

# INSTRUKTIONSBOG



Stade-formalingsanlægget



# Indledning

Instruktionsbogen indeholder vigtige anvisninger til, hvordan formalingsanlægget anvendes på en fagmæssigt korrekt, økonomisk og sikker måde. Instruktionsbogen oplyser om, hvordan farer undgås, og driftsforstyrrelser og nedetider holdes på et minimum, og bidrager til at øge anlæggets driftssikkerhed og levetid.

Ved leveringen af anlægget instruerede en servicemedarbejder fra Stade dig i, hvordan anlægget betjenes, indstilles og vedligeholdes; denne kortfattede instruktion skal dog suppleres af en omhyggelig gennemlæsning af instruktionsbogen.

Instruktionsbogen skal læses og følges af alle personer, som er blevet pålagt følgende arbejdsopgaver:

- Transport og montage
- Indstilling
- Drift
- Vedligeholdelse og reparation
- Afhjælpning af driftsforstyrrelser
- Indstilling af drift og bortskaffelse.

## Læs instruktionsbogen omhyggeligt igennem!

Instruktionsbogen skal hele tiden være tilgængelig ved anlægget.

Sammen med denne instruktionsbog har du også fået udleveret betjeningsvejledningen til Walterscheid-kardanakslens og - hvis en sådan er integreret - til den radiostyrede REMdevice-fjernbetjening. Også disse betjeningsvejledninger skal læses, inden anlægget tages i brug.

Aktuelt gældende almindelige sikkerheds- og ulykkesforebyggende bestemmelser samt sikkerhedsanbefalinger fra brancheforeninger og faglige sammenslutninger skal ubetinget overholdes under driften af anlægget - disse kan variere fra land til land.

Vi forbeholder os retten til tekniske ændringer i takt med den løbende udvikling af det anlæg, som instruktionsbogen omhandler, uden at opdatere den foreliggende instruktionsbog. Alle tekniske angivelser og mål, illustrationer og beskrivelser angives uden ansvar. Der vil ikke kunne fremsættes krav på grundlag af disse.

Afhængigt af, hvordan dit formalingsanlæg konkret er udstyret, vil beskrivelserne og illustrationerne i denne instruktionsbog kunne afvige fra dit anlæg. Ved beskrivelserne skal du være opmærksom på de oplysninger, der gælder for **din** modelvariant.

Alle rettigheder til foreliggende instruktionsbog, de vedlagte tegninger og øvrige illustrationer samt enhver form for råderet, såsom rettigheder til reproduktion og videregivelse, er eksklusivt forbeholdt firmaet Bernhard Stade.



Mühlenbau  
**Stadel**  
www.stade-landmaschinen.de

Stadel

# Indholdsfortegnelse

1	Generelt.....	- 8 -
1.1	Ansvar og garanti .....	- 8 -
1.2	Adresser på kundeservice .....	- 9 -
1.3	Reservedele .....	- 10 -
2	Sikkerhed.....	- 12 -
2.1	Målgruppe .....	- 12 -
2.2	Grundlæggende sikkerhedsanvisninger .....	- 12 -
2.3	Formålsbestemt anvendelse.....	- 13 -
2.4	Sikkerheds- og advarselssymboler.....	- 14 -
2.5	Advarselssymbolernes placering .....	- 16 -
2.6	Hinweisschilder.....	- 17 -
2.7	Farezoner .....	- 17 -
2.8	Anvendte symboler i instruktionsbogen .....	- 18 -
3	Produktbegrivelse .....	- 20 -
3.1	Maskinbeskrivelse .....	- 20 -
3.2	Specifikationer .....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
3.3	Mærkeplader .....	- 21 -
3.4	Funktions- og arbejdsbeskrivelse .....	- 21 -
4	Vejtransport .....	- 23 -
4.1	Generelt.....	- 23 -
4.2	Korrekt påkobling.....	- 23 -
5	Indikatorer og betjeningselementer.....	- 25 -
5.1	Nødstop.....	- 25 -
5.2	Førerkabine .....	- 25 -
5.2.1	Dashboard.....	- 26 -
5.2.2	Betjeningselementer i armlænet.....	- 26 -
5.2.3	Aircondition.....	- 26 -
5.3	Betjeningsterminal udenfor .....	- 27 -
5.4	Radiofjernbetjening (ekstraudstyr).....	- 27 -
5.5	Silolåsning .....	- 27 -
5.6	Doseringsskyder.....	- 28 -
5.7	Parkeringbremse .....	- 28 -

5.8	Rotorbremse.....	- 28 -
5.9	Tredje baglygte.....	- 29 -
5.10	Vægt (ekstraudstyr) .....	- 29 -
6	Drift.....	- 31 -
6.1	Ibrugtagning første gang .....	- 31 -
6.2	Sikkerhedsbestemmelser ved drift af Stade-formalingsanlægget.....	- 32 -
6.3	Bedienmonitor .....	- 33 -
6.3.1	Betjening af joystick.....	- 36 -
6.3.2	Slibning.....	- 38 -
6.4	Betjening af fjernbetjening .....	- 40 -
6.5	Silo .....	- 42 -
6.6	Drift af maleaggregat .....	- 45 -
6.6.1	Sikkerhedsanordning.....	- 45 -
6.6.2	Indstilling af sigte .....	- 46 -
6.7	Nøddrift.....	- 47 -
7	Vedligeholdelse og eftersyn.....	- 49 -
7.1	Særlige sikkerhedsanvisninger .....	- 49 -
7.2	Olie og smøremiddelskema .....	- 50 -
7.3	Smøreplan .....	- 51 -
7.4	Dieselmotor .....	- 55 -
7.4.1	Tørluftfilter .....	- 55 -
7.4.2	Kølesystem.....	- 57 -
7.4.3	Brændstofsysteem .....	- 58 -
7.4.4	Ventilatorhjul.....	- 59 -
7.5	Hydrauliksystem .....	- 60 -
7.6	Elektrisk system.....	- 63 -
7.6.1	Generelt.....	- 63 -
7.6.2	Sikringer .....	- 64 -
7.7	Bremsesystem.....	- 65 -
7.8	Tværgående snegletransportør (evt. melindtag).....	- 67 -
7.9	Doseringsnegl.....	- 68 -
7.10	Slibeenhed.....	- 69 -
7.11	Rotorlagerung.....	- 69 -
7.12	Slagler .....	- 70 -
7.13	Skift af rotor .....	- 71 -
7.14	Elevator .....	- 72 -

7.15	Doseringsenhed (ekstraudstyr).....	- 73 -
7.16	Håndvaskebeholder (ekstraudstyr).....	- 75 -
7.17	Transportboks (ekstraudstyr).....	- 75 -
7.18	Vandpumpe (ekstraudstyr) .....	- 76 -
7.19	Rengøring og opmagasinering af formalingsanlægget .....	- 77 -
8	Driftsforstyrrelser .....	- 79 -
8.1	Blokering pga. overfyldning eller fremmedlegemer.....	- 79 -
8.1.1	Fejlmeddelelser/fejlfinding .....	- 80 -
9	Nedlukning af køretøjer .....	- 83 -
10	Driftscheckliste .....	- 85 -
11	Udstyrsliste .....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
	Overensstemmelseserklæring.....	- 76 -





# 1 Generelt

## 1.1 Ansvar og garanti

Der henvises grundlæggende til firmaet Bernhard Stades "Forretnings- og leveringsbetingelser". Disse har anlægsejeren adgang til senest fra det tidspunkt, kontrakten indgås.

Stade-formalingsanlægget er udviklet og fremstillet efter aktuelt teknisk niveau. Anlægget er CE-konformt og er således i overensstemmelse med gældende europæiske direktiver om varernes frie bevægelighed inden for hhv. Den Europæiske Union og Det Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde. Ændringer på nærværende anlæg må kun foretages efter producentens udtrykkelige samtykke, da producentgarantien ellers vil miste sin gyldighed. Derudover kan tilladelsen til at køre i den offentlige trafik bortfalde.

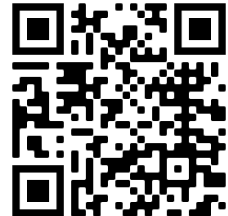
Firmaet Bernhard Stade fraskriver sig ethvert ansvar og vil afvise ethvert garantikrav i forbindelse med person- og tingsskader, såfremt disse kan føres tilbage til en eller flere af følgende årsager:

- Anvendelse af anlægget, der ikke er i overensstemmelse med det tilsigtede anvendelsesformål, se også afsnittet „Formålsbestemt anvendelse“
- Tilsidesættelse af instruktionsbogen samt de heri indeholdte sikkerhedsanvisninger
- Egenhændigt foretagne ændringer i anlæggets konstruktion
- Egenhændigt foretaget omprogrammering af styringsprogrammet (såfremt til stede)
- Mangelfuldt tilsyn med dele, der er udsat for slitage
- Vedligeholdelse og reparation, der ikke udføres fagmæssigt korrekt og rettidigt
- Anvendelse af andre reservedele end de originale fra firmaet Bernhard Stade
- Anvendelse af anlægget med defekte, fejlplacerede eller ikke-funktionsdygtige sikkerhedsanordninger og beskyttelsesindretninger
- Skader, der skyldes fremmedlegemer i kornet. (Også fremmedlegemer af stål, som ikke er blevet fanget iaf magneten.)

## 1.2 Adresser på kundeservice

Skulle der opstå driftsforstyrrelser, eller hvis driftsforstyrrelser ikke længere kan afhjælpes ordentligt, og hvis du har spørgsmål angående instruktionsbogen, drift, vedligeholdelse og eftersyn eller bestilling af reservedele, skal du henvende dig til **Stade-kundeservice**:

Firmaet Bernhard Stade  
Indehaver Michael Stade  
Weseler Straße 75  
D-48249 Dülmen



Tlf.: +49 2590-9137-0

Fax: +49 2590-1703

E-mail: [info@stade-landmaschinen.de](mailto:info@stade-landmaschinen.de)

I tilfælde af fejl og for levering af reservedele til drivmotoren er den respektive motorproducents servicepunkt også ansvarlig.

### 1.3 Reservedele

Brug kun originale Stade-reservedele eller øvrige løsdeler, som er godkendt af Stade.

Anlægsdele, der ikke er i fejlfri stand, skal skiftes ud med det samme.

Forsøg på at eftergøre originale dele vil nedsætte anlæggets funktionsevne, ligesom der vil være risiko for uforudseelige farer.

Stade fraskriver sig ethvert ansvar for skader, der måtte opstå som følge af brug af reserve- og sliddele eller hjælpemidler, der ikke er godkendt.

Ved bestilling af reservedele skal køretøjets chassisnummer altid oplyses (FIN). Dette er indgraveret på den forreste halvdel af stellet til højre set i køreretningen.





## 2 Sikkerhed

### 2.1 Målgruppe

Denne instruktionsbog retter sig udelukkende mod faguddannet personale samt instruerede personer.

### 2.2 Grundlæggende sikkerhedsanvisninger

- Instruktionsbogen og sikkerhedsanvisningerne skal læses inden ibrugtagning af anlægget og følges! (Se kap. 2.4.)
- Ud over anvisningerne i denne instruktionsbog henvises til almindeligt gældende sikkerheds- og ulykkesforebyggende bestemmelser!
- Egenhændigt foretagne ændringer på anlægget vil fritage producenten for ansvar for heraf følgende skader!
- De anbragte advarsler og oplysningsskilte giver vigtige anvisninger om, hvordan anlægget anvendes uden risiko; følg dem for din egen sikkerheds skyld! (Se kap. 2.5 & 2.6.)
- Ved kørsel på offentlige veje skal gældende bestemmelser følges! (se kap. 4.)
- Inden arbejdet påbegyndes, skal du gøre dig fortrolig med alle indretninger og betjeningselementer samt deres funktioner. (Se kap. 5.)

#### **Det er for sent, når først arbejdet er i gang!**

- Hold anlægget rent for at undgå brandfare! (Se kap.7.18.)
- Det er ikke tilladt at køre med på anlægget, hverken under arbejdet eller transport!
- Tag kun redskaber i brug, når alle beskyttelsesindretninger er monterede og i beskyttelsesstilling!
- Ophold i farezonen er forbudt! (Se kap. 2.7.)
- Ingen ophold i transportbåndets dreje- og svingzone!
- Hydrauliske anordninger (såsom modtagesilo og transportbånd) må kun aktiveres, når der ikke opholder sig personer i svingzonen!
- På uafhængigt aktiverede komponenter (f.eks. hydrauliske) er der fare for at skære sig eller komme i klemme!
- Fejlbehæftede eller afmonterede sikkerhedsafskærmninger og øvrige beskyttelsesanordninger kan føre til farlige situationer.
- Formalingsanlægget skal opstilles således, at der er et tilstrækkeligt stort frirum omkring anlægget.

## 2.3 Formålsbestemt anvendelse

### Stade-formalingsanlægget

- er konstrueret til formaling og knusning af korn (inklusive kernemajs og corn-cob-mix). Hertil hører modtagelsen af kornet i modtagesiloen og omladning af melet på et transportkøretøj eller i en silo.
- Må transporteres på offentlige gader og veje med et formålsegnet trækkende køretøj efter gældende færdselsregler.

Med til formålsbestemt anvendelse hører også:

- at driftsvejledningen følges
- at sikkerhedsanvisninger og advarsler på anlægget følges
- at alle inspektions- og vedligeholdelsesforskrifter overholdes
- at der udelukkende anvendes originale reservedele
- at de tilladte hjælpepestoffer og driftsmedier anvendes
- at anlægget betjenes af kvalificeret personale

Brug af anlægget til transport af personer og last eller fragtgods betragtes som formålsstridigt.

Brug af anlægget inde i bygninger og under tag betragtes som formålsstridigt.

Formaling af andre materialer end de ovenfor anførte betragtes som formålsstridigt.

Formaling af forurenede korn eller korn til fødevarefremstilling betragtes som formålsstridigt.

Andre anvendelser end de ovenfor nævnte er ikke i overensstemmelse med det tilsigtede anvendelsesformål og er derfor forbudt.

## 2.4 Sikkerheds- og advarselssymboler

Formalingsanlægget er udstyret med alle de indretninger, der skal til for at garantere en sikker drift.

I tilfælde, hvor det af hensyn til funktionssikkerheden ikke er muligt fuldstændigt at sikre farlige steder, er der opsat advarselssymboler, der henviser til den tilbageværende risiko.

Beskadigede, mistede eller ulæselige advarselssymboler skal straks erstattes med nye.

Sæt dig ind i, hvad advarselssymbolerne betyder. Nedenfor følger udførlige forklaringer.

### Advarsel 1



**Pas på:**  
Instruktionsbogen og sikkerhedsanvisningerne skal læses inden ibrugtagning af anlægget og følges!

### Advarsel 2



**Pas på:** Ophold under hængende usikret last forbudt!

### Advarsel 3



**Pas på:**  
Sikkerhedsafskærmninger må ikke åbnes eller aftages, mens anlægget kører!

### Advarsel 4



**Pas på:**  
Anlægsdelene må først berøres, når anlægget står helt stille!

### Advarsel 5



**Pas på:** Før aldrig hænderne ind i klemningsfarezonen, så længe anlægsdele er i bevægelse!

### Advarsel 6



**Pas på:** Sluk motoren, og træk nøglen ud, inden vedligeholdelse og reparation!

### Advarsel 7



**Pas på:** Overhold en tilstrækkelig sikkerhedsafstand til anlæggets svingzone!

### Advarsel 8



**Pas på:** Før aldrig hænderne ind i den roterende snegl!



## 2.5 Advarselssymbolernes placering

Advarselssymbolerne fra forrige kapitel er anbragt på anlægget svarende til nummereringen på billederne.



Beskadigede, mistede eller ulæselige advarselssymboler skal straks erstattes med nye.

## 2.6 Hinweisschilder

	<b>Påbudsskilt 1</b> Høreværn påbudt
	<b>Påbudsskilt 2</b> Øjenværn påbudt
	<b>Påbudsskilt 3</b> Handsker påbudt
	<b>Påbudsskilt 4</b> Beskyttelsestøj påbudt
	<b>Påbudsskilt 5</b> Åndedrætsværn påbudt

## 2.7 Farezoner

Som farezone gælder en afstand på 3 meter omkring anlægget samt transportbåndets og modtagesiloens samlede svingzone.

Farezonen må ikke betrædes af tredjeperson. Skulle en person træde ind i farezonen, skal føreren omgående slukke anlægget.

## 2.8 Anvendte symboler i instruktionsbogen

Følgende symboler og oplysninger fungerer som sikkerhedsanvisninger i denne instruktionsbog.

Sikkerhedsanvisninger er markerede med det trekantede sikkerhedssymbol og et signalord. Signalordet (**FARE, ADVARSEL, PAS PÅ**) beskriver sværhedsgraden af den truende fare og har følgende betydning:



GEFAHR

### Fare!

Henviser til en umiddelbar fare med høj risiko, som vil være dødbringende eller forårsage svære kvæstelser, hvis faren ikke imødegås.



