



# BRUGERMANUAL



## HG 10 HOT SPRAY SKRABEMASKINE

Model 2016

**HG**

IMPROVING YOUR FUR BUSINESS

## HG 10 Hot Spray skrabemaskine

	<b>Emne</b>	<b>Side</b>
1	Sikkerhedsforskrifter .....	3
2	Transport og bugsering .....	5
3	Maskinens funktionsenheder .....	6
4	Betjening af touch displayet .....	13
5	Udskiftning / justering af skraberuller .....	18
6	Alarmer .....	19
7	Opstilling og tilslutning .....	22
8	Betjening af maskinen .....	23
9	Vedligehold og oplagring .....	24
10	FAQ .....	26
11	Tekniske data .....	27
12	Garanti .....	28
13	Service dokumentation .....	30
14	Reservedele .....	32
15	Overensstemmelseserklæring .....	33

# 1 Sikkerhedsforskrifter

## Læs manualen

Maskinens operatør skal læse manualen grundigt igennem og læres op i maskinens funktioner, før den tages i brug. Hvis operatøren er uvidende om visse detaljer, er der risiko for personskade, når maskinen betjenes.

## Piktogram forklaring

### ADVARSEL! Akkumuleret højspænding



Maskinen forsynes med strøm fra to tilslutninger.

Før el-skabene kan åbnes, skal du koble begge tilslutninger fra og vente 10 minutter. Det skyldes, at maskinens frekvensomformere kan indeholde akkumuleret højspænding, der kan give voldsomme, elektriske stød.

**NB:** Indgreb i frekvensomformerens opsætning kan forårsage fare for alvorlig personskade og/eller maskinhaveri.

### ADVARSEL! Varme komponenter



Undgå at berøre komponenter i maskinens varmtvandssystem. Det indeholder 60°C varmt vand. Komponenternes overflader er derfor varme og kan medføre ubehag eller forbrænding.

### ADVARSEL! Risiko for at få kropsdele i klemme



Undlad at holde på spidsen af skrabe stokken, når du starter en skrabe sekvens.

Stokken bevæger sig mod hullet til skraberullerne, hvor du risikerer at få hånden i klemme. Slip startknappen, hvis der er fare på færde. Så kører stokken automatisk tilbage til startpositionen.

Der er desuden risiko for klemning, når lågerne er åbne, og du aktiverer en funktion i Manuel menuen på touch displayet. Af samme årsag må maskinen kun betjenes af en person ad gangen.

### ADVARSEL! Høreværn påbudt – øjenværn anbefales



Høreværn er påbudt for operatøren og personer i nærheden af maskinen, da dens støjniveau ligger over det normalt tilladte.

Operatører og personer i nærheden af maskinen bør også bruge beskyttelsesbriller, da hår, savsmuld og andet kan blive slynget ud, når maskinen kører.

## 1.1 Rettigheder

Vi gør opmærksom på, at visse valsekonstellationer kan være beskyttet af patent- og/eller brugsmodele rettigheder. Derfor skal der udvises påpasselighed, når brugeren vælger valsekonstellationer. Oplysning om tredjemands eventuelle rettigheder kan fås ved henvendelse til Patent- og Varemærkestyrelsen.

## 1.2 Anvendelse

- ◆ Maskinen må kun anvendes industrielt til skrabning af minkskind med det formål at fjerne fedt fra skindet, før det skal tørres.
- ◆ Maskinen må kun betjenes af én person ad gangen.
- ◆ Operatøren skal være over 18 år og have almindelig førlighed og fysik.

## 1.3 Uddannelse

- ◆ Før start skal operatøren have læst instruktionerne i denne manual grundigt og tilegnet sig kendskab til, hvordan maskinen anvendes korrekt, evt. i samråd med en erfaren instruktør.
- ◆ Disse instruktioner bør lægge vægt på:
  - 1) Behovet for at være omhyggelig og koncentreret, når du arbejder med maskinen.
  - 2) At operatøren har et godt overblik over området omkring maskinen.
- ◆ Operatøren er ansvarlig for ulykker eller eventuelle faresituationer, der måtte opstå i forhold til andre mennesker.

### **De vigtigste årsager til uheld er:**

- 1) Manglende koncentration.
- 2) Operatørens kendskab til maskinen er utilstrækkeligt.

## 1.4 Placering, pladskrav mv.

- ◆ Maskinen skal placeres indendørs på et fast og plant underlag.
- ◆ Der skal være mindst 70 cm fri plads ud for alle betjeningssteder og en loftshøjde på mindst 250 cm.
- ◆ Betjeningen foregår inden for normal rækkevidde fra betjeningspladsen foran skrabestokken.
- ◆ Hvor der arbejdes på maskinen, skal belysningen være på mindst 300 lx.
- ◆ Området omkring maskinen skal holdes ryddeligt for at undgå faldulykker.

- ◆ Kabler og slanger til forsyning af maskinen skal føres, så de ikke udgør en risiko, fx over hovedhøjde eller i dertil beregnede kabelbakker på gulvet.

## 1.5 Forberedelse

- ◆ Ved betjening af maskinen skal du sørge for ikke at have løstsiddende tøj på, som evt. kan gribe fat i spidsen af skrabestokken eller -rullerne. Desuden bør du være iført skridsikkert fodtøj, så du ikke risikerer at glide.
- ◆ Opbevar fedt, olie og andet til maskinens vedligehold i beholdere, der er godkendt til formålet og uden for rækkevidde for børn og uvedkommende.

## 1.6 Støjniveau

- ◆ Operatøren og personer i nærheden af maskinen skal bruge høreværn, mens den kører, da støjniveauet ligger over det normalt tilladte. Støjniveauet ved operatørpladsen er målt til 95 dB(A) / 98 dB(C).

## 1.7 Vedligehold

Maskinen bør rengøres dagligt, hvor den er særligt udsat for fedt, savsmuld, uld og snavs. Der medfølger en luft- og en varmtvandspistol. Undgå at spule på el-komponenter, herunder de små sensorer, der fortæller operatøren om eventuelle fejl under arbejdets udførelse.

Ved visuel inspektion skal følgende kontrolleres:

- ◆ At der ikke er utætheder i luftsyste­met (slanger m.m.)
- ◆ At alle bolte, møtrikker m.m. er forsvarligt spændte.

Manualen beskriver, hvordan du i øvrigt holder maskinen vedlige.

## 1.8 Bortskaffelse / Demontering

Ved bortskaffelse bør du kontakte den lokale produktforhandler, så maskinen demonteres og bortskaffes på den miljømæssigt mest hensigtsmæssige måde.

