

## Supplerende brugervejledning



**Skal læses grundigt inden ibrugtagningen!**

**Skal opbevares til senere brug**

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

# AERO ISOBUS

**Version 2.10.00**

5903280-**b**-da-1221

Original brugsanvisning

Kære kunde

Med købet af maskinstyringen AERO ISOBUS til gødningssprederen AERO 32.1 har du vist tillid til vores produkt. Det vil vi gerne sige tak for! Denne tillid vil vi gerne leve op til. Du har købt en effektiv og driftssikker maskinstyring.

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



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

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



**Vær opmærksom på maskinstyringens og maskinens serienummer.**

Maskinstyringen AERO ISOBUS er fra fabrikken kalibreret i forhold til den spredemaskine, 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, maskine

Byggeår, maskine:

**Tekniske forbedringer**

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

Vi svarer gerne på dine videre spørgsmål.

Med venlig hilsen

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

# Indholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Brugeranvisninger</b>	<b>5</b>
1.1	Om denne driftsvejledning	5
1.2	Advarslernes betydning	5
1.3	Anvisninger vedrørende tekstformater	6
1.3.1	Vejledninger og anvisninger	6
1.3.2	Opremsninger	6
1.3.3	Henvisninger	6
1.3.4	Menuhierarki, knapper og navigation	7
<b>2</b>	<b>Opbygning og funktion</b>	<b>8</b>
2.1	Display	8
2.1.1	Beskrivelse af driftsbilledet	8
2.1.2	Visningsfelter	10
2.1.3	Visning af sprededriftstilstande	11
2.1.4	Visning af delbredder	12
2.2	Bibliotek over anvendte symboler	13
2.2.1	Navigering	13
2.2.2	Menuer	14
2.2.3	Symboler driftsbillede	14
2.2.4	Andre symboler	16
2.3	Strukturel menuoversigt	18
<b>3</b>	<b>Påmontering og installation</b>	<b>19</b>
3.1	Krav til traktoren	19
3.2	Tilslutninger, stikdåser	19
3.2.1	Strømforsyning	19
<b>4</b>	<b>Betjening</b>	<b>20</b>
4.1	Tilkobling af maskinstyringen	20
4.2	Navigering i menuerne	20
4.3	Hovedmenu	21
4.4	Gødningsindstillinger	22
4.4.1	Udbringningsmængde	23
4.4.2	Omdrejninger/kg	24
4.4.3	Kalibreringsprøve	25
4.4.4	Spredetabeller	27
4.5	Maskinindstillinger	31
4.5.1	AUTO/MAN drift	32
4.5.2	+/- mængde	33
4.6	Ind-/udklapning af bom	34
4.6.1	Udklapning af bom	34
4.6.2	Indklapning af bom	36
4.7	Manuel indstilling af bommen	36
4.8	System/test	37

4.8.1	Totaldatatæller.....	38
4.8.2	Test/Diagnose .....	39
4.8.3	Service.....	43
4.9	Info.....	43
4.10	Vejning-triptæller .....	43
4.10.1	Triptæller.....	44
4.10.2	Rest (kg, ha, m) .....	45
4.10.3	Tarering af vægt.....	46
4.11	Anvendelse af joystick.....	46
4.11.1	CCI A3 joystick.....	47
4.11.2	Betjeningsniveauer for CI A3 joystick.....	47
4.11.3	Tastkonfiguration for CCI A3 joystick.....	48
<b>5</b>	<b>Spredning.....</b>	<b>51</b>
5.1	Arbejde med delbredder.....	51
5.2	Spredning med driftsart AUTO km/t.....	51
5.3	Spredning med driftsart MAN km/t.....	52
5.4	Automatisk efterspænding af bommen.....	53
5.5	DistanceControl.....	53
5.6	Kørsel på forager .....	53
<b>6</b>	<b>Alarmmeddelelser og mulige årsager.....</b>	<b>54</b>
6.1	Alarmmeddelelsernes betydning.....	54
6.2	Fejl/alarm.....	55
6.2.1	Kvittering af alarmmeddelelse .....	55
<b>7</b>	<b>Specialudstyr.....</b>	<b>57</b>
<b>8</b>	<b>Garanti og mangelansvar.....</b>	<b>58</b>

# 1 Brugeranvisninger

## 1.1 Om denne driftsvejledning

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

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

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

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

## 1.2 Advarslernes betydning

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

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

---

Symbol + **signalord**

Forklaring

---

### Advarslernes faretrin

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

#### **FARE!**

##### **Faretype og farekilde**

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

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

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

#### **ADVARSEL!**

##### **Faretype og farekilde**

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

Manglende overholdelse af disse advarsler fører til alvorlig tilskadekomst.

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

### **FORSIGTIG!**

#### **Faretype og farekilde**

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

Manglende overholdelse af disse advarsler fører til tilskadekomst.

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

### **BEMÆRK!**

#### **Faretype og farekilde**

Denne advarsel advarer mod materielle og miljømæssige skader.

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

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



Dette er en henvisning:

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

## **1.3 Anvisninger vedrørende tekstformater**

### **1.3.1 Vejledninger og anvisninger**

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

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

### **1.3.2 Opremsninger**

Opremsninger uden nødvendig rækkefølge er angivet som liste med opremsningspunkter:

- Egenskab A
- Egenskab B

### **1.3.3 Henvisninger**

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

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

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

- **Eksempel:** Overhold anvisningerne i kardanaxselproducentens driftsvejledning.

### 1.3.4 Menuhierarki, knapper og navigation

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

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

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

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

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

## 2 Opbygning og funktion



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

- Følg anvisningerne i driftsvejledningen vedrørende betjening af din ISOBUS-terminal.

### 2.1 Display

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

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

#### 2.1.1 Beskrivelse af driftsbilledet



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



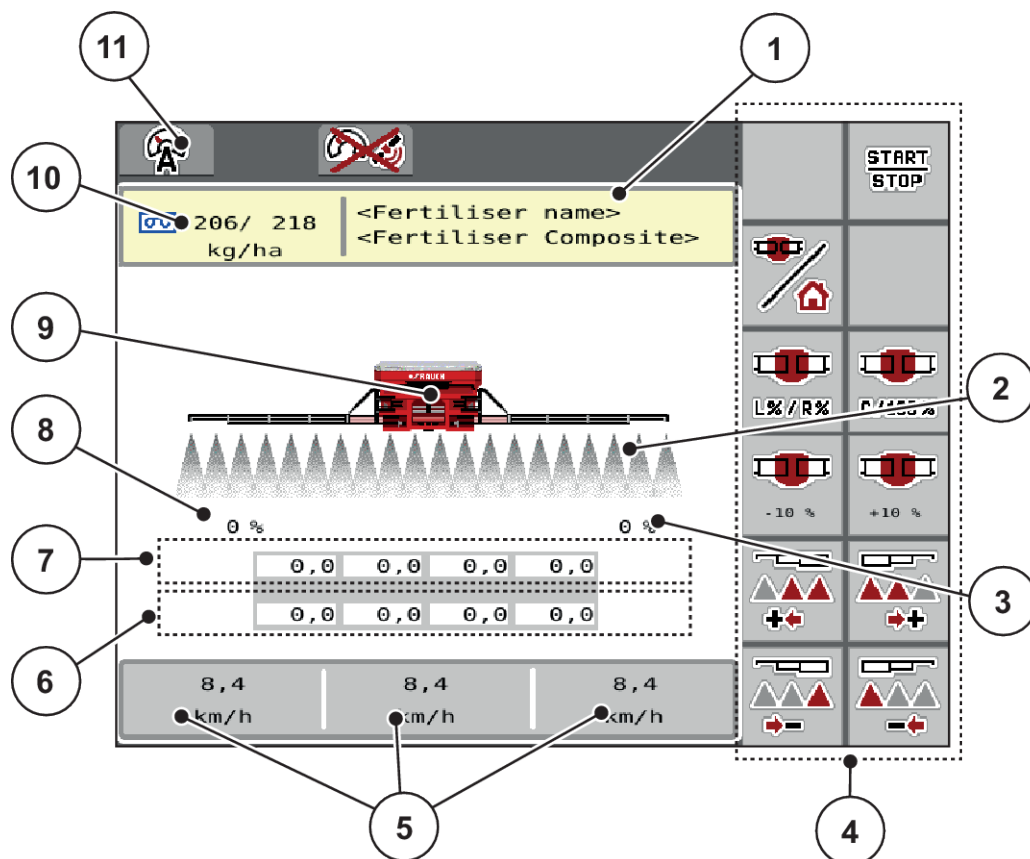


Fig. 1: Maskinstyrings display

- |  |  |
|--|--|
| [1] Visning af gødningsinformation (betegnelse gødning og sammensætning)<br>Skærmknap: Tilpasning i spredningstabellen | [8] Mængdeændring for venstre bomside  |
| [2] Visning af delbredder og de enkelte gødningsudløb  | [9] Visning for bom-mineralgødningssprederen   |
| [3] Mængdeændring for højre bomside  | [10] Aktuelle udbringningsmængder ( venstre og højre side) i gødningsindstillingerne eller taskcontrolleren<br>Skærmknap: direkte indtastning af udbringningsmængden |
| [4] Funktionstaster  | [11] Valgt driftsart   |
| [5] Frit definerbare visningsfelter  |  |
| [6] Faktisk omdrejningstal for doseringsenheder  |  |
| [7] Nominelt omdrejningstal for doseringsenheder   |  |

## 2.1.2 Visningsfelter

Du kan tilpasse de tre visningsfelter i driftsbilledet individuelt og programmere dem med følgende værdier:

- Kørehastighed
- Omdrejninger/kg
- ha trip
- kg trip
- m trip
- m rest
- m rest
- ha rest
- Blæser o./min.
- Olietemperatur

