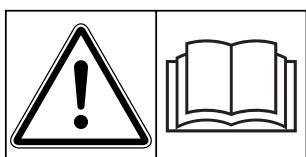


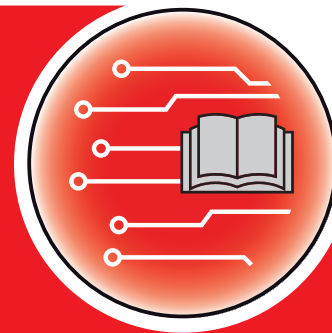
BRUGSANVISNING



Læses grundigt inden ibrugtagning!

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.



AXIS EMC ISOBUS

Version 3.21.00

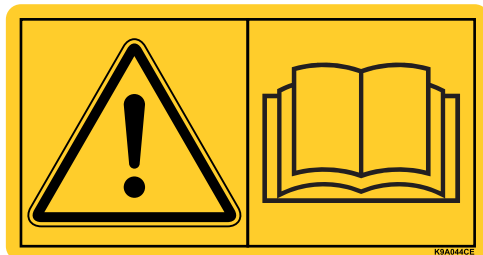
Original brugsanvisning

592183-**b**-da-1218

Forord

Kære kunde

Med købet af **maskinstyringen** AXIS EMC ISOBUS til spredemaskinen AXIS EMC 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 driftsvejledning samt driftsvejledningen til maskinen grundigt igennem før ibrugtagning og overholde de heri anførte anvisninger.

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

Garantien dækker ikke for skader, der er opstået som følge af forkert betjening eller ukorrekt anvendelse.

BEMÆRK

Vær opmærksom på maskinstyringens og maskinens serienummer.

Maskinstyringen AXIS EMC ISOBUS er fra fabrikken kalibreret i forhold til den centrifugalgødningsspreder, som den leveres sammen med. Den kan ikke umiddelbart sluttes til en anden maskine uden først at blive kalibreret på ny.

Noter maskinstyringens og maskinens serienummer her. Når du slutter maskinstyringen til maskinen, skal du kontrollere disse numre.

Serienummer for den elektroniske maskinstyring

Serienummer AXIS EMC

Årgang AXIS EMC

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 på maskiner, der allerede er solgt.

Vi svarer gerne på uddybende spørgsmål.

Med venlig hilsen

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

| | |
|---------------|--|
| Forord | |
| 1 | Brugeranvisninger 1 |
| 1.1 | Om denne driftsvejledning 1 |
| 1.2 | Advarslernes betydning 1 |
| 1.3 | Anvisninger og henvisninger 3 |
| 1.4 | Opremsninger 3 |
| 1.5 | Henvisninger 3 |
| 1.6 | Menuhierarki, knapper og navigation. 3 |
| 2 | Opbygning og funktion 5 |
| 2.1 | Oversigt over understøttede AXIS-gødningsspredere 5 |
| 2.2 | Display 6 |
| 2.2.1 | Beskrivelse af driftsbilledet. 6 |
| 2.2.2 | Visningsfelter 9 |
| 2.2.3 | Visning af doseringsskydernes tilstande 10 |
| 2.2.4 | Visning af delbredder 11 |
| 2.3 | Bibliotek over anvendte symboler 12 |
| 2.3.1 | Navigation 12 |
| 2.3.2 | Menuer 13 |
| 2.3.3 | Symboler driftsbillede. 14 |
| 2.3.4 | Andre symboler 17 |
| 2.4 | Strukturel menuoversigt AXIS-H EMC. 18 |
| 2.5 | Strukturel menuoversigt AXIS-M EMC 19 |
| 3 | Påmontering og installation 21 |
| 3.1 | Krav til traktoren. 21 |
| 3.2 | Tilslutninger, stikdåser 21 |
| 3.2.1 | Strømforsyning. 21 |
| 3.3 | Tilslutning af maskinstyring 22 |
| 3.3.1 | Skematisk tilslutningsoversigt 22 |
| 3.4 | Klargøring af doseringsskyder 25 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 4 | Betjening AXIS EMC ISOBUS | 27 |
| 4.1 | Tilkobling af maskinstyringen | 27 |
| 4.2 | Navigation inde i menuerne | 28 |
| 4.3 | Hovedmenu | 29 |
| 4.4 | Gødningsindstilling | 30 |
| 4.4.1 | Udbringningsmængde | 34 |
| 4.4.2 | Arbejdsbredde | 35 |
| 4.4.3 | Flowfaktor | 35 |
| 4.4.4 | Udbringningspunkt | 37 |
| 4.4.5 | Drejeprøve | 38 |
| 4.4.6 | Spredeskivetype | 41 |
| 4.4.7 | Omdrejningstal | 41 |
| 4.4.8 | Grænsespredningstilstand (kun AXIS-H) | 42 |
| 4.4.9 | Grænsespredningsmængde | 42 |
| 4.4.10 | Beregning af OptiPoint | 43 |
| 4.4.11 | GPS-Control Info | 45 |
| 4.4.12 | Spredningstabeller | 46 |
| 4.5 | Maskinindstilling | 49 |
| 4.5.1 | AUTO/MAN drift | 51 |
| 4.5.2 | +/- mængde | 52 |
| 4.6 | Hurtigtømning | 53 |
| 4.7 | System/test | 55 |
| 4.7.1 | Totaldata-tæller | 56 |
| 4.7.2 | Test/diagnose | 57 |
| 4.7.3 | Service | 59 |
| 4.8 | Info | 60 |
| 4.9 | Vejning-triptæller | 60 |
| 4.9.1 | Triptæller | 61 |
| 4.9.2 | Rest (ka, ha, m) | 62 |
| 4.9.3 | Tarering af vægt (kun vejecellespredere) | 63 |
| 4.10 | Arbejdslygter SpreadLight | 64 |
| 4.11 | Presenning | 65 |
| 4.12 | Specialfunktion: Anvendelse af joystick | 67 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 5 | Spredning med maskinstyringen AXIS EMC ISOBUS | 69 |
| 5.1 | Aflæsning af restmængden under spredningen (kun vejecellespreder) | 69 |
| 5.2 | Efterfyldning (kun vejecellespredere) | 70 |
| 5.3 | Fjernbetjent grænsespredningsanordning TELIMAT ved AXIS-M 30.2. | 71 |
| 5.4 | Elektrisk TELIMAT-anordning ved AXIS-M 50. | 72 |
| 5.5 | Arbejde med delbredder | 73 |
| 5.5.1 | Visning af spredningstype i driftsbilledet | 73 |
| 5.5.2 | Spredning med reducerede delbredder | 73 |
| 5.5.3 | Spredning med en delbredde og i grænsespredningstilstand | 76 |
| 5.6 | Spredning med driftsarten AUTO km/h + AUTO kg. | 77 |
| 5.7 | Tomgangsmåling | 78 |
| 5.7.1 | Automatisk tomgangsmåling | 78 |
| 5.7.2 | Manuel tomgangsmåling | 80 |
| 5.8 | Spredning med driftsart AUTO km/h | 81 |
| 5.9 | Spredning med driftsart MAN km/h | 82 |
| 5.10 | Spredning med driftsart MAN-skala. | 83 |
| 5.11 | GPS-Control | 85 |
| 6 | Alarmeddelelser og mulige årsager | 89 |
| 6.1 | Alarmeddelelsernes betydning | 89 |
| 6.2 | Fejl/alarm. | 93 |
| 6.2.1 | Kvittering af alarmeddelelse | 93 |
| 7 | Specialudstyr | 95 |
| | Stikordsregister | A |
| | Garanti | |

1 Brugermanvisninger

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 konstruktionsbetingede restriktioner i forbindelse med håndtering af maskinen. De anvendte advarsler er opbygget på følgende måde:

| Signalord | |
|---|--|
| Symbol | Forklaring |
| Eksempel | |
| ▲ FARE | |
|  | <p>Livsfare, hvis advarslerne ikke overholdes</p> <p>Beskrivelse af faren og mulige følger.</p> <p>Manglende overholdelse af disse advarsler resulterer i alvorlig tilskadekomst, der kan have døden til følge.</p> <p>► Forholdsregler for at undgå faren.</p> |

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 eller mod materielle skader og skader på miljøet.

Manglende overholdelse af disse advarsler fører til skader på produktet og på omgivelserne.

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

BEMÆRK

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

1.3 Anvisninger og henvisninger

Handlingstrin, der skal udføres af betjeningspersonalet, er anført som nummereret liste.

1. Handlingsanvisning, trin 1
2. Handlingsanvisning, trin 2

Anvisninger, der kun består af ét trin, nummereres ikke. Det samme gælder for handlingstrin, hvor rækkefølgen ikke er tvingende nødvendig.

Disse anvisninger for foranstillede punkter:

- Handlingsanvisning

1.4 Opremsninger

Opremsninger uden nødvendig rækkefølge er angivet som liste med opremsningspunkter (niveau 1) og tankestreger (niveau 2):

- Egenskab A
 - Punkt A
 - Punkt B
- Egenskab B

1.5 Henvisninger

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

- Se også kapitel [3: Påmontering og installation, side 21](#).

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

- Vær også opmærksom på anvisningerne i kardanakseldokumentens driftsvejledning.

1.6 Menuhierarki, knapper og navigation

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

I menuerne er der oplistet **undermenuer eller menuposter**, hvor du kan foretage indstillinger (vælge lister, indtaste tekst eller tal og starte funktioner).

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

Hierarkiet og stien til den ønskede menupost er markeret med en > (pil) mellem menuen, menuposten eller menuposterne:

- **System/test > Test/diagnose > Spænding** betyder, at du kommer frem til menuposten **Spænding** via menuen **System/test** og menuposten **Test/diagnose**.
 - Pilen > svarer til aktivering af **rulleknappen** og/eller skærmenknapperne (touchskærm).

2 Opbygning og funktion

BEMÆRK

På grund af de mange forskellige ISOBUS-egnede terminaler begrænser dette kapitel sig til den elektroniske maskinstyrings funktioner uden angivelse af en bestemt ISOBUS-terminal.

- Følg anvisningerne i den respektive driftsvejledning vedrørende betjening af den aktuelle ISOBUS-terminal.

2.1 Oversigt over understøttede AXIS-gødningsspredere

- AXIS-H 30.2 EMC, AXIS-H 30.2 EMC + W
- AXIS-H 50.2 EMC + W
- AXIS-M 30.2 EMC, AXIS-M 30.2 EMC + W
- AXIS-M 50.2 EMC + W

Understøttede funktioner

- Kørehastighedsafhængig spredning
- Elektrisk indstilling af udbringningspunkt
- Omdrejningsregulering
 - AXIS-M 30.2/50.2 EMC (+W): Kardanakslens omdrejningstal
 - AXIS-H 30.2/50.2 EMC (+W): Spredeskiveomdrejningstal
- EMC - masseflowregulering
- Trinløs delbreddeaktivering

2 Opbygning og funktion

2.2 Display

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

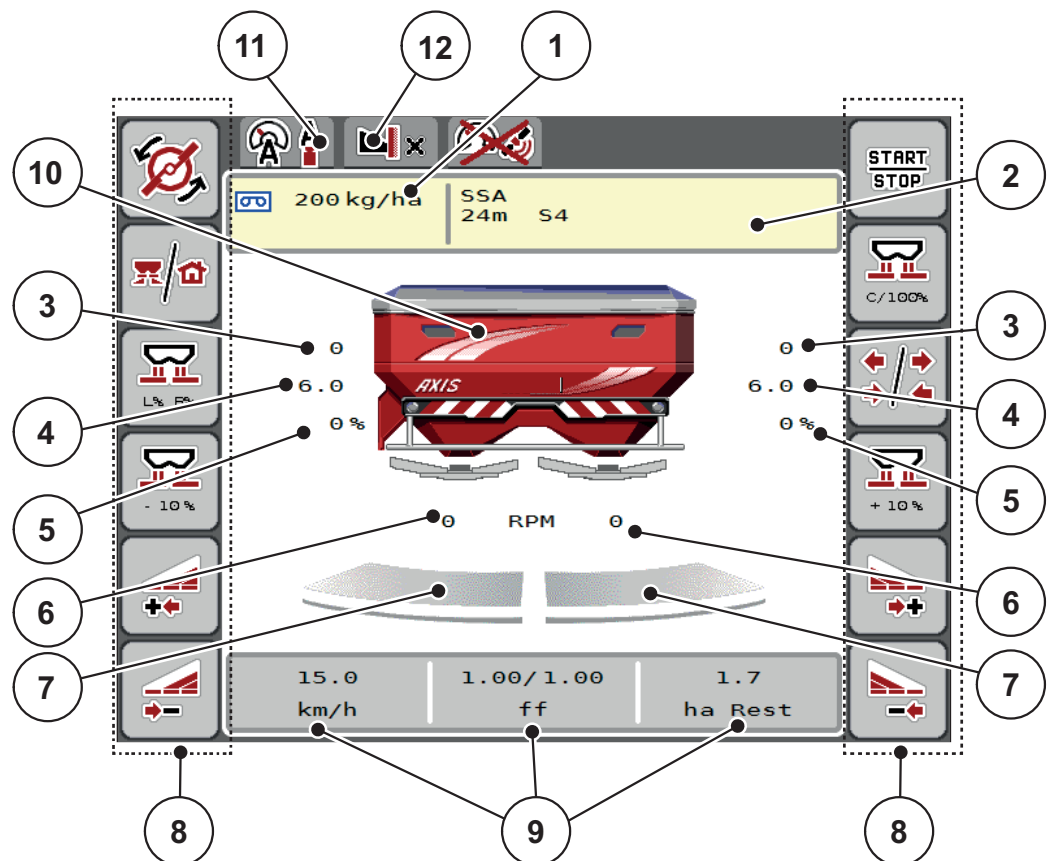
De væsentligste oplysninger vedrørende driften af spredemaskinen vises i **driftsbilledet**.

2.2.1 Beskrivelse af driftsbilledet

BEMÆRK

Den præcise visning af driftsbilledet afhænger af de aktuelt valgte indstillinger og maskintypen.

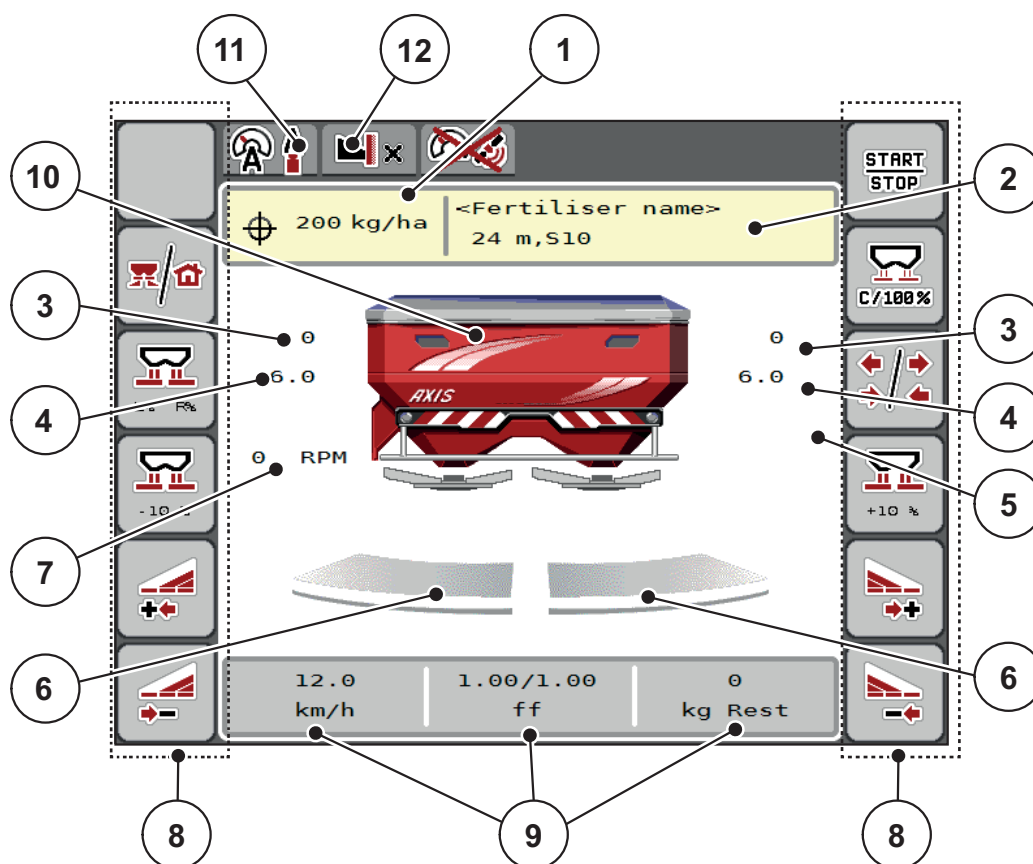
AXIS-H EMC



Billede 2.1: Maskinstyringens display

- [1] Den aktuelle udbringningsmængde i gødningsindstillingerne eller taskcontrolleren
Skærmknop: direkte indtastning af udbringningsmængden
- [2] Visning af gødningsinfo (gødningens navn, arbejdsbredde og spredeskivetype)
Skærmknop: Tilpasning i spredningstabellen
- [3] Doseringsskyderens position højre/venstre
- [4] Udbringningspunktets position højre/venstre
- [5] Mængdeændring højre/venstre
- [6] Spredeskiveomdrejningstal højre/venstre
- [7] Åbningsstatus doseringsskyder højre/venstre
- [8] Funktionstaster
- [9] Frit definerbare visningsfelter
- [10] Visning centrifugalgødningspreder
- [11] Valgt driftsart
- [12] Visning af kant-/grænseindstillinger

AXIS-M EMC



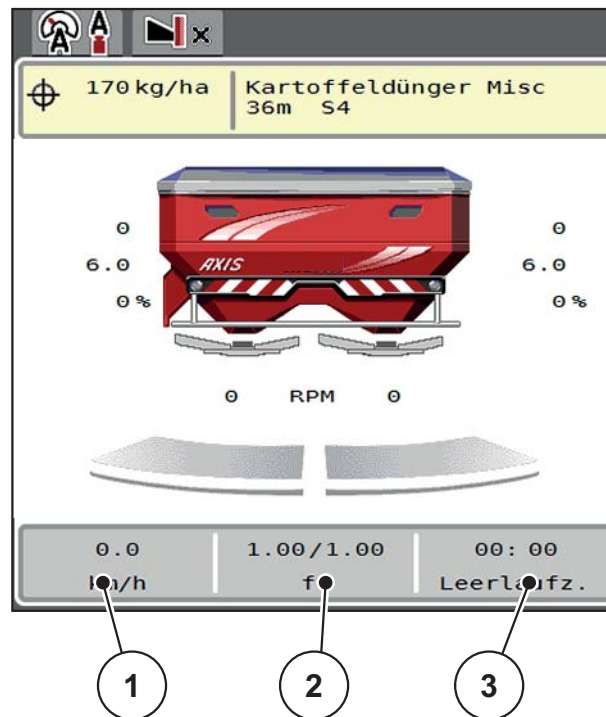
Billede 2.2: Maskinstyringens display

- [1] Den aktuelle udbringningsmængde i gødningsindstillingerne eller taskcontrolleren
Skærmknap: direkte indtastning af udbringningsmængden
- [2] Visning af gødningsinfo (gødningens navn, arbejdsbredde og spredeskivetype)
Skærmknap: Tilpasning i spredningstabellen
- [3] Doseringskyderens position højre/venstre
- [4] Udbringningspunktets position højre/venstre
- [5] Mængdeændring TELIMAT
- [6] Åbningsstatus doseringskyder højre/venstre
- [7] Kraftudtagetets omdrejningstal
- [8] Funktionstaster
- [9] Frit definerbare visningsfelter
- [10] Visning centrifugalgødningsspreader
- [11] Valgt driftsart
- [12] Visning af kant-/grænseindstillinger

2.2.2 Visningsfelter

Du kan tilpasse de tre visningsfelter i driftsbilledet individuelt ([billede 2.1](#) eller [billede 2.2](#), position [9]) og programmere dem med følgende værdier:

- Kørehastighed
- Flowfaktor (FF)
- ha trip
- kg trip
- m trip
- kg rest
- m rest
- ha rest
- Tomgang (tid til næste tomgangsmåling)
- Drejningsmoment for spredeskivedrevet



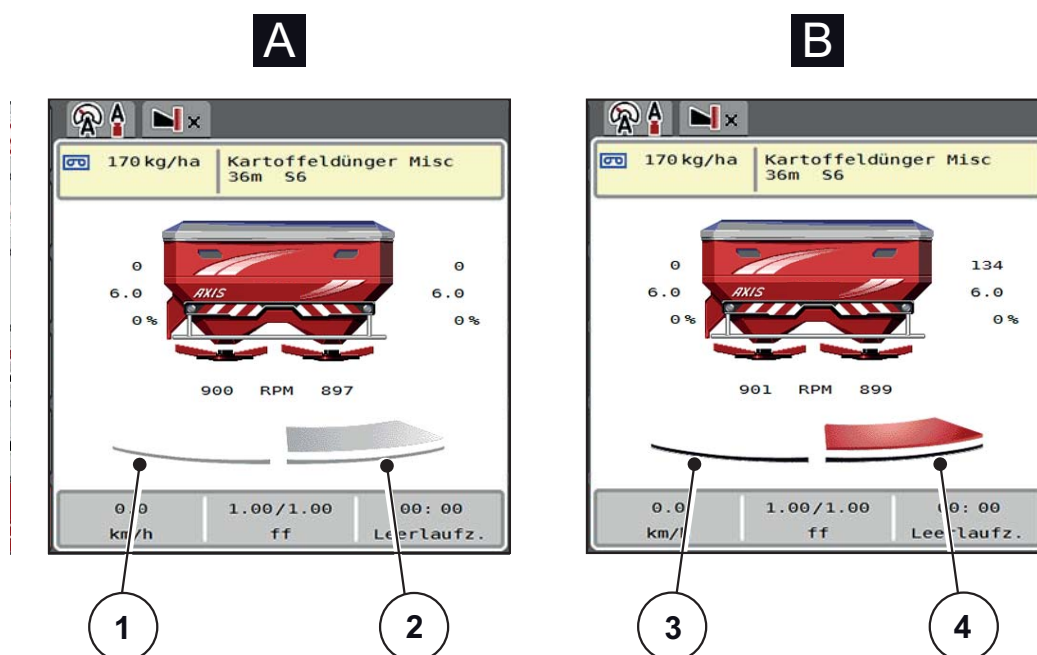
Billede 2.3: Visningsfelter

- [1] Visningsfelt 1
- [2] Visningsfelt 2
- [3] Visningsfelt 3

Valg af visning

1. Tryk på det ønskede **visningsfelt** på touchskærmen.
 - ▷ I displayet oplistes de mulige visninger.
2. Markér den nye værdi, som visningsfeltet skal programmeres med.
3. Tryk på **Skærmknap OK**.
 - ▷ Displayet viser **driftsbilledet**. I det pågældende **visningsfelt** finder du nu den nye værdi.

