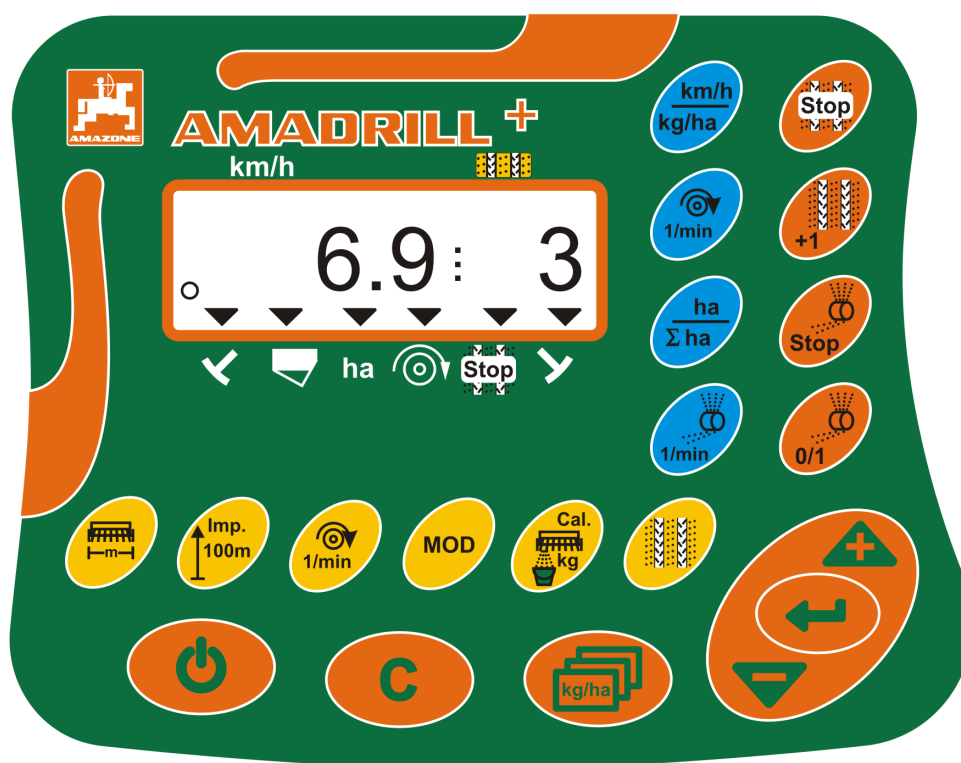


# Betjeningsvejledning

## AMAZONE

### Betjeningsterminal

### AmaDrill+



MG4251  
BAH0040-9 01.19

Læs betjeningsvejledningen  
grundigt, før maskinen tages  
i brug første gang!  
Skal opbevares til senere brug!

da



# Det må ikke

*forekomme ubekyemt og overflødigt at læse og rette sig efter brugsanvisningen, for det er ikke nok at høre og se fra andre, at en maskine er god, og derefter købe den i den tro, at det hele nu går af sig selv. Vedkommende ville ikke blot volde sig selv skade, men også begå den fejl at skyde årsagen for en eventuel fiasko på maskinen, og ikke på sig selv. For at være sikker på succes bør man henholdsvis trænge ind i sagens kerne og informere sig om formålet med enhver af maskinens anordninger og opnå øvelse i håndteringen heraf. Først da bliver man tilfreds med maskinen og sig selv. Formålet med denne brugsanvisning er at opnå dette.*

---

*Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sack.*



---

## Identifikationsdata

---

Betjeningsterminal AMADRILL+

## Producentens adresse

---

AMAZONEN-WERKE  
H. DREYER SE & Co. KG  
Postfach 51  
D-49202 Hasbergen  
Tlf.: + 49 (0) 5405 50 1-0  
E-mail: amazone@amazone.de

## Bestilling af reservedele

---

Reservedelslister er frit tilgængelige på reservedelsportalen under [www.amazone.de](http://www.amazone.de).

Bestil venligst hos din AMAZONE specialforhandler.

## Generelt om betjeningsvejledningen

---

Dokumentnummer: MG4251

Udarbejdsesdato: 01.19

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2019

Alle rettigheder forbeholdt.

Det er kun tilladt at kopiere denne vejledning, helt eller i uddrag, hvis der indhentes tilladelse hertil fra AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG.

---

## Forord

---

Kære kunde

Du har købt et kvalitetsprodukt fra AMAZONEN-WERKE,  
H. DREYER SE & Co. KG. Vi siger tak for den tillid som De har givet  
os.

Læs denne betjeningsvejledning og vær opmærksom før de tager  
maskinen i brug første gang!

<b>1</b>	<b>Brugerhenvisninger.....</b>	<b>7</b>
1.1	Formålet med dokumentet.....	7
1.2	Markering af anvisninger i denne betjeningsvejledning.....	7
1.1	Anvendt grafisk fremstilling.....	7
<b>2</b>	<b>Generelle sikkerhedsanvisninger.....</b>	<b>8</b>
2.1	Forpligtelser og erstatningsansvar.....	8
2.2	Uformelle sikkerhedsforanstaltninger.....	8
2.3	Førerens arbejdsplads.....	8
2.4	Sikkerhedsbevidst arbejde.....	9
2.5	Anvendelse af produktet.....	9
2.6	Sikkerhedssymbolernes visning.....	10
<b>3</b>	<b>Produktbeskrivelse.....</b>	<b>11</b>
3.1	Bestemmelsesmæssig anvendelse.....	12
3.2	CE-mærkning.....	12
<b>4</b>	<b>Konstruktion og funktion.....</b>	<b>13</b>
4.1	Brug med direkte såmaskiner DMC Primera.....	13
4.2	Drift med rotorgrubber.....	13
4.3	Drift med såmaskiner.....	14
4.3.1	Drift med såmaskiner med knastakseltandhjul.....	14
4.3.2	Brug med pneumatiske såmaskiner.....	15
4.4	Arbejdsvisning.....	17
4.5	Tastfunktion.....	18
4.6	Oprettelse af kørespor.....	20
<b>5</b>	<b>Ibrugtagning.....</b>	<b>24</b>
5.1	Montering af betjeningsterminalen.....	24
5.2	Tilslutning af betjeningsterminalen.....	24
5.3	Tænd og sluk for betjeningsterminalen.....	25
<b>6</b>	<b>Indstillinger.....</b>	<b>26</b>
6.1	Indtastning af maskindata.....	26
6.2	Visning/ændring af arbejdsbredde.....	27
6.3	Visning/ændring af blæserens referenceomdrejningstal (i stilstand).....	27
6.4	Visning/ændring af blæserens nominelle omdrejningstal (under arbejdet).....	28
6.5	Visning/ændring af køresporsrytmen.....	28
6.6	Kalibrering af variogearet.....	29
6.7	Kalibreringsværdier (impulser pr. 100 m).....	30
6.7.1	Beregning/lagring af kalibreringsværdi (Impulser pr. 100 m).....	30
6.7.2	Visning/ændring af den gemte kalibreringsværdi (Impulser pr. 100 m).....	31
6.7.3	Beregning af antal håndsvingsomdrejninger til kalibreringsprøven.....	32
6.7.4	Kalibreringsprøve ved såmaskiner med variogear <u>uden</u> fjernindstilling af såsædsmængde.....	33
6.7.5	Kalibreringsprøve ved såmaskiner med variogear-motor (indtil byggeår 2014).....	35
6.7.6	Kalibreringsprøve ved maskiner med variogear-motor (fra byggeår 2015).....	37
6.7.7	Kalibreringsprøve ved maskiner med fuld dosering (pneumatiske såmaskiner).....	39
6.8	Fordosering før start.....	41
6.8.1	Startrampe.....	41
6.8.2	Tænd for fordoseringen.....	41
<b>7</b>	<b>Arbejdsstart.....</b>	<b>42</b>
7.1	Køresporstæller.....	43
7.1.1	Indstilling af køresportæller.....	43
7.1.2	Blokering af køresporstælleren.....	43
7.2	Bearbejdet areal.....	44

7.2.1	Visning af delareal .....	44
7.2.2	Sletning af delarealhukommelse .....	44
7.2.3	Visning af samlet areal .....	44
7.3	Visning under arbejdet .....	45
7.4	Funktionstaster .....	46
7.4.1	Visning af det aktuelle blæseromdrejningstal .....	46
7.4.2	Visning af den nominelle udbringningsmængde .....	46
7.4.3	Visning af omdrejningstallet for doseringsvalsens motor .....	46
7.4.4	Visning af skalastillingen for variogealets indstillingshåndtag .....	47
7.4.5	Afbrydelse af såning ved slukning af doseringsvalsens motor .....	47
<b>8</b>	<b>Fejl .....</b>	<b>48</b>
8.1	Visning fejl A3 .....	48
8.2	Visning fejl A4 .....	48
8.3	Visning fejl A5 .....	49
8.4	Visning fejl A6 (kun DMC Primera) .....	50
8.5	Visning fejl A7 .....	51
8.6	Visning fejl A8 .....	51
8.7	Visning fejl A9 .....	51
8.8	Visning fejl A10 .....	52
8.9	Visning fejl A11 .....	52
8.10	Visning fejl A12 .....	52
8.11	Visning fejl A13 .....	53
<b>9</b>	<b>Tabeller .....</b>	<b>54</b>
9.1	Tabel Maskindata .....	54
9.2	Tabel over indstillelige køresporsrytmer .....	61
9.3	Tabel kalibreringsværdier /håndsvingsomdrejninger (vejledende værdier) .....	62
9.4	Tabel kalibreringsværdier/håndsvingsomdrejninger ved kalibreringsprøve .....	65
9.5	Tabel doseringsvalse/kodenummer .....	66
9.6	Tabel såsædsmængdereducering ved oprettelse af kørespor .....	68
9.6.1	Beregning af såsædsmængdereducering .....	68
9.6.2	Tabel såsædsmængdereducering .....	68

# 1 Brugerhenvisninger

---

Kapitlet med henvisninger til brugeren leverer informationer om hvordan du anvender betjeningsvejledningen.

## 1.1 Formålet med dokumentet

---

Denne betjeningsvejledning

- beskriver betjeningen af betjeningsterminalen
- indeholder vigtige anvisninger om sikker og effektiv anvendelse.
- er en del af betjeningsterminalen og skal altid medbringes på maskinen eller i traktoren
- skal opbevares så den kan bruges i fremtiden!

## 1.2 Markering af anvisninger i denne betjeningsvejledning

---

Alle retningsangivelser i denne betjeningsvejledning skal altid ses i kørselsretningen.

## 1.1 Anvendt grafisk fremstilling

---

### Handlingsanvisninger og reaktioner

---

Job, der skal udføres af brugeren, er markeret som nummererede handlingsanvisninger. Følg handlingsanvisningerne i den viste rækkefølge. En eventuel reaktion på en handlingsanvisning er markeret med en pil.

Eksempel:

1. Handlingsanvisning 1  
→ Maskinens reaktion på handlingsanvisning 1
2. Handlingsanvisning 2

### Optælling

---

En optælling, hvor rækkefølgen af arbejdsstrinene ikke er helt afgørende, er vist som en liste med optællingspunkter.

Eksempel:

- Punkt 1
- Punkt 2

### Positionstal i billederne

---

Tal i rund parentes henviser til positionstal på billederne. Det første tal henviser til billedets nummer, det andet tal til positionstallet på billedet.

Eksempel (Fig. 3/6)

- Figur 3
- Position 6

## 2 Generelle sikkerhedsanvisninger

---

Dette kapitlet indeholder vigtige anvisninger, så man kan betjene betjeningsterminalen med den størst mulige sikkerhed.

### 2.1 Forpligtelser og erstatningsansvar

---

#### Vær opmærksom på anvisningerne i denne betjeningsvejledning

---

Kendskabet til de grundlæggende sikkerhedsanvisninger og sikkerhedsforskrifter er forudsætningen for at kunne betjene maskinen sikkert og undgå problemer under arbejdet med betjeningsterminalen.

#### Garanti og erstatningsansvar

---

Principielt gælder vore "Generelle salgs- og leveringsbetingelser". Ejeren har disse betingelser til rådighed senest fra kontraktens indgåelse.

Vi yder ingen garanti og påtager os intet ansvar i forbindelse med person- og tingsskader, hvis disse skyldes en eller flere af følgende årsager:

- ukorrekt anvendelse af betjeningsterminalen
- forkert montering, ibrugtagning og betjening af betjeningsterminalen
- anvisningerne i betjeningsvejledningen vedrørende ibrugtagning, anvendelse, og vedligeholdelse er ikke blevet overholdt
- konstruktionsmæssige ændringer af betjeningsterminalen på eget initiativ.

### 2.2 Uformelle sikkerhedsforanstaltninger

---

Udover alle sikkerhedsanvisninger i denne betjeningsvejledning skal de almen gyldige samt lokale regler for forebyggelse af ulykker og beskyttelse af miljøet overholdes.

### 2.3 Førerens arbejdsplads

---

Betjeningsterminalen må udelukkende betjenes af en person, der sidder på traktorens førersæde.



## 2.4 Sikkerhedsbevidst arbejde

---

Ved siden af sikkerhedsanvisningerne i denne betjeningsvejledning gælder de nationale, almengyldige arbejdsbeskyttelses- og ulykkesforebyggende forskrifter bindende.

## 2.5 Anvendelse af produktet

---

Udsæt ikke betjeningsterminalen for mekaniske svingninger eller stød.

Pas på ikke at tabe betjeningsterminalen.

Berør ikke displayet på betjeningsterminalen med skarpe genstande, da de kan beskadige displayet.

Beskyt betjeningsterminalen mod væsker og fugt.

Læg ikke betjeningsterminalen i nærheden af varmekilder som for eksempel radiatorer eller ovne.

Du må aldrig åbne betjeningsterminalens hus.

Kontakt et autoriseret værksted, hvis enheden skal repareres.

