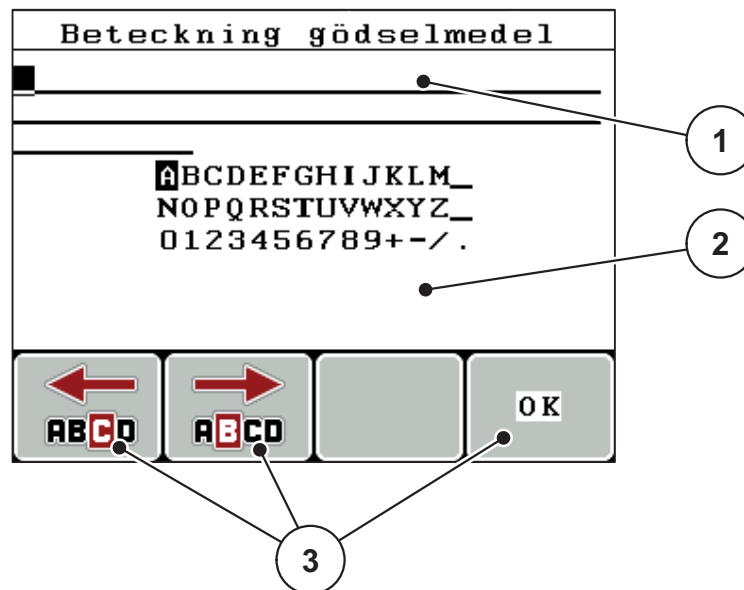


Bild 4.31: Meny Textinmatning

- [1] Inmatningsfält
- [2] Teckenfält, indikerar hur många tecken som står till föfogande (beroende på språk)
- [3] Funktionsknappar för navigering i inmatningsfältet

Mata in text:

1. Växla från den överordnade menyn till menyn **Textinmatning**.
2. Flytta markören med hjälp av **funktionsknapparna** till positionen för det första tecknet i inmatningsfältet.
3. Markera det tecken som ska skrivas i teckenfältet med hjälp av **pilknapparna**.
4. Tryck på **Enter**.
 - ▷ Det markerade tecknet visas i inmatningsfältet.
 - ▷ Markören hoppar till nästa position.

Fortsätt på detta sätt tills hela texten är inmatad.

5. För att **bekräfta** inmatningen, tryck på funktionsknappen **OK**.
 - ▷ Manöverterminalen sparar texten.
 - ▷ På displayen visas föregående meny.

Skriva över tecken:

Varje enskilt tecken kan bytas mot ett annat.

1. Flytta markören med hjälp av **funktionsknapparna** till positionen för det första tecknet i inmatningsfältet.
2. Markera det tecken som ska skrivas in i teckenfältet med hjälp av **pilknapparna**.
3. Tryck på **Enter**.
 - ▷ Tecknet är överskrivet.
4. För att **bekräfta** inmatningen, tryck på funktionsknappen **OK**.
 - ▷ Texten lagras i manöverenheten.
 - ▷ På displayen visas föregående meny.

OBS

Enskilda tecken kan endast raderas genom ersättning med mellanslaget (understreck vid slutet av de första 2 teckenraderna).

Radera inmatning:

Hela inmatningen kan raderas.

1. Tryck på **C 100 %-knappen**.
 - ▷ Inmatningen raderas fullständigt.
2. Mata vid behov in ny text.
3. Tryck på funktionsknappen **OK**.

4.13.2 Inmatning av värden med hjälp av markörknapparna

I vissa menyer kan siffrvärden matas in.

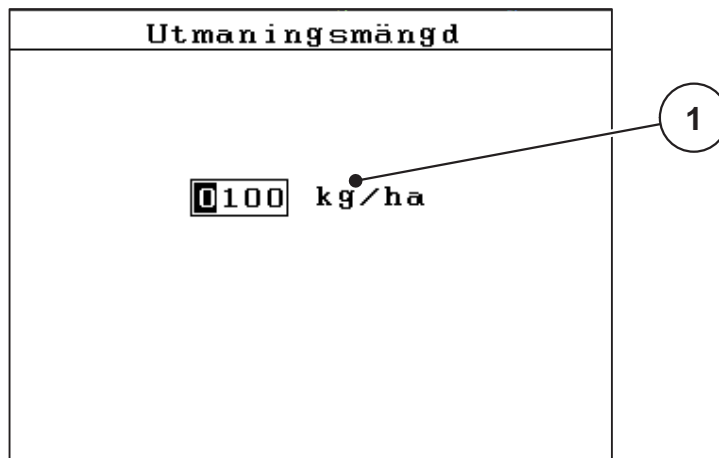


Bild 4.32: Siffrvärdesinmatning (exempel utmatningsmängd)

