

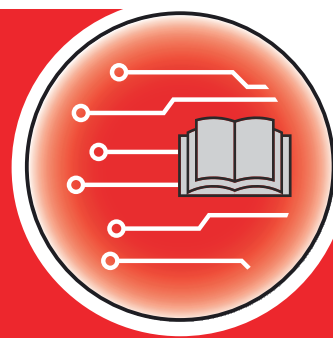
Supplerende brugervejledning



**Skal læses grundigt
inden
ibrugtagningen!**

**Skal opbevares til senere
brug**

Denne drifts- og monteringsvejledning er en del af maskinen. Leverandører af nye og brugte maskiner er forpligtet til skriftligt at dokumentere, at drifts- og monteringsvejledningen er leveret sammen med maskinen og overdraget til kunden.



AXENT 100.1 ISOBUS

Version ≥ 6.17.00

5901977-**r**-da-0226

Original brugsanvisning

Kære kunde

Med købet af maskinstyringen AXENT 100.1 ISOBUS til gødningssprederen AXENT 100.1 har du vist tillid til vores produkt. Det vil vi gerne sige tak for! Denne tillid vil vi gerne leve op til. Du har købt en effektiv og driftssikker maskinstyring.

Skulle der mod forventning opstå problemer, står vores kundeservice altid til rådighed for dig.



Vi vil gerne bede dig om at læse denne separate vejledning og driftsvejledningen til maskinen grundigt igennem før ibrugtagning og overholde henvisningerne.

I denne vejledning kan der også være beskrevet udstyr, som ikke hører med til maskinstyringens udstyr.

Tekniske forbedringer

Vi bestræber os hele tiden på at forbedre vores produkter. Derfor forbeholder vi os retten til uden forhåndsmeddelelse at udføre alle de forbedringer og ændringer på vores maskiner, vi anser for nødvendige, uden dog samtidig at forpligte os til at overføre disse forbedringer eller ændringer til maskiner, der allerede er solgt.

Vi svarer gerne på dine videre spørgsmål.

Med venlig hilsen

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

Indholdsfortegnelse

1	Brugeranvisninger	7
1.1	Om denne driftsvejledning	7
1.2	Advarslernes betydning	7
1.3	Anvisninger vedrørende tekstformater	8
1.3.1	Vejledninger og anvisninger	8
1.3.2	Opremsninger	8
1.3.3	Henvisninger	8
1.3.4	Menuhierarki, knapper og navigation	9
2	Opbygning og funktion	10
2.1	Oversigt over understøttede maskiner	10
2.2	Display	10
2.2.1	Beskrivelse af driftsbilledet	10
2.2.2	Visningsfelter	11
2.2.3	Visning af doseringsspjældenes tilstande	13
2.2.4	Visning af delbredder	14
2.2.5	Visning af EMC-status	15
2.3	Bibliotek over anvendte symboler	15
2.3.1	Navigering	15
2.3.2	Menuer	15
2.3.3	Symboler driftsbillede	16
2.3.4	Andre symboler	19
2.4	Strukturel menuoversigt	21
3	Påmontering og installation	23
3.1	Krav til traktoren	23
3.2	Tilslutninger, stikdåser	23
3.2.1	Strømforsyning	23
3.2.2	Tilslutning af maskinstyring	23
3.2.3	Oversigt over aktuatorer og sensorer	24
4	Betjening	26
4.1	Tilkobling af maskinstyringen	26
4.2	Navigering i menuerne	27
4.3	Funktionsbeskrivelse: Statusvisning	28
4.3.1	Transport af spredemateriale	28
4.3.2	Tom beholder	28
4.4	Hovedmenu	29
4.5	Gødningsindstillinger	30

4.5.1	Udbringningsmængde.....	32
4.5.2	Indstilling af arbejdsbredde.....	33
4.5.3	Flowfaktor	34
4.5.4	Udbringningspunkt.....	35
4.5.5	Kalibreringsprøve.....	35
4.5.6	Spredeskivetype	37
4.5.7	Omdrejningstal.....	38
4.5.8	Grænsespredningstilstand.....	38
4.5.9	Grænsespredningsmængde.....	39
4.5.10	Beregning af OptiPoint.....	39
4.5.11	Foragermodus.....	41
4.5.12	GPS Control info.....	45
4.5.13	Spredetabeller.....	45
4.6	Gødningstillinger (UNIVERSAL-PowerPack).....	48
4.6.1	Udbringningsmængde.....	50
4.6.2	Indstilling af arbejdsbredde.....	51
4.6.3	Flowfaktor	52
4.6.4	Spredeskivetype	53
4.6.5	Omdrejningstal.....	54
4.7	Maskinindstillinger.....	54
4.7.1	AUTO/MAN drift.....	57
4.7.2	+/- mængde.....	58
4.7.3	Overførselfunktionens driftsart.....	59
4.7.4	Indstillinger for kalkdrift	60
4.7.5	Båndhastighed	61
4.7.6	+/- båndhastighed.....	61
4.7.7	Åbning af fordoseringsspjæld.....	62
4.7.8	Åbningsændring.....	62
4.7.9	Hastighedskalibrering.....	62
4.8	Hurtigtømning.....	65
4.9	System/test.....	65
4.9.1	Totaldatatæller.....	66
4.9.2	Test/Diagnose	67
4.9.3	Service.....	71
4.10	Info.....	71
4.11	Vejning-triptæller.....	71
4.11.1	Triptæller.....	72
4.11.2	Rest (kg, ha, m)	73
4.11.3	Tarering af vægt.....	74
4.12	Arbejdslygter (SpreadLight).....	74
4.13	Specialfunktioner.....	75
4.13.1	Ændring af enhedssystem.....	75
4.13.2	Anvendelse af joystick.....	76
4.13.3	WLAN-modul.....	78
5	Spredning med AXIS-PowerPack	80
5.1	Båndladning.....	80

5.1.1	Overførsel med automatisk driftsart.....	80
5.1.2	Overførsel med manuel driftsart.....	81
5.2	Spredning af gødning	82
5.2.1	Arbejde med delbredder.....	82
5.2.2	Spredning med automatisk driftsart (AUTO km/t + AUTO kg)	87
5.2.3	Tomgangsmåling.....	88
5.2.4	Spredning med driftsart AUTO km/t.....	90
5.2.5	Spredning med driftsart MAN km/t.....	90
5.2.6	Spredning med driftsart MAN-skala.....	91
5.2.7	GPS-Control.....	93
6	Spredning med Universal-PowerPack.....	96
6.1	Båndladning.....	96
6.2	Spredning af kalk	96
6.2.1	Justeringer.....	97
6.2.2	Start af spredning	98
7	Alarmmeddelelser og mulige årsager.....	100
7.1	Alarmmeddelelsernes betydning	100
7.2	Fejl/alarm	105
7.2.1	Kvittering af alarmmeddelelse	105
8	Specialudstyr.....	106
9	Garanti og mangelansvar.....	108

1 Brugeranvisninger

1.1 Om denne driftsvejledning

Denne driftsvejledning er en **del** af maskinstyringen.

Driftsvejledningen indeholder vigtige anvisninger vedrørende **sikker, korrekt** og økonomisk **brug** og **vedligeholdelse** af maskinstyringen. At overholde driftsvejledningen bidrager til at **undgå farer**, mindske reparationsomkostninger og nedetid samt øge den styrede maskines driftssikkerhed og levetid.

Driftsvejledningen skal opbevares, så den er lige ved hånden det sted, hvor maskinstyringen anvendes (f.eks. i traktoren).

Driftsvejledningen erstatter ikke dit **personlige ansvar** som ejer og bruger af maskinstyringen.

1.2 Advarslernes betydning

I denne driftsvejledning er advarslerne systematiseret efter, hvor alvorlig og sandsynlig faren er.

Faretegnene gør opmærksom på restrisici i forbindelse med håndtering af maskinen. De anvendte advarsler er opbygget på følgende måde:

Symbol + **signalord**

Forklaring

Advarslernes faretrin

Faretrinnet er markeret med signalordet. Faretrinnene er klassificeret på følgende måde:

FARE!

Faretype og farekilde

Denne advarsel advarer mod en umiddelbart truende fare for personers liv og helbred.

Manglende overholdelse af disse advarsler resulterer i alvorlig tilskadekomst, der kan have døden til følge.

- De beskrevne foranstaltninger til at undgå denne fare skal ubetinget følges.

ADVARSEL!

Faretype og farekilde

Denne advarsel advarer mod en eventuel farlig situation for personers helbred.

Manglende overholdelse af disse advarsler fører til alvorlig tilskadekomst.

- De beskrevne foranstaltninger til at undgå denne fare skal ubetinget følges.

FORSIGTIG!

Faretype og farekilde

Denne advarsel advarer mod en eventuel farlig situation for personers helbred.

Manglende overholdelse af disse advarsler fører til tilskadekomst.

- ▶ De beskrevne foranstaltninger til at undgå denne fare skal ubetinget følges.

BEMÆRK!

Faretype og farekilde

Denne advarsel advarer mod materielle og miljømæssige skader.

Manglende overholdelse af disse advarsler fører til skader på maskinen samt på omgivelserne.

- ▶ De beskrevne foranstaltninger til at undgå denne fare skal ubetinget følges.



Dette er en henvisning:

Generelle anvisninger indeholder anvendelsestips og særligt nyttige oplysninger, men ingen advarsler om farlige situationer.

1.3 Anvisninger vedrørende tekstformater

1.3.1 Vejledninger og anvisninger

Handlingstrin, der skal udføres af betjeningspersonalet, vises på følgende måde.

- ▶ Handlungsanvisning, trin 1
- ▶ Handlungsanvisning, trin 2

1.3.2 Opremsninger

Opremsninger uden nødvendig rækkefølge er angivet som liste med opremsningspunkter:

- Egenskab A
- Egenskab B

1.3.3 Henvisninger

Henvisninger til andre tekstafsnit i dokumentet er vist med afsnitsnummer, overskrift hhv. sideangivelse:

- **Eksempel:** Vær også opmærksom på 2 *Opbygning og funktion*

henvisninger til andre dokumenter er vist som bemærkning eller anvisning uden nøjagtig kapitel- eller sideangivelse:

- **Eksempel:** Overhold anvisningerne i kardanakseld producentens driftsvejledning.

1.3.4 Menuhierarki, knapper og navigation

Menuerne er de poster, der er oplistet i vinduet **Hovedmenu**.

Menuerne indeholder **undermenuer eller menupunkter**, hvor du kan foretage indstillinger (valglister, indtastning af tekst eller tal og start af funktioner).

Maskinstyringens forskellige menuer og knapper er fremhævet med **fed skrift**:

Hierarkiet og stien til det ønskede menupunkt er markeret med en > (pil) mellem menuen, menupunktet eller menupunkterne:

- System / test > Test/diagnose > Spænding betyder, at man kan åbne menupunktet Spænding via menuen System / test og menupunktet Test/diagnose.
 - Pilen > svarer til aktivering af **rulleknappen** og/eller skærmknapperne (touchskærm).

2 Opbygning og funktion

2.1 Oversigt over understøttede maskiner

- Kørehastighedsafhængig spredning
- Vejeceller
- Elektrisk indstilling af udbringningspunkt
- VariSpread VS pro
- EMC-masseflowregulering



Dette kapitel er begrænset til en beskrivelse af funktionerne for den elektroniske maskinstyring uden angivelse af en bestemt ISOBUS-terminal.

- Følg anvisningerne til betjeningen af ISOBUS-terminalen i den tilhørende driftsvejledning.

2.2 Display

Displayet viser den elektroniske maskinstyrings aktuelle statusinformationer samt valg- og indtastningsmuligheder.

De væsentligste oplysninger vedrørende driften af maskinen vises i **driftsbilledet**.

2.2.1 Beskrivelse af driftsbilledet



Den præcise visning af driftsbilledet afhænger af de aktuelt valgte indstillinger og maskintypen. Se *kapitlet 2.1 - Oversigt over understøttede maskiner - Side 10* og *kapitlet 2.2.2 - Visningsfelter - Side 11*

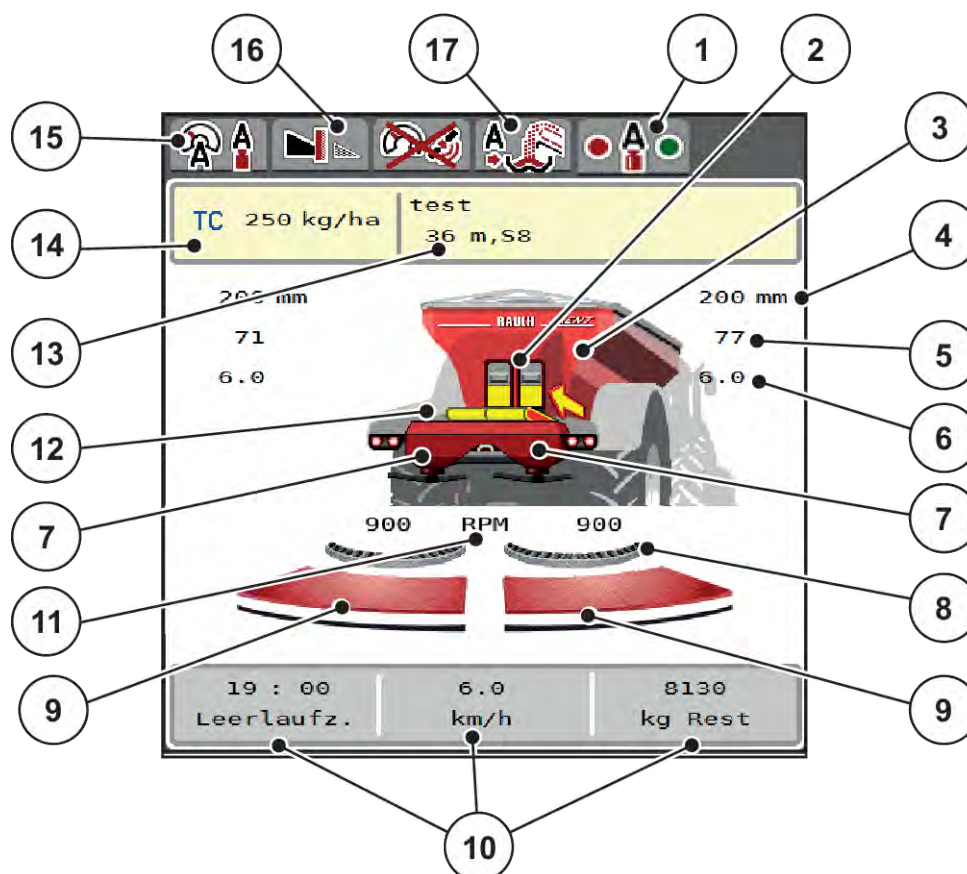


Fig. 1: Maskinstyringens display

- | | |
|---|---|
| [1] EMC-status | [11] Spredeskiveomdrejningstal højre/venstre |
| [2] Visning af fordoseringsspjæld højre/venstre | [12] Visning af transportbånd |
| [3] Visning af spredemaskinens påfyldningsniveau | [13] Visning af gødningens navn, arbejdsbredde og spredeskivetype) |
| [4] Fordoseringsspjældets aktuelle åbningsposition, venstre/højre | Skærmknap: Tilpasning i spredetabellen |
| [5] Doseringsspjældets position højre/venstre | [14] Den aktuelle udbringningsmængde i gødningensindstillingerne i taskcontrolleren |
| [6] Udbringningspunktets position højre/venstre | Skærmknap: direkte indtastning af udbringningsmængden |
| [7] Visning af spredeværkets påfyldningsniveau højre/venstre | [15] Valgt driftsart |
| [8] AXMAT-funktionen er aktiv | [16] Grænsespredningstilstand |
| [9] Delbredder højre/venstre | [17] Visning af driftsart for overførsel |
| [10] Frit definerbare visningsfelter | |

2.2.2 Visningsfelter

Visningsfelterne kan tilpasses individuelt i driftsbilledet og efter ønske tildeles med følgende værdier:

- Kørehastighed
- Flowfaktor (FF)
- ha trip
- kg trip
- m trip
- m rest
- m rest
- ha rest
- Tomgangst.(Tid indtil næste tomgangsmåling)
- Drejningsmoment for spredeskivedrevet
- Båndhastighed i mm/s

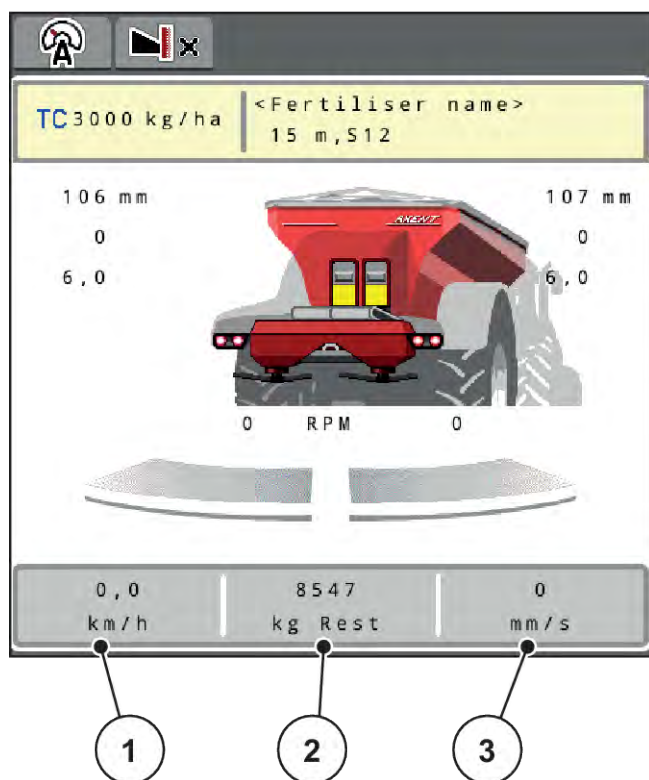


Fig. 2: Visningsfelter

[1] Visningsfelt 1

[3] Visningsfelt 3

[2] Visningsfelt 2

Valg af visning

- Tryk på det ønskede visningsfelt på touchskærmen.

I displayet oplistes de mulige visninger.

- Markér den nye værdi, som visningsfeltet skal programmeres med.

- Tryk på skærmknappen OK.

Displayet viser driftsbilledet.

Indtast den nye værdi i de pågældende visningsfelt.

2.2.3 Visning af doseringsspjældenes tilstande

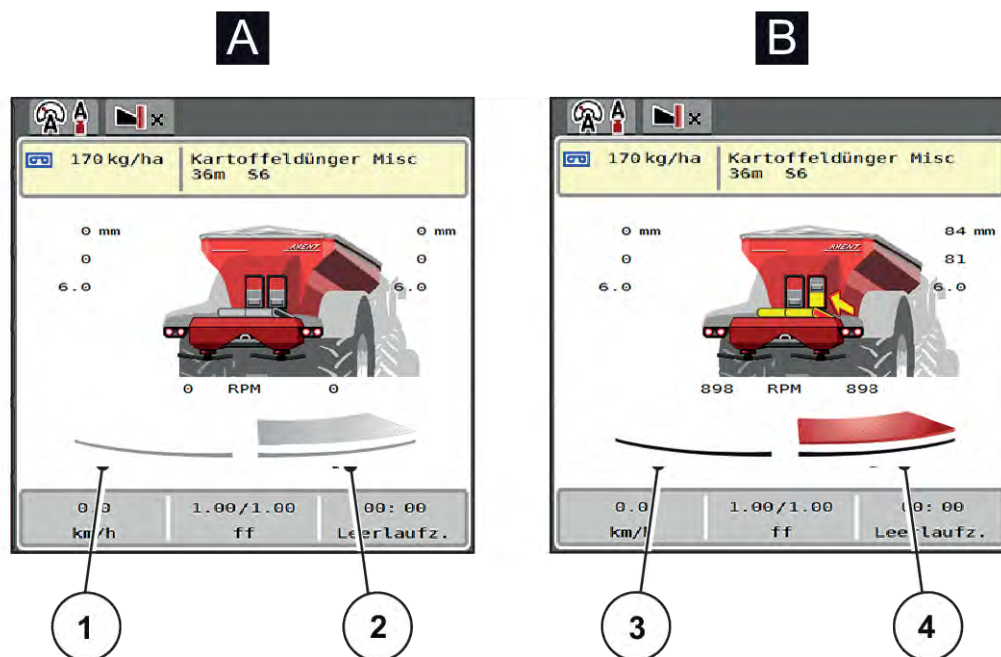


Fig. 3: Visning af doseringsspjældenes tilstande

- [A] Spredning inaktiv
 [1] Delbredde deaktiveret
 [2] Delbredde aktiveret

- [B] Maskinen på spredning
 [3] Delbredde deaktiveret
 [4] Delbredde aktiveret

■ Deaktivering af en komplet spredeside



I grænseområdet kan man deaktivere en komplet spredeside med det samme. Det er særlig nyttigt ved hurtig spredningsdrift i felthjørner.

- Tryk på softkeyen Delbreddereduktion i over 500 ms.

2.2.4 Visning af delbredder

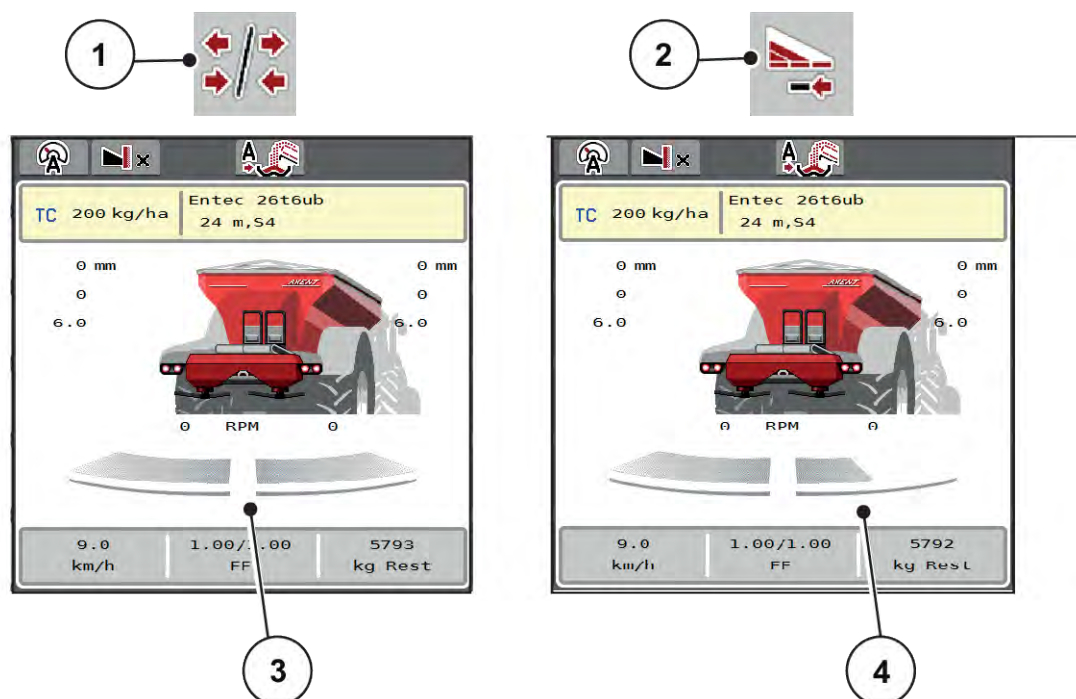


Fig. 4: Visning af delbreddetilstande

- [1] Skiftetast delbredde/grænsespredning
- [2] Tast reduktion af højre delbredde
- [3] Aktiverede delbredder over hele arbejdsbredden
- [4] Højre delbredde er reduceret med flere delbreddetrin

Se forklaring til flere visnings- og indstillingsmuligheder i kapitlet 5.2.1 *Arbejde med delbredder*.



Vi anbefaler genstart af terminalen i følgende tilfælde:

- Arbejdsbredde ændret.
- Åbn en anden spredetabelpost.

Efter genstart af terminalen tilpasses visningen af delbredder til de ny indstillinger.

2.2.5 Visning af EMC-status



Status for EMC-regulering:

- Rødt punkt: EMC-regulering ikke aktiv
- Grønt punkt: EMC-regulering aktiv

Ved kant-/grænsespredning er der ingen aktiv EMC-regulering på kant-/grænsespredesiden, derfor fortsætter punktet på den pågældende side med at være rødt.

2.3 Bibliotek over anvendte symboler

Maskinstyringen AXENT 100.1 ISOBUS viser symboler for menuerne og funktionerne på skærmen.