2.2.3 Visning af doseringsskydernes tilstande



Billede 2.4: Visning af doseringsskydernes tilstande

[A] Spredefunktion inaktiv (STOP)

- [1] Delbredde deaktiveret
- [2] Delbredde aktiveret

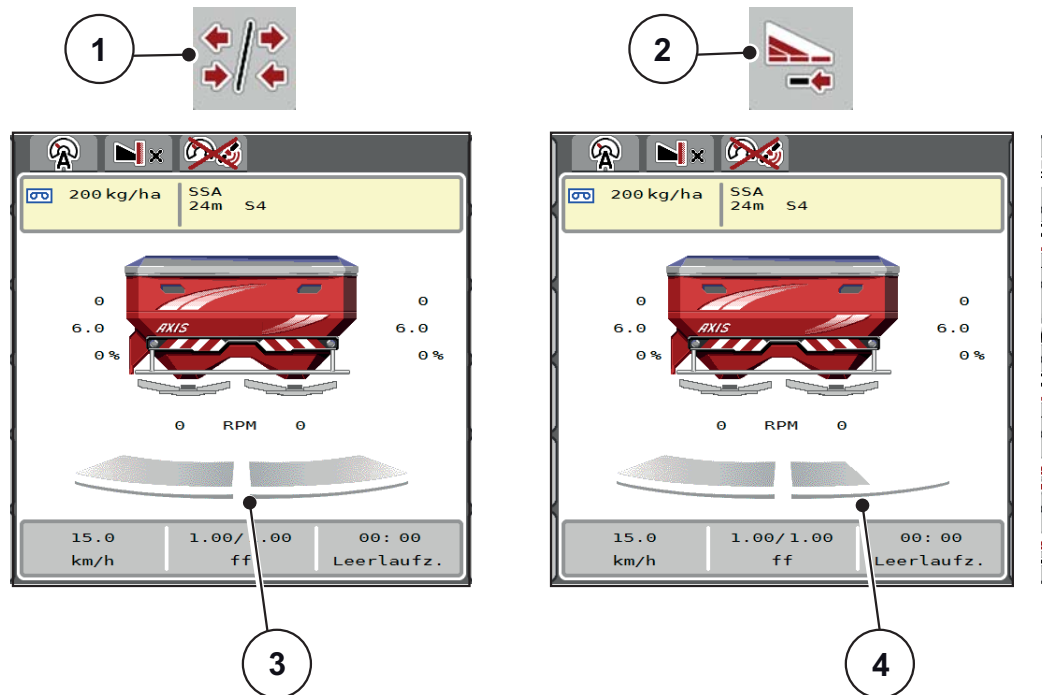
[B] Maskine i spredefunktion (START)

- [3] Delbredde deaktiveret
- [4] Delbredde aktiveret



I grænsespredningsdriften kan du **straks deaktivere en hel spredningsside**. Til dette formål skal du trykke på softkeyen delbreddereducering i mere end 500 msek. Det er særlig nyttigt ved hurtig spredningsdrift i felthjørner.

2.2.4 Visning af delbredder



Billede 2.5: 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 kapitel [5.5: Arbejde med delbredder, side 73](#).

BEMÆRK

Vi anbefaler genstart af terminalen i følgende tilfælde:








- Du har ændret arbejdsbredden.
- Du har åbnet en anden spredetabelindtastning.

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











2.3 Bibliotek over anvendte symboler

Maskinstyringen AXIS EMC ISOBUS viser symboler for menuerne og funktionerne på skærmen.

2.3.1 Navigation


| Symbol | Betydning |
|---|--|
|  | Mod venstre; forrige side |
|  | Mod højre; næste side |
|  | Tilbage til forrige menu |
|  | Tilbage til hovedmenuen |
|  | Skift mellem driftsbillede og menuvindue |
|  | Bekræftelse af alarmmeddelelser |
|  | Afbryd; luk dialogvindue |







2.3.2 Menuer

| Symbol | Betydning |
|---|---|
|  | Skift direkte fra et menuvindue til hovedmenuen |
|  | Skift mellem driftsbillede og menuvindue |
|  | Arbejdslygter SpreadLight |
|  | Presenning |
|  | Gødningsindstillinger |
|  | Maskinindstillinger |
|  | Hurtigtømning |
|  | System/test |
|  | Information |
|  | Vejning-triptæller |












2.3.3 Symboler driftsbillede

| Symbol | Betydning |
|---|---|
|  | Start regulering af udbringningsmængden |
|  | Spredning er startet; stop regulering af udbringningsmængden |
|  | Kun AXIS-H Start spredeskiverne |
|  | Kun AXIS-H Spredeskiverne roterer; stop spredeskiverne |
|  | Nulstilling af mængdeændringen til den tidligere indstillede udbringningsmængde. |
|  | Skift mellem driftsbillede og menuvindue |
|  | Skift mellem grænsespredning og delbredder på venstre, højre eller begge spredningssider. |
|  | Delbredder på venstre side, grænsespredning på højre spredningsside. |
|  | Kun AXIS-H Delbredder på højre side, grænsespredning på venstre spredningsside. |
|  | Kun AXIS-H Grænsespredning på venstre, højre eller begge spredningssider. |
|  | Valg af større eller mindre mængde på venstre, højre eller begge spredningssider (%) |
|  | Mængdeændring + (plus) |

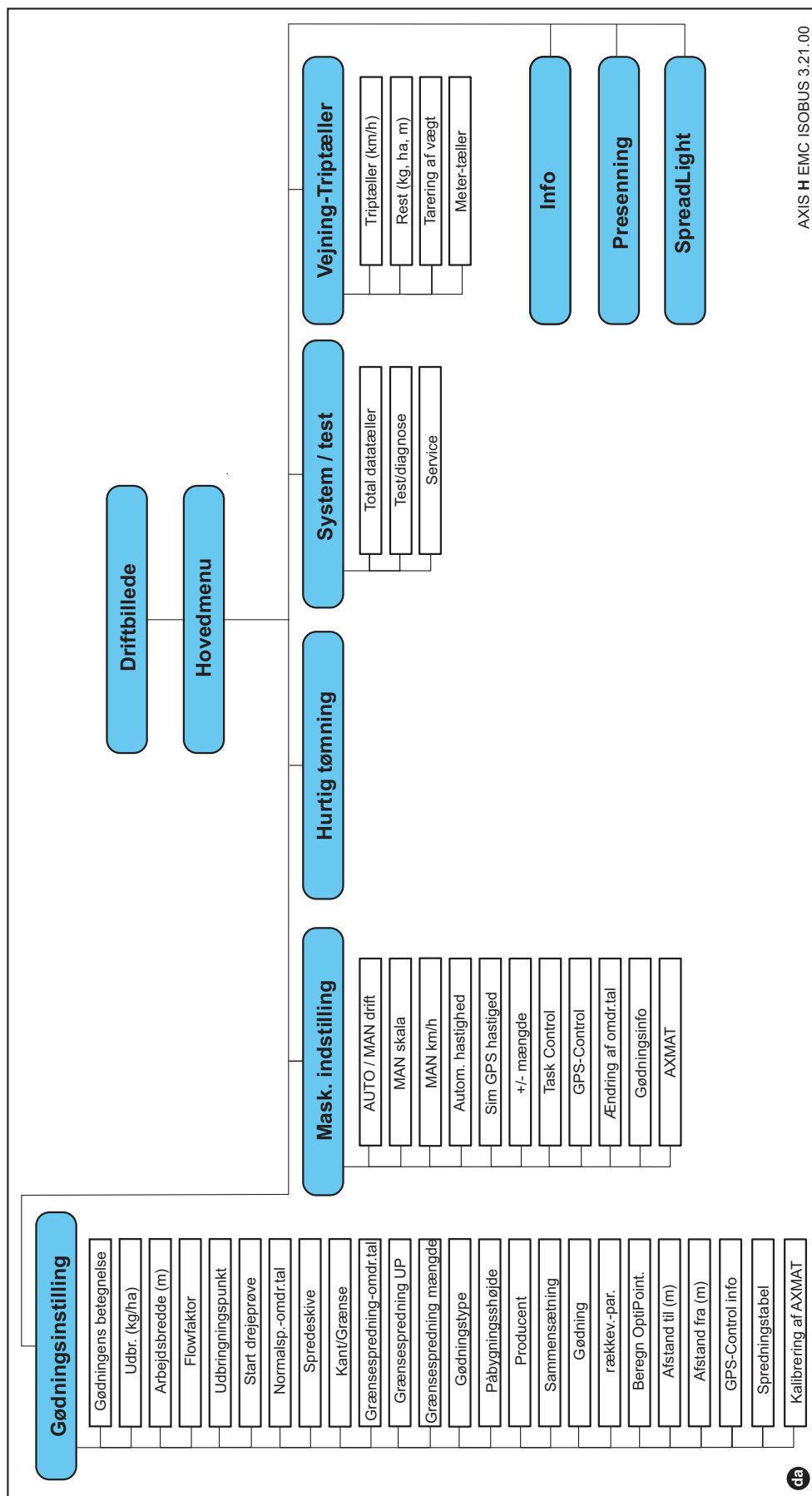
| Symbol | Betydning |
|---|--|
|  | Mængdeændring - (minus) |
|  | Mængdeændring venstre + (plus) |
|  | Mængdeændring venstre - (minus) |
|  | Mængdeændring højre + (plus) |
|  | Mængdeændring højre - (minus) |
|  | Manuel mængdeændring + (plus) |
|  | Manuel mængdeændring - (minus) |
|  | Kun AXIS-H Øgning af spredeskiveomdrejningstal (plus) |
|  | Kun AXIS-H Reducering af spredeskiveomdrejningstal (minus) |
|  | Venstre spredeside inaktiv |
|  | Venstre spredeside aktiv |
|  | Højre spredeside inaktiv |
|  | Højre spredeside aktiv |

| Symbol | Betydning |
|--|--|
|  | <p>Reducering af højre delbredde (minus)</p> <p>I grænsespredningsdriften: Længere tryk (>500 msek.) deaktiverer straks en komplet spredningsside.</p> |
|  | <p>Øgning af højre delbredde (plus)</p> |
|  | <p>Aktivering af højre grænsespredningsfunktion/TELIMAT</p> |
|  | <p>Højre grænsespredningsfunktion/TELIMAT aktiv</p> |
|  | <p>Kun AXIS-H Aktivering af venstre grænsespredningsfunktion</p> |
|  | <p>Kun AXIS-H Venstre grænsespredningsfunktion aktiv</p> |

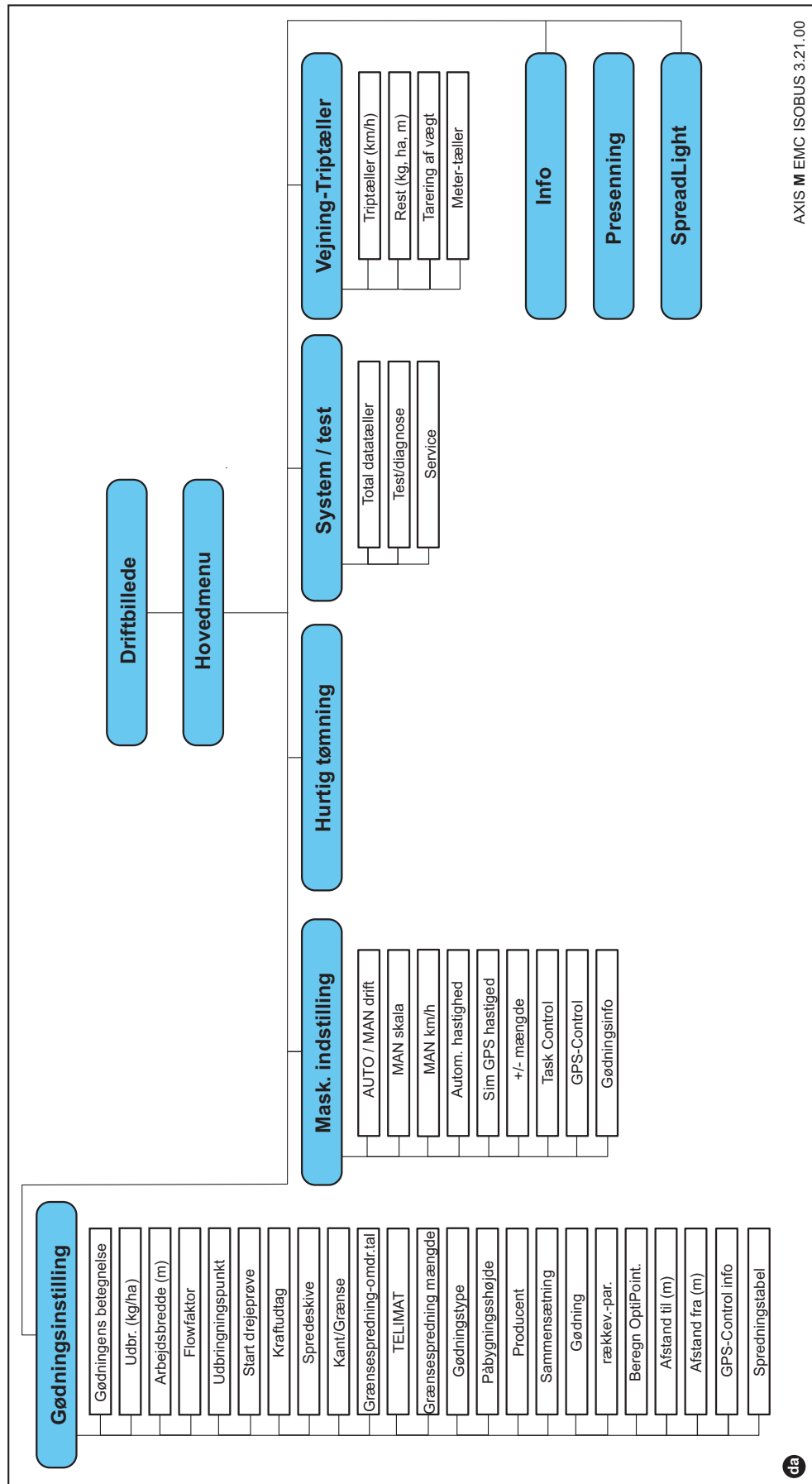
2.3.4 Andre symboler

| Symbol | Betydning |
|---|---|
|  | Start tomgangsmåling, i hovedmenuen |
|  | Kun AXIS-H Grænsespredningstilstand, i driftsbilledet |
|  | Kun AXIS-H Kantspredningstilstand, i driftsbilledet |
|  | Kun AXIS-H Grænsespredningstilstand i hovedmenuen |
|  | Kun AXIS-H Kantspredningstilstand i hovedmenuen |
|  | Driftsart AUTO km/h + AUTO kg |
|  | Driftsart AUTO km/h |
|  | Driftsart MAN km/h |
|  | Driftsart MAN-skala |
|  | Ingen GPS-signal (GPS J1939) |
|  | Niveauet ligger under min. masseflowet. |

2.4 Strukturel menuoversigt AXIS-H EMC



2.5 Strukturel menuoversigt AXIS-M EMC



AXIS M EMC ISOBUS 3.21.00



3 Påmontering og installation

3.1 Krav til traktoren

Kontrollér, inden maskinstyringen påmonteres, at din traktor opfylder følgende krav:

- En mindstespænding på **11 V** skal **altid** være sikret, selv når der er tilsluttet flere forbrugere samtidig (f.eks. klimaanlæg og lys).
- Olieforsyning: **maks. 210 bar**, enkelt- eller dobbeltvirkende ventil (alt efter udstyr)
- **AXIS-M**: Kraftudtagets omdrejningstal skal mindst være på **540 omdr./min.** (AXIS-M 30.2) hhv. **750 omdr./min** (AXIS-M 50.2) og skal overholdes (grundforudsætning for korrekt arbejdsbredde).

BEMÆRK

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 **540 omdr./min.** (AXIS-M 30.2) hhv. **750 omdr./min.** (AXIS-M 50.2).

- **AXIS H 30 EMC**: Hydraulikydelse på **45 l/min.**, permanent strøm- eller Load-Sensing-system
- **AXIS-H 50 EMC**: Hydraulikydelse på **65 l/min.**, permanent strøm- eller Load-Sensing-system
- Fri retur **min. str. 18 mm**
- 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.

BEMÆRK

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

3.2 Tilslutninger, stikdåser

3.2.1 Strømforsyning

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

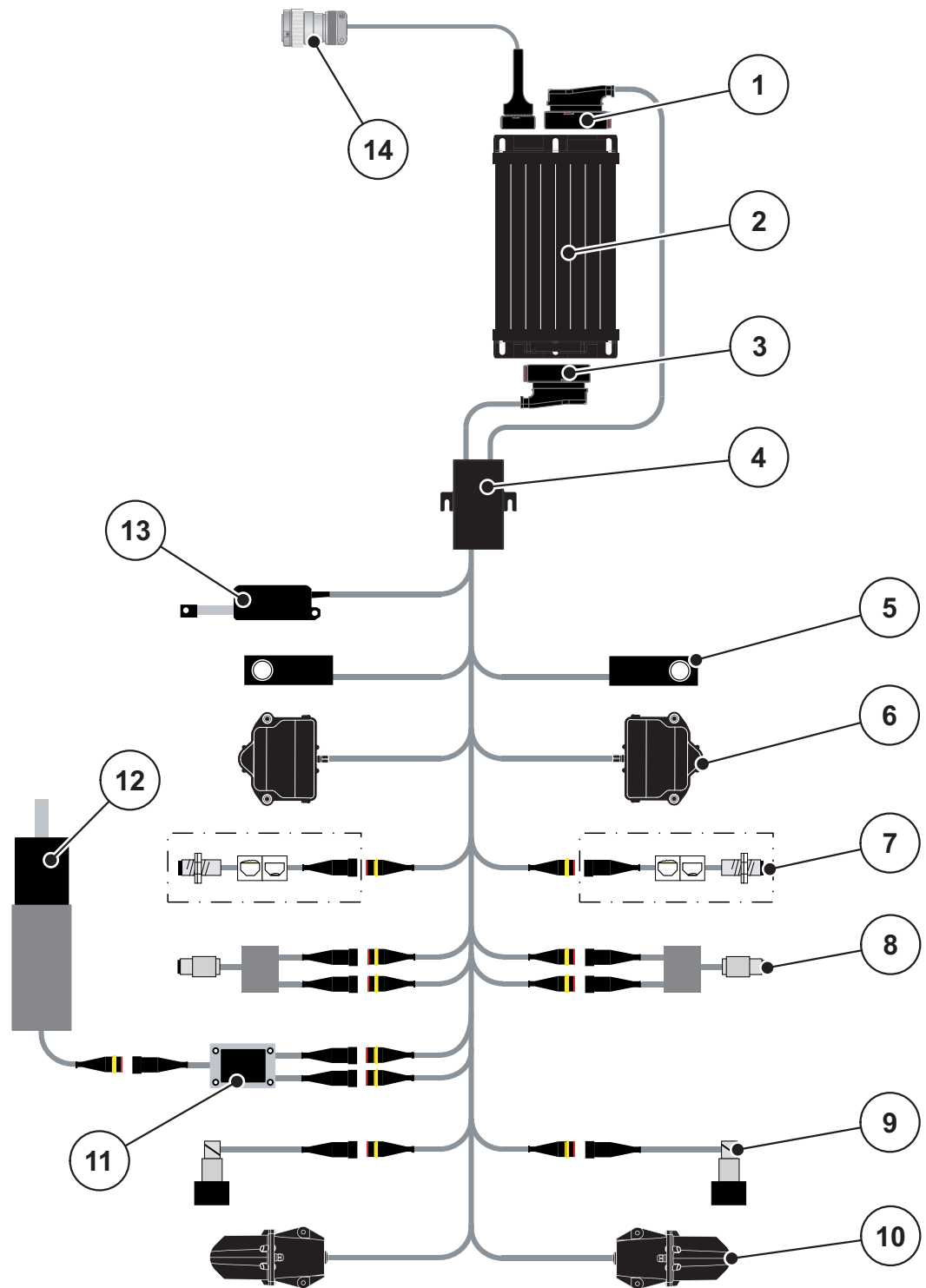
3.3 Tilslutning af maskinstyring

Alt efter udstyr kan maskinstyringen sluttes til centrifugalgødningsprederen på forskellige måder. Se nærmere oplysninger i driftsvejledningen for maskinstyringen.