[1] Inmatningsfält

Förutsättning:

Du är redan i meny där siffrvärdesinmatningarna görs.

1. Flytta markören med hjälp av de **vågräta pilknapparna** till positionen där siffrvärdet ska skrivas i inmatningsfältet.
2. Mata in det önskade siffrvärdet med hjälp av de lodrätta **pilknapparna**.
Pil uppåt: Värdet ökar.
Pil nedåt: Värdet minskar.
Pil åt vänster/höger: Markören rör sig åt höger eller vänster.
3. Tryck på **Enter**.

Radera inmatning:

Hela inmatningen kan raderas.

1. Tryck på **C 100 %-knappen**.
 ▷ Inmatningen raderas fullständigt.

5 Spridningsdrift med manöverenheten QUANTRON-A

Manöverenheten QUANTRON-A hjälper dig att ställa in maskinen inför arbetet. Även under spridningen är funktioner för manöverenheten aktiva i bakgrunden. På det sättet kan du kontrollera gödsel fördelningens kvalitet.

5.1 TELIMAT

OBS

TELIMAT-varianten är inställd i manöverenheten från fabrik!

TELIMAT med hydraulisk fjärrkontroll

TELIMAT förs hydrauliskt till arbets- eller viloposition. Du kan aktivera eller avaktivera TELIMAT genom att trycka på **T-knappen**. Displayen visar eller döljer **TELIMAT-symbolen** beroende på positionen.

TELIMAT med hydraulisk fjärrkontroll och TELIMAT-sensorer

Om TELIMAT-sensorer är anslutna och aktiverade visas **TELIMAT-symbolen** i manöverterminalens display när TELIMAT hydrauliskt har förts till arbetsläge. Om TELIMAT förs tillbaka till viloläge, döljs **TELIMAT-symbolen** åter. Sensorerna övervakar TELIMAT-inställningen och aktiverar eller avaktiverar TELIMAT automatiskt. **T-knappen** har ingen funktion på denna variant.

Om TELIMAT-systemets status inte kan identifieras i mer än 5 sekunder visas larmet 14; se kapitel [6.1: Förklaring till larmmeddelandena, sida 89](#).



Bild 5.1: Indikering larmmeddelande TELIMAT

5.2 Spridning i driftsläge AUTO km/h

I driftsläget AUTO km/h styr manöverenheten ställdonet automatiskt på grundval av hastighetssignalen.

1. Gör gödselspridarinställningar:
 - Utmatningsmängd (kg/ha)
 - Arbetsbredd (m)
2. Fyll på gödsel.

OBS

För ett optimalt spridningsresultat i driftsläget AUTO km/h, utför ett utmatningsprov innan spridningsarbetet påbörjas.

3. Genomför ett utmatningsprov för bestämning av flödesfaktorn eller hämta flödesfaktorn från spridningstabellen.
 4. Mata in flödesfaktorn manuellt.
 5. Tryck på knappen **Start/Stop**.
- ▷ **Spridningsarbetet startar.**

5.3 Spridning i driftsläget MAN km/h

När det inte finns någon hastighetssignal jobbar du i driftsläget MAN km/h

1. Slå på manöverenheten QUANTRON-A.
2. Öppna menyn **Maskininställningar > AUTO/MAN drift**.
3. Öppna menypunkten **MAN km/h**
4. Mata in arbetshastigheten.
5. Tryck på **OK**.
6. Gör gödselspridarinställningar:
 - Utmatningsmängd (kg/ha)
 - Arbetsbredd (m)
7. Fyll på gödsel.

OBS

För ett optimalt spridningsresultat i driftsläget MAN km/h, utför ett utmatningsprov innan spridningsarbetet påbörjas.