2.3.1 Navigering

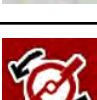
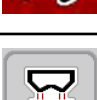
Symbol	Betydning
	Mod venstre; forrige side
	Mod højre; næste side
	Tilbage til forrige menu
	Tilbage til hovedmenuen
	Skift mellem driftsbillede og menuvindue
	Afbryd, luk dialogvindue

2.3.2 Menuer

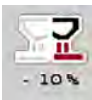
Symbol	Betydning
	Skift direkte fra et menuvindue til hovedmenuen

Symbol	Betydning
	Skift mellem driftsbillede og menuvindue
	Arbejdslygter SpreadLight
	Presenning
	Gødningsindstillinger
	Maskinindstillinger
	Hurtigtømning
	System/test
	Information
	Vejning-triptæller

2.3.3 Symboler driftsbillede

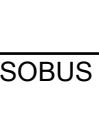
Symbol	Betydning
	Start af spredning og regulering af udbringningsmængden
	Spredning er startet; stop regulering af udbringningsmængden
	Start spredeskiverne
	Spredeskiverne roterer; stop spredeskiverne
	Nulstilling af mængdeændringen til den tidligere indstillede udbringningsmængde

Symbol	Betydning
	Skift mellem driftsbillede og menuvindue
	Skift mellem grænsespredning og delbredder på venstre, højre eller begge spredesider
	Delbredder på venstre side, grænsespredning på højre spredeside
	Delbredder på højre side, grænsespredning på venstre spredeside.
	Grænsespredning på begge spredesider
	OptiPoint Pro er aktiveret OptiPoint Pro ikke aktiveret: Symbolet vises ikke
	OptiPoint pro aktiv på foragertilstand
	Valg af større eller mindre mængde på venstre, højre eller begge spredesider (%)
	Mængdeændring + (plus)
	Mængdeændring - (minus)
	Mængdeændring venstre + (plus)
	Mængdeændring venstre - (minus)
	Mængdeændring højre + (plus)

Symbol	Betydning
	Mængdeændring højre - (minus)
	Manuel mængdeændring + (plus)
	Manuel mængdeændring - (minus)
	Øgning af spredeskiveomdrejningstal (plus)
	Reducering af spredeskiveomdrejningstal (minus)
	Venstre spredeside inaktiv
	Venstre spredeside aktiv
	Højre spredeside inaktiv
	Højre spredeside aktiv
	Reducering af venstre delbredde (minus) I grænsespredningsdriften: Længere tryk (>500 ms) deaktiverer straks en komplet spredeside.
	Øgning af venstre delbredde (plus)
	Reducering af højre delbredde (minus) I grænsespredningsdriften: Længere tryk (>500 ms) deaktiverer straks en komplet spredeside.
	Øgning af højre delbredde (plus)

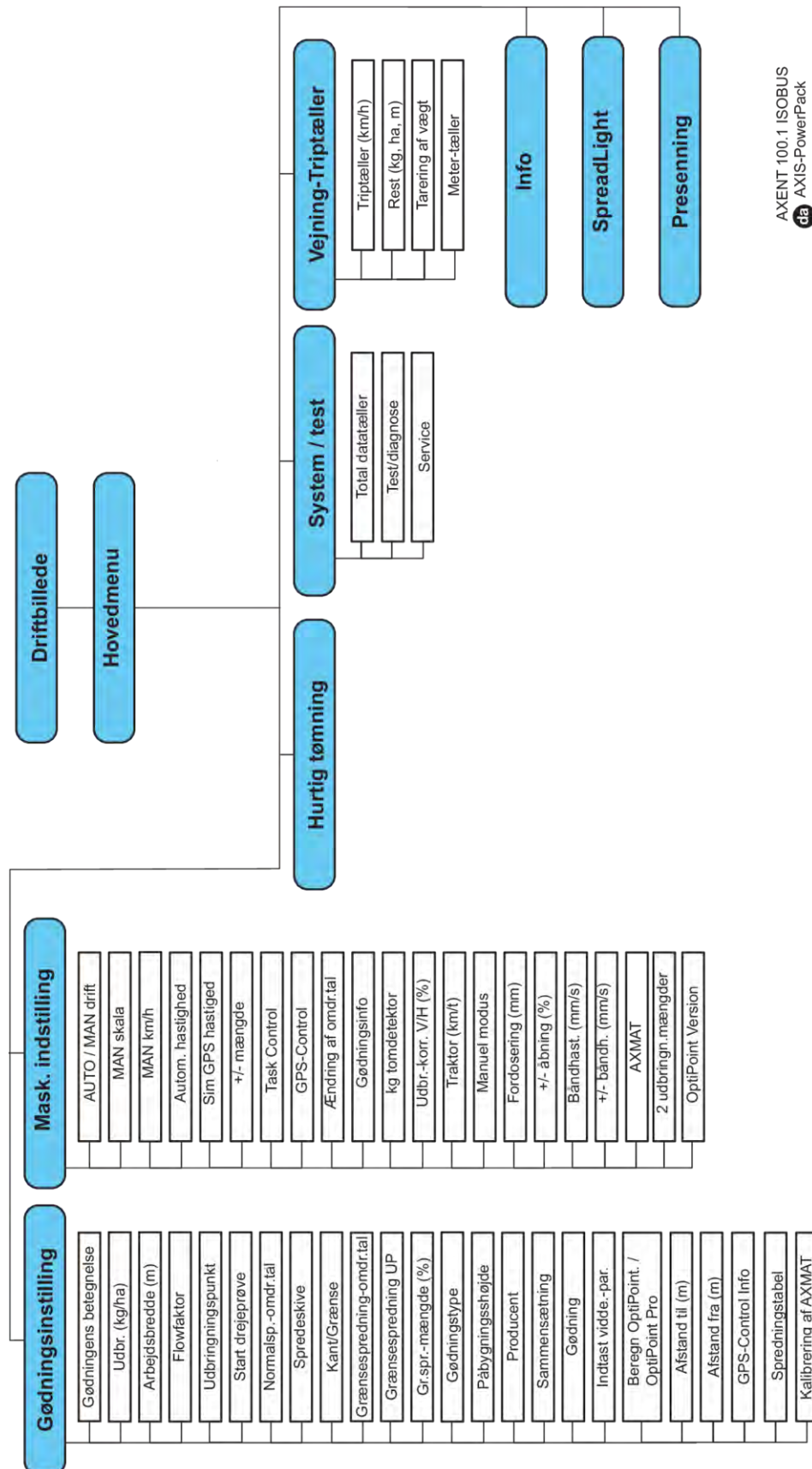
Symbol	Betydning
	Aktivering af højre grænsespredningsfunktion/TELIMAT
	Højre grænsespredningsfunktion/TELIMAT aktiv
	Aktivering af venstre grænsespredningsfunktion
	Venstre grænsespredningsfunktion aktiv

2.3.4 Andre symboler

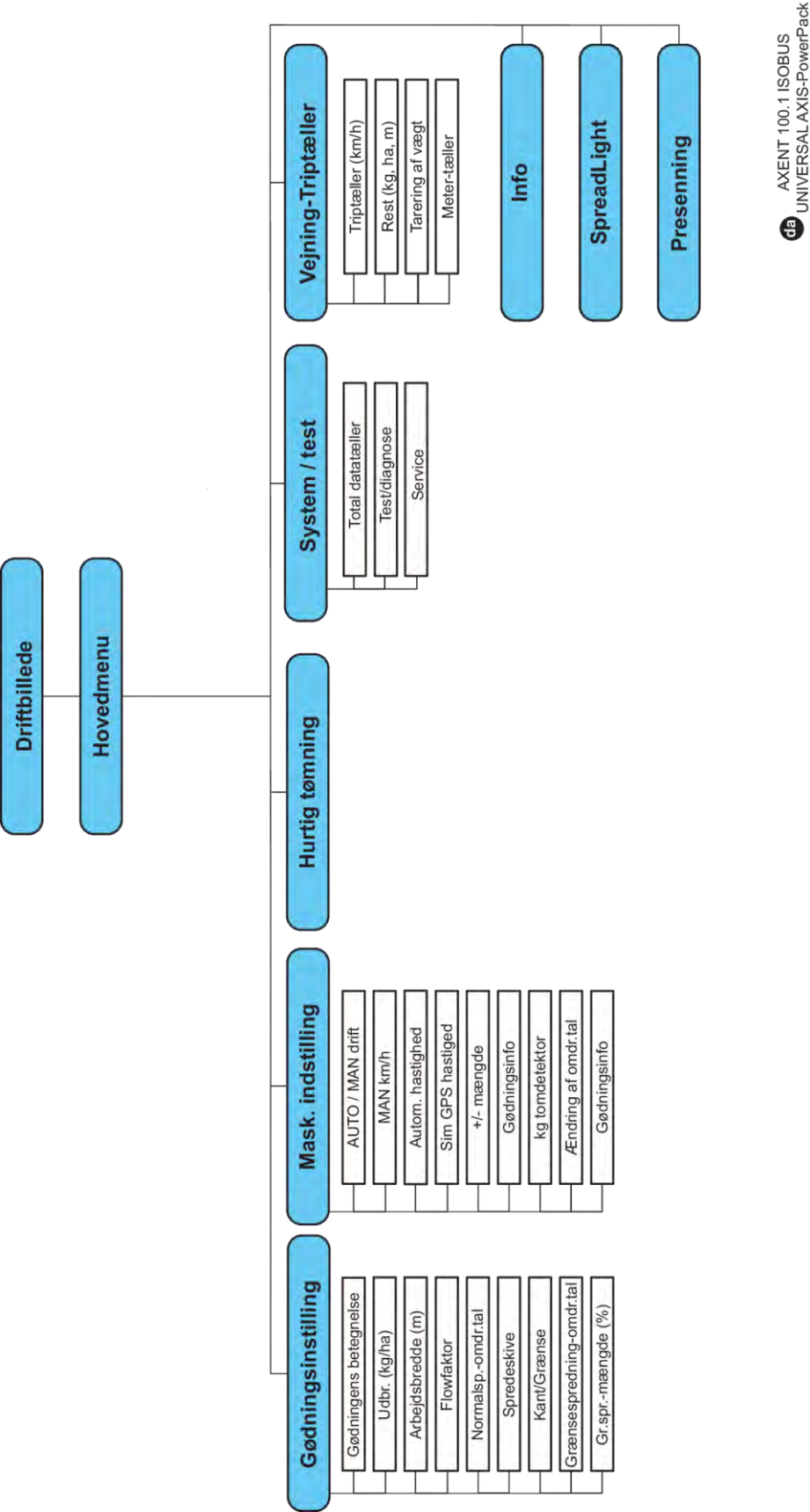
Symbol	Betydning
	Start tomgangsmåling, i hovedmenuen
	Grænsespredningstilstand, i driftsbilledet
	Kantspredningstilstand, i driftsbilledet
	Grænsespredningstilstand, i hovedmenuen
	Kantspredningstilstand, i hovedmenuen
	Manuel overførsel er aktiv
	Automatisk overførsel er aktiv
	Driftsart AUTO km/t + AUTO kg
	Driftsart AUTO km/t
	Driftsart MAN km/t

Symbol	Betydning
	Driftsart MAN-skala
	Advarselssymbol: Afdækningen er åben.
	Start manuel overførsel
	Manuel overførsel er aktiv, stop overførsel
	Øg fordoseringsspjældenes åbning + (plus)
	Reducer fordoseringsspjældenes åbning - (minus)
	Reducer transportbåndets hastighed (minus). Kun ved terminaler med 2x6 funktionstaster
	Øg transportbåndets hastighed (plus). Kun ved terminaler med 2x6 funktionstaster
	EMC-regulering deaktiveret
	Status EMC
	Ingen GPS-signal (GPS J1939)
	Niveauet ligger under min. massestrøm
	Niveauet ligger over maks. massestrøm

2.4 Strukturel menuoversigt



AXENT 100.1 ISOBUS
 da AXIS-PowerPack



3 Påmontering og installation

3.1 Krav til traktoren

Kontrollér, at traktoren opfylder følgende krav, inden maskinstyringen monteres:

- En mindstespænding på **11 V** skal **altid** være sikret, selv når der er tilsluttet flere forbrugere samtidig (f.eks. klimaanlæg og lys)
- Kraftudtagets omdrejningstal kan indstilles på 1000 o/m og skal overholdes.



Ved traktorer uden powershift-gearkasse vælger du kørehastigheden via en korrekt gearinddeling på en sådan måde, at den svarer til et omdrejningstal på kraftudtaget på **1000 o/min.**

- 9-polet stikkontakt (ISO 11783) på traktorens bagende til forbindelse mellem maskinstyring og ISOBUS.
- 9-polet terminalstik (ISO 11783) til forbindelse mellem en ISOBUS-terminal og ISOBUS.

Strømforsyningen til maskinstyringen sker via den 9-polede ISOBUS-stikkontakt på traktorens bagende.



Hvis traktoren ikke har et 9-polet stik på bagenden, kan der som ekstraudstyr tilkøbes et traktormonteringssæt med 9-polet stikkontakt til traktoren (ISO 11783) og en kørehastighedssensor.

- Traktoren skal stille hastighedssignalet til rådighed for ISOBUS.



Kontrollér, om forhandleren har de nødvendige tilslutningerne og stikdåser.

- På grund af de talrige konfigurationer traktor/maskine/terminal hjælper din forhandler dig med at vælge den rigtige tilslutning.

3.2 Tilslutninger, stikdåser

3.2.1 Strømforsyning

Strømforsyningen til maskinstyringen sker via den 9-polede stikkontakt på traktorens bagende.

3.2.2 Tilslutning af maskinstyring

Alt efter udstyr kan maskinstyringen slutes forskelligt til centrifugalgødningsspredere. Se flere detaljer i maskinens driftsvejledning.

3.2.3 Oversigt over aktuatorer og sensorer



Nedenstående oversigter viser ikke aktuatorernes og sensorernes præcise placering på maskinen. Dette underkapitel bruges udelukkende som information om de moduler og sensorer, der aktiveres via elektronikken.

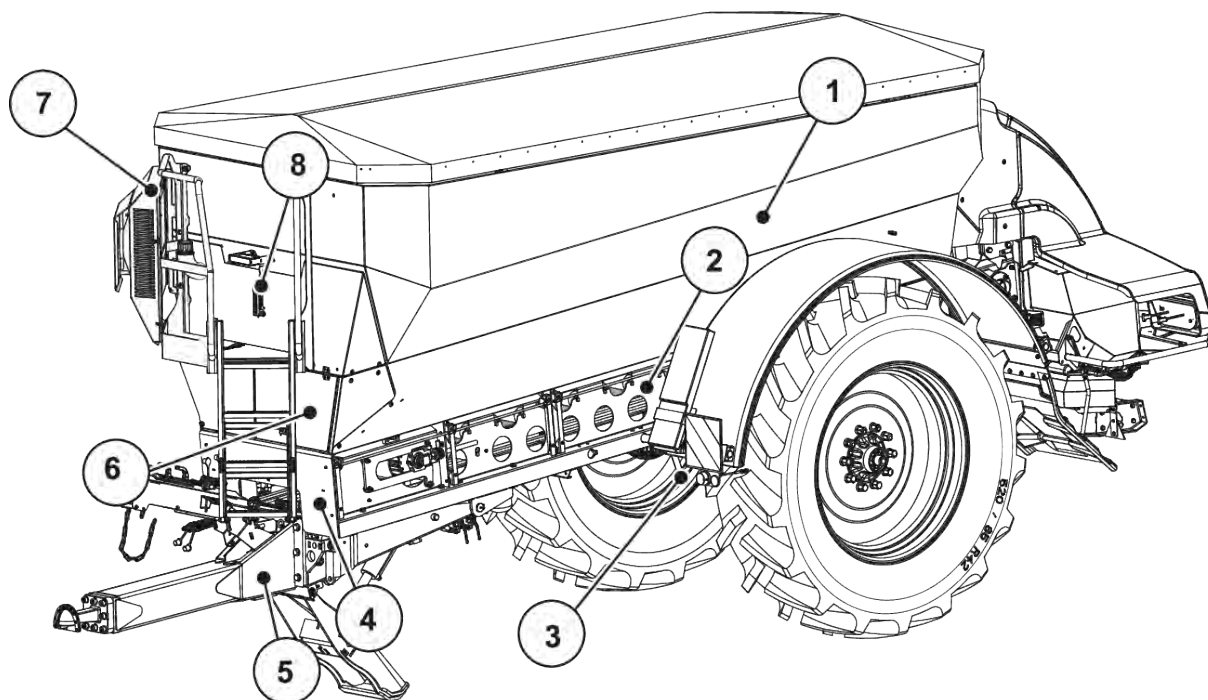


Fig. 5: Oversigt over aktuatorer og sensorer på spredemaskinen AXENT

- | | |
|--|-------------------------------------|
| [1] Tommeldesensor (indvendigt i beholder) | [4] Vejebolte foran venstre/højre |
| [2] Vibrationsmotor (ekstraudstyr) | [5] Gyroskop (ekstraudstyr) |
| [3] Vinkelsensor aksel (venstre) | [6] Hydraulikblok med ventiler |
| Vejeceller, bagpå venstre/højre | [7] Olietemperatursensor |
| Styreacylinder (ekstraudstyr) | Oliekøler |
| Afspærringsventil styreaksel A/B | [8] Oliebeholderens niveauindikator |
| (ekstraudstyr) | |
| Kørehastighedssensor (højre) | |

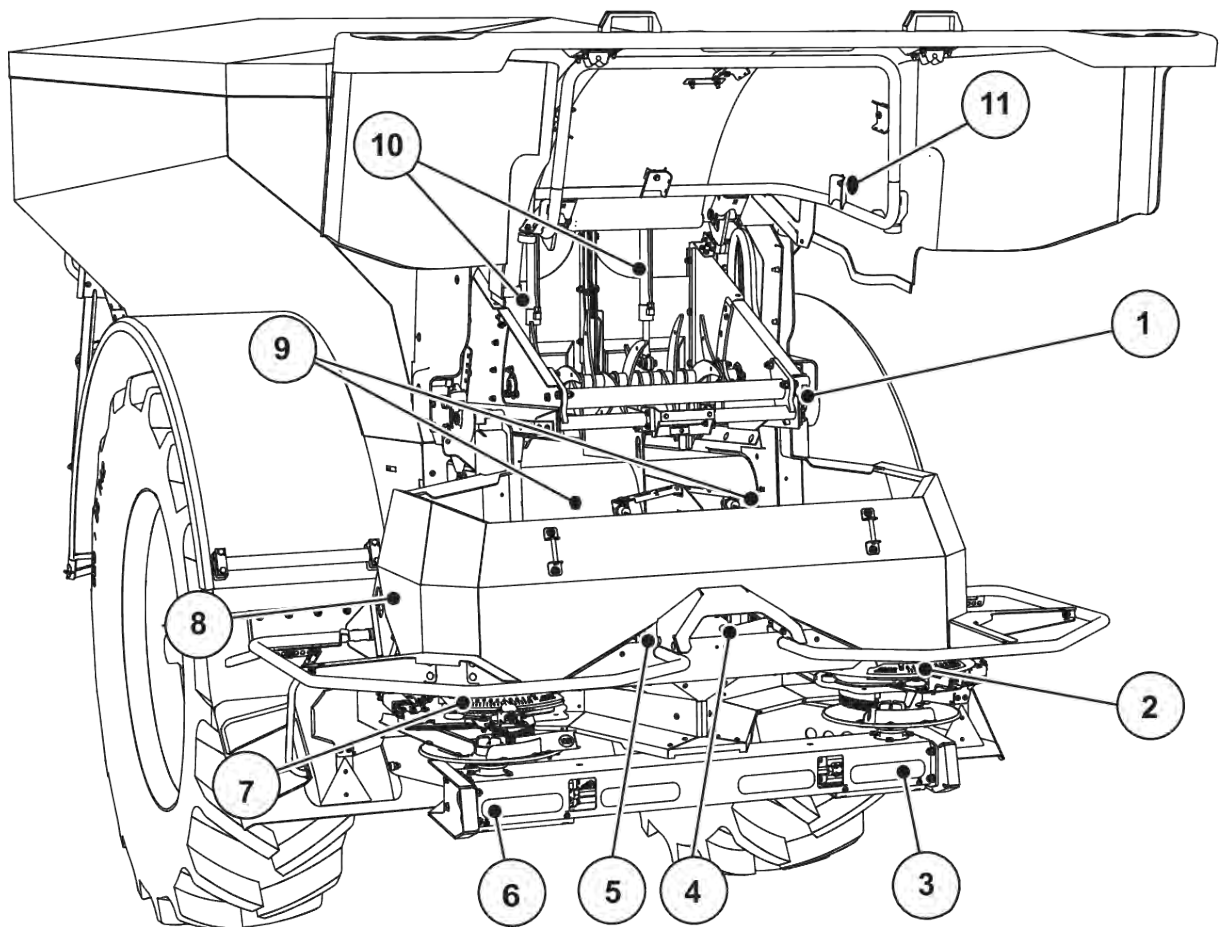


Fig. 6: Oversigt over aktuatorer og sensorer på spredemaskinen AXENT og gødningsspredeværket AXIS-PowerPack

- | | |
|---|---|
| [1] Bånddrev | [6] FAG-sensor i hydraulikmotoren venstre |
| Båndomdrejningstalsensor | [7] Aktuator doseringsspjæld, venstre |
| [2] Aktuator doseringsspjæld, højre | Venstre røreværk |
| Højre røreværk | [8] Grænsefladestik til spredeværkerne |
| [3] FAG-sensor i hydraulikmotoren højre | [9] Tomdetektorer |
| [4] Aktuator udbringningspunkt, højre | [10] Hydraulikcylinder fordoseringsspjæld |
| [5] Aktuator udbringningspunkt, venstre | [11] Kontakt for afdækning |

På UNIVERSAL-PowerPack er der monteret følgende aktuatorer og sensorer:

- Tryksensorer for hydraulikmotorer (venstre/højre og retur) (ekstraudstyr)
- Omdrejningstalsensor venstre/højre for spredeskiverne

4 Betjening

⚠ FORSIGTIG!

Risiko for tilskadekomst som følge af udstrømmende gødning

Doseringspjældet kan ved en fejl åbne sig utilsigtet under kørslen til arbejdsstedet. Der er risiko for, at personer kan glide og komme til skade som følge af udstrømmende gødning.

- ▶ Sørg altid for at slå den elektroniske maskinstyring fra, **inden der køres til arbejdsstedet**.

4.1 Tilkobling af maskinstyringen

Forudsætninger:

- Maskinstyringen er sluttet korrekt til maskinen og traktoren.
 - Eksempel, se 3.2.2 *Tilslutning af maskinstyring*.
- Der er sikret en minimumspænding på **11 V**.



- ▶ Start maskinstyringen.
- ▶ Maskinstyringens **startoverflade** vises.
- ▶ Vær opmærksom på advarselshenvisningen, og bekræft den med enter-tasten.
- ▶ Umiddelbart efter viser maskinstyringen **aktiveringsmenuen** i nogle sekunder.

Derefter vises driftsbilledet.

■ Aflæsning af afdækningens tilstand

Afdækningen er en vigtig beskyttelsesanordning for at opnå en sikker drift af maskinen.

Afdækningen er udstyret med en afbryder. Afbryderen melder tilbage til maskinstyringen, om afdækningen er åben eller lukket. Når afdækningen er åben, standser alle de forbrugere, der aktiveres via maskinstyringen (spredeskiver, doseringsspjæld, udbringningspunkter, transportbånd, fordoseringspjæld, afstrygervalse).



Hvis afdækningen er åben, vises en fejlmeddelelse på skærmen. Se 7.1 *Alarmmeddelelsernes betydning*.

- Alle udgange er uden spænding, alle funktioner er deaktiveret.

- ▶ Luk afdækningen.
 - ▷ Se driftsvejledningen til maskinen.
- ▶ Kvitter alarmmeddelelsen med det grønne flueben.

Der er kvitteret for alarmmeddelelsen, som slukker.
- ▶ Jobcomputeren **skal** genstartes.



Så længe afdækningen er åben, vises advarselssymbolet i den øverste del af driftsbilledet.

4.2 Navigering i menuerne



Der findes vigtige anvisninger vedrørende visning af og navigering mellem menuerne i kapitlet *1.3.4 Menuhierarki, knapper og navigation*.

I det følgende beskrives åbningen af menuerne og menupunkterne ved at **berøre touchskærmen eller trykke på funktionstasterne**.

- Følg driftsvejledningen til den anvendte terminal.

■ **Åbning af hovedmenuen**



- Tryk på funktionstasten **Driftsbillede/hovedmenu**. Se 2.3.2 *Menuer*.

I displayet vises hovedmenuen.

■ **Åbning af en undermenu med touchskærmen**

- Tryk på skærmmknappen for den ønskede undermenu.

Der vises vinduer, som opfordrer til forskellige handlinger.

- Tekstindtastning
- Indtastning af værdier
- Indstillinger via andre undermenuer



Ikke alle parametre vises samtidigt på skærmen. Gå til det tilstødende vindue (faneblad) med **pil mod venstre/højre**.

■ **Lukning af menu**



- Bekræft indstillingerne ved at trykke på tasten **Tilbage**.

Tilbage til forrige menu.



- Tryk på tasten **Driftsbillede/hovedmenu**.

Tilbage til driftsbilledet.



- Tryk på **ESC-tasten**.

De tidligere indstillinger bevares.

Tilbage til forrige menu.

4.3 Funktionsbeskrivelse: Statusvisning

Driftsbilledet oplyser om de aktuelle påfyldningsniveauer og sensortilstande på spredemaskinen og det påmonterede spreddeværk AXIS-PowerPack eller UNIVERSAL-PowerPack.

4.3.1 Transport af spredemateriale

AXENT-transportbåndet starter, når AXENT-fordoseringsspjældene åbnes. Spredematerialet strømmer så fra udløbet til spreddeværket AXIS-PowerPack eller UNIVERSAL-PowerPack.

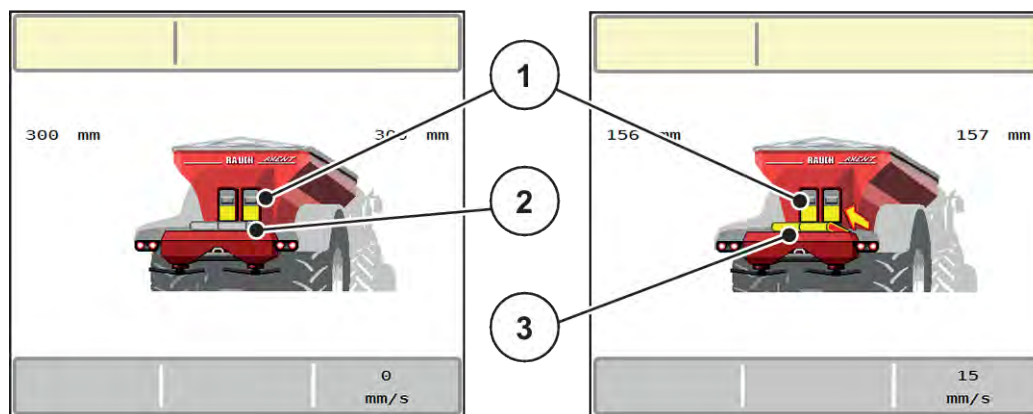


Fig. 7: Visning af åbnede fordoseringsspjæld

[1] Åbne fordoseringsspjæld

[2] Stillestående transportbånd

[3] Transportbånd i bevægelse

AXIS-PowerPack

Det indløbende spredemateriale fylder mellembeholderen i AXIS-PowerPack. Overførslen af spredemateriale foregår kontinuerligt afhængigt af den spredte mængde. Båndhastigheden og fordoseringsstillingen tilpasses automatisk.

UNIVERSAL-PowerPack

Spredematerialet (kalk) falder fra transportbåndet og direkte ned på spredeskiverne.

4.3.2 Tom beholder



Niveauføleren har ingen funktion, når kg tomdektektor er aktiv.

- Se 4.7 Maskinindstillinger

På det tidspunkt, der kommer en tommeddelelse, vil der som oftest være spredemateriale nok i beholderen til enkelte overførsler.

På trods af alarmmeddelelsen forsøger maskinstyringen AXENT ISOBUS at overføre hele restmængden.