3.3.1 Skematisk tilslutningsoversigt

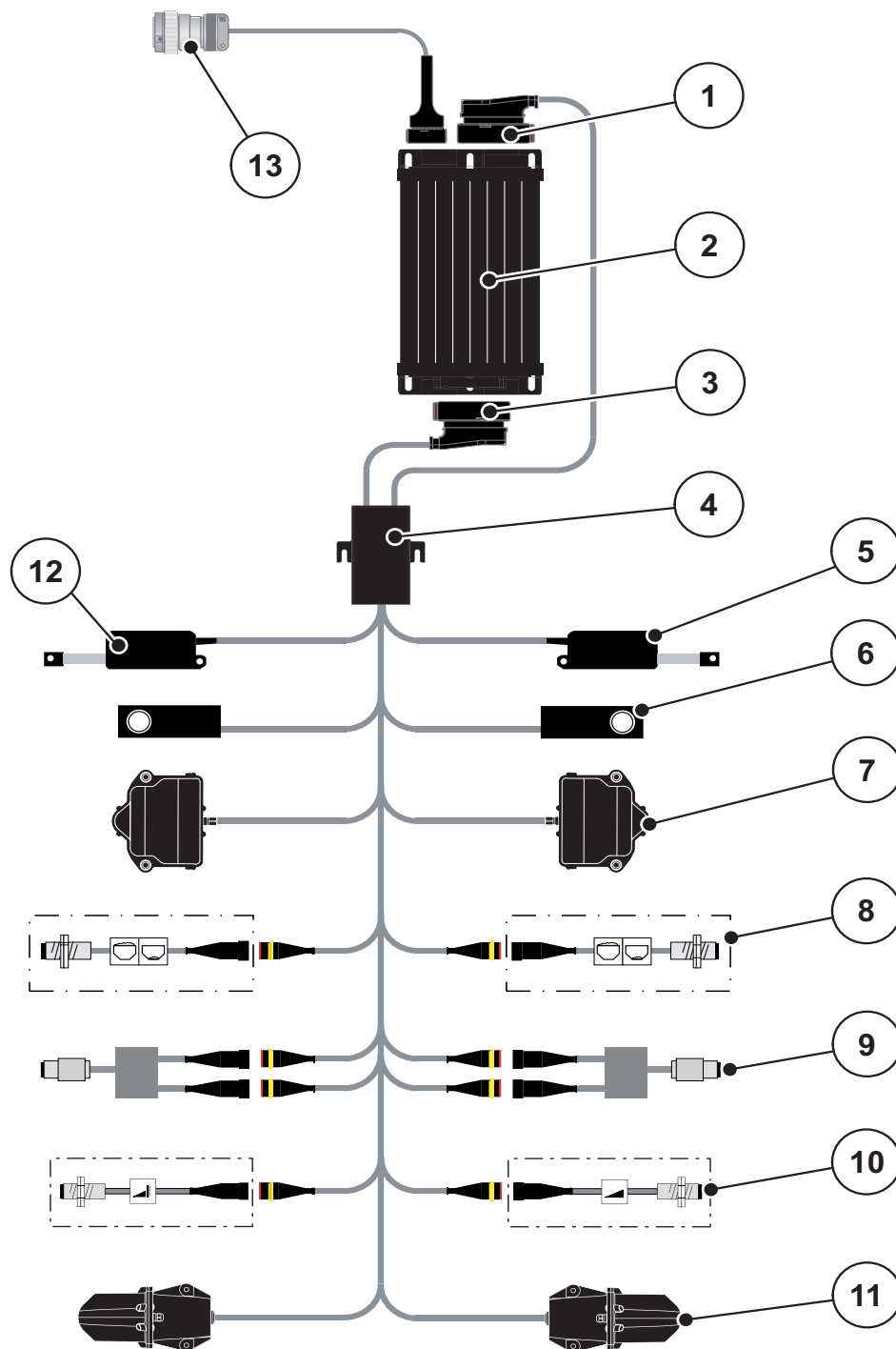
- ["AXIS-H EMC: Skematisk tilslutningsoversigt" på side 23](#)
- ["AXIS-M EMC: Skematisk tilslutningsoversigt" på side 24](#)

AXIS-H EMC: Skematisk tilslutningsoversigt



- | | |
|---|--|
| [1] Maskinstik | [9] Proportionalventil venstre/højre |
| [2] Maskinstyring | [10] Motor udbringningspunkt (venstre/højre) |
| [3] Maskinstik | [11] Overspændingsbeskyttelse røreværk |
| [4] Kabelfordeler | [12] EI-motor røreværk |
| [5] Vejecelle venstre/højre | [13] Aktuator presenning |
| [6] Drejedrev doseringsskyder venstre/højre | [14] ISOBUS-apparatstik |
| [7] Tomdetektor venstre/højre | |
| [8] Drejningsmoment-/omdrejnings-sensor venstre/højre | |

AXIS-M EMC: Skematisk tilslutningsoversigt



- | | |
|--|---|
| [1] Maskinstik | [9] Drejningsmoment-/omdrejnings-sensor venstre/højre |
| [2] Maskinstyring | [10] TELIMAT-sensorer oppe/nede |
| [3] Maskinstik | [11] Motor udbringningspunkt (venstre/højre) |
| [4] Kabelfordeler | [12] Aktuator presenning |
| [5] Aktuator TELIMAT | [13] ISOBUS-apparatstik |
| [6] Vejecelle venstre/højre | |
| [7] Drejedrev doseringskyder venstre/højre | |
| [8] Tomdetektor venstre/højre | |

3.4 Klargøring af doseringsskyder

Centrifugalgødningssprederne i serien AXIS EMC er udstyret med en elektrisk skyderaktivering til indstilling af spredemængden.

BEMÆRK

Se driftsvejledningen til centrifugalgødningssprederen!

4 Betjening AXIS EMC ISOBUS

▲ FORSIGTIG



Risiko for tilskadekomst som følge af udstrømmende gødning

Doseringsskyderen 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.

BEMÆRK

Driftsvejledningen beskriver maskinstyringens funktioner fra software-version 3.21.00.

BEMÆRK

Indstillingerne i de enkelte menuer er meget vigtige for den optimale, **automatiske regulering af massestrøm (funktion EMC)**.

Vær særligt opmærksom på de specifikke karakteristika i følgende menupunkter for funktion EMC:

- I menuen **Gødningsindstilling**
 - Spredeskive. Se [Side 41](#).
 - Spredeskiveomdrejningstal eller kraftudtagets omdrejningstal. Se [Side 41](#).
- I menuen **Maskinindstillinger**
 - AUTO/MAN drift. Se [Side 51](#) og kapitel [\[5\]](#).

4.1 Tilkobling af maskinstyringen

Forudsætninger:

- Maskinstyringen er sluttet korrekt til maskinen og traktoren (eksempel, se kapitel [3.3: Tilslutning af maskinstyring, side 22](#)).
- Der er en minimumspænding på **11 V**.

1. Start maskinstyringen.

- ▷ Efter få sekunder vises maskinstyringens **startbillede**.
- ▷ Umiddelbart efter viser maskinstyringen **Aktiveringsmenuen** i nogle sekunder.

2. Tryk på **entertasten**.

- ▷ Derefter vises driftsbilledet.



4.2 Navigation inde i menuerne

BEMÆRK

Du kan finde vigtige anvisninger vedrørende visning af og navigering mellem menuerne i kapitlet [1.6: Menuhierarki, knapper og navigation, side 3](#).

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

- Følg driftsvejledningen til den benyttede terminal.

Åbning af hovedmenuen



- Tryk på funktionstasten **Driftsbillede/hovedmenu**. Se [2.3.2: Menuer, side 13](#).
 - ▷ I displayet vises hovedmenuen.

Åbning af en undermenu med touchskærmen:

- Tryk på skærmknappen for den ønskede undermenu.

Der vises vinduer, som opfordrer til forskellige handlinger.

- Tekstindtastning
- Indtastning af værdier
- Indstillinger via andre undermenuer

BEMÆRK

Det er ikke alle parametre, der vises samtidig i et menuvindue. Du kan gå til det tilstødende vindue med **pil mod venstre/højre**.

Lukning af menu



- Bekræft indstillingerne ved at trykke på tasten **Tilbage**.
 - ▷ Du kommer tilbage til den **foregående menu**.

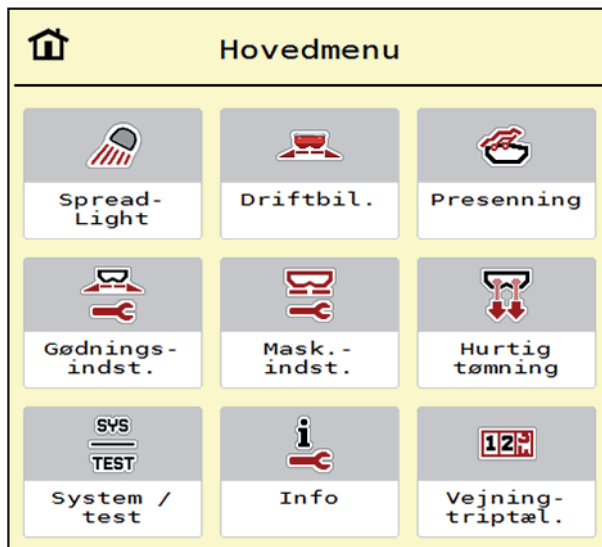


- Tryk på tasten **Driftsbillede/hovedmenu**.
 - ▷ Du kommer tilbage til **driftsbilledet**.



- Tryk på **ESC**-tasten.
 - ▷ De tidligere indstillinger bevares.
 - ▷ Du kommer tilbage til den **foregående menu**.

4.3 Hovedmenu



Billede 4.1: Hovedmenu med undermenuer

| Undermenu | Betydning | Beskrivelse |
|--------------------|---|-------------------------|
| SpreadLight | Til-/frakobling af arbejdslygter | Side 64 |
| Presenning | Åbning/lukning af presenningen | Side 65 |
| Gødningsindst. | Indstillinger for gødning og spredning | Side 30 |
| Mask.-indst. | Indstillinger for traktor og centrifugal-gødningsspreader | Side 49 |
| Hurtigtømning | Direkte hentning af menuen til hurtigtømning af centrifugalgødningsspreaderen | Side 53 |
| System/test | Maskinstyringens indstillinger og diagnose | Side 55 |
| Info | Visning af maskinkonfigurationen | Side 60 |
| Vejning - triptæl. | Værdier vedrørende den udførte spredning og funktioner for vejning. | Side 60 |



Ud over undermenuerne kan du også i **hovedmenuen** vælge funktionstasterne **Tomgangsmåling** og **Grænsespredningstype**.

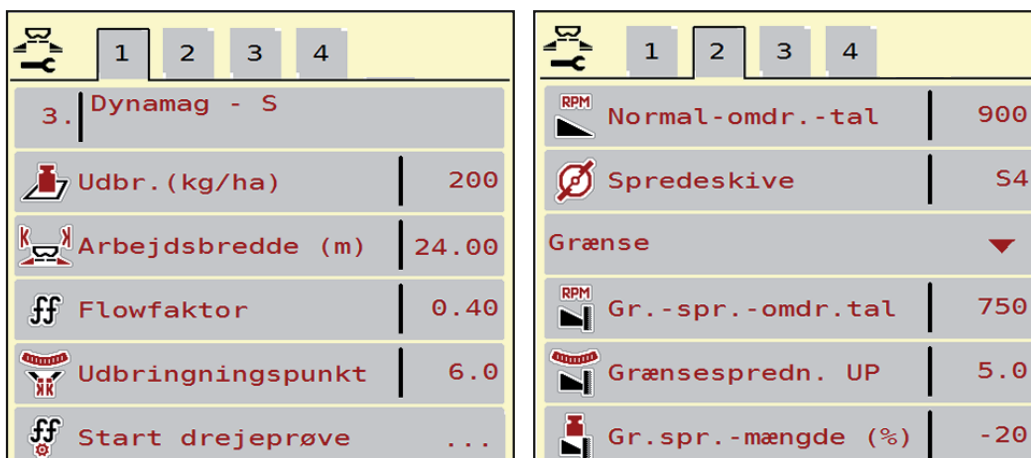
- Tomgangsmåling: Funktionstasten muliggør manuel start af tomgangsmålingen. Se [5.7.2: Manuel tomgangsmåling, side 80](#)
- Grænsespredningstype: Du kan vælge mellem kantspredning og grænsespredning.

4.4 Gødningsindstilling

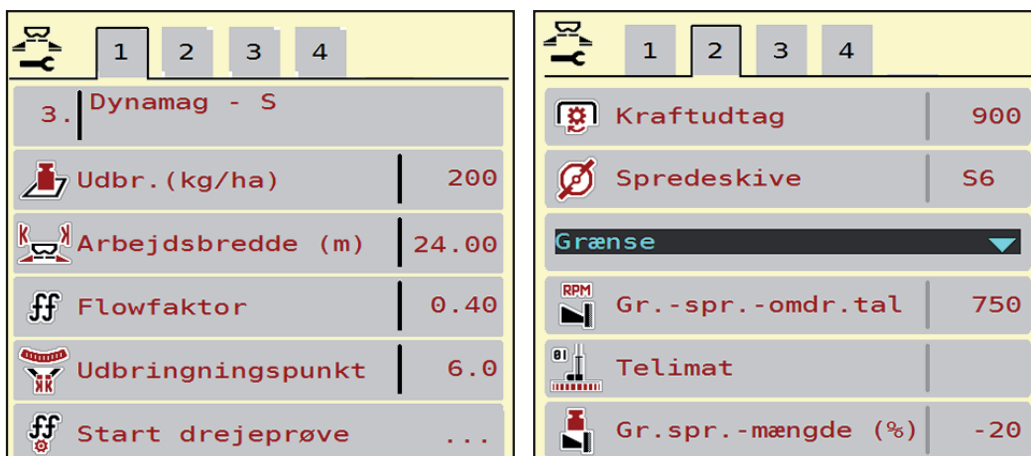


I denne menu udfører du indstillingerne for gødning og spredning.

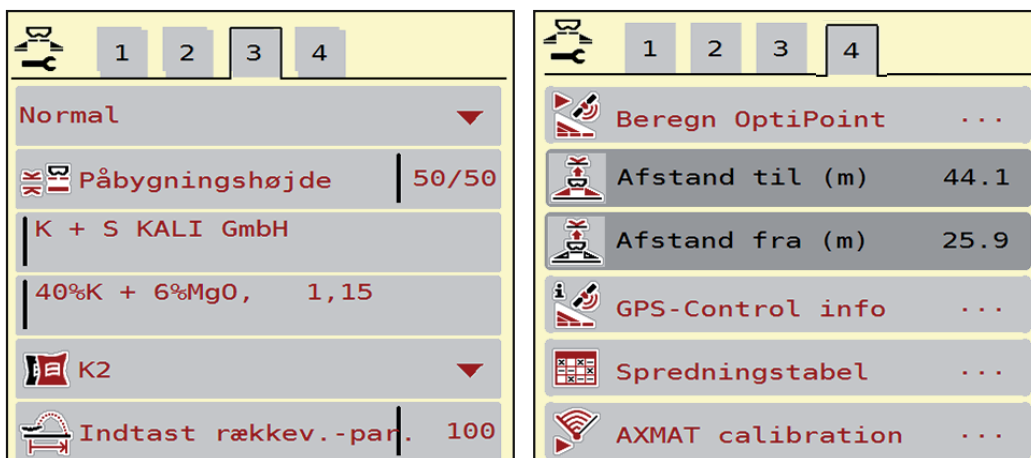
- Åbn menuen **Hovedmenu > Gødningsindstilling**.



Billede 4.2: Menuen Gødningsindstilling **AXIS-H**, faneblad 1 og 2



Billede 4.3: Menuen Gødningsindstilling **AXIS-M**, faneblad 1 og 2



Billede 4.4: Menuen Gødningsindstilling, faneblad 3 og 4

BEMÆRK

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

| Undermenu | Betydning/mulige værdier | Beskrivelse |
|-------------------|--|--|
| Gødningsnavn | Valgt gødning fra spredningstabellen. | Side 46 |
| Udbr. (kg/ha) | Indtastning af nominal værdi for udbringningsmængden i kg/ha. | Side 34 |
| Arbejdsbredde (m) | Fastsættelse af den arbejdsbredde, der skal spredes med. | Side 35 |
| Flowfaktor | Indtastning af den anvendte gødnings flowfaktor | Side 37 |
| Udbringningspunkt | Indtastning af udbringningspunktet | Se driftsvejledningen til maskinen. Side 37 |
| Start drejoprøve | Åbning af undermenu til gennemførelse af drejoprøve. | Side 38 |
| Normal-omdr.-tal | AXIS-H: Indtastning af det ønskede skredeskiveomdrejningstal. Har indflydelse på EMC-masseflowreguleringen. | Side 41 |
| Kraftudtag | AXIS-M Fabriksindstilling: 540 o/min. (AXIS-M 30.2) hhv. 750 o/min. (AXIS-M 50.2) Har indflydelse på EMC-masseflowreguleringen. | Side 41 |
| Spredeskive | Indstilling af hvilken spredeskivetype, der er monteret på gødningssprederen. (har indflydelse på EMC-masseflowreguleringen) | Valgliste: <ul style="list-style-type: none"> ● S4 ● S6 ● S8 ● S10 ● S12 ● S1 (ikke for AXIS-M 50.2) |
| Grænse/kant | Valg af den ønskede gødningstype, sorteret efter kant- og grænsespredning. | Side 42 |

| Undermenu | Betydning/mulige værdier | Beskrivelse |
|--------------------------|--|---|
| Gr.-spr.-omdr.tal | Forudindstilling af omdrejningstallet ved grænsespredning | Indtastning i et separat indtastningsvindue |
| Grænsespredn. UP | Forudindstilling af udbringningspunktet ved grænsespredning. | Indtastning i et separat indtastningsvindue |
| Gr.spr.-mængde | Forudindstilling af mængdereduktionen ved grænsespredning | Indtastning i et separat indtastningsvindue. |
| TELIMAT | Lagring af TELIMAT-indstillingerne for grænsespredning. | Kun for AXIS-M-maskiner med TELIMAT. |
| Gødningstype: Normal/sen | Valg af den ønskede gødningstype, sorteret efter normal gødning og sen gødning. | Valg med piletaster . Bekræft ved at trykke på enter-tasten . |
| Påbygningshøjde | Angivelse i cm foran/cm bag Valgliste: <ul style="list-style-type: none"> ● 0/6 ● 40/40 ● 50/50 ● 60/60 ● 70/70 ● 70/76 | |
| Producent | Indtastning af gødningsproducenten | |
| Sammensætning | Procentvis andel af den kemiske sammensætning | |
| Gødningsklasse | Valgliste | Valg med piletaster . Bekræft ved at trykke på enter-tasten . |
| Rækkev.-par. | Indtastning af rækkeviddeparameter fra spredningstabellen. Påkrævet til beregning af OptiPoint | |
| Beregn OptiPoint | Indtastning af GPS-Control-parametrene | Side 43 |
| Afstand til (m) | Indtastning af tilkoblingsafstand | |
| Afstand fra (m) | Indtastning af frakoblingsafstand | |
| GPS-Control info | Visning af oplysninger vedrørende Control-parametre. | Side 45 |

| Undermenu | Betydning/mulige værdier | Beskrivelse |
|-----------------|--|---|
| Spredningstabel | Administration af spredningstabeller. | Side 46 |
| Kalibrer AXMAT | Åbning af under menu til kalibrering af AXMAT-funktionen | Se driftsvejledningen til specialudstyret |

4.4.1 Udbringningsmængde



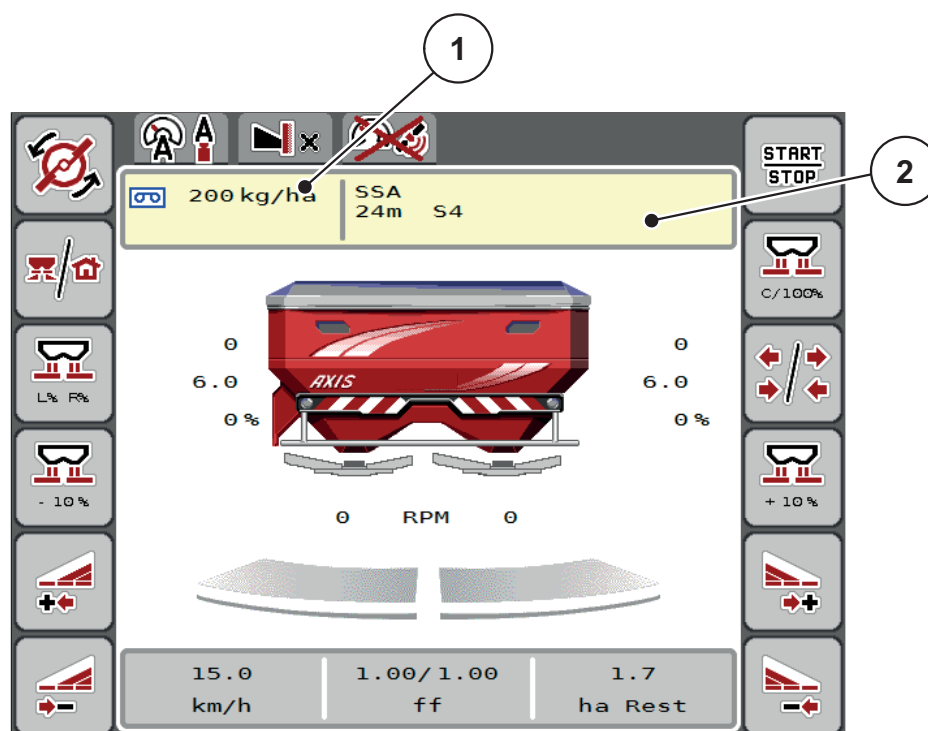
I denne menu kan du indtaste værdien for den ønskede udbringningsmængde.

Indtastning af udbringningsmængden:

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

Du kan også indtaste og tilpasse udbringningsmængden direkte i driftsbilledet.

1. Tryk på skærmknappen Udbringningsmængde [1] på touchskærmen.
 - ▷ Talindtastningsvinduet åbner.



Billede 4.5: Indtast udbringningsmængden på touchskærmen

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

2. Indtast den nye værdi i indtastningsfeltet.
3. Tryk på **OK**.
 - ▷ **Den nye værdi er gemt i maskinstyringen.**

4.4.2 Arbejdsbredde



I denne menu kan du fastsætte arbejdsbredden (i meter).

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

4.4.3 Flowfaktor



Flowfaktoren ligger i området mellem **0,2** og **1,9**. Ved samme grundindstillinger (km/t, 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 [6: Alarmmeddelelser og mulige årsager, side 89](#).