8. Genomför ett utmatningsprov för bestämning av flödesfaktorn eller hämta flödesfaktorn från spridningstabellen.
 9. Mata in flödesfaktorn manuellt.
 10. Tryck på knappen **Start/Stop**.
- ▷ **Spridningsarbetet startar.**

OBS

Håll under alla omständigheter den inmatade hastigheten under spridningsarbetet.

5.4 Spridning i driftsättet MAN-skala

I driftsättet **MAN-skala** kan du under spridningsarbetet manuellt ändra doseringslidöppningen.

Förutsättning:

- Doseringssliderna är öppna (aktiveras via knappen **Start/Stop**).
- I driftsbilden **MAN-skala** har symbolerna för delbredderna röd bakgrund.

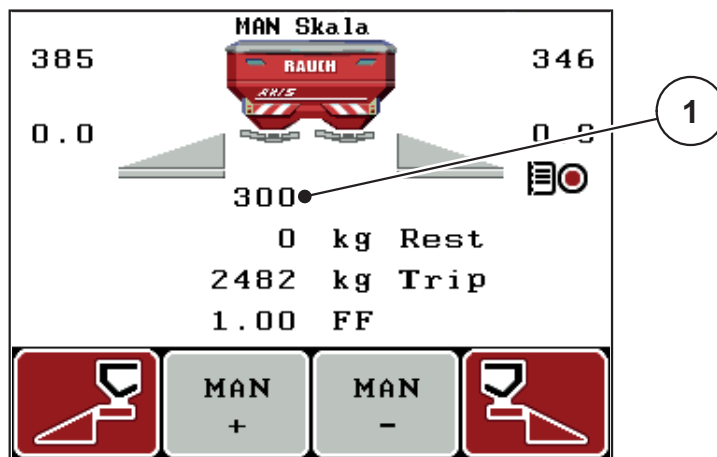


Bild 5.2: Driftsbild MAN-skala

[1] Indikering av aktuell skalposition doseringsslid

11. Tryck på funktionsknappen **F2** eller **F3** för att ändra doseringsslidöppningen.

F2: MAN+ för att öka doseringsslidsöppningen eller

F3: MAN- för att minska doseringsslidöppningen.

OBS

För att uppnå ett perfekt spridningsresultat även i manuell drift bör värdena för doseringsslidöppningen och körhastigheten övertas från spridningstabellen.

5.5 GPS Control

Manöverterminalen QUANTRON-A kan kombineras med en GPS-enhet. Mellan båda enheterna överförs vissa data för att automatisera kopplingen.

OBS

Vi rekommenderar användningen av vår manöverterminal QUANTRON-Guide i kombination med QUANTRON-A.

- För ytterligare information kontakta din återförsäljare.
- Beakta bruksanvisningen för manöverterminalen QUANTRON-Guide.

Funktionen **OptiPoint** från RAUCH beräknar den optimala inkopplings- och urkopplingspunkten för spridningen på vändtegen med hjälp av inställningarna i manöverenheten, se [4.6.7: Beräkna OptiPoint, sida 45](#).

OBS

För användning av GPS Control-funktionerna i QUANTRON-A måste den seriella kommunikationen aktiveras i menyn **System/test > Dataöverföring**, undermenypunkt **GPS Control!**

Symbolen **A** bredvid spridningskilarna signalerar den aktiverade automatikfunktionen. Styrningen öppnar och stänger de enskilda delbredderna beroende på positionen på åkern. Spridningsarbetet startar endast när du trycker på **Start/Stop**.

⚠ VARNING



Skaderisk p.g.a. utspillt gödsel

Funktionen GPS Control startar spridningsdriften automatiskt utan förvarning. Utspillt gödsel kan leda till skador i ögonen och näsans slemhinnor. Därutöver finns halkrisk.

- ▶ Under spridningsdriften får inga personer vistas inom riskområdet.