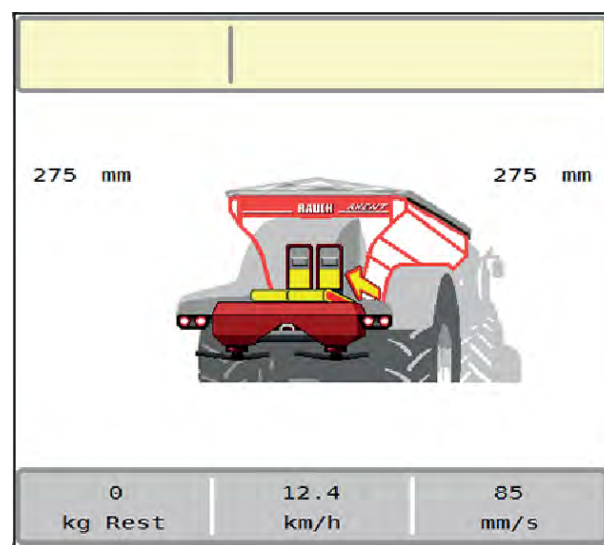


Fig. 8: Niveauindikator AXENT-beholder

4.4 Hovedmenu

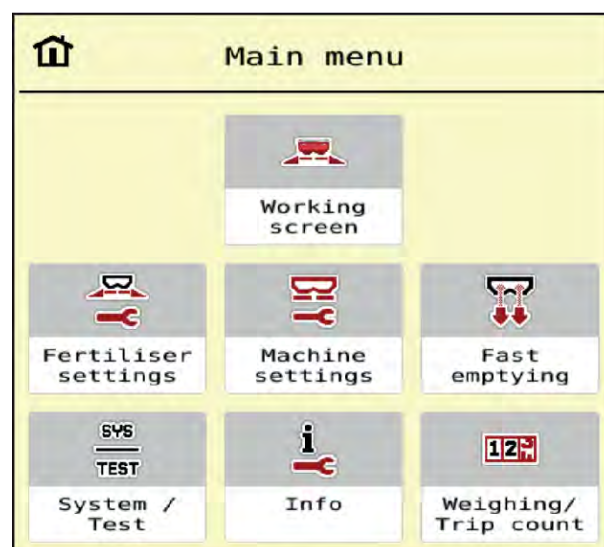


Fig. 9: Hovedmenu med undermenuer

Undermenu	Betydning	Beskrivelse
SpreadLight	Til-/frakobling af arbejdslygter	4.12 Arbejdslygter (SpreadLight)
Working screen Driftbil.	Skifter til driftsbilledet.	
Fertiliser settings Gødningsindstilling	Indstillinger for gødning og spredning	4.5 Gødningsindstillinger
Machine settings Maskinindstilling	Indstillinger for traktor og maskine	4.7 Maskinindstillinger

Undermenu	Betydning	Beskrivelse
Fast emptying Hurtigtømning	Direkte åbning af menuen til hurtig tømning af maskinen	4.8 Hurtigtømning
System/Test System / test	Maskinstyringens indstillinger og diagnose	4.9 System/test
Info Info	Visning af maskinkonfigurationen	4.10 Info
Weighing / Trip count Vejning-triptæller	Værdier vedrørende den udførte spredning og funktioner for vejning	4.11 Vejning-triptæller

Ud over undermenuerne kan man i hovedmenuen også vælge funktionstaster.

- Se 2.3.4 Andre symboler.

4.5 Gødningsindstillinger



Maskinstyringen genkender automatisk det påmonterede spredeværk, når ISOBUS-stikket er sat i spredemaskinen AXTENT.

Nogle menupunkter er forskellige alt efter, om det er gødningsspredeværket AXIS-PowerPack eller kalkspredeværket UNIVERSAL-PowerPack, der er monteret.



I denne menu foretages indstillingerne for gødning og spredning.

- Åbn menuen Hovedmenu > Gødningsindstilling.

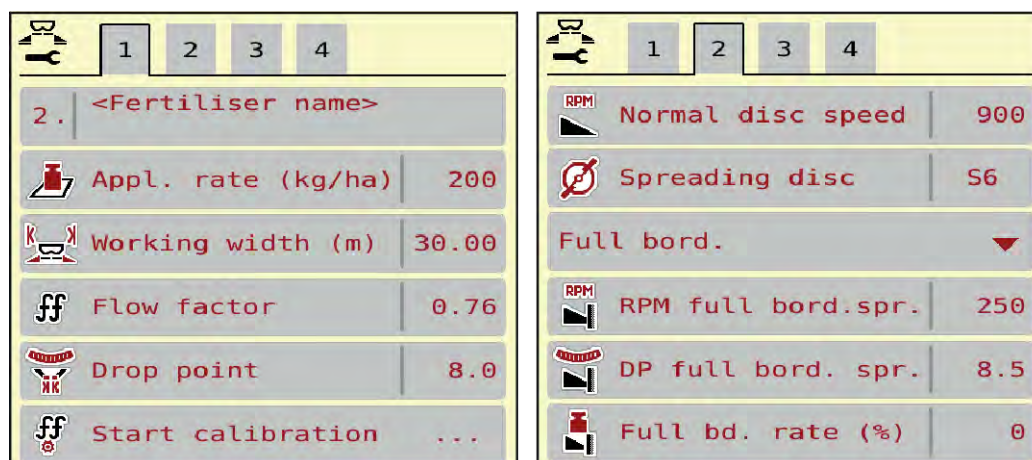


Fig. 10: Menu Gødningsindstilling, faneblad 1 og 2

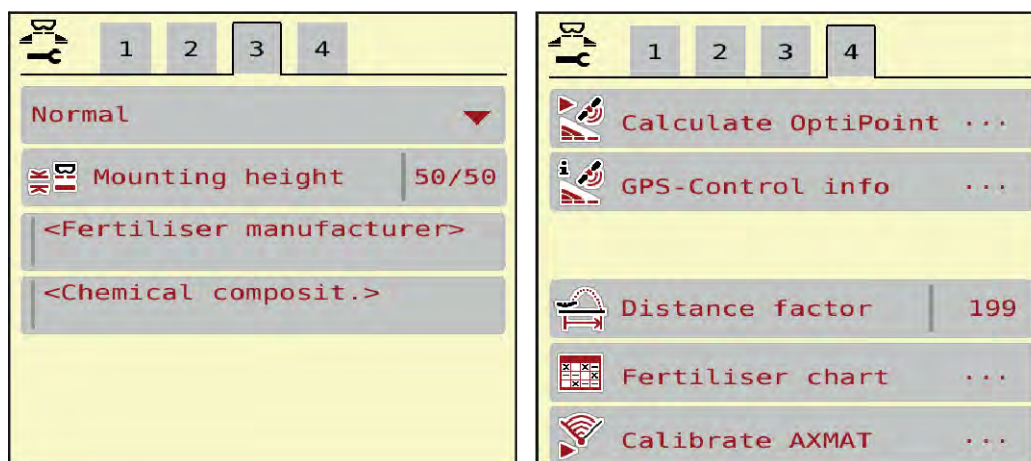


Fig. 11: Menu Gødningsindstilling, faneblad 3 og 4

Undermenu	Betydning	Beskrivelse
Fertiliser name Gødningens betegnelse	Valgt gødning fra spredetabellen	4.5.13 Spredetabeller
Application rate Udbr.(kg/ha)	Indtastning af nominel værdi for udbringningsmængden i kg/ha.	4.5.1 Udbringningsmængde
Working width Arbejdsbredde (m)	Fastsættelse af den arbejdsbredde, der skal spredes med.	4.5.2 Indstilling af arbejdsbredde
Flow factor Flowfaktor	Indtastning af den anvendte gødnings flowfaktor	4.5.3 Flowfaktor
Drop point Udbringningspunkt	Indtastning af udbringningspunktet	Følg maskinens driftsvejledning. 4.5.4 Udbringningspunkt
Start calibration Start drejprøve	Åbning af undermenu til gennemførelse af kalibreringsprøven Ikke muligt på EMC-modus	4.5.5 Kalibreringsprøve
Normal disc speed Normal-omdr.-tal	Indtastning af det ønskede spredeskiveomdrejningstal Har indflydelse på EMC-massestrømreguleringen	4.5.7 Omdrejningstal
Spreading disc Spredeskive	Indstilling af, hvilken spredeskivetype der er monteret på AXIS-PowerPack Indstillingen påvirker EMC-massestrømreguleringen Bemærk: Spredeskive U2 gælder kun for UNIVERSAL-PowerPack	Valgliste: • S1 • S4 • S6 • S8 • S10 • S12

Undermenu	Betydning	Beskrivelse
Boundary spreading type Grænsespredemåde	Valgliste: • Grænse • Kant	Valg med piletaster, bekræftelse med enter-tasten Indstilles via traktorens kraftudtagsomdrejningstal.
Boundary spreading speed Gr.-spr.-omdr.tal	Forudindstilling af omdrejningstallet ved grænsespredning	Indtastning i et separat indtastningsvindue
Boundary drop point Grænsespredn. UP	Forudindstilling af udbringningspunktet ved grænsespredning.	Indtastning i et separat indtastningsvindue
Boundary quantity Gr.spr.-mængde (%)	Forudindstilling af mængdereduktionen ved grænsespredning	Indtastning i et separat indtastningsvindue
Fertilisation method Gødningstype	Valgliste: • Normal • Sen	Valg med piletasterne bekræftelse ved at trykke på Enter-tasten
Mounting height Påbygningshøjde	Uden funktion	
Manufacturer Producent	Indtastning af gødningsproducenten	
Composition Sammensætning	Procentvis andel af den kemiske sammensætning	
Calculate OptiPoint Beregn OptiPoint	Indtastning af GPS-Control-parametrene	<i>4.5.10 Beregning af OptiPoint</i>
GPS Control Info GPS-Control info	Visning af oplysninger vedrørende GPS-Control-parametre	<i>4.5.12 GPS Control info</i>
Fertiliser chart Spredningstabel	Administration af spredetabeller	<i>4.5.13 Spredetabeller</i>
Calibration AXMAT Kalibrering af AXMAT	Åbning af under menu til kalibrering af AXMAT-funktionen	Overhold ekstraudstyrets driftsvejledning

4.5.1 Udbringningsmængde



I denne menu kan man indtaste værdien for den ønskede udbringningsmængde.

Indtastning af udbringningsmængden:

- ▶ Åbn menuen Gødningsindstilling > Udbr.(kg/ha).
*I displayet vises den **aktuelt gældende** udbringningsmængde.*
- ▶ Indtast den nye værdi i indtastningsfeltet.
- ▶ Tryk på **OK**.
Den nye værdi er gemt i maskinstyringen.

Udbringningsmængden kan også indtastes eller tilpasses direkte via driftsbilledet.

- ▶ Tryk på skærmknappen Udbr.(kg/ha) [1] på touchskærmen.
Talindtastningsvinduet åbnes.
- ▶ Indtast den nye værdi i indtastningsfeltet.
- ▶ Tryk på **OK**.
Den nye værdi er gemt i maskinstyringen.

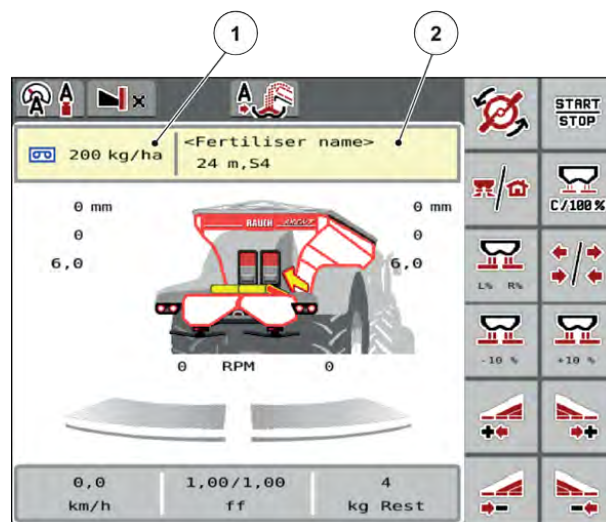


Fig. 12: Indtast udbringningsmængden på touchskærmen

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| [1] Skærmknap
Udbringningsmængde | [2] Skærmknap
Spredningstabel |
|-------------------------------------|----------------------------------|



Hvis to udbringningsmængder er aktive, kan mængden ikke vælges direkte via driftsbilledet.

4.5.2 Indstilling af arbejdsbredde



I denne menu bestemmes arbejdsbredden.

- ▶ Åbn menuen Gødningsindstilling > Arbejdsbredde (m).
*I displayet vises den **aktuelt indstillede** arbejdsbredde.*
- ▶ Indtast den nye værdi i indtastningsfeltet.
- ▶ Tryk på **OK**.
Den nye værdi er gemt i maskinstyringen.



Arbejdsbredden kan ikke ændres under spredningen.

4.5.3

Flowfaktor



Flowfaktoren ligger i området mellem **0,2** og **1,9**.

Ved samme grundindstillinger (km/h, arbejdsbredde, kg/ha) gælder:

- Når flowfaktoren **øges**, **reduceres** doseringsmængden.
- Når flowfaktoren **reduceres**, **øges** doseringsmængden.

Der vises en fejlmeddelelse, så snart flowfaktoren ligger uden for det definerede område. Se kapitlet *7 Alarmmeddelelser og mulige årsager*.

Ved økologisk gødning eller ris skal mindstefaktoren reduceres til 0.2. Dermed undgår man, at fejlmeldingen vises hele tiden.

Hvis flowfaktoren kendes fra tidligere kalibreringsprøver eller fra spredetabellen, kan man indtaste den manuelt i dette valgpunkt.



Via menuen Start drejeprove er det muligt at beregne og indtaste flowfaktoren ved hjælp af maskinstyringen. Se kapitel *4.5.5 Kalibreringsprøve*

Ved AXIS-PowerPack med EMC beregnes flowfaktoren af EMC-masseflowreguleringen. Det er dog muligt at indtaste flowfaktoren manuelt.



Beregningen af flowfaktoren afhænger af den anvendte driftsart. Man kan finde yderligere oplysninger om flowfaktoren i kapitlet *4.7.1 AUTO/MAN drift*.

Indtastning af flowfaktoren:

- ▶ Åbn menuen Gødningsindstilling > Flowfaktor.
*I displayet vises den **aktuelt indstillede flowfaktor**.*
- ▶ Indtast værdien fra spredetabellen i indtastningsfeltet.



Hvis gødningen ikke er opført i spredetabellen, skal man indtaste flowfaktor **1,00**. I driftsarten AUTO km/h eller MAN km/h anbefaler vi kraftigt at udføre en **kalibreringsprøve** for at kunne beregne flowfaktoren for denne gødning helt præcist.

- ▶ Tryk på OK.

Den nye værdi er gemt i maskinstyringen.



Ved AXIS-PowerPack EMC (driftsarten AUTO km/h + AUTO kg) anbefaler vi at få flowfaktoren vist i driftsbilledet. Dermed kan man holde øje med flowfaktorreguleringen under spredningen. Se kapitlet 2.2.2 *Visningsfelter*.

4.5.4 Udbringningspunkt



Ved AXENT sker indstillingen af udbringningspunktet udelukkende med elektrisk udbringningspunktindstilling.

- ▶ Åbn menuen Gødningsindstilling > UP.
- ▶ Find frem til positionen for udbringningspunktet ved hjælp af spredningstabellen.
- ▶ Indtast værdien i indtastningsfeltet.
- ▶ Tryk på OK.

Vinduet Gødningsindstilling vises med det nye udbringningspunkt i displayet.

⚠ FORSIGTIG!

Risiko for tilskadekomst som følge af automatisk indstilling af udbringningspunktet

Når der trykkes på funktionstasten **Start/Stop**, indstiller en elektrisk aktuator (Speedservo) udbringningspunktet på den forudindstillede værdi. Dette kan forårsage personskader.

- ▶ Inden der trykkes på **Start/Stop**, er det vigtigt at kontrollere, at der ikke befinder sig personer i maskinens fareområde.
- ▶ Bekræft alarmen Kør til udbringningspunkt med Start/Stop.

4.5.5 Kalibreringsprøve

⚠ ADVARSEL!

Risiko for tilskadekomst under kalibreringsprøven

Roterende maskindele og udstrømmende gødning kan resultere i tilskadekomst.

- ▶ Kontrollér, at alle forudsætninger er opfyldt, inden kalibreringsprøven startes.
- ▶ Se kapitlet Kalibreringsprøve i driftsvejledningen til maskinen.



Menuen Start drejoprøve er spærret for alle maskiner i **driftsarten** AUTO km/h + AUTO kg. Dette menupunkt er inaktivt.

I denne menu beregnes flowfaktoren på basis af en kalibreringsprøve og gemmes i maskinstyringen.

Udførelse af kalibreringsprøve:

- før første spredning
- hvis gødningskvaliteten har ændret sig meget (fugt, højt støvindhold, kornfraktion)
- hvis der anvendes en ny gødningstype

Kalibreringsprøven skal udføres ved kørende kraftudtag ved stilstand.

- Tag begge spredeskiver af.
- Udbringningspunktet køres til kalibreringsprøvepositionen.

Indtastning af arbejdshastighed:

- ▶ Åbn menuen Gødningsindstilling > Start drejeprøve.
- ▶ Indtast den gennemsnitlige arbejdshastighed.
Denne værdi skal bruges til beregning af spjældstillingen under kalibreringsprøven.
- ▶ Tryk på skærmknappen Videre.
Den nye værdi gemmes i maskinstyringen.
I displayet vises side to for kalibreringsprøven.



Valg af delbredde

- ▶ Bestem den sprederside, som kalibreringsprøven skal udføres på.
Tryk på funktionstasten for venstre sprederside eller
Tryk på funktionstasten for højre sprederside.
Symbolet for den valgte sprederside har rød baggrund.
- ▶ Tryk på **Start/Stop**.
Doseringsspjældet for den forinden valgte delbredde åbner, og kalibreringsprøven starter.



Kalibreringsprøvetiden kan altid afbrydes med at trykke på ESC-tasten. Doseringsspjældet lukker, og displayet viser menuen Gødningsindstilling.



Kalibreringsprøvetiden spiller ingen rolle for resultatets nøjagtighed. Kalibreringsprøven bør dog omfatte **mindst 20 kg**.

- ▶ Tryk på **Start/Stop** igen.
Kalibreringsprøven er afsluttet.
Doseringsspjældet lukker.
Displayet viser den tredje side i kalibreringsprøven.

■ Ny beregning af flowfaktoren

⚠ ADVARSEL!**Risiko for tilskadekomst som følge af roterende maskindele**

Berøring af roterende maskindele (kardanaksel og nav) kan medføre blå mærker, hudafskrabninger og kvæstelser. Legemsdele eller genstande kan sidde fast eller blive trukket med ind.

- ▶ Sluk for traktormotoren.
- ▶ Slå hydraulikken fra, og sørg for at sikre den mod utilsigtet tilkobling.

- ▶ Vej kalibreringsprøvemængden (tag højde for opsamlingsbeholderens egenvægt).
- ▶ Indtast vægten i menupunktet **Kalibreret mængde**.
- ▶ Tryk på **OK**.

Den nye værdi er gemt i maskinstyringen.

*Displayet viser menuen **Flowfaktorberegning**.*



Flowfaktoren skal ligge mellem 0,4 og 1,9.

- ▶ Bestem flowfaktoren.
Tryk på skærmenknappen Bekræft flowfaktor for at overtage den nyberegnete flowfaktor.
Bekræft den hidtil gemte flowfaktor ved at trykke på **OK**.

Flowfaktoren gemmes.

Displayet viser alarmen Kør til udbringningspunkt.

⚠ FORSIGTIG!**Risiko for tilskadekomst som følge af automatisk indstilling af udbringningspunktet**

Når der trykkes på funktionstasten **Start/Stop**, indstiller en elektrisk aktuator (Speedservo) udbringningspunktet på den forudindstillede værdi. Dette kan forårsage personskader.

- ▶ Inden der trykkes på **Start/Stop**, er det vigtigt at kontrollere, at der ikke befinder sig personer i maskinens fareområde.
- ▶ Bekræft alarmen Kør til udbringningspunkt med Start/Stop.

4.5.6 Spredeskivetype



For en optimal tomgangsmåling skal man kontrollere, om indtastningerne i menuen Gødningsindstilling er korrekte.

- Indtastningerne i menupunkterne Spredeskive og Normal-omdr.-tal eller Kraftudtag skal stemme overens med de faktiske indstillinger for maskinen.

Den monterede spredeskivetype er forprogrammeret fra fabrikken. Hvis der er monteret andre spredeskiver på maskinen, skal man indtaste den rigtige type.

- ▶ Åbn menuen Gødningsindstilling > Spredeskive.
- ▶ Aktivér spredeskivetypen i valglisten.

Displayet viser vinduet Gødningsindstilling med den nye spredeskivetype.

4.5.7 Omdrejningstal

■ **Normal-omdr.-tal**



For en optimal tomgangsmåling skal man kontrollere, om indtastningerne i menuen Gødningsindstilling er korrekte.

- Indtastningerne i menupunkterne Spredeskive og Normal-omdr.-tal skal stemme overens med de faktiske indstillinger for maskinen.

Det indstillede omdrejningstal er fra fabrikken forprogrammeret til 750 o/m. Ændr den gemte værdi for at indstille et andet omdrejningstal.

- ▶ Åbn menuen Gødningsindstilling > Normal-omdr.-tal.
- ▶ Indtast omdrejningstallet.

Displayet viser vinduet Gødningsindstilling med det nye omdrejningstal.



Overhold kapitlet 5.2.2 *Spredning med automatisk driftsart (AUTO km/t + AUTO kg)*.

4.5.8 Grænsespredningstilstand

Kun AXIS-PowerPack

I denne menu vælges den passende spredetilstand på markkanten.

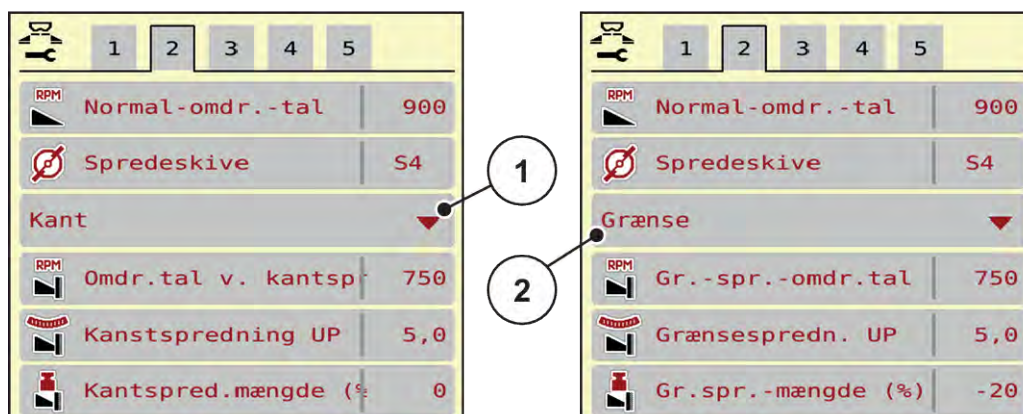


Fig. 13: Indstillingsværdier for grænsespredningstilstand

[1] Kantspredning

[2] Grænsespredning

- ▶ Åbn menuen Gødningsindstilling.
- ▶ Gå til faneblad 2.
- ▶ Vælg grænsespredningstilstand Kant eller Grænse.
- ▶ Tilpas ved behov værdierne i menuerne Omdrejningstal, Udbringningspunkt eller mængdereduktion efter angivelserne i spredetabellen.

4.5.9 Grænsespredningsmængde



I denne menu kan man bestemme mængdereduceringen (i procent). Denne indstilling anvendes ved aktivering af grænsespredningsfunktionen.



Vi anbefaler en reduktion af mængden på grænsespredesiden med 20 %.

Indtastning af grænsespredningsmængde:

- ▶ Åbn menuen Gødningsindstilling > Gr.spr.-mængde (%).
- ▶ Indtast værdien i indtastningsfeltet, og bekræft.

Vinduet Gødningsindstilling med den nye grænsespredningsmængde vises i displayet.

4.5.10 Beregning af OptiPoint



I menuen Beregn OptiPoint indtaster man parametrene til beregning af de optimale til- og frakoblingsafstande i forageren. Det er meget vigtigt at indtaste rækkeviddeparameteren for den anvendte gødning for at opnå en præcis beregning.

Beregningen bør først foretages, efter alle data til den ønskede spredning er overført til menuen Gødningsindstilling.



Rækkeviddeparameteren for den anvendte gødning: se maskinens spredetabel.

- ▶ Indtast den angivne værdi i menuen Gødningsindstilling > Vidde.-par..
- ▶ Åbn menuen Gødningsindstilling > Beregn OptiPoint.
Den første side i menuen Beregn OptiPoint vises.



Den angivne kørehastighed henviser til kørehastigheden i koblingspositionernes område! Se 5.2.7 GPS-Control.

- ▶ Tryk på OK.
Displayet viser den anden side i menuen.
- ▶ Indtast den gennemsnitlige hastighed i koblingspositionernes område.
- ▶ Tryk på skærmknappen Videre.
Gå til GPS-informationsfeltet.

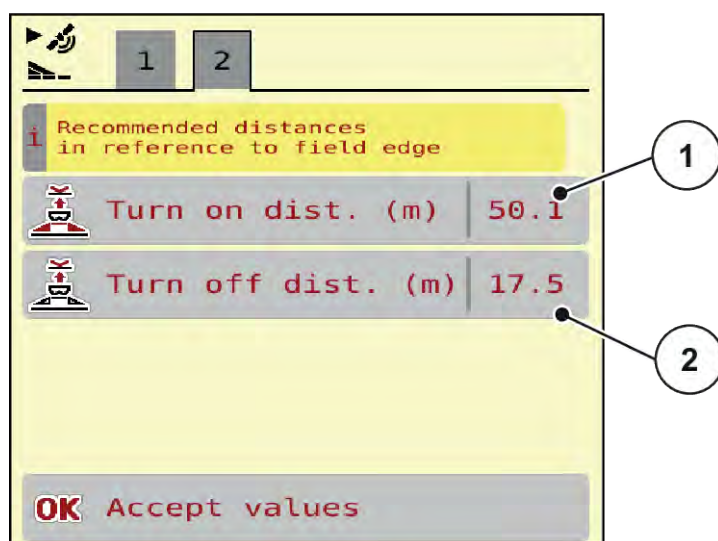


Fig. 14: Beregn OptiPoint, side 2

Nummer	Betydning	Beskrivelse
[1]	Turn on dist - Afstand til (m) Afstand (i meter) i forhold til markgrænsen, hvorfra doseringsspjældene åbner.	Afstand til (m)
[2]	Turn off dist - Afstand fra (m) Afstand (i meter) i forhold til markgrænsen, hvorfra doseringsspjældene lukker.	Afstand fra (m)



På denne side kan man justere parameterværdierne manuelt. Se 5.2.7 GPS-Control.