## 2.6 Sikkerhedssymbolernes visning

Sikkerhedsanvisningerne markeres med det trekantede sikkerhedssymbol og et signalord foran. Signalordet (FARE, ADVARSEL, FORSIGTIG) beskriver, hvor alvorlig den truende fare er og har følgende betydning:



### **FARE**

markerer en umiddelbar fare med høj risiko, som kan medføre dødsfald eller meget alvorlige kvæstelser (lemlæstelse eller langtidsskader), hvis faresituationen ikke undgås.

Det er livsfarligt at tilsidesætte disse anvisninger og kan medføre alvorlige kvæstelser.



### **ADVARSEL**

kendetegner en eventuel fare med mellemstor risiko, som kan være livsfarlig eller medføre (alvorlige) kvæstelser, hvis den ikke undgås.

Det kan være livsfarligt, og det kan medføre alvorlige kvæstelser at tilsidesætte disse anvisninger.



### **FORSIGTIG**

kendetegner en fare med en mindre risiko, som kan medføre lettere eller mellemsvære kvæstelser eller tingskader, hvis den ikke undgås.



### **VIGTIGT**

kendetegner en forpligtelse til at sørge for en bestemt adfærd eller en aktivitet, så maskinen håndteres korrekt.

Tilsidesættes disse anvisninger, kan det medføre fejl på maskinen eller forstyrrelser i omgivelserne.

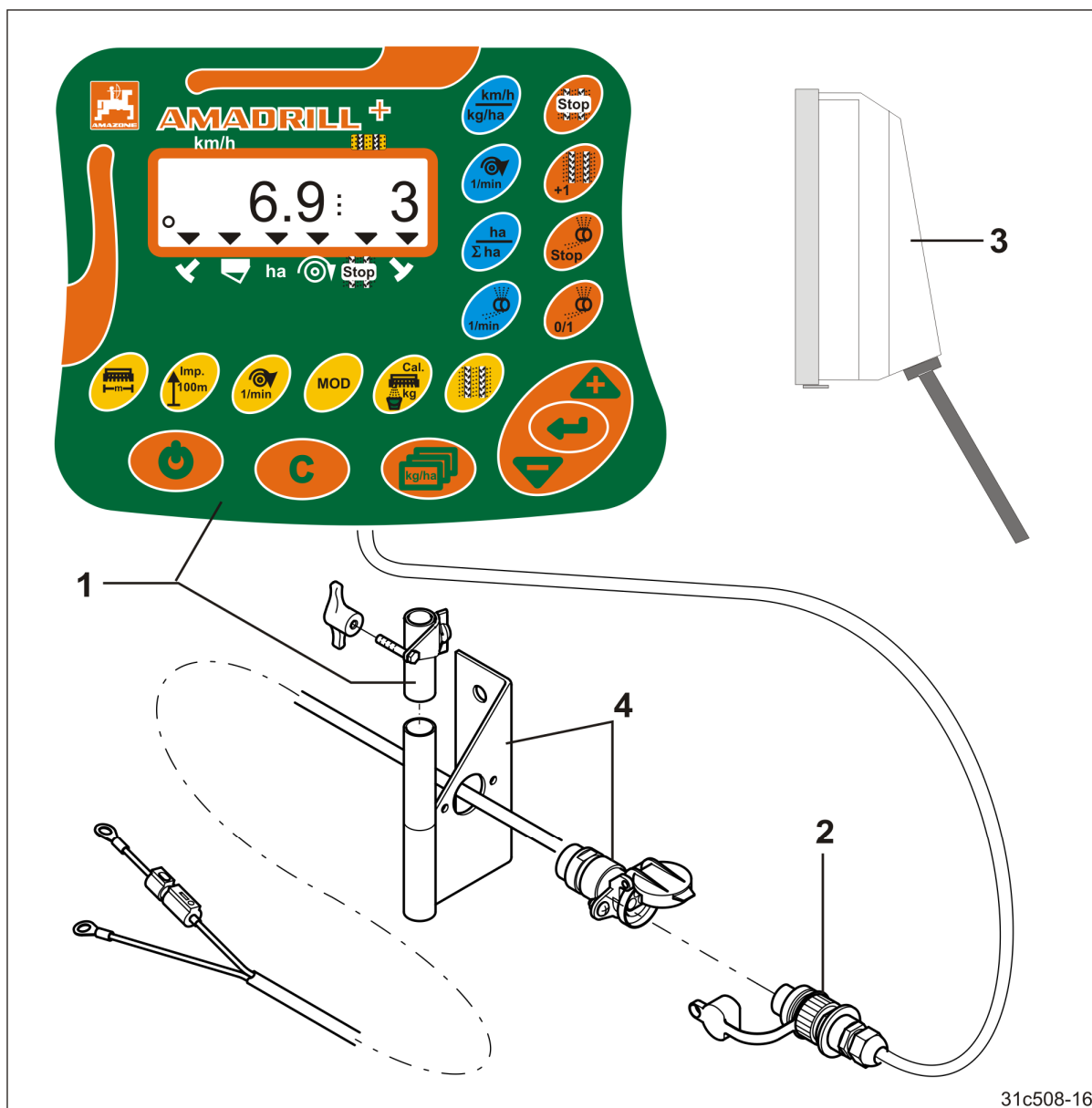


### **HENVISNING**

kendetegner brugertips og særlige nyttige informationer.

Disse henvisninger giver hjælp til en optimal udnyttelse af alle maskinens funktioner.

### 3 Produktbeskrivelse



31c508-16

Fig. 1

#### Standardudstyr Fig. 1/...

- (1) Betjeningsterminal med monteringskonsol
- (2) Stikdåsetilslutning 12 V
- (3) Ledningsnet med 20-polet stik

#### Specialudstyr Fig. 1/...

- (4) Konsol med batteritilslutningskabel valgfrit med en eller to stikdåser

### **3.1 Bestemmelsesmæssig anvendelse**

---

Betjeningsterminalen må udelukkende bruges til almindelig visning og overvågning inden for landbruget.

Den bestemmelsesmæssige anvendelse omfatter også overholdelsen af alle anvisninger i denne betjeningsvejledning.

Hvis man ikke overholder de ovennævnte punkter, bliver det betragtet som forkert anvendelse ifølge bestemmelserne.

Når der opstår skader ved forkert anvendelse

- er ejeren alene ansvarlig
- påtager AMAZONEN-WERKE sig intet ansvar.

### **3.2 CE-mærkning**

---

CE-mærket (Fig. 2) angiver, at bestemmelserne i de gældende EU-direktiver overholdes.



**Fig. 2**

### **Elektrisk system**

---

Batterispænding: 12 V (volt)



## 4.3 Drift med såmaskiner

### AmaDrill+

- tilpasser ved tilsvarende udstyr såningsmængden til arbejdhastigheden
- viser det bearbejdede delareal [ha],
- gemmer det samlede bearbejdede areal [ha],
- viser kørehastigheden [km/h],
- styrer køresporskontrollsystemet og køresporsmarkøren
- viser positionen for den hydrauliske spormarkør,
- afgiver en alarm, når den indstillede mindsteværdi i tanken er nået (kræver niveauføler).

### 4.3.1 Drift med såmaskiner med knastakseltandhjul

I såmaskiner med køresporsfunktionen overvåger AmaDrill+ driften af mellemakslen (Fig. 4/1).

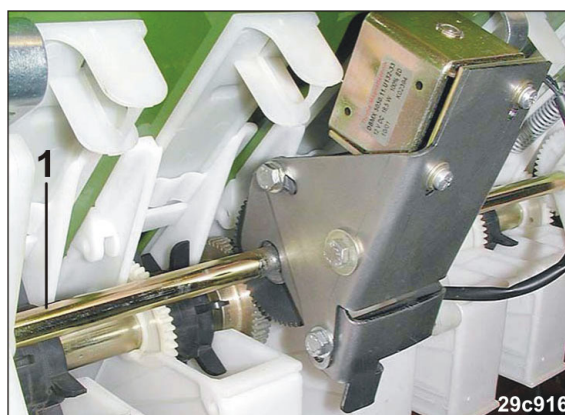


Fig. 4

AmaDrill+ regulerer og styrer såningsmængden vha. fjernindstilling af såsædsmængden.

Fjernindstillingen af såsædsmængde betjenes fra en elektrisk cylinder 12V hub=130 mm (Fig. 5/1).

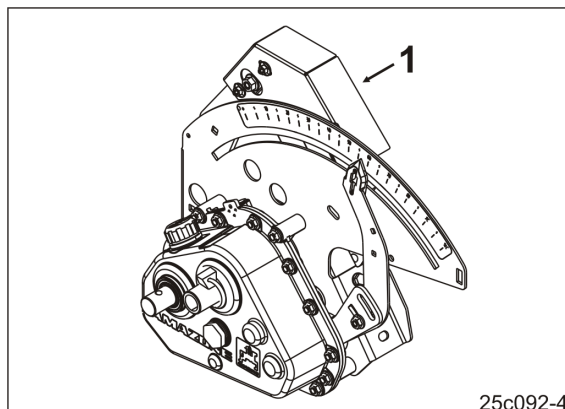


Fig. 5

### 4.3.2 Brug med pneumatiske såmaskiner

#### Fuld dosering

Maskiner med fuld dosering har en elgearmotor, som driver doseringsvalserne i doseringsenhederne. AmaDrill+ styrer og regulerer elgearmotoren med henblik på en ensartet udsåningsmængde.

Pneumatiske såmaskiner er udstyret med forskellige elgearmotorer. Under indtastningen af maskindataene har AmaDrill+ brug for den præcise typebetegnelse på din elgearmotor i kodet form. Typebetegnelsen kan findes på elgearmotorens typeskilt, f.eks.

- elgearmotor EA365 (Fig. 6/1)



Fig. 6

- elgearmotor EA423 (Fig. 7/1)

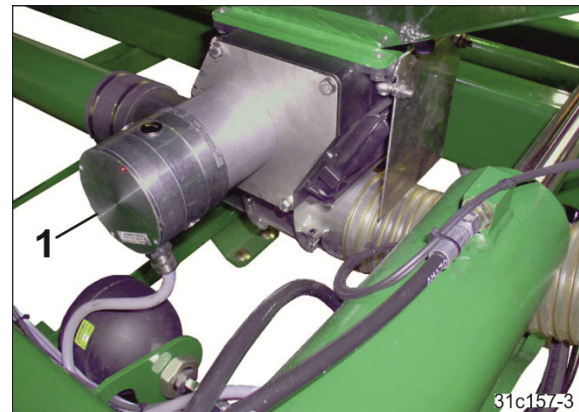


Fig. 7

- elgearmotor EA419 (Fig. 8/1).

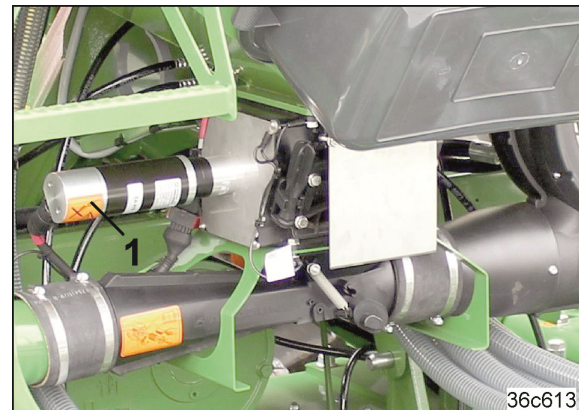


Fig. 8

### Mikrogranulatspreder

AmaDrill+ regulerer og styrer mikrogranulatsprederens såningsmængde.

Mikrogranulatsprederens doseringsenhed drives af en elmotor (Fig. 9/1).



Fig. 9

### Fordelerhoved

AmaDrill+ overvåger køresporsfunktionen i fordelerhovedet (Fig. 10/1). Akustisk alarm, hvis spjældet står forkert.



Fig. 10

### Blæser

Betjeningsterminalen overvåger blæseromdrejningstallet.

Hvis det faktiske omdrejningstal afviger med mere end 10 % fra det nominelle omdrejningstal, afgives et akustisk signal, og på displayet blinker kontroltegnet (Fig. 11/1) over symbolet med omdrejningstal (Fig. 11/2).

Omdrejningstalsovervågningen er kun aktiv, hvis såmaskinen arbejder.

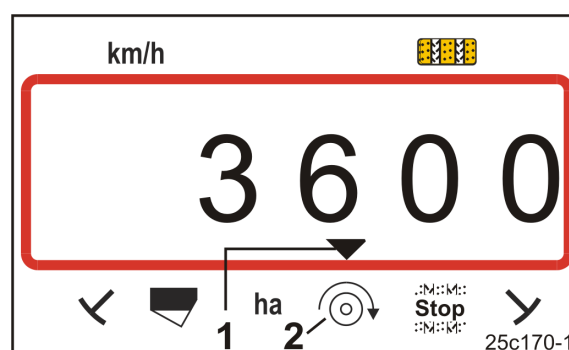


Fig. 11



## 4.4 Arbejdsvisning

Arbejdsvisningen (Fig. 12) vises ved første vejsensorimpuls.

Det blinkende cirkelsymbol (Fig. 12/1) under arbejde viser, at

- betjeningsterminalen modtager impulser fra vejsensoren
- betjeningsterminalen arbejder korrekt.

Arbejdsvisningen afhænger af arbejdsituationen [se tabellen (Fig. 13)].