WARNUNG

### Advarsel!

Henviser til en potentiel fare med middelhøj risiko, som kan være dødbringende eller forårsage svære kvæstelser, hvis faren ikke imødegås.



ACHTUNG

### Pas på!

Henviser til en fare med lav risiko, som kan forårsage lettere eller middelsvære kvæstelser eller materielle skader, hvis faren ikke imødegås.



Henviser til nyttig eller vigtig information om effektivt arbejde og økonomisk brug.



Henviser til særlige foranstaltninger vedrørende genbrug og miljøbeskyttelse.

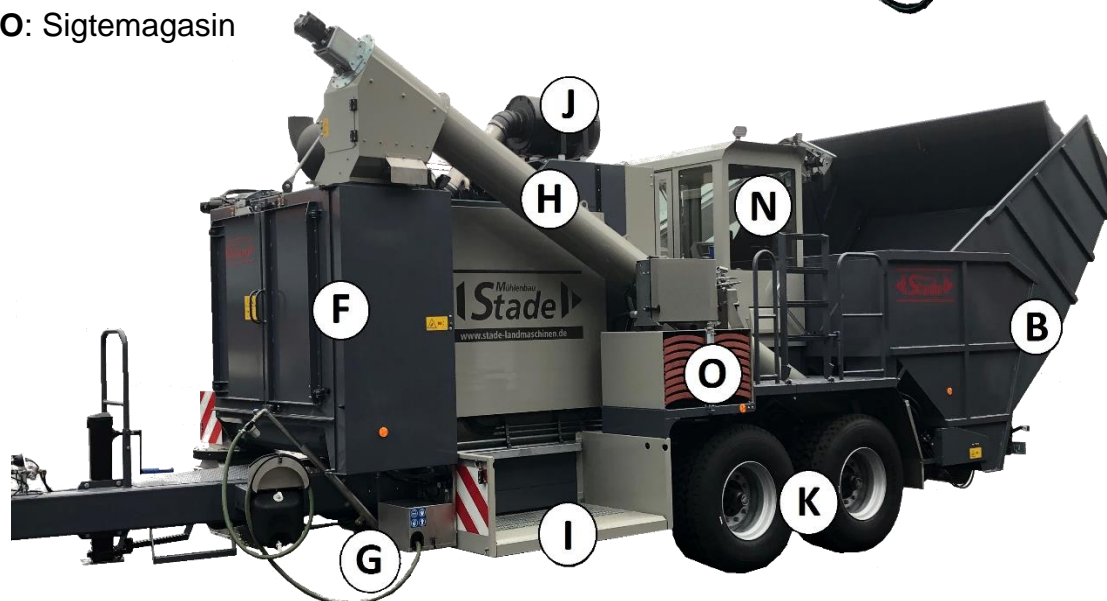


### 3 Produktbegrivelse

#### 3.1 Maskinbeskrivelse

Kornmaleanlægget består i alt væsentligt af følgende dele:

- **A:** Antagelse (valgfri)
- **B:** Bunker (forskellige varianter, se kapitel 9)
- **C:** Førerplads med betjeningselementer (ekstraudstyr)
- **D:** Lyddæmper
- **E:** Drejelig elevator
- **F:** Slibeaggregat
- **G:** Doseringspumpe
- **H:** Doseringskrue
- **I:** Platform til konserveringsmiddel
- **J:** Luftfilter
- **K:** Tandemaksel enhed (ekstraudstyr)
- **L:** Motor
- **M:** Støtter
- **N:** Kabine (ekstraudstyr)
- **O:** Sigtemagasin

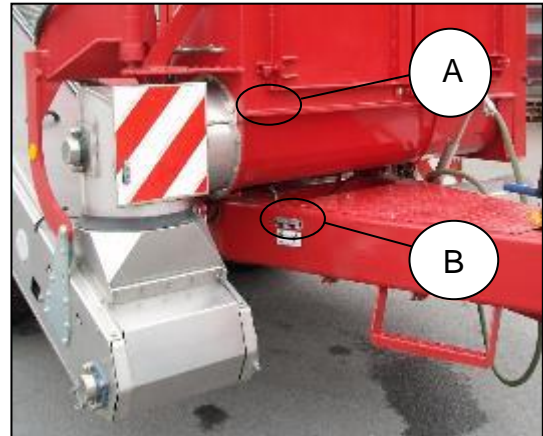


### 3.2 Mærkeplader

Mærkepladen og det indgraverede chassisnummer befinder sig foran til højre på køretøjets ramme (B).

På mærkepladen er CE-mærket anført.

CE-mærket på anlægget angiver, at bestemmelserne i gældende EU-direktiver overholdes.



Til identifikation af maleaggregatet er der indgraveret et fircifret nummer nederst til venstre på malekammeret (A).

Afhængigt af motorenheden er motornummeret placeret enten på venstre side af motoren, på motorstyreenheden eller på ventildækslet.

### 3.3 Funktions- og arbejdsbeskrivelse

Stade-formalingsanlægget er en mobil arbejdsmaskine til formaling af forskellige kornsorter, inklusive kernemajs og CCM (corn-cob-mix).

Når den maskine, hvor de hydrauliske støtteben skal skydes ud, er opstillet, fyldes modtagesiloen med korn. Siloen kan fyldes direkte fra en mejetæsker eller en omladevogn.

**Drejelig silo:** Via det dertil indrettede modtageaggregat føres kornet fra en lastbil med tippelad eller en anhænger over i siloen ved hjælp af en snegl.

**Opklappelig silo:** Møllen kan fødes direkte fra en anhænger med siloen klappet op.

Kornet føres ud af modtagesiloen hen til maleaggregatet ved hjælp af transportsnegle. Den tilførte mængde korn føres kontrolleret hen til maleaggregatet via doseringsneglens omdrejningstal/doseringsspjældets åbning.

I maleaggregatet males kornet svarende til de ønskede kvalitetskrav. Maleemnets kvalitet og formalingsanlæggets ydelse afhænger af kornarten, kornets fugtighed og af størrelsen på de anvendte sigtesegmenter.

Med transportbåndet kan melet læsses på forskellige transportkøretøjer eller ledes direkte ind i siloen.

Styring og overvågning af formalingsanlægget sker via en radiostyret fjernbetjening, en fast indbygget betjeningsterminal eller direkte fra det påhægtede trækkende køretøj, alt efter hvilken udstyrsvariant det drejer sig om. Nødbetjening er desuden mulig via den mekaniske aktivering af de indbyggede ventiler.



## 4 Vejtransport

### 4.1 Generelt

Stade-formalingsanlægget gælder inden for den Europæiske Union som et anhængerarbejdsredskab af særlig karakter.

Ved færdsel på offentlige gader og veje skal traktor og anlæg være i overensstemmelse med nationalt gældende færdselsregler og sikkerhedsbestemmelser.

Køretøjets ejer og chaufføren er ansvarlige for, at de lovmæssige bestemmelser overholdes.

Den tilladte transporthastighed fremgår af registreringsattesten.

Inden kørsel på offentlige gader og veje skal:

- siloen tømmes fuldstændigt
- siloen bringes i transportstilling og:
  - drejelig silo:** sikres med den dertil indrettede sikringsbolt
  - opklappelig silo (teleskopsilo):** sikres med den dertil indrettede fanghage
- transportbåndet klappes ind og placeres i den dertil indrettede holder
- de hydrauliske støtteben skydes ind
- sigterne sikres i sigteholderen
- alle elektriske og hydrauliske drev og arbejdsbelysningen slukkes.

På transportplatformen må konserveringsmidler kun transporteres, hvis disse befinder sig i egnede og dertil godkendte beholdere.

**Sikkerhedsdatabladet til det pågældende konserveringsmiddel skal iagttages!**

Beholderne må ikke rage ud over platformen og skal sikres.

Brug af anlægget til transport af personer og anden last eller fragtgods (også i førerkabinen) er forbudt!

### 4.2 Korrekt påkobling

Flyt det trækkende køretøj hen til maleaggregatets koblingsindretning, og forbind trækøjet/K80-kuglen med den dertil indrettede koblingsindretning. Skyd støttebenet ind. Løsn maleaggregatets parkeringsbremse (se kap. 5.6).



**Fare** En forkert transportstilling/-påkobling kan føre til alvorlige ulykker!





## 5 Indikatorer og betjeningslementer

### 5.1 Nødstop

En nødstopkontakt er integreret i instrumentbrættet. Når der trykkes på den, slukkes slibesystemet, dvs. alle drev og dieselmotoren stopper. Desuden lukker styresystemet ned.

Efter en operation skal kontakten trækkes op igen, før formalingsanlægget kan startes igen.



### 5.2 Førerkabine

Stade-sliberiet kan udstyres med en klimatiseret kabine til betjeningspersonalet.

Alle vigtige betjeningslementer og displays er placeret her.

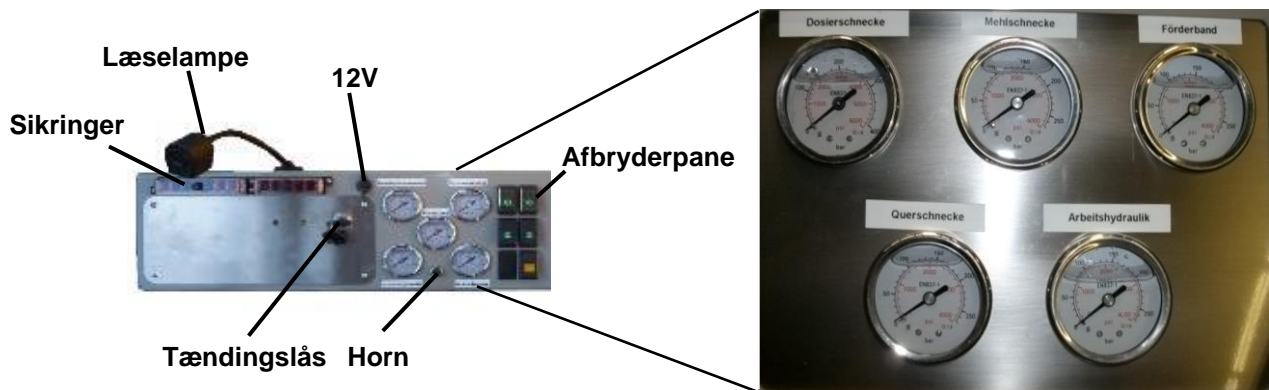
Herfra har føreren mulighed for at overvåge slibeanlægget og styre slibeprocessen.

Høreværn er påbudt uden for kabinen, da grænseværdien på 80 dB(A) er klart overskredet i området ved slibeanlægget. Inde i kabinen er støjniveauet under grænseværdien, men det er stadig tilrådeligt at bære høreværn for at sikre optimal sikkerhed.



**Fare** for person- og/eller anlægsskader, hvis formalingsanlægget efterlades uden opsyn! Operatøren skal hele tiden kunne observere og bevare overblikket over anlægget, når det er i drift!

## 5.2.1 Dashboard



### Tildeling af trykmåler

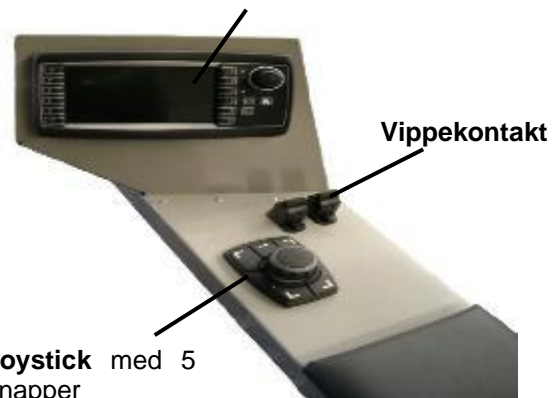
- |                      |               |
|----------------------|---------------|
| 1. doseringsskrue    | 4. krydsskrue |
| 2. arbejds hydraulik | 5. elevator   |
| 3. mel-snegl         |               |

## 5.2.2 Betjeningslementer i armlænet

Hele slibesystemet styres og overvåges via betjeningslementerne, der er integreret i armlænet.

### 7" Display til betjening

med 12 displaytaster og drejeencoder



Yderligere beskrivelse af betjeningsdisplayet og betjeningen i kapitel 6 **Betjening**.

## 5.2.3 Aircondition

I den øverste del af kabinen er der et kontrolpanel til justering af ventilation, varme og aircondition.

I alt 4 justerbare luftdyser er installeret i kabinen til luftfordeling.

- 1: Trinløs justering af temperaturen
- 2: Justering af ventilatoren i 3 trin
- 3: Tænd/sluk af klimaanlægget



### 5.3 Betjeningsterminal udenfor

Ligesom med førerhusbetjeningen er der også installeret et 7" betjeningsdisplay på den eksterne betjeningsterminal. Ligesom multifunktionsjoysticket er det tildelt de samme funktioner som førerhusversionen.



I tilfælde af en ekstra installeret radiofjernbetjening aktiveres betjeningen via en drejeknap, enten kun for terminalen eller kun for fjernbetjeningen. Dette er en sikkerhedsmekanisme, der forhindrer dobbeltbetjening. For mere information, se **kapitel 6.3**.

### 5.4 Radiofjernbetjening (ekstraudstyr)

Næsten alle funktioner kan også styres via radiofjernbetjeningen, der fås som ekstraudstyr. For flere detaljer, se **kapitel 6.4**.



### 5.5 Silolåsning

**Drejelig silo:** Inden kørsel på vej bringes den drejelige silo i transportstilling og fikseres med en sikringsbolt. For at frigøre trykkes armen ned.



## 5.6 Doseringsskyder

Håndtag med stjerneskrue til justering af doseringsskyderen. Som ekstraudstyr kan der installeres en hydraulisk doseringsskyder, som betjenes via sin egen styring.



Hvis doseringsspjældet er åbnet for meget op, øges sandsynligheden for, at doseringssneglen stopper til, eller at drivkøretøjet kvæles. Er doseringsspjældet lukket for meget i, nedsættes kapacitetsudnyttelsen, hvilket gør anlægget mindre økonomisk i drift.

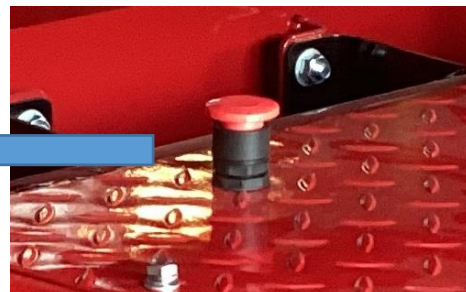
## 5.7 Parkeringbremse

Håndgrebene til aktivering af parkeringsbremsen befinder sig på højre eller venstre side af anlægget, alt efter model, foran akslen. Sørg for, at håndgrebene drejes helt tilbage til anslaget, når bremsen løsnes



## 5.8 Rotorbremse

Knappen til aktivering af den pneumatiske rotorbremse er placeret under slibehuset. Hold den inde, når rotoren løber tør, og motoren er slukket for at bremse rotoren til stilstand..



## 5.9 Tredje baglygte



**Opklappelig silo (teleskopsilo):** Den tredje baglygte sættes på den dertil indrettede holder, når siloen er klappet i.

## 5.10 Vægt (ekstraudstyr)

En udstyrsvariant er mængdevægten i området omkring doseringsneglens hoved ved siden af magneterne (rød cirkel). Hermed kan doseringsanlægget indstilles optimalt på grundlag af en direkte måling af volumenstrømmen. Herved muliggøres desuden en uafhængig måling af udbyttet. Betjeningsterminalen befinder sig til højre over stænksskærmene (grøn cirkel). Hvis en vægt er integreret, er en vejledning påhæftet.



En optimal kalibrering af vægten øger anlæggets effektivitet betydeligt.



## 6 Drift

Dette kapitel indeholder al informationen om drift og betjening af Stade-formalingsanlægget. Det omhandler driftsprocesser og sammenhænge under anlæggets drift.

### 6.1 Ibrugtagning første gang

Ibrugtagning første gang skal ske med tilstedeværelse af en servicemedarbejder fra firmaet Bernhard Stade. Inden anlægget tages i brug, skal føreren have læst og forstået driftsvejledningen.

Som forberedende foranstaltning inden ibrugtagning skal:

- alle oliestande kontrolleres
- hydrauliksystemet kontrolleres for utætheder
- Kølervæskeneiveauet skal kontrolleres,
- Kontrollér, at alle slangeklemmer på kølevæske-, ladeluft- og luftindtagsslangerne er tætte.

Hjulboltene skal efterspændes efter den første times kørsel.

Derudover skal der ved ibrugtagning første gang træffes de samme foranstaltninger, der også gælder for den daglige drift (se kapitel 9).