Ændring af værdier

- ▶ Hent den ønskede post i listen.
- ▶ Indtast de nye værdier.
- ▶ Tryk på OK.
- ▶ Tryk på skærmknappen Accept values - Godkend værdier.

Beregningen af OptiPoint er foretaget.

Maskinstyringen skifter til vinduet GPS-Control info.

4.5.11 Foragermodus

Visning af funktionen OptiPoint Pro:

- I hovedmenuen: Funktionstasten "OPTI" vises i hovedmenuen, når funktionen **OptiPoint Pro** er aktiveret i maskinindstillingerne.
- I driftsbilledet: I driftsbilledet vises funktionstasten kun ved aktiveret kant- eller grænsespredefunktion.

Aktivering af funktionen OptiPoint:

- ▶ Tryk på funktionstasten „OPTI“ for at aktivere foragertilstand.

På driftsbilledet vises der på en pågældende side (højre eller venstre) en henvisning om, at foragertilstand er aktiv.

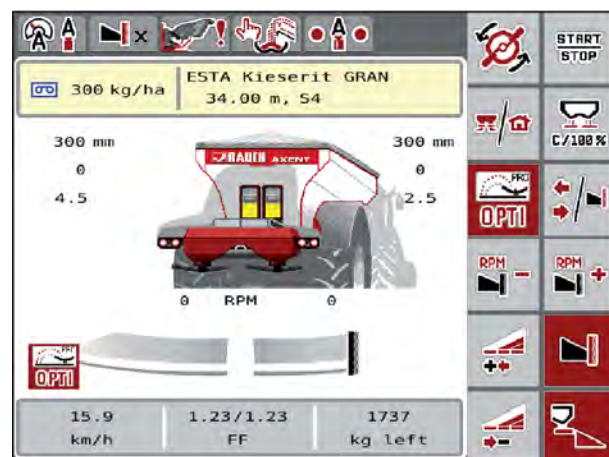


Fig. 15: OptiPoint-visning i driftsbilledet

Aktivering af OptiPoint i hovedmenuen

- Hvis funktionstasterne for spredeskiveomdrejningstal ikke vises, kan de også aktiveres i hovedmenuen [3].

OptiPoint aktiveret i driftsbilledet



Fig. 16: OptiPoint aktiveret i hovedmenuen

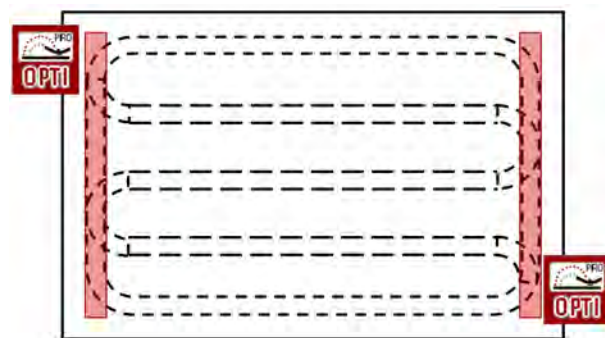
Når der er trykkes på funktionstasten „OPTI“, forøges mængden og udbringningspunktet i den ene side. De ændrede værdier vises i driftsbilledet. Hvor meget mængden og udbringningspunktet skal forøges med, afhænger af gødningsindstillingerne. Isæt ved høje arbejdsbredder og udbringningspunkter er det også mulighed for, at aktiveringen af foragertilstanden ikke foretager nogen eller kun få ændringer i gødningsmængden og udbringningspunktet.

⚠ FORSIGTIG!

Spredefejl er mulige

Der må kun trykkes på funktionstasten „OPTI“ til foragertilstand i køresporene for forageren, da der ellers kan opstå spredefejl som følge af de ændrede gødningsmængder og udbringningspunkter.

Der må kun trykkes på funktionstasten „OPTI“ i de områder, der er markeret med rødt, forageren.



Deaktivering af foragertilstand:

- Tryk på funktionstasten „OPTI“ igen.

Foragertilstanden deaktiveres.

Desuden deaktiveres foragertilstanden automatisk i følgende tilfælde:

- Stop af spredningen ved tryk på funktionsknappen START/STOP
- Ved tryk på funktionstasten „Skift delbredder/grænsespredning“
- Ved tryk på funktionstasten „Grænsespredefunktion aktiv“

■ OptiPoint pro +



Funktionen OptiPoint pro+ er en videreudvikling af OptiPoint pro, som nu gør det mulighed med en bedre dokumentation og dækning i terminalen i forageren.

Aktivering af funktionen OptiPoint Pro +:

- Tryk på funktionstasten „OPTI“ for at aktivere foragertilstand. Kan også aktiveres i hovedmenuen, se *Fig. 16 OptiPoint aktiveret i hovedmenuen*.

På driftsbilledet vises der på en pågældende side (højre eller venstre) en henvisning om, at foragertilstand er aktiv.

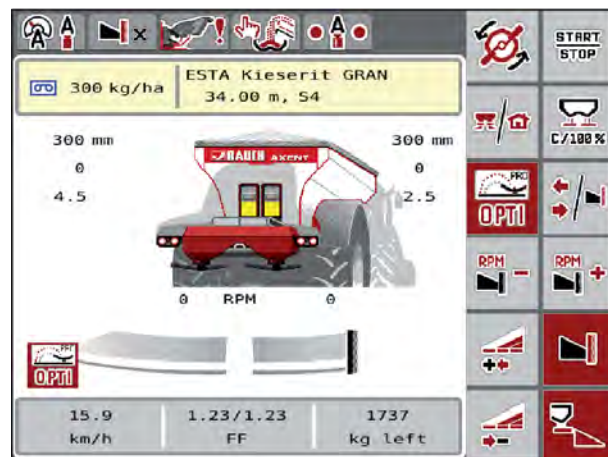


Fig. 17: OptiPoint-visning i driftsbilledet

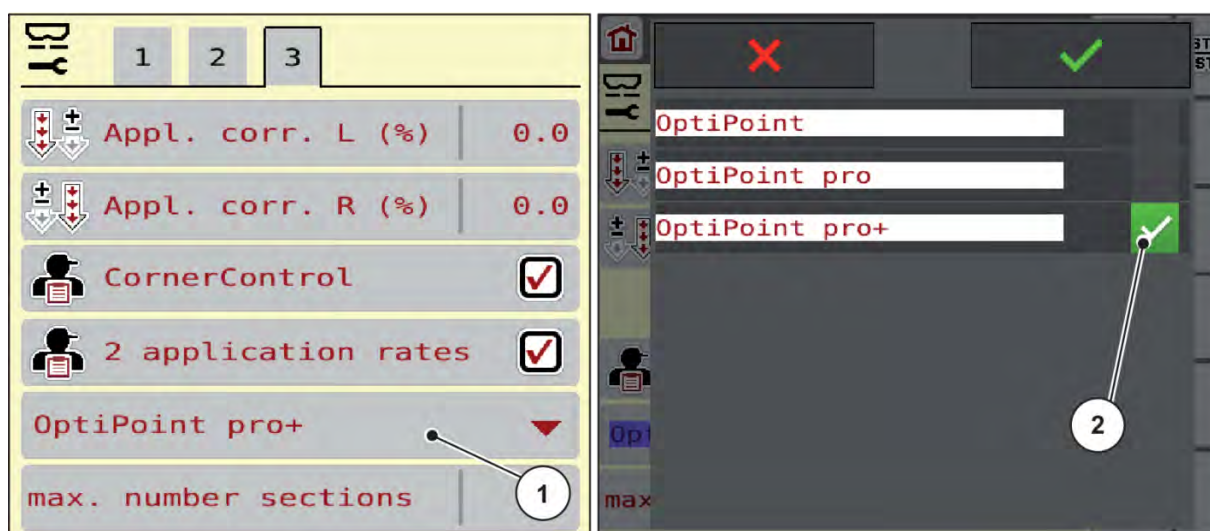


Fig. 18: Valg af OptiPoint pro efter tilstand

For at kunne bruge **OptiPoint pro+** skal man i Maskinmuligheder på side 3 have valgt Distance/Length. I forbindelse med Section Control er indstillingen Distance/Time **ikke** til rådighed. Desuden skal det være valgt i Maskinindstilling på side 3 [1], og der skal være sat flueben [2].

I forbindelse med OptiPoint pro+ sendes der forsinkelsestider og afstande til terminalen, der ligesom ekstrabredden kan ses i GPS-Control info-masken.



Denne funktion er **IKKE** kompatibel med alle terminaler. OptiPoint pro+ er kun kompatibel med terminaler, som understøtter SC-Typ Distance/Length samt forsinkelsestider. Desuden kan arbejdsbredden ændres i én side under igangværende drift. Du kan finde oplysninger om kompatibiliteten i **kompatibilitetslisten**.

■ Corner Control

For bedre at kunne sprede omkring hjørner har man udviklet Feature CornerControl. Ved kant-/grænsespredning er gødningens spreddebrede reduceret på kant-/grænsespredesiden ved at sænke spredeskivens omdrejningstal. Dette vises nu også i terminalen med en asymmetrisk bom, som viser den reelle asymmetriske spreddebrede.

I øjeblikket kan CornerControl kun aktiveres i kombination med OptiPoint pro+. Dette foretages i Maskinindstilling på side 3.

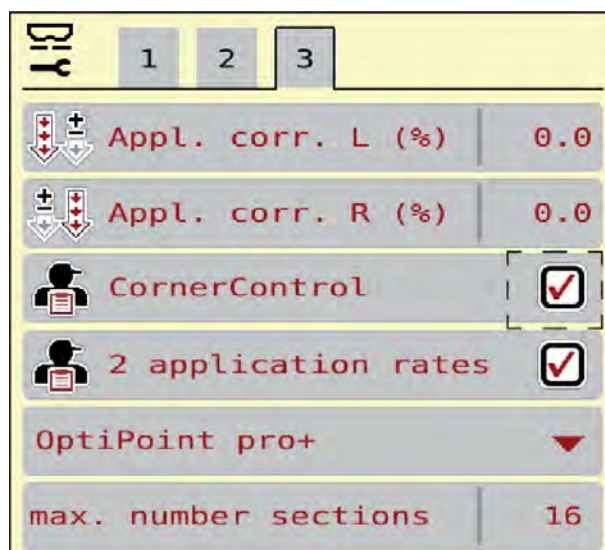


Fig. 19: CornerControl aktiveret

Som følge af de forskudte bomafsnit kan man præcist se, hvor meget man skal bakke omkring hjørnet for at opnå den bedst mulige spredning. Når markgrænserne findes i terminalen, får man den største fordel ved CornerControl. Den forskudte bom muliggør en automatisk forskudt tilkobling på markgrænsen, mens den optimale dækning bibeholdes. Grænsespredningen skal fortsat til- og frakobles manuelt.

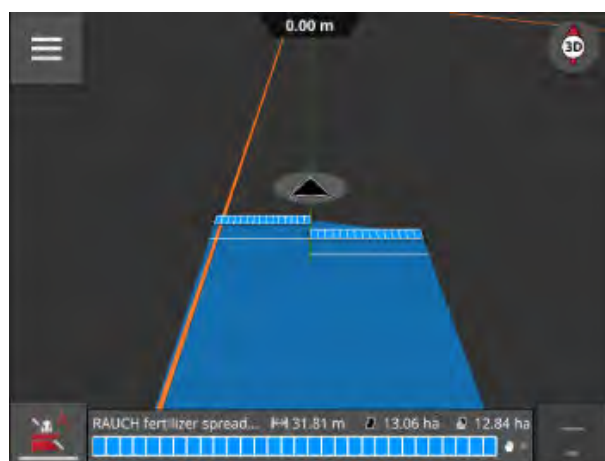


Fig. 20: CornerControl

4.5.12 GPS Control info



Menuen GPS-Control info oplyser om de beregnede indstillingsværdier i menuen Beregn OptiPoint.

Afhængigt af den anvendte terminal vises der 2 afstande (CCI, Müller Elektronik) eller 1 afstand og 2 tidsværdier (John Deere, ...).

- På de fleste ISOBUS-terminaler overføres de her viste værdier automatisk til den relevante indstillingsmenu på GPS-terminalen.
- På nogle terminaler er det dog nødvendigt med manuel indtastning.



Denne menu er kun til information.

- Følg driftsvejledningen til GPS-terminalen.

- Åbn menuen Gødningsindstilling > GPS-Control info.

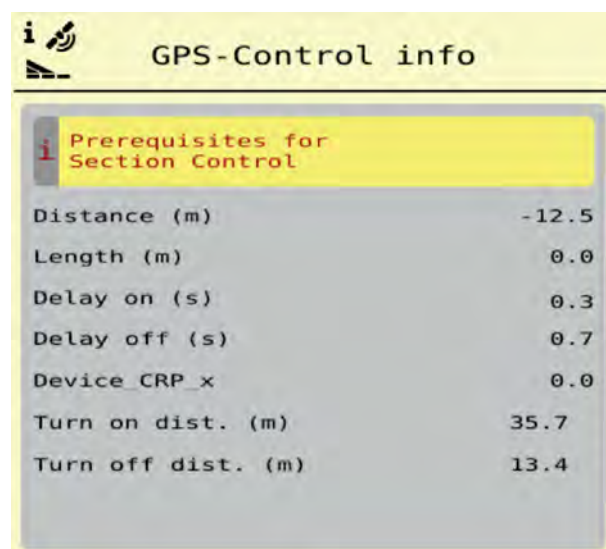


Fig. 21: Menuen GPS Control info - GPS-Control info

4.5.13 Spredetabeller



I denne menu oprettes og administreres spredetabellerne.



Valget af en spredetabel påvirker maskinen, gødningsindstillingerne og maskinstyringen. Den indstillede udbringningsmængde overskrives af den gemte værdi i spredetabellen.



Spredetabellerne kan overføres fra ISOBUS-terminalen og administreres.

- Via tilslutning af WLAN-modulet på jobcomputeren kan du administreres spredetabellerne med en smartphone.

■ Oprettelse af ny spredningstabel

Det kan oprettes op til 30 spredetabeller i den elektroniske maskinstyring.

- [1] Visning af spredetabellen, der er udfyldt med værdier
- [2] Visning af en aktiv spredetabel
- [3] Navnefelt for spredetabellen
- [4] Tom spredetabel
- [5] Tabelnummer

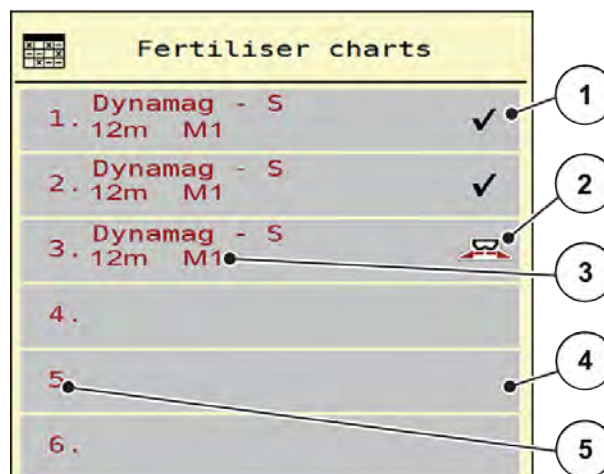


Fig. 22: Menuen Fertiliser charts -
Spredningstabeller

- Åbn menuen Gødningsindstilling > Spredningstabeller.
- Vælg en tom spredetabel.
Navnefeltet består af gødningsnavn, arbejdsbredde og spredeskivetype.
Displayet viser valgvinduet.
- Tryk på optionen Åbn og tilbage til gødningsindst..
Displayet viser menuen Gødningsindstilling, og det valgte element indlæses som aktiv spredetabel i gødningsindstillingerne.
- Åbn menupunktet Gødningens betegnelse.
- Indtast navnet på spredningstabellen.



Vi anbefaler at give spredningstabellen samme navn som gødningen. På denne måde kan man nemmere tilordne spredetabellen for en gødning.

- Redigér spredetabellens parametre. Se 4.5 Gødningsindstillinger.

■ Valg af en spredetabel:

- Åbn menuen Gødningsindstilling > Åbn og tilbage til gødningsindst..
- Vælg den ønskede spredetabel.
Displayet viser valgvinduet.
- Vælg optionen Åbn element og tilb. til spredemiddel indst..

Displayet viser menuen Gødningsindstilling, og det valgte element indlæses som aktiv spredetabel i gødningsindstillingerne.



Når der vælges en eksisterende spredetabel, overskrives alle værdier i menuen Gødningsindstilling af de værdier, der er gemt i den valgte spredetabel, herunder også udbringningspunktet og normalomdrejningstallet.

- Maskinstyringen kører udbringningspunktet til den værdi, der er gemt i spredetabellen.

■ **Kopiering af eksisterende spredningstabel**

- Vælg den ønskede spredningstabel.

Displayet viser valgvinduet.

- Vælg optionen Kopiér element.

Der står nu en kopi af spredningstabellen på den første frie plads i listen.

■ **Sletning af eksisterende spredningstabel**

- Vælg den ønskede spredningstabel.

Displayet viser valgvinduet.



Den aktive spredningstabel kan ikke slettes.

- Vælg optionen Slet element.

Spredningstabellen er slettet fra listen.

Administration af den valgte spredetabel via driftsbilledet

Spredetabellen kan administreres direkte via driftsbilledet.

- Tryk på skærmknappen Spredetabel [2] på touchskærmen.

Den aktive spredetabel åbnes.

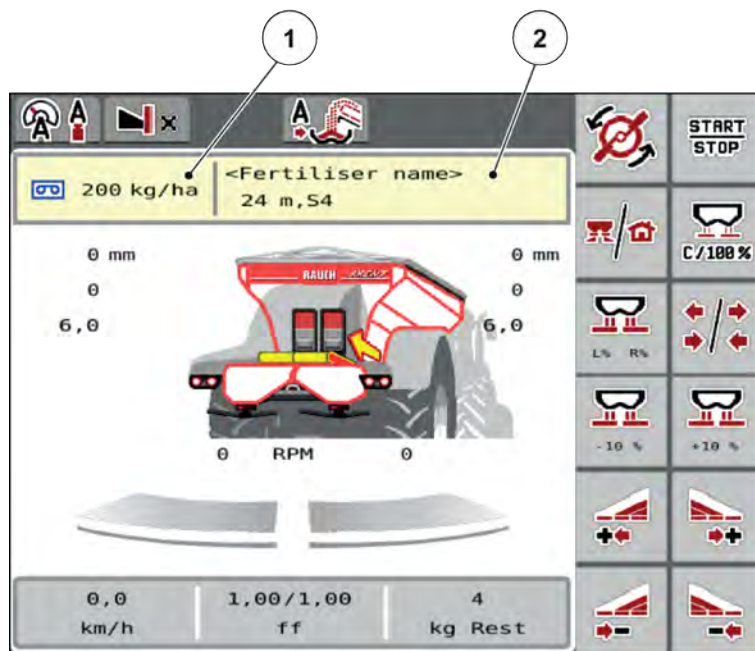


Fig. 23: Administration af spredetabellen via touchskærmen

[1] Skærmknap Udbringningsmængde

[2] Skærmknap Spredningstabel

- Indtast den nye værdi i indtastningsfeltet.
- Tryk på OK.

Den nye værdi er gemt i maskinstyringen.

4.6 Gødningsindstillinger (UNIVERSAL-PowerPack)



Maskinstyringen genkender automatisk det påmonterede spredeværk, når ISOBUS-stikket er sat i spredemaskinen AXTENT.

Nogle menupunkter er forskellige alt efter, om det er gødningsspredeværket AXIS-PowerPack eller kalkspredeværket UNIVERSAL-PowerPack, der er monteret.



I denne menu foretages indstillingerne for gødning og spredning.

- Åbn menuen Hovedmenu > Gødningsindstilling.

Fig. 24: Menu Gødningsindstilling, kalkdrift, fane 1 og 2



Menupunkterne på fanerne 3 og 4 er irrelevante for UNIVERSAL-PowerPack.

Undermenu	Betydning	Beskrivelse
Fertiliser name Gødningens betegnelse	Valgt gødning fra spredetabellen	4.5.13 <i>Spredetabeller</i>
Application rate Udbr.(kg/ha)	Indtastning af nominel værdi for udbringningsmængden i kg/ha.	4.6.1 <i>Udbringningsmængde</i>
Working width Arbejdsbredde (m)	Fastsættelse af den arbejdsbredde, der skal spredes med.	4.6.2 <i>Indstilling af arbejdsbredde</i>
Flow factor Flowfaktor	Indtastning af den anvendte gødnings flowfaktor	4.6.3 <i>Flowfaktor</i>
Normal disc speed Normal-omdr.-tal	Indtastning af det ønskede spredeskiveomdrejningstal Har indflydelse på EMC-massestrømreguleringen	4.6.5 <i>Omdrejningstal</i>
Spreading disc Spredeskive	Indstilling af den monterede spredeskivetype på UNIVERSAL-PowerPack Bemærk: Spredeskiverne Sxx gælder kun for AXIS-PowerPack	Vælg type: • U2
Boundary spreading type Grænsespredemåde	Valgliste: • Grænse • Kant	Valg med piletaster, bekræftelse med enter-tasten Indstilles via traktorens kraftudtagsomdrejningstal.

Undermenu	Betydning	Beskrivelse
Boundary spreading speed Gr.-spr.-omdr.tal	Forudindstilling af omdrejningstallet ved grænsespredning	Indtastning i et separat indtastningsvindue
Boundary quantity Gr.spr.-mængde (%)	Forudindstilling af mængdereduktionen ved grænsespredning	Indtastning i et separat indtastningsvindue

4.6.1 Udbringningsmængde



I denne menu kan man indtaste værdien for den ønskede udbringningsmængde.

Indtastning af udbringningsmængden:

- ▶ Åbn menuen Gødningsindstilling > Udbr.(kg/ha).
*I displayet vises den **aktuelt gældende** udbringningsmængde.*
- ▶ Indtast den nye værdi i indtastningsfeltet.
- ▶ Tryk på **OK**.
Den nye værdi er gemt i maskinstyringen.

Du kan også indtaste og tilpasse udbringningsmængden direkte i driftsbilledet.

- Tryk på skærmknappen Udr.(kg/ha) [1] på touchskærmen.
Talindtastningsvinduet åbnes.

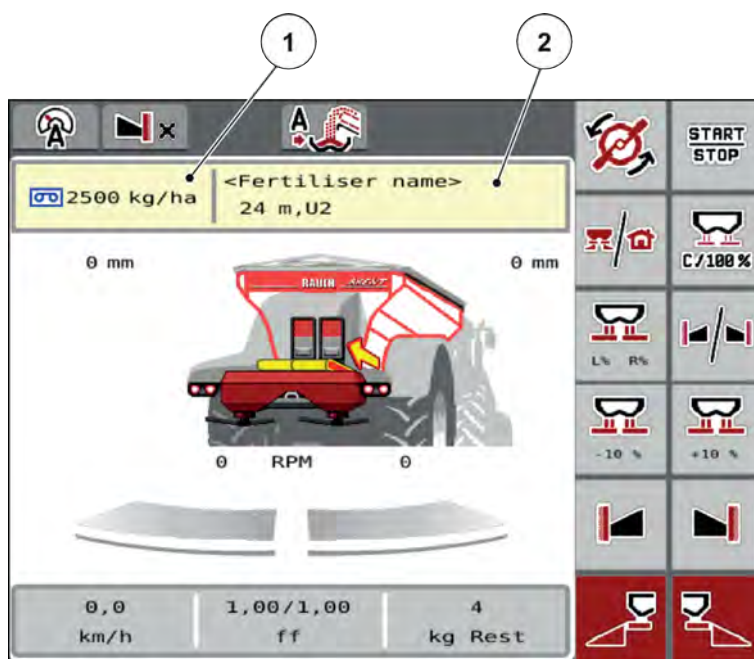


Fig. 25: Indtast udbringningsmængden på touchskærmen

- [1] Skærmknap Udbringningsmængde [2] Skærmknap Spredningstabel

- Indtast den nye værdi i indtastningsfeltet.
- Tryk på **OK**.

Den nye værdi er gemt i maskinstyringen.

4.6.2 Indstilling af arbejdsbredde



I denne menu bestemmes arbejdsbredden.

- Åbn menuen Gødningsindstilling > Arbejdsbredde (m).
*I displayet vises den **aktuelt indstillede arbejdsbredde**.*
- Indtast den nye værdi i indtastningsfeltet.
- Tryk på **OK**.

Den nye værdi er gemt i maskinstyringen.



Arbejdsbredden kan ikke ændres under spredningen.

4.6.3 Flowfaktor



Flowfaktoren ligger i området mellem **0,2** og **1,9**. Ved samme grundindstillinger (km/h, arbejdsbredde, kg/ha) gælder:

- Når flowfaktoren **øges**, **reduceres** doseringsmængden.
- Når flowfaktoren **reduceres**, **øges** doseringsmængden.

Der vises en fejlmeddelelse, så snart flowfaktoren ligger uden for det definerede område. Se kapitlet *7.1 Alarmmeddelelsernes betydning*.

Indtastning af flowfaktoren:

- ▶ Åbn menuen Gødningsindstilling > Flowfaktor.
I displayet vises den aktuelt indstillede flowfaktor.
- ▶ Indtast værdien fra den nederste tabel i indtastningsfeltet.

Udbringningsmængder ved 10 km/t og 30 cm fordoseringsspældåbning

Kalktype	Densitet (kg/m³)	Maletrin	Flowfaktor	Tørsubstans (%)	Arbejdsbredde (m)	Mængde Maks. (kg/ha)
Brændt kalk, malet	1100	1	0,88	100	10	9700
Brændt kalk, granuleret	1100	-	0,88	100	18	5380
Konverterkalk	1300	2	1,04	90	15	7640
Carbokalk	1000	-	0,80	72	12	7340
Blandekalk	1100	2	0,88	88	12	8080
Kulsyre kalk	1200	2	0,96	92	12	8810
Magnesiumkalk	1100	1	0,88	94	10	10580
Sortkalk	900	1	0,72	83	12	6610

I forbindelse med kalktyper, der ikke er angivet i listen, kan flowfaktoren beregnes med formlen forneden

- Flowfaktor (FF) = densitet (kg/liter) x 0,8

Mindstefaktor

I overensstemmelse med den indtastede værdi indstiller maskinstyringen automatisk mindstefaktoren til en af følgende værdier:

- Mindstefaktoren er 0,2, når den indtastede værdi er mindre end 0,5.
- Mindstefaktoren er 0,4, så snart der indtastes en værdi over 0,5.