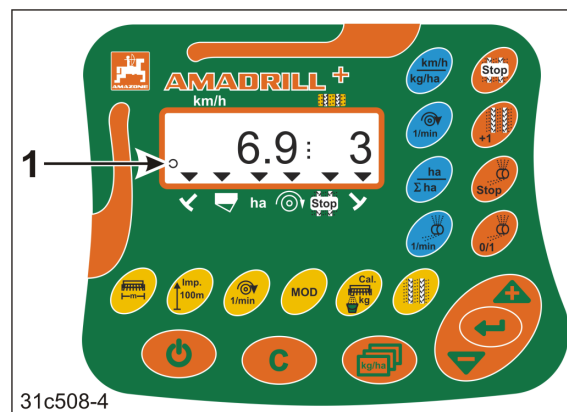


Fig. 12

Fig. 13/...	Visning og/eller kontroltegn		Sensor
1	Kørehastighed [km/h]		Impulser fra vejsensoren
2	Stilling køresporstæller		Betjeningsterminal data
3 eller 4	Kontroltegn	Spormarkør venstre i arbejdsstilling	Impuls, fx fra spormarkørsensor
	Kontroltegn	Højre spormarkør i arbejdsstilling	
automatisk visning ved fejl:			
5	Kontroltegn	Efterfyld forrådsbeholder	Impulser fra niveausensoren
6	Kontroltegn	Blæseromdrejningstal/-afvigelse over 10 %	Impulser fra blæsesensor (pneumatiske såmaskiner)
Åbning af visninger med funktionstasterne:			
7	Kontroltegn	Bearbejdet areal [ha]	Impulser fra vejsensoren
8	Kontroltegn	Blokering af køresporstæller	Manuel indtastning

Fig. 13

## 4.5 Tastfunktion








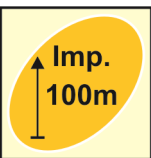

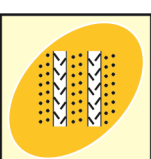
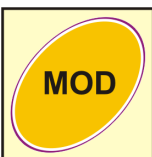

Tast	Tastfunktion	Tast	Tastfunktion
	Tænd/sluk		Korrekturtast
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bekræftelse af dataindtastning</li> <li>100 % stilling</li> </ul>		Vis nominel udbringningsmængde [kg/ha]
	Reducering af <ul style="list-style-type: none"> <li>den viste værdi</li> <li>udbringningsmængden [%]</li> </ul>		Forøgelse af <ul style="list-style-type: none"> <li>den viste værdi</li> <li>udbringningsmængden [%]</li> </ul>
	Indtastning/visning af arbejdsbredde [m]		Indtastning/visning af jordafhængigt impulstal på en 100 m lang målestrækning
	Indtastning/visning af blæserens nominelle omdrejningstal [o/min.]		Indtastning af køresporsrytme
[Tast gul]			
	Vælg og skift af modus og kode		Indstillinger for kalibreringsprøven

Fig. 14


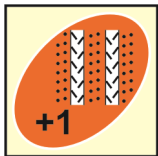


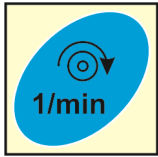
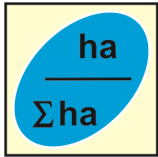
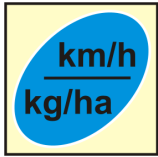
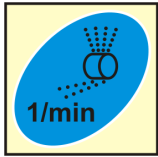
Tast	Tastfunktion	Tast	Tastfunktion
	Blokering af køresporstælleren		Viderekobling af køresporstæller
	ved fuld dosering: Blokér doseringsvalsen		ved fuld dosering: Fordosering ved start med såmaskine med knastakseltandhjul: Kalibrering af variogear med fjernindstilling af såsædsmængde
	Visning af blæseromdrejningstal  [Tast blå]		Eventuelt med tastetryk Viser det bearbejdede <ul style="list-style-type: none"> <li>• delareal [ha]</li> <li>• samlede areal [ha]</li> </ul>
	Eventuelt med tastetryk  (1) Visning (øjeblikkelig) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbejdshastighed [km/t]</li> <li>• Maskinsporstæller</li> </ul> (2) Visning (øjeblikkelig) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Udbringningsmængde [kg]</li> <li>• Maskinsporstæller</li> </ul>		Visning af fuld dosering: Doseringsvalsens omdrejningstal Visning af såmaskine med knastakseltandhjul: Viserens skalaposition på fjernindstillingen for såmængden

Fig. 15

## 4.6 Oprettelse af kørespor

Med køresporsfunktionen kan man, som beskrevet i betjeningsvejledningen til såmaskinen, oprette kørespor på marken i afstande, der vælges i forvejen.

Ved etablering af et kørespor

- viser køresporstællen tallet "0" i betjeningsterminalen
- lægger køresporsskærene ikke såsæd i jorden
- skal såsædsmængden reduceres med den mængde, som køresporsskærene ellers ville lægge (se kap. „Tabel såsædsmængdereducering ved oprettelse af kørespor“, på side 68)
- kan den reducerede såsædsmængde indstilles (se kap. „Tabel Maskindata“, Tilstand 7 , på side 56).

Udsåningsmængden må ikke reduceres under oprettelse af kørespor ved

- såmaskiner D9
- såmaskiner AD
- såmaskiner AD-P 3000/3500/4000 Super/Special.



### **Såmaskiner D9 og AD:**

Ved såmaskinerne D9 og AD er køresporsdoseringshjulene standset under etableringen af køresporene.

### **AD-P 3000/3500/4000 Super/Special:**

Påbygningssåmaskinerne AD-P 3000/3500/4000 Super/Special har en såsædstilbageføring. Køresporsskærenes såsæd føres tilbage til såsædsbeholderen under oprettelsen af køresporene.

### **AD-P 3001/3501/4001:**

Påbygningssåmaskinerne AD-P 3001/3501/4001 Super/Special har ingen såsædstilbageføring. Ved disse såmaskiner skal udsåningsmængden reduceres.

Ud fra den ønskede køresporsafstand og såmaskinens arbejdsbredde får man den samlede køresporsrytme (se betjeningsvejledningen til såmaskinen). Du kan finde alle indstillelige køresporsrytmer i kapitlet „Tabel over indstillelige køresporsrytmer“, på side 61. Køresporsrytmen skal indtastes i betjeningsterminalen (se kap. „Visning/ændring af køresporsrytmen“, på side 28).

Betjeningsterminalen tæller køresporene i køresporstælleren

- efter aktivering af spormarkøren, fx før vending ved markkanten
- når maskinen er blevet løftet (uden spormarkør), fx ved vendingen ved markens ende.

Køresporstælleren kan blokeres (se kap. "Blokering af køresporstælleren", på side 43)

- før spormarkøren hæves, fx før en forhindring
- før maskinen standses helt (uden spormarkør), fx hvis arbejdet i marken afbrydes.



Før arbejdet genoptages

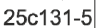
- aktiveres køresporstælleren
- kontrolleres køresporstælleren indikator.

## Konstruktion og funktion

---

Etableringen af kørespor vises i figur (Fig. 16) ved hjælp af nogle eksempler:

- A = Såmaskinens arbejdsbredde
- B = køresporsafstand (= gødningssprederens/marksprøjtens arbejdsbredde)
- C = køresporsrytme (indtastning i betjeningsterminalen)
- D = køresporstæller  
(under arbejdet nummereres og vises antal markkørsler i betjeningsterminalen).



**Fig. 16**

## 5 Ibrugtagning

### 5.1 Montering af betjeningsterminalen

1. Skru konsollen (Fig. 17/1) svingningsfrit og elektrisk ledende på til højre for føreren i traktorens førerhus i området, hvor terminalen kan ses og nås (Fig. 17/2).

Afstanden til radioapparatet og radioantennen skal være mindst 1 m.



Betjeningsterminalen skal have en ledende forbindelse til traktorens chassis via konsollen!

Fjern farven, før du monterer konsollen på monteringsstedet!

2. Udstyr betjeningsterminalen med modstykket (Fig. 17/3).

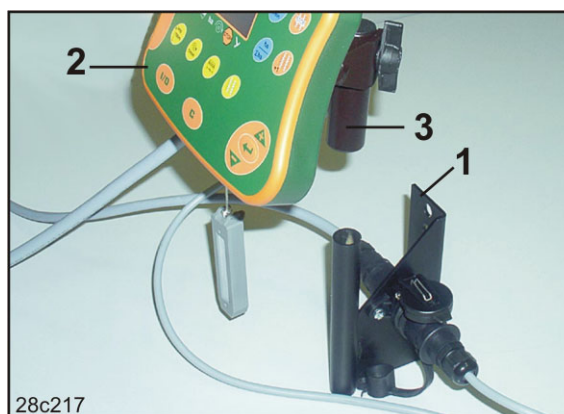


Fig. 17

### 5.2 Tilslutning af betjeningsterminalen

1. Sæt modstykket (Fig. 18/1) på konsollen, og klem den fast med fløjskruen (Fig. 18/2).

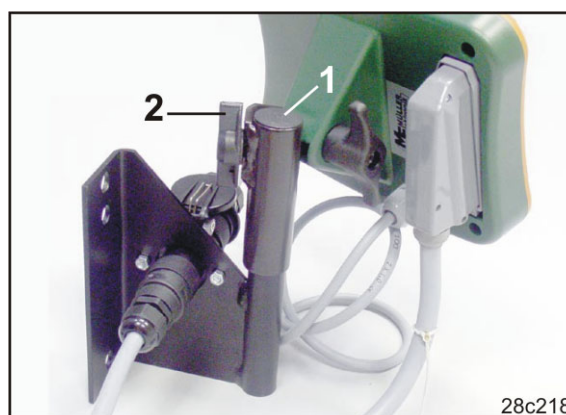


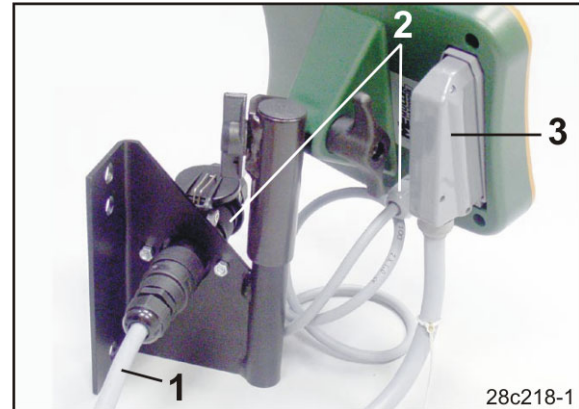
Fig. 18



2. Sæt strømkablet (Fig. 19/1) ind i konsollen og i traktorens 12 V-stikdåse.
3. Forbind konsollen og betjeningsterminalen med strømkablet (Fig. 19/2).
4. Slut såmaskinen og jordbearbejdningsmaskinen til traktoren (se betjeningsvejledningen til såmaskine og jordbearbejdningsmaskine).
5. Før maskinkablet ind i traktorens førerhus, og sæt maskinstikket (Fig. 19/3) i terminalen.



Maskinstikket er sikret med et fjederbelastet greb, så det ikke kan løsnes utilsigtet fra terminalen. Tryk på grebet, før du løsner maskinstikket.



**Fig. 19**

### 5.3 Tænd og sluk for betjeningsterminalen

Tænd og sluk for betjeningsterminalen ved at trykke på tasten



Angiv de maskinspecifikke data (se kap. "Indstillinger", på side 26). Når du tænder for betjeningsterminalen igen, er dataene igen klar til brug.

Før du tager andre typer såmaskiner i brug, skal du angive de maskinspecifikke data i betjeningsterminalen.

Når du tænder for betjeningsterminalen, vises betjeningsterminalens softwareversion kortvarigt.


Hvis forsyningsspændingen falder, f.eks. under traktorstart under 10 V, slukkes betjeningsterminalen.

## 6 Indstillinger

### 6.1 Indtastning af maskindata

Betjeningsterminalen kræver indtastning af maskindataene i kodet form (se Fig. 20).

Maskinens data findes i tabellen (se kap. "Tabel Maskindata", på side 54).

Tryk på tasten  flere gange for at få vist gemte data.

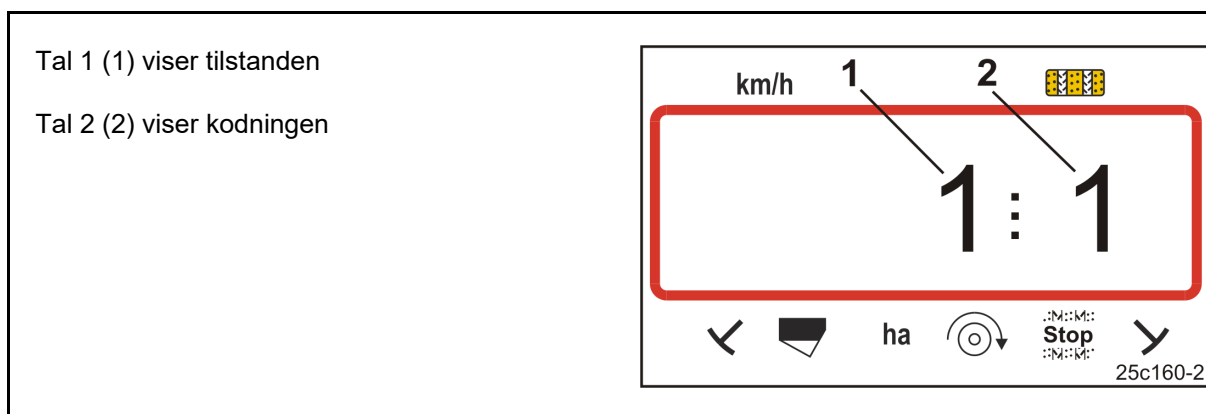






Fig. 20

Åbn de nødvendige tilstande 1, 2, 3, ..., og indtast maskindataene i kodet form:

1. Tryk tasterne  og  nede.
2. Tryk på tasten , indtil den ønskede tilstand (Fig. 20/1) vises.
3. Tryk på tasten  eller tasten .  
→ Indstil koden (se kap. "Tabel Maskindata", på side 54).
4. Tryk på tasten .  
→ Bekræft den indstillede værdi.
5. Tryk på tasten .  
→ Luk menuen.