## 2 Transport og bugsering

Der anvendes kran ved transport af den 1500 kg tunge maskine, som er forsynet med tre løftepunkter illustreret med krog-mærkater på selve maskinen.



Når maskinen leveres og er løftet ned på jorden, anvendes der specialudviklede transporthjul til at få den bugseret ind på plads i pelsriet.

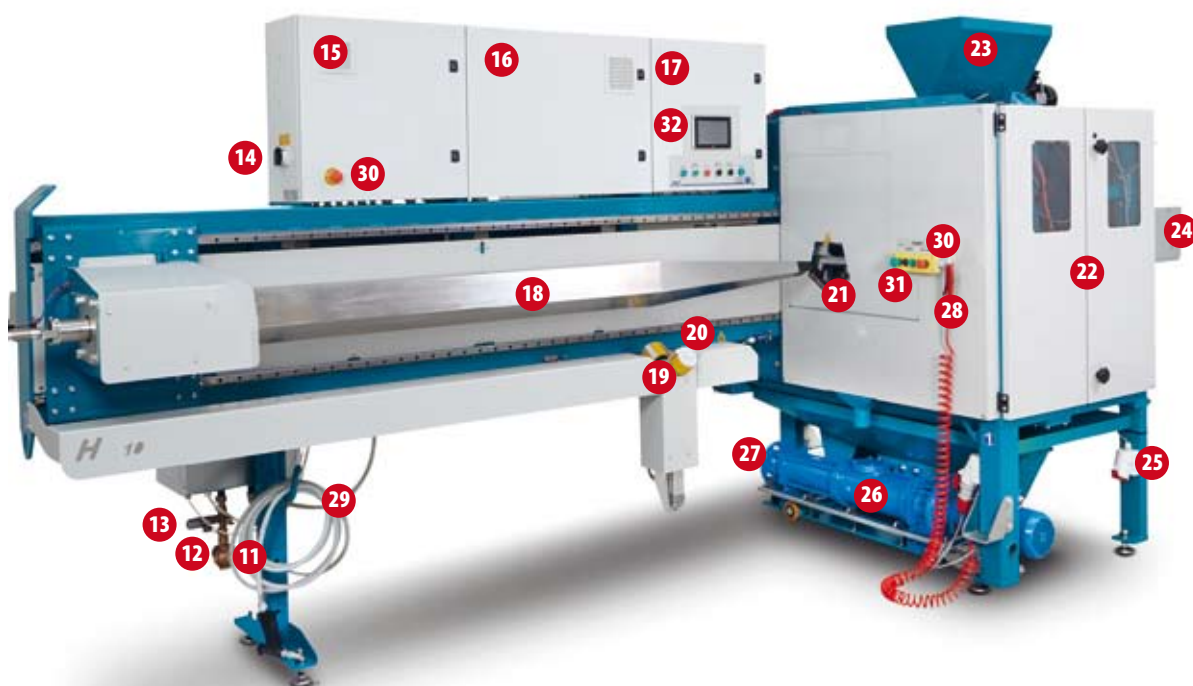
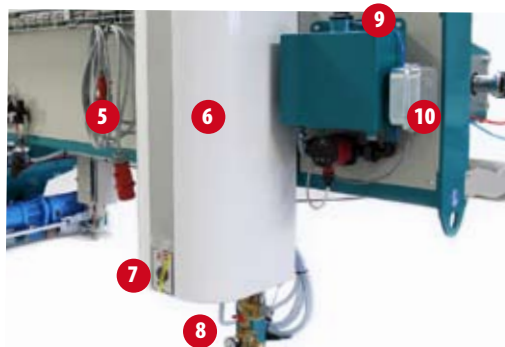
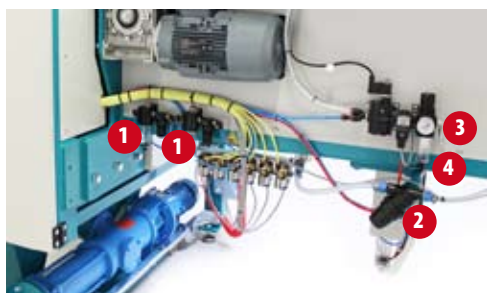


**ADVARSEL!** Maskinen vejer 1500 kg og må kun løftes i en kran med godkendt udstyr og af personer med en relevant uddannelse.

Anvend en donkraft til at hæve maskinens ben op et ad gangen. Monter hjulet i de dertil indrettede huller i benet. Spænd så hjulakslen fast med spændskive og bolt, og sænk derefter donkraften, så hjulet bærer benet. Når maskinen er bugseret på plads, afmonteres hjulene med en donkraft – et ad gangen.

**ADVARSEL!** Forsøg ikke at flytte maskinen med andet udstyr end de tre specialudviklede transporthjul, som kan rekvireres hos Hedensted Gruppen.

## 3 Maskinens funktionsenheder



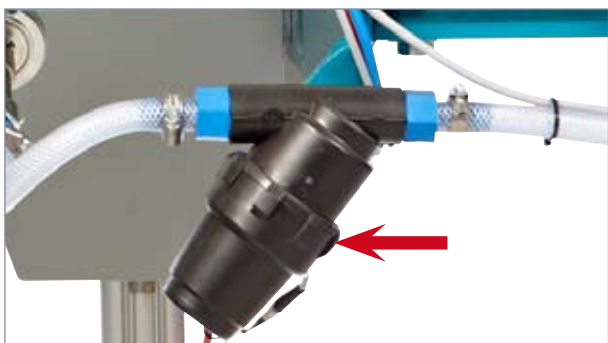
- |    |  |    |                                   |
|----|--|----|-----------------------------------|
| 1  | Påfyldning af olie til smøresystem     | 17 | Trykluftsskab                     |
| 2  | Vandfilter                             | 18 | Skrabestok                        |
| 3  | Tilslutning af luftforsyning           | 19 | Støtterulle                       |
| 4  | Aftapning af kondensvand               | 20 | Temperaturmåler                   |
| 5  | Stik til tilslutning af elforsyning    | 21 | Stokvasker                        |
| 6  | Vandvarmer                             | 22 | Adgang til skraberuller           |
| 7  | Termostat, vandvarmer                  | 23 | Savsmuldsautomat                  |
| 8  | Overkognitionssikring, vandvarmer      | 24 | Skindaftreækker                   |
| 9  | Påfyldning af kølevæske til stokvarmer | 25 | Tilslutning af gennemløbstrømle   |
| 10 | Termostat, stokvarme                   | 26 | Fedtpumpe                         |
| 11 | Tilslutning af vandforsyning           | 27 | Fedtudløb                         |
| 12 | Aftapning af vand                      | 28 | Luftpistol                        |
| 13 | Overtryksventil                        | 29 | Varmtvandspistol                  |
| 14 | Hovedafbryder                          | 30 | Nødstop (2 steder)                |
| 15 | El-skab 1                              | 31 | Startpanel                        |
| 16 | El-skab 2                              | 32 | Betjeningspanel med touch display |

## 3.1 Påfyldning af olie til smøresystem



De to glas til påfyldning af smørelolie sidder bag på maskinen. Tryk glasset let opad, og skru det af. Der anvendes tågesmørelolie.