■ Flowfaktor med UNIVERSAL EMC

Ved UNIVERSAL-PowerPack med UNIVERSAL EMC beregnes flowfaktoren af EMC-masseflowreguleringen.

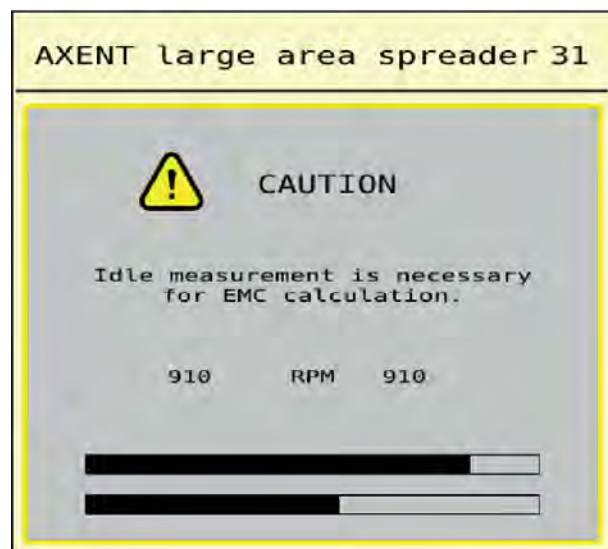
Valg af driftsart AUTO km/h + AUTO kg

- ▶ Åbn menuen Mask.-indst. > AUTO / MAN drift.
- ▶ Vælg menupunktet AUTO km/h + AUTO kg.
- ▶ Tryk på OK.



Vi anbefaler at få vist flowfaktoren i driftsbilledet. På den måde kan man holde øje med masseflowreguleringen under spredningen. Se 2.2.2 *Visningsfelter*.

Redskabet skal udføre en tomgangsmåling til EMC-beregning. Tomgangsmålingen starter altid ved spredeskivestart. Under tomgangsmålingen vises vinduet i siden.



4.6.4 Spredeskivetype

Den monterede spredeskivetype er forprogrammeret fra fabrikken.

- ▶ Åbn menuen Gødningsindstilling > Spredeskive.
- ▶ Aktivér spredeskivetype **U2**.

Displayet viser vinduet Gødningsindstilling med den nye spredeskivetype.

4.6.5 Omdrejningstal

■ Normal-omdr.-tal

Det indstillede omdrejningstal er fra fabrikken forprogrammeret til 700 o/m. Ændr den gemte værdi for at indstille et andet omdrejningstal. Omdrejningstallet kan maks. forøges til 800 o/min.

- Åbn menuen Gødningsindstilling > Normal-omdr.-tal.
- Indtast omdrejningstallet.

Displayet viser vinduet Gødningsindstilling med det nye omdrejningstal.

4.7 Maskinindstillinger



I denne menu foretages der indstillinger for traktoren og maskinen.

- Åbn menuen Maskinindstilling.

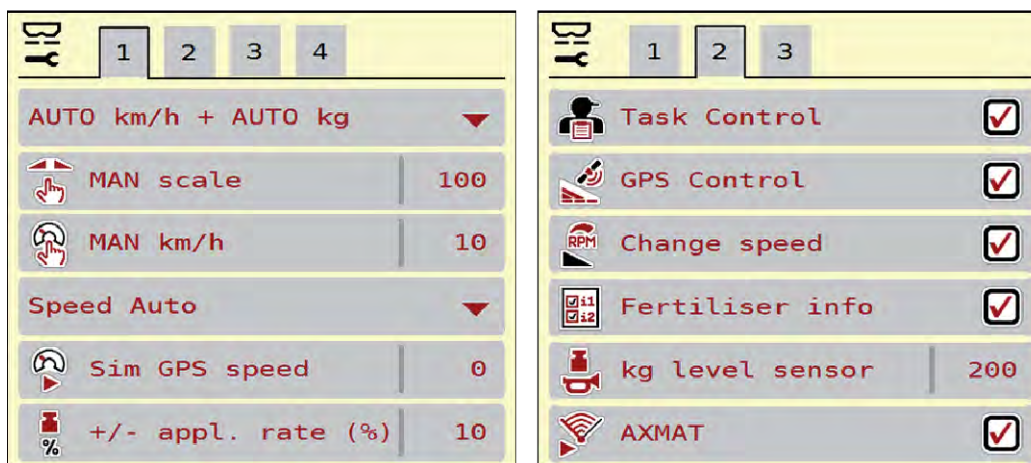


Fig. 26: Menu Maskinindstilling, faneblad 1 og 2

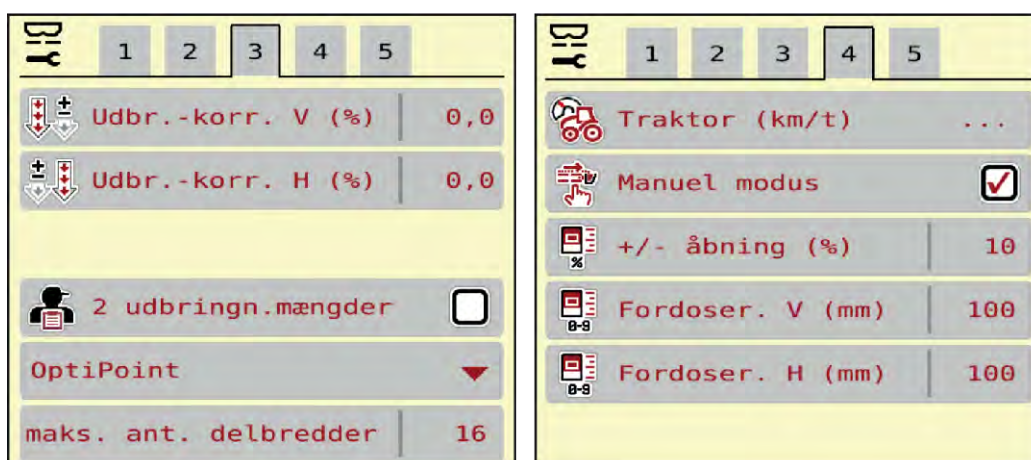


Fig. 27: Menu Maskinindstilling, faneblad 3 og 4



Ikke alle parametre vises samtidigt på skærmen. Gå til det tilstødende vindue (faneblad) med pil mod venstre/højre.

Undermenu	Betydning	Beskrivelse
AUTO/MAN mode AUTO / MAN drift	Fastsættelse af driftsarten Automatisk eller Manuel drift.	4.7.1 AUTO/MAN drift
MAN scale MAN-skala	Indstilling af den manuelle skalaværdi. (Har kun betydning for den pågældende driftsart)	Indtastning i et separat indtastningsvindue.
MAN km/h MAN km/h	Indstilling af den manuelle hastighed. (Har kun betydning for den pågældende driftsart)	Indtastning i et separat indtastningsvindue.
Speed signal source Hastigheds-/signalkilde	Valg/begrænsning af hastighedssignalet - Hastighed AUTO (automatisk valg af enten gear eller radar/GPS ¹) - GPS J1939 ¹ - NMEA 2000	
Sim GPS speed Sim GPS hastighed	Kun GPS J1939: Angivelse af kørehastigheden, hvis GPS-signalet mistes.	BEMÆRK! Den indtastede kørehastighed skal altid holdes konstant.
+/- appl. rate (%) +/- mængde (%)	Forindstilling af mængdeændringen	Indtastning i et separat indtastningsvindue
Task Control Task Control	Aktivering af ISOBUS Task Controller-funktionerne til dokumentation og til spredning ved applikationskort - Task Control On (med flueben) - Task Control Off	

¹⁾ Producenten af maskinstyringen er ikke ansvarlig, hvis GPS-signalet mistes.

Undermenu	Betydning	Beskrivelse
GPS-Control GPS-Control	Aktivering af funktionen for at styre maskinens delbredder via en GPS-styreenhed. - Task Control On (med flueben) - Task Control Off	
Speed change Ændring af omdrejningstal	Aktivering af funktionen til ændring af omdrejningstallet i grænsespredningstilstand i driftsbilledet. Når funktionen er deaktiveret, kan ændringen kun foretages i procent (%)	Ingen funktion i kalkdrift
Fertiliser info Gødninginfo	Aktivering af visningen af gødningsoplysninger (gødningsnavn, spredeskivetype, arbejdsbredde) i driftsbilledet	
kg level sensor kg tomdektektor	Indtastning af den restmængde, som via vejecellerne udløser en alarmmeddelelse.	
AXMAT	Aktivér AXMAT-funktion	Overhold ekstraudstyrets driftsvejledning.
Application rate correction - Appl. corr L - Udbr.-korr. V (%) - Appl. corr R - Udbr.-korr. H (%)	Korrigerig af afvigelserne mellem indtastet udbringningsmængde og faktisk udbringningsmængde Korrigerig i procent på enten højre eller venstre side	
Tractor (km/h) Traktor (km/t)	Fastsættelse eller kalibrering af hastighedssignalet	<i>4.7.9 Hastighedskalibrering</i>
Manual mode Manuel modus	Manuel overførsel. Hvis der er sat flueben, er den automatisk overførsel deaktiveret.	<i>Manuel (kun AXIS-PowerPack)</i> Ingen funktion i kalkdrift
Pre-metering (mm) Fordoser. (mm)	Indstilling af åbningshøjden	Indtastning i et separat indtastningsvindue. Ingen funktion i kalkdrift

Undermenu	Betydning	Beskrivelse
Opening (%) +/- åbning (%)	Forudindstilling af åbningsændringen for fordoseringsspjældene	Indtastning i et separat indtastningsvindue. Ingen funktion i kalkdrift
Conveyor belt speed Båndhast. (mm/s)	Indstilling af transportbåndets hastighed	<i>4.7.5 Båndhastighed</i> Ingen funktion i kalkdrift
Conveyor belt speed +/- +/- båndh. (mm/s)	Forudindstilling af hastighedsændringen for transportbåndet	Indtastning i et separat indtastningsvindue Ingen funktion i kalkdrift
2 application rates 2 udbringn.mængder	Kun ved arbejde med applikationskort: Aktivering af to separate udbringningsmængde for hhv. den højre og venstre side	
OptiPoint-version	Valg af den OptiPoint-beregning, der skal anvendes	

4.7.1 AUTO/MAN drift

Maskinstyringen styrer automatisk doseringsmængden ud fra hastighedssignalet. Herunder tages der hensyn til udbringningsmængden, arbejdsbredden og flowfaktoren.

Som standard arbejdes der på **automatisk** drift.

I **manuel** drift arbejder man kun, hvis:

- der ikke foreligger et hastighedssignal (radar eller hjulsensor defekt eller ikke installeret)
- der skal udbringes sneglekorn eller såsæd (småfrø).



For at få en ensartet udbringning af spredematerialet er det vigtigt at arbejde med en **konstant kørehastighed** i manuel drift.



Spredning med de forskellige driftsarter er beskrevet i *5 Spredning med AXIS-PowerPack*.

Menu	Betydning	Beskrivelse
AUTO km/t + AUTO kg	Valg af automatisk drift ved måling af massestrømmen	Side 87
AUTO km/t	Valg af automatisk drift	Side 90
MAN km/h	Indstilling af kørehastighed for manuel drift	Side 90

Menu	Betydning	Beskrivelse
MAN-skala	Doseringsspjældindstilling for manuel drift Denne driftsart egner sig til udbringning af sneglekorn eller småfrø.	Side 91

Valg af driftsart

- ▶ Start maskinstyringen.
- ▶ Åbn menuen Maskinindstilling > AUTO / MAN drift.
- ▶ Vælg det ønskede menupunkt i listen.
- ▶ Tryk på OK.
- ▶ Følg anvisningerne på skærmen.



Vi anbefaler at få vist flowfaktoren i driftsbilledet. På den måde kan man holde øje med massestrømreguleringen under spredningen. Se 2.2.2 *Visningsfelter*.



Der kan findes vigtige oplysninger om brugen af driftsarterne under spredningsarbejdet i afsnittet 5 *Spredning med AXIS-PowerPack*.

4.7.2 +/- mængde



I denne menu kan man fastlægge intervallet for den procentuelle **mængdeændring** ved normal spredning.

Basis (100 %) er den forudindstillede værdi for doseringsspjældenes åbning.



Funktionsknapper under drift:

- Mængde +/-Mængde -: Spredemængden kan altid ændres med faktoren for +/- mængden.
- C 100 %-knap: tilbage til forindstillingerne.

Fastsættelse af mængdereduktion:

- ▶ Åbn menuen Maskinindstilling > +/- mængde (%).
- ▶ Indtast den procentværdi, som spredemængden skal ændres med.
- ▶ Tryk på OK.

4.7.3 Overførselfunktionens driftsart



Overførselsfunktionen med de forskellige driftstilstande er beskrevet i kapitlerne 5.1 *Båndladning* og 6.1 *Båndladning*.

- Overhold spredemaskinproducentens AXENT driftsvejledning.

Overførslen af gødning til spredeværkerne AXIS-PowerPack hhv. UNIVERSAL-PowerPack styres via 2 mulige driftsarter.



Fig. 28: Symboler for driftsarter

[1] Automatisk

[2] Manuel

Vi anbefaler, at der altid arbejdes i driftsarten Automatisk. Maskinstyringen styrer fuldautomatisk ventilerne for gødningstransporten ved hjælp af informationerne fra sensorerne.



I driftsarten Manuel startes eller stoppes overførslen ved at trykke på aktiveringsknappen. Sensortilstandene signalerer de nødvendige skridt.

Valg af driftsart

- ▶ Tænd for maskinstyringen.
- ▶ Åbn menuen Maskinindstilling > AUTO / MAN drift.
- ▶ Vælg det ønskede menupunkt i listen.
- ▶ Tryk på OK.

■ Automatisk

⚠ ADVARSEL!

Risiko for at komme i klemme og skære sig som følge af eksternt drevne dele

Fordoseringsspjældene og transportbåndet bevæger sig uden forvarsel og kan forårsage personskade.

- ▶ Bortvis alle personer fra fareområdet.

Se også 5.1.1 *Overførsel med automatisk driftsart* og 6.1 *Båndladning*.

■ Manuel (kun AXIS-PowerPack)

FORSIGTIG!

Risiko for at glide og for miljøforurening som følge af udstrømmende gødning

Når overførslen er aktiv, kan gødningssprederen løbe over, og den overskydende mængde kan uventet strømme ud af beholderen.

Personer kan glide og komme til skade.

Fare for miljøet.

- ▶ Bortvis alle personer fra maskinens spredningszone, inden spredeskiverne slås til.
- ▶ Aktivér driftsarten **Manuel** kortvarigt i undtagelsessituationen.
- ▶ Brug helst driftsarten **Automatisk**.

- ▶ Åbn menuen Maskinindstilling.

- ▶ Vælg menupunktet Manuel modus.

Advarslen nr. 39 vises. Se 7.1 Alarmeddelelsernes betydning.

- ▶ Kvitter alarmmeldingen med det grønne flueben.

Der er kvitteret for advarslen.

Der er sat et flueben: Driftsarten er aktiv.



- ▶ Tryk på overførselsstart-tasten.

Overførslen starter.

Overførslen foregår i samme rækkefølge som ved driftsarten Automatisk.



- ▶ Tryk på overførselsstart-tasten.

Overførslen standser.

- Se også 5.1.2 Overførsel med manuel driftsart.

4.7.4 Indstillinger for kalkdrift

Når maskinstyringen starter op, genkendes det påbyggede kalkspredewærk automatisk, og maskinstyringen skifter til kalkdrift.

Kalkdriften er hastighedsafhængig: transportbåndets hastighed og fordoseringsspjældenes åbninger tilpasser sig automatisk til din kørehastighed, så der sikres en ensartet udbringning af kalk.

- ▶ Åbn menuen Maskinindstilling > AUTO / MAN drift.
- ▶ Vælg menupunktet AUTO km/h eller MAN km/h.

Kalkdrift er startet.

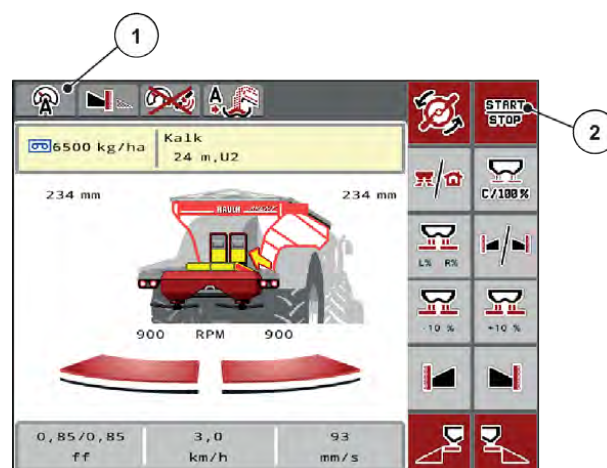


Fig. 29: Driftsbillede i kalkdrift

- [1] Symbol aktiv
driftsart kalk
AUTO km/h
- [2] Start af spredning

4.7.5 Båndhastighed

■ Kun med AXIS-PowerPack

I denne menu kan man bestemme transportbåndets hastighed.

Under drift kan man ændre transportbåndets hastighed i driftsbilledet. Se 4.7.6 +/- båndhastighed.



- ▶ Åbn menuen Maskinindstilling > Båndhast. (mm/s).
- ▶ Indtast den ændrede hastighedsværdi.
- ▶ Tryk på OK.

4.7.6 +/- båndhastighed

■ Kun med AXIS-PowerPack



I denne menu kan man forudindstille **hastighedsændringen**.

Basis (100 %) er den forudindstillede værdi for doseringsspjældenes åbning.



Kun til rådighed i manuel modus: Under drift kan man med funktionstasterne Hastighed +/-Hastighed - når som helst ændre transportbåndets hastighed med den forudindstillede værdi (mm/s).

Med C 100 %-tasten stilles der tilbage på de forudindstillede værdier.

- ▶ Åbn menuen Maskinindstilling > +/- båndh. (mm/s).
- ▶ Indtast den ændrede hastighedsværdi.
- ▶ Tryk på OK.

4.7.7 Åbning af fordoseringsspjæld

■ Kun med AXIS-PowerPack

I denne menu kan man bestemme fordoseringsspjældenes åbning.

Under drift kan man ændre fordoseringsspjældenes åbning i driftsbilledet.



- ▶ Åbn menuen Maskinindstilling > Fordoser. (mm).
- ▶ Indtast værdien fra spredetabellen.
- ▶ Tryk på OK.

4.7.8 Åbningsændring

■ Kun med AXIS-PowerPack

I denne menu kan man bestemme en procentvis ændring af fordoseringsspjældets åbning.

Basis (100 %) er den forudindstillede værdi for fordoseringsspjældets åbning.



Kun til rådighed i manuel modus: Under drift kan man ved hjælp af funktionstasterne Åbning +/- Åbning - når som helst ændre fordoseringsspjældenes åbning med den forudindstillede værdi (mm/s).

Med C 100 %-tasten stilles der tilbage på de forudindstillede værdier.

- ▶ Åbn menuen Maskinindstilling > +/- åbning (%).
- ▶ Indtast den ændrede hastighedsværdi.
- ▶ Tryk på OK.

4.7.9 Hastighedskalibrering

Hastighedskalibreringen er en grundlæggende forudsætning for et præcist spredningsresultat. Faktorer som f.eks. dækstørrelse, traktorskift, firehjulstræk, slip mellem dæk og underlag, jordbeskaffenhed og dæktryk har indflydelse på hastighedsbestemmelsen og dermed på spredningsresultatet.

Den præcise beregning af antallet af hastighedsimpulser på 100 m er meget vigtig for den præcise udbringning af gødningsmængden.

Forberedelse af hastighedskalibrering

- ▶ Udfør kalibreringen på marken. Dermed reduceres indflydelsen fra underlagets beskaffenhed på kalibreringsresultatet.
- ▶ Bestem så præcist som muligt en referencestrækning på 100 m.
- ▶ Slå firehjulstrækket til.
- ▶ Fyld maskinen så vidt muligt kun halvt.

■ Åbning af hastighedsindstillinger

Man kan gemme op til 4 forskellige profiler for typen og antallet af impulser og give disse profiler navne (f.eks. traktornavn).

Kontrollér inden spredningen, at det er den rigtige profil, der er åbnet i betjeningsenheden.

- Åbn menuen Maskinindstilling > Traktor (km/t).

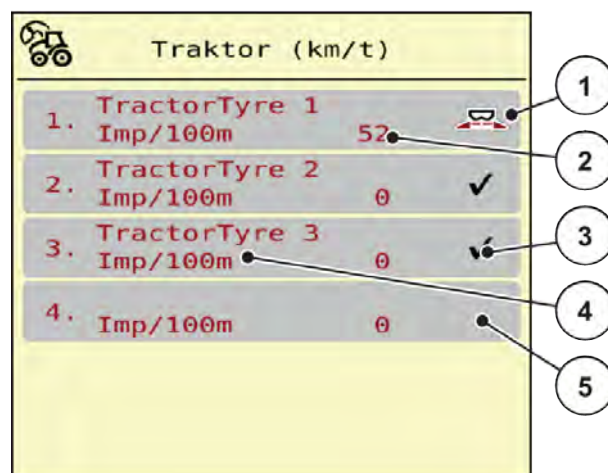


Fig. 30: Menu Traktor (km/t)

- | | |
|--|-----------------------|
| [1] Aktiv traktorprofil | anvendes ikke for |
| [2] Visning af antal impulser på 100 m | øjeblikket |
| [3] Profilen er oprettet, | [4] Traktorbetegnelse |
| men | [5] Tom traktorprofil |

■ Ny kalibrering af hastighedssignalet

Man kan enten overskrive en allerede eksisterende profil eller programmere en tom hukommelsesplads med en profil.

- ▶ Åbn den ønskede profil i menuen Traktor (km/t).
- ▶ Tryk på **enter-tasten**.
- ▶ Åbn **navnefeltet [1]**.
- ▶ Indtast navnet på profilen.

Profilen er aktiv.

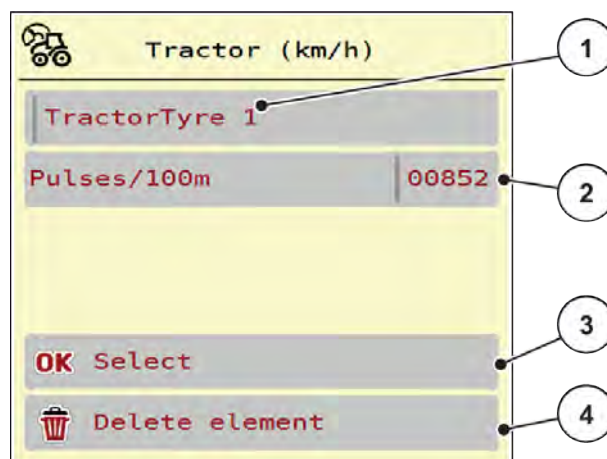


Fig. 31: Traktorprofil

- | | |
|--|------------------------------|
| [1] Traktorens navnefelt | [3] Bekræft valget af profil |
| [2] Visning af antal impulser på 100 m | [4] Slet profil |

I det følgende skal man bestemme antallet af impulser for hastighedssignalet. Indtast det nøjagtige antal impulser direkte, hvis det kendes:

- ▶ Åbn menupunktet Imp/100m fra den valgte traktorprofil.

Displayet viser menuen Imp. til manuel indtastning af antal impulser.

Hvis man **ikke kender** det præcise antal impulser, skal man starte en **kalibreringskørsel**.



- ▶ Tryk på kalibreringstasten i traktorprofilen.
I displayet vises driftsbilledet Kalibreringskørsel.



- ▶ Tryk ved referencestrækningens startpunkt på Start-tasten.
Impulsvisningen står nu på nul.

Maskinstyringen er klar til tælling af impulser.

- ▶ Kør en 100 m lang referencestrækning.
- ▶ Stands traktoren for enden af referencestrækningen.



- ▶ Tryk på Stop-tasten.
Displayet viser antallet af modtagne impulser.

Det nye impulsantal gemmes.

Tilbage til profilmenuen.

4.8 Hurtigtømning



Hvis du vil rengøre maskinen efter spredning eller hurtigt tømme restmængden, kan man vælge menuen Hurtigtømning.

Derudover anbefaler vi, at du, inden maskinen opmagasineres, **åbner doseringsspjældene helt** via hurtigtømningen og slukker for i denne tilstand. På den måde forhindres ophobning af fugtighed i beholderen.



Kontrollér, at alle forudsætninger er opfyldt, **inden** hurtigtømningen startes. Følg driftsvejledningen til centrifugalgødningssprederen (restmængdetømning).

⚠ FORSIGTIG!

Risiko for tilskadekomst som følge af automatisk indstilling af udbringningspunktet

Ved **EMC-maskiner** vises en alarm UP tilkøres Ja = start. Når der trykkes på funktionstasten Start/Stop, kører udbringningspunktet automatisk til position 0. Efter kalibreringsprøven kører udbringningspunktet automatisk til den forudindstillede værdi igen. Dette kan forårsage personskader og materielle skader.

- Inden der trykkes på Start/Stop, er det vigtigt at kontrollere, at der **ikke befinder sig personer** i maskinens fareområde.

Udførelse af hurtigtømning:

- Åbn menuen Hovedmenu > Hurtigtømning.
- Vælg med **funktionstasten** den delbredde, hvor hurtigtømningen skal udføres.
Displayet viser den valgte delbredde som symbol (Fig. 32, position [3]).
- Tryk på **Start/Stop**.
Hurtigtømningen starter.
- Tryk på **Start/Stop**, når beholderen er tom.
Hurtigtømningen er afsluttet.
- Tryk på ESC for at vende tilbage til hovedmenuen.