**Fare!** Alvorlig ulykke kan være følgen, hvis instruksen ignoreres.



## 6.2 Sikkerhedsbestemmelser ved drift af Stade-formalingsanlægget

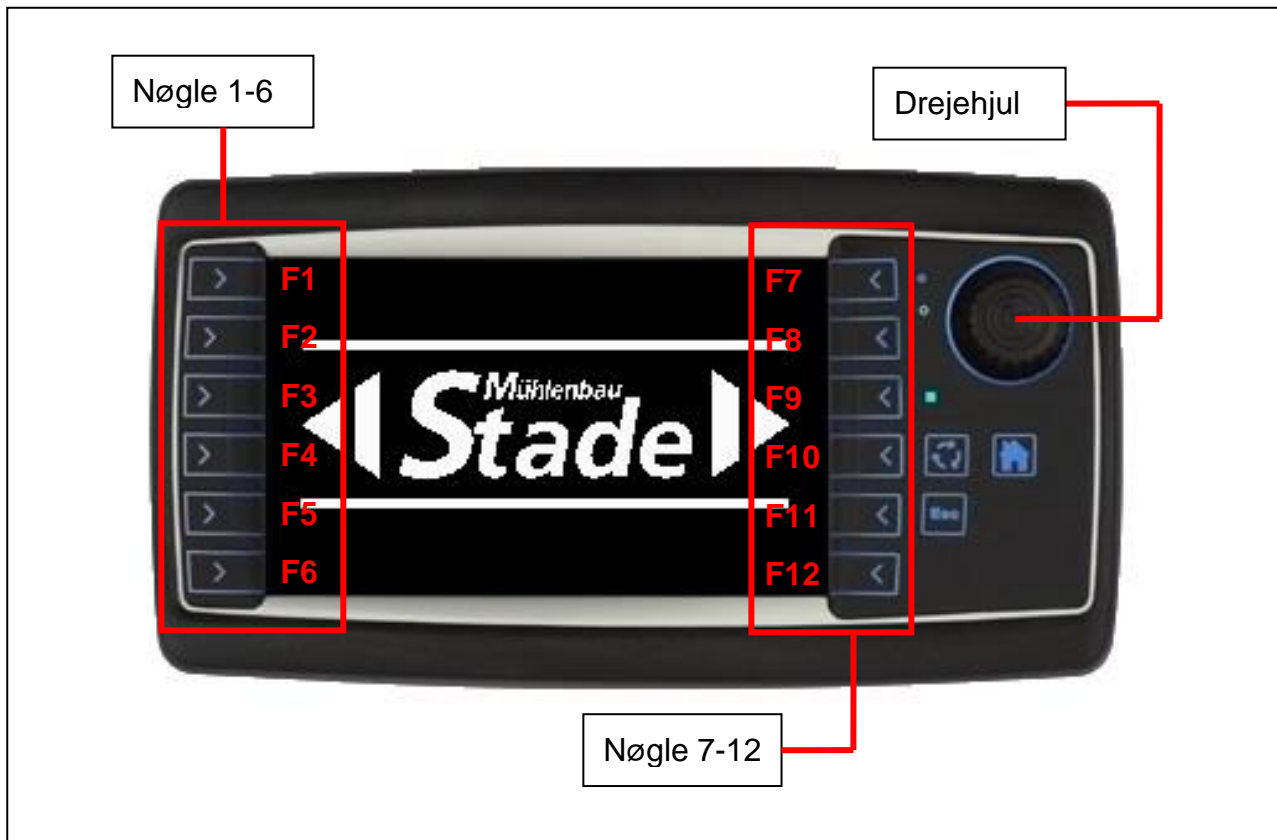
- Gør dig fortrolig med anlægget og betjeningselementerne, inden du går i gang med arbejdet. Lad om nødvendigt en person, der allerede har erfaring med at omgås anlægget, instruere dig.
- Hver gang inden du tager anlægget i brug, skal du kontrollere, at det er drifts- og trafiksikkert.
- Gør alle personer, der opholder sig i nærheden af anlægget, opmærksom på de farezoner og de sikkerhedsbestemmelser, der gælder i forbindelse med håndteringen af anlægget. Det er strengt forbudt for personer at betræde farezonerne, når anlægget er i gang.
- Når anlægget opstilles, skal der tages højde for et tilstrækkeligt stort frirum omkring anlægget.
- Maleanlægget må ikke anvendes neden under frithængende elektriske ledninger.
- Styrings- og manøvrelementer må ikke begrænses i deres virkemåde eller sættes ud af kraft. Sikkerhedsanordninger må ikke omgås, kortsluttes eller på anden måde gøres uvirksomme.
- Bær altid tætsiddende og formålsegnet beskyttelsestøj eller godkendte personlige værnemidler, når du arbejder med og på anlægget. Afhængigt af arbejdsopgaven skal følgende personlige værnemidler benyttes: Sikkerhedssko, håndværn, høreværn, øjenværn, åndedrætsværn.
- Drift af formalingsanlægget i lukkede rum eller under tag er ikke tilladt! Forgiftningsfare som følge af udstødningssgas fra motoren og eksplosionsfare som følge af melstøv.
- Siloen må kun betrædes, når drivtraktoren er slukket. Traktorens motor skal sikres mod genstart (tændingsnøglen trækkes ud; kardanakslen afmonteres).
- Giv altid et kort signal med hornet, inden du starter drevet. Herved gøres alle personer i nærheden af anlægget opmærksom på, at de skal forlade farezonen. Forvis dig om, inden du starter anlægget, at der ikke opholder sig personer i farezonen.
- Vær hele tiden opmærksom på at afværge faren for brand, idet du holder anlægget fri for snavs, fedtresten og andre brændbare genstande. Fjern omgående spildt olie med egnede bindemidler.

### 6.3 Driftsmonitoren

Driftsmonitoren er Stade-sliberiets informations- og kontrolcenter.

Herfra kan du styre hele maskinen og få oplysninger om driftstilstande og ydelsesdata.

Før du arbejder med Stade slibeanlæg, er det vigtigt, at du gør dig fortrolig med menunavigationen på betjenings-skærmen og de forskellige advarsels- og statusvisninger for at kunne bruge maskinen sikkert og effektivt.



For at starte betjeningsenheden skal du slå tændingen til. Når computeren starter op, vises Stade-logoet i displayet.

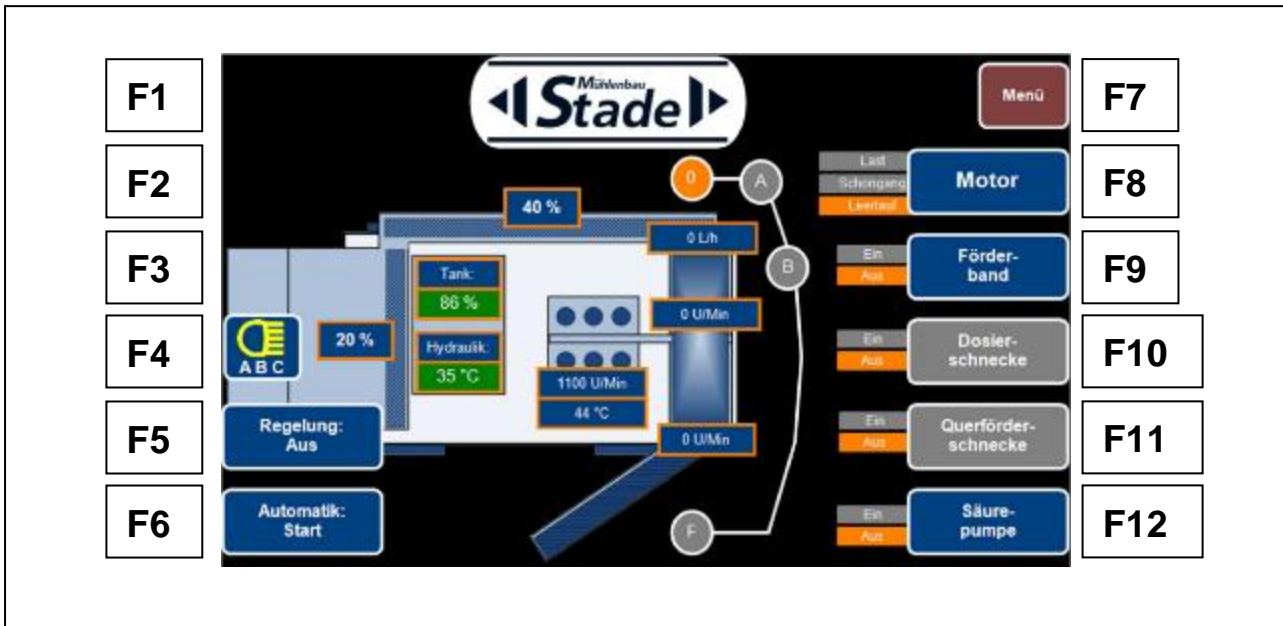
Funktionstasterne er tildelt forskellige funktioner, afhængigt af den respektive skærmvisning. Disse tasters respektive funktion er altid nævnt direkte i kanten af skærmen.

Ved at dreje på drejhjulet indstilles værdier for display- og maskinindstillinger i undermenuerne uden at indtaste enkelte cifre. Ved at trykke let på midten af drejhjulet (enter-funktion) bekræfter du indtastningen.

Alle andre taster har ingen funktion.

## Menunavigation

Efter opstart af computeren vises arbejdsskærmen på displayet. Arbejdskommandoerne vises i kanten af displayet. I midten af displayet vises driftstilstande og ydelsesdata.



### Arbejdsskærm - menuskærm

Tryk på F7-tasten for at skifte fra arbejdsskærmen til menuområdet og tilbage igen.

### Forlygter

Når du har trykket på F4-tasten, vises kontakterne til arbejdslysene A, B og C i et par sekunder.

Arbejdslygterne kan nu tændes og slukkes med tasterne F1, F2 og F3.

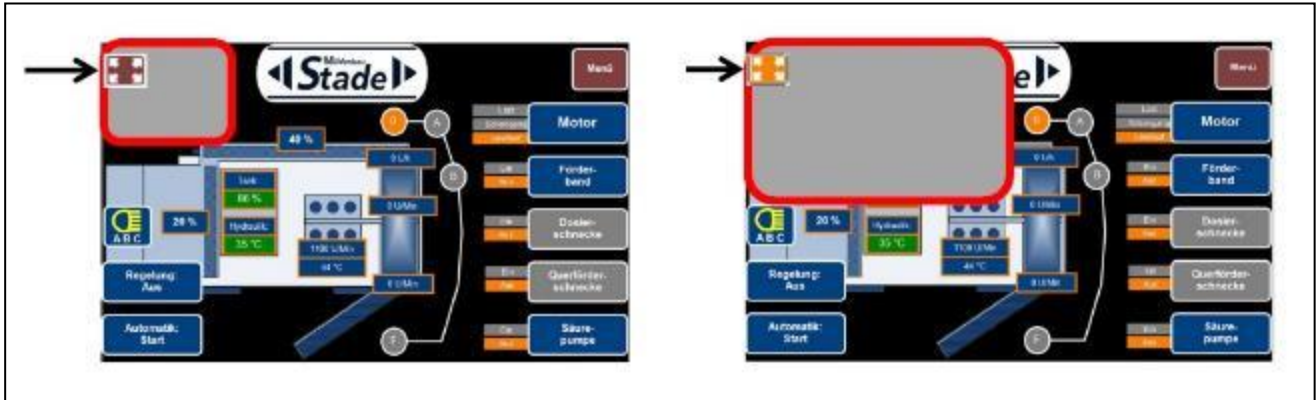


Det visuelle design af brugergrænsefladen og softwaren til møllestyringen afhænger af udstyret i formalingsanlægget og kan afvige fra den version, der er beskrevet her.

## Billede af kamera

Billedet af et kamera kan vises på arbejdsskærmen. Kamerabilledet kan aktiveres i menuen Setup

F1-tasten kan bruges til at skifte mellem en lille og en forstørret visning på arbejdsskærmen.



## Driftsdata

I Nogle driftsdata vises i midten af arbejdsskærmen:

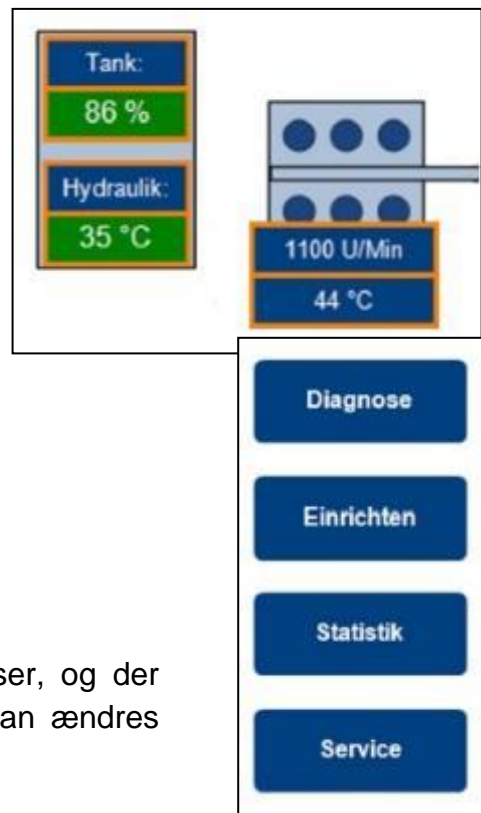
- Brændstoftankens kapacitet
- Hydraulikoliens temperatur
- Motorens hastighed
- Motoroliens temperatur

## Menuskærm

Fire undermenuer kan vælges fra menuskærmen:

- Diagnose
- Opsætning
- Statistik
- Service

I menuen Diagnostics and Service vises fejlmeddelelser, og der indstilles kontrol- og reguleringsparametre, som kun kan ændres efter aftale med Stadel.



ACHTUNG

**Pas på!** Uautoriseret ændring af kontrol- og reguleringsparametre kan forårsage skader på maskinen eller forhindre problemfri drift af systemet.

## Menuopsætning

Her kan du foretage følgende indstillinger:

- Lysstyrke på display
- Lysstyrke for taster
- Doseringsskruens vippefølsomhed
- Vippens følsomhed Tværgående snegl
- Pop-up joystick Fade-in varighed
- Aktivering/deaktivering af kamera
- Aktivér servicetilstand

### Menu statistik

Her vises følgende driftsdata:

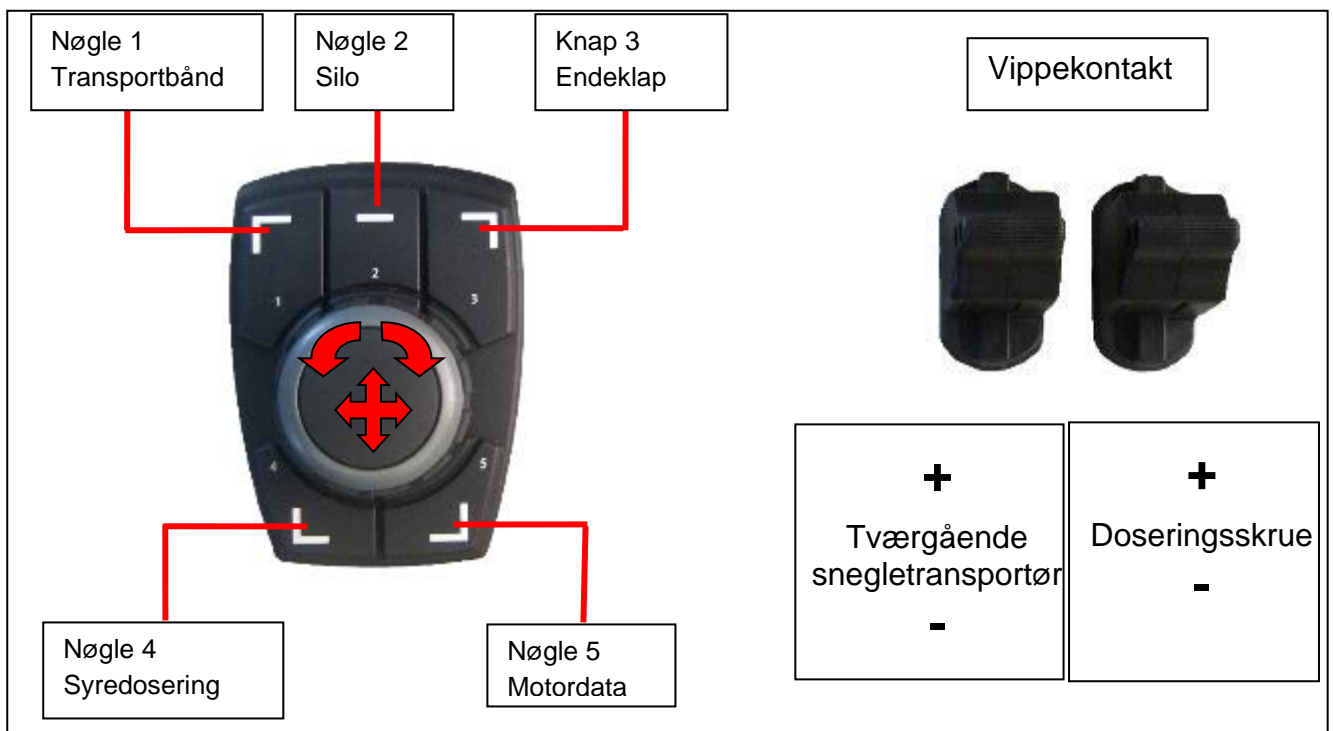
- Samlede driftstimer (ingen nulstilling mulig)
- Aktuelle driftstimer
- Doseringsskruens driftstid
- Syremængde

### 6.3.1 Betjening af joystick

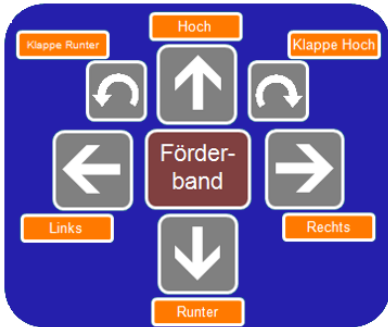
Der er gemt forskellige funktioner til joystickbevægelserne.