## 3.2 Vandfilter



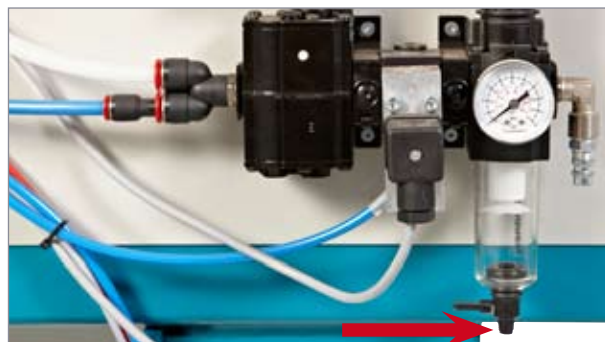
Vandfilteret kontrolleres og renses efter behov. Skru låget af, og der er adgang til filteret.

## 3.3 Tilslutning af luftforsyning



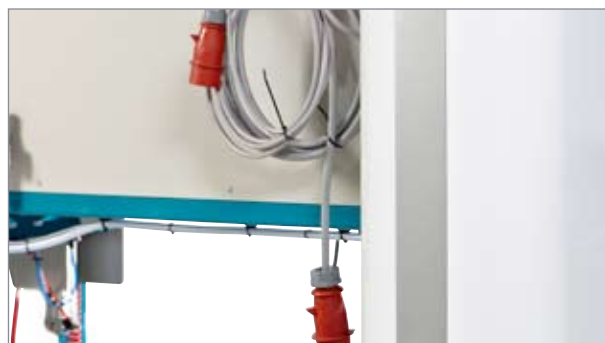
Maskinen kræver et kompressortryk på min. 7 bar og en forsyning på min. 230 liter pr. minut ved 230 skind i timen. Luften tilsluttes med en luftkobling af typen Cejn 320.

## 3.4 Aftapning af kondensvand



Åbn hanen, når du skal tømme kondensvand ud. Brug en egnet beholder til opsamling, så væsken ikke kommer på gulvet.

## 3.5 Stik til tilslutning af elforsyning



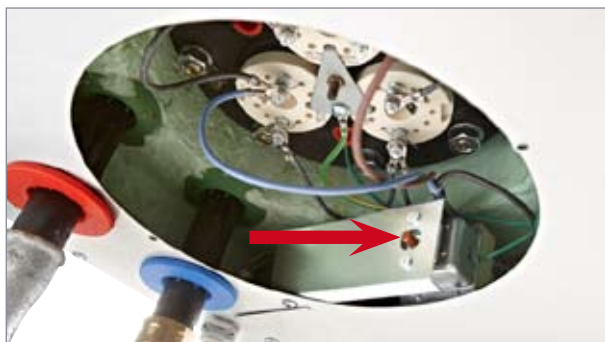
Maskinen har to strømstik: et 32A CEE og et 16A CEE stik, hvor der tilsluttes 3 x 400 volt med nul (N) og jord (PE). Fejlstrømsrelæet (HPFI) til 32A stikket skal være godkendt til frekvensomformere.

## 3.6-7 Vandvarmer



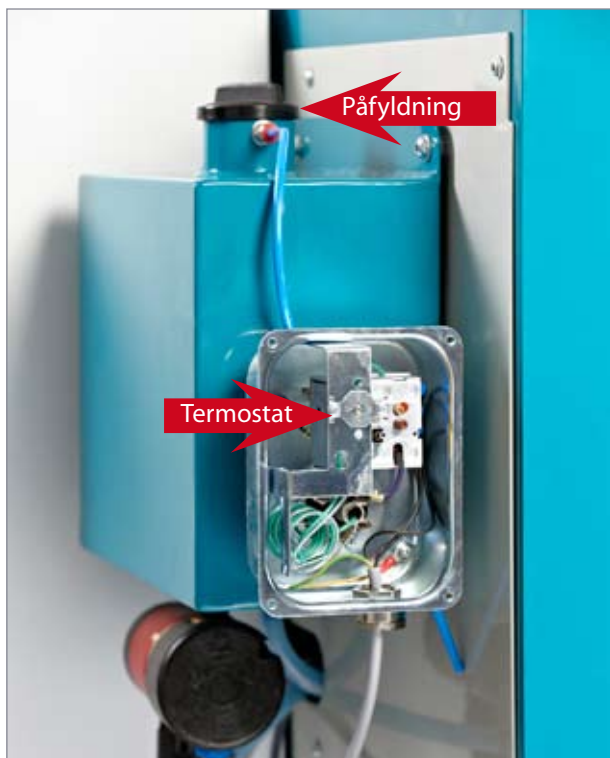
Termostaten til indstilling af vandtemperaturen i spray-systemet sidder på vandvarmeren. Stil termostaten på 60 °C (ca. "kl. 7.00") og afvent, at vandet når den rette temperatur. Lys i den røde knap under termostaten indikerer, at vandvarmeren er tændt.

## 3.8 Overkogningsikring til vandvarmeren



Hvis beholderens overtrykssikring kobler ud, skal du afmontere dækslet i bunden af vandvarmeren og trykke på den røde knap for Reset.

## 3.9 Påfyldning af kølevæske

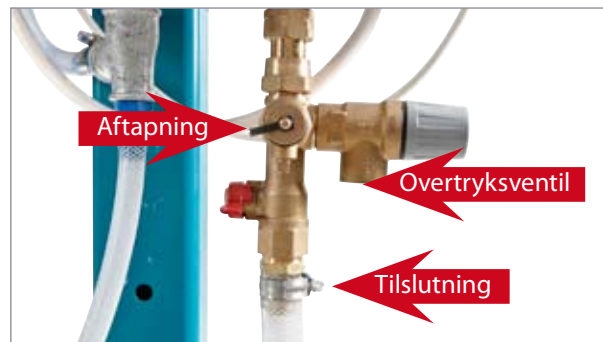


Påfyld kølevæske til stokvarmesystemet således, at der i kold tilstand er 4-5 cm fra væskens overflade til studsens overkant. Kontroller jævnligt, at væskemængden bibeholdes på ca. samme niveau.