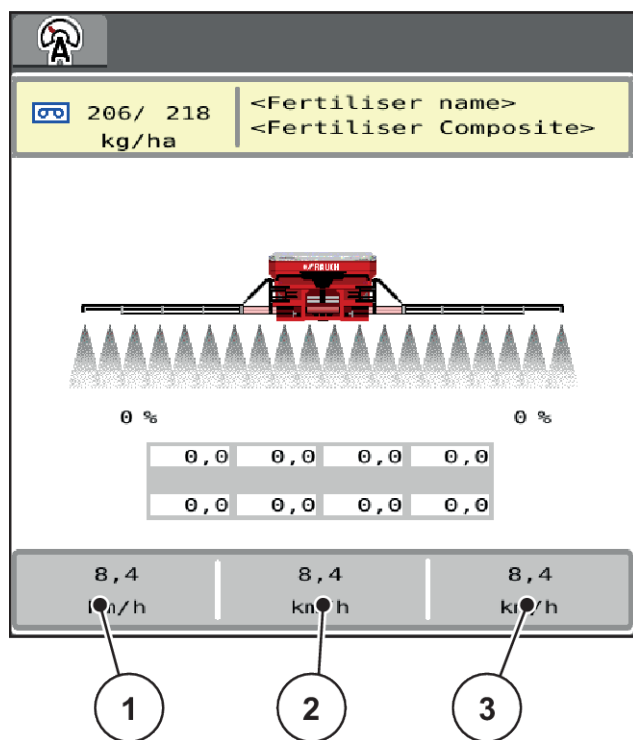


Fig. 2: Visningsfelter

[1] Visningsfelt 1

[2] Visningsfelt 2

[3] Visningsfelt 3

### Valg af visning

- ▶ Tryk på det ønskede visningsfelt på touchskærmen.  
*I displayet oplistes de mulige visninger.*
- ▶ Markér den nye værdi, som visningsfeltet skal programmeres med.
- ▶ Tryk på skærmknappen OK .  
*Displayet viser driftsbilledet.*

*I det pågældende visningsfelt finder du nu den nye værdi.*

### 2.1.3 Visning af spredriftstilstande

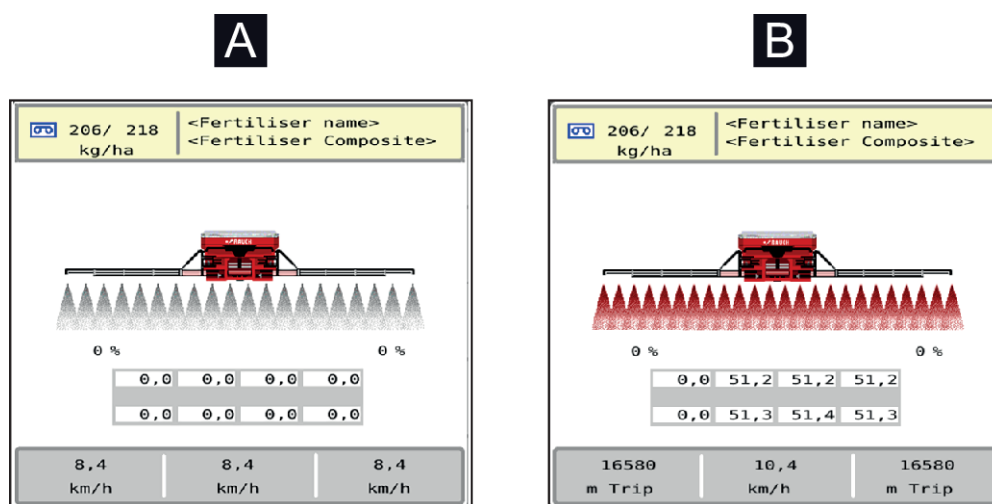


Fig. 3: Visning af spredriftstilstande

A Spredning inaktiv (STOP)

B Maskine på spredning (START)

### 2.1.4 Visning af delbredder

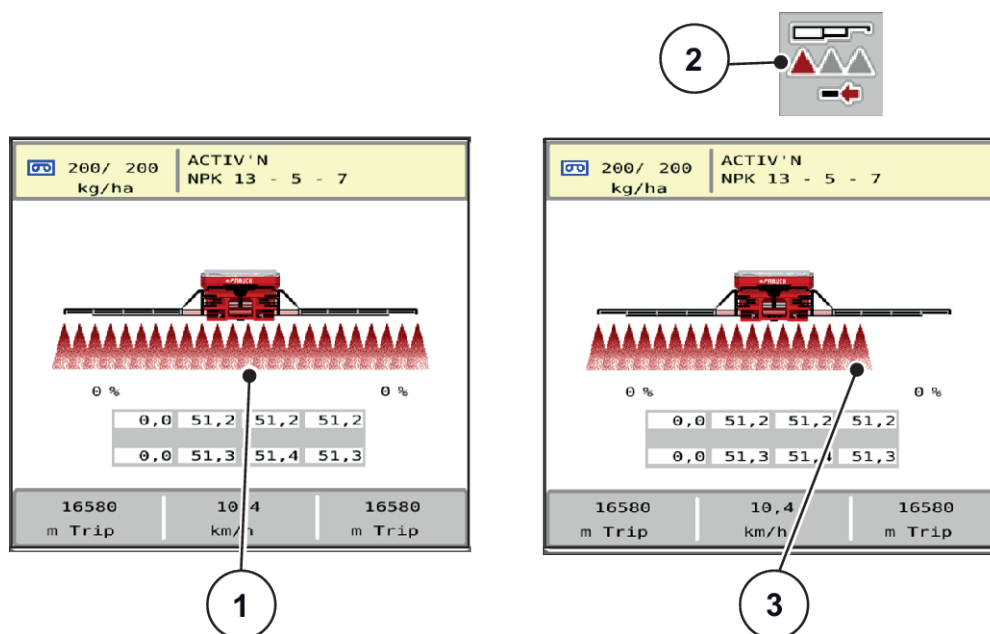


Fig. 4: Visning af delbreddetilstande








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




Se forklaring til flere visnings- og indstillingsmuligheder i kapitlet 4 *Betjening*.




## 2.2 Bibliotek over anvendte symboler

Maskinstyringen AERO ISOBUS viser symboler for menuerne og funktionerne på skærmen.










### 2.2.1 Navigering

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


Symbol	Betydning
	Mod venstre; forrige side
	Mod højre; næste side
	Tilbage til forrige menu














Symbol	Betydning
	Skift direkte fra et menuvindue til hovedmenuen
	Skift mellem driftsbillede og menuvindue
	Afbryd, luk dialogvindue


## 2.2.2 Menuer

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










## 2.2.3 Symboler driftsbillede

Symbol	Betydning
	Start af spredning og regulering af udbringningsmængden


Symbol	Betydning
	Spredning er startet; stop regulering af udbringningsmængden
	Nulstilling af mængdeændringen til den tidligere indstillede udbringningsmængde
	Skift mellem driftsbillede og menuvindue
	Valg af større eller mindre mængde på venstre, højre eller begge spredesider (%)
	Mængdeændring + (plus)
	Mængdeændring - (minus)
	Mængdeændring venstre + (plus)
	Mængdeændring venstre - (minus)
	Mængdeændring højre + (plus)
	Mængdeændring højre - (minus)
	Reduktion af venstre delbredder (minus)
	Reduktion af venstre delbredder (minus)
	Forøgelse af højre delbredder (plus)

Symbol	Betydning
	Reduktion af højre delbredder (minus)

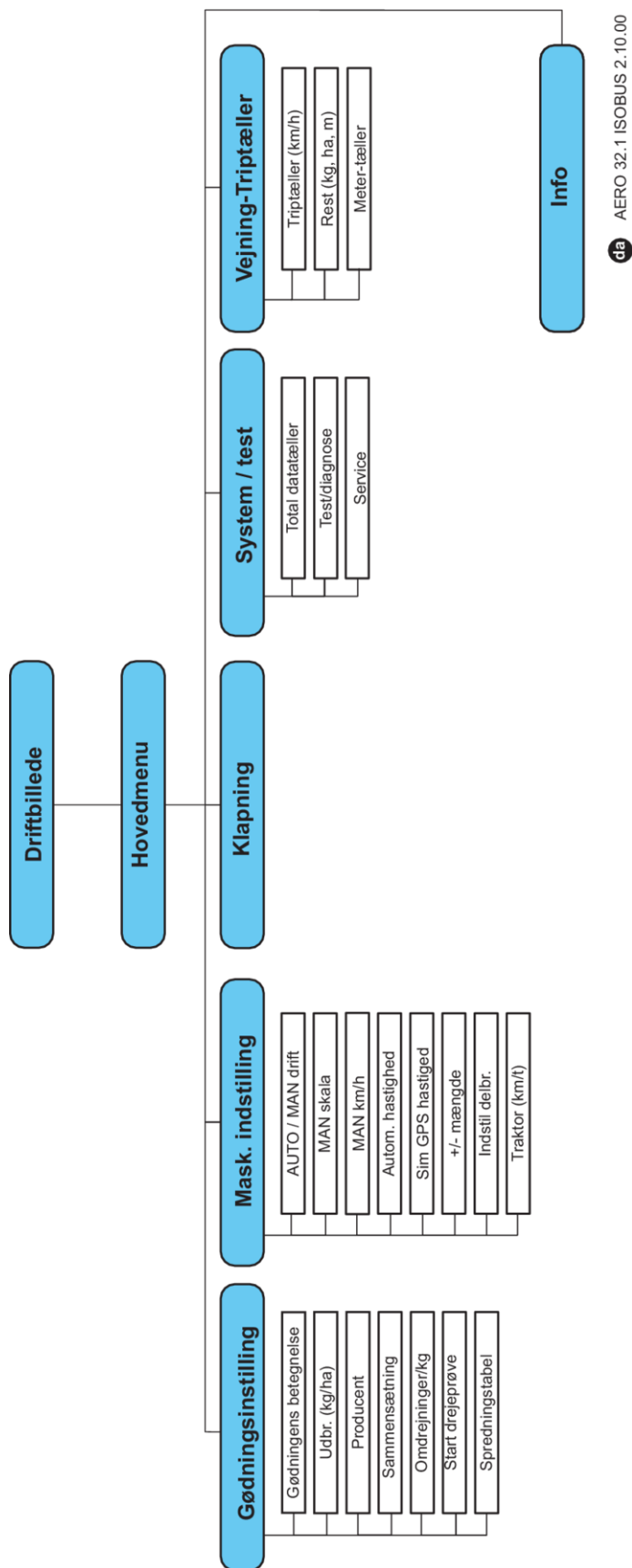
## 2.2.4 Andre symboler

Symbol	Betydning
	Indklapning af bommens start- og mellemdele 1
	Udklapning af bommens start- og mellemdele 1
	Indklapning af bommens mellemdele 2
	Udklapning af bommens mellemdele 2
	Indklapning af bommens slutdele
	Udklapning af bommens slutdele
	Løft af bom til V-stilling
	Sænkning af bom til arbejdsstilling
	Bommens hældning, løft i venstre side



Symbol	Betydning
	Bommens hældning, løft i højre side

## 2.3 Strukturel menuoversigt



## 3 Påmontering og installation

### 3.1 Krav til traktoren

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

- En mindstespænding på **11 V** skal **altid** være sikret, selv når der er tilsluttet flere forbrugere samtidig (f.eks. klimaanlæg og lys)
- Doseringsenhedernes olieforsyning: mindst 30 l/min pr. p = 180 bar, enkelt- eller dobbeltvirkende ventil (afhængigt af udstyret),
- Kraftudtagets omdrejningstal kan indstilles til 1000 o/m og skal overholdes (grundforudsætning for korrekt doseringsmængde).