Den ønskede funktion forvælges først med joystick-tasterne, hvorefter et pop-up-vindue med de specifikke joystick-funktioner åbnes på displayet.

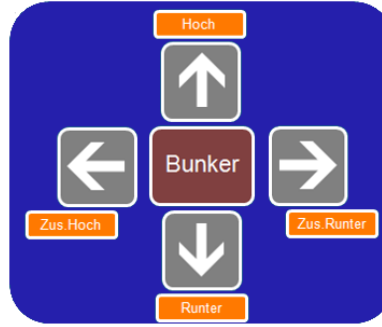
Joystick-funktionerne er aktive, så længe pop op-vinduet vises.



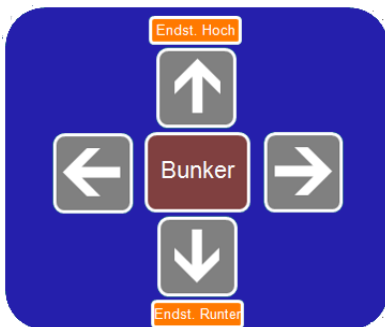
**Nøgle 1: Transportbånd**



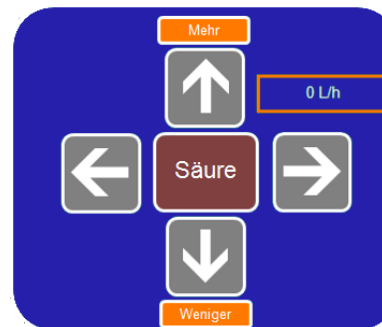
**Nøgle 2: Silo**



**Nøgle 3: Silo endeklap**



**Nøgle 4: Syredosering**



**Nøgle 5: Maskindata**

Joystick-knap 5 aktiverer ikke nogen funktioner, men viser nogle vigtige motordata.

Motoröl:	44°C
	1.8 bar
Füllstand-Öl:	88 %
Motorkühlwasser:	44°C
Batterie:	12.2 V
Drehmoment:	11 %
Ladedruck:	1.1 bar
Diesel akt.:	8 l/h
Betriebsstunden ges.:	455.4 h



Popup-vinduets visningsvarighed kan indstilles i menuen Setup.

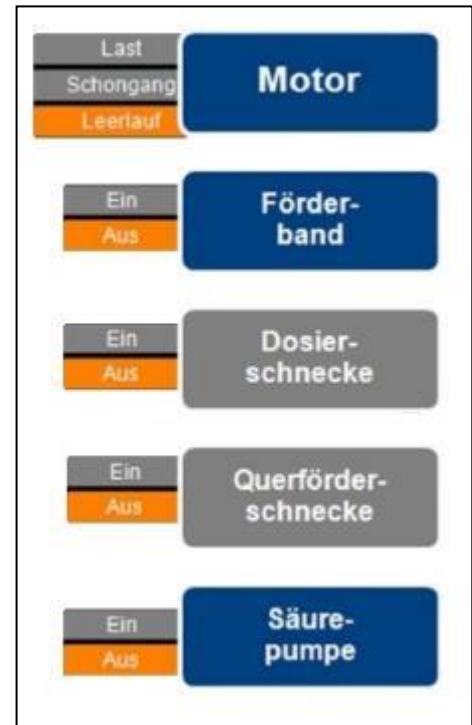
## 6.3.2 Slibning

### 6.3.2.1 Manuel slibning

I manuel slibning styres motoren, fødeenhederne og syrepumpen med displaytasterne F8 til F12.

Den respektive driftsstatus, f.eks. tændt eller slukket, er markeret orange til venstre for knapperne.

Kun knapper med en blå baggrund kan skiftes direkte. Hvis knapperne har en grå baggrund, skal den pågældende opstrøms transportør enhed først startes. Den grå baggrund skifter derefter til blå.



#### Gå frem som følger under slibningen.

1. Tryk én gang på knappen F8. Motorhastigheden skifter til langsom hastighed.
2. Tryk på F8-knappen en gang til. Motorhastigheden skifter til belastning.
3. Tryk på F9-tasten. Transportbåndet starter.
4. Tryk på F10-tasten. Doseringsskruen startes. Den aktuelle tilførselshastighed vises på displayet.
5. Tryk på tasten F11. Tværfodringsneglen startes. Den aktuelle fodermængde vises på displayet.
6. Tryk på F12-knappen igen. Doseringspumpen startes. Den aktuelle leveringshastighed vises på displayet.
7. Forøg sneglenes ydelse med vippekontakterne, indtil den ønskede motorhastighed er nået.

Når du afslutter formalingen, skal du fortsætte i omvendt rækkefølge.

### 6.3.2.2 Automatisk

Tasten F6 bruges til at vælge automatisk.

Styreenheden skifter automatisk mellem de skifteprocesser, der er beskrevet i det foregående kapitel.

Kun hvis den automatiske tilstand vælges for første gang, efter at maskinen er blevet startet op, skal skifteprocesserne skiftes manuelt én gang.

Når der trykkes på F6-tasten eller den automatiske stoptast, afsluttes fræseoperationen automatisk i omvendt rækkefølge.



### 6.3.2.3 Kontrol

F5-tasten bruges til at vælge kontrol af slibesystemet.

Doseringsskruens output styres nu, så motoren når en forudindstillet hastighed.



Når styringen er tændt, skal der altid være nok korn i bunkeren. Sluk for styringen, når beholderen ikke længere er fuld nok.

### 6.3.2.4 Reversering

I tilfælde af fejl er det muligt at revertere tværgående indføringsnegl og doseringsnegl.

1. Brug vippekontakterne til at indstille startværdierne for den respektive snegl ned til minusområdet, f.eks. -10%.
2. Start nu sneglen manuelt.



Hvis sneglenes udgangsværdier reduceres med vippekontakterne, falder værdierne til maksimalt nul procent. For at indstille værdierne til minusområdet skal du trykke på knappen en gang til.



## 6.4 Betjening af fjernbetjening

### Radio-fjernbetjening:

1. elevatorstyring (OP, NED, VENSTRE, HØJRE)
2. Håndtagspotentiometer til doseringssnegl
3. Håndtagspotentiometer tværgående snegl
4. Informationsdisplay
5. Nødstopknap
6. tragtkontrol: til roterende tragt (VENSTRE, HØJRE) eller til klaptragt (OP, NED, UD, IND)
7. Ejektorklap (OP, NED)
8. elevator (ON, OFF)
9. doseringsskrue (ON, OFF, REVERSE)
10. tværgående snegl (ON, OFF, REVERSE)
11. Syrepumpe (AUTO, OFF, ON)
12. Automatisk (ON, OFF)
13. ikke tildelt
14. ikke tildelt
15. lys (ON, OFF)
16. menunavigation (HØJRE, VENSTRE)
17. start

Forskelle i betjening for franske modeller med AliPlus-system:

2. håndtagspotentiometer ikke tildelt, doseringsskrue (HØJRE))
3. Doseringsskrue
9. Tæppebånd/kværnhusets snegl
10. doseringsskrue
12. Omrører (AliPlus)
13. Modtagebeholderens transportsnegl
14. tværsnegl i indsugningen



## 6.5 Silo

### Drejelig silo og fast standardsilo:

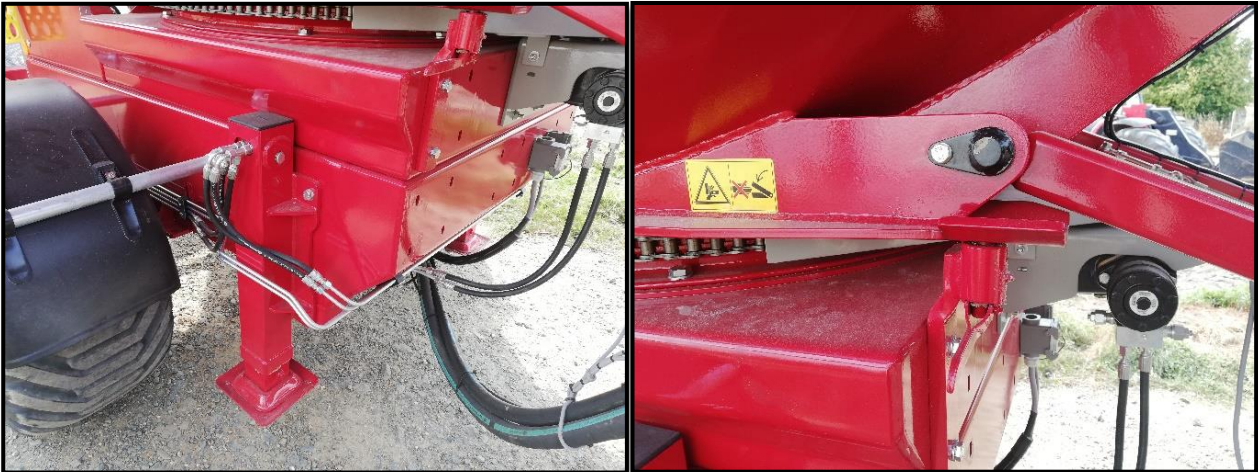


**Fare!**

Siloen må ikke betrædes af personer, når anlægget er i drift

### Opstilling af formalingsanlægget

De hydrauliske støtteben skydes ned, så formalingsanlægget står stabilt på støttebenene. Herefter frigøres sikringsbolten på siloen. Nu kan siloen drejes i arbejdsposition.



**Fare!** Hvis låseanordningen ikke fungerer ordentligt, kan siloen fordreje sig.  
Kontrollér hver gang før vejtransport, at siloens sikring virker, som den skal.

### Opklappelig silo (teleskopsilo):

For at frigøre siloen skal støttebenene skydes ud, og T-grebet til frigørelse af fanghagen uden for siloen trækkes ud. Dette kræver, at betjeningsplatformen foran siloen betrædes ved hjælp af den udklappede stige.

Når siloen hæver sig op med støttebenene skudt ud, skubbes fanghagen automatisk tilbage og kan indfanges med træklinen og klappes om. Herefter er siloen driftsklar og kan tømmes.

Teleskopsilo (ekstraudstyr): Siloen klargøres på nøjagtig samme måde som den normale opklappelige silo. Herefter benyttes den ekstra kontrolpult til sideværts teleskopering for at skyde hydraulikcylinderne ud indtil anslaget.

Til vejkørsel samles siloen tilsvarende i omvendt rækkefølge.

Fanghagen omlægges. Siloen kører op, indtil fanghagen falder ind i låseanordningen. Herefter kan støttebenene løftes op.





GEFAHR

**Fare!** Betydelig fare for at komme i klemme, når siloen bringes ned!



GEFAHR

**Fare!** Hvis låsemekanismen ikke fungerer, kan beholderen springe ud af transportstiveren.  
Før hver vejtransport skal du kontrollere, at transportstiverens lås fungerer korrekt.

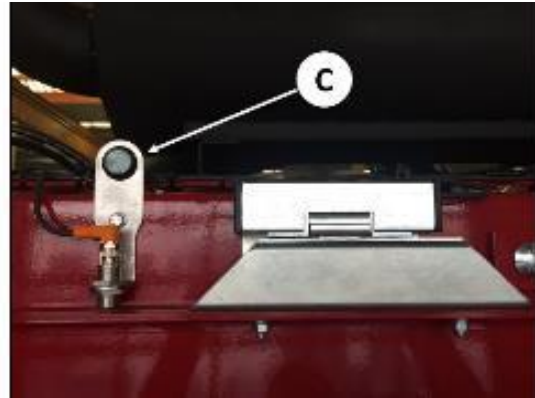
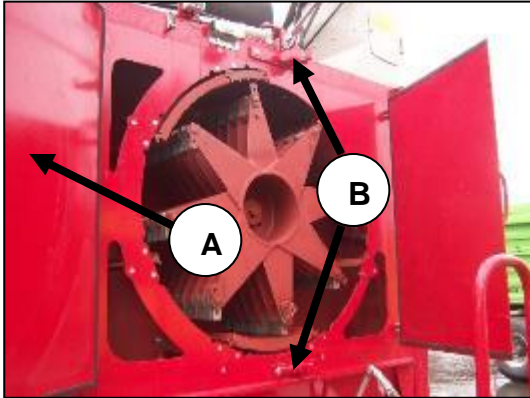


Husk at fjerne baglygten på bunkeren, før bunkeren hægtes af og sænkes!

## 6.6 Drift af maleaggregat

### 6.6.1 Sikkerhedsanordning

Maleaggregatet er forsynet med en sikkerhedskobling. Lågerne til malekammeret kan kun åbnes, når malerotoren står stille. For at åbne lågerne (A) skal lukkeanordningerne (B) åbnes først. Herefter kan lågerne åbnes helt ved at trykke på knappen (C).



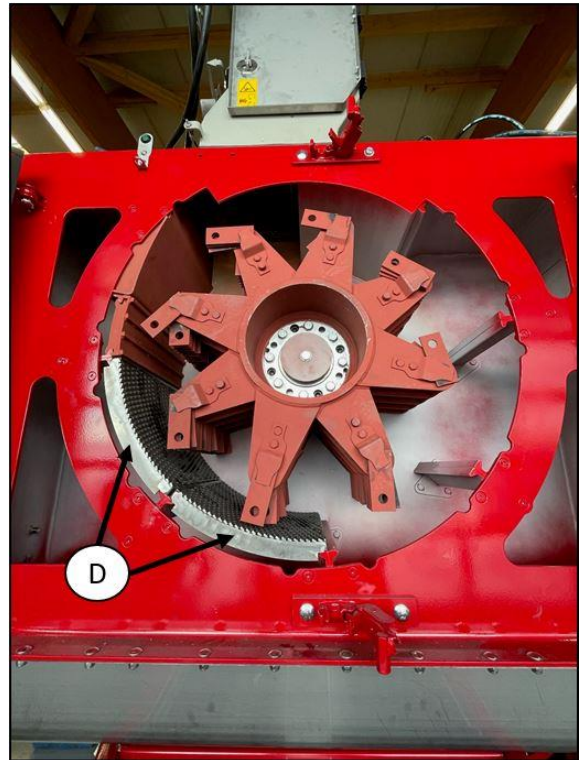
**Fare som følge af roterende værktøj!** Kontakt med den roterende malerotor kan føre til svære kvæstelser, eventuelt med dødelig udgang. Sikkerhedsafbryderen må under ingen omstændigheder kortsluttes.



**Fare på grund af udstrømmende gasser!** Når døren til slibehuset åbnes, kan store mængder konserveringsgasser slippe ud og irritere luftvejene. Sørg for, at du har tilstrækkeligt med personlige værnemidler

## 6.6.2 Indstilling af sigte

Malegodsets kvalitet, navnlig dets struktur, påvirkes af isætning af sigter af varierende størrelse. Skuffesystemet gør det let at skifte sigterne med nogle få håndgreb. Til at løsne sigterne fra skuffen benyttes en lille monteringsarm.



ACHTUNG

**Pas på - klemningsfare!** Ved skift af sigter kan fingre komme i klemme mellem sigten og malekammeret.  
Brug sikkerhedshandsker!

## Valg af sigte

I nedenstående skema følger anbefalinger om mulige sigtekombinationer afhængigt af de forskellige afgrøder og høstvilkår.

Afgrøde	1. Sigte	2. Sigte	3. Sigte	4. Sigte	5. Sigte	6. Sigte	7. Sigte	Høstvilkår
Korn	2,0	3	3	4	5	Åben	Åben	Normal
Majs	4	4	6	6	8	Åben	Åben	Tør
Majs	4	6	8	10	10	Åben	Åben	Normal
Majs	6	6	10	10	Åben	Åben	Åben	Våd

Til tørt korn anvendes mindre sigter, til vådt korn større sigter. Ved vådt korn kan den sidste sigte forblive afmonteret. Ved meget våd majs kan også de sidste to eller tre sigter forblive afmonterede.

Føreren skal selv finde frem til den bedst egnede sigtekombination til de respektive anvendelsessituationer ved at afprøve forskellige sigter og herved gøre sig sine egne erfaringer ud fra praksis med hensyn til valg af sigte.

Melets struktur skal hele tiden kontrolleres og ved behov tilpasses ved at veksle mellem de enkelte sigter.