## 6.2 Visning/ændring af arbejdsbredde

1. Tryk på tasten .
- Visning: gemt arbejdsbredde [m], f.eks. 3,0 m (Fig. 21).
2. Ændring af arbejdsbredden [m] med tasterne  og .
3. Tryk på tasten .
- Gem den valgte værdi.

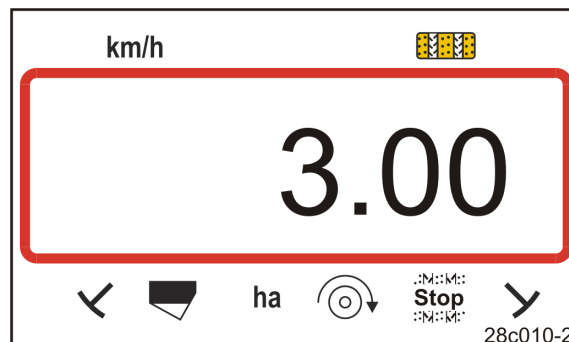


Fig. 21

## 6.3 Visning/ændring af blæserens referenceomdrejningstal (i stilstand)



Sluk for blæserens omdrejningstalovervågning (se nedenfor), ved enkeltkornssåmaskiner ED med mikrogranulatspreder.

Denne indstilling er kun mulig ved pneumatiske såmaskiner.

1. Tryk på tasten (gul) .
- Visning: nominelt blæseromdrejningstal [1/min.].
2. Ændring af det nominelle blæseromdrejningstal med tasterne  og .
3. Tryk på tasten .
- Gem den valgte værdi.

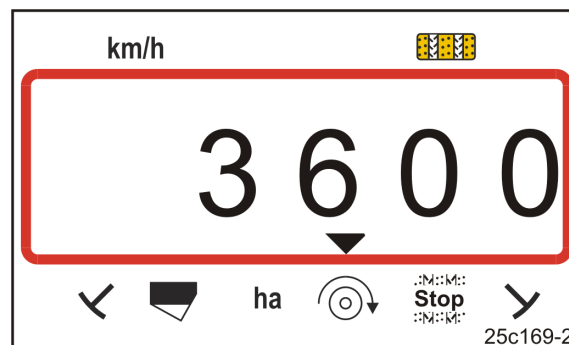


Fig. 22


### Frakobling af blæserens omdrejningstalovervågning

Frakobling af blæserens blæseromdrejningstalovervågning

- ved enkeltkornssåmaskiner ED med mikrogranulatspreder: Stil det nominelle blæseromdrejningstal på „1“.
- ved pneumatiske såmaskiner: Blæserovervågningen kan ikke frakobles.

## 6.4 Visning/ændring af blæserens nominelle omdrejningstal (under arbejdet)

Denne indstilling er kun mulig ved pneumatiske såmaskiner.

- Tryk på tasten (blå) .
  - Visning (Fig. 23) aktuelt blæseromdrejningstal (f.eks. 3600 [o/min.]).

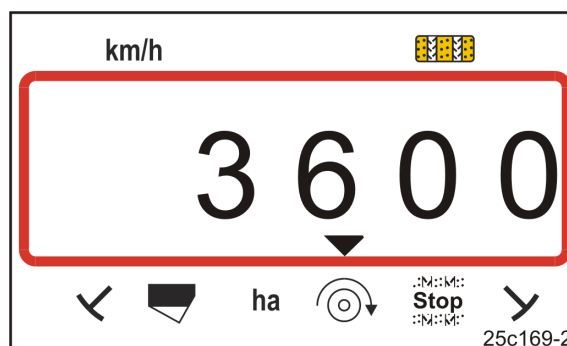


Fig. 23

- Tryk samtidigt på tasterne  og tasten (gul) .
  - Tryk på tasten .
    - Gem den valgte værdi.

## 6.5 Visning/ændring af køresporsrytmen

- Tryk på tasten .
  - Visning: gemt køresporsrytme, f.eks. 7 (Fig. 24).
- Ændr køresporsrytmen med tasterne  og .
  - Tryk på tasten .
    - Gem den valgte værdi.

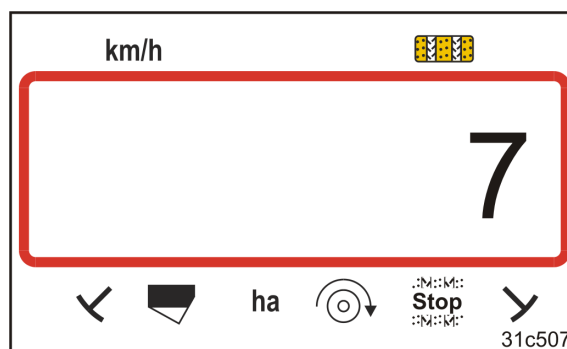






Fig. 24

## 6.6 Kalibrering af variogearet

1. Hold tasterne  og  samtidigt nede.
2. Hold tasten  nede, indtil viseren (Fig. 25/1) stiller sig på skalaværdien "0", og den gule LED-lampe (Fig. 25/2) lyser.
3. Flyt om nødvendigt håndtaget (Fig. 25/3), indtil viseren viser "0", og den gule LED lyser.
4. Tryk på tasten .  
→ Gem indstillingen.

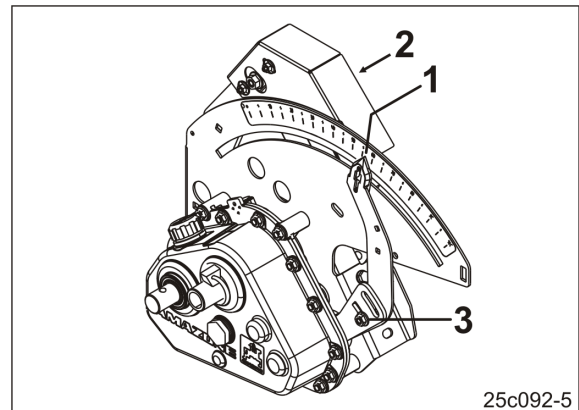



Fig. 25

5. Hold tasterne  og  nede, indtil viseren viser en skalaværdi, der er større end "80".
6. Tryk på tasten .  
→ Gem indstillingen.
7. Aflæs skalaværdien, og indtast den i betjeningsterminalen med tasterne  og .
8. Tryk på tasten .  
→ Gem værdien.

## 6.7 Kalibreringsværdier (impulser pr. 100 m)

Betjeningsterminalen skal bruge kalibreringsværdien "Impulser pr. 100 m" til

- beregning af kørehastigheden [km/t]
- beregning af det bearbejdede areal [ha]
- kalibreringsprøve, med håndsvingsomdrejninger eller elektrisk drev.

Find kalibreringsværdien "Impulser pr. 100 m" via en kalibreringskørsel (se kap. "Beregning/lagring af kalibreringsværdi (Impulser pr. 100 m)", nedenfor), hvis kalibreringsværdien ikke er kendt. Kalibreringsværdien skal findes på marken under de gældende anvendelsesbetingelser.

Hvis du kender kalibreringsværdien "Impulser pr. 100 m", kan du indtaste kalibreringsværdien manuelt (se kap. "Visning/ændring af den gemte kalibreringsværdi (Impulser pr. 100 m)", på side 31).

Beregn kalibreringsværdien

- før den første anvendelse
- når der skiftes fra let til tung jord og omvendt. Ved forskellige typer jordbund kan slippet på måle- eller drivhjulet ændre sig og dermed også kalibreringsværdien (Imp./100 m).
- ved tilslutning af betjeningsterminalen til en anden maskintype
- ved difference mellem den viste og den faktiske kørehastighed
- ved forskelle mellem den bestemte og det faktisk bearbejdede areal

### 6.7.1 Beregning/lagring af kalibreringsværdi (Impulser pr. 100 m)

1. Mål en strækning på nøjagtigt 100 m på marken.  
Afmærk strækningens begyndelse og afslutning.
2. Bring traktoren i startposition (Fig. 26) og såmaskinen i arbejdsposition (afbryd evt. såsædsdoseringen).

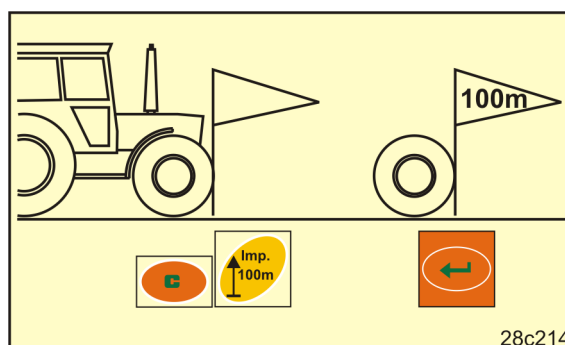



Fig. 26

3. Tryk på tasten , og hold den nede.

4. Tryk på tasten .

→ Displayet viser „0“.

5. Kør fremad

→ Displayet viser impulserne.



Undlad at trykke på nogen taster under kalibreringskørslen.


6. Stands efter nøjagtigt 100 m.
- Displayet (Fig. 27) viser kalibreringsværdien (f.eks. 1005 imp./100 m).
7. Notér den fundne kalibreringsværdi i tabellen (Fig. 61, på side 65) (anbefaling).
8. Tryk på tasten .
- Gem kalibreringsværdien (imp./100 m).



Fig. 27



Kalibreringsværdien (imp./100 m) må ikke være mindre end 250. Ellers fungerer betjeningsterminalen ikke korrekt.



Den beregnede kalibreringsværdi kan indtastes i tabellen (Fig. 61).

### 6.7.2 Visning/ændring af den gemte kalibreringsværdi (Impulser pr. 100 m)


1. Stands maskinen.
2. Tryk på tasten .
- Visning: den gemte kalibreringsværdi (imp./100 m), f.eks. 1053 (Fig. 28).
3. Foretag ændring af den gemte kalibreringsværdi (imp./100 m) med tasterne  og .
4. Tryk på tasten .
- Gem den valgte værdi.



Fig. 28

### 6.7.3 Beregning af antal håndsvingsomdrejninger til kalibreringsprøven

Hvis kalibreringsværdien afviger fra tabelværdierne (se kap. 9.3, på side 62),

- skal antallet af håndsvingsomdrejninger for kalibreringsprøven beregnes igen (se foruden)
- skal antallet af håndsvingsomdrejninger noteres i tabellen (Fig. 61)
- skal der udføres en kalibreringsprøve med det beregnede antal håndsvingsomdrejninger (se betjeningsvejledningen til såmaskinen).

<b>Omregningsfaktor</b>	$= \frac{\text{Imp./100 m (faktisk)}}{\text{Imp./100 m (tabelværdi)}^{1)}$
-------------------------	--

<sup>1)</sup> se tabellerne (se kap. 9.3, på side 62)

<b>Håndsvingsomdrejninger (faktisk)</b>	$= \text{Håndsvingsomdrejninger (tabelværdi)}^{1} \times \text{Omregningsfaktor}$
---	---

<sup>1)</sup> se tabellerne (se kap. 9.3, på side 62)

#### Eksempel:

Såmaskine: ..... AD-P 03 Special

Arbejdsbredde: ..... 3,00 m

Imp./100 m (målt):..... 1339

Imp./100 m

(iht. tabellerne (se kap. 9.3, på side 62): 1409

Håndsvingsomdrejninger

(iht. tabellerne (se kap. 9.3, på side 62): 38,5

$$\text{Omregningsfaktor} = \frac{1339}{1409} = 0,95$$

$$\text{Håndsvingsomdrejninger (faktisk)} = 38,5 \times 0,95 = 36,6$$



#### 6.7.4 Kalibreringsprøve ved såmaskiner med variogear uden fjernindstilling af såsædsmængde

Kalibreringsprøve ved såmaskiner med knastakseltandhjul (f.eks. D9) og pneumatiske såmaskiner (f.eks. AD-P) med variogear uden fjernindstilling af såsædsmængde (Fig. 29).

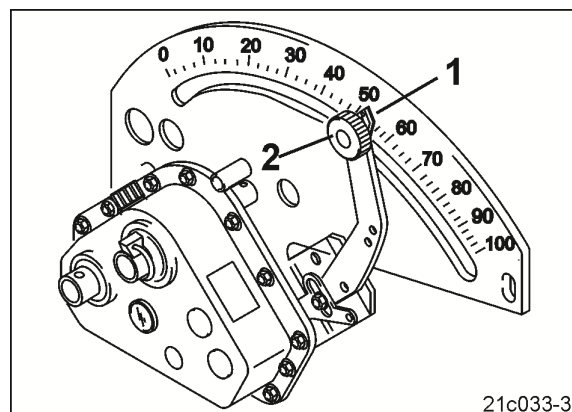


Fig. 29

1. Gør såmaskinen klar til kalibreringsprøven, som beskrevet i såmaskinens betjeningsvejledning (sæt prøveudtagningsbeholderen op,.....).



2. Tryk på tasten



3. Indtast doseringshjulets kodenummer (se tabellen) med tasten eller

	Mekaniske såmaskiner		Pneumatiske såmaskiner
Doseringshjul	Normalsåhjul	Finsåhjul	Doseringsvalse
Kodenummer	3	1	Se tabellen Fig. 62, på side 66



4. Tryk på tasten



5. Tryk på tasten

6. Indtast den ønskede udbringningsmængde (kg/ha).



7. Tryk på tasten

8. Skalaværdien for den første kalibreringsprøve (f.eks. 50) kan findes i såmaskinens betjeningsvejledning.



9. Tryk på tasten



10. Tryk på tasten eller tasten

→ Indtast skalaværdien for den første kalibreringsprøve i betjeningsterminalen.

11. Indstil gearstangen (Fig. 29/1) på skalaværdien, og fastgør den med fingerskruen (Fig. 29/2).

12. Tryk på tasten



Gearindstillingsværdien i betjeningsterminalen skal stemme overens med skalaværdien, som gearstangen peger på.