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

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

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



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

- Traktoren skal stille hastighedssignalet til rådighed for ISOBUS.



Kontrollér hos din forhandler, at din traktor er udstyret med de nødvendige tilslutninger og stik.

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

### 3.2 Tilslutninger, stikdåser

#### 3.2.1 Strømforsyning

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

## 4 Betjening

### ⚠ FORSIGTIG!

#### Risiko for tilskadekomst som følge af udstrømmende gødning

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

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

### 4.1 Tilkobling af maskinstyringen

#### Forudsætninger:

- Maskinstyringen er sluttet korrekt til maskinen og traktoren.
- Der er en minimumspænding på **11 V**.

- ▶ Start maskinstyring.

*Efter få sekunder vises maskinstyringens startbillede.*

*Umiddelbart efter viser maskinstyringen aktiveringsmenuen i nogle sekunder.*



- ▶ Tryk på Enter-tasten.

*Derefter vises driftsbilledet.*

### 4.2 Navigering i menuerne



Du kan finde vigtige anvisninger vedrørende visning af og navigering mellem menuerne i kapitlet *1.3.4 Menuhierarki, knapper og navigation*.

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

- Følg driftsvejledningen til den benyttede terminal.

#### Åbning af hovedmenuen



- ▶ Tryk på funktionstasten **Driftsbillede/hovedmenu**. Se 2.2.2 *Menuer*.

*I displayet vises hovedmenuen.*

#### Åbning af en undermenu med touchskærmen

- ▶ Tryk på skærmmknappen for den ønskede undermenu.

Der vises vinduer, som opfordrer til forskellige handlinger.

- Tekstindtastning
- Indtastning af værdier
- Indstillinger via andre undermenuer



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

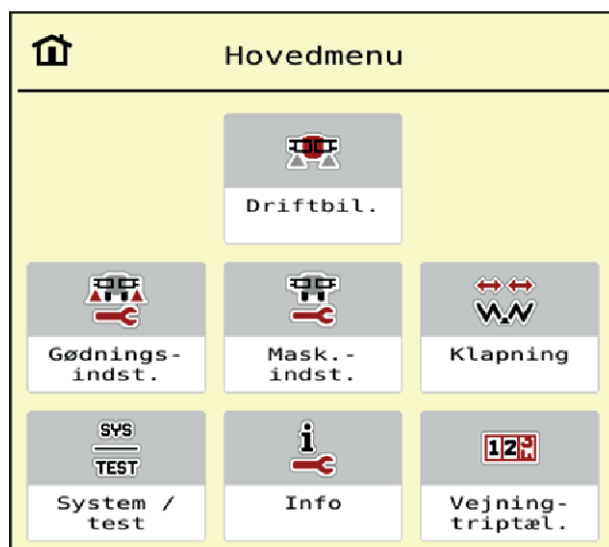
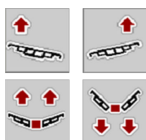


Fig. 5: Hovedmenu med undermenuer

Undermenu	Betydning	Beskrivelse
Driftbil.	Skifter til driftsbilledet.	
Gødningsindstilling	Indstillinger for gødning og spredning	4.4 Gødningsindstillinger
Maskinindstilling	Indstillinger for traktor og maskine	4.5 Maskinindstillinger
Klapning	Ind-/udklapning af bommen	4.6 Ind-/udklapning af bom
System / test	Maskinstyringens indstillinger og diagnose	4.8 System/test
Info	Visning af maskinkonfigurationen	4.9 Info
Vejning-triptæller	Værdier vedrørende den udførte spredning og funktioner for vejning	4.10 Vejning-triptæller

Ud over undermenuerne kan du i hovedmenuen vælge funktionstasterne **Hæv/Sænk** (forager) og **Hældning mod venstre/højre**.



- Funktionstasterne kan kun ses, når bommen er klappet helt ud.
- Se kapitlet 4.7 - Manuel indstilling af bommen - Side 36
- Se kapitlet 5.6 - Kørsel på forager - Side 53

## 4.4 Gødningsindstillinger



I denne menu foretager du indstillingerne for gødning og spredning.

- ▶ Åbn menuen Hovedmenu > Gødningsindstilling .



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

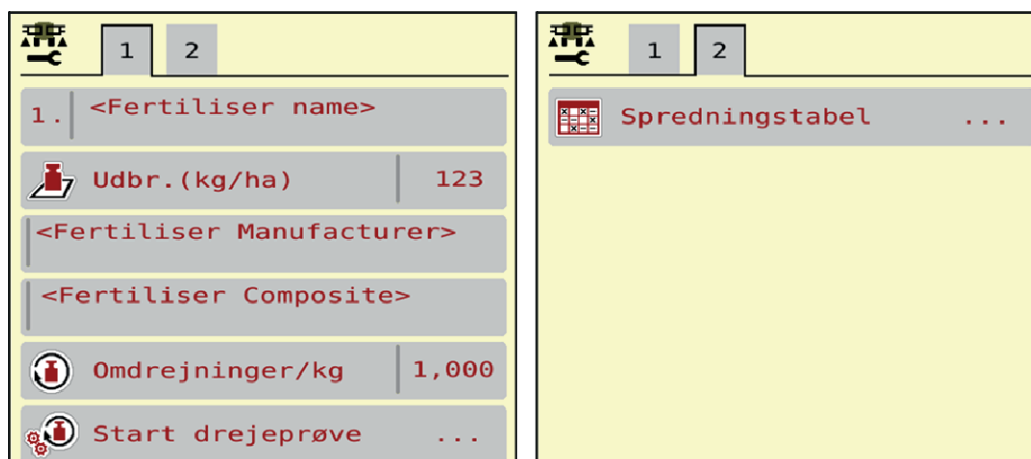


Fig. 6: Menu Gødningsindstilling AXIS-H, faneblad 1 og 2

Undermenu	Betydning	Beskrivelse
Gødningens betegnelse	Valgt gødning fra spredningstabellen	4.4.4 Spredetabeller
Udbr.(kg/ha)	Indtastning af nominel værdi for udbringningsmængden i kg/ha.	4.4.1 Udbringningsmængde
Producent	Indtastning af gødningsproducenten	
Sammensætning	Procentvis andel af den kemiske sammensætning	
Omdrejninger/kg	Kalibreringsfaktor omdrejninger for doseringsvalserne pr. kilogram. Beregnes med en kalibreringsprøve.	4.4.2 Omdrejninger/kg
Start drejprøve	Åbning af undermenu til gennemførelse af kalibreringsprøven	4.4.3 Kalibreringsprøve
Spredningstabel	Administration af spredetabeller	4.4.4 Spredetabeller

#### 4.4.1 Udbringningsmængde



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

##### Indtastning af udbringningsmængden:

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

Du kan også indtaste og tilpasse udbringningsmængden direkte i driftsbilledet.

- ▶ Tryk på skærmenknappen Udbr.(kg/ha) [1] på touchskærmen.  
*Talindtastningsvinduet åbnes.*

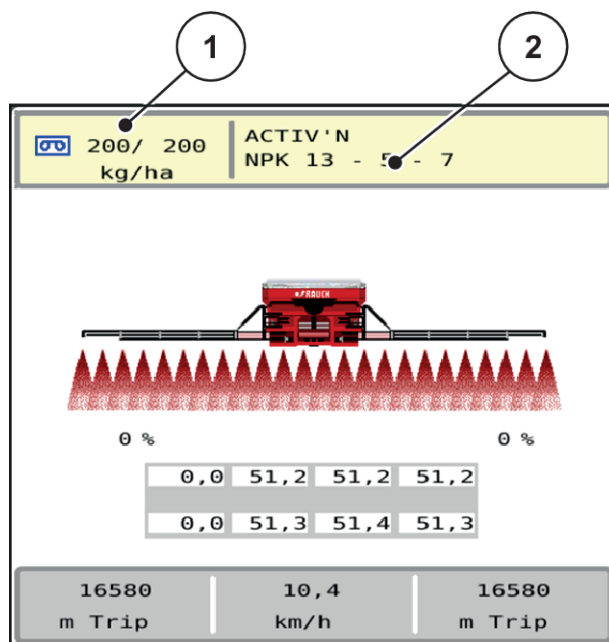


Fig. 7: Indtast udbringningsmængden på touchskærmen

- [1] Skærmenknap Udbringningsmængde                      [2] Skærmenknap Spredningstabel

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

*Den nye værdi er gemt i maskinstyringen.*

#### 4.4.2 Omdrejninger/kg



I denne menu kan du indtaste kalibreringsfaktoren for de ønskede omdrejninger pr. kilogram for doseringsvalserne.

Hvis du kender værdien fra tidligere kalibreringsprøver, kan du indtaste den **manuelt** i dette valgpunkt.

- ▶ Åbn menuen Gødningsindstilling > Omdrejninger/kg .  
*På displayet vises det **aktuelt indstillede** antal omdrejninger pr. kilogram.*
- ▶ Indtast værdien i indtastningsfeltet.
- ▶ Tryk på **OK**.  
*Den nye værdi er gemt i maskinstyringen.*

##### Hvis kalibreringsfaktoren ikke kendes:

- ▶ Indtast værdien **1.5** omdrejninger/kg.
- ▶ Der skal **ubetinget** udføres en kalibreringsprøve.  
*Kalibreringsfaktoren beregnes præcist for denne type gødning.*



### 4.4.3 Kalibreringsprøve

Du skal udføre kalibreringsprøven for den nøjagtige gødningsmængde. Gødningen skal fyldes i beholderen. Der kan gemmes kalibreringsprøver for op til 30 typer gødning.