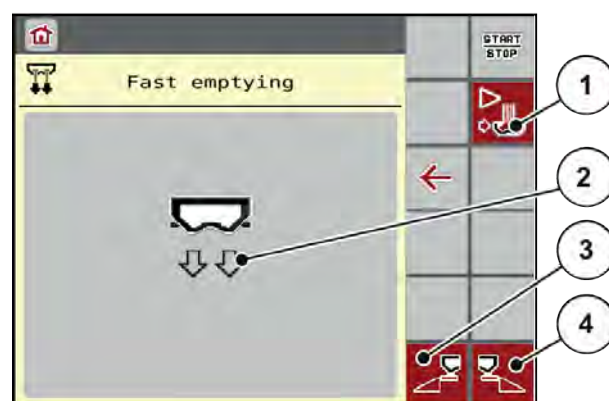


Fig. 32: Menu Hurtigtømning

- | | |
|-------------------------------------|--|
| [1] Symbol for aktivering af båndet | [3] Hurtigtømning af højre delbredde |
| [2] Symbol for hurtigtømning | [4] Hurtigtømning af venstre delbredde |

4.9 System/test



I denne menu foretages system- og testindstillinger for maskinstyringen.

- Åbn menuen Hovedmenu > System / test.

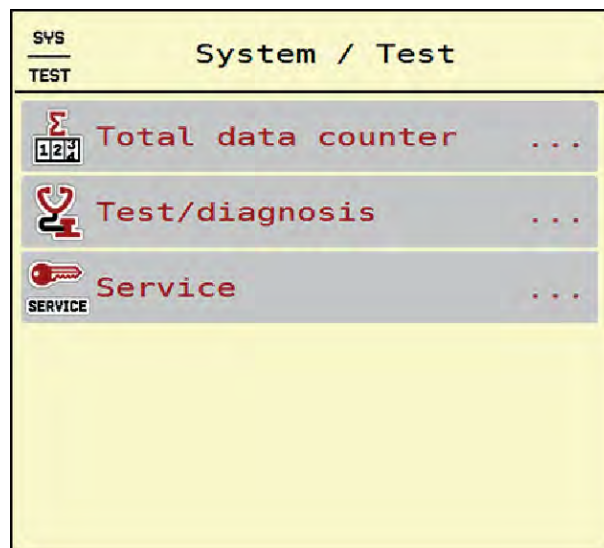


Fig. 33: Menuen System / Test - System / test

Undermenu	Betydning	Beskrivelse
Total data counter Totaldata-tæller	Visningsliste • Spredt mængde i kg • Spredt areal i ha • Spredetid i h • Kørt strækning i km	4.9.1 Totaldatatæller
Test/diagnosis Test/diagnose	Kontrol af aktuatorer og sensorer.	4.9.2 Test/Diagnose
Service Service	Serviceindstillinger	Passwordbeskyttet; kun tilgængelig for servicepersonale.

4.9.1 Totaldatatæller



I denne menu vises alle sprederens tællerstatusser.



Denne menu er kun til information.

- kg calculated - kg bereg.: spredt mængde i kg
- ha - ha: spredt areal i ha
- hours - Timer: Spredetid i h
- km - km: kørt strækning i km

Σ Total data counter	
kg calculated	712168
ha	1902.4
hours	93
km	673

Fig. 34: Menuen Total data counter - Totaldata-tæller

4.9.2 Test/Diagnose



I menuen Test/diagnose kan man overvåge og kontrollere alle sensorers og aktuatorers funktion.



Denne menu er kun til information.

Listen over sensorer afhænger af maskinens udstyr.

⚠ FORSIGTIG!

Risiko for tilskadekomst som følge af bevægelige maskindele

Under testene kan maskindele bevæge sig automatisk.

- Kontrollér, at der ikke befinder sig personer i maskinområdet, inden testene udføres.

Undermenu	Betydning	Beskrivelse
Voltage Spænding	Kontrol af driftsspændingen	
Metering slide Doseringskyder	Kørsel af det venstre og højre doseringsspjæld	<i>Eksempel doseringsspjæld</i>
Test points metering slide Testpkt. Skyder	Test af kørsel til doseringsspjældenes forskellige positionspunkter.	Kontrol af kalibreringen
Drop point Udbringningspunkt	Manuel kørsel af udbringningspunktmotoren.	

Undermenu	Betydning	Beskrivelse
Test points drop point Testpunkter UP	Kørsel til udbringningspunktet.	Kontrol af kalibreringen
LIN bus LIN-bus	Kontrol af de moduler, der er tilmeldt via LINBUS.	<i>Eksempel LIN-bus</i>
Spreading disc Spredeskive	Manuel indkobling af spredeskiverne.	
Agitator Røreværk	Kontrol af røreværket.	
EMC sensors EMC-sensorer	Kontrol af EMC-sensorer	
Weigh cells Vejeceller	Kontrol af sensorerne	
Level sensors Tomdetektor	Kontrol af tommeldesensorer	
AXMAT sensors AXMAT sensorstatus	Kontrol af sensorsystemet	
Oil tank Oliebeholder	Kontrol af olietemperatur og oliestand	
Pre-metering slide Fordosering	Testfunktion til åbning/lukning af fordoseringsspjældene.	Kontrol af kalibreringen
Conveyor belt drive Bånddrev	Manuel kørsel af transportbåndet	
Hopper cover Presenning	Kontrol af aktuatorerne	
Rear cover sensor Sensor afdækning	Kontrol af afdækningens sikkerhedsafbryder	<i>Eksempel sensor afdækning</i>
SpreadLight SpreadLight	Kontrol af arbejdslygterne.	
Lime functions Kalkfunktioner	Styring af afstrygervalse og vibrationsmotor	<i>Eksempel Kalkfunktioner</i> Kun synlig ved monteret UNIVERSAL PowerPack.

■ **Eksempel sensor afdækning**

- Åbn menuen System / test > Test/diagnose.
- Bladr med pilene mod venstre/højre indtil siden menupunktet Sensor afdækning vises.

Displayet viser status for aktuatorerne/sensorerne.

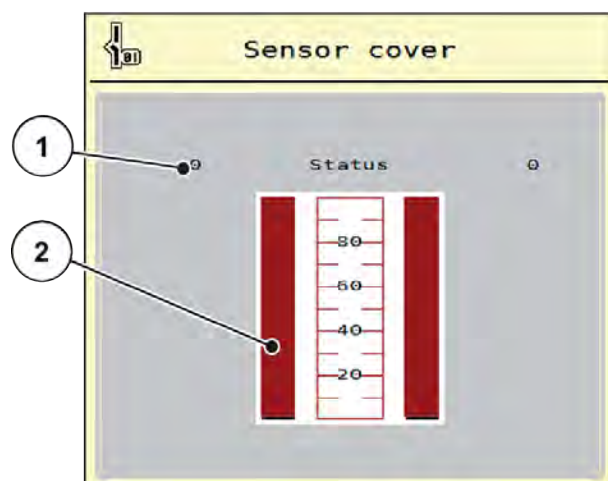


Fig. 35: Test/diagnose; eksempel: Sensor afdækning

- [1] Visning af signal; [2] Bjælkevisning
 1: Afdækningen er lukket; 0: signal
 Afdækningen er åben

■ Eksempel Kalkfunktioner

- Åbn menuen System / test > Test/diagnose.
- Bladr med pilene mod venstre/højre indtil siden menupunktet Kalkfunktioner vises.
- Sæt flueben på touchskærmen.

Displayet viser status for de valgfrie anordninger.

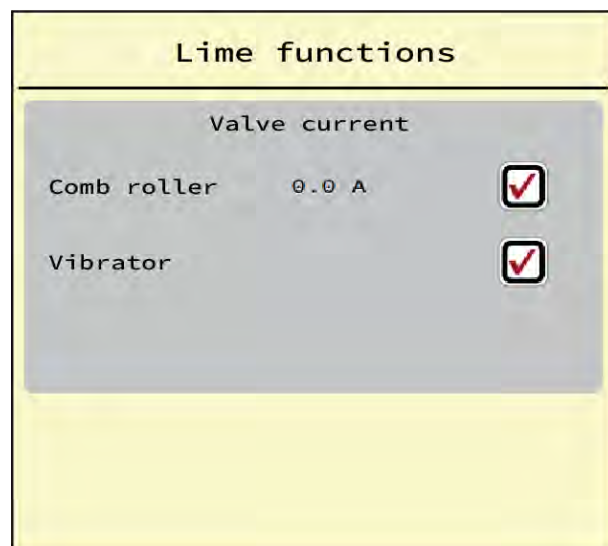


Fig. 36: Test/diagnose; eksempel: Kalkfunktioner



- Tryk på Start/Stop.
Testen til aktivering af den valgte anordning starter.
- Tryk på Start/Stop igen.

Testen er afsluttet

■ Eksempel doseringsspjæld

- Åbn menuen Test/diagnose > Doseringsskyder.

Displayet viser status for motorerne/sensorerne og testpunkterne for doseringsspjældene.

Visningen Signal viser det elektriske signals tilstand separat for hhv. venstre og højre side.

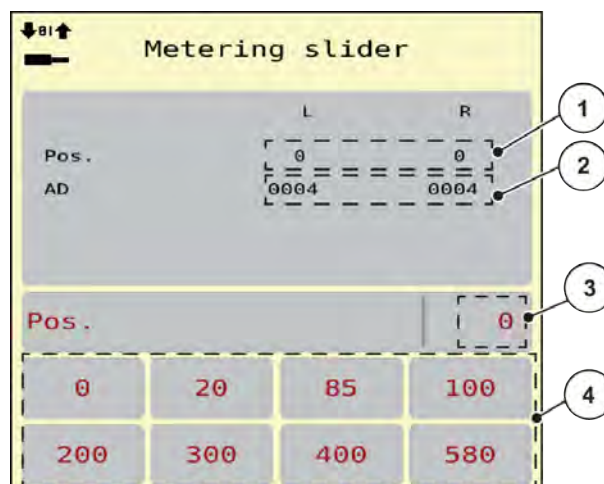


Fig. 37: Test/diagnose; eksempel: Metering slider - Doseringsskyder

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| [1] Visning af signal | [4] Testpunkter doseringsspjæld |
| [2] AD-værdier | |
| [3] Manuel indtastning af positionen | |

⚠ FORSIGTIG!

Risiko for tilskadekomst som følge af bevægelige maskindele

Under testene kan maskindele bevæge sig automatisk.

- Kontrollér, at der ikke befinder sig personer i maskinområdet, inden testene udføres.

Doseringsspjældene kan åbnes opad/nedad med pilene.

■ Eksempel LIN-bus

- [1] Visning af status
- [2] Start selvtest
- [3] Tilsluttede LIN-deltagere

- Åbn menuen System / test > Test/diagnose.

- Åbn menupunktet LIN-bus.

Displayet viser status for aktuatorerne/sensorerne.

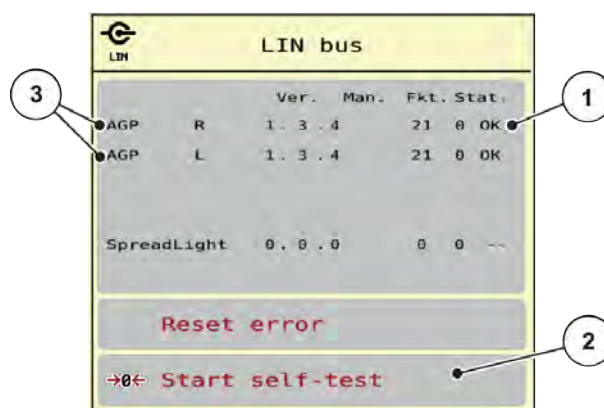


Fig. 38: System / test; eksempel: Test/diagnose

Statusmeddelelse LIN-bus-deltager

LIN-deltagerne har forskellige tilstande:

- 0 = OK; ingen fejl på anordningen
- 2 = blokering
- 4 = overbelastning

FORSIGTIG!

Risiko for tilskadekomst som følge af bevægelige maskindele

Under testene kan maskindele bevæge sig automatisk.

- Kontrollér, at der ikke befinder sig personer i maskinområdet, inden testene udføres.



Ved en genstart af systemet kontrolleres statussen og nulstilles normalt. Da statussen i bestemte tilfælde ikke kan nulstilles automatisk, kan der nu også udføres et manuelt RESET.

- Tryk på skærmknappen Nulstil fejl.

4.9.3 Service



Til indstillingerne i menuen Service kræves der en indtastningskode. Disse indstillinger kan kun ændres af autoriseret servicepersonale.

4.10 Info



I menuen Info kan man finde yderligere oplysninger om maskinstyringen.



Denne menu indeholder oplysninger om konfigurationen af maskinen.

Listen over oplysninger afhænger af maskinens udstyr.

4.11 Vejning-triptæller



I denne menu kan man finde værdier vedrørende den udførte spredning og funktionerne for vejning.

- Åbn menuen Hovedmenu > Vejning-triptæller.

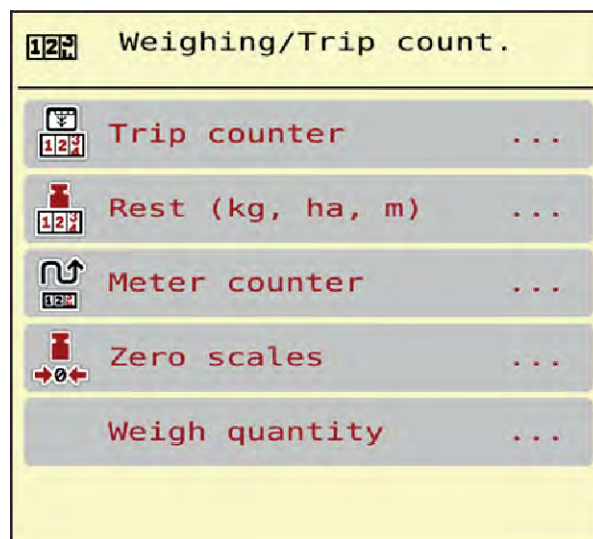


Fig. 39: Menuen Weighing/Trip count. - Vejning-triptæller

Undermenu	Betydning	Beskrivelse
Trip counter Triptæller	Visning af udbragt spredemængde, spredt areal og spredt strækning.	4.11.1 Triptæller
Rest (kg, ha, m) Rest (kg, ha, m)		4.11.2 Rest (kg, ha, m)
Meter counter Metertæller	Visning af den strækning, der er kørt siden sidste nulstilling af metertælleren.	Reset (nulstilling) med C 100% -tasten
Zero scales Tarér vægt		4.11.3 Tarering af vægt

4.11.1 Triptæller



I denne menu kan man forespørge på værdier for den udførte spredning, holde øje med restspredningsmængden og nulstille triptælleren ved at slette den.

- Åbn menuen Vejning- triptæl. > Triptæller.

Menuen Triptæller vises.

Under spredningen, dvs. når doseringsspjældene er åbne, kan man skifte til menuen Triptæller og aflæse de aktuelle værdier.



Hvis man gerne vil holde konstant øje med værdierne under spredningsarbejdet, kan man programmere de frit valgbare visningsfelter i driftsbilledet med kg trip, ha trip eller m trip, se 2.2.2 Visningsfelter.

Sletning af triptæller

- Åbn undermenuen Vejning-triptæller > Triptæller.

I displayet vises de beregnede værdier for spredemængde, dækket areal og dækket strækning siden sidste sletning.

- Tryk på skærmenknappen Delete trip counter - Slet triptæller.

Alle triptællerens værdier sættes på 0.

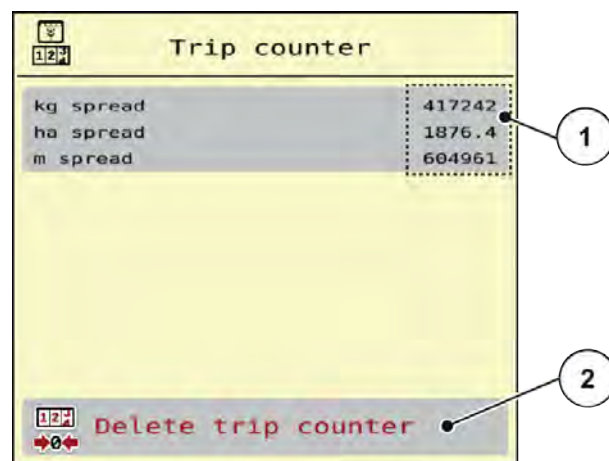


Fig. 40: Menuen Trip counter - Triptæller

- [1] Visningsfelter for spredt mængde, dækket areal og strækning
- [2] Delete trip counter - Slet triptæller

4.11.2 Rest (kg, ha, m)



I menuen Rest (kg, ha, m) kan man forespørge på den resterende restmængde i beholderen. Menuen viser det mulige areal (ha) og den mulige strækning (m), der stadig kan dækkes med den resterende gødningsmængde.



Den aktuelle påfyldningsvægt kan kun findes ved vejning. Ved alle andre gødningsspredere beregnes restmængden af gødning ud fra gødnings- og maskinindstillingerne og køresignalet, og indtastningen af påfyldningsmængden skal foretages manuelt (se nedenfor). Værdierne for udbringningsmængde og arbejdsbredde kan ikke ændres i denne menu. Her er de udelukkende til information.

- Åbn menuen Vejning-triptæller > Rest (kg, ha, m).

Menuen Rest (kg, ha, m) vises.

- [1] Indtastningsfelt kg rest - m rest
- [2] Visningsfelterne Appl. rate (kg/ha) - Udbringningsmængde, Working width (m) - Arbejdsbredde og det mulige areal og den mulige strækning, der kan dækkes

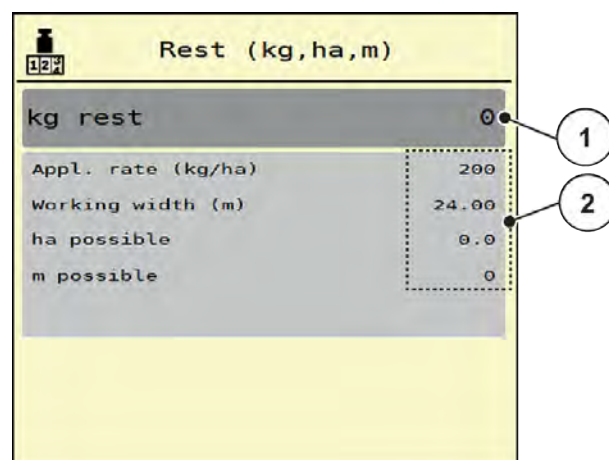


Fig. 41: Menuen Rest (kg, ha, m) - Rest (kg, ha, m)

4.11.3 Tarering af vægt



I denne menu indstiller man den vejede værdi på 0 kg, når beholderen er tom.

Når vægten tareres, skal følgende betingelser være opfyldt:

- beholderen er tom
- maskinen står stille
- der er slukket for kraftudtaget
- maskinen står vandret
- maskinen står stille.

Tarering af vægten:

- ▶ Åbn menuen Vejning-triptæller > Tarér vægt.
- ▶ Tryk på skærmknappen Tarér vægt.

Den vejede værdi er nu sat til 0 kg, når vægten er tom.



Tarér altid vægten inden brug for at sikre en fejlfri beregning af restmængden.

4.12 Arbejdslygter (SpreadLight)



I denne menu aktiveres funktionen SpreadLight (option), og spredbilledet kan også overvåges ved drift om natten.

Arbejdslygterne kan tændes og slukkes via maskinstyringen i automatisk eller manuel tilstand.

- [1] Turn off delay (s) Frakoblingstid (s)
- [2] Manuel tilstand: Tænd for arbejdslygterne
- [3] Aktivér automatisk drift

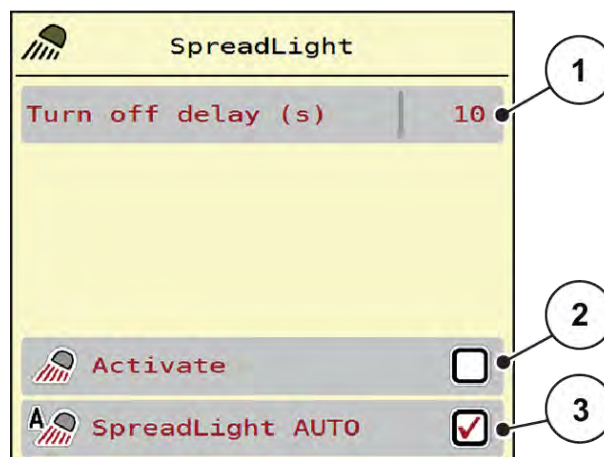


Fig. 42: Menu SpreadLight



Automatisk tilstand:

I automatisk tilstand tændes der for arbejdslygterne, så snart doseringssjælene åbnes og spredningen starter.

- ▶ Åbn menuen Hovedmenu > SpreadLight.
- ▶ Sæt flueben i menupunktet SpreadLight AUTO [3].
Arbejdslygterne tænder, når doseringsspjældene åbnes.
- ▶ Indtast frakoblingstiden [1] i sekunder.
Arbejdslygterne slukker efter den indtastede tid, når doseringsspjældene er lukkede.
Tidsområde mellem 0 og 100 sekunder.
- ▶ Fjern fluebenet i menupunktet SpreadLight AUTO [3].
Automatisk tilstand er deaktiveret.



Manuel tilstand:

Arbejdslygternes tændes og slukkes i manuel tilstand.

- ▶ Åbn menuen Hovedmenu > SpreadLight.
- ▶ Sæt flueben i menupunktet Tilkobling [2].
Arbejdslygterne tændes og bliver ved med at være tændt, indtil fluebenet fjernes eller menuen lukkes.

4.13 Specialfunktioner

4.13.1 Ændring af enhedssystem

Indstillingerne indstilles i ISOBUS-terminalen.



- ▶ Åbn terminalsystemets menu Indstillinger.
- ▶ Åbn menuen Enhed.
- ▶ Vælg det ønskede enhedssystem i listen.
- ▶ Tryk på OK.

Alle værdier fra de forskellige menuer er omregnet.

Menu/værdi	Omregningsfaktor metrisk til imperial
m rest	1 x 2,2046 lb.-mass (lbs rest)
ha rest	1 x 2,4710 ac (ac rest)
Arbejdsbredde (m)	1 x 3,2808 ft
Udbr. (kg/ha)	1 x 0,8922 lbs/ac
Påbygningshøjde cm	1 x 0,3937 in

Menu/værdi	Omregningsfaktor metrisk til imperial
lbs rest	1 x 0,4536 kg

Menu/værdi	Omregningsfaktor metrisk til imperial
ac rest	1 x 0,4047 ha
Arbejdsbredde (ft)	1 x 0,3048 m
Udbr.(lb/ac)	1 x 1,2208 kg/ha
Påbygningshøjde in	1 x 2,54 cm

4.13.2 Anvendelse af joystick

Som alternativ til indstillingerne i ISOBUS-terminalens driftsbillede kan man benytte et joystick.



Kontakt forhandleren, hvis der skal anvendes et joystick.

- Følg anvisningerne i driftsvejledningen til ISOBUS-terminalen.

■ CCI A3 joystick



Fig. 43: CCI A3 Joystick, for- og bagside

- | | |
|------------------------|-----------------------------------|
| [1] Lyssensor | [3] Kunststofgreb (kan udskiftes) |
| [2] Display/touchpanel | [4] Niveautaster |

■ Betjeningsniveauer for CI A3 joystick

Med niveautasterne kan man skifte mellem tre betjeningsniveauer. De pågældende aktive niveau vises med en lysstribe position på displayet nederste kant.

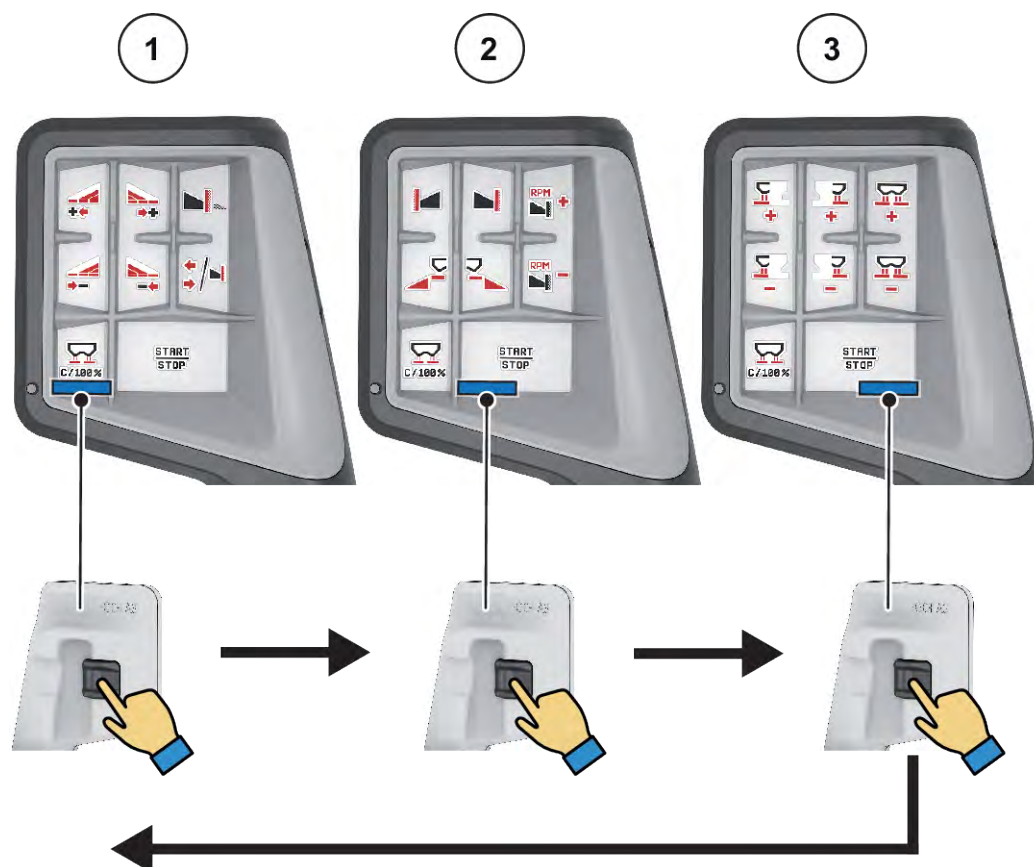


Fig. 44: CCI A3 joystick, visning af betjeningsniveau

- [1] Niveau 1 aktivt
[2] Niveau 2 aktivt

- [3] Niveau 3 aktivt

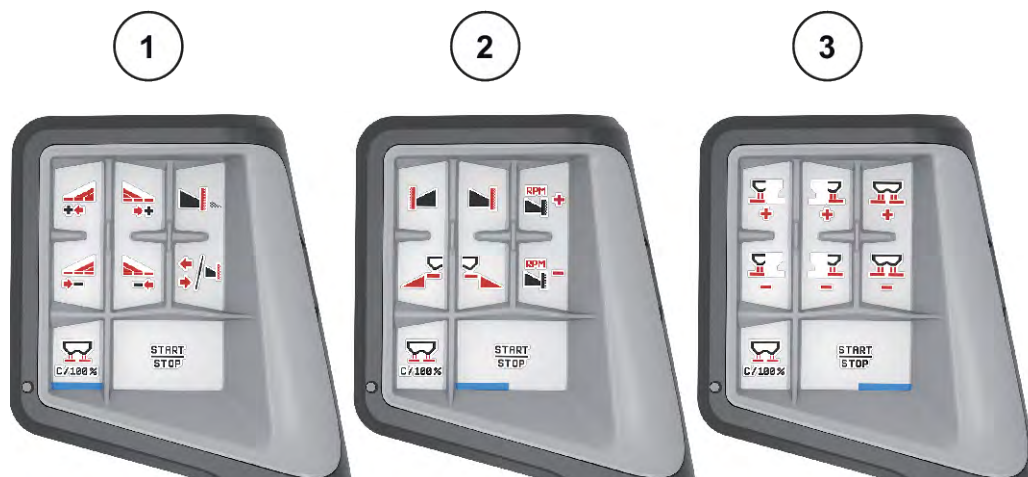
■ Tastkonfiguration for CCI A3 joystick

Det tilbudte joystick er fra fabrikken programmeret med bestemte funktioner.