13. Hold tasterne  og  samtidigt nede.

14. Start med håndtagsomdrejningerne for kalibreringsprøven.

15. Hold op med at dreje, når der lyder en alarm, tryk derefter på tasten



Hvis der drejes mere efter signallyden, tager AmaDrill+ højde for det i beregningen.

16. Vej den såsædsmængde, der er blevet opfanget.

17. Tryk på tasten



eller tasten



→ Indtast vægten [kg] af den såsædsmængde, der er blevet opfanget, i betjeningsterminalen.

18. Tryk på tasten



→ Gem værdien.

→ AmaDrill+ beregner på baggrund af dataene fra kalibreringsprøven den nødvendige gearstilling og viser den nødvendige skalaværdi på betjeningsterminalen.

19. Indstil gearstangen (Fig. 29/1) på skalaværdien, og fastgør den med fingerskruen (Fig. 29/2).

20. Gentag kalibreringsprøven, og kontrollér, om den ønskede udbringningsmængde (kg/ha) opnås.

### 6.7.5 Kalibreringsprøve ved såmaskiner med variogear-motor (indtil byggeår 2014)

#### Udstyr:

- AmaDrill+ indtil byggeår 2014
- Såmaskine med elcylinder (Fig. 30/1).

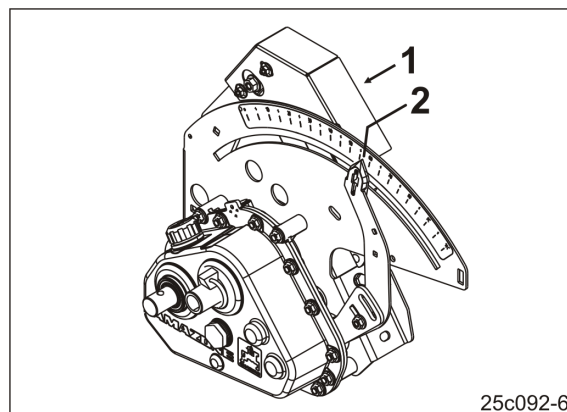




Fig. 30


1. Gør såmaskinen klar til kalibreringsprøven, som beskrevet i såmaskinens betjeningsvejledning (sæt prøveudtagningsbeholderen op,.....).

2. Tryk på tasten .

3. Tryk på tasten  eller tasten .


→ Indtast den ønskede udbringningsmængde (kg/ha).

4. Tryk på tasten .

5. Tryk på tasten .

6. Tryk på tasten  eller tasten .

→ Indtast skalaværdien (f.eks. på 50, se såmaskinens betjeningsvejledning) for viseren (Fig. 30/2) for den første kalibreringsprøve.

7. Tryk på tasten .

8. Hold tasterne  og  samtidigt nede.

→ Viseren (Fig. 30/2) går til den indtastede skalaværdi (fx 50).





Skalaværdien skal stemme overens med den gearindstillingsværdi, der vises i AmaDrill+.

Kalibrér i modsat fald variogearet (se kap. "Kalibrering af variogear", på side 29).

## Indstillinger

---

9. Start med håndtagsomdrejningerne for kalibreringsprøven.
10. Hold op med at dreje, når der lyder en alarm, tryk derefter på tasten .  
Hvis der drejes mere efter signallyden, tager AmaDrill+ højde for det i beregningen.
11. Vej den såsædsmængde, der er blevet opfanget.
12. Tryk på tasten  eller tasten .  
→ Indtast vægten [kg] af den såsædsmængde, der er blevet opfanget.
13. Tryk på tasten .  
→ Gem værdien.  
→ AmaDrill+ beregner på baggrund af dataene fra kalibreringsprøven den nødvendige gearstilling.  
Viseren (Fig. 30/2) går til den beregnede skalaværdi.
14. Som kontrol skal kalibreringsprøven gentages med den sidste gearindstilling.

## 6.7.6 Kalibreringsprøve ved maskiner med variogear-motor (fra byggeår 2015)

### Udstyr:

- AmaDrill+  
fra byggeår 2015
- Såmaskine  
med elcylinder (Fig. 31/1).

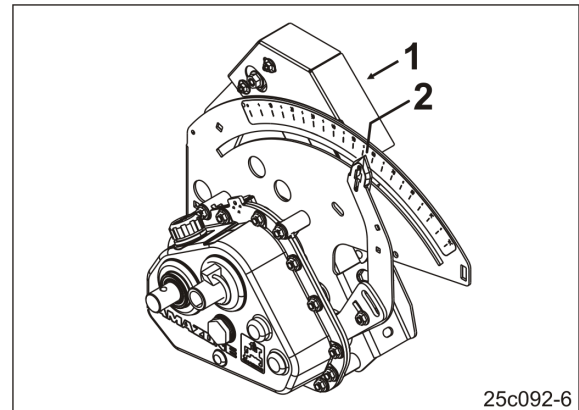



Fig. 31


1. Gør såmaskinen klar til kalibreringsprøven, som beskrevet i såmaskinens betjeningsvejledning (sæt prøveudtagningsbeholderen op,.....).


2. Tryk på tasten .

3. Tryk på tasten  eller tasten .


→ Indtast kodenummeret:

	Mekaniske såmaskiner		Pneumatiske såmaskiner
Doseringshjul	Normalsåhjul	Finsåhjul	Doseringsvalse
Kodenummer	3	1	Se tabellen Fig. 62, på side 66







4. Tryk på tasten .

5. Tryk på tasten .

6. Indtast den ønskede udbringningsmængde (kg/ha).

7. Tryk på tasten .





## Indstillinger

8. Tryk på tasten .
9. Tryk på tasten  eller tasten .  
→ Indtast skalaværdien (f.eks. på 50, se såmaskinens betjeningsvejledning) for viseren (Fig. 31/2) for den første kalibreringsprøve.
10. Tryk på tasten .
11. Hold tasterne  og  samtidigt nede.  
→ Viseren (Fig. 31/2) går til den indtastede skalaværdi (fx 50).



Skalaværdien skal stemme overens med den gearindstillingsværdi, der vises i betjeningsterminalen.

I modsat fald skal variogearet kalibreres (se "Kalibrering af variogearet", på side 29).

12. Start med håndtagsomdrejningerne for kalibreringsprøven.
13. Hold op med at dreje, når der lyder en alarm, tryk derefter på tasten .  
Hvis der drejes mere efter signallyden, tager AmaDrill+ højde for det i beregningen.
14. Vej den såsædsmængde, der er blevet opfanget.
15. Tryk på tasten  eller tasten .  
→ Indtast vægten [kg] af den såsædsmængde, der er blevet opfanget.
16. Tryk på tasten .  
→ Gem værdien.  
→ AmaDrill+ beregner på baggrund af dataene fra kalibreringsprøven den nødvendige gearstilling. Viseren (Fig. 31/2) går til den beregnede skalaværdi.
17. Som kontrol skal kalibreringsprøven gentages med den sidste gearindstilling.

### 6.7.7 Kalibreringsprøve ved maskiner med fuld dosering (pneumatiske såmaskiner)

1. Gør såmaskinen klar til kalibreringsprøven, som beskrevet i såmaskinens betjeningsvejledning (sæt prøveudtagningsbeholderen op,.....).



2. Tryk på tasten

3. **Indtil byggeår 2015:**

Indtast doseringsvalsens kodenummer

- o Se tabel Fig. 62, på side 66
- o Se kap. Indtastning af maskindata, side 26.

Indstil kalibreringsfaktoren på 1.000 (se Tilstand 15, på side 60)

4. **Fra byggeår 2015:**

Indtast doseringsvalsens kodenummer

- o Se tabel Fig. 62, på side 66
- o Se kap. Indtastning af maskindata, side 26.

Kalibreringsfaktoren indstilles automatisk på 1.000 (se Tilstand 15, på side 60).



5. Tryk på tasten



6. Tryk på tasten

7. Indtast den ønskede udbringningsmængde (kg/ha).



8. Tryk på tasten



9. Tryk på tasten

10. Indtast den senere, sandsynlige arbejdshastighed (km/t).



11. Tryk på tasten



12. Tryk på tasten



13. Tryk på tasten

→ Start doseringsvalsens gear (elmotor) i ca. 3 sekunder [tiden kan indstilles i Tilstand 8 ( )].

→ Doseringshjulenes celler fyldes.

14. Vent, indtil doseringsvalsens gear er standset.

15. Tryk tasterne  og  samtidigt

→ Start doseringsvalsens gear (elektromotor) for kalibreringsprøven.




Antallet af motoromdrejninger for kalibreringsprøven indtil akustisk signal retter sig efter udsåningsmængden:

0 til 14,9 kg → motoromdrejninger på 1/10 ha

15 til 29,9 kg → motoromdrejninger på 1/20 ha

fra 30 kg → motoromdrejninger på 1/40 ha.

16. Når signalet lyder, så tryk på tasten .


Hvis der drejes mere efter signallyden, tager AmaDrill+ højde for det i beregningen.

→ På displayet vises den teoretisk opfangede mængde såsæd [kg].

17. Vej den faktiske såsædsmængde [kg], der er blevet opfanget.

18. Tryk på tasten  eller tasten .

→ Indtast vægten [kg] af den såsædsmængde, der er blevet opfanget.

19. Tryk på tasten .

→ Gem værdien.

20. Afviger den såsædsmængde, der er blevet opfanget, for meget fra den viste teoretiske såsædsmængde, skal kalibreringsprøven gentages.



## 6.8 Fordosering før start

Fordosering kan kun gennemføres med pneumatiske såmaskiner med fuld dosering.

I disse maskiner ledes såsæden umiddelbart efter traktorens start ind i luftstrømmen under doseringsenheden.

Såsæden skal bruge nogle sekunder, indtil det har nået skærene og lægges i jorden. De første meter efter maskinens start oversås ikke.

Dette afhjælpes ved fordosering før start.

Når fordoseringen er blevet aktiveret i stående tilstand pr. tryk på tasten (se "Tænd for fordoseringen", nedenfor), starter doseringsvalsen at dreje sig med en simuleret traktorkørehastighed. Den simulerede traktorkørehastighed kan indstilles (se "Kalibreringsprøve ved maskiner med fuld dosering", på side 39).

Såsæden doseres i luftstrømmen. Efter ca. 3 sekunder [tiden kan indstilles i Tilstand 8 ( )], når såsæden har nået skærene, starter traktorføreren traktoren.

### 6.8.1 Startrampe

Når traktoren startes, modtager betjeningsterminalen sin første impuls. Herefter drejer doseringsvalsen sig i 10 sekunder [kan justeres i Tilstand 9 ( )] med 50 % [kan justeres i på side 56 ( )] af den simulerede traktorkørehastighed og så med de faktiske værdier. Den simulerede traktorkørehastighed kan justeres (se "Tilstand 10 ", på side 56).

Hvis den faktiske hastighed inden for de første 10 sekunder er større end den simulerede traktorhastighed, afbrydes den simulerede proces, og der arbejdes videre med de faktiske værdier.

### 6.8.2 Tænd for fordoseringen

Tryk på tasten .

- Tænd for fordoseringen
- Doseringsvalsens motor begynder at rotere.
- Fordoseringen foregår som beskrevet (se kap. „Fordosering før start“, ovenfor).

Efter fordoseringen er blevet tændt, skal ventetiden [tiden kan indstilles i Tilstand 8 ( )] overholdes. Når såsæden har nået skærene, kører traktorføreren.

## 7 Arbejdsstart

1. Bring maskinen i startposition (stilstand).

### Visning ved stilstand:

Tal 1 (Fig. 32/1) viser kørehastigheden (0 km/h).

Tal 2 (Fig. 32/2) viser køresporstælleren 4

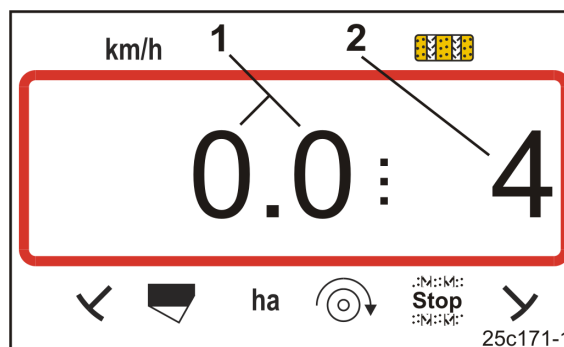


Fig. 32

2. Sænk den rigtige spormarkør (se betjeningsvejledningen til såmaskinen).



Køresporskontrollsystemet kan være forbundet med kontrolsystemet til spormarkøren.

Når spormarkøren aktiveres, kan køresporstælleren tælle videre.

3. Indstil køresporstælleren (se kap. „Indstilling af køresportæller“, på side 43).

4. Slet delarealhukommelsen (se kap. „Sletning af delarealhukommelse“, på side 44).



Det er ikke ubetinget nødvendigt at slette delarealhukommelsen.

5. Tænd for fordoseringen (se kap. „Tænd for fordoseringen“, på side 41).



Der skal ikke nødvendigvis tændes for fordoseringen, men det er kun muligt ved fuld dosering.


6. Når fordoseringen er tændt, skal ventetiden overholdes.

7. Kør fremad.

## 7.1 Køresporstæller

### 7.1.1 Indstilling af køresporstæller



Tryk på tasten , indtil den rigtige køresporstæller vises, f.eks.: køresporstæller 2, se Fig. 16, på side 23 under påskriften „START“.

### 7.1.2 Blokering af køresporstælleren



Tryk på tasten .

- Køresporstællerenes viderekobling er blokeret.
- På displayet blinker tallet (Fig. 33/1) ud for køresporstælleren.
- Kontroltegnet (Fig. 33/2) markerer stoptegnet.



Tryk på tasten .

- Køresporstælleren er aktiv igen.