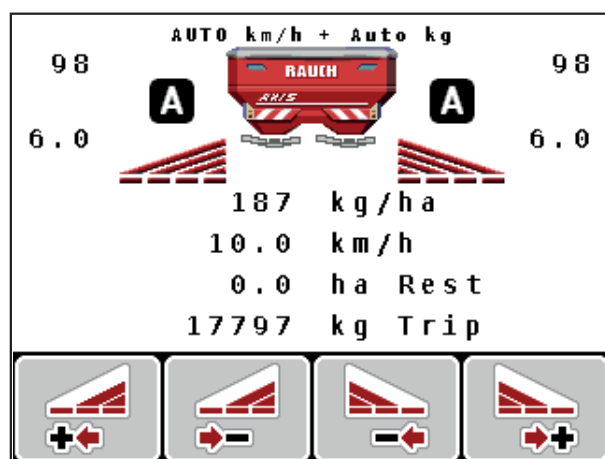


Bild 5.3: Indikering spridningsdrift vid driftsbilden med GPS Control

Körstrategi OPTI

Körstrategin avser läget för urkopplingsavståndet med hänsyn till vändtegen. Beroende på mineralgödselsort kan det optimala urkopplingsavståndet ([bild 5.4](#), [B]) ligga nära fältgränsen ([bild 5.4](#), [C]).

I detta fall är det inte längre möjligt att med traktorn svänga in på vändteglinjen och köra in på följande fältlinje. Vändningen får ske mellan vändteglinjen och fältgränsen eller utanför fältet. Gödselmedelsfördelningen på fältet är optimal.

OBS

Vid beräkningen av **OptiPoint**, välj alltid körstrategin **OPTI**.

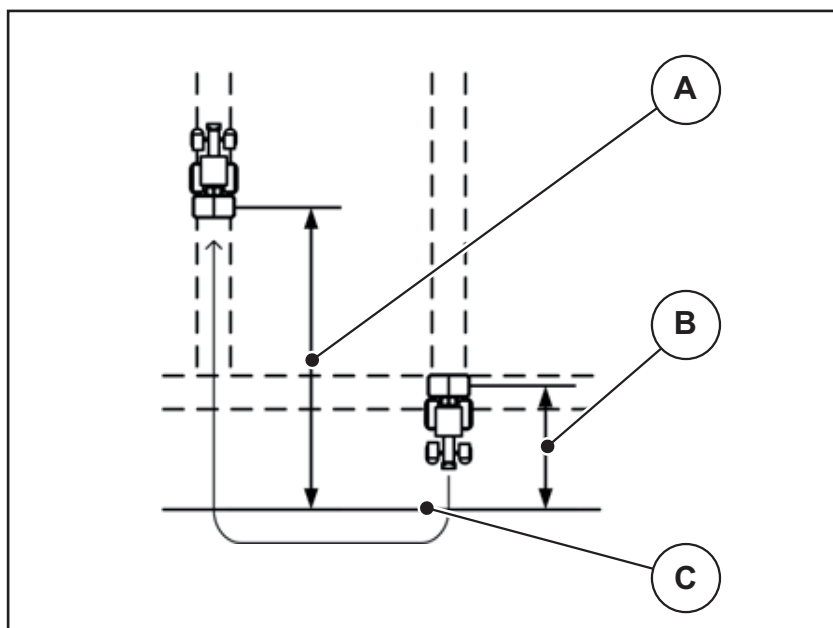


Bild 5.4: Körstrategi OPTI

- [A] Inkopplingsavstånd
- [B] Urkopplingsavstånd
- [C] Fältgräns

Avstånd på (m)

Avstånd på betecknar inkopplingsavståndet ([bild 5.5](#) [A]) i förhållande till fältgränsen ([bild 5.5](#) [C]). Vid denna position på fältet öppnas dosersliden. Detta avstånd är beroende av gödselmedelstyp och avser det optimala inkopplingsavståndet för en optimerad gödsel fördelning.