## 3.10 Termostat til indstilling af stokvarme

Stoktemperaturen justeres på termostaten i boksen ved siden af kølevæsken. Indstil den mellem 32°C og 38°C. **ADVARSEL!** Hvis stokken er for varm, kan du beskadige skindets hårside.

## 3.11–13 Tilslutning af vandforsyning



Vandvarmeren tilsluttes vand fra den almindelige forsyning. Drej den røde hane, så vingerne står lodret, når du skal åbne for vandet. Vandvarmeren er forsynet med en overtryksventil, som aktiveres, hvis vandet koger. Aftapningsventilen anvendes ved frostsikring.

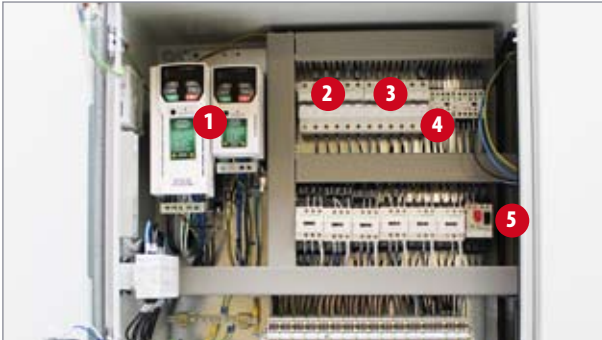
## 3.14 Hovedafbryder



Når hovedafbryderen står på OFF, er der ingen strømtilslutning til maskinen. Drej den på ON, når maskinen skal køre. Hovedafbryderen skal låses af, når der udføres reparation eller vedligehold på maskinen.



## 3.15 El-skab 1



I det første el-skab fra venstre finder du:

- 1) frekvensomformere
- 2) automatsikringer til frekvensomformere
- 3) sikringer til stokvarmer / spraysystem  
sikringer til strømstik til gennemløbstrømle
- 4) sikringer til styrestrom
- 5) motorværn til fedtpumpe

**ADVARSEL!** Før el-skabene kan åbnes, skal du koble begge tilslutninger fra og vente 10 minutter. Maskinens frekvensomformere indeholder akkumuleret højspænding og kan give voldsomme, elektriske stød.

**NB:** Indgreb i frekvensomformerens opsætning kan forårsage fare for alvorlig personskade og/eller maskinhaveri.

## 3.16 El-skab 2



I det midterste skab finder du motorværnet til de ti skraberuller. Set fra venstre mod højre tilhører værnet motorerne, som følger:

- |                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| 1) Højre side 1, top   | 6) Venstre side, 1, bund |
| 2) Venstre side 1, top | 7) Højre side 2, bund    |
| 3) Top 1               | 8) Venstre side 2, top   |
| 4) Højre side 1, bund  | 9) Top 2                 |
| 5) Højre side 2, top   | 10) Venstre side 2, bund |

## 3.17 Trykluftskab



Her finder du trykluftsmålere for stokvarmeren, fedtskrabereren og skindaftækkeren. Det fremgår af panelet, hvad der måles hvor.

## 3.18-20 Skrabestok



Skrabestokken varmes op til mellem 32°C og 38°C.

Støtterullen sikrer, at stokken er stabil, når de øverste skraberuller skraber nakken. Fra operatørpladsen kan du kontrollere stoktemperaturen visuelt på termometeren, der er placeret skråt ned bag skrabestokken.

## 3.21 Stokvasker



Stokvaskeren består af tre sæt gummikanter, der sammen med varmtvandssprayen er med til at holde stokken ren.

## 3.22 Adgang til skraberullerne



Der er adgang til de 10 skraberuller fra tre sider af maskinen. Af sikkerhedsmæssige årsager kan du ikke skrabe på maskinen, når adgangsvejene til skraberullerne ikke er lukket korrekt. Derfor er det vigtigt, at du ved, hvor og hvordan du åbner og lukker lågerne.

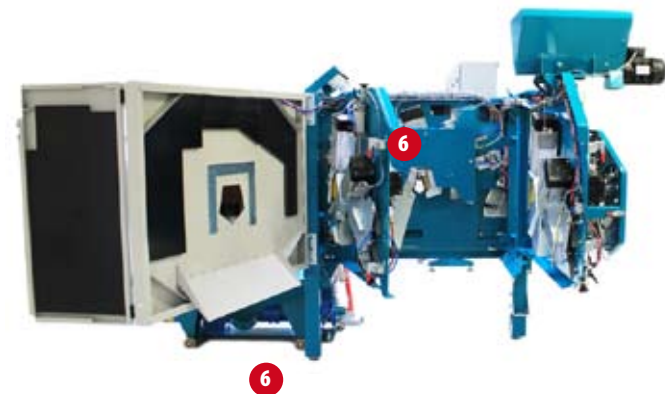
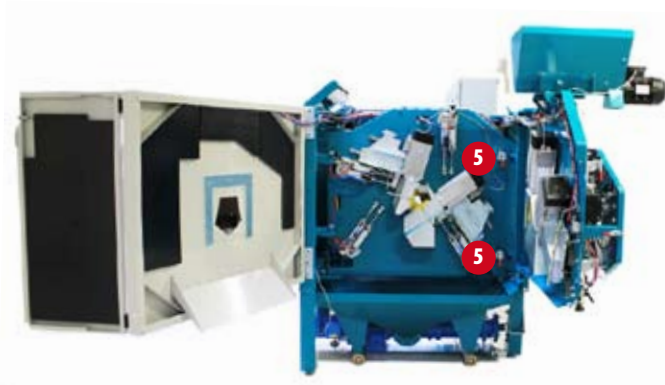
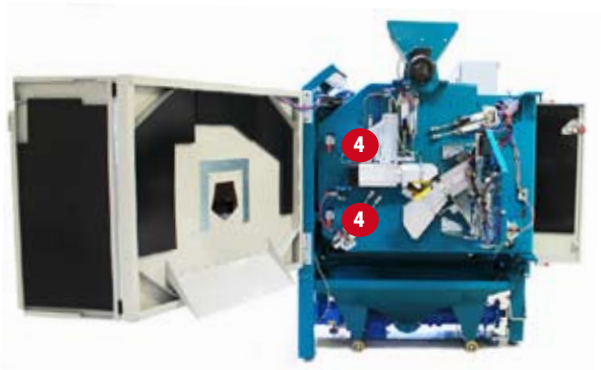
**ADVARSEL!** Det er muligt at aktivere forskellige funktioner manuelt, mens lågerne er åbne. Der er risiko for klemning og derfor må maskinen kun betjenes af en person ad gangen.