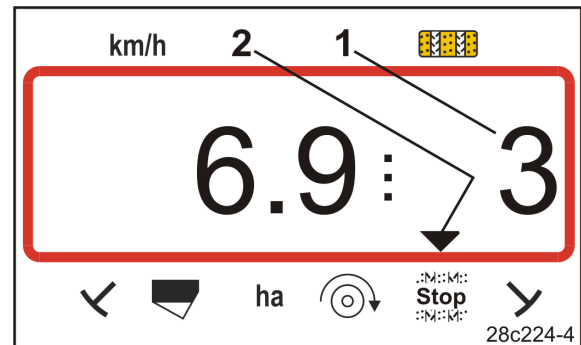


Fig. 33

## 7.2 Bearbejdet areal

### 7.2.1 Visning af delareal



Tryk på tasten


- Visning: (Fig. 34)
- Bearbejdet delareal (f.eks. 10,5 ha).



Fig. 34

### 7.2.2 Sletning af delarealhukommelse

1. Tryk på tasten , og hold den nede.

2. Tryk på tasten .

→ Delarealhukommelsen indstilles på 0 [ha].



3. Tryk på tasten

→ Tilbage til arbejdsvisningen (Fig. 36 eller Fig. 37).

### 7.2.3 Visning af samlet areal

1. Tryk to gange på tasten .

→ Visning (Fig. 35):  
bearbejdet samlet areal (f.eks. 105,1 ha).



Dataene kan ikke slettes.



2. Tryk på tasten

→ Tilbage til arbejdsvisningen  
(Fig. 36 eller Fig. 37).

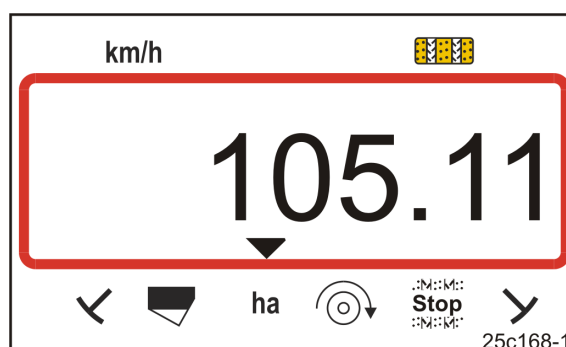



Fig. 35

### 7.3 Visning under arbejdet



Hvis der trykkes på tasten  under arbejdet, skifter visningerne (Fig. 36 og Fig. 37).

Visning (Fig. 36) under arbejde:

- kørehastigheden (Fig. 36/1), fx 6,9 km/t
- positionen for køresporstælleren (Fig. 36/2), fx køresportæller 3
- spormarkøren til venstre (Fig. 36/3) befinder sig i arbejdsstilling
- spormarkøren til højre (Fig. 36/4) er hævet.

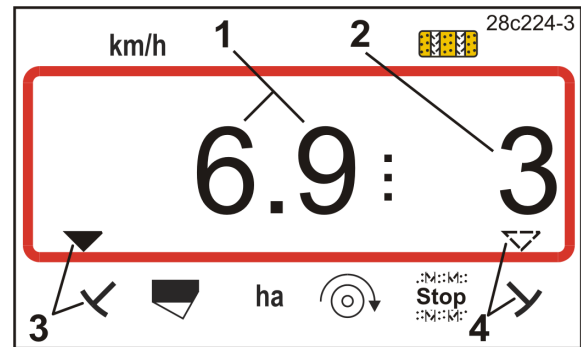


Fig. 36

Visning (Fig. 37) under arbejde:

- aktuel udbringningsmængde (Fig. 37/1), fx 125,0 [kg/ha]
- positionen for køresporstælleren (Fig. 37/2), fx køresportæller 3

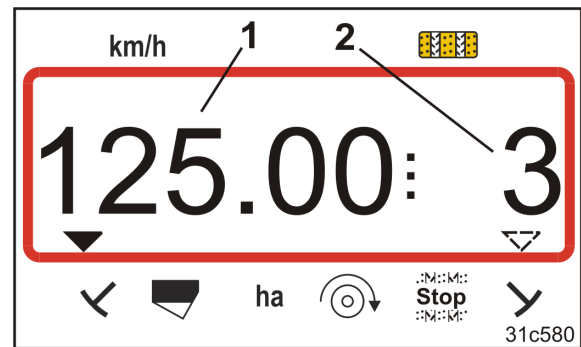


Fig. 37



Optælling af køresporstælleren understøttes med lyd.

## 7.4 Funktionstaster

Når der trykkes på funktionstasterne, vises dataene under såarbejdet i ca. 10 sekunder.

### 7.4.1 Visning af det aktuelle blæseromdrejningstal

Denne visning er kun mulig ved pneumatiske såmaskiner.

Tryk på tasten (blå)



→ Visning (Fig. 38):  
Aktuelt blæseromdrejningstal  
(f.eks. 3600 [o/min.]).

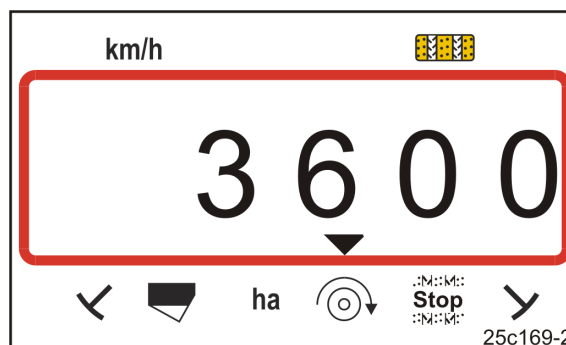


Fig. 38

### 7.4.2 Visning af den nominelle udbringningsmængde

Tryk på tasten



→ Visning (Fig. 39):  
Reference-udbringningsmængde  
(fx 130,0 [kg/ha]).



Fig. 39

### 7.4.3 Visning af omdrejningstallet for doseringsvalsens motor

Denne visning er kun mulig ved pneumatiske såmaskiner med fuld dosering.

Tryk på tasten



→ Visning (Fig. 40):  
aktuelt omdrejningstal for doseringsvalsens  
(f.eks. 20 [o/min]).

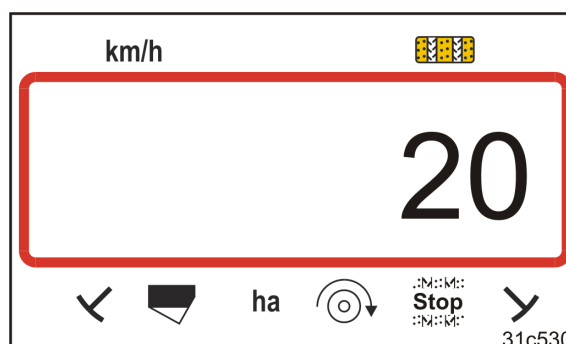


Fig. 40

#### 7.4.4 Visning af skalastillingen for variogears indstillingshåndtag

Denne visning er kun mulig ved såmaskiner med variogear med elektrisk fjernjustering af såsædsmængden.



Tryk på tasten

→ Visning (Fig. 41):

aktuel skalaposition (f.eks. 37) for variogears indstillingshåndtag.

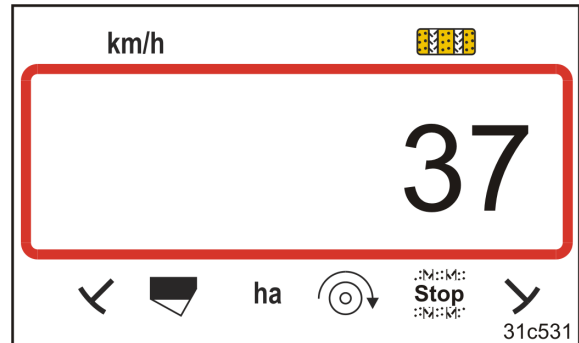


Fig. 41

#### 7.4.5 Afbrydelse af såning ved slukning af doseringsvalsens motor

Denne indstilling er kun mulig ved pneumatiske såmaskiner med fuld dosering.



Tryk på tasten

→ Visning (Fig. 42): „StoP“.

Doseringsvalsens motor er slukket.  
Doseringsvalsen står stille.



Fig. 42



Tryk på tasten

→ Doseringvalsens motor er aktiv igen.



#### FORSIGTIG

##### Indstillings- vedligeholdelses- og reparationsarbejde på doseringsanordningen

- må kun udføres, når betjeningsterminalen er slukket

- må ikke udføres, efter der er trykket på tasten



Doseringsvalsen kan sætte sig i bevægelse uden varsel, hvilket kan føre til kvæstelser.

## 8 Fejl

### 8.1 Visning fejl A3

#### Fejlmeddelelse Kørespor

Hvis der opstår en fejl i køresporstælleren,

- fremkommer visningen (Fig. 43)
- afgives et akustisk signal.

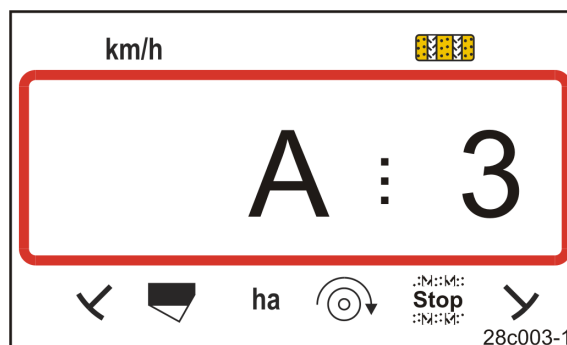


Fig. 43

### 8.2 Visning fejl A4

#### Alarmmelding ved standset kardanaksel for den aktive jordbearbejdningsmaskine (f.eks. rotorgrubberen)

Betjeningsterminalen udsender en alarm, så snart den aktive jordbearbejdningsmaskines kardanaksels overbelastningskobling aktiveres.

Når kardanakslen står stille,

- fremkommer visningen (Fig. 44)
- afgives et akustisk signal.

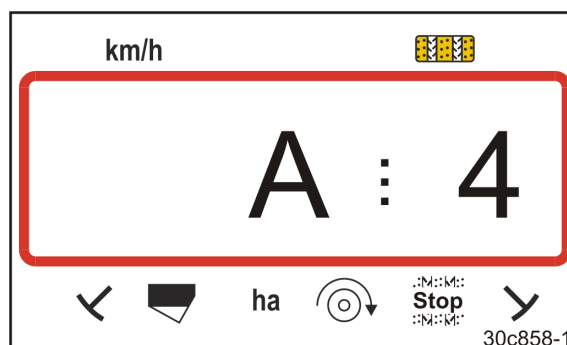


Fig. 44



### 8.3 Visning fejl A5

#### Alarmmeddelelse

- **ved manglende såsæd**
  - ved maskiner med fyldstandssensor
- **ved fejlfunktion af såsædssåaksel**
  - kun på DMC Primera
  - kun ved maskiner med kombineret overvågning af såsædsfyldstand og såaksel

Ved alarmmeddelelse

- fremkommer visningen (Fig. 45)
- lyder et akustisk signal (tredobbelt signaltone).

Ved manglende såsæd skifter visningen.

Kontroltegnet (Fig. 46/1) markerer niveausymbolet.

Alarmen gentages, hvis maskinen bruges igen, fx efter vending på kanten af marken.

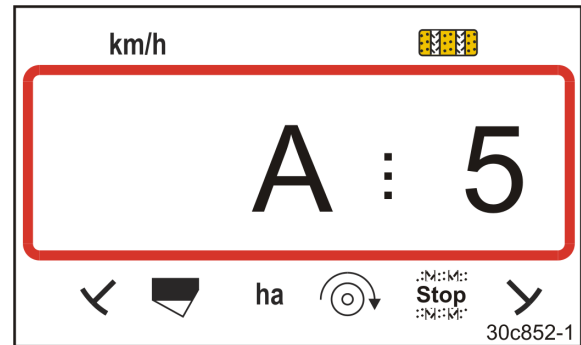


Fig. 45

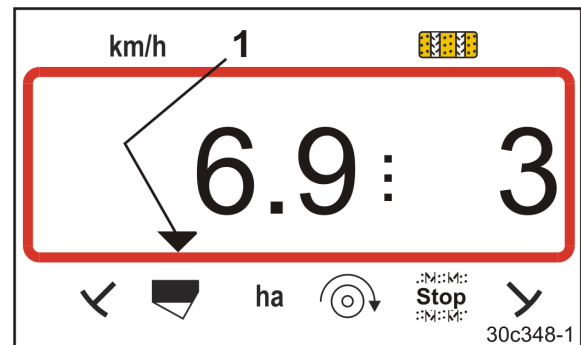


Fig. 46

## 8.4 Visning fejl A6 (kun DMC Primera)

### Alarmmeddelelse

- **ved mangel på gødning**
  - kun på DMC Primera med fyldstandssensor
- **ved fejlfunktion af gødningssåakslen**
  - kun på DMC Primera

Ved alarmmeddelelse

- fremkommer visningen (Fig. 47)
- lyder et akustisk signal (tredobbelt signaltone).

Ved manglende gødning skifter visningen.

Kontroltegnet (Fig. 48/1) markerer niveausymbolet.

Alarmen gentages, hvis maskinen bruges igen, fx efter vending på kanten af marken.

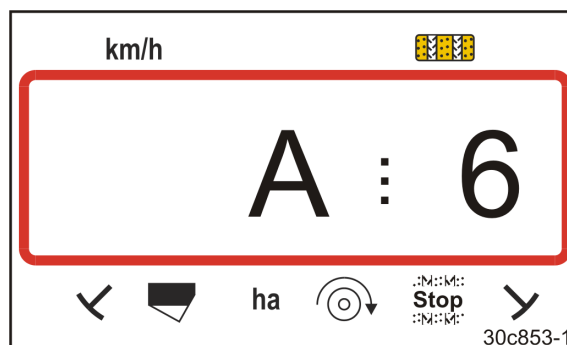


Fig. 47

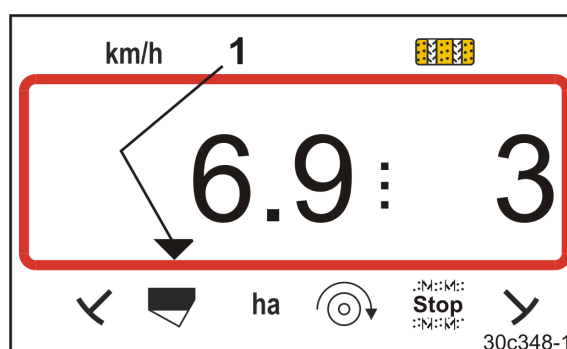


Fig. 48

### Deaktivering af alarmmeldingen

1. Tryk og hold tasten (blå)  nede
  2. Tryk på tasten 
- Advarselsmeddelelsen deaktiveres.



Alarmmeldingen kan kun deaktiveres efter udløsning af alarmen.