Udfør kalibreringsprøven:

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

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

- ▶ Åbn menuen Gødningsindstilling > Start drejoprøve .
- ▶ Indtast den gennemsnitlige arbejdhastighed.

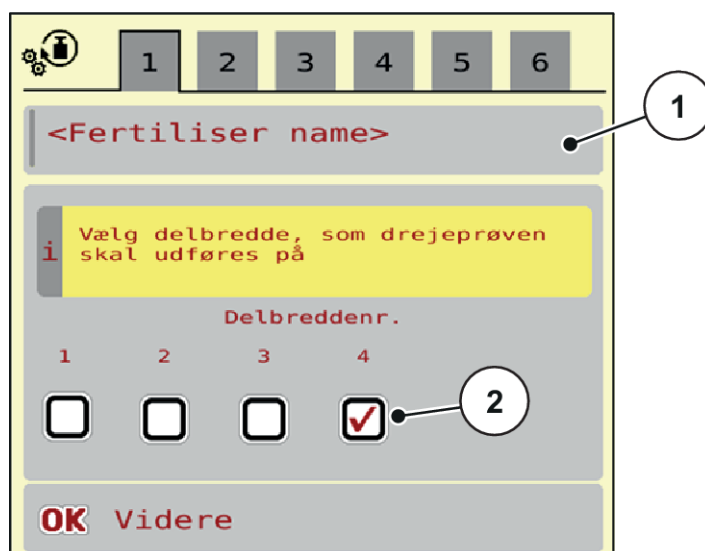


Fig. 8: Menu Drejoprøve , side 1

[1] Gødningens betegnelse

[2] Valg af delbredden, på hvilken kalibreringsprøven udføres

- ▶ Indtast den nye betegnelse i indtastningsfeltet Gødningens betegnelse .
- ▶ Vælg den ønskede delbredde for kalibreringsprøven.
  - ▷ Sæt i den forbindelse flueben under delbreddenummeret.  
Som standard er den 4. delbredde valgt.
- ▶ Tryk på skærmknappen **OK**.  
*Side 2 vises.*

- ▶ Indtast den gennemsnitlige arbejdhastighed.

**! ADVARSEL!**

**Risiko for tilskadekomst under kalibreringsprøven**

Roterende maskindele og udstrømmende gødning kan resultere i tilskadekomst.

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

- ▶ Tryk på skærmknappen **OK**.

*Den nye værdi gemmes i maskinstyringen.*

*Displayet skifter til side 3.*

*Doseringsvalsen fylder nu spredekarret og standser automatisk efter 5 sek.*

*Displayet skifter til side 4.*

- ▶ Tøm gødningsopsamlingsbeholderen, og stil den derefter igen under doseringsanordningen.

- ▶ Tryk på skærmknappen **OK**.

*Side 5 vises.*

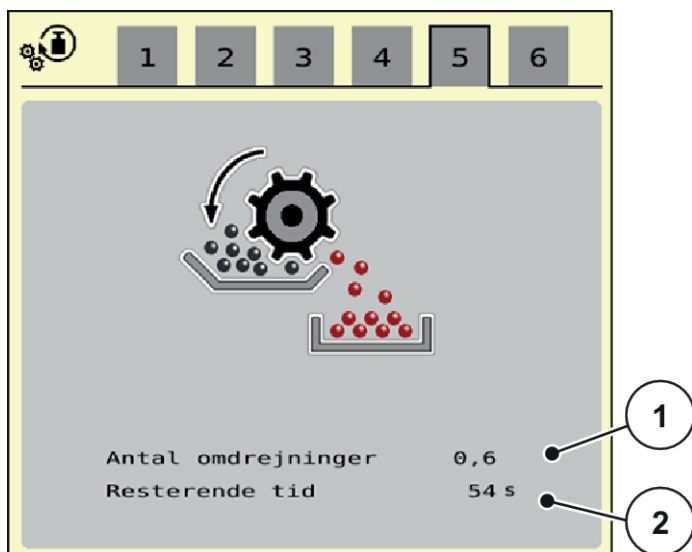


Fig. 9: Menu Drejeprøve , side 5



- ▶ Tryk på funktionstasten Start/Stop.
- ▶ Kalibreringsprocessen forløber nu automatisk, indtil doseringen slukker automatisk efter 80 sek.
- ▶ Displayet skifter til side 6.

- ▶ Vej den opsamlede gødningsmængde.
- ▶ Indtast værdien for den opsamlede gødningsmængde.  
*Maskinstyringen beregner værdien omdrejninger/kg ud fra dataene.*
- ▶ Tryk på skærmknappen **OK**.

*De nyberegnete omdrejninger/kg er overtaget.*

*Du kommer tilbage til menuen Gødningsindstilling .*

*Kalibreringsprøven blev udført og er dermed afsluttet.*

#### 4.4.4 Spredetabeller



I denne menu kan du oprette og administrere spredetabeller.



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

##### Oprettelse af ny spredningstabel

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

- ▶ Åbn menuen Gødningsindstilling > Spredningstabeller .

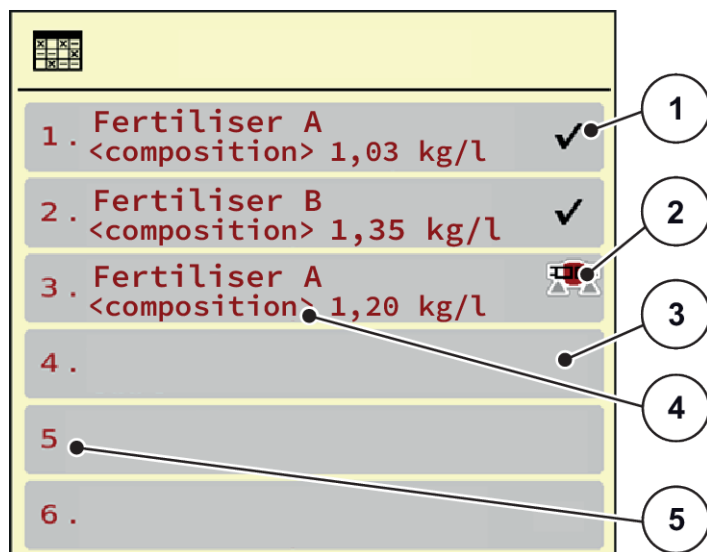


Fig. 10: Menu Spredningstabeller

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

- ▶ Vælg en tom spredetabel.

Navnefeltet består af gødningsnavn, arbejdsbredde og spredeskivetype.

*Displayet viser valgvinduet.*

- ▶ Tryk på optionen Åbn og tilbage til gødningsindst. .

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

- ▶ Åbn menupunktet Gødningens betegnelse .
- ▶ Indtast navnet på spredningstabellen.



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

- ▶ Rediger spredningstabellens parametre. Se 4.4 Gødningsindstillinger.

**Valg af en spredetabel:**

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

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



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**

- ▶ Vælg den ønskede spredningstabel.  
*Displayet viser valgvinduet.*
- ▶ Vælg optionen Kopiér element .

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

**Sletning af eksisterende spredningstabel**

- ▶ Vælg den ønskede spredningstabel.  
*Displayet viser valgvinduet.*



Den aktive spredningstabel kan ikke slettes.

- ▶ Vælg optionen Slet element .

*Spredningstabellen er slettet fra listen.*

**Administration af den valgte spredningstabel via driftsbilledet**

Du kan også administrere spredningstabellen direkte i driftsbilledet.

- ▶ Tryk på skærmenknappen Spredningstabel [2] på touchskærmen.  
*Den aktive spredningstabel åbner.*

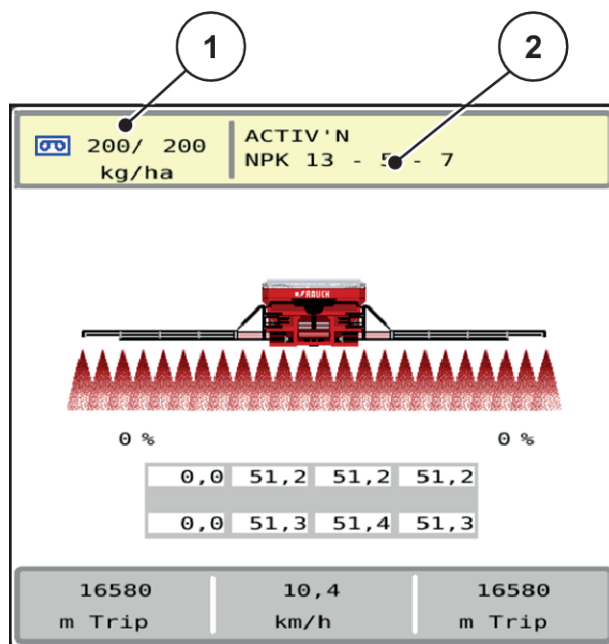


Fig. 11: Administration af spredningstabellen via touchskærmen

- [1] Skærmenknap Udbringningsmængde                      [2] Skærmenknap Spredningstabel

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

*Den nye værdi er gemt i maskinstyringen.*

## 4.5 Maskinindstillinger



I denne menu udfører du indstillinger for traktoren og maskinen.

► Åbn menuen Maskinindstilling .

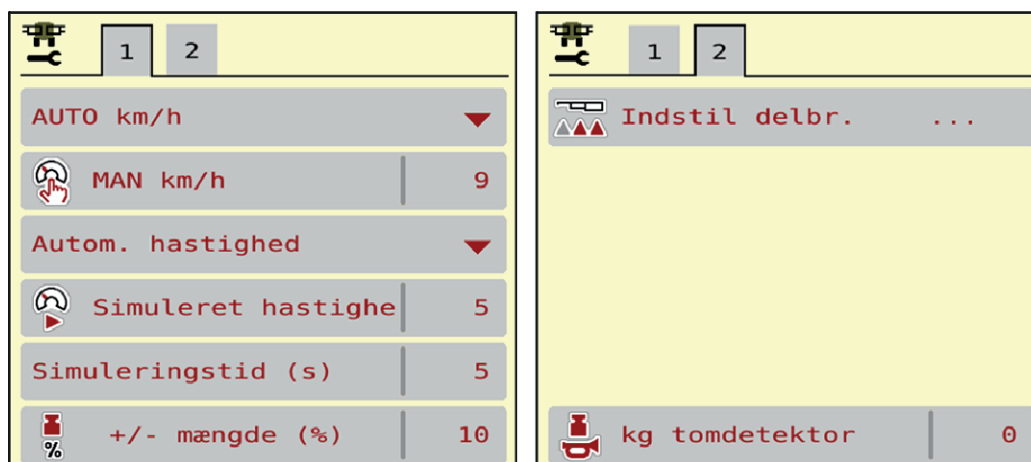


Fig. 12: Menu Maskinindstilling , faneblad 1 og 2



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

Undermenu	Betydning	Beskrivelse
AUTO / MAN drift	Fastsættelse af driftsarten Automatisk eller Manuel drift.	4.5.1 AUTO/MAN drift
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"> <li>Hastighed AUTO (automatisk valg af enten gear eller radar/GPS <sup>1)</sup>)</li> <li>GPS J1939 <sup>1)</sup></li> <li>NMEA 2000</li> </ul>	

<sup>1)</sup> Producenten af maskinstyringen er ikke ansvarlig, hvis GPS-signalet mistes.