### Forfra

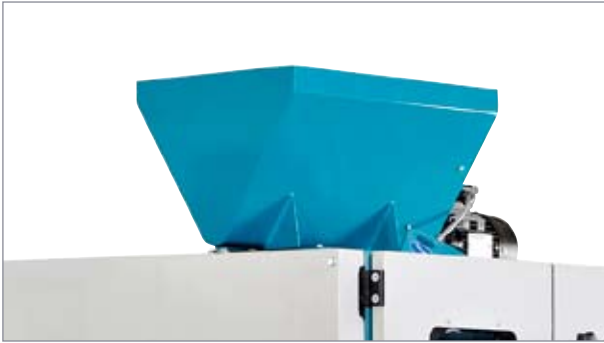


På alle yderlåger sidder der drejhåndtag. Herudover er der lukke- og låsemekanismer på de her anviste steder. Principperne gælder også adgangsvejen bagfra.

### Fra siden



## 3.23 Savsmuldsautomat



Efter skrabesekvensen påføres skindene automatisk savsmuld, inden skindet trækkes af. Det er muligt at rekvirere ekstra høje sider til automaten hos HG.

## 3.24 Skindaftrækker



Når skindet er færdigbearbejdet, trækkes det automatisk af skrabestokken og falder ned – evt. direkte i en gennemløbstrømle.

## 3.25 Tilslutning af gennemløbstrømle



Når du anvender en gennemløbstrømle i direkte tilknytning til maskinen, skal tomlens tragt placeres, så det ikke er muligt at få kropsdele i klemme mellem tragten og kassen med skindaftrækkeren i. Afskærmningen tilpasses udstyret på stedet, og du skal afskærme yderligere, hvis der forekommer åbninger på mere end 8 mm.

## 3.26-27 Fedtpumpe



Fedt falder ned i fedtpumpen, der kan pumpe det op til 40 meter væk. Der monteres en brandslange mellem fedtudløbet og en container.

## 3.28 Luftpistol



Luftpistolen anvendes til rengøring af maskinen, hvor det ikke er hensigtsmæssigt at anvende vand. Anvend beskyttelsesudstyr iht. de forskrifter, der gælder ved brug af komprimeret luft.

## 3.29 Varmtvandspistol



Varmtvandspistolen anvendes til rengøring af tragte og fedtpumpe. **NB:** Bær altid handske, når du anvender pistolen. Vandet er ca. 60°C, og med bar hud er der risiko for forbrænding.

## 3.30 Nødstop



Du finder en nødstopsknap både i startpanelet og over skrabestokken på det første el-skab. Når nødstoppet har været aktiveret, drejer du det ud (med uret) og trykker Reset på betjeningspanelet under touch displayet.

## 3.31 Startpanel



- 1 Start skrabesequens med skrabetryk/-hastigheder på NORMAL
- 2 Start skrabesequens med skrabetryk/-hastigheder på HARD
- 3 Start skrabesequens med skrabetryk/-hastigheder på SOFT
- 4 Nødstop

## 3.32 Betjeningspanel med touch display



- 5 Touch display (se næste afsnit)
- 6 Reset nødstop og sikkerhedslåse på låger
- 7 Start maskine
- 8 Stop maskine
- 9 Manuelt: stok bak
- 10 Manuelt: stok frem
- 11 Automatisk sekvens – Knappen lyser, når du har holdt startknappen inde længe nok, og auto-sekvensen har taget over. Slip så startknappen.

## 4 Betjening af touch displayet

### 4.1 Hovedmenu



- |   |                     |   |                     |
|---|---------------------|---|---------------------|
| 1 | Drift               | 5 | Tællere             |
| 2 | Programvalg         | 6 | Manuelle funktioner |
| 3 | Maskinindstillinger | 7 | Sprogvalg           |
| 4 | Teknik              |   |                     |

På touch displayet kan du tilpasse maskinens indstillinger i forhold til skindenes beskaffenhed – og jeres ønsker.

Programmet rummer desuden nyttige, statistiske oplysninger.

Tryk direkte på ikonet for den menu, du vil ind i. De enkelte værdier i programmet ændres ved at trykke på værdien. Så kommer der et numerisk tastatur frem, hvorpå du taster den ønskede værdi. Tast ENTER for at arkivere den nye værdi eller ESC for at fortryde ændringen.

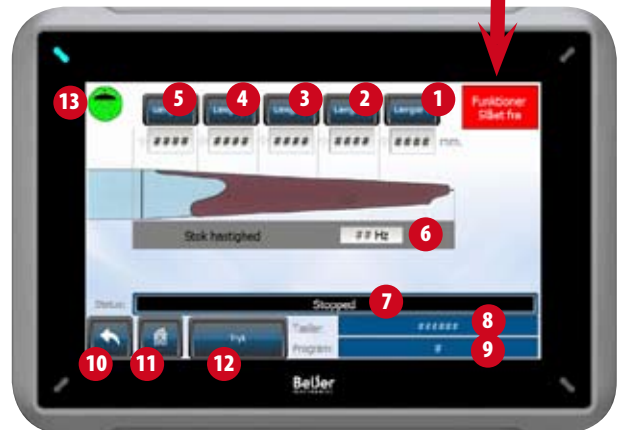
Når du er i drift menuen, får du en advarsel, hvis du har slået en funktion fra under Funktioner.

#### 4.2.1 Drift menu – tryk



- 1 Indstilling af skrabetryk (bar)
- 2 Indstilling af zonelængder (mm) \*
- 3 Maskinens status: Auto/manuel
- 4 Skindtæller
- 5 Aktuelt programvalg
- 6 Gå til forrige side
- 7 Gå til hovedmenu
- 8 Skift til hastighedsmenu
- 9 Manuel start af vanddyser

#### 4.2.2 Drift menu – hastighed



- 1-5 Indstilling af skrabelængder (mm)
- 6 Indstilling af skrabe-hastighed (Hz af max.)
- 7 Maskinens status: Auto/manuel
- 8 Skindtæller
- 9 Aktuelt programvalg
- 10 Gå til forrige side
- 11 Gå til hovedmenu
- 12 Skift til trykmenu
- 13 Manuel start af vanddyser

\* Ved efterårsdyr betragtes zone 1 og 2 som én zone med samme værdi indtil efter forbenene. Ved forårsdyr dækker zone 1 området fra snuden til foran forbenene, zone 2 området omkring forbenene og zone 3 resten af dyret.