Ved spredning af økologisk gødning eller ris skal mindstefaktoren reduceres til 0,2. På den måde undgår du, at der konstant vises en fejlmeddelelse.

Hvis du kender flowfaktoren fra tidligere drejeprover eller fra spredningstabellen, kan du indtaste den **manuelt** i dette valgpunkt.

BEMÆRK

Via menuen **Start drejeprove** er det muligt at beregne og indtaste flowfaktoren ved hjælp af maskinstyringen. Se kapitel [4.4.5: Drejeprove, side 38](#)

Ved centrifugalgødningssprederen AXIS-H EMC beregnes flowfaktoren gennem EMC-masseflowreguleringen. Det er dog muligt at indtaste flowfaktoren manuelt.

BEMÆRK

Beregningen af flowfaktoren afhænger af den anvendte driftsart. Du kan finde yderligere oplysninger om flowfaktoren i kapitel [4.5.1: AUTO/MAN drift, side 51](#).

Indtastning af flowfaktoren:

1. Åbn menuen **Gødningsindstilling > Flowfaktor**.
 - ▷ I displayet vises den **aktuelt indstillede** flowfaktor.
2. Indtast værdien fra spredningstabellen i indtastningsfeltet.

BEMÆRK

Hvis din gødning ikke er opført i spredningstabellen, skal du indtaste flowfaktor **1,00**.

I **driftsarterne AUTO km/h og MAN km/h** anbefaler vi kraftigt at udføre en **drejoprøve** for at kunne beregne flowfaktoren for denne gødning helt præcist.

3. Tryk på **OK**.
 - ▷ **Den nye værdi er gemt i maskinstyringen.**

BEMÆRK

Ved centrifugalgødningssprederen AXIS EMC (driftsarten **AUTO km/h + AUTO kg**) anbefaler vi at få flowfaktoren vist i driftsbilledet. På den måde kan du holde øje med flowfaktorreguleringen under spredningen. Se [2.2.2: Visningsfelter, side 9](#)

Mindstefaktor

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

- Mindstefaktoren er 0,2, når den indtastede værdi er mindre end 0,5.
- Mindstefaktoren nulstilles til 0,4, så snart du indtaster en værdi over 0,5.

4.4.4 Udbringningspunkt



Ved centrifugalgødningssprederen AXIS EMC sker indstillingen af udbringningspunktet udelukkende med elektrisk udbringningspunktindstilling.

1. Åbn menuen **Gødningsindstilling > UP**.
 2. Find frem til positionen for udbringningspunktet ved hjælp af spredningstabelen.
 3. Indtast værdien i indtastningsfeltet.
 4. Tryk på **OK**.
- ▷ **Vinduet Gødningsindstilling vises med det nye udbringningspunkt i displayet.**

Ved en blokering af udbringningspunktet vises alarm 17; se kapitel [6: Alarmmeddelelser og mulige årsager, side 89](#).

▲ FORSIGTIG



Risiko for tilskadekomst som følge af automatisk indstilling af udbringningspunktet

Når der trykkes på funktionstasten **Start/Stop**, kører udbringningspunktet automatisk til den forudindstillede værdi ved hjælp af elektriske servocylindre. 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.

4.4.5 Drejeprøve



BEMÆRK

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

I denne menu finder du frem til flowfaktoren på baggrund af en drejeprøve og gemmer den i maskinstyringen.

Udfør drejeprøven:

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

Drejeprøven skal udføres, mens kraftudtaget kører, enten ved stilstand eller under kørsel på en teststrækning.

- Tag begge spredeskiver af.
- Sæt udbringningspunktet i drejeprøveposition (værdien 0).

Indtastning af arbejdshastighed:

1. Åbn menuen **Gødningsindstilling > Start drejeprøve**.

2. Indtast den gennemsnitlige arbejdshastighed.

Denne værdi skal bruges til beregning af skyderstillingen under drejeprøven.

3. Tryk på skærmknappen **Videre**.

- ▷ Den nye værdi gemmes i maskinstyringen.
- ▷ I displayet vises side to for drejeprøven.



Valg af delbredde:

4. Bestem den sprederside, som drejeprøven skal udføres på.

- Tryk på funktionstasten for **venstre** sprederside eller
 - Tryk på funktionstasten for **højre** sprederside.
- ▷ **Symbolet for den valgte sprederside har rød baggrund.**

▲ ADVARSEL**Risiko for tilskadekomst under drejeproven**

Roterende maskindele og udstrømmende gødning kan resultere i tilskadekomst.

- ▶ Kontrollér, at alle forudsætninger er opfyldt, **inden drejeproven startes.**
- ▶ Se kapitlet **Drejeprove** i driftsvejledningen til maskinen.

**5. Tryk på Start/Stop.**

- ▷ Doseringsskyderen for den forinden valgte delbredde åbner, og drejeproven starter.

BEMÆRK

Du kan til enhver tid afbryde drejeprovetiden ved at trykke på **ESC**-tasten. Doseringsskyderen lukker, og displayet viser menuen **Gødningsindstillinger**.

BEMÆRK

Drejeprovetiden spiller ingen rolle for nøjagtigheden af resultatet. Drejeproven bør dog omfatte **mindst 20 kg**.

6. Tryk på Start/Stop igen.

- ▷ Drejeproven er afsluttet.
- ▷ Doseringsskyderen lukker.
- ▷ Displayet viser den tredje side i drejeproven.

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.

7. Vej prøvemængden (tag højde for opsamlingsbeholderens egenvægt).

8. Indtast vægten i menupunktet **Indtast prøvemængden**.
9. Tryk på **OK**.
 - ▷ Den nye værdi er gemt i maskinstyringen.
 - ▷ Displayet viser menuen **Flowfaktorberegning**.

BEMÆRK

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

10. Fastlæg flowfaktoren.
 - Gem den **nyberegnete** flowfaktor ved at trykke på skærmknappen **Bekræft flowfaktor**.
 - Bekræft den **hidtil gemte** flowfaktor ved at trykke på **ESC**.
- ▷ **Flowfaktoren gemmes.**
 - ▷ **Displayet viser alarmerne Kør til udbringningspunkt.**

▲ FORSIGTIG



Risiko for tilskadekomst som følge af automatisk indstilling af udbringningspunktet

Displayet viser alarmerne Kør til udbringningspunkt. Når der trykkes på funktionstasten **Start/Stop**, kører udbringningspunktet automatisk til den forudindstillede værdi ved hjælp af en elektrisk servocylinder. 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.
-

4.4.6 Spredeskivetype

BEMÆRK

Til en **optimal tomgangsmåling** skal du kontrollere, om indtastningerne i menuen **Gødningsindstillinger** er korrekte.

- Indtastningerne i menuposterne **Spredeskive** og hhv. **normal-omdr.-tal** og **Kraftudtag** skal stemme overens med de faktiske indstillinger af din maskine.

Den monterede spredeskivetype er fra fabrikken forprogrammeret i betjeningsenheden. Hvis du har monteret andre spredeskiver på din maskine, skal du indtaste den rigtige type i betjeningsenheden.

1. Åbn menuen **Gødningsindstilling > Spredeskive**.
 2. Aktivér spredeskivetypen i valglisten.
- ▷ **Displayet viser vinduet Gødningsindstilling med den nye spredeskivetype.**

4.4.7 Omdrejningstal

- AXIS M: Kraftudtagets omdrejningstal
- AXIS H: Spredeskiveomdrejningstal

BEMÆRK

Til en **optimal tomgangsmåling** skal du kontrollere, om indtastningerne i menuen **Gødningsindstilling** er korrekte.

- Indtastningerne i menuposterne **Spredeskive** og hhv. **normal-omdr.-tal** og **Kraftudtag** skal stemme overens med de faktiske indstillinger af din maskine.

Det indstillede omdrejningstal for kraftudtaget er fra fabrikken forprogrammeret til 750 omdr/min. Hvis du ønsker et andet omdrejningstal for kraftudtaget, skal du ændre den gemte værdi i betjeningsenheden.

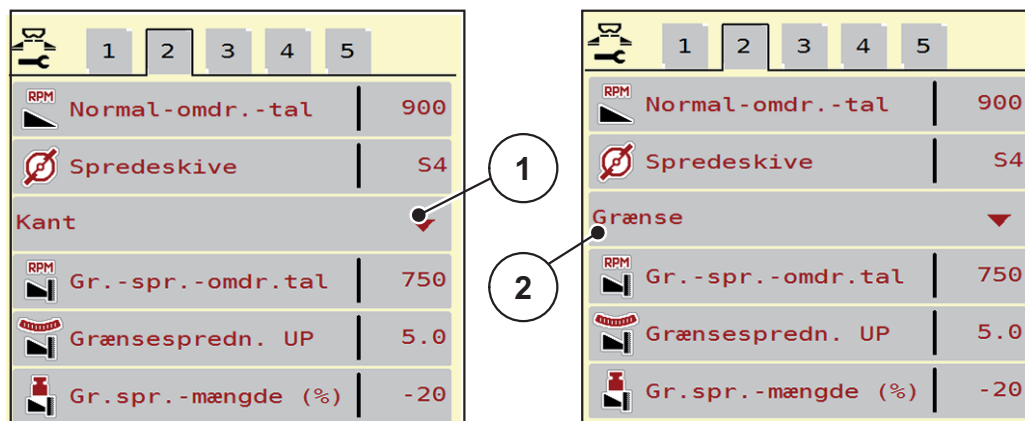
1. Åbn menuen **Gødningsindstilling > Normal-omdr.-tal** eller **Gødningsindstilling > Kraftudtag**.
 2. Indtast omdrejningstallet.
- ▷ **Displayet viser vinduet Gødningsindstillinger med det nye omdrejningstal for kraftudtaget.**

BEMÆRK

Se kapitlet [5.6: Spredning med driftsarten AUTO km/h + AUTO kg, side 77](#).

4.4.8 Grænsespredningstilstand (kun AXIS-H)

I denne menu kan du vælge den passende spredningstilstand ved markens kant.



Billede 4.6: Indstillingsværdier for grænsespredningstilstand

- [1] Kantspredning
- [2] Grænsespredning

1. Åbn menuen **Gødningsindstilling**.
2. Gå til faneblad 2.
3. Vælg grænsespredningstilstanden **Kant** eller **Grænse**.
 - ▷ **Kun værdierne** i de tre nederste indstillingsmenuer tilpasser sig den valgte tilstand. **Menunavnene** ændres ikke.
4. Tilpas ved behov omdrejningstal, udbringningspunkt eller mængdereduktion efter angivelserne i spredningstabellen.

4.4.9 Grænsespredningsmængde



I denne menu kan du fastsætte mængdereduktionen (i procent). Denne indstilling anvendes ved aktivering af grænsespredningsfunktionen eller TELIMAT-anordningen (kun AXIS-M).

BEMÆRK

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

Indtastning af grænsespredningsmængde:

1. Åbn menuen **Gødningsindstilling > Gr.spr.-mængde**.
2. Indtast værdien i indtastningsfeltet, og bekræft.
- ▷ **Vinduet Gødningsindstilling med den nye grænsespredningsmængde vises i displayet.**

4.4.10 Beregning af OptiPoint



I menuen **Beregn OptiPoint** skal du indtaste 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.

BEMÆRK

Viddeparameteren for den gødning, du anvender, fremgår af spredningstabellen for din maskine.

1. Indtast den angivne værdi i menuen **Gødningsindstilling > rækkev.-par.**
2. Åbn menuen **Gødningsindstilling > Beregn OptiPoint.**
 - ▷ Den første side i menuen **Beregn OptiPoint** vises.

BEMÆRK

Den angivne kørehastighed henviser til kørehastigheden i koblingspositionernes område! Se kapitel [5.11: GPS-Control, side 85](#).

3. Indtast den **gennemsnitlige kørehastighed** i koblingspositionernes område.
 - ▷ Displayet viser side to i menuen.
4. Tryk på **OK**.
5. Tryk på skærmknappen **Videre**.
 - ▷ Displayet viser side tre i menuen.



Billede 4.7: Beregn OptiPoint, side 3

| Nummer | Betydning | Beskrivelse |
|--------|--|-------------------------|
| 1 | Afstand (i meter) i forhold til markgrænsen, hvorfra doseringsskyderne åbner | Side 86 |
| 2 | Afstand (i meter) i forhold til markgrænsen, hvorfra doseringsskyderne lukker. | Side 87 |

BEMÆRK

På denne side kan du tilpasse parameterverdierne manuelt. Se kapitel [5.11: GPS-Control, side 85](#).

Ændring af værdierne

6. Hent den ønskede post i listen.
 7. Indtast de nye værdier.
 8. Tryk på **OK**.
 9. Tryk på skærmknappen **Godkend værdier**.
- ▷ **Beregningsen af OptiPoint er udført.**
 - ▷ **Maskinstyringen skifter til vinduet GPS-Control info.**

4.4.11 GPS-Control Info



I menuen **GPS-Control Info** bliver du informeret 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, ...).

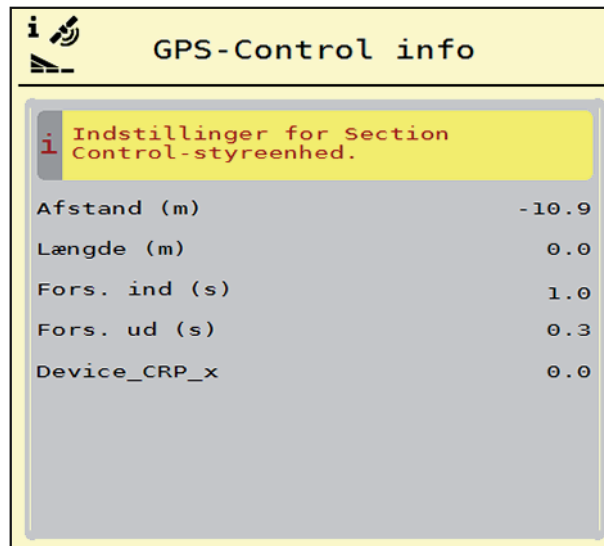
- På de fleste ISOBUS-terminaler overføres de her viste værdier **automatisk** til den relevante indstillingsmenu på GPS-terminalen.
- På nogle terminaler er det dog nødvendigt med **manuel** indtastning.

BEMÆRK

Denne menu er kun til information.

- Se driftsvejledningen til din GPS-terminal.

1. Åbn menuen **Gødningsindstilling > GPS-Control Info**.



Billede 4.8: Menuen GPS-Control info

4.4.12 Spredningstabeller



I denne menu kan du oprette og administrere **spredningstabeller**.

BEMÆRK

Valget af spredningstabel har konsekvenser for gødningsindstillingen, maskinstyringen og centrifugalgødningssprederen. Den indstillede udbringningsmængde overskrives af den gemte værdi i spredningstabellen.

BEMÆRK

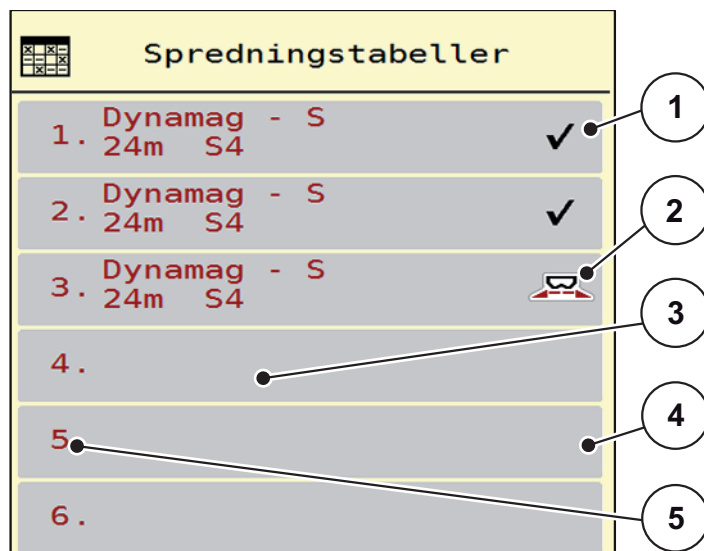
Du kan administrere spredningstabellerne automatisk og overføre dem fra din ISOBUS-terminal.

- **FertChartApp:** Kontakt forhandleren for at få installeret FertChart-appen på din ISOBUS-terminal.
- Hvis din ISOBUS-terminal (f.eks. CCI ISOBUS 1200) tillader det, kan spredningstabellerne administreres via et WLAN-modul og din smartphone.

Oprettelse af ny spredningstabel

Du har mulighed for at oprette op til **30** spredningstabeller i den elektroniske maskinstyring.

1. Åbn menuen **Gødningsindstilling > Spredningstabeller**.



Billede 4.9: Menu Spredningstabeller

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

2. Vælg en tom spredningstabel.
Navnefeltet består af gødningsnavn, arbejdsbredde og spredeskivetype.
 - ▷ Displayet viser valgvinduet.
3. Tryk på valgmuligheden **Åbn og tilbage....**
 - ▷ Displayet viser menuen **Gødningsindstilling**, og det valgte element indlæses som **aktiv spredningstabel** i gødningsindstillingerne.
4. Åbn menuposten **Gødningsnavn**.
5. Indtast navnet på spredningstabellen.

BEMÆRK

Vi anbefaler at give spredningstabellen samme navn som gødningen. Så er det lettere at forbinde spredningstabellen med en gødning.

6. Rediger **spredningstabellens** parametre.
 Se kapitel [4.4: Gødningsindstilling, side 30](#).

Valg af en spredningstabel:

1. Åbn menuen **Gødningsindstilling > Spredningstabel**.
2. Vælg den ønskede spredningstabel.
 - ▷ Displayet viser valgvinduet.
3. Vælg valgmuligheden **Åbn og tilbage....**
 - ▷ **Displayet viser menuen Gødningsindstillinger, og det valgte element indlæses som aktiv spredningstabel i gødningsindstillingerne.**

BEMÆRK

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

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

Kopiering af eksisterende spredningstabel

1. Vælg den ønskede spredningstabel.
 - ▷ Displayet viser valgvinduet.
2. Vælg valgmuligheden **Kopier element**.
 - ▷ **Der står nu en kopi af spredningstabellen på den første frie plads i listen.**

Sletning af eksisterende spredningstabel

BEMÆRK

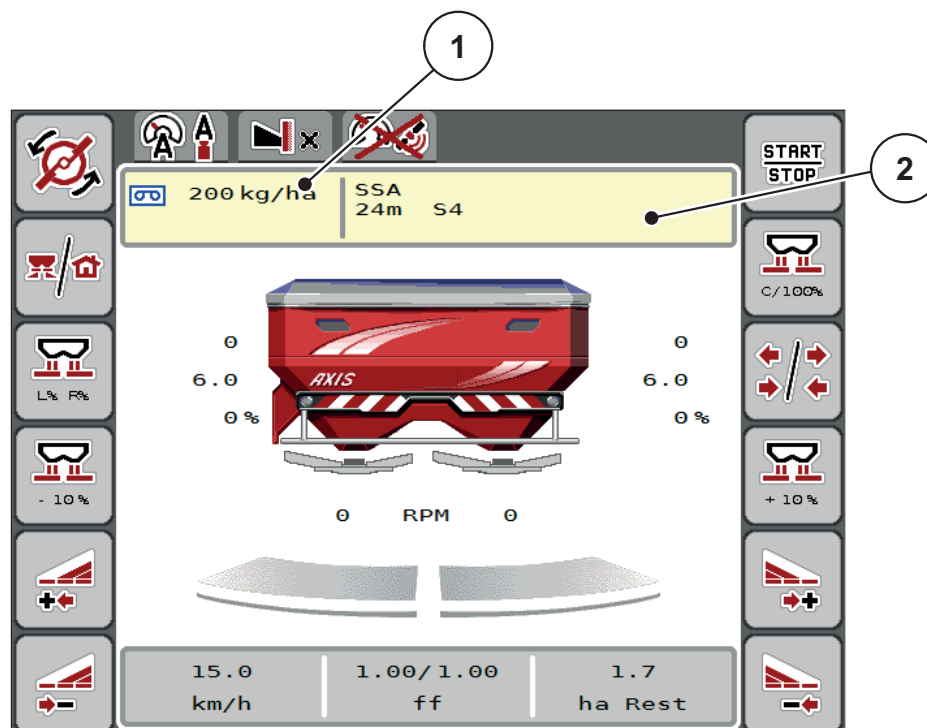
Den aktive spredningstabel kan **ikke** slettes.

1. Vælg den ønskede spredningstabel.
 - ▷ Displayet viser valgvinduet.
2. Vælg valgmuligheden **Slet element**.
 - ▷ **Spredningstabellen er slettet fra listen.**

Administration af den valgte spredningstabel via driftsbilledet

Du kan også administrere spredningstabellen direkte i driftsbilledet.

1. Tryk på skærmenknappen Spredningstabel [2] på touchskærmen.
 - ▷ Den aktive spredningstabel åbner.



Billede 4.10: Administration af spredningstabellen via touchskærmen

- [1] Skærmenknap Udbringningsmængde
- [2] Skærmenknap Spredningstabel

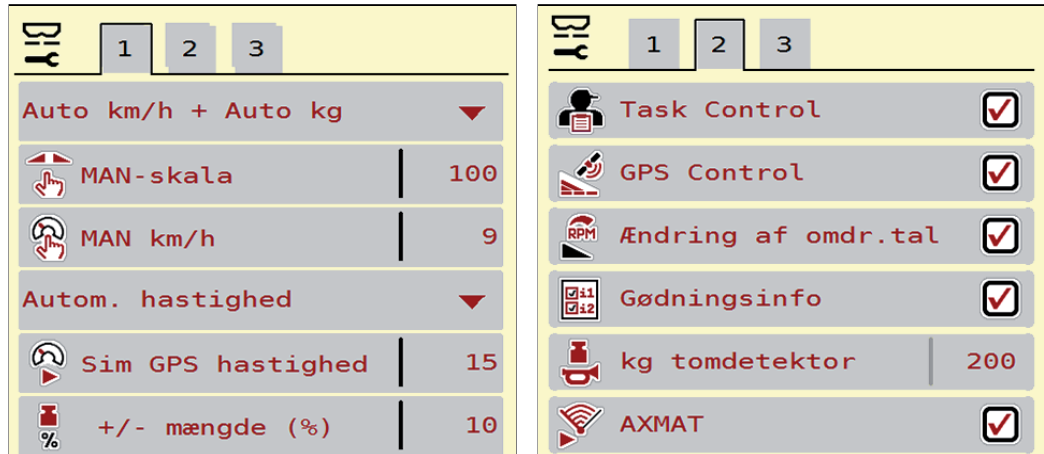
2. Indtast den nye værdi i indtastningsfeltet.
3. Tryk på **OK**.
 - ▷ **Den nye værdi er gemt i maskinstyringen.**

4.5 Maskinindstilling



I denne menu udfører du indstillinger for traktoren og maskinen.