Undermenu	Betydning	Beskrivelse
Simuleret hastighed	Forindstilling for spredning med simuleret hastighed for at sprede direkte fra markkanten Den simulerede hastighed er aktiv, indtil den faktiske kørehastighed er nået eller efter udløbet af den indtastede simulationsvarighed.	Indtastning i et separat indtastningsvindue
Simuleringstid (s)	Indtastning af den maksimale varighed i sekunder for den simulerede hastighed	Indtastning i et separat indtastningsvindue
+/- mængde (%)	Forudindstilling af mængdeændringen for de forskellige spredningstyper	Indtastning i et separat indtastningsvindue
Indstil delbr.	Uden funktion	
Traktor (km/t)	Uden funktion	
kg tomdektektor	Indtastning af den restmængde, som via vejecellerne udløser en alarmmeddelelse.	

#### 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.

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

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



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



Spredning med de forskellige driftsarter er beskrevet i 5 *Spredning*.



Menu	Betydning	Beskrivelse
AUTO km/t	Valg af automatisk drift	Side 51
MAN km/h	Indstilling af kørehastighed for manuel drift	Side 52

### Valg af driftsart

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



Vi anbefaler at få vist flowfaktoren i driftsbilledet. På den måde kan du holde øje med masseflowreguleringen under spredningen. Se 2.1.2 *Visningsfelter*.

- Du finder vigtige oplysninger om brugen af driftsarterne under spredningsarbejdet i afsnittet 5 *Spredning*.

### 4.5.2

### +/- mængde



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

Basis (100 %) er det forudindstillede omdrejningstal for doseringsvalserne.



Under drift kan du ved hjælp af funktionstasterne Mængde +/Mængde - når som helst ændre spredningsmængden med faktoren for +/- mængde. Med C 100 %-tasten indstiller du de forudindstillede værdier.

### Fastsættelse af mængdereduktion:

- ▶ Åbn menuen Maskinindstilling > +/- mængde (%).
- ▶ Indtast den procentværdi, du vil ændre spredemængden med.
- ▶ Tryk på OK .

## 4.6 Ind-/udklapning af bom

### 4.6.1 Udklapning af bom



**FARE!**

#### **Livsfare ved ud- og indklapning af bompakkerne**

Personer kan blive kvæstet af bompakkerne under ud- og indklapning. Vær især opmærksom på, at svingrammen på den højre og venstre maskinside kræver meget plads.

- ▶ Klapningen må først startes, når svingrammen er låst i højre og venstre side.
- ▶ Betjen kun bommene, når der er tilstrækkelig plads omkring sprederen.
- ▶ Bommene må kun klappes ind eller ud, når sprederen er stand og påhængt.
- ▶ Bortvis alle personer fra fareområdet.

Maskinen er udstyret med hydraulisk udklappelige bomdele.

Bommens hældning i forhold til jorden kan justeres trinløst elektronisk manuelt.

- ▶ Stil maskinen så vandret som muligt.



De yderligere aktiviteter til udklapning af bommene foretages på maskinstyringen eller med joysticket i traktoren.

#### **Forudsætninger:**

- Start traktorens hydrauliske styreenhed.
- Åbn låsen til svingrammen via den hydrauliske styreenhed.
- Svingrammen er låst i arbejdspositionen.



- ▶ Åbn menuen Hovedmenu > Klapping .

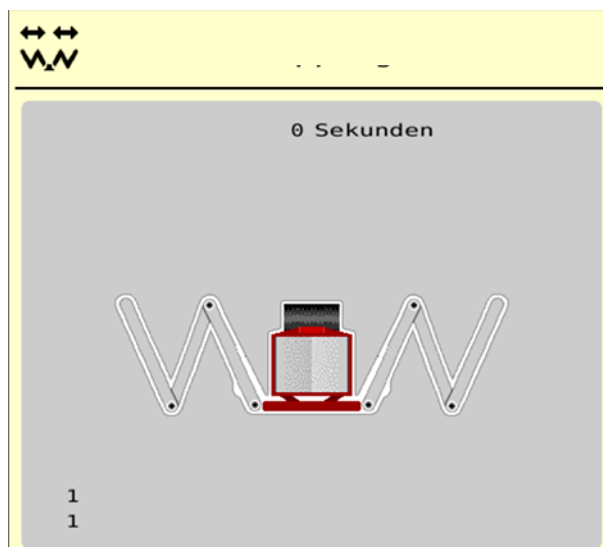


Fig. 13: Menu Klapping



- ▶ Tryk på funktionstasten **Klap hoveddele ud**, og hold den inde i mindst 18 sekunder.  
*Startdelene og mellemdelene 1 klapper helt ud på begge sider.*

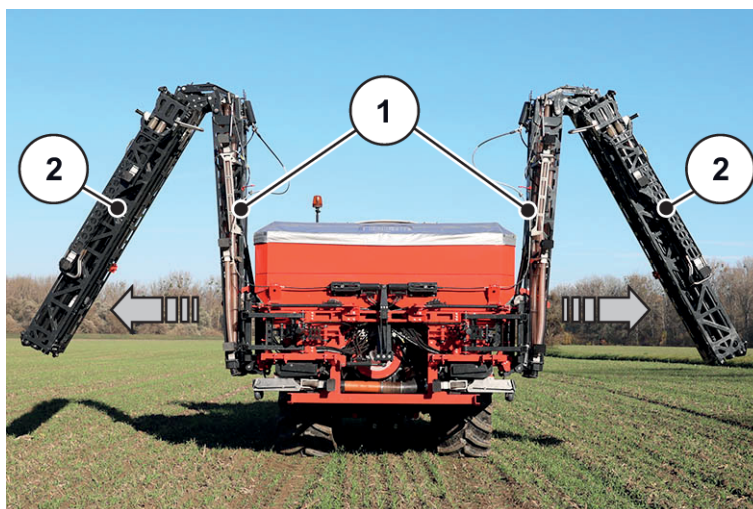


Fig. 14: Udklapping af start- og mellemdele 1

*Funktionstasten Oplåsning vises i menuen.*



Kontrollér i forbindelse med bommene, om startdelene og mellemdelene 1 er klappet helt ud og er så godt som vandrette.

- Cylinderne i startdelene skal køre komplet ud.
- Cylinderne er kørt ud, wiren er spændt.



- ▶ Tryk på funktionstasten Udklapning af mellemdele 2 i mindst 18 sekunder.  
*Mellemdelene 2 klapper helt ud på begge sider.*

*Timeren på skærmen tæller ned til 0.*



- ▶ Tryk på funktionstasten Udklapning af slutdele, indtil bomslutdelene er klappet helt ud på begge sider.

*Maskinen er parat til spredningen.*

*Timeren på skærmen tæller ned til 0.*

## 4.6.2 Indklapning af bom

### **FARE!**

#### Livsfare ved ud- og indklapning af bompakkerne

Personer kan blive kvæstet af bompakkerne under ud- og indklapning. Vær især opmærksom på, at svingrammen på den højre og venstre maskinside kræver meget plads.

- ▶ Klappingen må først startes, når svingrammen er låst i højre og venstre side.
- ▶ Betjen kun bommene, når der er tilstrækkelig plads omkring sprederen.
- ▶ Bommene må kun klappes ind eller ud, når sprederen er stand og påhængt.
- ▶ Bortvis alle personer fra fareområdet.



Udfør altid klappingen, mens du holder øje med bommene.



- ▶ Tryk på funktionstasten **Indklapning af slutdele**, indtil bomslutdelene er klappet helt ind på begge sider, **og** timeren på skærmen er talt ned.



- ▶ Tryk på funktionstasten **Indklapning af mellemdele 2**, indtil bommidterdelene 2 er klappet helt ind på begge sider, **og** timeren på skærmen er talt ned.



- ▶ Tryk på funktionstasten **Indklapning af mellemdele 1 og startedele**, indtil bomstartdelene og mellemdelene 2 er klappet helt ind på begge sider, **og** timeren på skærmen er talt ned.

## 4.7 Manuel indstilling af bommen

Funktionen **DistanceControl** (specialudstyr) overtager den automatiske justering af højde og hældning. Det er også muligt at foretage manuelle indstillinger, når funktionen **DistanceControl** deaktiveret eller ikke til rådighed.

De pågældende taster findes i hovedmenuen.



### Tilpasning af bommens hældning

- Skift fra driftsbilledet til hovedmenuen.

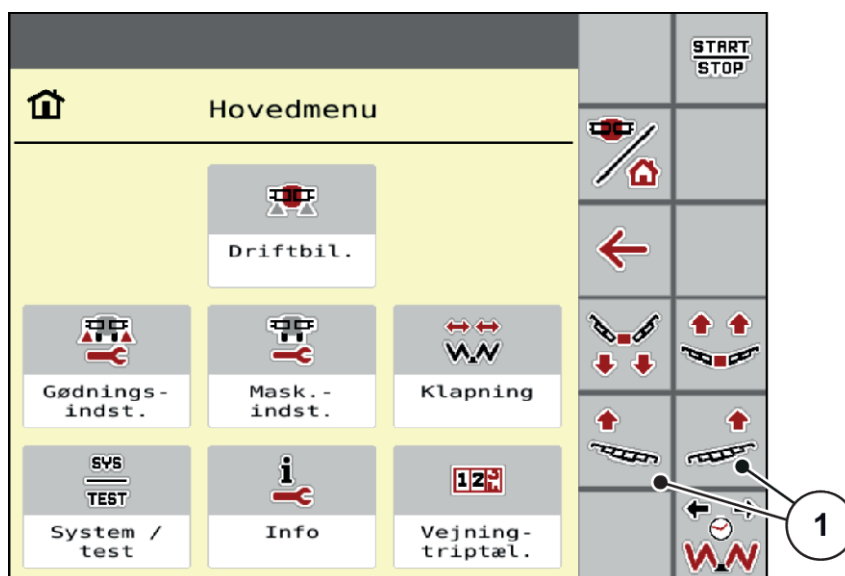


Fig. 15: Funktionstaster til justering af bomhældning

- Stil bommens skråningshældning opad med funktionstasten [1] på den venstre hhv. højre side.