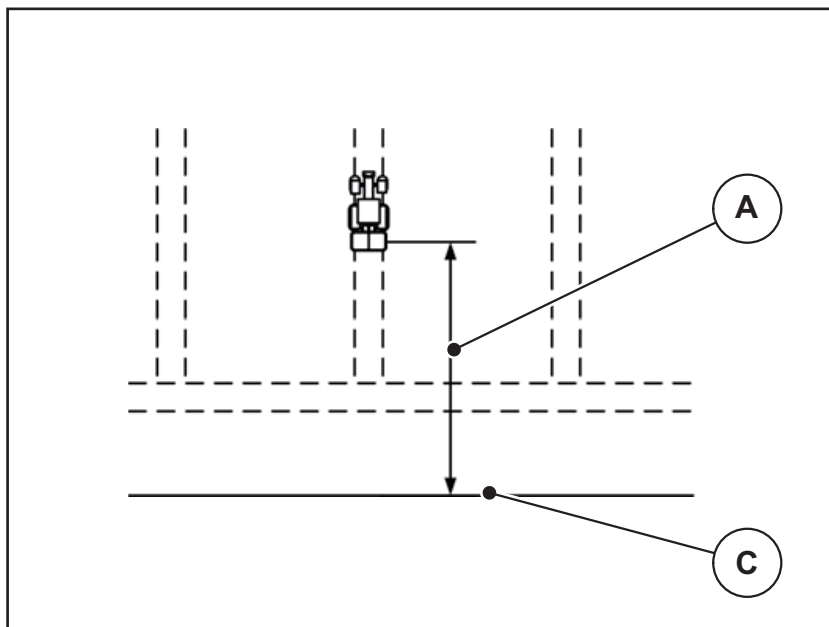


Bild 5.5: Avstånd på (i förhållande till fältgränsen)

[A] Inkopplingsavstånd

[C] Fältgräns

Om du vill ändra inkopplingspositionen på fältet måste du anpassa värdet **Avstånd på**.

- Ett mindre värde för avståndet betyder att inkopplingspositionen förskjuts närmare fältgränsen.
- Ett större värde betyder att inkopplingspositionen skjuts längre in på fältet.

Avstånd av (m)

Avstånd av betecknar urkopplingsavståndet ([bild 5.6](#) [B]) i förhållande till fältgränsen ([bild 5.6](#) [C]). Vid denna position på fältet börjar dosersliderna att stänga.

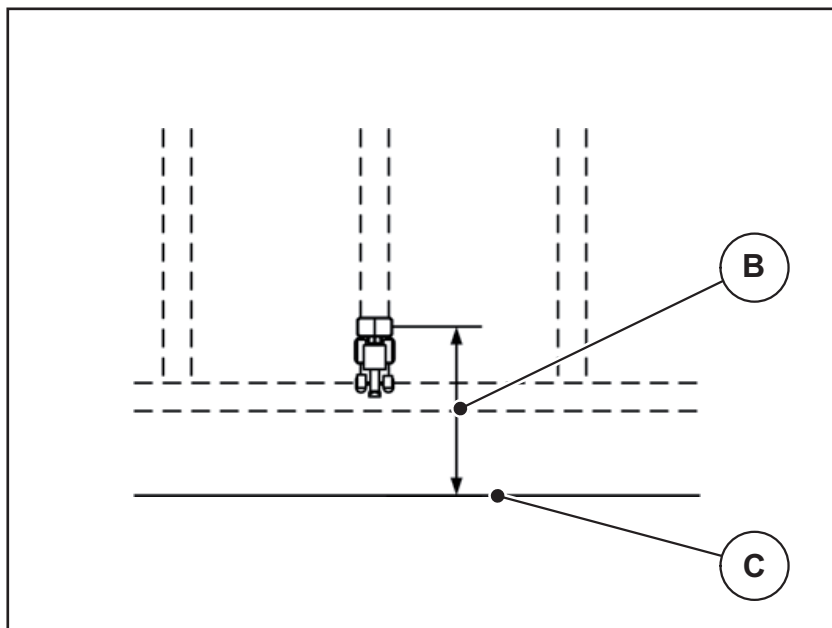


Bild 5.6: Avstånd av (i förhållande till fältgränsen)

[B] Urkopplingsavstånd

[C] Fältgräns

Med **körstrategin OPTI** sker beräkningen för ett optimalt urkopplingsavstånd i förhållande till gödseltyp för en optimal gödselspridning på fält.

Om du vill ändra urkopplingspositionen måste du anpassa **Avstånd av** på motsvarande sätt.