Deaktivering af alarmen gælder kun, indtil betjeningsterminalen er slukket.

## 8.5 Visning fejl A7

Der mangler data for en eller flere referenceværdier (fx referenceomdrejningstal for blæseren)

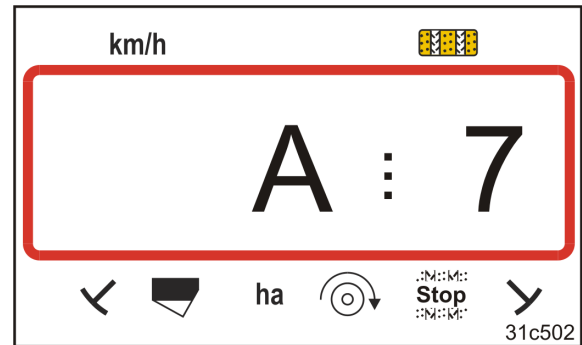


Fig. 49

## 8.6 Visning fejl A8

**Pneum. såmaskiner med fuld dosering:**

Doseringsvalsens styring defekt.

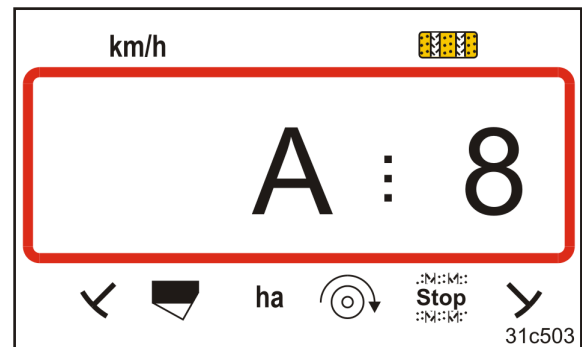


Fig. 50

## 8.7 Visning fejl A9

**Såmaskine med variogear:**

Gearstangens faktiske position svarer ikke til den nominelle position. Gearstangen viser ikke den krævede skalaværdi.

**Pneum. såmaskiner med fuld dosering:**

Det krævede omdrejningstal for doseringsvalsen opnås ikke.

Nedsæt arbejdshastigheden.



Fig. 51

## 8.8 Visning fejl A10

### Pneum. såmaskiner med fuld dosering:

Doseringsenhedens vedligeholdelsesknap er åben.



Fig. 52

## 8.9 Visning fejl A11

Afbrud under nulpunktkørsel (se kap. "Kalibrering af variogearet", på side 29).

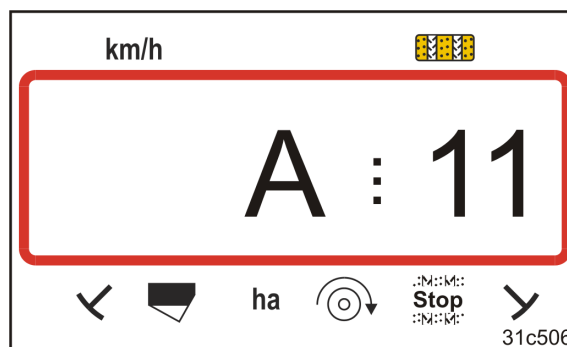


Fig. 53

## 8.10 Visning fejl A12

### Pneum. såmaskiner med fuld dosering:

Den nominelle udbringningsmængde kan ikke overholdes.

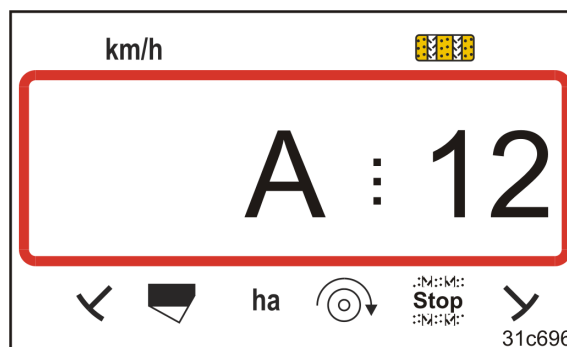


Fig. 54

## 8.11 Visning fejl A13

### Pneum. såmaskiner med fuld dosering:

Hvis blæseromdrejningstallet falder til en værdi under 200 o/min, standser el-motoren, som driver doseringsvalsen i doseringsanordningen.

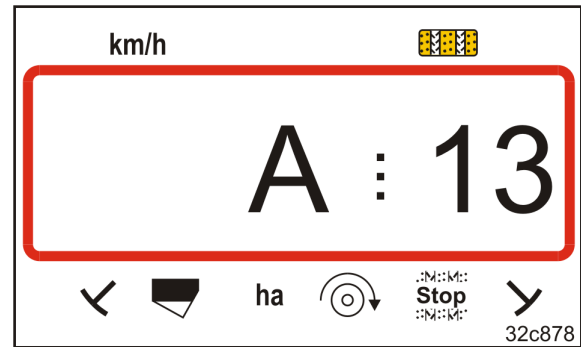



Fig. 55

### Deaktivering af alarmmeldingen



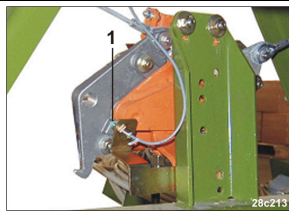
1. Forøg blæseromdrejningstallet til det nødvendige omdrejningstal.



2. Tryk på tasten , så snart blæseromdrejningstallet er på over 200 o/min.
  - Advarselsmeldingen er deaktiveret.
  - Doseringsvalsen i doseringsanordningen drejer med det nødvendige omdrejningstal.

## 9 Tabeller

### 9.1 Tabel Maskindata

Tilstand 1	Kode	Aktivering af betjeningsterminalens funktioner	
	1	Aktivering af alle betjeningsterminalens funktioner	
	2	Kun aktivering af betjeningsterminalens hektartæller	
Tilstand 2	Kode	Antal spormarkørsensorer	
	0	Maskine med 2 spormarkørsensorer, fx fronttank-såkombination med 2 spormarkørsensorer (Fig. 56/1).	 <p><b>Fig. 56</b></p>
	1	Maskine med 1 spormarkørsensorer på hydraulikventilen (Fig. 57/1)	 <p><b>Fig. 57</b></p>
		Maskine med 1 spormarkørsensor på skifteautomatikken (Fig. 58/1)	 <p><b>Fig. 58</b></p>
	2 til 99	<p>Køresporstælleren tæller markkørslerne. Når spormarkørerne løftes, f.eks. ved løft af såmaskinen, når der vendes på marken, forøges køresporsantallet.</p> <p>Hvis såmaskinen ikke har en spormarkørsensor, skal du indtaste et tal på mellem 2 og 99. Tallet svarer til tiden i sekunder mellem løft af såmaskinen i forbindelse med vendingen (standset såmaskine) og forøgelse af køresporsantallet. Efter den indstillede tid er udløbet, forøges køresporstallet.</p> <p>Ved en kortvarig standsning, før den indstillede tid er nået, tæller køresporstælleren ikke videre.</p>	

<b>Tilstand 3</b>	<b>Kode</b>	<b>Maskintype</b>	
	<b>0</b>	<b>Såmaskiner med knastakseltandhjul</b>	D9 Super/Special D9 6000 TC AD
	<b>3</b>	<b>Såmaskiner med knastakseltandhjul med såakselovervågning</b>	D9 Super/Special D9 6000 TC AD
	<b>1</b>	<b>Pneumatiske såmaskiner</b>	AD-P Citan 6000
	<b>2</b>	<b>Pneumatiske såmaskiner med 2 separate beholdere og med såakselovervågning</b>	Citan 01 Condor DMC Primera
	<b>4</b>	<b>Pneumatiske såmaskiner med såakselovervågning</b>	AD-P DMC Primera
<b>Tilstand 4</b>	<b>Kode</b>	<b>Tidsrummet, der går, fra der opstår en fejl på køresporsfunktionen, til der udløses en alarm</b>	
	<b>00</b>	Alarm slukket	
	<b>10</b>	Indstilling for pneumatiske såmaskiner (10 sekunder)	
	<b>22</b>	Indstilling for såmaskiner med knastakseltandhjul (22 sekunder)	
<b>Tilstand 5</b>	<b>Kode</b>	<b>Tidsrummet, i hvilket en alarm må udløses</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>ved såmaskiner med knastakseltandhjul fra der afgives en kommando om anlægning af kørespor, til mellemakslen står stille</li> <li>ved pneumatiske såmaskiner fra der afgives en kommando om anlægning af kørespor, til udløbet i fordelerhovedet lukkes.</li> </ul>	
	<b>00</b>	Foretag ikke denne indstilling (0 sekunder)	
	<b>10</b>	Indstilling for pneumatiske såmaskiner (10 sekunder)	
	<b>22</b>	Indstilling for såmaskiner med knastakseltandhjul (22 sekunder)	
<b>Tilstand 6</b>	<b>Kode</b>	<b>Rotorgrubber-overvågning</b>	
	<b>0</b>	Indstilling uden rotorgrubber-overvågning	
	<b>1</b>	Indstilling med rotorgrubber-overvågning	

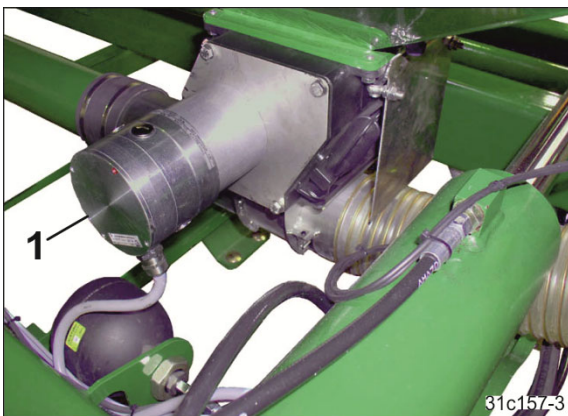

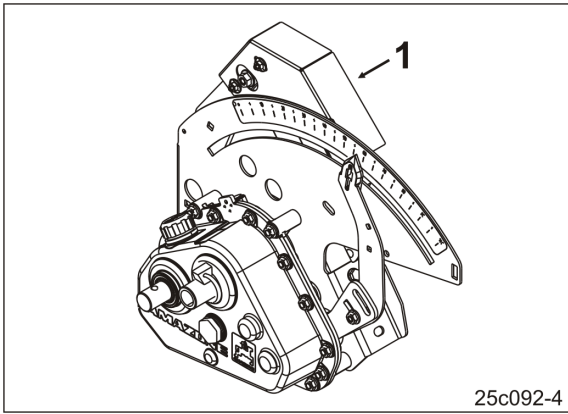
## Tabeller

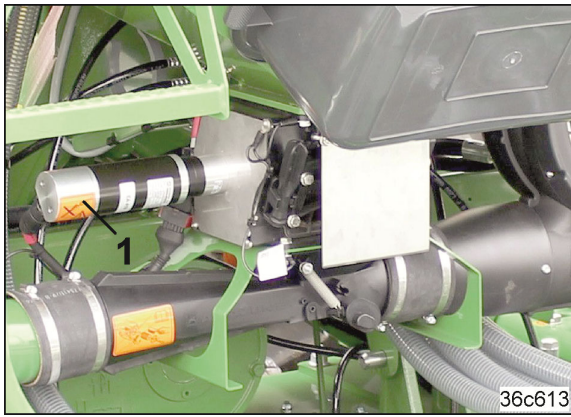

Tilstand 7	Kode	<b>Såsædsmængdereduktion ved oprettelse af et kørespor (se kapitel „Oprettelse af kørespor“, på side 20 og kapitel „Tabel såsædsmængdereducering ved oprettelse af kørespor“, på side 68)</b>
	<b>0</b>	0% Fabriksindstillet værdi ved såmaskinerne <ul style="list-style-type: none"> <li>• såmaskiner D9</li> <li>• såmaskiner AD</li> <li>• såmaskiner AD-P 3000/3500/4000 Super/Special</li> </ul>
	<b>15</b>	15% Fabriksindstillet værdi ved pneumatiske såmaskiner, bortset fra såmaskinerne AD-P 3000/3500/4000 Super/Special
	<b>0 til 100</b>	0% til 100 % = frit indstillelige værdier
Tilstand 8	Kode	<b>Fordoseringstid ved tastetryk</b> (fyldning af doseringsvalsens kamre i doseringsenheden) se kap. Fordosering før start, side 41.
	<b>3</b>	Fabriksindstillet værdi (3 sekunder)
	<b>0 til 5</b>	indstillelig værdi (fra 0 til 5 sekunder)
Tilstand 9	Kode	<b>Fordoseringstid ved start</b> (startrampe) se kap. Startrampe, side 41.
	<b>10</b>	Fabriksindstillet værdi (10 sekunder)
	<b>0 til 99</b>	indstillelig værdi (fra 0 til 99 sekunder)
Tilstand 10	Kode	<b>Fordoseringshastighed ved start</b> [i % af de planlagte km/t] (startrampe) se kap. Startrampe, side 41.
	<b>50</b>	indstillet værdi fra fabrikken (50 %)
	<b>0 til 100</b>	indstillelige værdier (fra 0 til 100 %)