## 4.8 System/test



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

- Åbn menuen Hovedmenu > System / test .

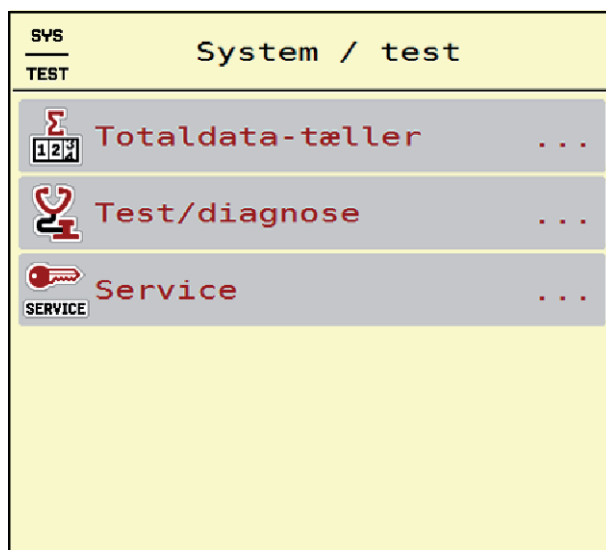


Fig. 16: Menu System / test

Undermenu	Betydning	Beskrivelse
Totaldata-tæller	Visningsliste <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spredt mængde i kg</li> <li>• Spredt areal i ha</li> <li>• Spredetid i h</li> <li>• Kørt strækning i km</li> </ul>	4.8.1 Totaldatatæller
Test/diagnose	Kontrol af aktuatorer og sensorer.	4.8.2 Test/Diagnose
Service	Serviceindstillinger	Passwordbeskyttet; kun tilgængelig for servicepersonale.

### 4.8.1 Totaldatatæller



I denne menu vises alle sprederens tællerstatusser.

- Spredt mængde i kg
- Spredt areal i ha
- Spredetid i h
- Kørt strækning i km



Denne menu er kun til information.


 <b>Totaldata-tæller</b>	
kg bereg.	15101
ha	55.9
Timer	3
km	21

Fig. 17: Menu Totaldata-tæller

## 4.8.2 Test/Diagnose



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



Denne menu er kun til information.

Listen over sensorer afhænger af maskinens udstyr.

### **⚠ FORSIGTIG!**

#### **Risiko for tilskadekomst som følge af bevægelige maskindele**

Under testene kan maskindele bevæge sig automatisk.

- ▶ Sørg for, at der ikke befinder sig personer i maskinens område, inden testerne udføres.

Undermenu	Betydning	Beskrivelse
Spænding	Kontrol af driftsspændingen	
Omdr.tal dosering		Side 41
Tomdetektor	Kontrol af tommeldesensorer	
Hjulhastighed		
Blæser		
Klapning		
Ultralydssensorer	Uden funktion	
MR adressestatus	Multirate	

**Eksempel tomindikator**

► Åbn menuen Test/diagnose > Tomdetektor .

Displayet viser status for aktuatorerne/sensorene.

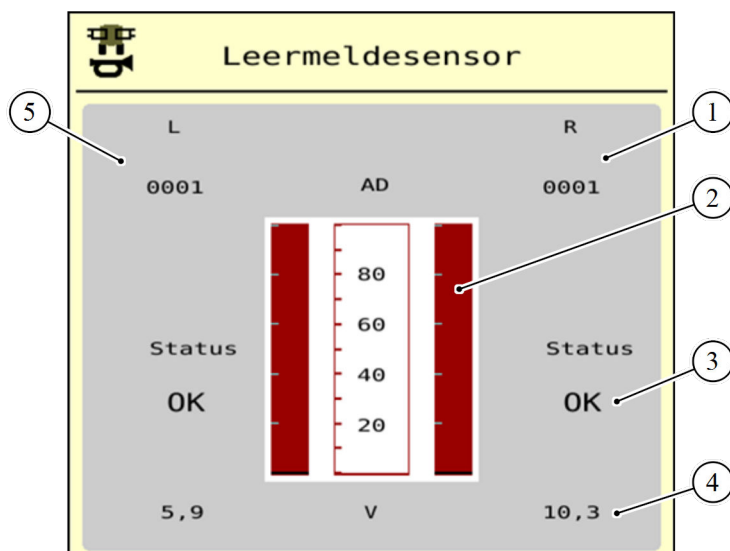


Fig. 18: Test/diagnose; eksempel: Tomdetektor

- |  |   |
|--|---|
| [1] Visning af statusinformationer for tomindikatorsensoren i højre beholder | [4] Status for spændingsniveau på signalindgangen                   |
| [2] Bjælke status beholderniveau: Beholderen er fuld (værdier i procent)     | [5] Statusinformationer for tomindikatorsensoren i venstre beholder |
| [3] Status for tomindikatorsensor  |   |



**Eksempel Omdr.tal dosering**

- ▶ Åbn menuen Test/diagnose > Omdr.tal dosering .

Displayet viser doseringsenhedernes status.



Antallet af delbredde afhænger af maskintypen.

- Hvis din maskine kun har 4 delbredder/doseringsenheder, er delbredder 5 og 6 ikke relevante.

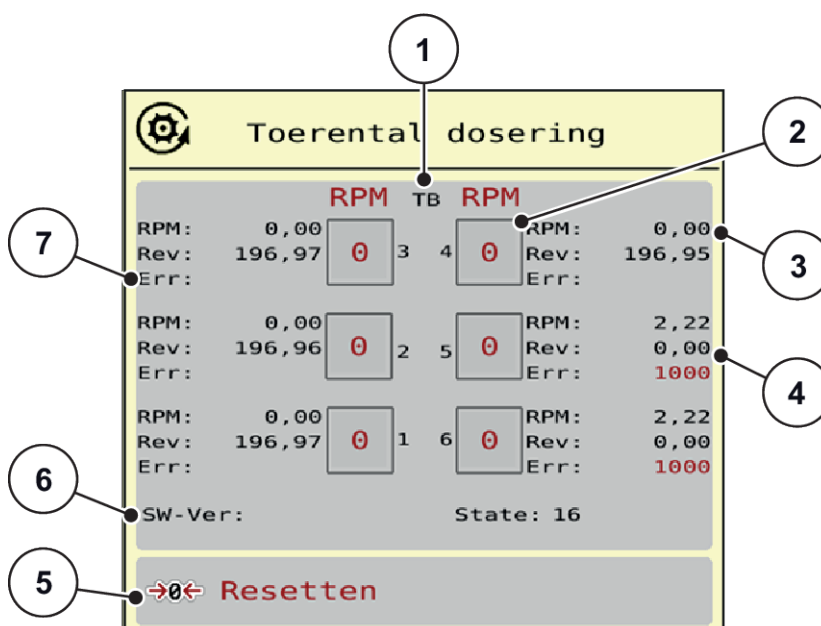


Fig. 19: Test/diagnose ; eksempel: Omdr.tal dosering

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| [1] Nummer på delbredder/doseringsenheder              | [4] Tæller for omdrejninger          |
| [2] Visning af det indtastede nominelle omdrejningstal | [5] Nulstilling af omdrejningstæller |
| [3] Visning af det faktiske omdrejningstal             | [6] Doseringmodulversion             |
|  | [7] Fejlvisning med statusbits       |

- ▶ Doseringmodulversion [6] skal mindst vise 20308. Dette svarer til version 2.03.08.



Kontakt din forhandler eller dit fagværksted, hvis versionen ikke er den rigtige.

Fejl/statusbits vises for hver doseringsenhed i linjen Err [6]. Hvis der ikke findes en fejl, og der ikke kalibreres, er linjen tom. Der kan vises flere fejl samtidigt. De forskellige statusser beskrives i den efterfølgende tabel.

Statusbit	Beskrivelse	Mulig årsag
1	Intet signal for omdrejningstal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hydraulik slukket</li> <li>• Motoren kører ikke.</li> <li>• Omdrejningstalsensor ikke tilsluttet eller defekt</li> <li>• Kabelbrud eller kortslutning</li> </ul>
2	Defekt på proportionalventil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proportionalmagnetspole ikke tilsluttet</li> <li>• Kabelbrud</li> <li>• Spole defekt</li> </ul>
3	Omdrejningstallet kan ikke indreguleres	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem med hydraulikken</li> <li>• Konstantstrøm/PowerBeyond forbyttet</li> <li>• Forkert indstilling på LS-trykreguleringsskifteventilen</li> <li>• Olie for kold</li> <li>• For lav pumpeeffekt for pumpen, ...</li> </ul>
4	Doseringsvalsen drejer uden aktivering.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem med hydraulikken/det elektriske system</li> <li>• Modtryk i systemet</li> <li>• Kortslutning</li> </ul>
5	Maksimalt omdrejningstal ikke nået under kalibreringen	<p>Doseringsvalsen har ikke nået 100 o/min.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Som regel i forbindelse med bit 3</li> </ul>
6	Reserveret	Kontakt kundeservice eller værksted.
7	Doseringsenhed ikke kalibreret	Kontakt kundeservice eller værksted for at udføre kalibreringen.
8	Kalibrering i gang	Systemet kalibreres i øjeblikket.



Kontrollér, at alle kabler og andre ledninger (sensorer osv.) er tilsluttet korrekt og har en korrekt tilstand. Kontakt kundeservice i tilfælde af alle andre fejlkilder, og oplys fejlkoden.

#### Nulstil omdrejninger:

- ▶ Tryk på skærmenknappen Nulstil .

*Doseringsvalsernes omdrejningstal er nu indstillet på 0 o/min.*

### 4.8.3 Service



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

### 4.9 Info



I menuen Info kan du finde yderligere oplysninger om maskinstyringen.



Denne menu indeholder oplysninger om konfigurationen af maskinen.