Symbolernes betydning og funktion, se 2.3 Bibliotek over anvendte symboler.

Tastkonfigurationen er forskellig afhængigt af maskinen.



- [1] Tastkonfiguration niveau 1
[2] Tastkonfiguration niveau 2

- [3] Tastkonfiguration niveau 3



Hvis man vil tilpasse tastkonfigurationen på de tre niveauer, skal man følge anvisningerne i betjeningsvejledningen til joysticket.

4.13.3

WLAN-modul

■ Ekstraudstyr

Der kan anvendes et WLAN-modul til kommunikationen mellem en smartphone og jobcomputeren. Følgende funktioner er mulige:

- Overførsel af informationerne fra spredetabel-appen til jobcomputeren. På denne måde behøver man ikke længere indtaste gødningsindstillingerne manuelt.
- Overførsel af restmængde-vægtvisningen fra jobcomputeren til smartphonen.



Fig. 45: WLAN-modul



Nærmere informationer om montering af WLAN-modulet og kommunikationen med smartphonen kan findes i monteringsvejledningen til WLAN-modulet.

- WLAN-passwordet er: **quantron**.

5 Spredning med AXIS-PowerPack

5.1 Båndladning

5.1.1 Overførsel med automatisk driftsart

Overførslen foregår fuldautomatisk og altid i samme rækkefølge.



Man kan holde øje med sensortilstandene og overførslen i driftsbilledet. Meddelelserne kommer dog uden lyd.

Forudsætning:

- Automatisk drift er aktiv.
 - Se 4.7.3 Overførselfunktionens driftsart

Funktion/styring	Visning driftsbillede
► Tryk på Spredeskivestart. <i>Transportbåndet starter.</i> <i>Fordoseringsspjældene åbner automatisk.</i> <i>Beholderen til PowerPacks fyldes. Når det maksimale niveau er nået, stopper båndet automatisk.</i>	
► Start spredning.	 
► Start spredetekørslen.	
Overførslen af spredemateriale foregår kontinuerligt afhængigt af den spredte mængde. Båndhastigheden og fordoseringsstillingen tilpasses automatisk.	 

Funktion/styring	Visning driftsbillede
▶ Tryk på Start/Stop-tasten, når arbejdet er afsluttet. ▶ Stands spredeskiverne.	
Fordoseringsspjældene lukker automatisk, så snart spredeskiverne er standset.	

5.1.2 Overførsel med manuel driftsart

Man starter og stopper overførslen med overførselsstart-tasten, når en sprederside er tom. Sensortilstandene signalerer de nødvendige skridt.

Forudsætning:

- Driftsarten Manuel er aktiv.
 - Se *Manuel* (kun AXIS-PowerPack)
- Spredningen er startet.

Funktion/styring	Visning driftsbillede
Den ene af de to tomdektorer melder tom beholder.	
▶ Tryk på Overførselsstart.	
Overførslen er aktiv.	

Funktion/styring	Visning driftsbillede
▶ Fordoseringsspjældene åbner. ▶ Transportbåndet starter samtidig. ▶ Der strømmer gødning ind i spredeværksbeholderen.	
▶ Tilpas transportbåndets hastighed og fordoseringsspjældenes åbning.	
Begge tommeldesensorer er aktive.	
Overløbet er nået.	
▶ Tryk på Overførselsstart. <i>Transportbåndet standser.</i> <i>Fordoseringsspjældene lukker.</i>	
Overførslen er afsluttet.	

5.2 Spredning af gødning

5.2.1 Arbejde med delbredder

■ Visning af spredningstype i driftsbilledet

Maskinstyringen har 4 forskellige spredetyper for spredning. Indstillingerne kan foretages direkte i driftsbilledet. Under spredningen kan du skifte mellem spredningstyperne og derved tilpasse spredningen optimalt til forholdene på marken.

Skærm knap	Spredning
	Aktivering af delbredde i begge sider
	Mulighed for delbredde i venstre side og grænsespredningsfunktion i højre side
	Mulighed for delbredde i højre side og grænsespredningsfunktion i venstre side
	Grænsespredningsfunktion i begge sider

- Tryk flere gange på funktionstasten, indtil displayet viser den ønskede spredningstype.

Man kan foretage spredning med delbredder på én side eller begge sider og derved tilpasse den samlede spredebredde efter markforholdene. Hver spredeside er trinløs i automatisk drift og kan indstilles i op til 4 trin i manuel drift.



- Tryk på skiftetasten Grænsespredning/Delbredder.

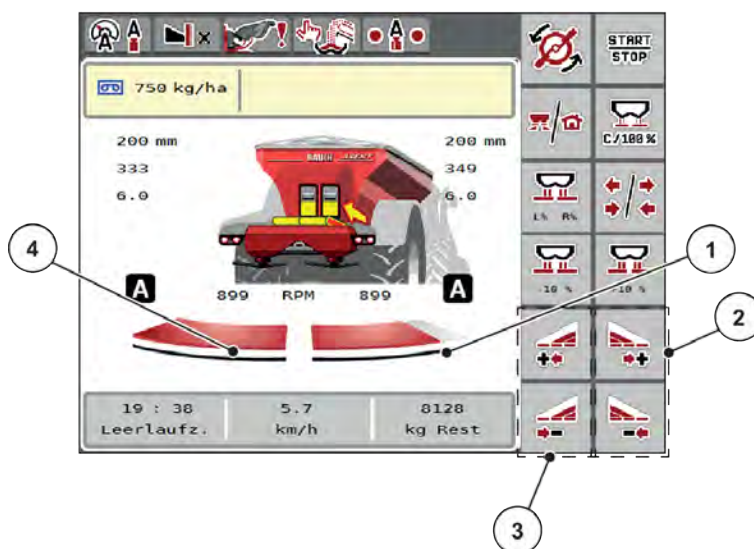


Fig. 46: Driftsbillede: Delbredder med 2 delbredder

- | | |
|---|---|
| [1] Højre delbredde er reduceret til flere trin. | [3] Funktionstasterne Øg eller reducer venstre spredebredde |
| [2] Funktionstasterne Øg eller reducer højre spredebredde | [4] Venstre spredeside spreder over den komplette halvside. |



- Hver spredeside kan reduceres eller øges trinvist.
- Delbreddeaktivering er mulig udefra og ind eller indefra og ud. Se *Fig. 47 Automatisk delbreddeaktivering*

Vi anbefaler genstart af terminalen i følgende tilfælde:

- Arbejdsbredden blev ændret.
- Der blev åbnet en anden spredetabelpost.

Efter genstart af terminalen tilpasses visningen af delbredder til de ny indstillinger.

- ▶ Tryk på funktionstasten Reducer venstre spredbredde eller Reducer højre spredbredde.
Delbredden i den pågældende spredeside reduceres med et trin.
- ▶ Tryk på funktionstasten Øg venstre spredbredde eller Øg højre spredbredde.
Delbredden i den pågældende spredeside øges med et trin.



Delbredderne er **ikke** inddelt proportionalt. Spredbreddeassistenten VariSpread indstiller spredbredden automatisk.

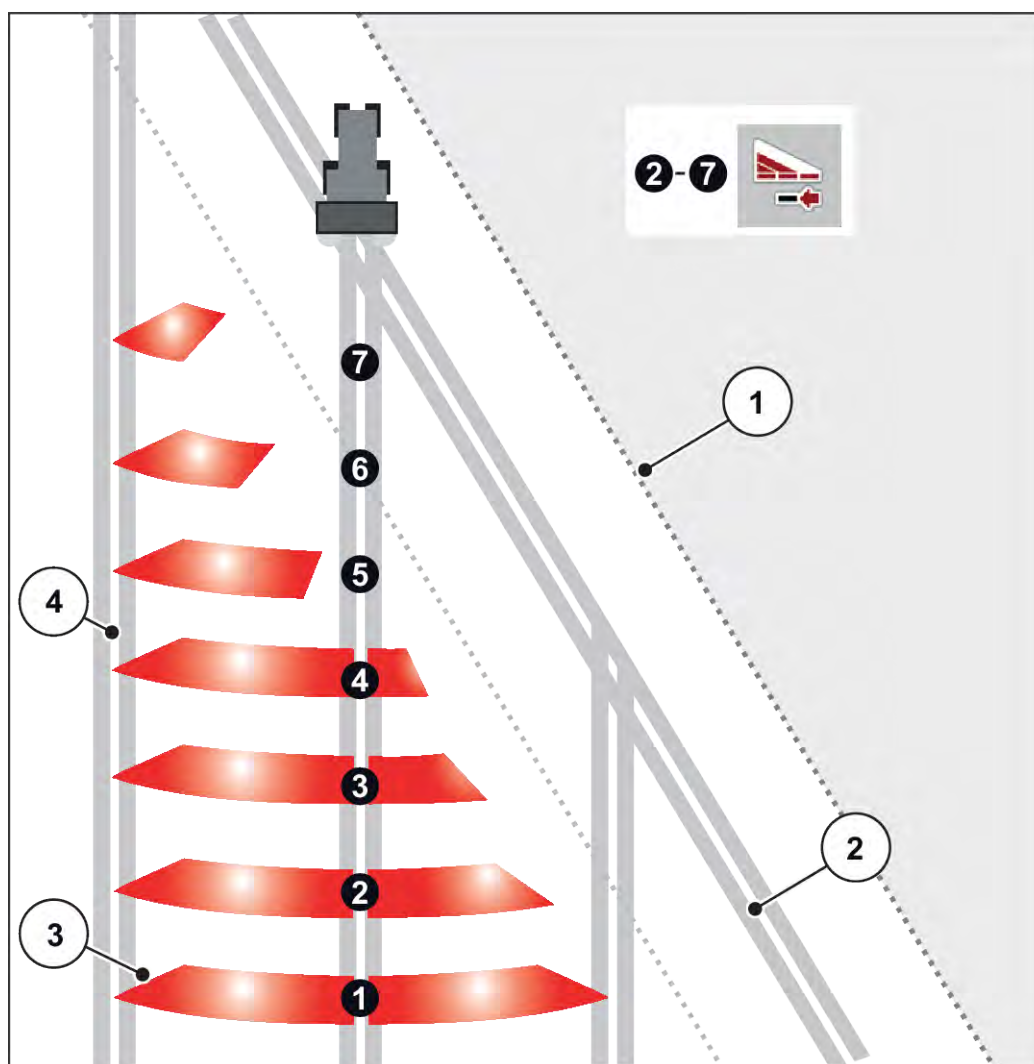


Fig. 47: Automatisk delbreddeaktivering

- | | |
|---|---|
| [1] Markkant | Delbredder 5 til 7: Yderligere delbreddereduktion |
| [2] Foragerens kørespor | |
| [3] Delbredder 1 til 4: Delbreddereduktion i højre side | [4] Kørespor i marken |

■ Spredning med en delbredde og i grænsespredningstilstand

Under spredningen kan delbredderne ændres trinvist, og grænsespredningen kan deaktiveres. Det nederste billede viser driftsbilledet med aktiveret grænsespredefunktion og aktiveret delbredde.

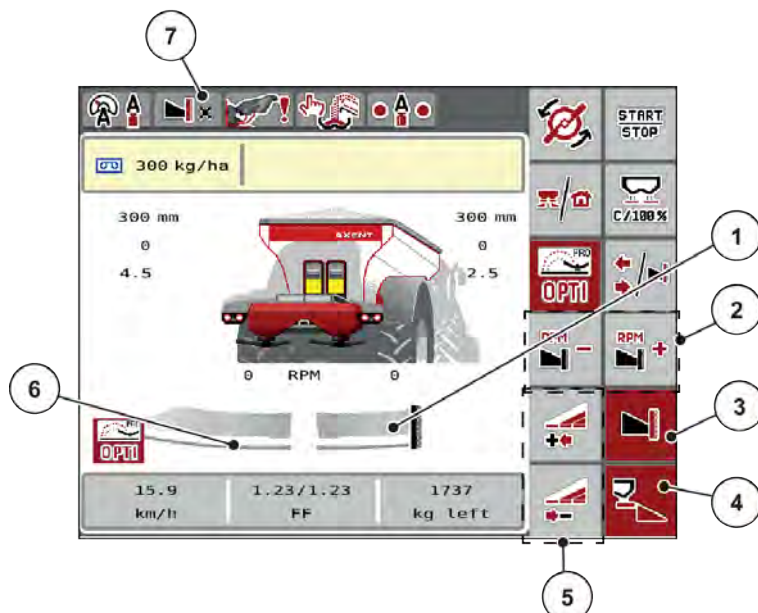


Fig. 48: Driftsbillede af venstre delbredde, højre grænsespredeside

- | | |
|---|---|
| [1] Højre spredeside i grænsespredningstilstand | [5] Reducér spredeskiveomdrejningstallet på grænsespredesiden |
| [2] Øg og reducer spredeskiveomdrejningstallet på grænsespredesiden | [6] Indstillelig delbredde i 4 trin i venstre side |
| [3] Grænsespredningstilstand er aktiveret | [7] Den aktuelle grænsespredningstilstand er grænse |
| [4] Højre spredeside er aktiveret | |

- Spredningsmængden i venstre side er indstillet til fuld arbejdsbredde.
- Der er trykket på funktionstasten **Grænsespredning til højre**, grænsespredning er aktiveret og spredningsmængden er reduceret med 20 %.
- Tryk på funktionstasten **Reducér venstre spredbredde** for at reducere delbredden ét trin.
- Tryk på funktionstasten **C/100 %**. Man skifter straks tilbage til den fulde arbejdsbredde.
- Tryk på funktionstasten **Grænsespredning til højre**- grænsespredningen deaktiveres.



Funktionen grænsespredning er også mulig i automatisk funktion med GPS Control. Grænsespredesiden skal altid betjenes manuelt.

- Se 5.2.7 GPS-Control.

5.2.2 Spredning med automatisk driftsart (AUTO km/h + AUTO kg)



Driftsarten AUTO km/h + AUTO kg muliggør kontinuerlig regulering af udbringningsmængden under spredningen. Massestrømreguleringen korrigeres løbende ud fra disse oplysninger. Herved opnås en optimal dosering af gødningen.



Driftsarten AUTO km/h + AUTO kg er valgt som standard fra fabrikken.

Forudsætninger for spredningen:

- Driftsarten AUTO km/h + AUTO kg er aktiv (se 4.7.1 AUTO/MAN drift).
- Gødningsindstillingerne er fastlagt:
 - Udbringningsmængde (kg/ha)
 - Arbejdsbredde (m)
 - Spredeskive
 - Normal-omdr.-tal (o/min)

- ▶ Fyld beholderen med gødning.

! ADVARSEL!

Fare pga. gødning, som slynges ud

Gødning, som slynges ud, kan føre til alvorlige læsioner.

- ▶ Bortvis alle personer fra maskinens spredningszone, inden spredeskiverne slås til.



- ▶ Tryk på **Spredeskivestart**.
- ▶ Kvitter alarmmeddelelsen med Enter-tasten. Se 7.2.1 Kvittering af alarmmeddelelse.
Skærbilledet Tomgangsmåling vises.

Tomgangsmåling starter automatisk. Se 5.2.3 Tomgangsmåling.



- ▶ Tryk på Start/Stop.

Spredningen starter.



Vi anbefaler at få flowfaktoren vist i driftsbilledet (se 2.2.2 Visningsfelter), så man kan holde øje med massestrømreguleringen under spredningen.



Ved problemer med flowfaktorens regulering (tilstopning eller lignende) skal man, efter at have afhjulpet fejlen, og mens maskinen står stille, gå til menuen Gødningsindstillinger og indtaste flowfaktoren 1,0.

Nulstilling af flowfaktor

Hvis flowfaktoren er faldet til under minimumværdien (0,4 eller 0,2), vises alarm nr. 47 eller 48: se 7.1 *Alarmeddelelsernes betydning*.

5.2.3 Tomgangsmåling

■ Automatisk tomgangsmåling

For at opnå en høj reguleringsnøjagtighed skal EMC-reguleringen jævnligt måle og gemme drejningsmomentet for den tomme spredeskive.

Tomgangsmålingen starter ved en genstart af systemet og under spredningen, hver gang spjældet lukkes.

Desuden starter tomgangsmålingen automatisk under følgende betingelser:

- Det fastlagte tidsrum siden sidste tomgangsmåling er gået.
- Altid på forageren, så snart spjældene er lukkede: Måling i baggrunden.
- Der blev foretaget ændringer i menuen Gødningsindstilling (omdrejningstal, spredeskivetype).

Under tomgangsmålingen vises følgende vindue.

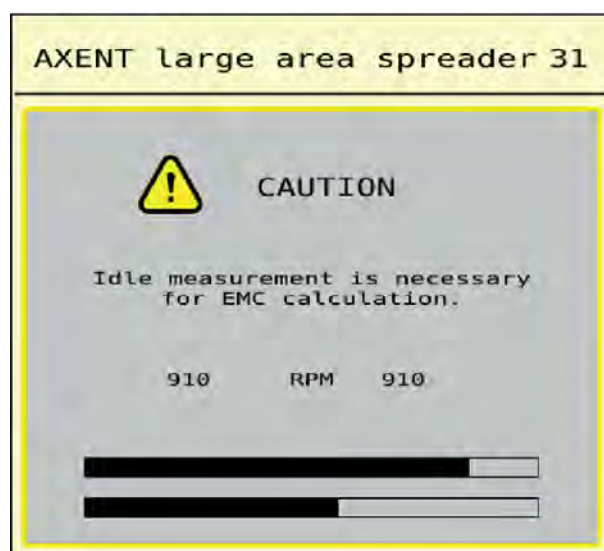


Fig. 49: Alarmvisning tomgangsmåling

Ved den første start af spredeskiven udligner maskinen systemets tomgangsmoment. Se 7.1 *Alarmeddelelsernes betydning*.



Hvis alarmmeldingen vises igen og igen:

- Sammenlign den monterede spredeskive med den type, der er indtastet i menuen Gødningsindstilling. Tilpas evt. typen.
- Kontrollér jævnligt, at spredeskiven er korrekt fastgjort. Efterspænd kalotmøtrikken
- Kontrollér spredeskiven for skader. Udskift spredeskiven.
- Kontrol af spredeskivernes omdrejningstal

Når tomgangsmålingen er afsluttet, indstiller maskinstyringen tomgangstiden i driftsbilledets visning til 19:59 minutter.



- Tryk på **Start/Stop**.
Spredningen starter.

Tomgangsmålingen kører i baggrunden, også når doseringssjælene er lukkede. Der vises dog ikke noget skærbillede i displayet.

Når tomgangstiden er gået, starter en ny tomgangsmåling automatisk.

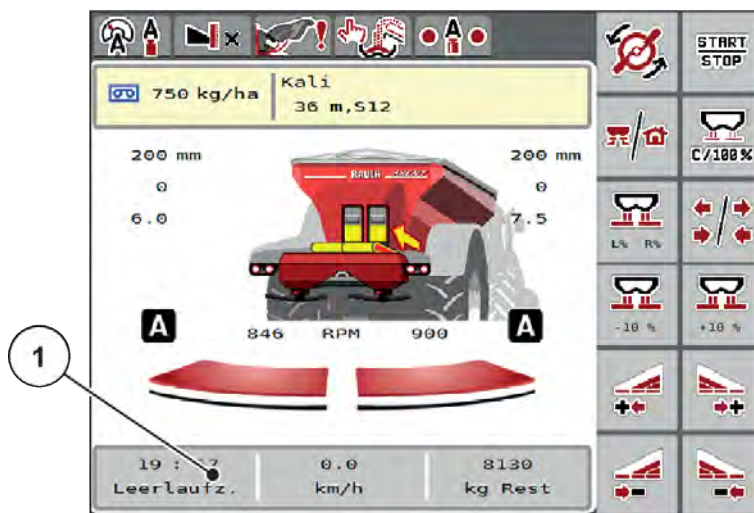


Fig. 50: Visning af tomgangsmålingen i driftsbilledet

[1] Tid indtil næste tomgangsmåling



Ved reduceret spredeskiveomdrejningstal kan der ikke udføres en tomgangsmåling, hvis grænsespredning eller delbreddereducering er aktiveret!



Når doseringssjældene er lukkede, foretages der altid en tomgangsmåling i baggrunden (uden alarmmeddelelse)!



På forageren må motoromdrejningstallet ikke sænkes under tomgangsmålingen!
Hydraulikkredsen skal have driftstemperatur!

■ Manuel tomgangsmåling

Start en tomgangsmåling manuelt, hvis der sker en usædvanlig ændring af flowfaktoren.



- Tryk i hovedmenuen på tasten Tomgangsmåling.
Tomgangsmålingen starter manuelt.

5.2.4 Spredning med driftsart AUTO km/t



Ved maskiner uden EMC arbejdes der som standard i denne driftsart.

Forudsætninger for spredningen:

- Driftsarten AUTO km/h er aktiv (se 4.7.1 AUTO/MAN drift).
 - Kalibreringsprøve udført.
 - Gødningsindstillingerne er fastlagt:
 - Udbringningsmængde (kg/ha)
 - Arbejdsbredde (m)
 - Spredeskive
 - Normal-omdr.-tal (o/min)
- Fyld beholderen med gødning.
- Udfør en kalibreringsprøve for at bestemme flowfaktoren, eller find flowfaktoren fra spredetabellen, og indtast flowfaktoren manuelt.

! ADVARSEL!

Fare pga. gødning, som slynges ud

Gødning, som slynges ud, kan føre til alvorlige læsioner.

- Bortvis alle personer fra maskinens spredningszone, inden spredeskiverne slås til.



- Tryk på **Spredeskivestart**.



- Tryk på Start/Stop.

Spredningen starter.

5.2.5 Spredning med driftsart MAN km/t



Der arbejdes i driftsarten MAN km/h, hvis der ikke foreligger et hastighedssignal.

Forudsætning

- For at opnå et optimalt spredningsresultat i driftsarten MAN km/t skal der udføres en kalibreringsprøve, inden spredningen startes.

- ▶ Åbn menuen Maskinindstilling > AUTO / MAN drift.
- ▶ Vælg menupunktet MAN km/h.
Displayet viser indtastningsvinduet Hastighed.
- ▶ Indtast værdien for kørehastigheden under spredningen.
- ▶ Tryk på OK.
- ▶ Udfør gødningsindstillinger:
 - ▷ Udbringningsmængde (kg/ha)
 - ▷ Arbejdsbredde (m)
- ▶ Fyld beholderen med gødning.
- ▶ Udfør en kalibreringsprøve for at bestemme flowfaktoren, eller find flowfaktoren fra spredetabellen, og indtast flowfaktoren manuelt.



- ▶ Tryk på **Spredeskivestart**.



- ▶ Tryk på Start/Stop.

Spredningen starter.



Det er meget vigtigt, at man overholder den indtastede hastighed under spredningen.

5.2.6 Spredning med driftsart MAN-skala



I driftsarten MAN-skala kan man ændre doseringsspjældene manuelt under spredningen.

Arbejd i manuel drift, når:

- der ikke findes noget hastighedssignal
- der skal udbringes sneglekorn eller såsæd (småfrø).

Driftsarten MAN-skala er velegnet til sneglekorn og småfrø, da den automatiske massestrømregulering ikke kan aktiveres på grund af den lille vægtreduktion.



For at få en ensartet udbringning af spredematerialet er det vigtigt i manuel drift at arbejde med en konstant kørehastighed.

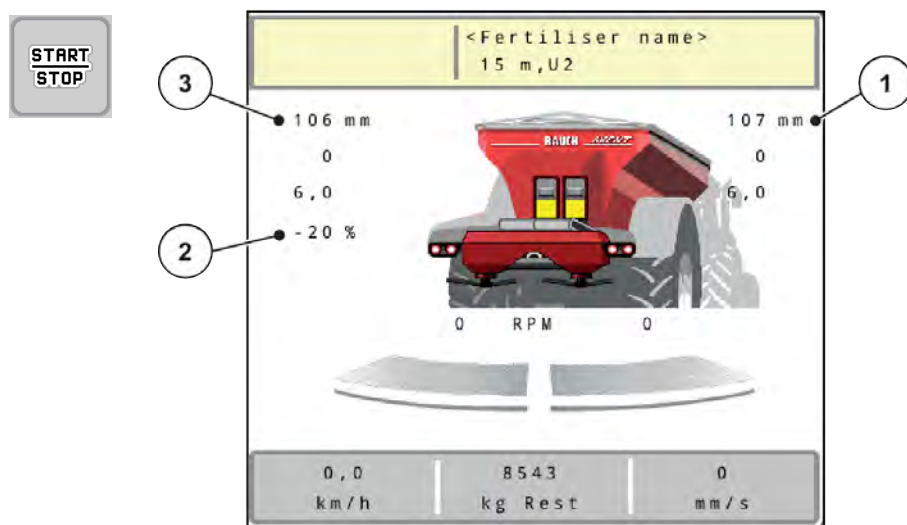


Fig. 51: Driftsbillede MAN-skala

- [1] Visning af nominal værdi for [3] Mængdeændring doseringsspjældenes skalaposition
- [2] Visning af doseringsspjældenes aktuelle skalaposition

► Åbn menuen Maskinindstilling > AUTO / MAN drift.