- Åbn menuen **Maskinindstillinger**.



Billede 4.11: Menu Mask. indstilling, side 1 og 2

BEMÆRK

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

| Undermenu | Betydning | Beskrivelse |
|-------------------------|--|--|
| Driftsart | Fastsættelse af driftsarten Automatisk eller Manuel drift. | Side 51 |
| MAN-skala | Indstilling af den manuelle skalaværdi. (Har kun betydning for den pågældende driftsart) | Indtastning i et separat indtastningsvindue. |
| MAN km/h | Indstilling af den manuelle hastighed. (Har kun betydning for den pågældende driftsart) | Indtastning i et separat indtastningsvindue. |
| Hastigheds-/signalkilde | Valg/begrænsning af hastighedssignalet <ul style="list-style-type: none"> • Hastighed AUTO (automatisk valg af enten gear eller radar/GPS¹) • GPS J1939¹ | |
| Sim GSP-hastighed | Kun GPS J1939: Angivelse af kørehastigheden, hvis GPS-signalet mistes. | BEMÆRK! Den indtastede kørehastighed skal altid holdes konstant. |

| Undermenu | Betydning | Beskrivelse |
|---------------------|--|--|
| +/- mængde (%) | Forudindstilling af mængdeændringen for de forskellige spredningstyper. | Indtastning i et separat indtastningsvindue. |
| Task Control | Aktivering af ISOBUS Task Controller-funktionerne til dokumentation og til spredning ved applikationskort. <ul style="list-style-type: none"> • Task Control On (med flueben) • Task Control Off | |
| GPS-Control | Aktivering af funktionen for at styre maskinens delbredder via en GPS-styreenhed. <ul style="list-style-type: none"> • GPS-Control AUTO (med flueben) • GPS-Control Off | |
| Ændring af omdr.tal | Kun AXIS-H Aktivering af funktionen til ændring af hastigheden i grænsespredningstilstand i driftsbilledet. Når funktionen er deaktiveret, kan ændringen kun foretages i procent (%) | |
| Gødningsinfo | Aktivering af visningen af gødningsoplysninger (gødningsnavn, spredeskivetype, arbejdsbredde) i driftsbilledet. | |
| kg tomdektektor | Indtastning af den restmængde, som via vejecellerne udløser en alarmmeddelelse. | |
| AXMAT | Kun AXIS-H 50 Aktivér AXMAT-funktion | Se driftsvejledningen til specialudstyret |
| Udbr.-korr. V/H (%) | Korrigerende af afvigelserne mellem indtastet udbringningsmængde og faktisk udbringningsmængde <ul style="list-style-type: none"> • Korrigerende i procent på enten højre eller venstre side | |

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

4.5.1 AUTO/MAN drift

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

Som standard arbejder du i **automatisk** drift.

Du arbejder kun i **manuel**, hvis:

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

BEMÆRK

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

BEMÆRK

Spredning med de forskellige driftsarter er beskrevet i kapitlet [5: Spredning med maskinstyringen AXIS EMC ISOBUS, side 69](#).

| Menu | Betydning | Beskrivelse |
|---------------------|--|-------------------------|
| AUTO km/h + AUTO kg | Valg af automatisk drift med automatisk vejning | Side 77 |
| AUTO km/h | Valg af automatisk drift | Side 81 |
| MAN km/h | Indstilling af kørehastighed for manuel drift | Side 82 |
| MAN-skala | Doseringsskyderindstilling for manuel drift Denne driftsart egner sig til udbringning af sneglekorn eller småfrø. | Side 83 |

Valg af driftsart

1. Start maskinstyring AXIS EMC ISOBUS.
2. Åbn menuen **Maskinindstilling > AUTO/MAN drift**.
3. Vælg det ønskede menupunkt i listen.
4. Tryk på **OK**.
5. Følg anvisningerne på skærmen.

BEMÆRK

Vi anbefaler at få vist flowfaktoren i driftsbilledet. På den måde kan du holde øje med masseflowreguleringen under spredningen. Se kapitel [2.2.2: Visningsfelter, side 9](#) og kapitel [4.5.1: AUTO/MAN drift, side 51](#).

- Du finder vigtige oplysninger om brugen af driftsarterne under spredning i kapitel [5: Spredning med maskinstyringen AXIS EMC ISOBUS, side 69](#).

4.5.2 +/- mængde



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

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



BEMÆRK

Under drift kan du ved hjælp af funktionstasterne **Mængde +/Mængde -** når som helst ændre spredningsmængden med faktoren for **+/- mængde**.

Med **C 100 %-tasten** stiller du tilbage til de forudindstillede værdier.

Fastsættelse af mængdereduktion:

1. Åbn menuen **Mask. indstilling > +/- mængde (%)**.
2. Indtast den procentværdi, du vil ændre spredningsmængden med.
3. Tryk på **OK**.

4.6 Hurtigtømning



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

Derudover anbefaler vi, at du, inden maskinen opmagasineres, **åbner dose- ringsspjældene helt** via hurtigtømningen og slukker for AXIS EMC ISOBUS i denne tilstand. På den måde forhindrer du, at der samler sig fugt i beholderen.

BEMÆRK

Kontrollér, at alle forudsætninger er opfyldt, **inden du starter** hurtigtømningen. Følg hertil driftsvejledningen til centrifugalgødningssprederen (restmængde- tømning).

Udførelse af hurtigtømning:

1. Åbn menuen **Hovedmenu > Hurtigtømning**.

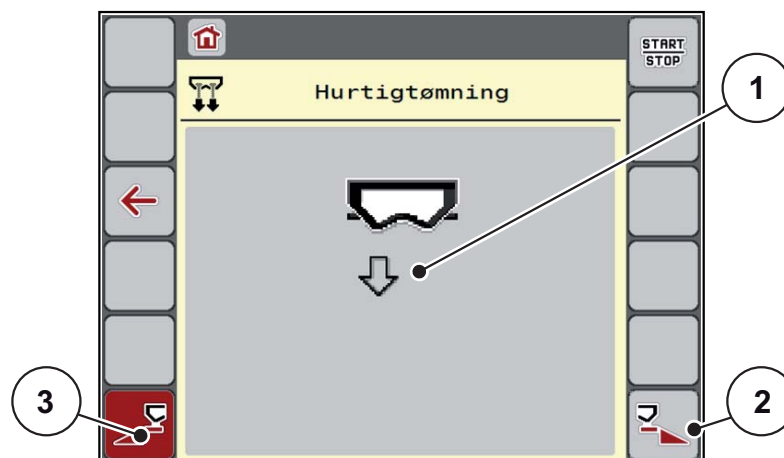
▲ FORSIGTIG



Risiko for tilskadekomst som følge af automatisk indstilling af udbringningspunktet

Ved **AXIS EMC** vises alarmen **Kør til udbringningspunkt**. Når der trykkes på funktionstasten **Start/Stop**, kører udbringningspunktet automatisk til position 0. Efter drejeproven 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.



Billede 4.12: Menu Hurtigtømning

- [1] Symbol for hurtigtømning (her er venstre side valgt, men ikke startet)
- [2] Hurtigtømning højre delbredde (valgt)
- [3] Hurtigtømning venstre delbredde (ikke valgt)

2. Vælg med **funktionstasten** den delbredde, hvor hurtigtømningen skal udføres.
 - ▷ Displayet viser den valgte delbredde som symbol ([billede 4.12](#), position [2]).
3. Tryk på **Start/Stop**.
 - ▷ Hurtigtømningen starter.
4. Tryk på **Start/Stop**, når beholderen er tom.
 - ▷ Hurtigtømningen er afsluttet.
5. Tryk på **ESC** for at vende tilbage til **hovedmenuen**.

▲ FORSIGTIG



Risiko for tilskadekomst som følge af automatisk indstilling af udbringningspunktet

Ved **AXIS EMC** vises alarmeren **Kør til udbringningspunkt**. Når der trykkes på funktionstasten **Start/Stop**, kører udbringningspunktet automatisk til den forudindstillede værdi. 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.

Fuldstændig tømning:

Før opmagasinerings kan du tømme beholderen på maskinen fuldstændig via maskinstyringen.

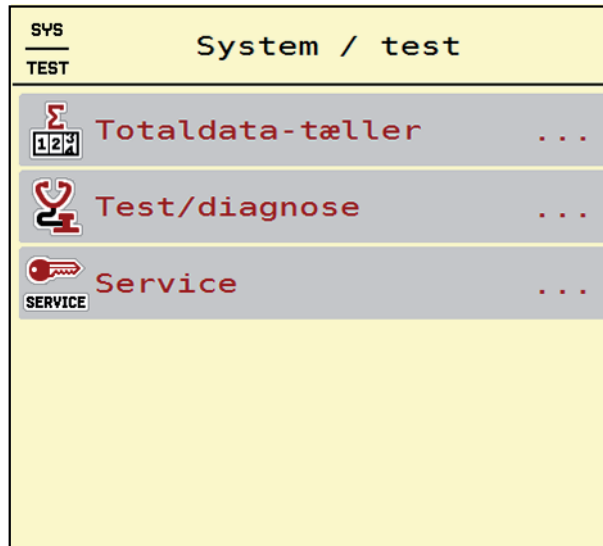
1. Vælg begge delbredder.
2. Tryk på **Start/Stop**.
 - ▷ Begge doseringsskydere åbner.
 - ▷ Udbringningspunktet kører hhv. til venstre og højre til værdien 0.
3. Tryk på **Start/Stop**.
 - ▷ Udbringningspunktet kører automatisk til den forudindstillede værdi.

4.7 System/test



I denne menu foretager du system- og testindstillinger for maskinstyringen.

- Åbn menuen **Hovedmenu > System/test**.



Billede 4.13: Menuen System/test

| Undermenu | Betydning | Beskrivelse |
|------------------|---|--|
| Totaldata-tæller | Visning af samlet <ul style="list-style-type: none"> • spredt mængde i kg • spredt areal i ha • spredetid i h • kørt strækning i km | Side 56 |
| Test/diagnose | Kontrol af aktuatorer og sensorer. | Side 57 |
| Service | Serviceindstillinger | Passwordbeskyttet; kun tilgængelig for servicepersonale. |

4.7.1 Totaldata-tæller



I denne menu vises alle spredersens tællerstatusser.

- spredt mængde i kg
- spredt areal i ha
- spredetid i h
- kørt strækning i km

BEMÆRK

Denne menu er kun til information.

| Σ 1 2 3 | |
|------------|-------|
| kg bereg. | 15101 |
| ha | 55.9 |
| Timer | 3 |
| km | 21 |

Billede 4.14: Menu Totaldata-tæller

4.7.2 Test/diagnose



I menuen **Test/diagnose** kan du overvåge og kontrollere alle sensorers/aktuatores funktion.

BEMÆRK

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.

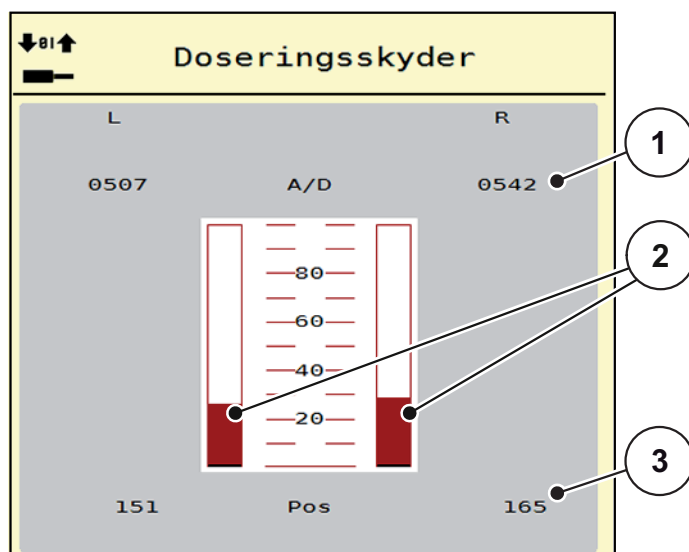
- ▶ Sørg derfor for, at der ikke befinder sig personer i centrifugalgødningsprederens område, inden testene udføres.

| Undermenu | Betydning | Beskrivelse |
|-------------------|--|--------------------------|
| Spænding | Kontrol af driftsspændingen | |
| Doseringsskyder | Manuel bevægelse af drejedrevne. | Side 58 |
| Testpkt. Skyder | Test af kørsel til skydernes forskellige positionspunkter. | Kontrol af kalibreringen |
| Udbringningspunkt | Manuel kørsel af udbringningspunktmotoren. | |
| Testpunkter UP | Kørsel til udbringningspunktet. | Kontrol af kalibreringen |
| LIN-bus | Kontrol af kommunikationen med udbringningspunkt-cylinderen. | Side 59 |
| Spredeskive | Manuel indkobling af spredeskiverne. | |
| Røreværk | Kontrol af røreværket. | |
| EMC-sensorer | Kontrol af EMC-sensorer | |
| Vejeceller | Kontrol af sensorerne. | |
| Tomdetektor | Kontrol af detektoren. | |
| Presenning | Kontrol af aktuatorerne | |
| SpreadLight | Kontrol af arbejdslygterne. | |

Eksempel Test/diagnose doseringsskyder

1. Åbn menuen **Test/diagnose > Doseringsskyder**.

► **Displayet viser status for motorerne/sensorerne.**



Billede 4.15: Test/diagnose; eksempel: Doseringsskyder

- [1] Visning af signal
- [2] Bjælkevisning af signal
- [3] Visning af position

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

▲ FORSIGTIG



Risiko for tilskadekomst som følge af bevægelige maskindele

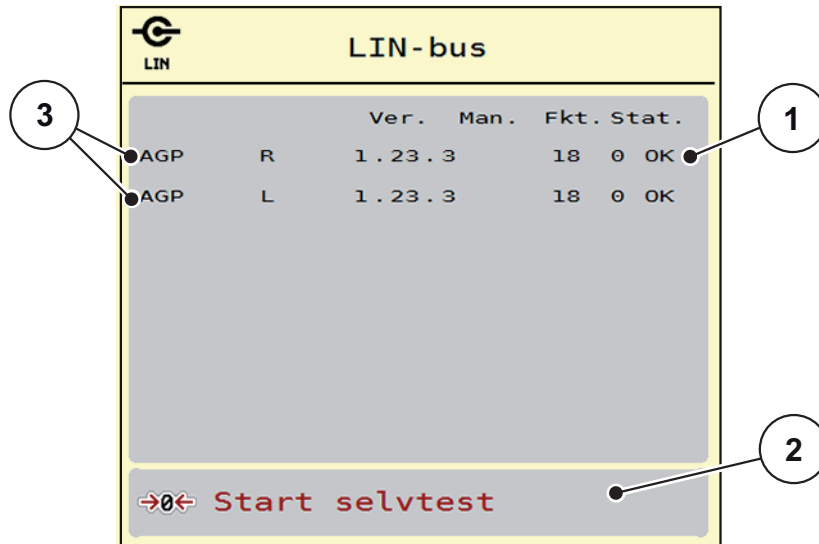
Under testene kan maskindele bevæge sig automatisk.

- Sørg derfor for, at der ikke befinder sig personer i maskinområdet, inden testene udføres.

Du kan åbne og lukke doseringsskyderne opad/nedad med pilene.

Eksempel LIN-bus

1. Åbn menuen **System/test > Test/diagnose**.
2. Åbn menupunktet **LIN-bus**.
 - ▷ Displayet viser status for aktuatorerne/sensorerne.

**Billede 4.16:** Test/diagnose; eksempel: LIN-bus

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

Statusmeddelelse LIN-bus-deltager

Anordningerne 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.

- ▶ Sørg derfor for, at der ikke befinder sig personer i maskinområdet, inden testene udføres.

4.7.3 Service**BEMÆRK**

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

4.8 Info



I menuen **Info** kan du finde yderligere oplysninger om maskinstyringen.

BEMÆRK

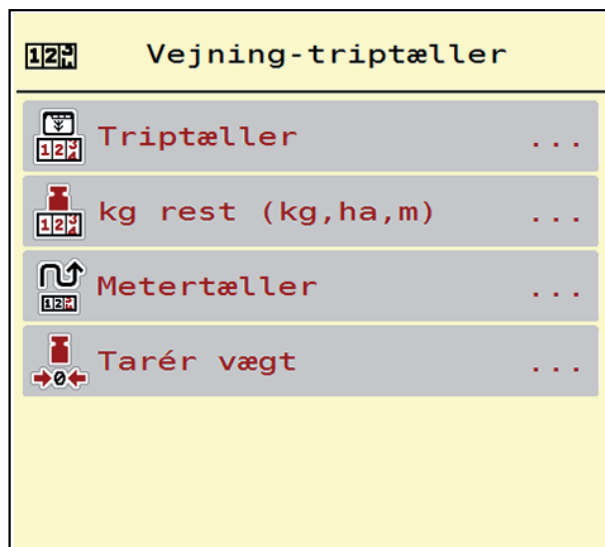
Denne menu indeholder oplysninger om konfigurationen af maskinen.
Listen over oplysninger afhænger af maskinens udstyr.

4.9 Vejning-triptæller



I denne menu finder du værdier vedrørende den udførte spredning og funktionerne for vejning.

- Åbn menuen **Hovedmenu > Vejning-triptæller**.
 - ▷ Menuen **Vejning-triptæller** vises.



Billede 4.17: Menuen Vejning-triptæller

| Undermenu | Betydning | Beskrivelse |
|------------------|--|---|
| Triptæller | Visning af udbragt spredemængde, dækket areal og dækket strækning. | Side 61 |
| Rest (kg, ha, m) | Kun vejecellespreder: Visning af restmængden i maskinens beholder. | Side 62 |
| Metertæller | Visning af den strækning, der er kørt siden sidste nulstilling af metertælleren. | Reset (nulstilling) med C 100 %-tasten |
| Tarér vægt | Kun vejecellespreder: Vejeværdien ved tom vægt sættes til "0 kg". | Side 63 |

4.9.1 Triptæller



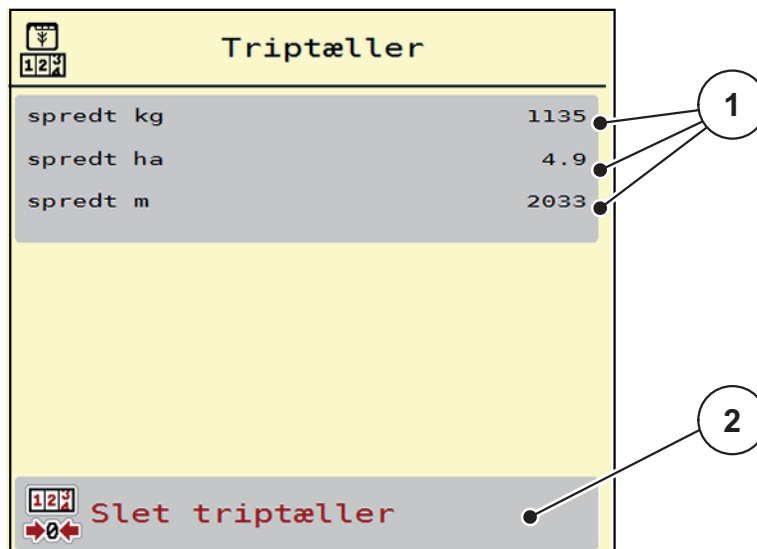
I denne menu kan du forespørge på værdier for den udførte spredning, holde øje med restspretningsmængden og nulstille triptælleren ved at slette den.

- Åbn menuen **Vejning-triptæller > Triptæller**.
 - ▷ Menuen **Triptæller** vises.

Under spredningen, dvs. når doseringskyderne er åbne, kan du skifte til menuen **Triptæller** og aflæse de aktuelle værdier.

BEMÆRK

Hvis du gerne vil holde konstant øje med værdierne under spredningsarbejdet, kan du programmere de frit valgbare visningsfelter i driftsbilledet med **kg trip**, **ha trip** eller **m trip**, se [2.2.2: Visningsfelter, side 9](#).



Billede 4.18: Menuen Triptæller

- [1] Visningsfelter for spredt mængde, dækket areal og strækning
 [2] Sletning af post i triptæller

Sletning af triptæller:

1. Åbn undermenuen **Vejning-triptæller > Triptæller**.
 - ▷ I displayet vises de beregnede værdier for spredemængde, dækket areal og dækket strækning **siden sidste sletning**.
2. Tryk på knappen **Slet triptæller**.
 - ▷ **Alle triptællerens værdier sættes på 0.**

4.9.2 Rest (ka, ha, m)



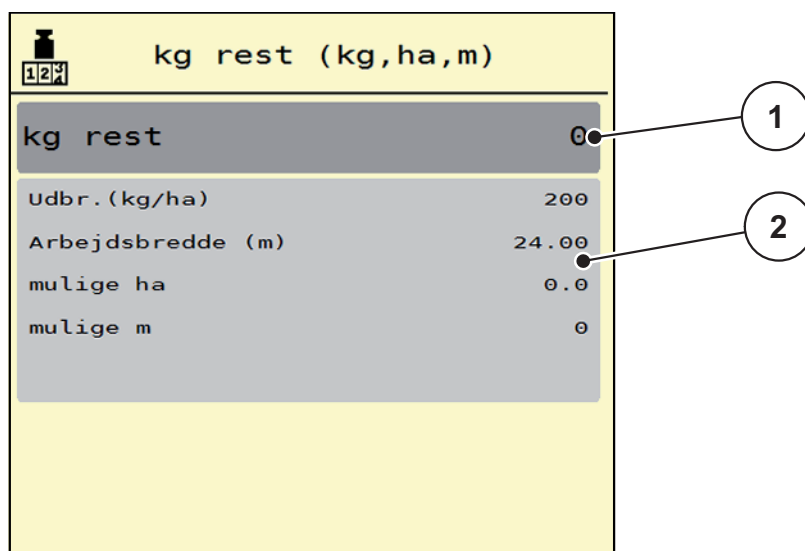
I menuen **kg rest (kg, ha, m)** kan du aflæse eller indtaste den tiloversblevne **restmængde** i beholderen. Menuen viser det mulige **areal (ha)** og den mulige **strækning (m)**, der stadig kan dækkes med den resterende gødningsmængde.