Listen over oplysninger afhænger af maskinens udstyr.

### 4.10 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.

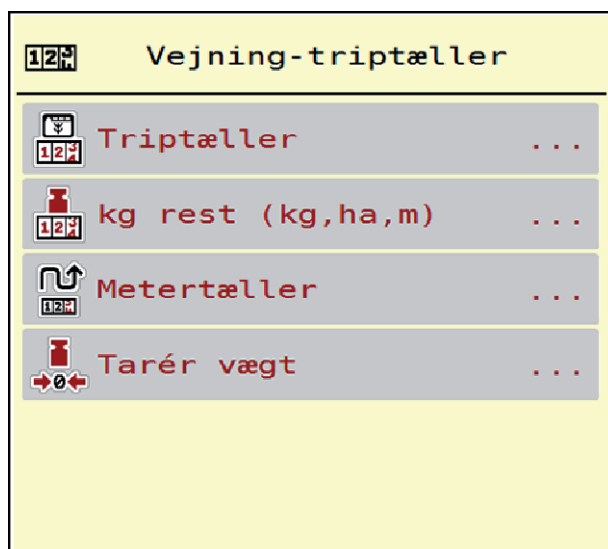


Fig. 20: Menu *Vejning-triptæller*

Undermenu	Betydning	Beskrivelse
Triptæller	Visning af udbragt spredemængde, spredt areal og spredt strækning.	4.10.1 <i>Triptæller</i>

Undermenu	Betydning	Beskrivelse
Rest (kg, ha, m)	Kun vejecellespreder: Visning af restmængden i maskinens beholder.	4.10.2 Rest (kg, ha, m)
Metertæller	Visning af den strækning, der er kørt siden sidste nulstilling af metertælleren.	Reset (nulstilling) med <b>C 100%</b> -tasten
Tarér vægt	Kun vejecellespreder: Vejværdien ved tom vægt sættes til "0 kg".	4.10.3 Tarering af vægt

### 4.10.1 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- triptæl. > Triptæller .

*Menuen Triptæller vises.*

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



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 2.1.2 *Visningsfelter.*

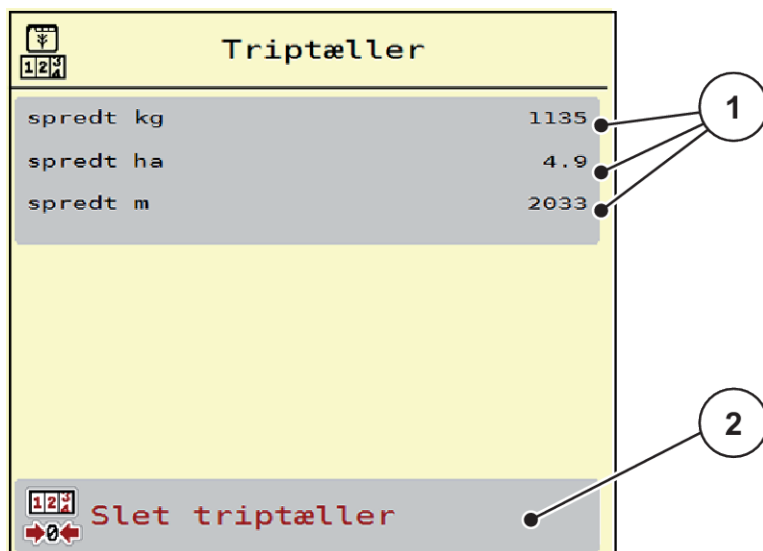


Fig. 21: Menu Triptæller

[1] Visningsfelter for spredt mængde, dækket areal og strækning [2] Slet triptæller areal og strækning

**Sletning af triptæller:**

- ▶ Åbn undermenuen Vejning-triptæller > Triptæller .

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

- ▶ Tryk på skærmenknappen Slet triptæller .

*Alle triptællerens værdier sættes på 0.*

**4.10.2 Rest (kg, ha, m)**

I menuen 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 (kg, ha, m) vises.*



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

kg rest (kg, ha, m)	
kg rest	0
Udbr. (kg/ha)	200
Arbejdsbredde (m)	24.00
mulige ha	0.0
mulige m	0

Fig. 22: Menu Rest (kg, ha, m)

[1] Indtastningsfelt Rest (kg)

[2] Visningsfelterne Udbringningsmængde , Arbejdsbredde og det mulige areal og den mulige strækning, der kan dækkes

**Ved maskiner uden vejceller**

- ▶ Fyld beholderen.
- ▶ 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.*

### 4.10.3 Tarering af vægt

#### ***Kun vejecellespreder***



I denne menu indstiller 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:**

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

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



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

### 4.11 Anvendelse af joystick

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



Kontakt forhandleren, hvis du vil benytte et andet joystick.

- Følg anvisningerne i driftsvejledningen til ISOBUS-terminalen.

### 4.11.1 CCI A3 joystick

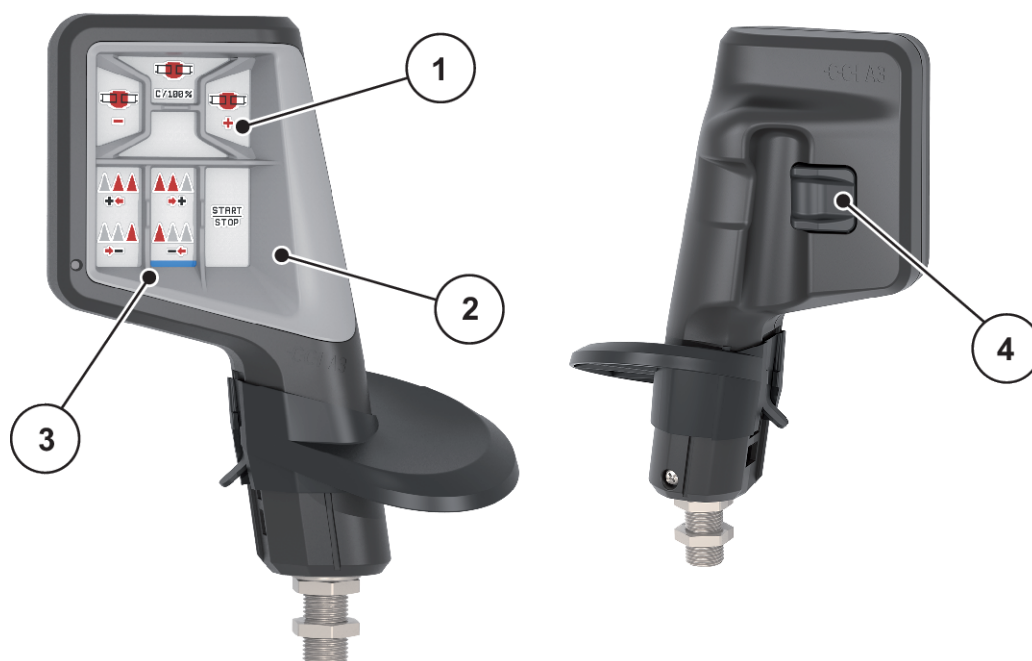


Fig. 23: CCI A3 joystick, for- og bagside

- [1] Lyssensor
- [2] Display/touchpanel

- [3] Kunststofgreb (kan udskiftes)
- [4] Niveautaster

### 4.11.2 Betjeningsniveauer for CI A3 joystick

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

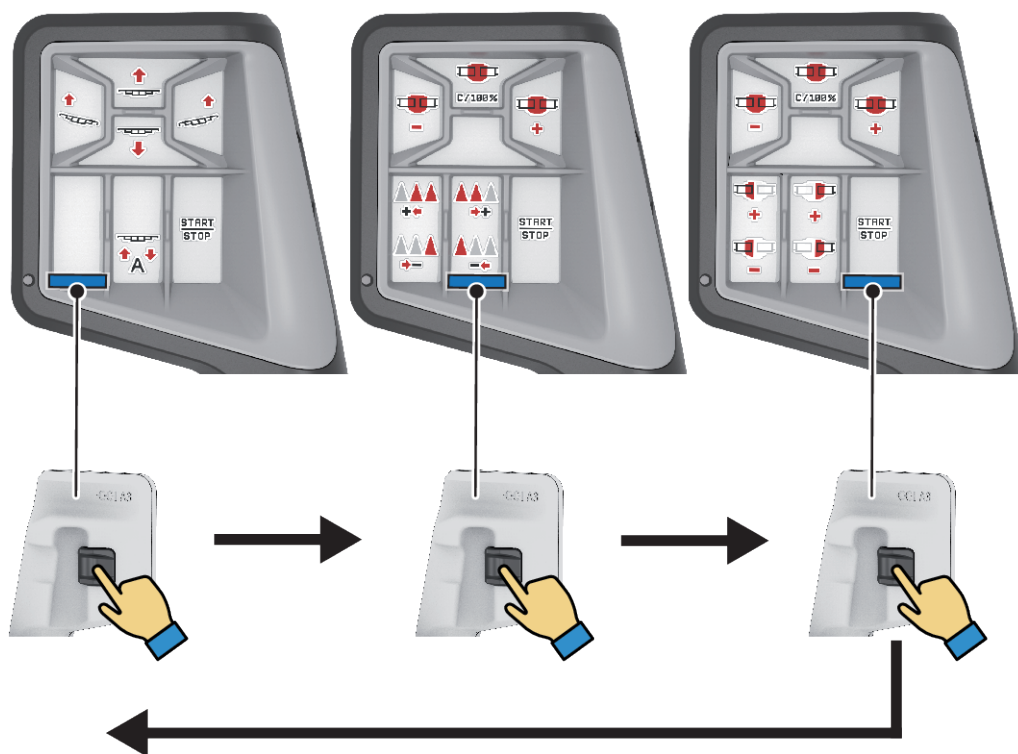


Fig. 24: CCI A3 joystick, visning af betjeningsniveau

[1] Niveau 1 aktivt

[3] Niveau 3 aktivt

[2] Niveau 2 aktivt

### 4.11.3 Tastkonfiguration for CCI A3 joystick

Det tilbudte joystick er fra fabrikken programmeret med bestemte funktioner.



Betydningen og funktionen af symbolerne kan findes i kapitlet 2.2 *Bibliotek over anvendte symboler*.

Vær opmærksom på, at tastkonfigurationen er forskellig afhængigt af maskintypen.