► Vælg menupunktet MAN-skala.

Displayet viser vinduet Skyderåbning.

► Indtast skalaværdien for doseringsspjældenes åbning.

► Tryk på OK.

► Skift til driftsbilledet.

► Tryk på **Spredeskivestart**.

► Tryk på Start/Stop.

Spredningen starter.



- For at ændre doseringsspjældets position skal du trykke på funktionstasten MAN+ eller MAN-.
 - ▷ L% R% anvendes til at vælge side for doseringsspjældåbningen
 - ▷ MAN+ for at gøre doseringsspjældåbningen større eller
 - ▷ MAN- for at gøre doseringsåbningen mindre.



For at kunne opnå et optimalt spredningsresultat i manuel drift anbefaler vi at overtage værdierne for doseringsspjældåbningen og kørehastigheden fra spredetabellen.

5.2.7 GPS-Control



Maskinstyringen kan kombineres med en ISOBUS-terminal med SectionControl. Der udveksles diverse data mellem de to enheder for at automatisere aktiveringen.

ISOBUS-terminalen med SectionControl overfører indstillingerne for åbning og lukning af doseringsspjældene til maskinstyringen.

Symbolet **A** ved siden af sprekilerne signalerer, at den automatiske funktion er aktiveret. ISOBUS-terminalen med SectionControl åbner og lukker de enkelte delbredder afhængigt af positionen på marken. Spredningen starter kun, når der trykkes på **Start/Stop**.

! ADVARSEL!

Risiko for tilskadekomst som følge af udstrømmende gødning

SectionControl-funktionen starter spredningen automatisk uden forvarsel.

Udstrømmende gødning kan forårsage skader på øjnene og næsens slimhinder.

Der er også risiko for at glide.

- Sørg for, at alle personer er ude af fareområdet under spredningen.

Under spredningen kan man altid lukke **en eller flere delbredder**. Når man frigiver delbredderne til automatisk funktion igen, indstilles den senest beordrede tilstand.

Når man på ISOBUS-terminalen med SectionControl skifter fra automatisk til manuel drift, lukker maskinstyringen for doseringsspjældene.



For at udnytte **GPS-Control**-funktionerne i maskinstyringen skal du aktivere indstillingen GPS-Control i menuen Maskinindstilling!



Fig. 52: Visning af spredning i driftsbilledet med GPS Control

Funktionerne **OptiPoint** beregner det optimale til- og frakoblingspunkt for spredningen i forageren ved hjælp af indstillingerne i maskinstyringen, se 4.5.10 *Beregning af OptiPoint*.



For at opnå rigtig indstilling af funktionen **OptiPoint** skal man indtaste den rigtige rækkeviddeparameter for den gødning, der anvendes. Rækkeviddeparameteren fremgår af spredetabellen for maskinen.

Se 4.5.10 *Beregning af OptiPoint*.

■ Afstand til (m)

Parameteren Afstand til (m) betegner tilkoblingsafstanden [A] i forhold til markgrænsen [C]. Ved denne position på marken åbner doseringsspjældene. Denne afstand afhænger af gødningssorten og udgør den optimale tilkoblingsafstand for en optimeret gødningsfordeling.

[A] Tilkoblingsafstand

[C] Markgrænse

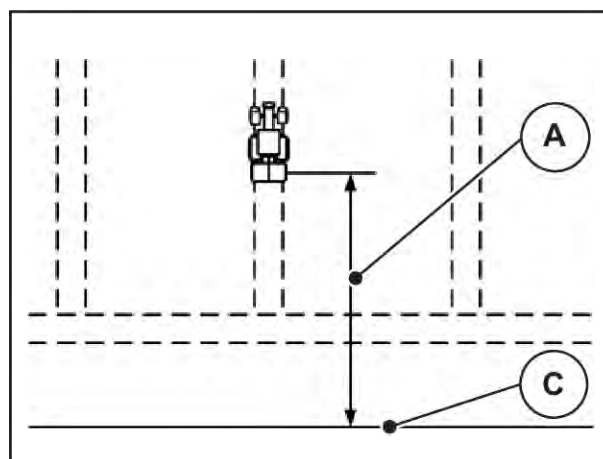


Fig. 53: Afstand til (i forhold til markgrænsen)

Tilpas værdien Afstand til (m) for at ændre tilkoblingspositionen på marken.

- En lavere værdi for afstanden betyder, at tilkoblingspositionen forskydes mod markgrænsen.
- En højere værdi betyder, at tilkoblingspositionen forskydes ind i marken.

■ Afstand fra (m)

Parameteren Afstand fra (m) betegner frakoblingsafstanden [B] i forhold til markgrænsen [C]. I denne position på marken begynder doseringsspjældene at lukke.

[B] Frakoblingsafstand

[C] Markgrænse

Tilpas Afstand fra (m) på passende vis for at ændre frakoblingspositionen på marken.

- En lavere værdi betyder, at frakoblingspositionen forskydes mod markgrænsen.
- En højere værdi betyder, at frakoblingspositionen forskydes længere ind på marken.

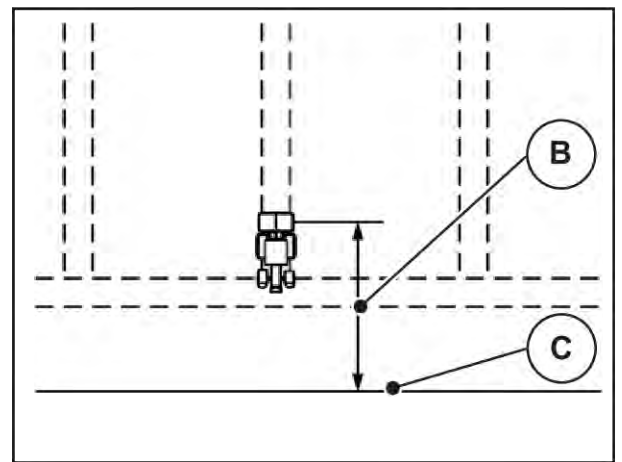


Fig. 54: Afstand fra (i forhold til markgrænsen)

OptiPoint Pro begrænser frakoblingsafstanden til den minimale værdi, der afhænger af gødningsindstillingerne. Årsagen til dette er beregningen i Section Control-algoritmen.

For at vende over foragerkøresporet skal der indtastes en større afstand i Afstand fra (m). Tilpasningen skal være så lille som mulig, så doseringsspjældene lukker, når traktoren drejer ind i foragerens kørespor. En tilpasning af frakoblingsafstanden kan føre til undergødskning i området omkring frakoblingspositionerne i marken.

6 Spredning med Universal-PowerPack

6.1 Båndladning

Overførslen foregår fuldautomatisk og altid i samme rækkefølge.

Forudsætning:

- Automatisk drift er aktiv.
 - Se 4.7.3 Overførselfunktionens driftsart

Funktion/styring	Visning driftsbillede
► Tryk på Spredeskivestart.	
► Start spredning. <i>Transportbåndet starter.</i>	 
Overførslen er aktiv.	
► Start spredekørslen.	
► Tryk på Start/Stop-tasten, når arbejdet er afsluttet. ► Stands spredeskiverne. Overførslen af spredemateriale foregår kontinuerligt afhængigt af den spredte mængde. Båndhastigheden og fordoseringsstillingen tilpasses automatisk.	 
Fordoseringsspjældene lukker automatisk, så snart spredeskiverne er standset.	

6.2 Spredning af kalk

Når maskinstyringen starter op, genkendes det påbyggede kalkspredeværk automatisk, og maskinstyringen skifter til kalkdrift.

Kalkdriften er hastighedsafhængig: transportbåndets hastighed og fordoseringsspjældenes åbninger tilpasser sig automatisk til din kørehastighed, så der sikres en ensartet udbringning af kalk.

6.2.1 Justeringer

Indtastning af udbringningsmængden

- ▶ Åbn menuen Gødningsindstilling > Udbr.(kg/ha).
I displayet vises den aktuelt gældende udbringningsmængde.
- ▶ Indtast den ønskede udbringningsmængde i området mellem 500 og 10 000 kg/ha.
- ▶ Tryk på OK.

Den nye værdi er gemt i maskinstyringen.

Fastlæggelse af arbejdsbredden

- ▶ Åbn menuen Gødningsindstilling > Arbejdsbredde (m).
- ▶ Indtast den ønskede arbejdsbredde i området mellem 12 m og 15 m.
- ▶ Tryk på OK.

Den nye værdi er gemt i maskinstyringen.

Valg af driftsart

- ▶ Åbn menuen Maskinindstilling > AUTO / MAN drift.
- ▶ Vælg menupunktet AUTO km/h eller MAN km/h.

Fastlæggelse af spredeskivetype

- ▶ Åbn menuen Gødningsindstilling > Spredeskive.
- ▶ Vælg spredeskivetype **U2**

Start kalkdriften.

Indstilling af flowfaktor

- ▶ Åbn menuen Gødningsindstilling > Flowfaktor.
- ▶ Indtast den ønskede Flowfaktor. Kalktæthed *0,8 = flowfaktor.
- ▶ Tryk på OK.

Den nye værdi er gemt i maskinstyringen.

6.2.2 Start af spredning

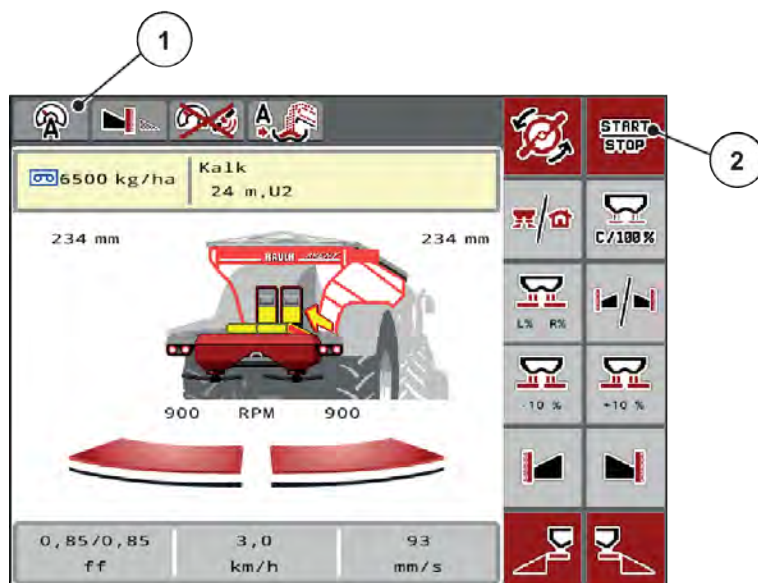


Fig. 55: Driftsbillede i kalkdrift

[1] Symbol aktiv driftsart kalk AUTO km/h

[2] Start af spredning

Funktion/styring	Visning driftsbillede
► Tryk på Spredeskivestart. <i>Fordoseringsspjældene åbner automatisk.</i>	
► Start spredning. <i>Transportbåndet starter.</i>	
► Start spredekørslen.	
Transportbåndets hastighed og fordoseringsspjældåbningen tilpasser sig kørehastigheden.	
► Tryk på Start/Stop i forageren. <i>Transportbåndet standser.</i> <i>Fordoseringsspjældene forbliver åbne.</i>	

Funktion/styring	Visning driftsbillede
► Tryk på Start/Stop igen ved kørsel ind på marken. <i>Transportbåndet starter.</i>	
► Tryk på Start/Stop ved driftsafslutningen. <i>Transportbåndet standser.</i>	
Overførslen er afsluttet. Spredningen er afsluttet.	

7 Alarmmeddelelser og mulige årsager

7.1 Alarmmeddelelsernes betydning

I ISOBUS-terminalens display kan der vises forskellige alarmmeddelelser.

Nr.	Meddelelse i displayet	Betydning og mulig årsag
1	Stand. Fejl på doseringsanordning	Motoren til doseringsanordningen kan ikke nå den nominelle værdi, der skal køres til. • Blokering • Ingen positionstilbage melding
2	Maks. åbning nået! Hastighed eller doseringsmængde for høj	Doseringsspjældalarm • Den maksimale doseringsåbning er nået. • Den indstillede doseringsmængde (+/- mængde) overskrider den maksimale doseringsåbning.
3	Flowfaktor ligger uden for grænserne	Flowfaktoren skal ligge i området fra 0,40 til 1,90. • Den nyberegnete eller indtastede flowfaktor ligger uden for området.
4	Beholder venstre tom!	Den venstre niveausensor melder "Tom". • Den venstre beholder er tom.
5	Beholder højre tom!	Den højre niveausensor melder "Tom". • Den højre beholder er tom.
15	Hukommelse er fuld. Nødvendigt at slette privattabel	Hukommelsen til spredningstabellerne har maksimalt 30 gødningssorter.
16	UP tilkøres Ja = start	Sikkerhedsforespørgsel før automatisk kørsel til udbringningspunktet. • Indstilling af udbringningspunktet i menuen Gødningsindstilling. • Hurtigtømning

Nr.	Meddelelse i displayet	Betydning og mulig årsag
17	Fejl på UP-indstilling	Indstillingen af udbringningspunktet kan ikke nå den nominelle værdi, der skal køres til. • Fejl for eksempel på spændingsforsyningen • Ingen positionstilbage melding
18	Fejl på UP-indstilling	Indstillingen af udbringningspunktet kan ikke nå den nominelle værdi, der skal køres til. • Blokering • Ingen positionstilbage melding • Kalibreringsprøve
19	Defekt på UP-indstilling	Indstillingen af udbringningspunktet kan ikke nå den nominelle værdi, der skal køres til. • Ingen positionstilbage melding
20	Fejl på LIN-bus-deltager:	Kommunikationsproblem • Defekt kabel • Stikforbindelse gået løs
21	Spreader overbelastet!	Kun vejcellespreder: Gødningsspredeværket er overlæsset. • For meget gødning i beholderen
22	Ukendt tilstand Function-Stop	Kommunikationsproblem med terminal. • Mulig softwarefejl
23	Fejl på TELIMAT-indstilling	TELMAT-indstillingen kan ikke nå den nominelle værdi, der skal køres til. • Blokering • Ingen positionstilbage melding
24	Defekt på TELIMAT-indstilling	Defekt på TELIMAT-servocylindren.
25	Defekt på TELIMAT-indstilling	Defekt på TELIMAT-servocylindren.
26	Aktivér spredeskivestart med ENTER	
27	Spredeskive roterer uden aktivering	Hydraulikventil defekt eller koblet manuelt
28	Spredeskiven kunne ikke startes. Deaktivér spredeskivestart.	Spredeskiverne roterer ikke. • Blokering • Ingen positionstilbage melding

Nr.	Meddelelse i displayet	Betydning og mulig årsag
29	Omrøreren er overbelastet.	Røreværket er blokeret. • Blokering • Fejl ved tilslutningen
30	Spredeskiverne skal være startet, før doserings-skiverne kan åbne.	Korrekt betjening af software • Start spredeskiverne • Åbning af doseringsspjæld
31	Redskabet skal udføre en tomgangsmåling for EMC-beregning.	Alarmmeddelelse inden tomgangsmålingen • Aktivér spredeskivestart.
32	Ekst. betj. dele kann bevæge sig. Risiko for skære- og klemmeskader! - Vis ALLE personer ud af fareområdet. ud af fareområdet. Bekræft med ENTER-tasten	Når maskinstyringen slås til, kan dele bevæge sig uventet. • Følg først anvisningerne på skærmen, når alle eventuelle risici er ryddet af vejen.
33	Stop spredeskiverne, og luk doseringsskyderne.	Der kan kun skiftes til menuområdet System / test, når spredningsfunktionen er deaktiveret. • Stands spredeskiverne. • Luk doseringsspjældet.
39	Manuel driftsart aktiv. Risiko for gødningsoverløb	Meddelelsen vises ved omstilling fra Automatisk til Manuel drift.
45	Fejl M-EMC-sensorer. EMC-styring deaktiveret!	Sensoren sender ikke flere signaler. • Kabelbrud • Sensor defekt
46	Fejl, spredeomdrejn.tal. Hold et spredeomdrejn.tal på 450.. 650 omdr./min.!	Kraftudtagets omdrejningstal ligger uden for området for funktionen M EMC.
47	Fejl, dosering venstre, beholder tom, udløb blokeret!	• Tom beholder • Udløb blokeret
48	Fejl, dosering højre. Beholder tom, udløb blokeret!	• Tom beholder • Udløb blokeret
49	Tomgangsmåling ikke sandsynlig. EMC-styring deaktiveret!	• Sensor defekt • Gearkasse defekt
50	Tomgangsmåling ikke mulig. EMC-styring deaktiveret!	Kraftudtagets omdrejningstal er konstant ustabil

Nr.	Meddelelse i displayet	Betydning og mulig årsag
52	Fejl på presenning	Presenningens position kunne ikke nås. • Blokering • Aktuator defekt
53	Defekt på presenning	Aktuatoren for presenningen kan ikke nå den nominelle værdi, der skal køres til. • Blokering • Aktuator defekt
57	Fejl på presenning	Aktuatoren for presenningen kan ikke nå den nominelle værdi, der skal køres til. • Blokering • Ingen positionstilbage melding
71	Skiveomdr.tal kunne ej nås	Spredeskiveomdrejningstallet ligger uden for det nominelle 5 %-område • Problem med olieforsyningen • Proportionalventil fjederen har sat sig fast.
72	Fejl på SpreadLight	Strømforsyningen er for høj. Arbejdslygterne slukker.
73	Fejl på SpreadLight	Overbelastning
74	Defekt på SpreadLight	Fejl ved tilslutningen • Defekt kabel • Stikforbindelse gået løs
75	Båndhastigheden kunne ikke nås	Transportbåndet har ikke nået den indstillede hastighed inden for 5 sekunder.
76	Fejl fordoseringsskyder cylinder venstre	Positionen ved venstre fordoseringsspjæld kunne ikke nås. • Blokering • Hydraulikcylinder defekt
77	Fejl fordoseringsskyder cylinder højre	Positionen ved højre fordoseringsspjæld kunne ikke nås. • Blokering • Hydraulikcylinder defekt
78	AXENT tom	Beholderen er tom.

Nr.	Meddelelse i displayet	Betydning og mulig årsag
79	Afdækning åben!	Afbryderen er ikke aktiveret, overførselsfunktionen er umulig. Afdækningen er åben eller ikke lukket korrekt.
80	Stand's læseprocessen!	Meddelelsen vises ved omstilling til menuen System/test under drift. - Stand's spredningen. - Åbn menuen System / test.
81	Lav oliestand!	Oliestanden i hydraulikkredsløbet er for lav. Stand's maskinen, og fyld mere olie på.
82	Maskintype ændret. Genstart af maskinen nødvendig. Strøfejl mulig. Ny kalibrering nødvendig!	Driftsarterne kan ikke kombineres med bestemte maskintyper ► Genstart maskinstyringen efter et skift af maskintypen. ► Udfør maskinindstillingerne. ► Indlæs spredetabellen for maskintypen.
83	Overtemp. olie!	Olietemperaturen for det interne hydraulikanlæg har nået den indstillede alarmgrænse.
88	Fejl på omdr.tal-sensor for spredeskive	Spredeskivernes omdrejningstal kunne ikke beregnes - Kabelbrud - Sensor defekt
89	Skiveomdr.tal for højt	Alarm på spredeskivesensoren - Den maksimale omdrejningstal er nået. - Det indstillede omdrejningstal overskrider den maksimalt tilladte værdi.
90	AXMAT-stop	AXMAT-funktionen er deaktiveret automatisk og regulerer ikke længere. - Mere end 2 sensorer melder en fejl. - Kommunikationsfejl
93	Denne spredeskivetype kræver en ombygning af TELIMAT anordningen. Følg monteringsvejledningen!	Spredeskiven S1 er monteret, og maskinen er udstyret med TELIMAT. Mulighed for spredningsfejl ved grænsespredning Denne spredeskivetype kræver ombygning af TELIMAT-anordningen.

Nr.	Meddelelse i displayet	Betydning og mulig årsag
111	Fejl på LS-ventil	Strømforsyningen er for høj; da LS-ventilen frakobles.
112	Fejl på LS-ventil	Overbelastning
113	Fejl på LS-ventil	LS-ventilen blev ikke genkendt. • Kabelbrud • LS-ventil defekt

7.2 Fejl/alarm

En alarmmeddelelse fremhæves med en rød indramning i displayet og vises med et advarselssymbol.

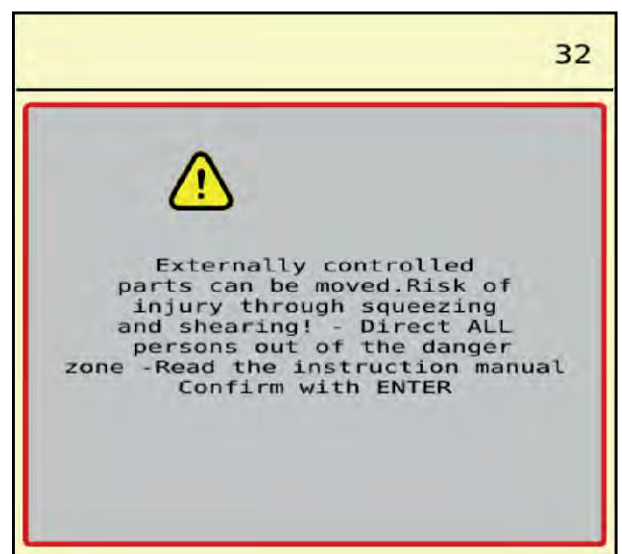


Fig. 56: Alarmmeddelelse (eksempel)

7.2.1 Kvittering af alarmmeddelelse

Kvittering af alarmmeddelelse:

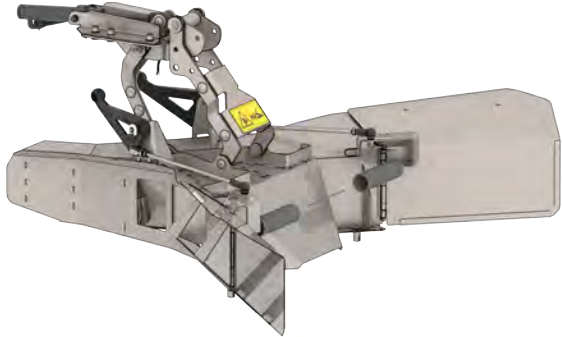
- ▶ Afhjælp årsagen til alarmmeddelelsen.
Se driftsvejledningen til centrifugalgødningssprederen.
Se også 7.1 Alarmmeddelelsernes betydning.
- ▶ Kvitter alarmmeldingen med det grønne flueben.
- ▶ Kvittering af de øvrige alarmmeddelelser med gul indramning foretages med forskellige taster:
 - ▷ Enter
 - ▷ Start/Stop
- ▶ Følg anvisningerne på skærmen.



Kvitteringen af alarmmeddelelserne kan være forskellig på de forskellige ISOBUS-terminaler.

8

106	5901977	AXENT 100.1 ISOBUS
-----	---------	--------------------

Visning	Benævnelse
	GSE pro inklusive positionssensor
	AXMAT

9 Garanti og mangelansvar

RAUCH-produkter fremstilles efter moderne produktionsmetoder og med største omhu, og de gennemgår talrige kontroller.

Derfor giver RAUCH 12 måneders garanti, når følgende betingelser er opfyldt:

- Garantien begynder fra købsdatoen.
- Garantien omfatter materiale- eller fabrikationsfejl. I forbindelse med produkter fra andre producenter (hydraulik, elektronik) hæfter vi kun inden for rammerne for garantien fra den pågældende producent. Under garantiperioden afhjælpes fabrikations- og materialefejl uden beregning med udskiftning eller udbedring af de pågældende dele. Andre, også videregående rettigheder, som krav på omregning, reduktion eller erstatning for skader, der ikke er opstået på det leverede produkt, er udtrykkeligt udelukket. Garantiydelsen udføres af autoriserede værksteder, af RAUCH-repræsentationer eller fabrikken.
- Følger af naturligt slid, tilsmudsning, korrosion og alle fejl, der skyldes ukorrekt håndtering samt ydre påvirkninger, er undtaget fra garantiydelsen. Garantien bortfalder i tilfælde af egne reparationer eller ændringer af den originale tilstand. Kravet på erstatning bortfalder, når der ikke anvendes originale reservedele fra RAUCH. Overhold derfor driftsvejledningen. Kontakt vores repræsentation eller fabrikken direkte, hvis du er i tvivl. Der skal rejses garantikrav over for fabrikken senest inden for 30 dage efter skadens opståen. Oplys købsdato og maskinnummer. Reparationerne i forbindelse med garantien må kun udføres af et autoriseret værksted efter aftale med RAUCH eller dennes officielle repræsentation. Garantiperioden forlænges ikke af garantiarbejderne. Transportfejl er ingen fabriksfejl og er derfor ikke underlagt producentens garantiforpligtelse.
- Der kan ikke kræves erstatning for skader, der ikke er opstået på selve RAUCH-produktet. Det indebærer også, at der ikke hæftes for skader som følge af sprededefejl. Egne ændringer på RAUCH-produkter kan resultere i følgeskader og udelukker en ansvarshæftelse for leverandøren for disse skader. Udelukkelsen af leverandørens erstatningsansvar gælder ikke i tilfælde af indehaverens eller en ledende medarbejders forsætlighed eller grov uagtsomhed og i de tilfælde, hvor der iht. produktansvarsloven hæftes for personskader og materielle skader på privat anvendte genstande som følge af en fejl på den leverede genstand. Det gælder heller ikke ved fejl ved egenskaber, der blev udtrykkeligt tilsikret, når netop tilsikringen har bevirket at sikre den bestillende part mod skader, der ikke er opstået på selve den leverede genstand.

RAUCH Streutabellen
RAUCH Fertilizer Chart
Tableaux d'épandage RAUCH
Tabele wysiewu RAUCH
RAUCH Strooitabellen
RAUCH Tabella di spargimento
RAUCH Spredetabellen
RAUCH Levitystaulukot
RAUCH Spridningstabellen
RAUCH Tablas de abonado



<https://streutabellen.rauch.de/>



RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

Victoria Boulevard E 200
77836 Rheinmünster · Germany



info@rauch.de · www.rauch.de

Phone +49 (0) 7229/8580-0