Ved at benytte forskellige sigter ændrer formalingsanlæggets ydelse sig og dermed også brændstofforbruget. Grovere melstrukturer sparer brændstof.

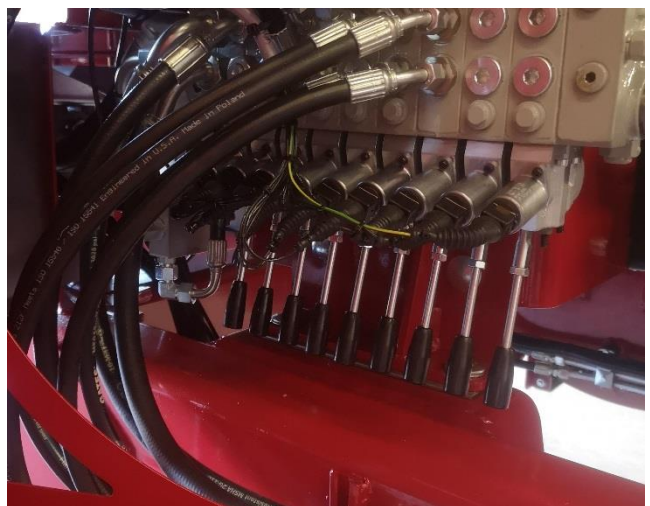
### Omrører

Et røreværk er monteret på højre side af fræsehuset for at forhindre materialet i at klæbe fast og dermed forhindre blokeringer. I tilfælde af særligt vådt korn kan det være nødvendigt at skrue ekstra skovle fast på omrørernes beslag. Disse fås som ekstraudstyr.



### 6.7 Nøddrift

For i nødstilfælde, f.eks. hvis fjernbetjeningen skulle svigte, at klargøre anlægget til vejtransport kan nødbetjening benyttes. Nødbetjening kan ske direkte mekanisk ved at aktivere de respektive hydraulikventiler. De befinder sig til venstre for drivremmene set i køreretningen. For at undgå dobbeltbetjening i normal drift er manøvregrabene ikke monterede. De følger med ved udleveringen af anlægget og skal medbringes til alle arbejdsopgaver.







## 7 Vedligeholdelse og eftersyn

### 7.1 Særlige sikkerhedsanvisninger

- Vedligeholdelse og eftersyn må kun foretages med anlægget slukket og sikret mod utilsigtet genindkobling!
- Tændingsnøglen trækkes ud af traktoren, og kardanakslen afmonteres.
- Vedligeholdelse skal altid ske iført beskyttelsestøj.
- Vedligeholdelse og eftersyn er forbeholdt veluddannet og instrueret personale. Udfør kun vedligeholdelsesopgaver, som du er blevet uddannet til, og hvortil du råder over det fornødne kendskab og det nødvendige værktøj.
- Anlægsdele må ikke benyttes som opstigningshjælp.
- For at få adgang til umiddelbart utilgængelige steder gøres brug af formålsede hjælpemidler, såsom stiger og arbejdsplatforme.
- Hydrauliksystemet bliver meget varmt under driften.

#### **Pas på - forbrændingsfare!**

- Lad anlægsdele køle af i tilstrækkeligt lang tid inden vedligeholdelse og reparation.
- Afmonterede dækplader og sikkerhedsafskærmninger skal genmonteres/-lukkes efter færdigudført vedligeholdelse og reparation.
- Til udskiftning af tunge anlægsdele skal formålsede løfte- og anhugningsgrej benyttes. Vær opmærksom på løfte- og anhugningsgrejets maksimale bæreevne. Ophold under hængende last forbudt!
- Vedligeholdelsesarbejde kræver adgang til ordentligt værkstedsudstyr.
- Brugte driftsmidler og udskiftede filterelementer skal bortskaffes efter den til enhver tid gældende miljølovgivning.
- Lad ikke anlægget køre i lukkede rum. Udstødningsgas fra motoren udgør en forgiftningsfare. Gør vedligeholdelses- eller indstillingsarbejde det nødvendigt, at motoren kører i et lukket rum, skal foranstaltninger træffes, så udstødningsgasserne ledes ud i det fri (udsugningsanordning, udstødningslanger, udstødningsforlængere etc.).

## 7.2 Olie og smøremiddelskema

Olie- og smøremiddeltyperne anført nedenfor anbefales til drift af dette anlæg.

Motorolie	se motorens betjeningsvejledning
Hydraulikolie	Mærkehydraulikolie HLP iht. DIN 5155, viskositet 46
Rotorleje	Mærkemotorolie SAE 5W-30
Kølevæske	se motorens betjeningsvejledning
Smøresteder	Mærkesmørefedt
Smøring af drivkæderne	Mærkegearolie SAE 90/ kædespray

For andre anbefalede motorolier og kølevæsker henvises til motorproducentens betjeningsvejledning eller vedligeholdelseshæfte.

### 7.3 Smøreplan

Nedenfor følger en smøreplan med smøreintervaller for de forskellige smøresteder. På billederne angives smørestedernes omtrentlige position og antal.

<b>Smøreplan</b>	Hver 10. driftstime	Hver 50. driftstime	Hver 100. driftstime	Hver 500. driftstime el. årlig
Tværgående snegletransportør	X			
Doseringsskrue	X			
Transportbånd	X			
Mel-snegletransportør	X			
Agitator	X			
Tvungen fodring	X			
Ventilatorleje		X		
Leje til fastgørelse af hy-pumpe		X		
Støttefødder		X		
Bunkerklap		X		
Drejeanordning (transportbånd)		X		
Fødder til slibehus			X	
Transportstiver			X	
Ophæng			X	
Aksler			X	
Bærende spil				X
Parkeringsbremse				X



Standardsmøresteder ved formalingsanlæg med fast silo (grønne pile). Supplerende smøresteder ved anlæg med opklappelig silo (orange pil).



Ved teleskopsiloanlæg finder ud over de nævnte også de smøresteder anvendelse, som er vist på billedet (grønne pile). Du skal være opmærksom på de smøresteder, der befinder sig bag på siloen samt den markerede flade (orange pil) på udskydningsstangen, der ligeledes skal smøres. Endvidere skal den tværgående udskydningsnegl inde i siloen smøres.



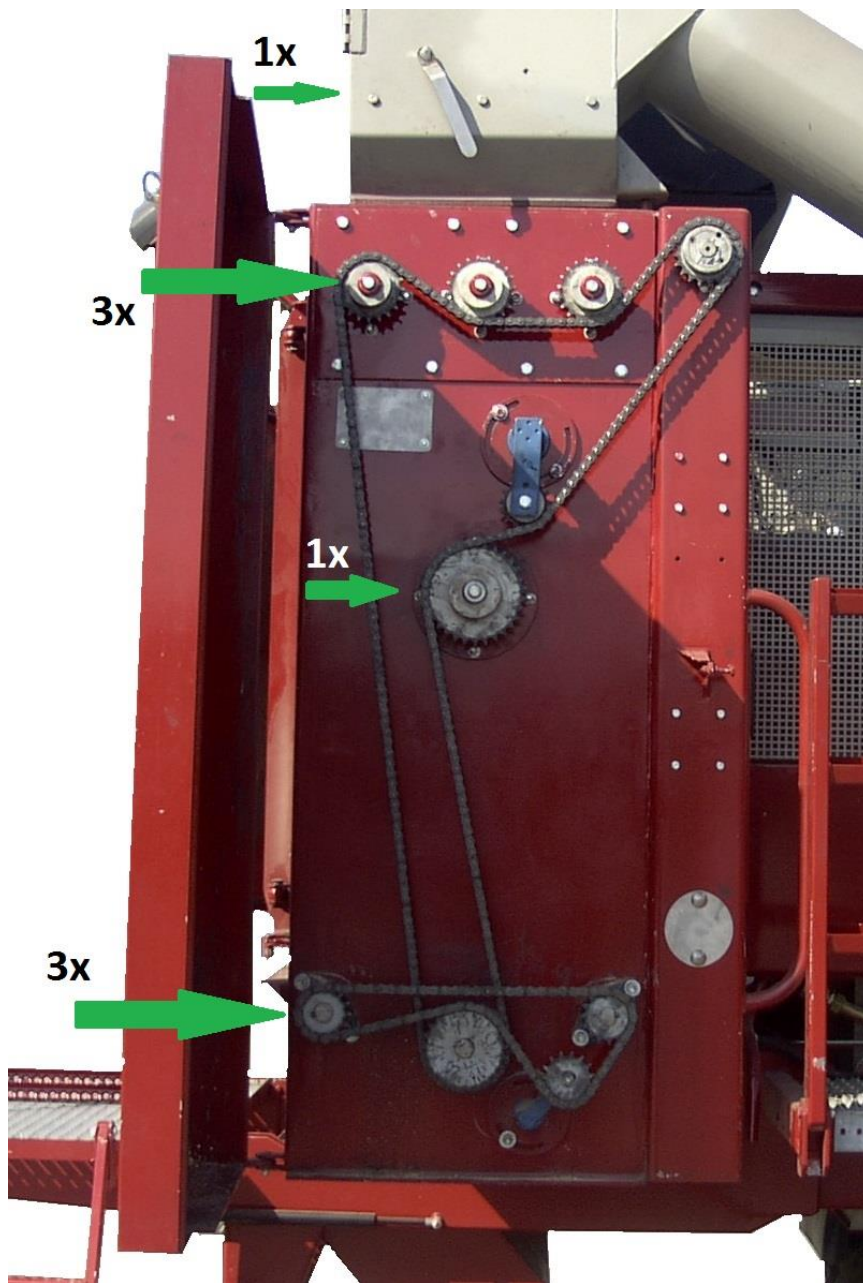
For drejelige siloanlæg gælder ud over standardsmørestederne vist på det første billede også de her anførte (grønne og hvide pile).

Drivkæder på fødesnegl, doseringsnegl og maleaggregat skal smøres hver 10. driftstime!



**Advarsel! Øjenskader forårsaget af fedt.**

Ved smøring af smørestederne kan der trænge fedt ud mellem anlægsdelene under højt tryk, hvilket kan føre til øjenskader. I tilfælde af kvæstelser: Opsøg læge omgående. Smøring foretages iført beskyttelsestøj, særligt vigtigt er øjenværn.



Smør maskinen efter hver rengøring med højtryksrensere og før hver vinterpause.

## 7.4 Dieselmotor

Du har modtaget den originale betjeningsvejledning til motoren og vedligeholdeshæftet sammen med denne maskine. Disse betjeningsvejledninger skal læses og overholdes!

Brug kun de driftsmidler, der er godkendt i driftsmiddelforskrifterne.

### 7.4.1 Tørluftfilter

Afhængigt af motortypen er der installeret et eller to tørluftfiltre.

Filtersystemet er udstyret med cyklonudskillere og tørluftfiltre, der hver især består af et hovedfilterelement og en sikkerhedspatron.

Cyklonudskillerne skal rengøres efter behov eller dagligt.

Filterpatronen (hovedelementet) skal udskiftes:

- en gang om året (anbefales kraftigt)
- når symbolet vises i terminalen,
- hvis en af patronerne er beskadiget.



**Bemærk:** Risiko for motorskader. Sørg altid for ekstrem renlighed, når du skifter filter. Desuden må motoren aldrig køre uden filterelementer.

Luftfilteret er placeret på kølerhuset og kan nås fra adgangsplatformen mellem kabinen og kølerhuset. Sørg for størst mulig renhed og korrekt placering af patronerne, når de fjernes og monteres.

Begge luftfiltre skal altid udskiftes eller rengøres sammen.

Beskadigede luftfilterpatroner skal straks udskiftes med nye og ubeskadigede filterpatroner. Filterpatronerne må kun tages ud, når motoren står stille.



Når du har fjernet et hovedelement, er der adgang til sikkerhedspatronen. Den beskytter motoren mod snavs under vedligeholdelse af hovedelementet, eller hvis hovedelementet er beskadiget. Sikkerhedspatronen kan ikke rengøres, den skal udskiftes om nødvendigt, men mindst hvert andet år.

Sikkerhedspatronen må ikke rengøres eller genbruges, når den er fjernet. Den sikreste, hurtigste og reneste måde at vedligeholde filterpatronerne på er at udskifte dem med nye patroner.

Hovedelementet kan fjernes og rengøres forsigtigt med en luftpistol. Da små skader ofte er meget svære eller umulige at opdage, anbefaler vi altid at bruge nye filterpatroner for at beskytte motoren. Vi påtager os ingen garanti for rensede elementer og de deraf følgende konsekvenser.

### **Rengør hovedelementerne:**

Åbn filterhuset.

- Fjern forsigtigt hovedelementerne fra det indvendige støtterør ved at dreje dem lidt. og læg dem ned på en sådan måde, at de ikke kan blive beskadiget.
- Rengør forsigtigt husets inderside med en fugtig klud, især på filterpatronens tætningsflade. Sørg omhyggeligt for, at der ikke kan komme snavs ind på filterets renluftside.
- Hovedelementet må under ingen omstændigheder vaskes eller børstes ud. Når du blæser ud, skal du sørge for, at der ikke kommer støv på indersiden af hovedelementet.

### **Udskiftning af sikkerhedspatronen**

Sikkerhedspatronen skal udskiftes med en ny for hver femte vedligeholdelse af hovedelementet eller senest efter to år. Sikkerhedspatronen må ikke rengøres eller genbruges efter afmontering.

- Fjern hovedelementet som beskrevet ovenfor.
- Hold sikkerhedspatronen i enden, og træk den ud med en let drejebævegelse.
- Indsæt den nye sikkerhedspatron.



## 7.4.2 Kølesystem

Alle kølere skal regelmæssigt kontrolleres for renhed og om nødvendigt rengøres flere gange om dagen - også i løbet af arbejds-skiftet. Hvis den maksimalt tilladte temperatur for kølevæsken gentagne gange overskrides ved meget høje udetemperaturer, skal hele kølesystemet kontrolleres for renhed og om nødvendigt rengøres med det samme.

Sørg altid for, at luftindtagsgitteret er fri for snavs eller fastsiddende blade osv. Når du rengør luftindtagsgitteret eller radiatorerne, skal du altid slukke motoren og sikre den mod utilsigtet start (tag tændingsnøglen ud). Hvis du har problemer med en køler, skal du altid rengøre alle andre kølere også.



WARNUNG

### Advarsel!

Så længe motoren er varm, er kølesystemet under højt tryk. Der er risiko for forbrændinger fra udstrømmende damp eller varm kølevæske, der sprøjter ud! Bær beskyttelseshandsker og -briller.

Kontrollér kølevæskenniveauet dagligt. Der er monteret et skueglas (B) på kølevæskeekspansionsbeholderen (A), som altid skal være fyldt med kølevæske. Kølevæskeekspansionsbeholderen er placeret på radiatorhuset og er tilgængelig fra vedligeholdelsesplatformen.



Kølevæsken skal udskiftes i henhold til specifikationerne i motorens betjeningsvejledning, dog senest efter 2000 driftstimer.

Afløbshanen til kølevandet er placeret i bunden af vandkøleren og kan nås efter åbning af radiatorskjoldet.



### 7.4.3 Brændstofsistem

#### Tankfilter

Der er indbygget et groft forfilter i brændstoftanken, som skal rengøres en gang om året. Filteret kan nås fra undersiden af brændstoftanken. Der er adgang til filteret, når proppen (A) er skruet af.

Brændstoftanken skal forinden tømmes ned til en lille restmængde. Når støttefoden er drejet op, kan filteret, der er placeret i brændstoftankens forreste område, skrues på uden at lække brændstof.

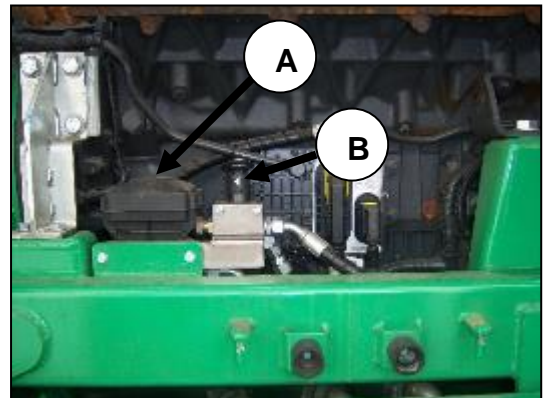


**Forsigtig!** Fare for miljøskader på grund af udsivende brændstof. Når du arbejder på filteret, skal du først placere en opsamlingsbakke nedenunder og bortskaffe det opsamlede brændstof korrekt.

#### Separat-Filter

Ud over motorens dieselfilter er der monteret et separatorfilter på maskinen. Det skal rengøres i forbindelse med den regelmæssige vedligeholdelse af dieselfilteret i henhold til specifikationerne i vedligeholdelsesmanualen.

Der er en håndpumpe bag separatorfilteret. Sørg for, at pumpen er i køreposition under normal drift.