- Ett mindre värde betyder att inkopplingspositionen förskjuts närmare fältgränsen.
- Ett större värde betyder att inkopplingspositionen förskjuts längre in i fältet.

Om vill vända via vändtegen, ange ett större avstånd i **Avstånd av**.

Här måste justeringen vara så liten som möjligt så att doseringssliderna stängs när traktorn svänger in på vändtegen. När avståndet för urkoppling justeras kan det leda till undergödning inom området för urkopplingspositionen.

6 Larmmeddelanden och möjliga orsaker

På manöverenhetens display QUANTRON-A kan olika larmmeddelanden visas.

6.1 Förklaring till larmmeddelandena

Nr	Meddelande på displayen	Betydelse ● Möjlig orsak
1	Fel på doseringsutrustning, stoppa!	Ställdonet för doseringsutrustningen når inte det inställda börvärdet. ● Blockad ● Inget meddelande om läget
2	Maximal öppning! Hastighet eller dos.mängd för hög	Doseringslidalarm ● Den maximala doseringsöppningen är nådd. ● Den inställda doseringsmängden (+/- mängd) överskrider den maximala doseringsöppningen.
3	Flödesfaktor ligger utanför gränserna	Flödesfaktorn måste ligga inom området 0,40 - 1,90 . ● Den beräknade eller inmatade flödesfaktorn ligger utanför området.
4	Behållare vänster tom!	Nivåsensorn vänster meddelar "tom". ● Behållare vänster är tom.
5	Behållare höger tom!	Nivåsensorn höger meddelar "tom". ● Behållare höger är tom.
7	Data raderas! Radera = START Avbryt = ESC	Säkerhetslarm, för att förhindra att data raderas av misstag.
9	Utmaningsmängd Min. inst. = 10 Max. inst. = 3000	Information om värdeområdet för utmaningsmängden ● Det inmatade värdet är otillåtet.
10	Arbetsbredd Min. inst. = 2.00 Max. inst. = 50.00	Information om värdeområdet för arbetsbredd ● Det inmatade värdet är otillåtet.
11	Flödesfaktor Min. inst. = 0.40 Max. inst. = 1.90	Hänvisning till flödesfaktorns värdeområde. ● Det inmatade värdet är otillåtet.
12	Fel vid dataöverföring, ingen RS232-anlutn.	Vid dataöverföringen till manöverenheten har ett fel uppstått. Data överfördes inte.

Nr	Meddelande på displayen	Betydelse ● Möjlig orsak
14	Fel på TELIMAT-enhet	Larm för TELIMAT-sensor. Felmeddelandet vissas om TELIMAT-systemets status inte kan avkännas i mer än 5 sekunder.
15	Minnet är fullt. Radera en privattabell.	Maximalt 30 spridningstabeller kan sparas. ● Ingen ytterligare lagring möjlig.
16	Starta matningspunkt Ja = Start	Vid maskiner med elektrisk matningspunkt: Säkerhetsfråga innan den automatiska körningen till matningspunkten. ● Inställning av matningspunkten i menyn Gödselspridarinställningar . ● Snabbtömning
17	Fel i MP - justering	Ställdonet för MP-inställningen når inte det inställda börvärdet. ● Blockad ● Inget meddelande om läget
18	Fel i MP - justering	Aktuatorn överbelastad
19	Defekt i MP - justering	Aktuatorn defekt
20	Fel i LIN-Bus-användare: [Namn].	Kommunikationsproblem. ● Bortkoppling av aktuatorn. ● Kabelbrott.
21	Spridare överlast	Kastspridaren är överlastad. ● För mycket gödsel i behållaren
23	Fel i TELIMAT- justering	Manöverdon för TELIMAT-justeringen når inte det inställda börvärdet. ● Blockad ● Inget meddelande om läget
24	Fel i TELIMAT- justering	Aktuatorn överbelastad
25	Defekt i TELIMAT justering	Fel på TELIMAT-ställdonet.
32	Extern manövrerade delar kan sättas i rörelse. Skär- o klämr! - Avlägs alla pers. fr riskomr - Följ manualen Bekräfta m ENTER.	När maskinstyrningen kopplas in kan dela röra sig oväntat. ● Endast när alla risker har åtgärdats, följ anvisningarna på skärmen.
51	Behållare tom!	Kg-tomnivåmätaren signalerar "Tomt". TDet inmatade värdet har underskridits.
52	Fel i presenning	Aktuatorn överbelastad

Nr	Meddelande på displayen	Betydelse ● Möjlig orsak
53	Defekt i presenning	Aktuatorn defekt
54	Ändra TELIMAT-position!	TELIMAT-positionen motsvarar inte tillståndet som meddelas av GPS Control

6.2 Störning/larmåterställning

6.2.1 Kvittera larmmeddelande

En larmrapport markeras på displayen och visas tillsammans med en varnings-symbol.