- Åbn menuen **Vejning-triptæller > Rest (kg, ha, m)**.
 - ▷ Menuen **Rest** vises.

BEMÆRK

Den aktuelle påfyldningsvægt kan kun findes i **vejecellespredere** gennem vejning. Ved alle andre gødningspredere beregnes restmængden af gødning ud fra gødnings- og maskinindstillingerne og køresignalet, og indtastningen af påfyldningsmængden skal foretages manuelt (se nedenfor).

Du kan ikke ændre værdierne for **udbringningsmængde** og **arbejdsbredde** i denne menu. Her er de udelukkende til information.



Billede 4.19: Menu kg Rest

- [1] Indtastningsfelt Rest (kg)
 [2] Visningsfelter for udbringningsmængde, arbejdsbredde og det mulige areal og den mulige strækning, der kan dækkes.

Ved maskiner uden vejeceller

1. Fyld beholderen.
2. Indtast den nye totalvægt for den gødning, der befinder sig i beholderen, i området **Rest (kg)**.
 - ▷ Enheden beregner værdierne for det mulige areal og den mulige strækning, der kan dækkes.

4.9.3 Tarering af vægt (kun vejecellespredere)



I denne menu sætter du den vejede værdi til 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 og er fri af jorden
- Traktoren står stille.

Tarering af vægten:

1. Åbn menuen **Vejning-triptæller > Tarér vægt.**
 2. Tryk på knappen **Tarér vægt.**
- ▷ **Den vejede værdi er nu sat til 0 kg, når vægten er tom.**

BEMÆRK

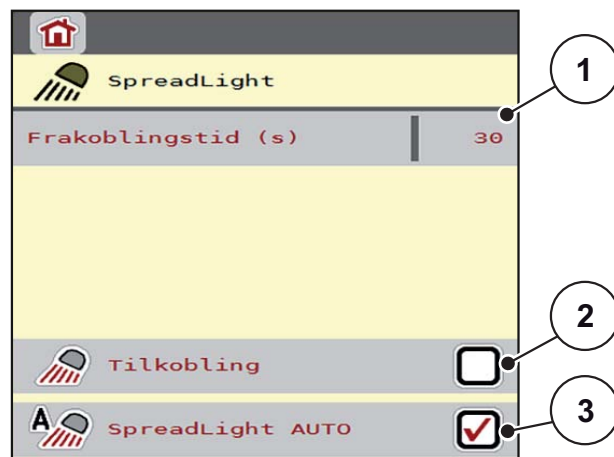
Tarér altid vægten inden brug for at sikre en fejlfri beregning af restmængden.

4.10 Arbejdslygter SpreadLight



I denne menu kan du aktivere funktionen SpreadLight og også overvåge og kontrollere spredbilledet om natten.

Du kan tænde og slukke for arbejdslygterne via maskinstyringen i automatisk eller manuel tilstand.



Billede 4.20: Menuen SpreadLight

- [1] Frakoblingstid
- [2] Manuel tilstand: Tænd for arbejdslygterne
- [3] Aktivér automatisk drift

Automatisk tilstand:

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

1. Åbn menuen **Hovedmenu > SpreadLight**.
2. Sæt et flueben i menuposten **SpreadLight AUTO** [3].
 - ▷ Arbejdslygterne tænder, når doseringskyderne åbnes.
3. Indtast frakoblingstiden [1] i sekunder.
 - ▷ Arbejdslygterne slukker efter den indtastede tid, når doseringskyderne er lukkede.
 - Tidsområde mellem 0 og 100 sekunder.
4. Sæt et flueben i menuposten **SpreadLight AUTO** [3].
 - ▷ Automatisk tilstand er deaktiveret.

Manuel tilstand:

I manuel tilstand tænder og slukker du for arbejdslygterne.

1. Åbn menuen **Hovedmenu > SpreadLight**.
2. Sæt et flueben i menuposten **Tilkobling** [2].
 - ▷ Arbejdslygterne tændes og bliver ved med at være tændt, indtil du sletter fluebenet eller lukker menuen.

4.11 Presenning

**▲ ADVARSEL**

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

Presenningen bevæger sig uden forudgående varsel og kan forårsage personskade.

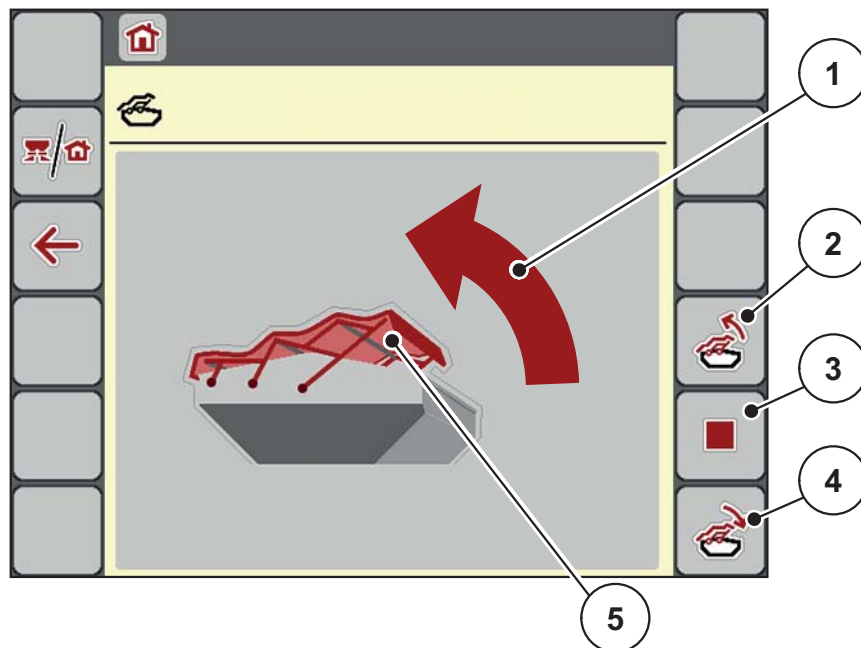
- Send alle personer ud af fareområdet.

Maskinen AXIS EMC har en elektrisk styret presenning. Ved genopfyldning for enden af marken kan du åbne og lukke presenningen ved hjælp af betjeningsenheden og et elektrisk drev.

BEMÆRK

Menuen er kun til aktivering af aktuatorerne til åbning og lukning af presenningen. Maskinstyringen AXIS EMC ISOBUS registrerer ikke presenningens nøjagtige position.

- Overvåg presenningens bevægelser.



Billede 4.21: Menu Presenning

- [1] Visning af åbningsprocessen
- [2] Åbn presenningen
- [3] Stop processen
- [4] Luk presenningen
- [5] Statisk visning af presenning

▲ FORSIGTIG



Risiko for materielle skader på grund af utilstrækkelig fri plads

Åbningen og lukningen af presenningen kræver tilstrækkelig fri plads over maskinbeholderen. Hvis der ikke er tilstrækkelig fri plads, kan presenningen blive revet i stykker. Stativet til presenningen kan gå i stykker og presenningen anrette skader på omgivelserne.

► Sørg for tilstrækkelig fri plads over presenningen.



Aktivering af presenningen

1. Tryk på **menu**-tasten.
2. Åbn menuen **Presenning**.
3. Tryk på tasten **Åbn presenningen**.
 - ▷ Under bevægelsen vises en pil, som angiver retningen **ÅBN**.
 - ▷ Presenningen åbner helt.
4. Påfyld gødning.



5. Tryk på tasten **Luk presenningen**.
 - ▷ Under bevægelsen vises en pil, som angiver retningen **LUK**.
 - ▷ Presenningen lukker.



Om nødvendigt kan du stoppe presenningens bevægelse ved at trykke på **Stop**-tasten-. Presenningen bliver stående i en mellemposition, indtil den igen lukker eller åbner helt.

4.12 Specialfunktion: Anvendelse af joystick

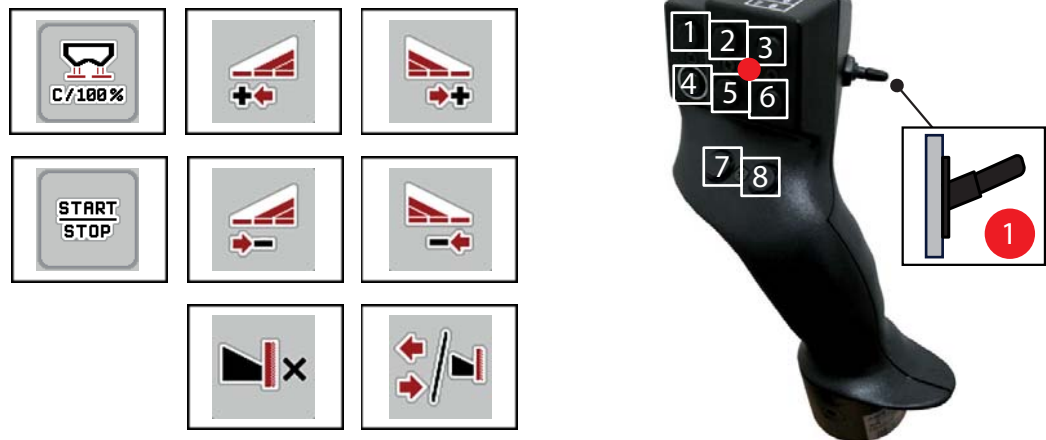
Som alternativ til indstillingerne i ISOBUS-terminalens driftsbillede kan du benytte et joystick. Se [7: Specialudstyr, side 95](#). Det tilbudte joystick er fra fabrikken programmeret med bestemte funktioner.

BEMÆRK

Kontakt forhandleren, hvis du vil benytte et andet joystick.

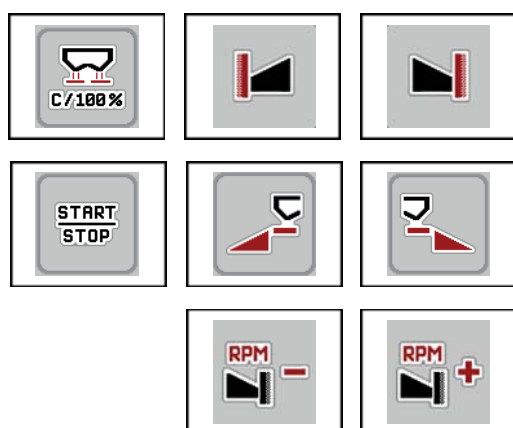
- Følg anvisningerne i driftsvejledningen til ISOBUS-terminalen.

Tastprogrammering på WTK-joysticken



Billede 4.22: Tastprogrammering, niveau 1 (rød LED)

- [1] Nulstilling
- [2] Øgning af venstre delbredde
- [3] Øgning af højre delbredde
- [4] Start/stop regulering af udbringningsmængde
- [5] Reducering af venstre delbredde
- [6] Reducering af højre delbredde (minus)
- [7] **AXIS-H:** Omstilling af spredningstilstand grænse/kant
AXIS-M: Uden funktion
- [8] Skift mellem delbredder/grænsespredning



Billede 4.23: Tastprogrammering, niveau 2 (gul LED)

- [1] Nulstilling
- [2] **AXIS-H:** Grænsespredning i venstre side
AXIS-M: Uden funktion
- [3] Grænsespredning i højre side
- [4] Start/stop regulering af udbringningsmængde
- [5] Aktivering af venstre spredningsside
- [6] Aktivering af højre spredningsside
- [7] **AXIS-H:** Reducering af spredeskiveomdrejningstal
AXIS-M: Uden funktion
- [8] **AXIS-H:** Øgning af spredeskiveomdrejningstal
AXIS-M: Uden funktion



Billede 4.24: Tastprogrammering, niveau 3 (grøn LED)

- [1] Nulstilling
- [2] Øgning af mængde til venstre
- [3] Øgning af mængde til højre
- [4] Start/stop regulering af udbringningsmængde
- [5] Reducering af mængde til venstre
- [6] Reducering af mængde til højre
- [7] Reducering af mængde i begge sider
- [8] Øgning af mængde i begge sider

5 Spredning med maskinstyringen AXIS EMC ISOBUS

Maskinstyringen **AXIS EMC ISOBUS** hjælper dig ved indstillingen af maskinen inden arbejdet. Under spredningen er der også funktioner i maskinstyringen, som er aktive i baggrunden. På den måde kan du kontrollere kvaliteten af gødningsfordelingen.

5.1 Aflæsning af restmængden under spredningen (kun vejecellespreder)

Under spredningen opdateres og vises restmængden hele tiden.

Under spredningen, dvs. når doseringsspjældene er åbne, kan du skifte til menuen **Triptæller** og aflæse den aktuelle restmængde i beholderen.

BEMÆRK

Hvis du gerne vil holde konstant øje med værdierne under spredningsarbejdet, kan du programmere de frit valgbare visningsfelter i driftsbilledet med **kg rest**, **ha rest** eller **m rest**, se kapitel [2.2.2: Visningsfelter, side 9](#).

Spredning med vejrestmængde, genopfyldning af beholderen:

1. Tarér vægten.
Se kapitel [4.9.3: Tarering af vægt \(kun vejecellespreder\), side 63](#).
2. Vælg den anvendte gødningstype.
Se kapitel [4.4.12: Spredningstabeller, side 46](#).
3. Fyld beholderen.
4. Vej gødningsmængden i beholderen.
5. Begynd arbejdet.
Fyld beholderen igen, når den er tom.
6. Gentag handlingstrin 3 til 5.

5.2 Efterfyldning (kun vejecellespredere)

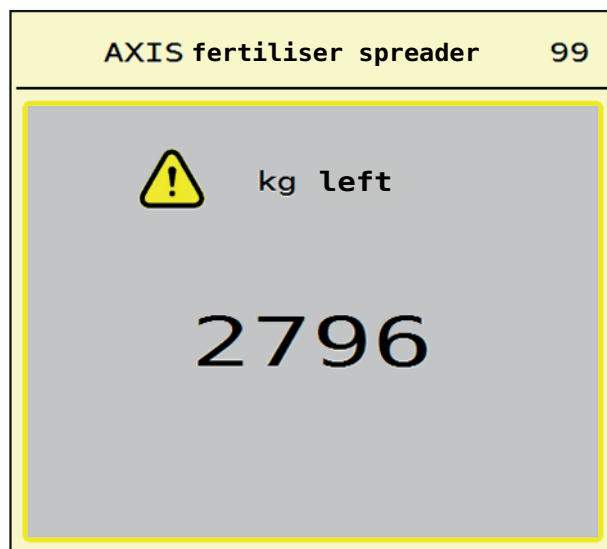
Forudsætning:

- Funktionen kg tomdektektor i menuen Maskinindstilling er aktiv.

BEMÆRK

Hvis menuposten ikke vises i maskinstyringen, bedes du kontakte forhandleren eller kundeservice.

Ved en efterfyldningsvægt på mere end 400 kg kontrolleres den resterende vægt i vinduet, der vises automatisk.



Billede 5.1: Efterfyldningsvægt



- Tryk på tasten **ACK** før spredning.
- Fortsæt spredningen.

BEMÆRK

Hvis der findes et WLAN-modul, viser appen også vægten.

5.3 Fjernbetjent grænsespredningsanordning TELIMAT ved AXIS-M 30.2

▲ FORSIGTIG**Risiko for tilskadekomst som følge af automatisk indstilling af TELIMAT-anordningen!**

Når der trykkes på **grænsesprednings-tasten**, køres automatisk til grænsespredningspositionen ved hjælp af elektriske servocylindre. Dette kan forårsage personskader og materielle skader.

- Inden der trykkes på **grænsesprednings-tasten**, skal alle personer have forladt maskinens fareområde.

BEMÆRK

TELMAT-versionen er fra fabrikken forudindstillet i betjeningsenheden!

TELMAT med hydraulisk fjernbetjening

TELMAT-anordningen sættes hydraulisk i arbejds- og hvileposition. Du aktiverer eller deaktiverer TELIMAT-anordningen ved at trykke på **grænsesprednings-tasten**. Displayet viser eller skjuler **TELMAT-symbolet** alt efter position.

TELMAT med hydraulisk fjernbetjening og TELIMAT-sensorer

Hvis der er tilsluttet og aktiveret TELIMAT-sensorer, vises **TELMAT-symbolet** i betjeningsenhedens display, når TELIMAT grænsespredningsanordningen sættes hydraulisk i arbejdsposition.

Når TELIMAT-anordningen sættes tilbage i hvileposition, skjules **TELMAT-symbolet** igen. Sensorerne overvåger TELIMAT-indstillingen og aktiverer eller deaktiverer TELIMAT-anordningen automatisk. **Grænsesprednings-tasten** har ved denne variant ingen funktion.

Hvis TELIMAT-anordningens tilstand i mere end 5 sekunder ikke kan registreres, vises alarm 14; se kapitel [6.1: Alarmmeddelelsernes betydning, side 89](#).

5.4 Elektrisk TELIMAT-anordning ved AXIS-M 50

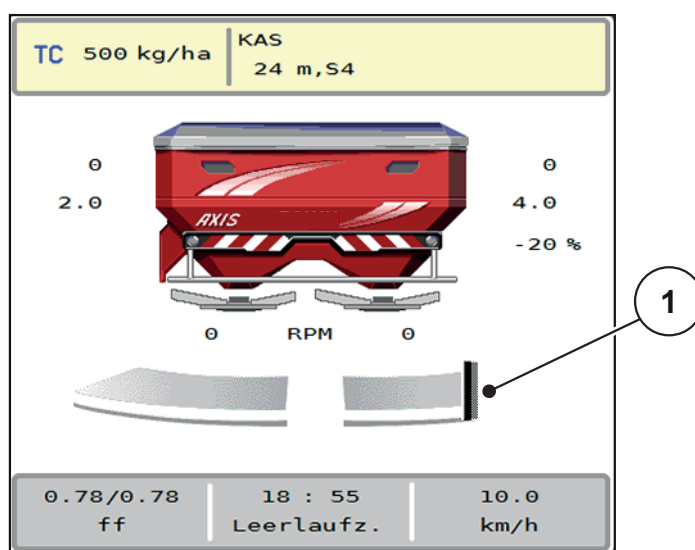
⚠ FORSIGTIG



Risiko for tilskadekomst som følge af automatisk indstilling af TELIMAT-anordningen

Når der trykkes på funktionstasten **TELIMAT**, køres automatisk til grænsespredningspositionen ved hjælp af en aktuator. Dette kan forårsage personskader og materielle skader.

- Inden der trykkes på **TELIMAT**-funktionstasten, skal alle personer have forladt maskinens fareområde.



Billede 5.2: Visning TELIMAT

[1] Symbol TELIMAT







Når der trykkes på funktionstasten **TELIMAT**, kører den elektriske TELIMAT til grænsespredningspositionen. Under indstillingen vises et **?-symbol** i maskinstyringens display, som slukkes igen, når arbejdspositionen er nået. En yderligere sensorovervågning af TELIMAT-positionen er ikke nødvendig, da en overvågning af aktuatoren er integreret.

Ved en blokering af TELIMAT-anordningen vises alarm 23; se kapitel [6.1: Alarmmeddelelsernes betydning, side 89](#).

5.5 Arbejde med delbredder

5.5.1 Visning af spredningstype i driftsbilledet

Maskinstyringen råder over 4 forskellige spredningstyper for spredning med maskinen AXIS EMC. Indstillingerne kan foretages direkte i driftsbilledet. Under spredningen kan du skifte mellem spredningstyperne og derved tilpasse spredningen optimalt til forholdene på marken.

| Skærmknap | 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 |
|  | Kun AXIS-H Grænsespredningsfunktion i begge sider |

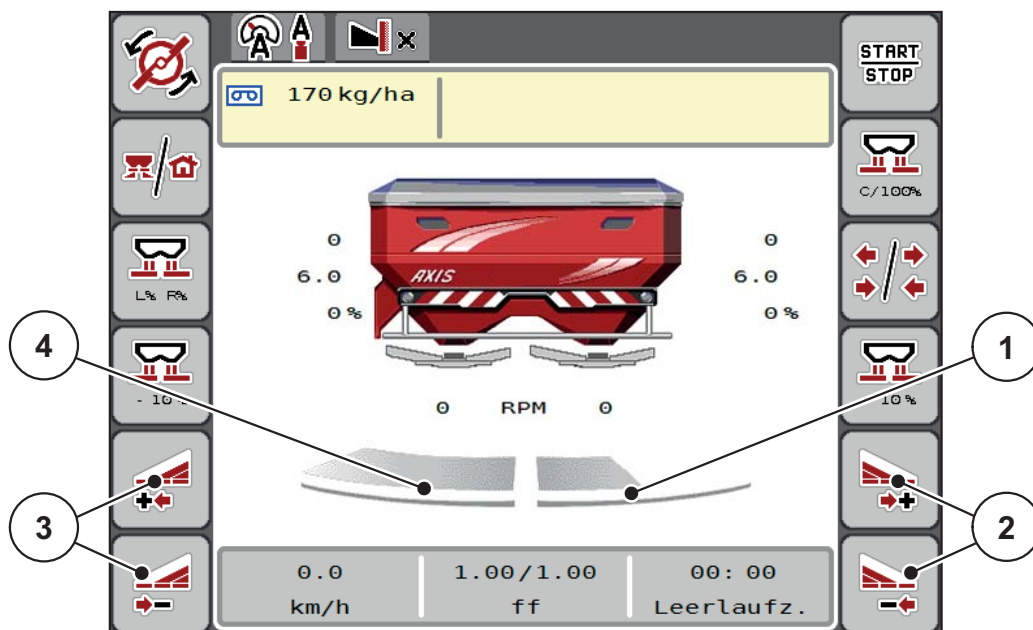
1. Tryk flere gange på funktionstasten, indtil displayet viser den ønskede spredningstype.