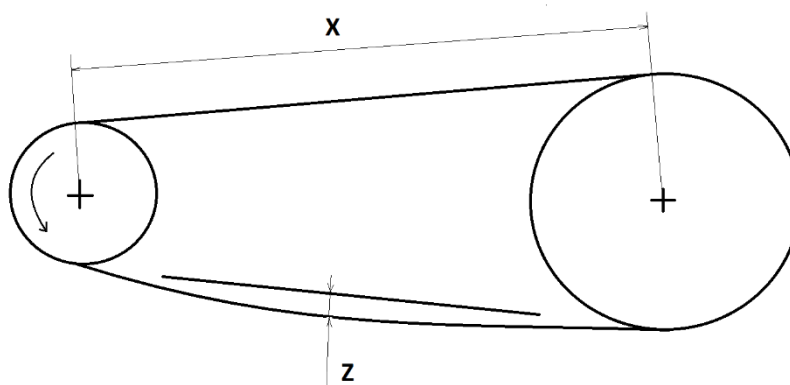
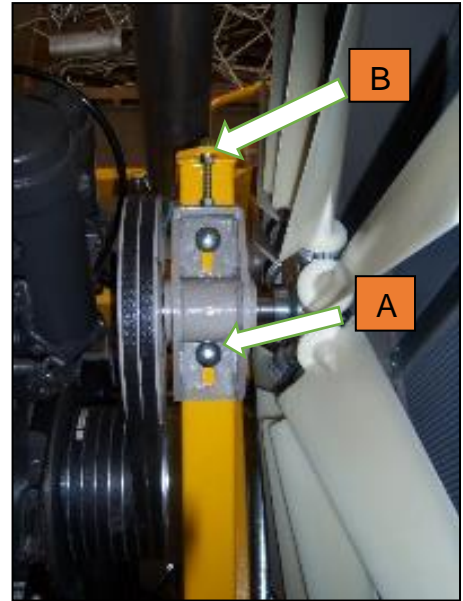
**Forsigtig!** Fare for forbrændinger ved håndtering af dieselolie. Rygning, ild og blottede lys er forbudt ved håndtering af dieselbrændstof, da brændstoffer er meget brandfarlige, og brændstofdampene er eksplosive. Sørg altid for tilstrækkelig frisk luft, når du håndterer brændstof.

### 7.4.4 Ventilatorhjul

Ventilatorhjulet drives af motoren via to kileremme. Remspændingen skal kontrolleres dagligt og justeres om nødvendigt.

#### Gør dette på følgende måde:

1. Løsn 4 fastgørelsesskruerne(A).
2. Stram bæltet med justeringsskruen (B).
  - Sørg for, at en værdi på 3% af akselafstanden (X) ikke overskrides eller underskrides væsentligt, når remmen skubbes manuelt ind eller ud i midten mellem akslerne (Z).
3. Spænd 2 fastgørelsesskruerne (A) igen.



Lejekonsollen skal smøres dagligt (se kapitel 7.3.).

## 7.5 Hydraulisk system

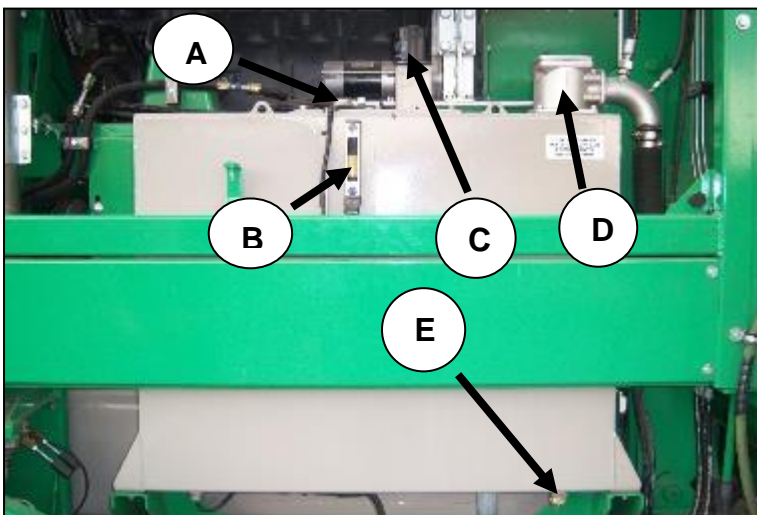
### Særlige sikkerhedsanvisninger

- Hydrauliksystemet står under tryk!
- Hydrauliske slangeledninger skal efterses med jævne mellemrum og skiftes ud, hvis de er beskadigede eller forældede! De nye slangeledninger skal leve op til anlægsproducentens tekniske krav og må kun af-/påmonteres af uddannet personale!
- Søgning efter lækager skal ske med anvendelse af særlige hjælpemidler på grund af faren for kvæstelser!
- Væske, der trænger ud under højt tryk (hydraulikolie), kan trænge gennem huden og forårsage svære kvæstelser! I tilfælde af kvæstelser: Opsøg læge omgående! Infektionsfare!
- Inden du går i gang med at arbejde på hydrauliksystemet, skal siloen og transportbåndet standses, og anlægget gøres trykløst!
- Hydrauliksystemet skal altid gøres trykløst, inden der arbejdes på det.
- Arbejde på hydrauliksystemet skal udføres iført formålsrettet beskyttelsestøj.

### Hydraulikolietank

Hydraulikolietanken er placeret på højre side af maskinen.

Maskinens hydraulikolieniveau skal kontrolleres dagligt før opstart. Oliestanden kan aflæses på skueglasset (B). Hydraulikolieniveauet skal altid være i området mellem midten af skueglasset og skueglassets øverste kant. Sørg altid for, at olieniveauet i hydrauliktanken er korrekt. Sørg for størst mulig renlighed under alt arbejde på det hydrauliske system! Bemærk, at forskellige typer hydraulikolie ikke må blandes.



A: Påfyldningsstuds

B: Skueglas

C: Afluftningsfilter

D: Returfilter

E: Udløbsstuds

## Returfilter

Skift første gang af alle filterelementer er først påkrævet efter de første 50 driftstimer, herefter en gang om året, eller når den røde kontrolstift angiver det. For at skifte de to filterelementer i olietanken skal filtrets dæksel skrues af. Skift filterelementet ud med et nyt, og skru dækslet på igen.



**Bemærk:** Filterelementer skal bortskaffes ifølge aktuelt gældende miljøforskrifter.

## Hydraulikoliekøler

Hydraulikoliekøleren er placeret på venstre side af maskinen, over sigtemagasinet. Bemærk, at en snavset kølers køleydelse er betydeligt nedsat. Ved behov rengøres køleren og kølerens beskyttelsesgitter, ved kraftig støvbelastning også flere gange om dagen.



WARNING

### Advarsel!

Forbrændingsfare! Alle kølere varmes op under driften. Brug beskytteshandsker! Lad anlægget køle tilstrækkeligt af, inden du påbegynder arbejdsopgaver på kølesystemerne!



WARNING

### Advarsel!

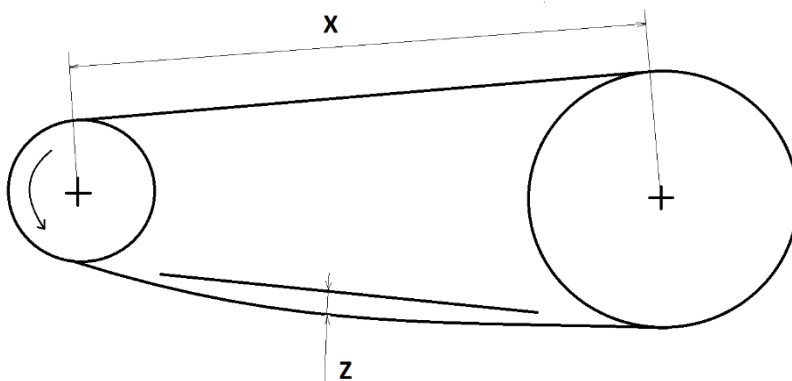
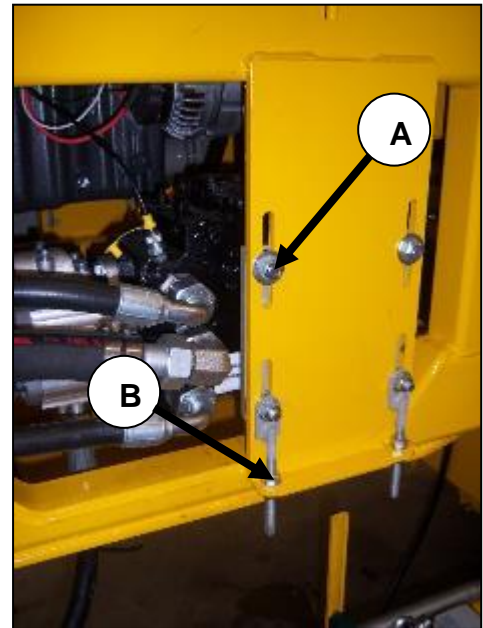
Kontrollér regelmæssigt hydrauliksystemets slanger for ældning og skader! Udskift beskadigede eller gamle slanger med det samme. Brug kun slanger som erstatning, der svarer til de tekniske specifikationer for den originale slange!

## Pumpe gearkasse

Kontrollér dagligt spændingen på drivremmene til hydraulikpumperne. Hvis det er nødvendigt, skal spændingen korrigeres.

Gør dette på følgende måde:

1. Løsn 4 fastgørelsesskruerne (A).
2. Spænd bæltet igen med justeringsskruen (B).
  - Sørg for, at en værdi på 3% af akselafstanden (X) ikke overskrides eller underskrides væsentligt, når remmen skubbes manuelt ind eller ud i midten mellem akslerne (Z).
3. Spænd 4 fastgørelsesskruerne (A) igen.



## 7.6 Elektrisk system

### 7.6.1 Generelt

Maskinens elektriske system har en forsyningsspænding på 24 volt. Startbatterierne (2x 110Ah) er placeret enten mellem kabinen og radiatorhuset under en gulvklap eller i en batteriboks på siden af undervognen. Med batterihovedafbryderen (1) kan det elektriske system frakobles helt fra batterierne.



ACHTUNG

#### Vær opmærksom på!

Risiko for beskadigelse af maskinens elektriske system. Batterihovedafbryderen må ikke slukkes, mens motoren kører, og tændingen er tilsluttet.



GEFAHR

#### Fare for eksplosion!

Øget forsigtighed er påkrævet efter længere tids drift eller opladning af batteriet med en oplader. Der kan dannes højeksplosiv oxyhydrogengas under opladning. Sørg altid for, at der er tilstrækkelig ventilation. Sørg for, at syrebatterier kun oplades med den tilladte ladestrøm.

### Udskiftning af defekte arbejdslamper

Defekte LED-arbejdslygter skal erstattes af nye LED-arbejdslygter.

Traditionelle arbejdslygter er ikke egnede på grund af det ekstra høje strømforbrug.

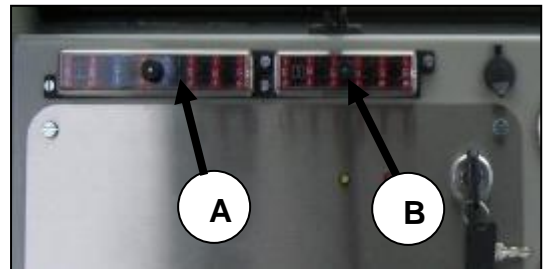


## 7.6.2 Sikringer

Sikringerne er placeret øverst til venstre på kontrolpanelet.

### A: Sikringer 1-8 (fra venstre mod højre)

1. 10A forlygte-slibehuse
2. 10A doseringsenhed til forlygter
3. 10A forlygtebunker
4. 15A forlygtekøler/transportbånd
5. 10A horn/indvendig belysning
6. 20A blæser/klimaanlæg
7. 7,5 A forrudevisker (højre)
8. 7,5 A forrudevisker (for)



### B: Sikringer 1-8 (fra venstre mod højre)

1. 20A stikkontakt
2. 10A kompressor til klimaanlæg med magnetisk kobling
3. 10A radio/radio
4. 30A strømforsyning kontaktskab
5. 5A strømforsyning armlæn
6. 25A strømforsyning motorstyringsenhed
7. 3A muligvis ekstra skruer (bunker)
8. 2A muligvis vægte



#### **Pas på!**

Defekte sikringer må **ikke** erstattes af sikringer med et højere amperetal.  
Elektriske komponenter kan tage skade

## 7.7 Bremsesystem



### Fare!

- Indstilling og reparation af bremsesystemet må kun foretages af et autoriseret værksted eller en anerkendt bremseservice!
- Sørg for, at bremsesystemet underkastes et eftersyn med jævne mellemrum
- Indstillings- og reparationsarbejde på bremsesystemet skal altid



### Pas på!

- Alle former for vedligeholdelse skal ske under iagttagelse af lovmæssige bestemmelser.
- Der må kun anvendes originale reservedele.
- Indstillinger på bremseventilerne, som er blevet fastlagt af producenten, må ikke ændres.

### Visuel kontrol af toledningstrykluft-bremsesystemet

Inden kørsel skal du kontrollere, om bremsesystemet overholder følgende kriterier:

- Rør-, slangeledninger og koblingshoveder må ikke have ydre tegn på skader. (Skørhed, revner, friktionsmærker, indskæringer.)
- Deformeringer, der ikke svarer til slangens naturlige form. Både med og uden tryk.
- Utætte steder: Boltsamlinger og slangespændebånd efterspændes eller udskiftes ved behov.

### Eftersyn på autoriseret værksted

En gang om året skal driftsbremsesystemet underkastes et sikkerhedseftersyn på et autoriseret værksted.

Afhængigt af anvendelsesvilkårene, f.eks. i tilfælde af hyppig bjergkørsel, skal serviceintervallet forkortes tilsvarende.



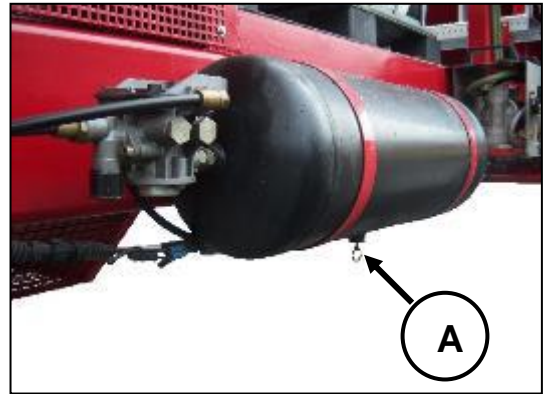
Bremsen løsner sig først ved et driftstryk på mindst 4 bar. Under dette trykniveau blokerer dækkene, også med trykluftledningerne koblet på.

### Aftapning af kondensvand

Lad dagligt kondensvandet i luftbeholderen løbe ud gennem drænventilen.

Træk eller tryk stiften (A) på drænventilen ud til siden.

Kondensvandet presses ud af tryklufttanken sammen med tryklufften.



Ved drift af en doseringspumpe via bremsesystemets luftforsyning kan der samle sig store mængder kondensvand. Aftap kondensvandet oftere, hvis det er nødvendigt.

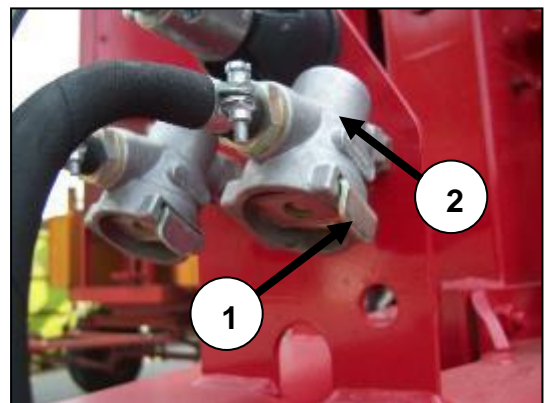
### Rensning af ledningsfiltre

Toledningstrykluft-bremsesystemet er forsynet med

- et bremseledningsfilter
- et forsyningsledningsfilter

Trykluftsystemets ledningsfiltre skal renses mindst en gang om året.

1. Træk sikringspladen (1) ud, og tag filterindsatsen ud af filterhuset (2). (Filterindsatsen holdes i sin position med en fjeder.)
2. Rengør filterindsatsen (vaskes), og tør den med trykluft.
3. Samling foregår tilsvarende i omvendt rækkefølge, idet du er opmærksom på, at filterindsatsen sidder lige i huset.



## 7.8 Tværgående snegletransportør (evt. melindtag)

Spændingen af den tværgående transportsnegls drivkæde skal kontrolleres i intervaller a 50 driftstimer og efterspændes ved behov.