Bild 6.1: Larmmeddelande (exempel doseringsutrustning)

Kvittera larmmeddelande:

1. Åtgärda orsaken för larmmeddelandet.




Följ bruksanvisningen till gödselspridaren och avsnittet [6.1: Förklaring till larmmeddelandena, sida 89](#).

2. Tryck på **C/100 %**-knappen.

▷ **Larmmeddelandet slocknar.**

7 Specialutrustning

Nr	Framställning	Benämning
1		Nivågivare för AXIS/MDS
2		Körhastighetssensor för QUANTRON-A
3		Y-kabel RS232 för datautbyte (t.ex. GPS, N-sensor osv.)
4		Kabelsats systemtraktorer för QUANTRON-A AXIS 12 m

Nr	Framställning	Benämning
5	 A black cable is coiled around a white rectangular GPS receiver. The receiver has the 'AccoSat' logo and a black arrow pointing left. Below the arrow, the website 'www.msa-technik.de' is printed. A small QR code is visible at the bottom of the device.	GPS-kabel och -mottagare
6	 A black cable with a blue connector at one end and a black connector at the other. A small white label with the number '2' is attached to the cable.	TELIMAT-sensor AXIS
7	 A metal fastener consisting of a flat metal plate with two circular holes on the left side and a central slot. A vertical metal rod is inserted into the slot from the right.	Universellt fäste för QUANTRON-A