<b>Tilstand 11</b>	<b>Kode</b>	<b>Simuleret arbejdshastighed</b> (kun indstillelig ved maskiner med elektrisk fulddoseringsenhed) Betjeningsterminalen arbejder med en simuleret arbejdshastighed ved svigt af vejsensoren.  Betjeningsterminalen begynder at arbejde med den faktiske hastighed igen, så snart vejsensoren sender impulser igen, f.eks. efter reparation.	
	<b>0</b>	indstillet arbejdshastighed af fabrik (0 km/t = ingen simulering)	
	<b>0 til 30</b>	simuleret arbejdshastighed (fra 0 til 30 km/t)	
<b>Tilstand 12</b>	<b>Kode</b>	<b>Ændring af såsædsmængden med tastetryk</b>	
	<b>10</b>	indstillet værdi fra fabrikken (10 %)	
	<b>0 til 100</b>	indstillelig værdi (fra 0 til 100 %)	
<b>Tilstand 13</b>	<b>Kode</b>	<b>Arbejdsstillingssensorens type og indstilling</b>	
	<b>00</b>	Digital sensor	
	<b>0,5 til 4,5</b>	Analog sensor	<p>Ved optagning af maskinen slukkes doseringsmotoren, når den indtastede højde er nået.</p> <p>Indtast højde som spændingsværdi (0,5 til 4,5V).</p> <p>Lille værdi:      sluk doseringsmotoren ved lav højde</p> <p>Stor værdi:      sluk doseringsmotoren ved stor højde</p>

# Tabeller

Tilstand 14	Kode	Doseringsvælsedrev / gearmotor	
	0	Uden elektrisk doseringsvælsedrev / gearmotor	
	1	Elgearmotor (1) EA423 (se typeskilt)	
	2	Elgearmotor (1) EA365 (se typeskilt)	
	3	Elektrisk cylinder 12V hub=130 mm (1) til fjernindstilling af såsædsmængde	

Tilstand 14	Kode	Type doseringsdrev	
	4	Elgearmotor (1) EA419 (se typeskilt)	
	5	Elgearmotor (1) EA399 (se typeskilt)  Denne motor monteres f.eks. med mikrogranulatspredere.	

# Tabeller

Tilstand 15	Kode	Kalibreringsfaktor (kun nødvendigt ved maskiner med elektrisk fulddoseringsenhed)	
	1.000	indstillet værdi af fabrik	Efter udskiftningen af doseringsvalsen i doseringshuset skal kalibreringsfaktoren indstilles på 1.000.
	0.0000 – 9.999	indstillelige værdier	
Tilstand 16	Kode	Indstilling af arbejdsstillingssensoren (Tilstand 16 vises kun, hvis der i tilstand 13 blev valgt en analog arbejdsstillingssensorer)	
	0,5 til 4,5	Analog sensor	Ved sænkning af maskinen slukkes doseringsmotoren, når den indstillede højde er nået.  Indtast højde som spændingsværdi (0,5 til 4,5V).
			Værdien i tilstand 16 kan ikke være mindre end værdien i tilstand 13.   Lille værdi: tænd doseringsmotoren ved lav højde  Stor værdi: tænd doseringsmotoren ved stor højde
Tilstand 17	Kode	Segmentfordelerhoved	
	0	Maskinen har ikke noget segmentfordelerhoved	
	1	Maskinen har et eller flere segmentfordelerhoveder	
Tilstand 18	Kode	Sensor, som aktiverer køresporstælleren	
	0	Arbejdsstillingssensor	
	1	Spormarkørsensor	



Indtastning af kodenumre, se kap. Indtastning af maskindata, side 26.

## 9.2 Tabel over indstillelige køresporsrytmer

	Køresporsrytmer													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Kørespørstæller, styret og vist af betjeningsterminalen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	0	1	1	1
		1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2
		2		3	3	3	3	3	3	0	4	3	3	3
					4	4	4	4	4	5	5	4	4	4
						5	5	5	5	6	6	5	5	5
							6	6	6	0	7	6	6	6
								7	7	8	8	7	7	7
									8	9	0	8	8	8
										10	10	9	9	9
												10	10	10
													11	11
														12
														13

Fig. 59

	Køresporsrytmer													
	15*	16	17	20	21	22	23	26	32	35				
Kørespørstæller, styret og vist af betjeningsterminalen	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
		1	1	1	0	0	0	1	0	1				
		2	2	2	1	1	1	2	1	2				
		3	3	3	2	2	2	3	2	3				
		4	4	4	3	3	3	4	3	4				
		5	5	5	4	4	4	5	4	5				
		6	6	6		5	5	6	5	6				
		7	7	7		6	6	7	6	7				
		8	8	8			7	8	7	8				
		9	9	9			8	9	8	9				
		10	10					10	9	10				
		11	11						10	11				
		12	12							12				
		13	13							13				
		14	14							14				
		15	15											
			16											

\* Der oprettes ikke noget kørespor

Fig. 60

### 9.3 Tabel kalibreringsværdier /håndsvingsomdrejninger (vejledende værdier)



De efterfølgende tabelværdier er vejledende.

Hvis den faktiske kalibreringsværdi (Imp./100 m) afviger fra tabelværdien, ændres følgende også ved kalibreringsprøven:

- Antallet af håndsvingsomdrejninger
- Den elektriske drivmotors omdrejningstal.

Antallet af håndsvingsomdrejninger for kalibreringsprøven kan beregnes igen (se ovenfor). Omdrejningstallet for den elektriske drivmotor under kalibreringsprøven retter sig automatisk efter den faktiske kalibreringsværdi (imp./100 m).

#### Mekanisk såteknik

Liftofhængt såmaskiner D9 Super/Special	Arbejdsbredde	2,5 m	3,0 m	3,5 m	4,0 m	6,0 m
Dæktype	Kalibreringsværdi (Imp./100 m)	Krumtapomdrejninger på 1/40 ha				
6.00 – 16 180/90 – 16	740	46,0	38,5	33,0	—	—
10.0/75 – 15	711	—	—	—	28,0	18,5

Påbygningssåmaskiner (mekanisk)	Arbejdsbredde	2,5 m	3,0 m	3,5 m	4,0 m
	Kalibreringsværdi (Imp./100 m)	Krumtapomdrejninger på 1/40 ha			
AD 25/3000 Special AD 30/35/4000 Super	617	27,0	22,5	19,0	17,0

**Pneumatisk såteknik**

	Arbejdsbredde	2,5 m	3,0 m	3,5 m	4,0 m
Påbygningssåmaskiner (pneumatiske)	Kalibreringsværdi (Imp./100 m)	Krumtapomdrejninger på 1/40 ha			
<b>AD-P 03 Special</b> med sporehjulsdrev	1409	—	38,5	33,0	29,0
<b>AD-P 03 Super</b> med sporehjulsdrev	1575	—	29,5	—	22,0
<b>AD-P 03 Special</b> <b>AD-P 03 Super</b> med impulshjul	1230	—	—	—	—

Påbygningssåmaskiner (pneumatiske)	Kalibreringsværdi (Imp./100 m)
<b>AD-P 30/35/4000 Special</b> med radar	9700
<b>AD-P 30/35/4001 Special</b> med radar	9700

Påbygningssåmaskiner (pneumatiske)	Kalibreringsværdi (Imp./100 m)
<b>AD-P 30/4000 SUPER</b> med radar	9700

Såmaskiner med tænder (pneumatiske)	Kalibreringsværdi (Imp./100 m)
<b>Cayena 6001 (-C)</b> med radar	9700

## Tabeller

Såmaskine til stort areal	Citan 12001	Citan 15001
Håndsvingsomdrejninger på 1/40 ha	9,5	7,7
Kalibreringsværdi (Imp./100 m)	1410	

Såmaskine til stort areal	Condor 12001	Condor 15001
Håndsvingsomdrejninger på 1/40 ha	9,5	7,7
Kalibreringsværdi (Imp./100 m)	1410	

Såmaskine til stort areal DMC	Primera 3000	Primera 4500	Primera 602	Primera 9000	Primera 12000
Håndsvingsomdrejninger på 1/40 ha	68,0	45,3	34,0	22,7	16,8
Kalibreringsværdi (Imp./100 m)	1023				

## Forgængermaskiner

Påbygningssåmaskiner (mekanisk)	Arbejdsbredde	2,5 m	3,0 m	4,0 m
	Kalibreringsværdi (Imp./100 m)	Krumtapomdrejninger på 1/40 ha		
AD 03	617	27,0	22,5	17,0
RP-AD 03	672	59,0	49,0	37,0

Påbygningssåmaskiner (pneumatiske)	Arbejdsbredde	2,5 m	3,0 m	4,0 m
	Kalibreringsværdi (Imp./100 m)	Krumtapomdrejninger på 1/40 ha		
AD-P 02 <sup>1)</sup>	1053	27,0	22,5	17,0
RPAD-P 02	1175	59,0	49,0	37,0

<sup>1)</sup> med halehjul Ø 1,18





#### 9.4 Tabel kalibreringsværdier/håndsvingsomdrejninger ved kalibreringsprøve

[illegible]

**Fig. 61**

## 9.5 Tabel doseringsvalse/kodenummer





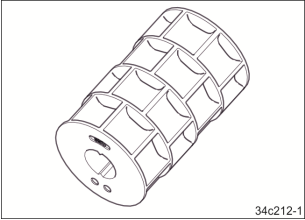
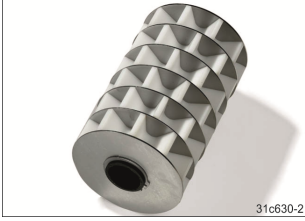
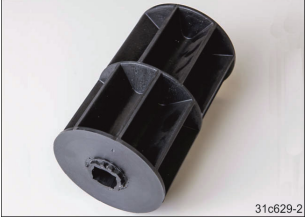

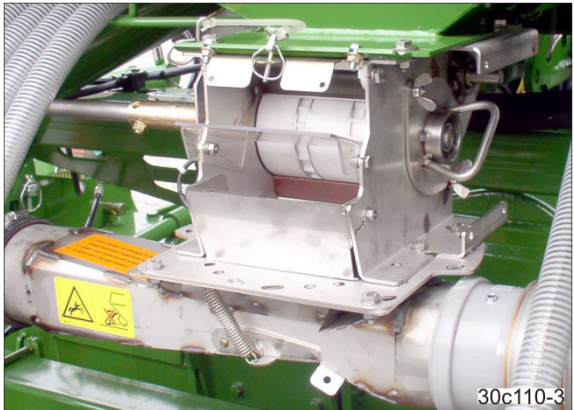
Kodenummer	Dos.valse		
<b>1</b>	7,5 cm <sup>3</sup>  36c450	20 cm <sup>3</sup>  36c210	40 cm <sup>3</sup>  33c622-1
	120 cm <sup>3</sup>  31c632-2	210 cm <sup>3</sup>  31c631-3	350 cm <sup>3</sup>  34c212-1
	600 cm <sup>3</sup>  31c630-2	660 cm <sup>3</sup>  31c629-2	880 cm <sup>3</sup>  36c047

Fig. 62

Kodenummer	Dos.valse	Bemærk
3	<p>700 cm<sup>3</sup></p>  <p>31c650-1</p>	 <p>30c110-3</p> <p>Doseringsvalse (700 cm<sup>3</sup>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• egnet til metal-doseringsbeholder (se billede)</li> <li>• ikke egnet til plast-doseringsbeholder.</li> </ul>

**Fig. 63**


Indtastning af kodenumre, se kap. Kalibreringsprøve ved maskiner med fuld dosering, side 39.


## 9.6 Tabel såsædsmængdereducering ved oprettelse af kørespor


Den såsædsmængde, der reduceres ved oprettelse af et kørespor, kan indstilles (se kap. „Tabel Maskindata“, Tilstand 7 , på side 56).

### 9.6.1 Beregning af såsædsmængdereducering

$$\begin{array}{|c|} \hline \begin{array}{c} \text{--- \%} \\ \text{--- \%} \\ \text{--- \%} \end{array} \\ \hline \end{array} = \frac{100 \times \text{antal køresporssåskær}}{\text{Antal såskær}}$$

### 9.6.2 Tabel såsædsmængdereducering

Arbejdsbredde	Antal såskær	Antal køresporssåskær	 Anbefalet såsædsmængdereducering [%] ved oprettelse af kørespor
3,0 m	18	4	22%
	18	6	33%
	18	8	44%
	24	4	17%
	24	6	25%
	24	8	33%
3,43 m	21	4	19%
	21	6	29%
	21	8	38%
3,50 m	21	4	19%
	21	6	29%
	21	8	38%
	28	4	14%
	28	6	21%
	28	8	28%
4,0 m	24	4	17%
	24	6	25%
	24	8	33%
	32	4	13%
	32	6	19%
	32	8	25%

Arbejdsbredde	Antal såskær	Antal kørespors- såskær	 <b>Anbefalet såsædsmængdereducering [%] ved oprettelse af kørespor</b>
4,5	27	4	15%
	27	6	22%
	27	8	30%
	36	4	11%
	36	6	17%
	36	8	22%
5,0 m	40	4	10%
	40	6	15%
	40	8	20%
6,0 m	36	4	11%
	36	6	16%
	36	8	22%
	48	4	8%
	48	6	12%
	48	8	17%
8,0 m	64	4	6%
	64	6	9%
	64	8	12%
9,0 m	72	4	6%
	72	6	8%
	72	8	11%
12,0 m	72	4	6%
	72	6	8%
	72	8	11%
	96	4	4%
	96	6	6%
	96	8	8%
15,0 m	90	4	4%
	90	6	7%
	90	8	9%







## **AMAZONEN-WERKE**

### **H. DREYER SE & Co. KG**

Postfach 51  
D-49202 Hasbergen-Gaste  
Germany

Tlf.: + 49 (0) 5405 501-0  
E-mail: [amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de)  
<http://www.amazone.de>