5.5.2 Spredning med reducerede delbredder

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



- Tryk på tasten **Skift mellem grænsespredning/spredningssider**.



Billede 5.3: Driftsbillede 2 Delbredder

- [1] Højre delbredde er reduceret til flere trin
- [2] Funktionstasterne Øg eller reducer højre spredbredde
- [3] Funktionstasterne Øg eller reducer venstre spredbredde
- [4] Venstre delbredde spredrer i hele venstre side

BEMÆRK

- Hver delbredde kan reduceres eller øges trinvist.
- Delbreddeaktivering er mulig udefra og ind eller indefra og ud. Se [billede 5.4](#).

Vi anbefaler genstart af terminalen i følgende tilfælde:

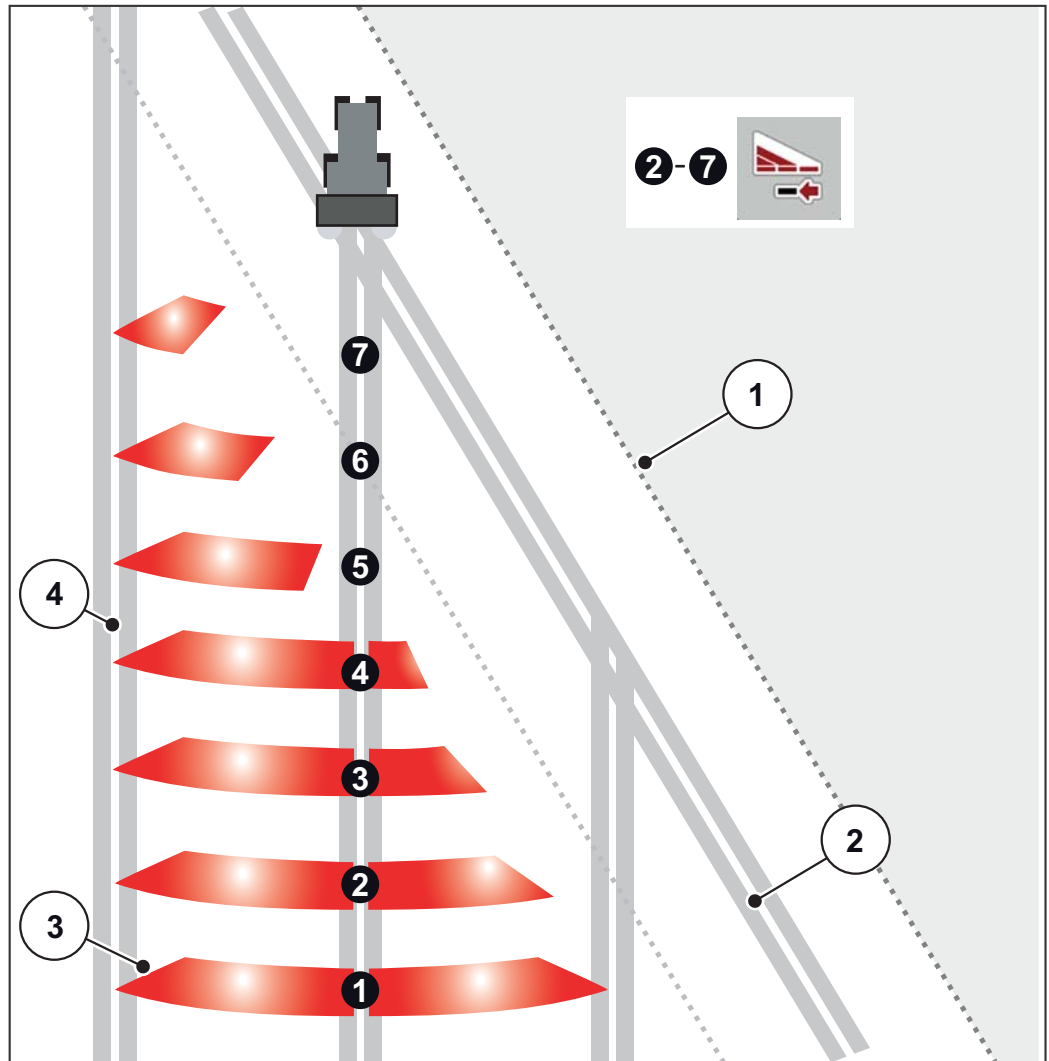
- Du har ændret arbejdsbredden.
- Du har åbnet en anden spredetabelindtastning.

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

1. Tryk på funktionstasten **Reducer venstre spredbredde** eller **Reducer højre spredbredde**.
 - ▷ Delbredden i den pågældende spredningsside reduceres med et trin.
2. Tryk på funktionstasten **Øg venstre spredbredde** eller **Øg højre spredbredde**.
 - ▷ Delbredden i den pågældende spredningsside øges med et trin.

BEMÆRK

Delbredderne er ikke inddelt proportionalt. Spredbreddeassistenten Vari-Spread indstiller spredbredden automatisk.

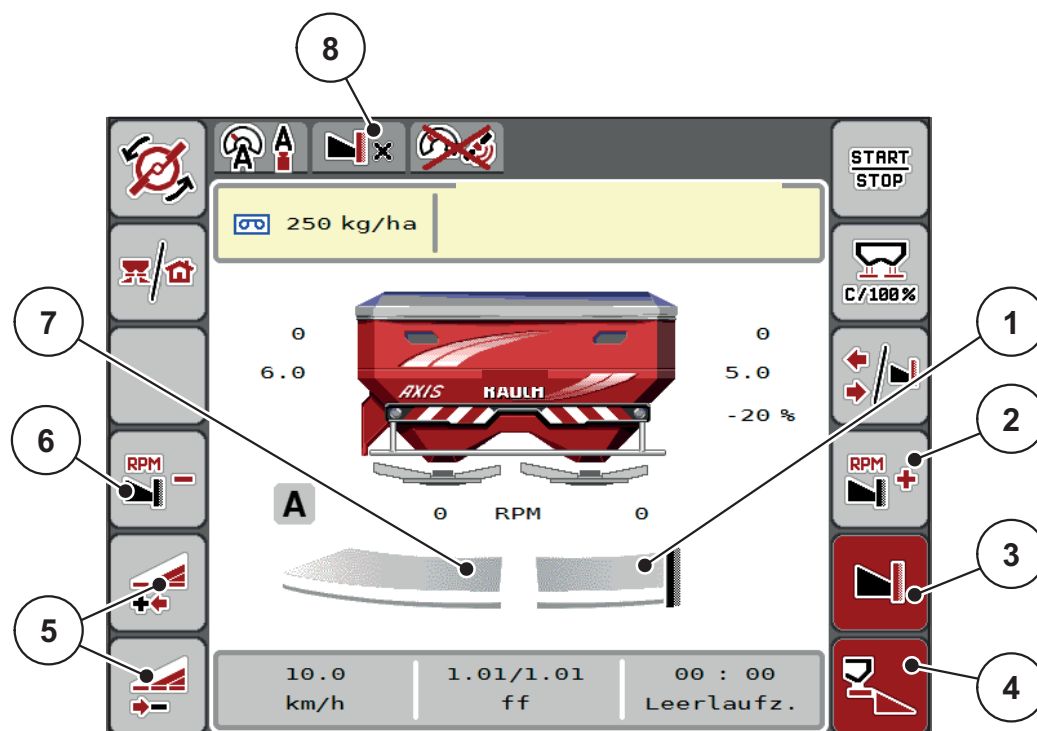


Billede 5.4: Delbredeaktivering

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

5.5.3 Spredning med en delbredde og i grænsespredningstilstand

Under spredningen kan du ændre delbredderne trinvist og deaktivere grænsespredningen. Det nederste billede viser driftsbilledet med aktiveret grænsespredning og aktiveret delbredde.



Billede 5.5: Driftsbillede af venstre delbredde, højre grænsespredningsside

- [1] Højre spredningsside i grænsespredningstilstand
- [2] Øg spredeskiveomdrejningstallet på grænsespredningssiden
- [3] Grænsespredningstilstand er aktiveret
- [4] Højre spredningsside er aktiveret
- [5] Reducer eller øg venstre spredningsside
- [6] Reducer spredeskiveomdrejningstallet på grænsespredningssiden
- [7] Indstillelig delbredde i 4 trin i venstre side
- [8] Den aktuelle grænsespredningstilstand er grænse

- 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 %.
- I højre side spredes gødningen i halv arbejdsbredde.
- Tryk på funktionstasten **Reducer spredbredde til venstre** for at reducere delbredden ét trin.
- Når du trykker på funktionstasten **C/100 %**, skifter du straks tilbage til den fulde arbejdsbredde.
- Tryk på funktionstasten **Grænsespredning til højre** - grænsespredningen deaktiveres.

BEMÆRK

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

- Se [Side 85](#).

5.6 Spredning med driftsarten AUTO km/h + AUTO kg



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

BEMÆRK

Driftsarten **AUTO km/h + AUTO kg** er valgt som standard fra fabrikkens side.

Forudsætninger for spredningen:

- Driftsarten **AUTO km/h + AUTO kg** er aktiv (se [4.5.1: AUTO/MAN drift, side 51](#)).
- Gødningsindstillingerne er fastlagt.
 - Udbringningsmængde (kg/ha)
 - Arbejdsbredde (m)
 - Spredeskivetype
 - Normalomdrejningstal (o/m)

Fremgangsmåde:

1. Fyld beholderen med gødning.

▲ ADVARSEL



Fare pga. gødning, som slynges ud

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

- ▶ Sørg for, at alle personer er ude af maskinens spredningszone, inden spredeskiverne slås til.



2. **Kun AXIS-H:** Tryk på **Spredeskivestart**.
3. Kvitter alarmmeddelelsen med enter-tasten. Se [6.1: Alarmmeddelelsernes betydning, side 89](#).
 - ▷ Skærbilledet Tomgangsmåling vises.
 - ▷ Tomgangsmålingen starter automatisk. Se [5.7: Tomgangsmåling, side 78](#).



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

BEMÆRK

Vi anbefaler at få flowfaktoren vist i driftsbilledet (se [2.2.2: Visningsfelter, side 9](#)), så man kan holde øje med massestrømreguleringen under spredningen.

BEMÆRK

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

Nulstilling af flowfaktor

Hvis flowfaktoren er faldet ned under minimumværdien (0,4 eller 0,2), vises alarm nr. 47 eller 48. Se [6.1: Alarmmeddelelsernes betydning, side 89](#).

5.7 Tomgangsmåling

5.7.1 Automatisk tomgangsmåling

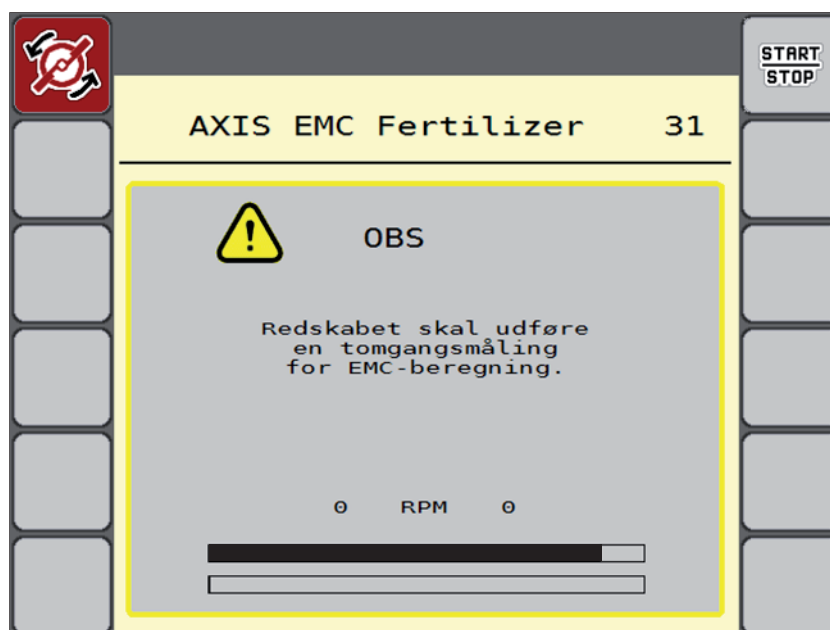
For at opnå en høj reguleringsnøjagtighed skal EMC-reguleringen jævnligt måle og gemme tomgangstrykket.

Tomgangsmålingen til registrering af tomgangstrykket starter, når systemet genstartes. Desuden starter den automatisk under følgende betingelser:



- Det fastlagte tidsrum siden sidste tomgangsmåling er gået.
- Du har foretaget ændringer i menuen **Gødningsindstilling** (omdrejningstal, spredeskivetype).

Under tomgangsmålingen vises følgende vindue.



Billede 5.6: Alarmvisning tomgangsmåling

- Ved den første spredeskivestart kontrollerer maskinstyringen olietemperaturen i gearkassen. Se [6.1: Alarmmeddelelsernes betydning, side 89](#).

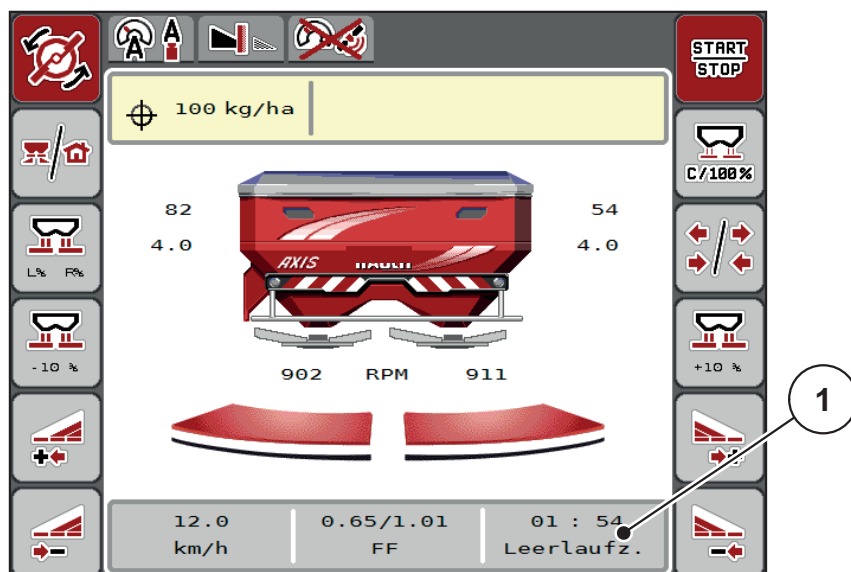
BEMÆRK

Hvis alarmmeddelelsen vises igen, selvom gearolien er varm:

- 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.
-
- Når tomgangsmålingen er afsluttet, indstiller maskinstyringen tomgangstiden i driftsbilledets visning til 19:59 minutter.
1. Tryk på **Start/Stop**.
 - ▷ Spredningen starter.
 - ▷ Tomgangsmålingen kører i baggrunden, også når doseringsskyderne er lukkede. Der vises dog ikke noget skærbillede i displayet.



Når tomgangstiden er gået, starter en ny tomgangsmåling automatisk.



Billede 5.7: Visning af tomgangsmålingen i driftsbilledet

[1] Tid indtil næste tomgangsmåling

BEMÆRK

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

BEMÆRK

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

BEMÆRK

På forageren må motoromdrejningstallet ikke sænkes under tomgangsmålingen!

Traktoren og hydraulikkredsen skal være på driftstemperatur!

5.7.2 Manuel tomgangsmåling

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



- Tryk i **Hovedmenu** på tasten Tomgangsmåling.
 - ▷ Tomgangsmålingen starter manuelt.

5.8 Spredning med driftsart AUTO km/h



Som standard arbejder du i denne driftsart ved maskiner **uden vejetechnik**.

Forudsætninger for spredningen:

- Driftsarten **AUTO km/h + AUTO kg** er aktiv (se [4.5.1: AUTO/MAN drift, side 51](#)).
 - Gødningsindstillingerne er fastlagt.
 - Udbringningsmængde (kg/ha)
 - Arbejdsbredde (m)
 - Spredeskivetype
 - Normalomdrejningstal (o/m)
1. Fyld beholderen med gødning.

BEMÆRK

For at kunne opnå et optimalt spredningsresultat i driftsarten **AUTO km/h** skal du udføre en drejoprøve, inden du starter spredningen.

2. Udfør en drejoprøve til bestemmelse af flowfaktoren eller

Find frem til flowfaktoren ved hjælp af spredningstabellen, og indtast flowfaktoren manuelt.

▲ ADVARSEL



Fare pga. gødning, som slynges ud

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

- ▶ Sørg for, at alle personer er ude af maskinens spredningszone, inden spredeskiverne slås til.



3. **Kun AXIS-H:** Tryk på **Spredeskivestart**.
 4. Tryk på **Start/Stop**.
- ▷ **Spredningen starter.**

5.9 Spredning med driftsart MAN km/h



Du arbejder i driftsarten MAN km/h, hvis der ikke foreligger et hastighedssignal.

1. Åbn menuen **Mask. indstilling > AUTO/MAN drift.**
2. Vælg menupunktet **MAN km/h.**
 - ▷ Displayet viser indtastningsvinduet **Hastighed.**
3. Indtast værdien for kørehastigheden under spredningen.
4. Tryk på **OK.**
5. Udfør gødningsindstillinger:
 - Udbringningsmængde (kg/ha)
 - Arbejdsbredde (m)
6. Fyld beholderen med gødning.

BEMÆRK

For at opnå et optimalt spredningsresultat i driftsarten MAN km/h skal du udføre en drejeprove, inden du starter spredningen.

7. Udfør en drejeprove til bestemmelse af flowfaktoren eller
Find frem til flowfaktoren ved hjælp af spredningstabellen, og indtast flowfaktoren manuelt.



8. **Kun AXIS-H:** Tryk på **Spredeskivestart.**
9. Tryk på **Start/Stop.**
 - ▷ **Spredningen starter.**

BEMÆRK

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

5.10 Spredning med driftsart MAN-skala



I driftsarten **MAN-skala** kan du ændre doseringsskyderåbningen manuelt under spredningen.

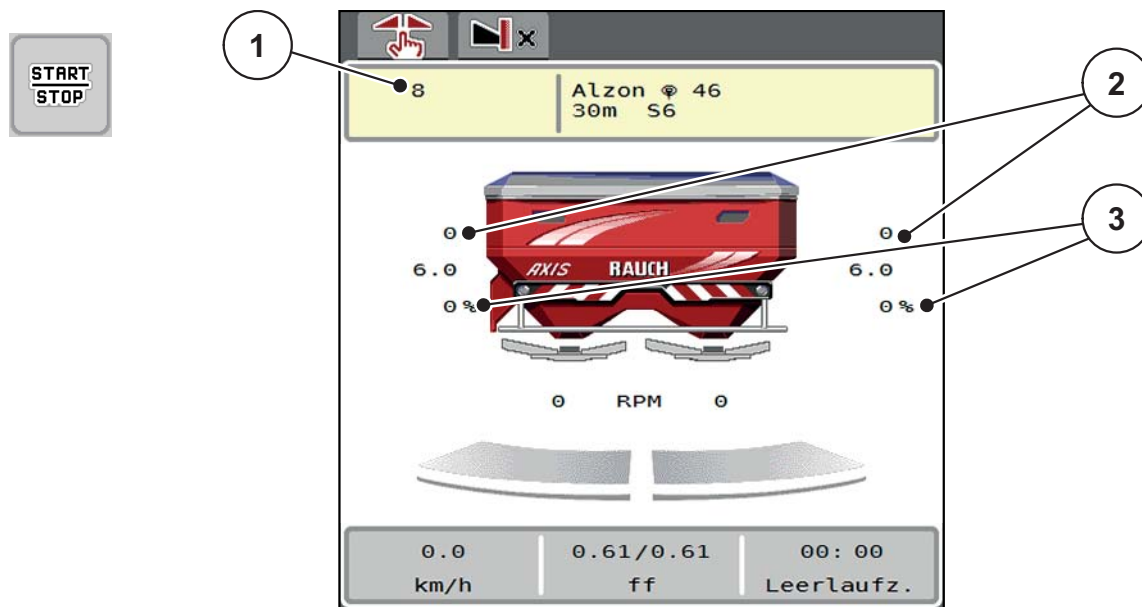
Du arbejder kun i **manuel**, hvis:

- der ikke foreligger et hastighedssignal (radar eller hjulsensor defekt eller ikke installeret)
- 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.

BEMÆRK

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



Billede 5.8: Driftsbillede MAN-skala

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

1. Åbn menuen **Mask. indstilling > AUTO/MAN drift**.
2. Vælg menupunktet **MAN-skala**.
 - ▷ Displayet viser vinduet **Skyderåbning**.
3. Indtast skalaværdien for doseringsskyderens åbning.
4. Tryk på **OK**.

5. Skift til driftsbilledet.



6. **Kun AXIS-H:** Tryk på **Spredeskivestart**.

7. Tryk på **Start/Stop**.

▷ **Spredningen starter.**

8. For at ændre doseringsskyderens position skal du trykke på funktionstasten **MAN+** eller **MAN-**.



L% R% anvendes til at vælge side for doseringsskyderåbningen

MAN+ for at gøre doseringsskyderåbningen større eller

MAN- for at gøre doseringsskyderåbningen mindre.