Fig. 25: Tastkonfiguration niveau 1

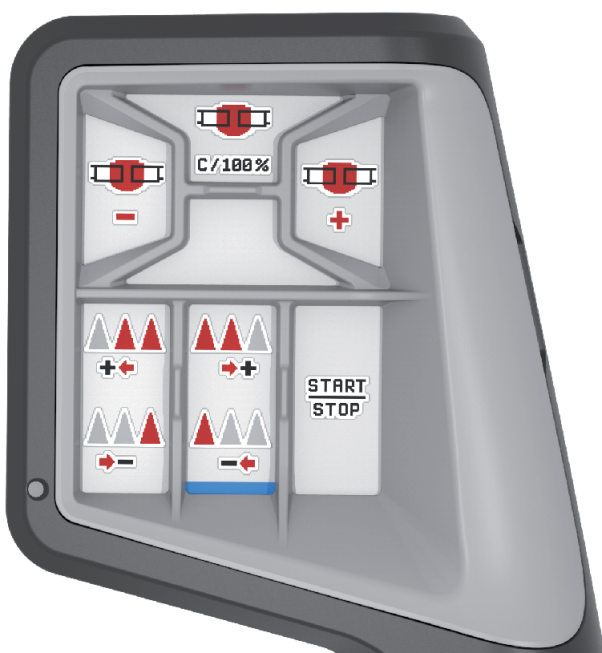


Fig. 26: Tastkonfiguration niveau 2

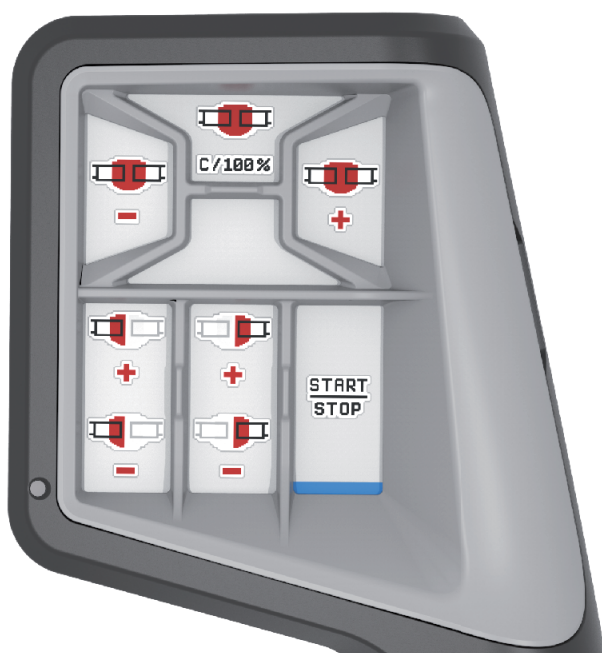


Fig. 27: Tastkonfiguration niveau 3



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

## 5 Spredning

Maskinstyringen 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 Arbejde med delbredder

Du kan tilpasse arbejdsbredden ved at aktivere eller deaktivere delbredderne. Indstillingerne kan foretages direkte i driftsbilledet. Dermed kan du tilpasse spredningen optimalt efter markens krav.

Skærmknap	Spredning
	Deaktivering af delbredde fra venstre mod midten
	Aktivering af delbredde fra midten mod venstre
	Deaktivering af delbredde fra højre mod midten
	Aktivering af delbredde fra midten mod højre

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

### 5.2 Spredning med driftsart AUTO km/t



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

#### Forudsætninger for spredningen:

- Driftsarten AUTO km/h er aktiv (se 4.5.1 *AUTO/MAN drift*).
- Gødningsindstillingerne er fastlagt:
  - Udbringningsmængde (kg/ha),
  - Omdrejninger/kg

- ▶ Fyld beholderen med gødning.



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

- ▶ Udfør en kalibreringsprøve for at bestemme omdrejninger/kg for doseringsvalserne, eller indtast værdien manuelt.



- ▶ Tryk på Start/Stop.

*Spredningen starter.*

### 5.3 Spredning med driftsart MAN km/t



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

- ▶ Åbn menuen Maskinindstilling > AUTO / MAN drift .
- ▶ Vælg menupunktet MAN km/h .  
*Displayet viser indtastningsvinduet Hastighed .*
- ▶ Indtast værdien for kørehastigheden under spredningen.
- ▶ Tryk på OK.
- ▶ Udfør gødningsindstillinger:
  - ▷ Udbringningsmængde (kg/ha)
  - ▷ Omdrejninger/kg
- ▶ Fyld beholderen med gødning.



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

- ▶ Udfør en kalibreringsprøve for at bestemme omdrejninger/kg for doseringsvalserne, eller indtast værdien manuelt.



- ▶ Tryk på Start/Stop.

*Spredningen starter.*



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

## 5.4 Automatisk efterspænding af bommen



Under spredningen nedsættes bomcylinderens stramning som følge af vibrationerne. Derfor er det nødvendigt at spænde efter regelmæssigt. Dette udføres automatisk med funktionen **Efterspænding AUTO**.

Forudsætning:

- Bommen er klappet ud. Se *kapitlet 4.6.1 - Udklapning af bom - Side 34*

- ▶ Tryk på funktionstasten Efterspænding AUTO i hovedmenuen.

*Efterspændingen er aktiv.*

*Alle bommens cylindre efterspænde for hver 120 sekunder i 5 sekunder.*

## 5.5 DistanceControl

*Specialudstyr*



Kontakt din forhandler for at aktivere funktionen.

## 5.6 Kørsel på forager

Når du kører på forageren på markens afslutning, kan du stille bommen på vendeposition. Dermed undgår du skader pga. eventuelle hindringer og markgrænsen hhv. ujævnheder i jorden.

- ▶ Kør i foragerkøresporet.
- ▶ Stand spredningen via maskinstyringen.
- ▶ Stands traktoren.



- ▶ Tryk på tasten **Hæv bom** i maskinstyringen.

*Bommen kører til V-stillingen.*

- ▶ Kør til det næste kørespor på forageren.



- ▶ Tryk på tasten **Sænk bom** i maskinstyringen.

*Bommen er i arbejdsposition.*



- ▶ Start spredningen igen.

## 6 Alarmmeddelelser og mulige årsager

### 6.1 Alarmmeddelelsernes betydning

I ISOBUS-terminalens display kan der vises forskellige alarmmeddelelser.

Nr.	Meldung im Display	Bedeutung und mögliche Ursache
4	Beholder venstre tom!	Den venstre niveausensor melder "Tom". <ul style="list-style-type: none"> <li>Den venstre beholder er tom.</li> </ul>
5	Beholder højre tom!	Den højre niveausensor melder "Tom". <ul style="list-style-type: none"> <li>Den højre beholder er tom.</li> </ul>
21	Spreader overbelastet!	Kun vejecellespredere: Centrifugalgødningssprederen er overbelastet. <ul style="list-style-type: none"> <li>For meget gødning i beholderen</li> </ul>
32	Ekst. betj. dele kann bevæge sig. Risiko for skære- og klemmeskader! - Vis ALLE personer ud af fareområdet. Bekræft med ENTER-tasten	Når maskinstyringen slås til, kan dele bevæge sig uventet. <ul style="list-style-type: none"> <li>Følg først anvisningerne på skærmen, når alle eventuelle risici er ryddet af vejen.</li> </ul>
51	Beholder tom!	Tomdetektoren for kg melder "Tom". Niveaulet ligger under den indtastede værdi.
81	Lav oliestand!	Oliestanden i hydraulikkredsløbet er for lav. <ul style="list-style-type: none"> <li>Stand maskinen, og fyld mere olie på.</li> </ul>
83	Overtemp. olie!	Blæserdrevets olietemperatur har nået den indstillede alarmgrænse, og køleren starter ikke. <ul style="list-style-type: none"> <li>Er der en strømforsyning til køleren?</li> <li>Kontrollér strømforsyningen og stikforbindelserne, og udskift dem eventuelt.</li> </ul>
97	Det nominelle omdrejningstal på doseringsenhed X blev ikke nået	<ul style="list-style-type: none"> <li>Blokering</li> <li>Nominelt omdrejningstal for højt. Indtast en værdi under 120 o/min.</li> <li>For lidt olie i oliebeholderen</li> <li>Olie for kold</li> </ul>

Nr.	Meldung im Display	Bedeutung und mögliche Ursache
109	Hastighed eller udbringnings- mængde for lav!	Alarmen for den indstillede minimale udbringningsmængde blev nået. eller Det indstillede minimale omdrejningstal blev nået.
115	Hastighed eller udbringnings- mængde for høj	Alarmen for den indstillede maksimale udbringningsmængde blev nået. eller Det indstillede maksimale omdrejningstal blev nået.

## 6.2 Fejl/alarm

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

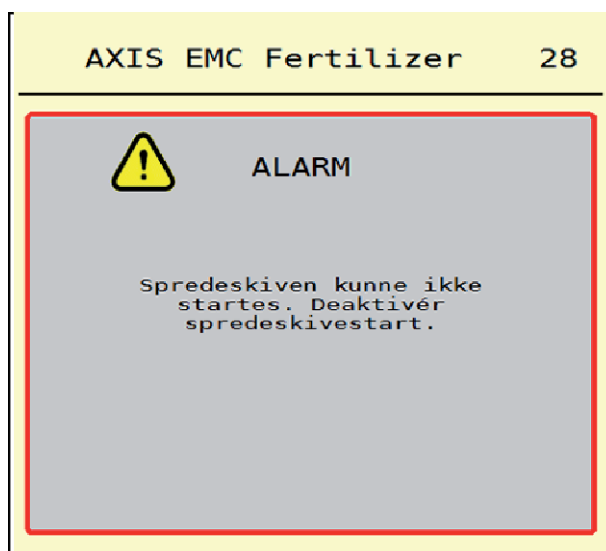


Fig. 28: Alarmmeddelelse (eksempel)

### 6.2.1 Kvittering af alarmmeddelelse

#### Kvittering af alarmmeddelelse:

- ▶ Afhjælp årsagen til alarmmeddelelsen.  
Følg hertil driftsvejledningen til centrifugalgødningssprederen. Se også 6.1 Alarmmeddelelsernes betydning.
- ▶ Tryk på ACK.



Kvitteringen af alarmmeddelelserne kan være forskellig på de forskellige ISOBUS-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
	CCI A3 joystick
	DistanceControl



## 8 Garanti og mangelansvar

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

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

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


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



<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