## 4.3 Program menu



- 1 Hent et program, du tidligere har gemt
- 2 Gem de aktuelle indstillinger som et program
- 3 Importer et program fra hukommelse (intern/ekstern)
- 4 Eksporter et program til hukommelse (intern/ekstern)
- 5 Slet et program
- 6 Gå til forrige side
- 7 Gå til hovedmenu

### 4.3.1 Program menu: Import/Eksport



Når du trykker på "Import/Eksport" menuerne, får du denne visning. Så kan du vælge, hvilken type hukommelse, du ønsker at benytte:

- 1 Ekstern USB-nøgle
- 2 Ekstern SD-kort
- 3 Intern hukommelse

## 4.4 Indstillinger menu

I menuen for maskinindstillinger er der fem skærmbilleder. du kan indtaste nye værdier på:

- 1 Justering af skraberuller
- 2 Hard/Soft værdier
- 3 Funktioner til og fra
- 4 Kørsel med savsmuld og fedtpumpe
- 5 Hvor rullerne skal slå fra

### 4.4.1 Justering af skraberuller



Her får du hjælp til at justere skraberullerne.

Tryk først Stop på betjeningspanelet. Tryk så i venstre side på den ønskede rulle for at justere værdien. Tryk dernæst på hele feltet, som bliver grønt.

Så trykker du Start på betjeningspanelet. Hold knappen inde, til stokken når den indtastede lægde, og rullerne slår ind.

Nu kan du justere skraberullerne rent fysisk, se afsnit 5.

## 4.4.2 Hard / Soft



Her vælger du, hvordan maskinen skal arbejde, når du bruger "SOFT" og "HARD" knapperne på startpanelet. Du kan øge eller reducere tryk, hastigheder og længder. På den måde tilpasser du skrabeprocessen til de enkelte skindtyper.

## 4.4.4 Savsmuld og fedtpumpe



Her bestemmer du, hvor meget savsmuld der skal påføres. Du vælger også, hvor ofte fedtpumpen skal køre. **NB!** Det er vigtigt, at pumpen ikke "løber tør", da sener i så fald har tendens til at sætte sig fast.

## 4.4.3 Funktioner til og fra



Her kan forskellige, automatiske funktioner i skrabeprocessen slås til (ON) og fra (OFF) med en skydeknap. Du bruger menuen, hvis du skal kontrollere processerne enkeltvis.

## 4.4.5 Hvor rullerne slår fra



Her kan du justere, hvor langt den enkelte skraberulle skal skrabe ned på skindet, før den slår fra. Længden angiver afstanden fra det sted, hvor stokken er helt i bund, til det sted, hvor rullerne skal slå fra – målt i mm.

Balancetrykket er et udtryk for, om tyngdekraften er udlignet på undervalserne, og der er mulighed for at justere trykket. Slå testknappen til. Så aktiveres trykket, og du kan manuelt bevæge motorerne op og ned uafhængigt af tyngdekraften.

## 4.5 Teknik menu: Status input



Her kan du overvåge maskinens computer, og se hvad der kommer af input til og fra maskinen. Ved tryk på (1) skifter du til Output.

Under Std data (2) kan du indlæse maskinens standard data – dvs. de standard indstillinger, den havde fra ny. Hold knappen inde i 5 sek. for at indlæse de originale data.

**NB!** Alt ændres til fabriksindstillinger!

## 4.6 Tæller menu



Her finder du hhv. dagsproduktionen og den samlede produktion. Menuen viser også, hvor mange skind du har skrabet pr. sæt skraberuller, cyklus tid og stoktæller.

- 1 Viser dagsproduktionen, som efter behov kan manipuleres med  $\pm 1$  knapperne i højre side eller nulstilles med Reset.
- 2 Viser totalproduktionen i maskinens levetid
- 3 Viser antallet af skrabe skind og nulstilles med Reset.
- 4 Alarmerne for skift af skraberuller kan indstilles, så du får en reminder på skærmen, når det indtastede antal er nået. Reminderen popper op, uanset hvor du er på displayet. Husk at nulstille tællerne efter rulleskift.
- 5 Cyklustiden viser, hvor mange sekunder det sidst kørte skind har taget.
- 6 Stoktælleren viser, hvor langt fra startpositionen skrabe stokken står (målt i mm).
- 7 Aktuelt programvalg.



## 4.7 Manuel menu



Når maskinen er i Stop-tilstand, kan du få forskellige, automatiske funktioner til at køre manuelt.

Tryk først Stop på betjeningspanelet, og gå ind i menuen.

- 1 Ved at slå maskinens vanddyser til og fra manuelt, kan du fx kontrollere, om de spreder vandet korrekt.
- 2 Her kan du aktivere savsmuldsmotoren manuelt (frem/retur).
- 3 Her kan du aktivere fedtpumpen manuelt (frem/retur).
- 4 Du kan åbne og lukke stokvaskeren manuelt, når du fx skal skifte gummikanter. Hvis Åben stokvasker er slået til, kan maskinen af sikkerhedsmæssige årsager ikke køre.