Ordlista

A

Anslutning

Exempel 20–22

Hastighet 18

Strömförsörjning 17

AUTO/MAN drift 52

Avstånd av 37

Avstånd på 37

D

Delbredd 10–12, 43, 50

Display 7, 9

Displayval 69

Doseringsslid 10, 46, 71

Läge 11–12

Testpunkter 72

Driftsätt

82–84

Driftsbild 9

E

Easy 15

Expert 16

F

Fältdata 33

Import 64

radera 65

Registreringssymbol 63

Frånkopplingsavstånd 37

G

Gödsel 25

Gödselspridarinställningar 45

Gödseltyp 37

GPS Control 37

Gränsspridning 37

Kraftuttag 37

Monteringshöjd 37

OptiPoint 37

Sammansättning 37

Spridningstabell 37, 49

TELIMAT 37

Tillverkare 37

Utmatningsmängd 39

Utmatningsprov 42–45

GPS Control 85

Avstånd av 86, 88

Avstånd på 86–87

Körstrategi 46, 86–88

GPS Control Info 47

GPS-mottagare 94

H

Hastighet 45

Kalibrering 53

Huvudmeny 33, 63–66

Fältdata 33

Gödselspridarinställningar 33

Info 33

Maskininställningar 33

Menyknapp 27

Presenning 75

Snabbtömning 33

System/test 33, 66

I

Indikeringsfält 10, 69

Info 33

GPS Control 47

Inkopplingsavstånd 37

K

Knapp

Enter 8

ESC 8

Funktionsknapp 8

kg-knapp 8

Meny 8, 27

TILL/FRÅN 7

T-knappen 7

Knapp Enter 8

Körstrategi

GEOM 46

Kurvradie 46

OPTI 46, 86

L

Läge

Easy 15

Expert 16

Ordlista

M

Mängd

Återstående mängd 28

Förändring 10

Manöverenhet

Display 9

Montering 17

manöverenhet

Anslutning 17–19

Anslutningsöversikt 20–22

Fäste 19

koppla till 25

manövrera 25–79

Programvaruversion 23, 25

Serienummer maskin 19

Manövrering 25–79

Maskininställningar

Driftsätt 52

Traktor 52

Meny 8

Navigering 3, 27

Menyknapp 8

Menyöversikt 15–16

N

Navigering 13

Knappar 8

Normal gödsling 37

O

OptiPoint 45, 47, 86–88

P

Pilknapparna 8

Presenning 75

Programvara

Version 23, 25

R

Räkneverk 66

S

Sen gödsling 37

Snabbtömning 33

Specialfunktioner

Textinmatning 78

Språk 68

Spridningsdrift 81–88

AUTO km/h 82

MAN km/h 83

MAN-skala 84

TELIMAT 81

Spridningstabell

skapa 49

Strömförsörjning 17

Symboler

Bibliotek 13

Navigering 13

System/test 33, 66, 68–69

Dataöverföring 66

Datum 66

Displayval 66

LägeSystem/test 66

Ljusstyrka 66

Räkneverk tot. data 66

Service 66

Språk 66

Test/diagnos 66, 71

Tid 66

T

Tarera

vågen 28, 32

TELIMAT 7, 10

sensor 94

Test/diagnos

Doseringsslid 71–72

Testpunkter 71

Textinmatning

överskriva 78

radera 78

Traktor 52

Krav 17

U

Utmatningsmängd 10

Utmatningsprov

Hastighet 42

Uttag 17

V

Vägning-trippmätare 8

VariSpread

beräkna 50

B

Garanti och garantiåtagande

RAUCH-maskiner är tillverkade med största noggrannhet i enlighet med moderna tillverkningsmetoder och genomgår omfattande kontroller före leverans.

RAUCH erbjuder därför en 12 månaders garanti enligt följande villkor:

- Garantin startar på försäljningsdagen.
- Garantin omfattar material- eller fabrikationsfel. För material från underleverantörer (hydraulik, elektronik) lämnar vi endast samma garanti som dessa leverantörer själva erbjuder. Under garantitiden åtgärdas fabrikations- och materialfel genom utbyte eller reparation av de aktuella delarna. Andra långtgående rättigheter som anspråk på ombyggnad, värdeminskning eller ersättning för skador som uppstått på kringutrustning godkänns ej. Garantiåtgärder utförs av auktoriserade verkstäder, RAUCH serviceverkstäder eller på fabriken.
- Följande är undantaget från garantin: naturligt slitage, smuts, korrosion samt alla fel som kan härröras till felaktig användning eller yttre påverkan. Garantin gäller inte heller vid egenmäktiga reparationer eller ändringar av originalutförandet. Alla ersättningsanspråk bortfaller om kunden underlåter sig att använda originalreservdelar från RAUCH. Beakta alltid bruksanvisningen. Kontakta återförsäljaren eller fabriken i osäkra fall. Garantianspråk ska anmälas till fabriken inom 30 dagar efter att skadan inträffat. Ange inköpsdatum och serienummer. Reparationer som inkluderas av garantin får utföras först efter godkännande från RAUCH eller en officiell representant. En garantireparation förlänger inte garantitiden. Transportskador räknas inte som fabrikationsfel och omfattas därför inte av tillverkarens garanti.
- Anspråk på ersättning gäller endast för skador som uppkommit p.g.a. fel på maskinen. Det innebär även att inget ansvar övertas för följdskador på grund av spridningsfel. Egenmäktiga förändringar på vagnen eller kast-mineralgödselspridaren kan leda till följdskador och gör att garantin omedelbart bortfaller. Leverantörens garantiansvar gäller vid skador som orsakats uppsåtligt eller p.g.a. grov vårdslöshet från användaren eller anställd hos användaren, inte heller i de fall där produktansvarslagen täcker person- och sakskador som uppstår på privata föremål. Garantin gäller inte heller vid avsaknad av egenskaper som uttryckligen omfattas av garantin, om försäkringen haft till syfte att skydda köparen mot skador som inte uppkommit på själva produkten.



RAUCH
POWER FOR PRECISION

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH



Landstraße 14 · D-76545 Sinzheim



Victoria-Boulevard E200 · D-77836 Rheinmünster

Phone +49 (0) 7221/985-0 · Fax +49 (0) 7221/985-200
info@rauch.de · www.rauch.de · wap.rauch.de