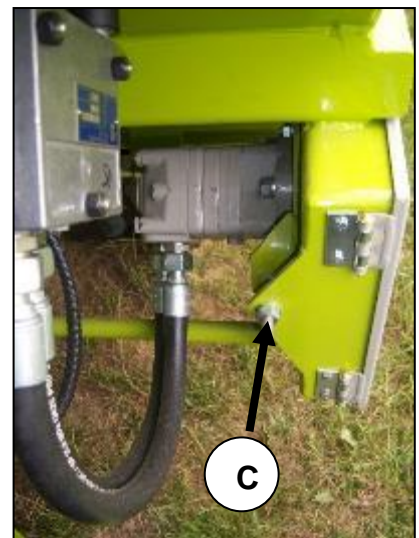
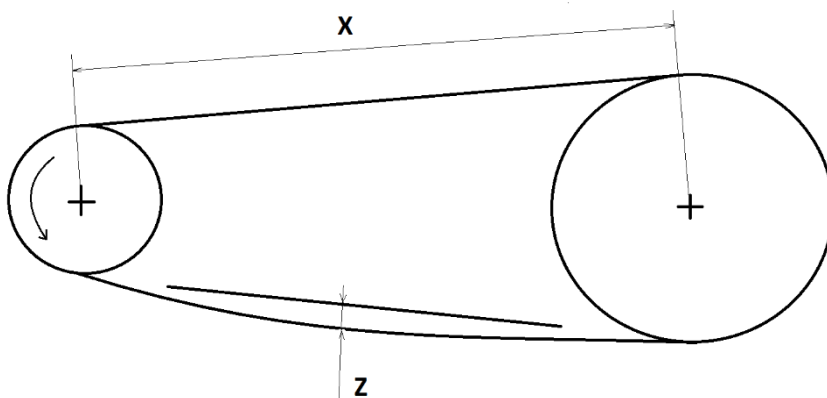
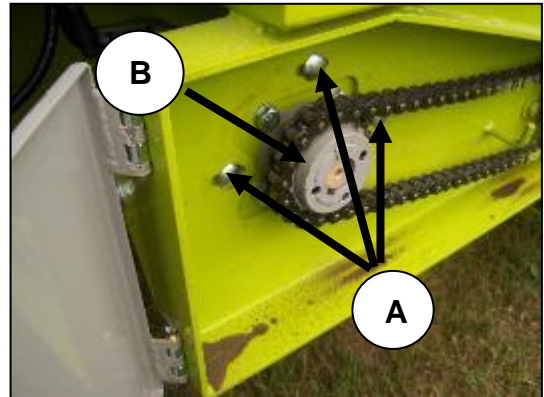
Gør dette på følgende måde:

1. Løsn fastgørelsesskruerne (A).

Stellen Sie das Kettenrad (B) mit der Einstellschraube (C) ein.

- Achten Sie darauf, dass der Kettenüberstand (Z) auf der unbelasteten Seite ca. 1% des Achsabstandes (X) beträgt.

3. Spænd fastgørelsesskruerne (A) igen.



Smør rullekæden med mærkemultifedt i intervaller a 50 driftstimer eller efter behov.



GEFAHR

### Klemningsfare!

Kontakt med den tværgående transportsnegl kan føre til svære kvæstelser som følge af klemning eller skæresår. Tilstopninger må kun afhjælpes med egnede hjælpemidler. Formalingsanlægget må under ingen omstændigheder være i drift uden afdækningsgitre eller med disse slået op. Siloen må kun betrædes, når anlægget er slukket og sikret mod genindkobling.

## 7.9 Doseringssnegl

Magneten (B) i doseringssneglens udløbshoved skal rengøres dagligt.

Til det skal lukkeanordningerne åbnes, hvorefter klappen (A) og magneten, der er skruet på klappen, klappes ud.



For at opnå en optimal kornmængde med en jævn fordeling i udløbshovedet skal doseringsskruens udløbshastighed indstilles til 60-70% udnyttelse.



GEFAHR

### Nedstyrtningsfare!

Ved vedligeholdelsesarbejde på drevet og doseringssneglens udløb benyttes en stabil stige.



ACHTUNG

### Pas på!

Fare for kvæstelser under rengøring af magneter! På magneterne samler sig metaldele, der kan være spidse og skarpe. Brug beskyttelseshandsker under rengøringen.



ACHTUNG

### Pas på - kraftigt magnetfelt!

Personer med pacemaker skal holde afstand. Der skal holdes afstand til elektriske apparater og magnetiske datamedier.



**Bemærk:** Det kan forekomme, at ståldele ikke holdes tilbage af magneterne og kommer ind i møllen. Producenten fraskriver sig ethvert ansvar for skader, der måtte følge heraf.

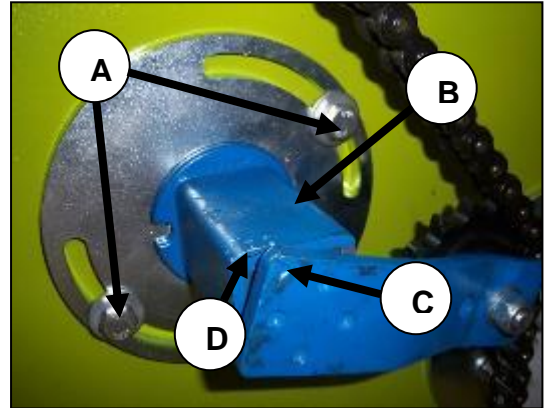
## 7.10 Slibeenhed

Slibeaggregatets drivkæde spændes med en gummimonteret kædestrammer.

Kædespændingen skal kontrolleres for hver 50 timers drift. Pilen (C) skal stå ca. 15° på markeringen.

### Indstilling:

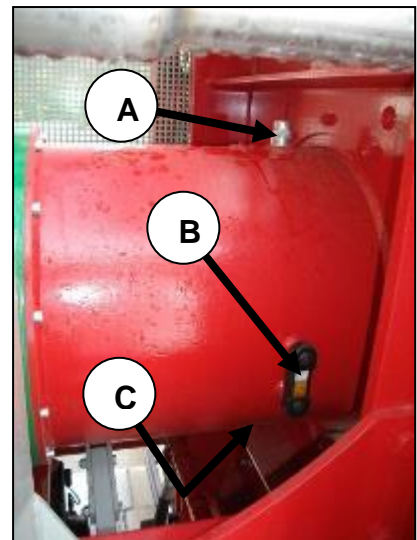
4. Løsn fastgørelsesskruerne (A).
5. Drej firkantrøret (B) mod uret med en rørnøgle eller skruenøgle (størrelse 55 mm), indtil pilen (C) på markeringen (D) peger på 15°.
6. Spænd fastgørelsesskruerne (A) igen.



## 7.11 Rotorlagerung

Oliestanden i rotoraksellejet skal kontrolleres dagligt. Oliestanden kan kontrolleres ved skueglasset (B) og skal altid være i området mellem midten af skueglasset og den nederste kant af skueglasset. Sørg altid for, at olieniveauet i lejehuset er korrekt.

Almindelig motorolie (15W-40) bruges som smøreolie. Olien skal skiftes en gang om året - helst inden sæsonstart. Til dette formål skrues olieaftapningsslangen på aftapningsstuds (C). Ny olie fyldes på ovenfra efter at udluftningsskruen (A) er fjernet.



## 7.12 Slagler

is det første hjørne er slidt ned til maksimalt halvdelen af fladen (billedet til højre), kan rotoren vendes om, så også slaglens bagside benyttes. Hvis begge sider af slaglen er nedslidte, skal rotoren afmonteres. Herefter løsnes slagleakslernes sikring, og slagleakslerne presses ud med et egnet værktøj. Nu drejes slaglerne således, at slagleakslen stikkes gennem det ubenyttede hul. Endelig sikres slagleakslerne igen, og rotoren genmonteres. På den måde kan alle fire hjørner af slaglen anvendes, indtil samtlige slagler skal skiftes ud.



I stedet for de almindelige og koldhærdede køller er det også muligt at udstyre rotoren med Widia-køller. I dette tilfælde skal det bemærkes, at på grund af karbidstykket på den ene side opnås en øget levetid, men det er ikke muligt at rotere slaglen og bruge den to eller fire gange.



### **Advarsel!**

Slagler bør aldrig udskiftes enkeltvist, da det kan skabe ubalance i rotoren, hvilket kan føre til betydelige skader.



### **Advarsel!**

Når du vender slaglerne, skal du være påpasselig med, at hver enkel slagle genmonteres i sin foregående position, så der ikke opstår ubalance i rotoren, hvilket kan føre til betydelige skader.

### 7.13 Skift af rotor

Ved fremskreden nedslidning af slagler tilrådes det at vende malerotoren.

Denne kan nemt afmonteres.

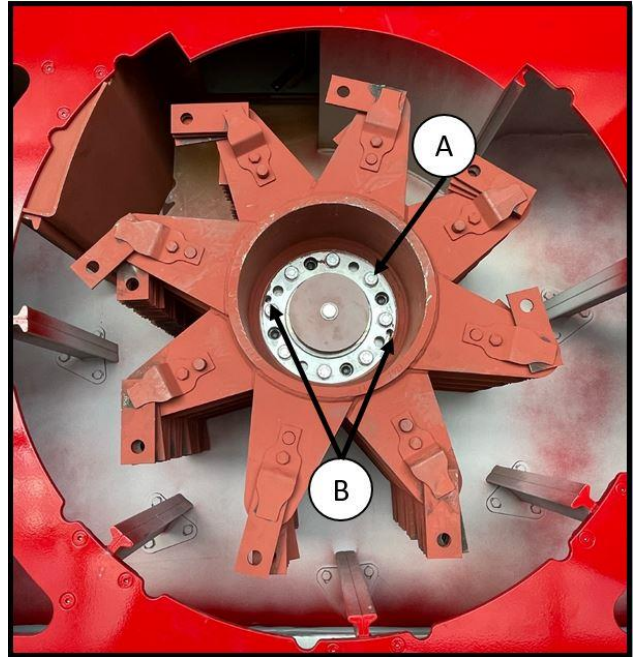
For at afmontere rotoren sikres den med et egnet løfteværktøj (f.eks. gaffeltruck med rotorholder), hvorefter de

8 unbrakoskruer

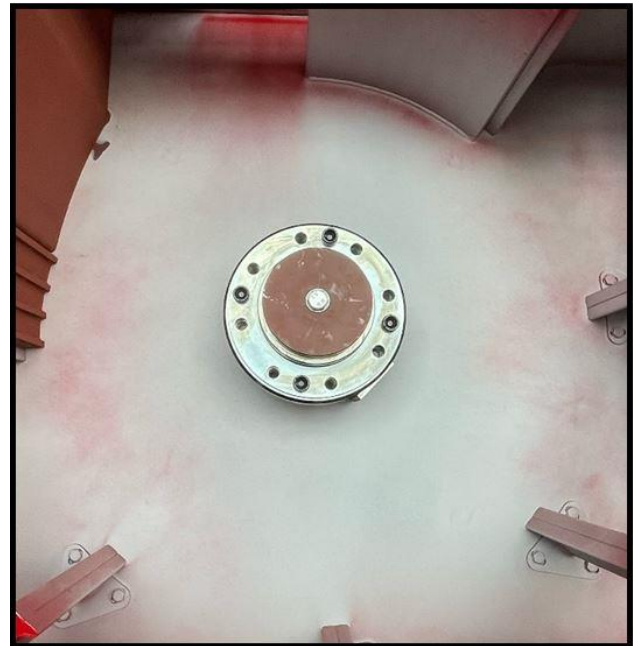
(M16 x 80 12.9) **A** løsnes.

Rotorflangen er forsynet med to gevindhuller **B**

M16, som kan bruges til aftagning af rotoren.



Inden påmontering skal flangefladerne på rotorflangen og navet renses. Herefter skubbes rotoren på navet, og sekskantskruerne (M16x80 12.9) **A** sættes i over for hinanden med fedt. Spænd nu let og ensartet med et vridningsmoment på 150 Nm. Bagefter efterspændes alle skruer over for hinanden med et vridningsmoment på 295 Nm. For at være sikker på at alle skruer er forspændt med en kraft på 295 Nm, skal skruerne efterspændes **flere gange**. Efterspændingen tilvejebringer et spændesæt, der sammenspænder rotornavet og drivakslen.



#### **Fare - nedfaldende dele!**

Til udskiftning af rotoren må kun anvendes formålsegnet løftegrej med tilstrækkelig bæreevne. Ingen ophold under hængende last.



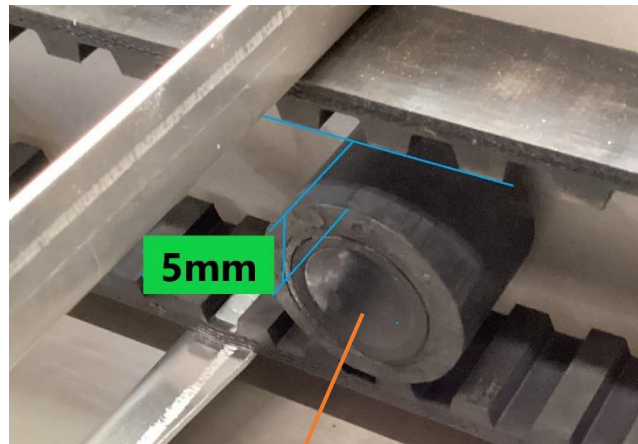
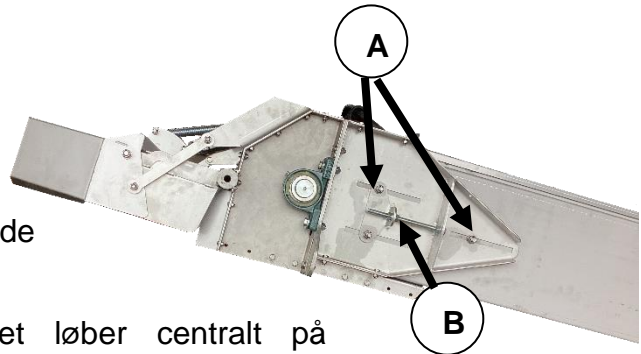
## 7.14 Elevator

Spændingen af transportbåndets bælte skal kontrolleres hver dag før brug.

Bæltet strammes på transportbåndets drivside.

Gør således:

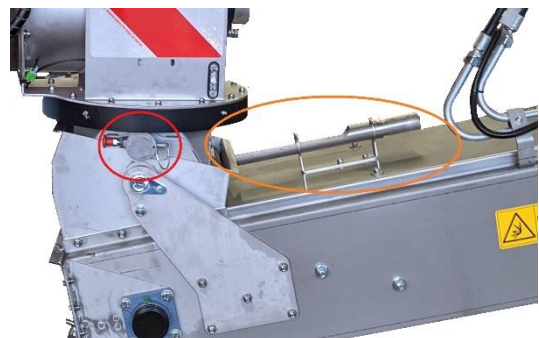
1. Løsn fastspændingsskruerne (A).
2. Med gevindstangen (B) bringes drivrullen inkl. konsol i den ønskede retning.
3. Juster drivrullen, så transportbåndet løber centralt på drivrullen, og der er en afstand på ca. 5 mm mellem den centrale styrerulle (D) og det øverste bånd (C).
4. Spænd fastgørelsesskruerne igen.



D

### Prøveudtagning

Der kan foretages en prøveudtagning fra godsstrømmen. Til det formål forefindes en udtagningsåbning på elevatorens påfyldningshoved (rød cirkel), som lukkes med en træklukkemekanisme. En passende prøveudtagningsstav er placeret lettilgængeligt på elevatoren (orange cirkel).



#### Advarsel!

Fare for kvæstelser ved kontakt med bevægelige anlægsdele. Indstilling af transportbåndet må kun foretages, når anlægget er slukket og sikret mod genindkobling.

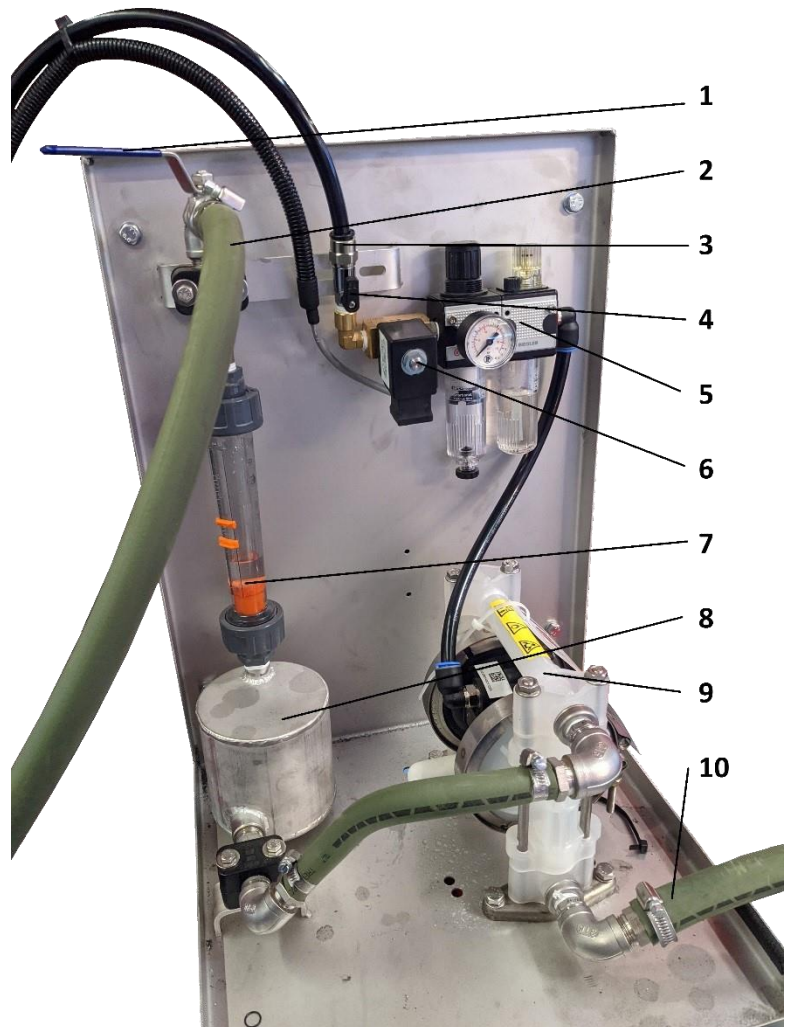
## 7.15 Doseringsenhed (ekstraudstyr)

I forbindelse med vedligeholdelse og eftersyn af doseringsenheden henvises tillige til doseringspumpens driftsvejledning. Denne er indeholdt som bilag til denne driftsvejledning.