## 5 Udskiftning og justering af skraberuller

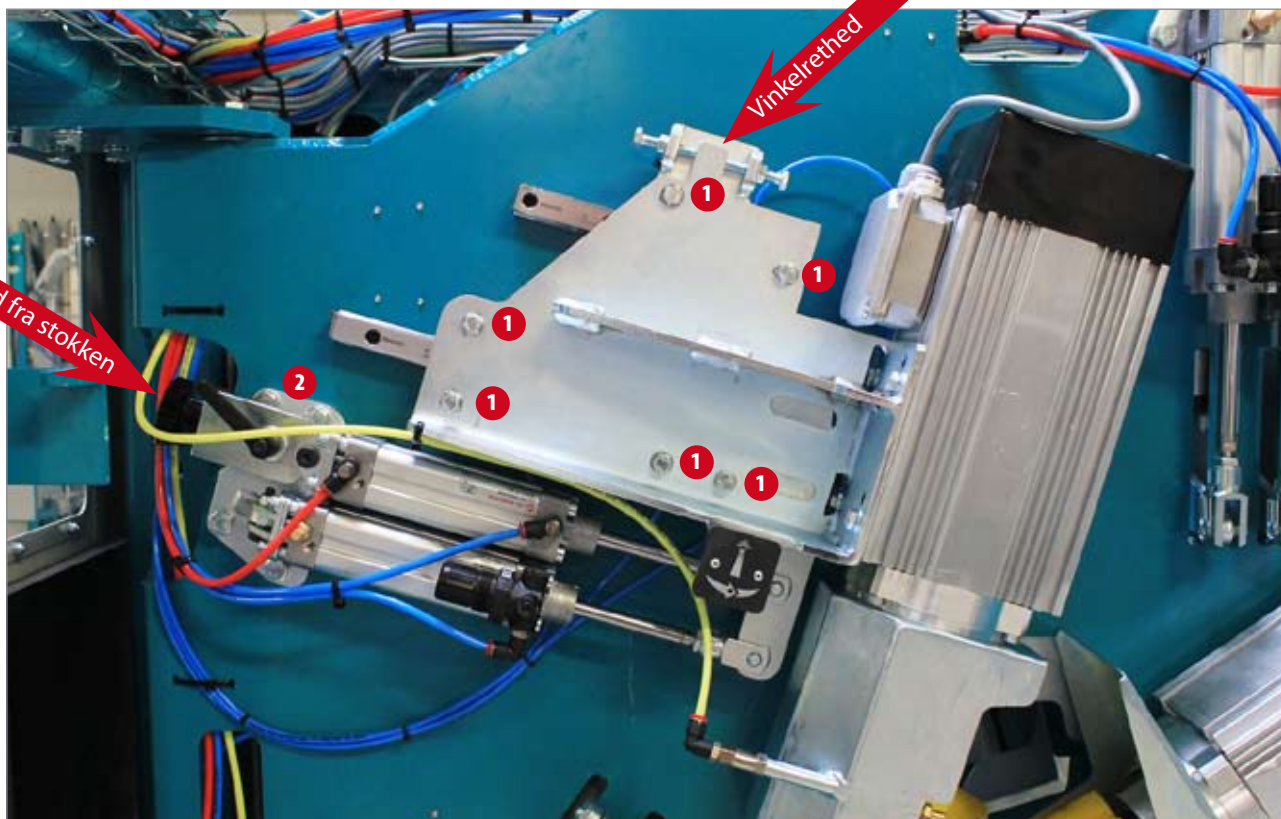
### 5.1 Udskiftning



HG anbefaler, at du skifter skraberuller for hver 6.000 skrabe skind. Skru møtrikken i enden af rullen af og fjern spændskiven. Frigør skraberullen og sæt en ny i. Sæt spændskive og møtrik på igen, og skru møtrikken fast. Møtrikken skiftes ud efter behov.

**NB:** Spænd ikke rullen for hårdt. Skru møtrikken ind, til skiven ligger fast mod rullen, og drej herefter møtrikken en omgang.

### 5.2 Justering



Ved justering er fremgangsmåden den samme for alle 10 skraberuller. Du kan justere i to retninger:

- 1 Vinkelrethed i forhold til stokken
- 2 Afstanden fra stokken, som bestemmer, hvornår rullen griber ind og får fat på skindet.

- 1 **Vinkelrethed**  
Skru bolte nr. 1 løs. Justér vinkelretheden på bolten anvist med pil. Spænd bolte nr. 1 igen.
- 2 **Afstand**  
Skru bolte nr. 2 løs. Justér aftanden fra stokken på bolten anvist med pil. Spænd bolte nr. 2 igen.

**NB:** Under justering må maskinen kun betjenes af en person.

## 6 Alarmer

Maskinen er forsynet med 9 sensorer, der kan stoppe arbejdet, hvis de ikke har "klar" signal.

Har du forsøgt at aktivere en funktion i mere end 3 sekunder, uden at der sker noget, kommer der en alarm frem på touch displayet.

Hvis du trods udbedring af fejlen ikke får "klar" signal fra sensoren, skal den evt. justeres eller skiftes ud.

### 6.1 Nødstop udkoblet



Et af nødstoppe er koblet ud. Aktiver nødstoppet og tryk Reset.

### 6.2 Låge åbnet



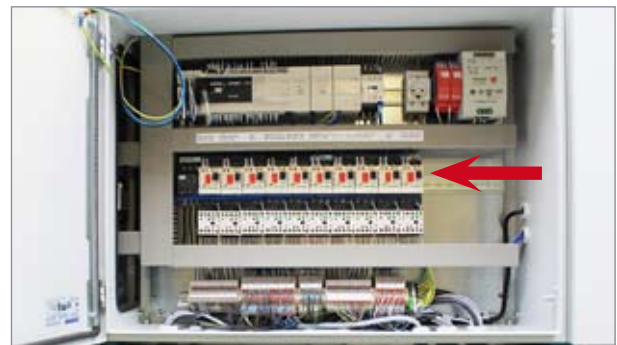
En eller flere låger er ikke lukket og låst korrekt. Luk og lås lågerne, og tryk Reset.

### 6.3 Termofejl motorer

En motor på maskinen er overbelastet. Det kan enten være en af de 10 motorer til skraberullerne eller motoren til fedtpumpen. Kontroller, om der sidder fedt, uld eller snavs omkring motoren eller i dens kølekanaler, og fjern det.

**ADVARSEL!** Husk at frakoble begge el-tilslutninger og vente i 10 minutter, før du åbner el-skabene.

#### 1.3.1 Til skraberullerne



Motorværnet til skraberullerne er placeret i det midterste el-skab. Hvis en rød knap er slået ind, er motoren koblet ud. Tryk den sorte knap ind, hvis motorværnet er koblet ud.

#### 6.3.2 Til fedtpumpen



Motorværnet til fedtpumpen er placeret i det første el-skab til venstre. Tryk den sorte knap ind, hvis motorværnet er koblet ud.

Kontakt HG's serviceafdeling, hvis det trods gentagne forsøg ikke lykkes dig at udbedre en fejl.  
 Telefon: +45 75 89 12 44 · Døgnservice: + 45 20 21 30 44

## 6.4 Fejl – frekvensomformer



En af frekvensomformerne er koblet ud. Kontroller, om der er fejl ved savsmuldsmotoren eller stokdrevet. Tryk Nød-stop, og vent 30 sekunder for at nulstille fejlen.