BEMÆRK

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

5.11 GPS-Control



Maskinstyringen AXIS EMC ISOBUS 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 doseringsskyderne til maskinstyringen.

Symbolet **A** ved siden af spredningskilerne signalerer, at den automatiske funktion er aktiveret. ISOBUS-terminalen med SectionControl åbner og lukker de enkelte delbredder afhængigt af positionen i feltet. Spredningen starter kun, når du trykker 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.

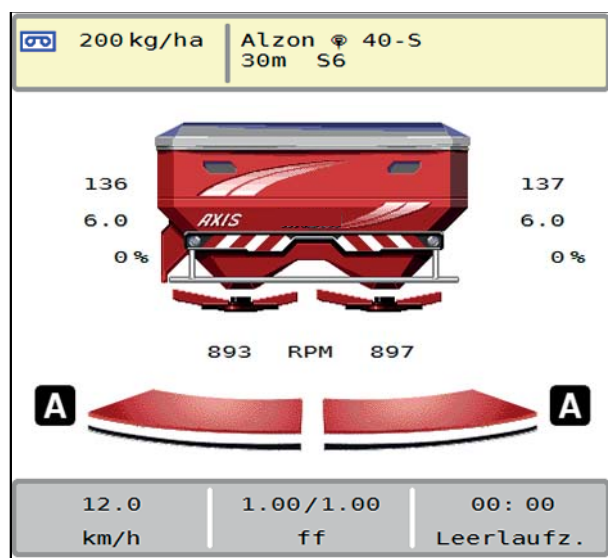
- Sørg for, at alle personer er ude af fareområdet under spredningen.

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

Når du ved ISOBUS-terminalen med SectionControl skifter fra automatisk til manuel drift, lukker maskinstyringen for doseringsskyderne.

BEMÆRK

For at udnytte GPS-Control-funktionerne i maskinstyringen AXIS EMC skal indstillingen **GPS-Control** aktiveres i menuen **Mask. indstilling!**



Billede 5.9: Visning af spredning i driftsbilledet med GPS-Control

Funktionen **OptiPoint** beregner det optimale til- og frakoblingspunkt for spredningen i forageren ved hjælp af indstillingerne i maskinstyringen; se [4.4.10: Beregning af OptiPoint, side 43](#).

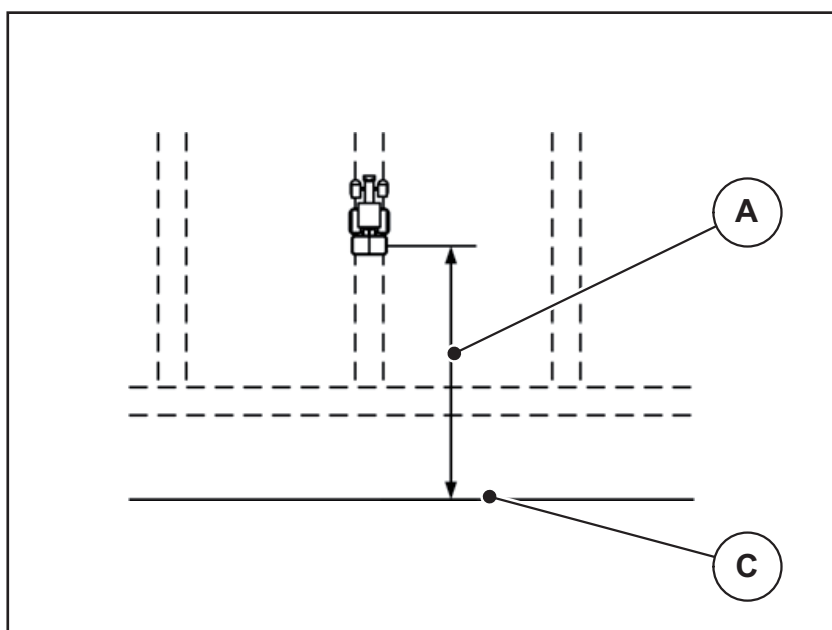
BEMÆRK

For at opnå rigtig indstilling af funktionen OptiPoint skal du indtaste det rigtige rækkeviddeparameter for den gødning, du anvender. Viddeparameter fremgår af spredningstabellen for din maskine.

- Se [4.4.10: Beregning af OptiPoint, side 43](#).

Afstand til (m)

Afstand til betegner tilkoblingsafstanden ([billede 5.10](#) [A]) i forhold til markgrænsen ([billede 5.10](#) [C]). Ved denne position på marken åbner doseringsskyderne. Denne afstand afhænger af gødningssorten og udgør den optimale tilkoblingsafstand for en optimeret gødningsfordeling.



Billede 5.10: Afstand til (i forhold til markgrænsen)

[A] Tilkoblingsafstand

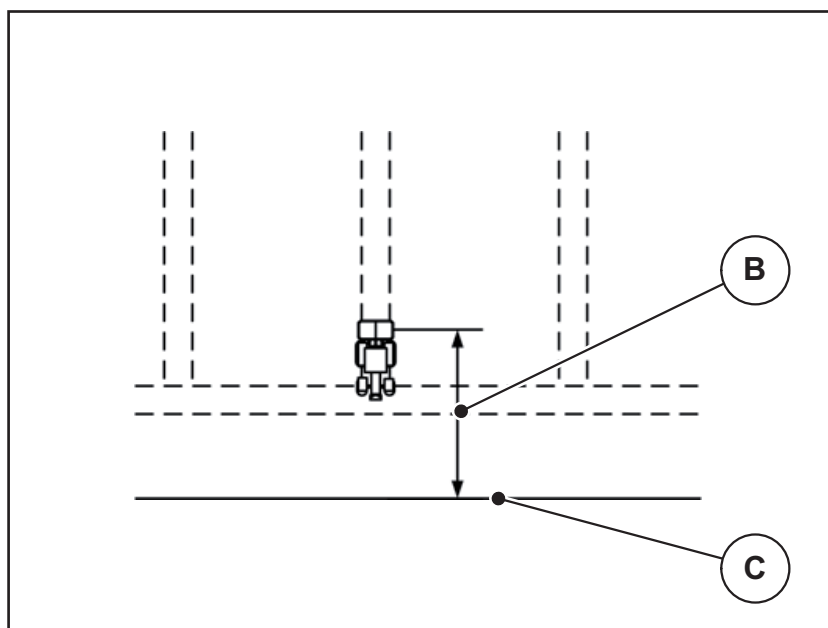
[C] Markgrænse

Hvis du vil ændre tilkoblingspositionen på marken, skal du tilpasse værdien **Afstand til**.

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

Afstand fra (m)

Afstand fra betegner frakoblingsafstanden ([billede 5.11](#) [B]) i forhold til markgrænsen ([billede 5.11](#) [C]). I denne position på marken begynder doseringsskyderne at lukke.



Billede 5.11: Afstand fra (i forhold til markgrænsen)

[B] Frakoblingsafstand

[C] Markgrænse

Hvis du vil ændre frakoblingspositionen, skal du tilpasse værdien **Afstand fra**.

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

Hvis du vil vende over foragerens kørespor, skal du indtaste en større afstand i **Afstand fra**.

Tilpasningen skal være så lille som muligt, så doseringsskyderne lukker, når traktoren drejer ind i foragerens kørespor. En tilpasning af frakoblingsafstanden kan føre til undergødkning i området omkring frakoblingspositionerne i marken.

6 Alarmmeddelelser og mulige årsager

I ISOBUS-terminalens display kan der vises forskellige alarmmeddelelser.

6.1 Alarmmeddelelsernes betydning

| Nr. | Meddelelse i displayet | Betydning og mulig årsag |
|-----|--|---|
| 1 | Stands. Fejl på doseringsanordning. | Motoren til doseringsanordningen kan ikke nå den nominelle værdi, der skal køres til. <ul style="list-style-type: none"> • Blokering • Ingen positionstilbage melding |
| 2 | Maks. åbning nået! Hastighed eller doseringsmængde for høj | Doseringsskyderalarm <ul style="list-style-type: none"> • 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 - 1,90 . <ul style="list-style-type: none"> • Den nyberegnete eller indtastede flowfaktor ligger uden for området. |
| 4 | Beholder venstre tom! | Venstre niveausensor melder "Tom". <ul style="list-style-type: none"> • Venstre beholder er tom. |
| 5 | Beholder højre tom! | Højre niveausensor melder "Tom". <ul style="list-style-type: none"> • Højre beholder er tom. |
| 15 | Hukommelse er fuld. Nødvendigt at slette privattabel. | Hukommelsen til spredningstabellerne har maksimalt 30 gødningssorter. |
| 16 | Udbringningspunktet (UP) tilkøres Ja = Start | Sikkerhedsforespørgsel før automatisk kørsel til udbringningspunktet. <ul style="list-style-type: none"> • Indstilling af udbringningspunktet (UP) i menuen Gødningsindstillinger. • Hurtigtømning |
| 17 | Fejl på udbringningspunktindstilling. | UP-indstillingen kan ikke nå den nominelle værdi, der skal køres til. <ul style="list-style-type: none"> • Fejl for eksempel på spændingsforsyningen • Ingen positionstilbage melding |

| Nr. | Meddelelse i displayet | Betydning og mulig årsag |
|-----|---|---|
| 18 | Udbringningspunkt (UP) blokeret | UP-indstillingen kan ikke nå den nominelle værdi, der skal køres til. <ul style="list-style-type: none"> ● Blokering ● Ingen positionstilbage melding ● Drejeprøve |
| 19 | Defekt på udbringningspunkt-indstilling. | UP-indstillingen kan ikke nå den nominelle værdi, der skal køres til. <ul style="list-style-type: none"> ● Ingen positionstilbage melding |
| 20 | Fejl på LIN-bus-deltager: [Navn]. | Kommunikationsproblem. <ul style="list-style-type: none"> ● Defekt kabel ● Stikforbindelse gået løs |
| 21 | Spreader overbelastet! | Kun vejecellespreder: Centrifugalgødningssprederen er overbelastet. <ul style="list-style-type: none"> ● For meget gødning i beholderen |
| 22 | Ukendt tilstand Function-Stop. | Kommunikationsproblem ved terminal. <ul style="list-style-type: none"> ● Mulig softwarefejl |
| 23 | Fejl på TELIMAT indstilling | TELMAT-indstillingen kan ikke nå den nominelle værdi, der skal køres til. <ul style="list-style-type: none"> ● Blokering. ● Ingen positionstilbage melding. |
| 24 | Fejl på TELIMAT indstilling | TELMAT-indstillingen er overbelastet. |
| 25 | Defekt på TELIMAT indstilling | Defekt på TELIMAT-servocylinderen. |
| 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. <ul style="list-style-type: none"> ● Blokering ● Ingen positionstilbage melding |
| 29 | Omrøreren er overbelastet. | Røreværket er blokeret. <ul style="list-style-type: none"> ● Blokering ● Fejl ved tilslutningen |
| 30 | Spredeskiverne skal være startet, før doseringsskiverne kan åbne. | Korrekt betjening af software. <ul style="list-style-type: none"> ● Start spredeskiverne ● Åbn doseringsskyderne |
| 31 | Redskabet skal udføre en tomgangsmåling for EMC-beregning. | Alarmmeddelelse inden tomgangsmålingen. <ul style="list-style-type: none"> ● Aktivér spredeskivestart. |

| Nr. | Meddelelse i displayet | Betydning og mulig årsag |
|-----|---|---|
| 32 | Ekst. betj. dele kan bevæge sig. Risiko for skære-og klemmeskader! - Vis ALLE personer ud af fareområdet. - Overhold driftsvejledning! Bekræft med ENTER-tasten. | Når maskinstyringen slås til, kan dele bevæge sig uventet. <ul style="list-style-type: none"> ● 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. <ul style="list-style-type: none"> ● Stands spredeskiverne ● Luk doseringsskyderne |
| 45 | Fejl M-EMC-sensorer. EMC-styring deaktiveret! | Sensoren sender ikke flere signaler <ul style="list-style-type: none"> ● 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! | <ul style="list-style-type: none"> ● Beholder tom ● Udløb blokeret |
| 48 | Fejl, dosering højre. Beholder tom,udløb blokeret! | <ul style="list-style-type: none"> ● Beholder tom ● Udløb blokeret |
| 49 | Tomgangsmåling ikke sandsynlig. EMC-styring deaktiveret! | <ul style="list-style-type: none"> ● Sensor defekt ● Gearkasse defekt |
| 50 | Tomgangsmåling ikke mulig.EMC-styring deaktiveret! | Kraftudtagets omdrejningstal er konstant ustabil |
| 52 | Fejl på presenning | Presenningens position kunne ikke nås <ul style="list-style-type: none"> ● Blokering ● Aktuator defekt |
| 53 | Defekt på presenning | Presenningens position kunne ikke nås <ul style="list-style-type: none"> ● Blokering ● Aktuator defekt |
| 57 | Presenning blokering | Aktuatoren for presenningen kan ikke nå den nominelle værdi, der skal køres til. <ul style="list-style-type: none"> ● Blokering ● Ingen positionstilbage melding |

| Nr. | Meddelelse i displayet | Betydning og mulig årsag |
|-----|--|--|
| 71 | Skiveomdr.tal kunne ej nås | Spredeskiveomdrejningstallet ligger uden for det nominelle 5 %-område <ul style="list-style-type: none"> ● Problem med olieforsyningen ● Proportionalventilfjederen 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 <ul style="list-style-type: none"> ● Defekt kabel ● Stikforbindelse gået løs |
| 88 | Fejl på omdr.tal-sensor for spredeskive | Spredeskivernes omdrejningstal kunne ikke beregnes <ul style="list-style-type: none"> ● Kabelbrud ● Sensor defekt |
| 89 | Skiveomdr.tal for højt | Alarm på spredeskivesensoren <ul style="list-style-type: none"> ● Den maksimale omdrejningstal er nået. ● Det indstillede omdrejningstal overskrider den maksimalt tilladte værdi. |
| 93 | Denne spredeskivetype kræver en ombygning af TELIMAT anordningen. Følg monteringsvejledningen! | Spredeskive S1 er monteret, og maskinen er udstyret med TELIMAT. Mulighed for spredningsfejl ved grænsespredning. <ul style="list-style-type: none"> ● Denne spredeskivetype kræver ombygning af TELIMAT-anordningen. |

6.2 Fejl/alarm

6.2.1 Kvittering af alarmmeddelelse

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



Billede 6.1: Alarmmeddelelse (eksempel)

Kvittering af alarmmeddelelse:

1. Afhjælp årsagen til alarmmeddelelsen.
Følg driftsvejledningen til centrifugalgødningssprederen og afsnit [6.1: Alarmmeddelelsernes betydning, side 89](#).
2. Tryk på tasten **ACK** (CCI 100).



BEMÆRK




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

Kvitteringen af de øvrige alarmmeddelelser med gul indramning foretages med forskellige taster:

- Enter
- Start/Stop

Følg anvisningerne på skærmen.

7 Specialudstyr

| Billede | Betegnelse |
|---|----------------------------|
|  | Tomdetektor til AXIS-H EMC |
|  | Joystick |
|  | WLAN-modul |

Stikordsregister

A

Alarmmeddelelse

Liste 89–91

Arbejdsbredde 31, 35

Arbejdslygter 64

AXIS-gødningsspreder 5

Klargøring af doseringsskyder 25

AXMAT

aktivering 50

kalibrering 33

D

Delbredde 10, 38, 73–74

Visning 11

Display

se Driftsbillede

Doseringsskyder 44

Klargøring 25

Testpunkter 58–59

Tilstand 10

Drejeprøve 31

Beregning af flowfaktor 39

Hastighed 38

Driftsart 51

AUTO km/h 81

AUTO km/h + AUTO kg 77

MAN km/h 82

MAN-skala 83

Driftsbillede 6

Symboler 14

Visningsfelt 9

E

Efterfyldning 70

F

Flowfaktor 31

beregning 39

Frakoblingsafstand 32

Funktion M EMC 27, 41

Kraftudtag 41

Spredeskive 41

Funktionstaster 6

G

Gødning

Navn 31

Gødningsindstilling 27, 30–48

Arbejdsbredde 35

Gødningsnavn 31

Grænsespredning 42

Kraftudtag 31, 41

OptiPoint 32

Spredeskive 41

Spredningstabel 48

Udbringningsmængde 34

Gødningsindstillinger

Arbejdsbredde 31

Drejeprøve 31

Flowfaktor 31

Gødningstype 31

GPS-Control 32

Grænsespredning 31

Monteringshøjde 31

OptiPoint 43

Producent 31

Sammensætning 31

Spredeskive 31

Spredningstabel 32

TELIMAT 31

Udbringningsmængde 31

Udbringningspunkt 31

GPS-Control 85

Afstand fra 32, 87

Afstand til 32, 86

Info 45

Kørestrategi 86–87

Grænsespredning 31, 42

Mængde 42

Grænsespredningstilstand 42, 76

H

Hastighed 38, 43

Hovedmenu 29

Arbejdslygter 64

Gødningsindstilling 30

Hurtigtømning 53

Info 60

Maskinindstilling 49

Menu-tast 28

Presenning 65

SpreadLight 64

System/test 55

Vejning/ triptæller 60

Hurtigtømning 53

Fuldstændig tømning 54

I

Info 60

GPS-Control 45

J

Joystick 95

K

Kantspredning 42

Kraftudtag 31, 41

Kvitter

alarmmeddelelse 93

M

MAN-skala

Småfrø 51, 83

Sneglekorn 51, 83

Maskinindstilling 27

Maskinindstillinger 49–52

Mængde

Restmængde 69

Menu

Navigation 3, 28

Oversigt 18–19

Symboler 13

N

Navigation

Symboler 12

Normal gødning 31

O

OptiPoint 43–87

P

Påbygningshøjde 31

Presenning 65

R

Restmængde 69

S

Sammensætning 31

Sen gødning

TELIMAT 31

Småfrø 51, 83

Sneglekorn 51, 83

Specialudstyr 95

SpreadLight 64

Spredeskive 41

Type 31

Spredning 69–87

AUTO km/h 81

AUTO km/h + AUTO kg 77

Delbredde 73

Grænsespredning 76

MAN km/h 82

MAN-skala 83

Restmængde 69

TELIMAT 72

Tomgangsmåling 78, 80

Spredningstabel 31

oprettelse 48

Strømforsyning 21

Symboler

Bibliotek 12–17

Driftsbillede 14

Mener 13

Navigation 12

System/test 55–58

T

Tarér

vægt 63

Tast

Menu 28

TELIMAT 72

Terminal

tilkobling 27

Test/diagnose

Doseringskyder 58–59

Tilkoblingsafstand 32

Tilslutning 21–22

Eksempel 22

Tomgangsmåling 41, 78

manuel ~ 80

Traktor

Krav 21

U

Udbringningsmængde 31, 34

Udbringningspunkt 31

UP

Se udbringningspunkt

V

VariSpread 74

Vejecellespreder

efterfyldning 70

Vejning/ triptæller 60

Visningsfelt 6, 9

Garanti

RAUCH-maskiner fremstilles med stor omhu ud fra moderne produktionsmetoder og er underlagt en lang række kontrolforanstaltninger.

Derfor yder RAUCH 12 måneders garanti, såfremt følgende betingelser er opfyldt:

- Garantien starter fra købsdatoen.
- Garantien omfatter materiale- eller fabrikationsfejl. For eksterne produkter (hydraulik, elektronik) hæfter vi kun inden for rammerne af de enkelte producenters garantibetingelser. I løbet af garantiperioden afhjælpes fabrikations- og materialefejl gratis enten ved udskiftning eller reparation af de pågældende komponenter. Andre rettigheder, som f.eks. krav på ophævelse af købsaftalen, prisreduktion eller krav på erstatning for skader, der ikke er opstået på den leverede genstand, er udtrykkeligt udelukket. Ydelser iht. garantien foretages på autoriserede værksteder, af RAUCH-fabriksrepræsentater eller på selve fabrikken.
- Følger af naturlig slitage, tilsmudsning, korrosion og alle fejl, der er opstået som resultat af ukorrekt håndtering samt uønskede påvirkninger er ikke dækket af garantien. Ved egenmægtigt udførte reparationer eller ændringer af den originale tilstand bortfalder garantien. Der kan ikke stilles krav til garantien, såfremt der ikke er brugt originale reservedele fra RAUCH. Følg derfor driftsvejledningen. Ved tvivlsspørgsmål kontakt venligst vores fabriksrepræsentation eller fabrikken direkte. Krav til garantien skal gøres gældende til fabrikken senest 30 dage efter skadens opståen. Angiv købsdato og serienummer. Reparationer, der hører ind under garantien, må først udføres af det autoriserede værksted efter nærmere aftale med RAUCH eller dennes officielle repræsentation. Garantiperioden forlænges ikke af garantiarbejder. Transportfejl er ikke fabriksfejl og hører derfor ikke ind under producentens garantipligt.
- Krav på erstatning for skader, der ikke er opstået på selve læssevognen eller kast-mineralgødningssprederen, er udelukket. Det betyder også, at der ikke hæftes for følgeskader på grund af spredfejl. Egenmægtigt udførte ændringer på læssevognen eller kast-mineralgødningssprederen kan resultere i følgeskader, og leverandøren hæfter ikke for sådanne skader. Leverandøren hæfter ikke ved forsætlig eller grov uagtsomhed fra ejerens eller en ledende ansats side og i tilfælde, hvor der iht. produktansvarsloven kan gøres krav gældende ved fejl på den leverede genstand for personskader og materielle skader på privat anvendte genstande. Leverandøren hæfter heller ikke ved manglende egenskaber, der udtrykkeligt er blevet lovet, såfremt løftet netop har haft til hensigt at sikre bestilleren mod skader, der ikke er opstået på selve leveringsgenstanden.

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



<http://www.rauch-community.de/streutabelle/>



RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH



Landstraße 14 · D-76547 Sinzheim



Victoria-Boulevard E200 · D-77836 Rheinmünster



info@rauch.de · www.rauch.de

Phone +49 (0) 7221/985-0

Fax +49 (0) 7221/985-200