**Bemærk:** Konserveringsmidler skal håndteres i overensstemmelse med gældende sikkerhedsdatablade. Sikkerhedsdatablade til konserveringsmidler stilles til rådighed af producenten eller leverandøren af konserveringsmidlet

1. Kuglehane til indstilling af gennemstrømningsmængden
2. Udløbsstuds
3. Tryklufttilslutning
4. Spærrehane
5. Serviceunit
6. Indkoblingsventil
7. Flowmåler
8. Pulseringsdæmper
9. Doseringspumpe
10. Indsugningsstuds



## Betjening

Hvis de to gummibånd på doseringsboksen åbnes, kan dækslet tages af, og man får et kig ind i konserveringsystemet som vist på billedet til højre. Slangen på indsugningsdysen 10 placeres først i en beholder med konserveringsmiddel. Derefter tændes doseringsenheden under drift. Det får pumpen til at suge konserveringsmidlet ind og levere det til udløbsdyserne. Leveringshastigheden kan justeres via kugleventilen 1 (manuelt eller via betjening i kabinen, afhængigt af udstyret). Den aktuelle flowhastighed kan aflæses på flowmåleren 7 eller (hvis installeret) den elektriske flowmåler Fig.8.

VIGTIGT: Flowmåleren 7 viser kun omtrentlige mængder for medier med en densitet, der svarer til vand. Displayet er for unøjagtigt til tykkere/tyndere medier.



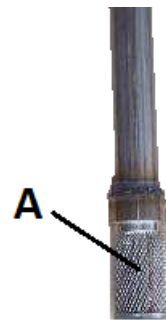
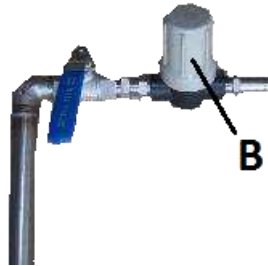
Abb.8

## Indsugningsfilter

Indsugningslansen har et groft forfilter (A), som skal kontrolleres for tilsmudsning, hver gang der skiftes beholder, og om nødvendigt renses.

Efter spærrehanen er der installeret et fint forfilter (B). Dette skal renses i intervaller a 50 driftstimer. Plastdækslet skrues af, og filtret tages ud.

Til indfangning af metalspånner sidder der en lille magnet i plastdækslet; denne skal rengøres forsigtigt.



## Kalibrering

Kalibreringen af doseringsanlægget kan kun foretages af Stade-kundeservice.

## Opbevaring

Efter brug skal doseringsenheden og hele rørsystemet skylles grundigt med vand. Kort før enheden slukkes, skal sugelansen trækkes op, så det meste af væsken sprøjtes ud. trækkes op, så det meste af væsken sprøjtes ud.



### **Pas på! Ætsningsfare!**

Arbejde i umiddelbar nærhed af doseringsenheden skal altid ske iført det fornødne beskyttelsestøj!

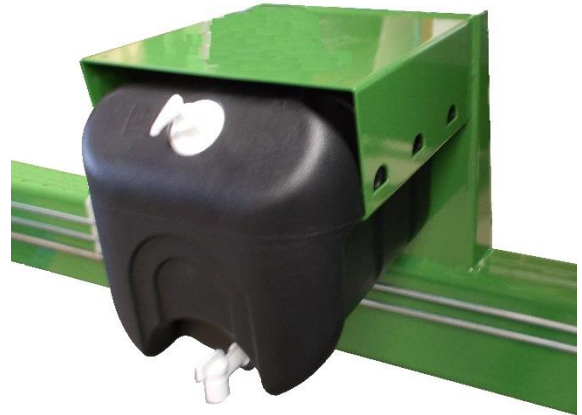


### **Pas på! Frostfare!**

Når sæsonen er forbi, skal ledningssystemet skylles igennem med et antifrostmiddel efter rengøringen.

### 7.16 Håndvaskebeholder (ekstraudstyr)

Den monterede håndvaskebeholder har et rumindhold på ca. 20 liter. Dertil er en sæbedispenser integreret, som samtidig fungerer som lukkeanordning for vandbeholderen.



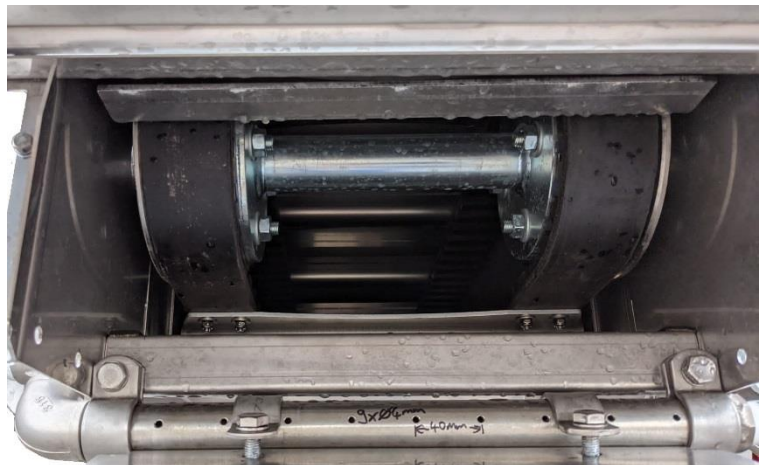
### 7.17 Transportboks (ekstraudstyr)

Transportboksen fås som ekstraudstyr og er beregnet til opbevaring af diverse arbejdsmaterialer og værktøj.



## 7.18 Vandpumpe (ekstraudstyr)

Formalingsanlægget kan udstyres med en vandpumpe, der drives af drivakslen, og som med en maksimal volumen på ca. 6 m<sup>3</sup>/t og et tryk på op til 15 bar muliggør en effektiv fugtning af malegodset i elevatorudgangen. Pumpen tilsluttes mekanisk via en kardanaxsel. En ekstra vandbeholder kan leveres. Vandmængden indstilles mekanisk ved hjælp af kuglehaner. For nærmere information henvises til vedlagte driftsvejledning.



ACHTUNG

### **Pas på!**

Kører vandtanken tør, kan pumpen blive beskadiget.

## 7.19 Rengøring og opmagasinerings af formalingsanlægget

### Rengøring med højtryksrensere:

- Elektriske komponenter må ikke rengøres med højtryksrenseren.
- Trykstrålen fra højtryksrenserens/dampstråleenhedens vaskedyse må ikke rettes direkte mod smøre- og lejesteder.
- Hold altid en dyseafstand på mindst 300 mm mellem højtryksrenserens eller dampstråleenhedens vaskedyse og anlægget.
- Højtryksrensere skal håndteres under iagttagelse af sikkerhedsbestemmelserne.



Sørg for, at spildevand kan løbe uhindret af. Om nødvendigt afmonteres renseåbningerne og afskærmningerne.

- Smør anlægget efter rengøringen, især efter rengøring med en højtryksrenser/dampstråleenhed eller fedtopløselige midler.

### Opmagasinerings

Hvis formalingsanlægget skal ligge stille over et længere tidsrum, skal følgende arbejde udføres:

- Anlægget vaskes grundigt.
- Kondensvand aftappes på tryklufftanken.
- Samtlige smøresteder på anlægget smøres.
- Blanke anlægsdele, især malekabinettet, sprayeres med et miljøvenligt korrosionsbeskyttelsesmiddel.
- Henstil anlægget på et tørt og vejrfast sted – om muligt i en hal.



## 8 Driftsforstyrrelser



### Advarsel!

Fare - personer kan komme i klemme, skære sig, få lemmer afskåret eller knust, indfanges, indfiltres eller udsættes for stødkræfter

- ved utilsigtet start af formalingsanlægget og/eller dets komponenter
- Utilsigtet rulning af traktor-anlæg-kombinationen

Traktoren og anlægget skal sikres mod utilsigtet start og rulning, inden du går i gang med at afhjælpe driftsforstyrrelser på anlægget.

### 8.1 Blokering pga. overfyldning eller fremmedlegemer

Hvis doseringsneglen, maleaggregatet eller elevatoren er blokeret på grund af overfyldning eller fremmedlegemer, skal renseåbningerne og/eller beklædningerne afmonteres for hhv. at opløse tilstopningen eller fjerne fremmedlegemet.

Hertil benyttes egnet værktøj og personlige værnemidler.

I tilfælde af tilstopning kan sneglene reverseres. (Se kapitel 6.3.2.4)

Alle renseåbninger og beklædninger skal genmonteres, inden anlægget startes igen



Abb.1

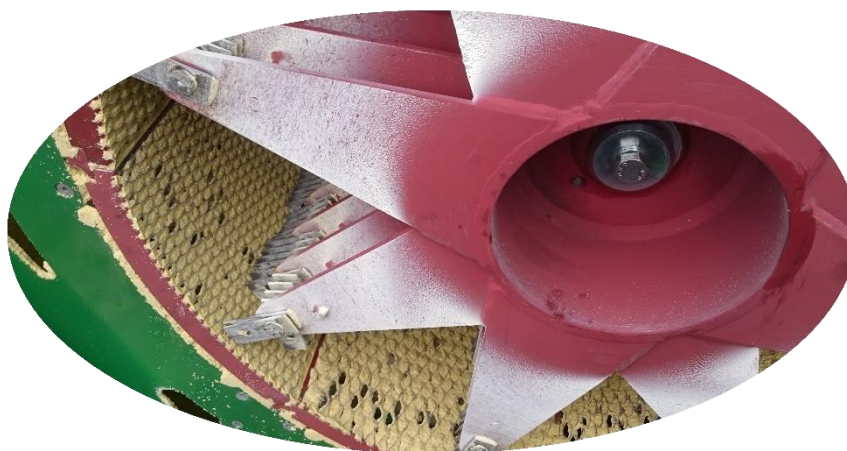


Abb.2

Vær opmærksom på, at et højt fugtindhold i kornet og samtidig for små masker vil få sigterne til at stoppe til (fig. 2). Dette kan også føre til overfyldning.



### Pas på!

Hvis traktorens motor blev "kvalt" som følge af overbelastning af formalingsanlægget, skal det overfyldte malekammer tømmes fuldstændigt inden en ny start.



### 8.1.1 Fejlmeddelelser/fejlfinding

Under driften af formalingsanlægget kan der opstå forskellige fejlmeddelelser. De vises som pop op-vinduer på displayet.



#### **Meludløbssnegl uden bevægelse**

Tværfodringsnegl og doseringsnegl stopper.  
Motorhastigheden falder til tomgang.

#### **Hydr. oliestand lav**

Tværgående fødesnegl og doseringsnegl stopper.  
Motorhastigheden sænkes til tomgang.

#### **Kølevandsniveau lavt**

Krydsmatnings-snegl og doserings-snegl stopper.  
Motorhastigheden sænkes til tomgang.

#### **Luftfilter snavset**

Tværgående fødesnegl og doseringsnegl stopper.  
Motorhastigheden falder til tomgang.

#### **Slibeaggregat overbelastet**

Krydsmatnings-snegl og doserings-snegl stopper.

Når motorhastigheden øges igen, forsvinder fejlmeddelelsen. Sneglene skal tændes igen.

Hvis kværnen stadig er overbelastet, vender motoren tilbage til tomgangshastighed.

#### **Blæser tilstoppet**

Krydsfødningsnegl og doseringsnegl stopper.  
Motorhastigheden falder til tomgang.

### **Mulig løsning**

#### **Meludløbsnegl uden bevægelse**

-Blokering → Ryd området for blokering.

-Beskadigelse af hydraulikslange → Udskift hydraulikslange

#### **Lavt hydraulikolieniveau**

-Kontrollér niveauet → Fyld hydraulikolie på (se kapitel 7.2 & 7.5)

#### **Lavt niveau af kølevæske**

-Kontrollér niveau → Fyld hydraulikolie på (se kap. 7.2 & 7.4.2)

#### **Luftfilter snavset**

-Kontrollér luftfilter → Rengør, udskift om nødvendigt (se afsnit 7.4.1).

#### **Slibeaggregat overbelastet**

-Overfyldt kværnhus → ryd området med overfyldning, indstil doseringskruen til en lavere værdi.

-Tilstoppede sigter → brug grovere sigtemasker, lad mindst de sidste sigtelag være frie.

#### **Blæser tilstoppet**

-Sikkerhedsmekanisme, der indikerer, at sikringen til kølevandsstyringen er defekt → kontroller/udskift kølevandssikringen.



## **9 Nedlukning af køretøjer**

I tilfælde af nedlukning og afmontering af systemet er du ansvarlig for at sikre, at alle farlige materialer tømmes/afmonteres separat. Disse skal bortskaffes som farligt affald. Alle andre materialer (stål, plast osv.) skal bringes til de respektive genbrugspladser (skrothandlere, genbrugsstationer osv.).



## 10 Driftscheckliste

Denne liste tjener som hjælp i den **daglige** drift af formalingsanlægget og skal derfor opbevares inden for umiddelbar rækkevidde.

Inden drift	Supplerende information	Varighed	Kapitelhenvisning
Korrekt påkobling af anlægget		5 min	4.2
Visuel kontrol for skader		5 min	2.7
Prøvekørsel af rotor og arbejdshydraulik	Vær opmærksom på usædvanlig støj, nærmere kontrol af den ukendte støjkilde	1 min	6
Bremsekontrol	Forsigtig bremsetest ved ca. 10 km/t	1 min	7.7
Kontrollér fjernstyringens batteriniveau (såfremt til stede)		1 min	6.4
Kontrollér siloens sikring		1 min	5.4
Korrekt tillukning af malekammeret	Afprøv sikkerhedsknappen	1 min	5.8
<b>Under drift</b>			
Siloens konstruktion	Overhold sikkerhedsafstande	-	6.4
Bring elevator i arbejdsposition		-	7.15
Start motoren	Øg langsomt motorens omdrejningstal	-	6
Indstil doseringsenhed (ekstraudstyr)		-	7.16
Kobl hydrauliske drev til	Fyld siloen	-	6
Udtøm siloen, og slå doseringsenheden fra efter arbejdets udførelse	For at undgå unødige ansamlinger af konserveringsmidler i doseringssneglen	-	6
Kobl de hydrauliske drev fra først, herefter rotoren	For at undgå tilstopning af doserings- og melsneglen	-	6
Samling inden vejtransport		-	4
Velovervejet/forudseende arbejds måde	Vær opmærksom på usædvanlig støj	-	6

## Driftscheckliste

Overhold driftsdata (f.eks. temperatur, motoromdrejningstal)	Fjern om nødvendigt groft snavs fra køleren, og sænk doseringskruen		
Undgå vedvarende overbelastning af anlægget	Kan føre til øget tilstopning af transportsneglene	-	8
<b>Efter drift</b>			
Groft snavs afvaskes med en højtryksrenser		5-10 min	7.20
Følg smøreplanen til den daglige service	Kontrollér alle anførte smøreplaner for skader	10-15 min	7.3
Kontrollér rotor/slagler/sigter for skader	Vend rotoren om nødvendigt	5 min	7.13 & 7.14
Rengør magneter		2 min	7.9
Visuel kontrol af bremsesystem		2 min	7.7
Aftap kondensvand		1 min	7.7
Tjek oliestand på rotorleje		1 min	7.11
Visuel kontrol af anlægget for løse skruer		5-10 min	2.7
Rengøring af luftfilteret	Udblæsning med trykluft	10 min	7.4
Rengøring af radiatoren	Udblæsning med trykluft	10 min	7.4
Kontrol af oliekoeler (ekstraudstyr)	Udblæsning med trykluft	2 min	7.4





God Tur!

**FOLLOW US**



@stadelandmaschinen



@stade\_landmaschinen



**STADE MÜHLENBAU**  
Indehaver Michael Stade

Weseler Str.75 48249 Dülmen Tel.:+49 2590/91370 [www.stade-landmaschinen.de](http://www.stade-landmaschinen.de)