**ADVARSEL!** Husk at frakoble begge el-tilslutninger og vente i 10 minutter, før du åbner el-skabene.

## 6.5 Kan ikke starte op



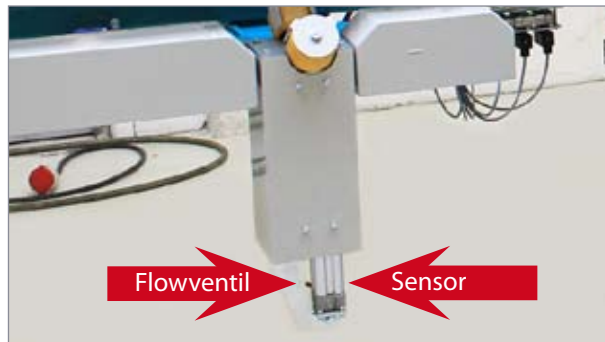
Maskinen kan ikke starte op, fordi stokken ikke står i startposition. Kør den tilbage til startposition på Stok bak knappen.

## 6.6 Kan ikke køre manuelt



Tryk Stop for at afbryde autosekvens funktionen.

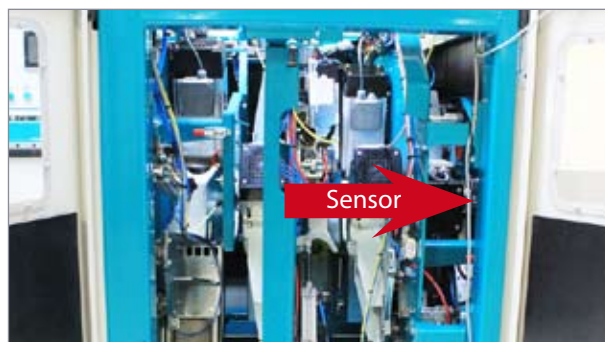
## 6.7 Fejl ved støtterulle



Alarmen "støtterulle ikke nede" kommer, hvis støtterullen ikke er nede, når den skal være det. Kontroller sensoren, som evt. skal justeres eller skiftes ud.

Alarmen "støtterulle ikke hurtigt nok nede" kommer, hvis støtterullen ikke kører hurtigt nok ned, når den skal. Kør stokken retur til startpositionen på Stok bak knappen, og juster flowventilen, så rullen kører hurtigere ned.

## 6.8 Fejl – fedtskraber



Alarmen "Renser højre/venstre skindskrab ikke retur" kommer, hvis sensorene ikke har "klar" signal. Tryk Stop og kontroller, at der ikke sidder noget i klemme ved sensoren, og at den er aktiv (lyser gult).

Kontakt HG's serviceafdeling, hvis det trods gentagne forsøg ikke lykkes dig at udbedre en fejl.  
Telefon: +45 75 89 12 44 · Døgnservice: + 45 20 21 30 44

## 6.9 Fejl – stokvasker



Alarmerne "Stokvasker, lodret er ikke oppe" og "Stokvasker, vandret er ikke ude" kommer, hvis stokvaskerens sider ikke er åbne, når de skal være det. Tryk Stop, afmonter frontpladen til stokvaskeren og kontroller sensorene. (Placering bag pladen er vist med pile.)

## 6.10 Stokvaskeren er åbnet manuelt



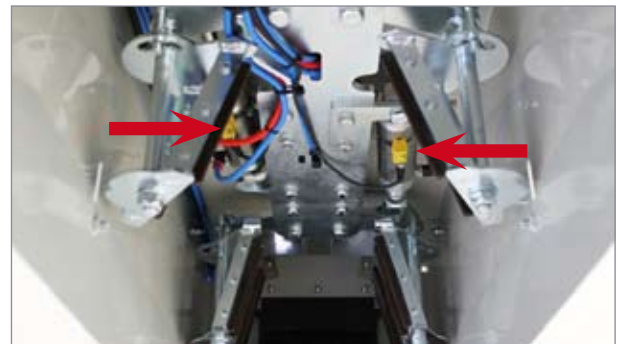
Ved alarmerne "Kan ikke starte, stokvasker er manuelt åbnet" skal du gå i Manuel menuen og slå funktionen "Åben stokvasker" fra.

## 6.11 Lavt lufttryk



Alarmerne kommer, hvis der er for lidt lufttryk på maskinen. Kontroller luftforsyningen.

## 6.12 Skindaftækker er ikke åben

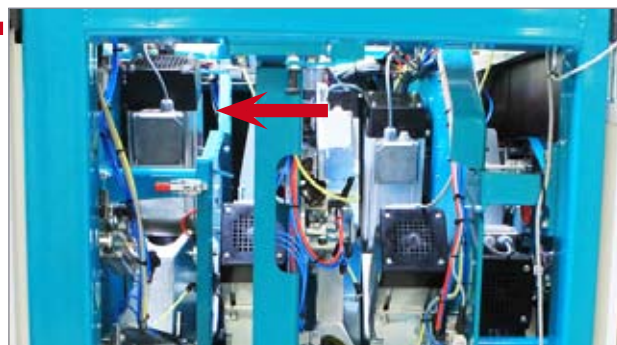


Alarmerne kommer, hvis skindaftækkeren (klemme 1+2) ikke er åben, når den skal være det. Tryk Stop og kontroller, at gribepladerne er åbne, og at sensorene er aktive (lyser gult).

## 6.13 Skindaftækker er ikke lukket

Alarmerne kommer, hvis skindaftækkeren ikke lukker sammen om skindet, når stokken er kørt helt i bund. Kontrollér, om snavs mv. forhindrer aftækkeren i at lukke. Alternativt kan lufttrykket til skindaftækkeren være for lavt.

## 6.14 Stokskraber ikke åben



Alarmerne "Stokskraber ikke åben" kommer, hvis sensoren ikke har "klar" signal. Tryk "Stop" og kontrollér, at der ikke sidder noget i klemme ved sensoren, og at den er aktiv (lyser gult).

**Kontakt HG's serviceafdeling, hvis det trods gentagne forsøg ikke lykkes dig at udbedre en fejl.  
Telefon: +45 75 89 12 44 · Døgnservice: + 45 20 21 30 44**

## 7 Opstilling og tilslutning

### 7.1 Opstilling

Maskinen placeres indendørs på et plant og solidt gulv med mindst 70 cm's bevægelsesfrihed, hvor der arbejdes med maskinen. Loftshøjden skal være mindst 250 cm.



Fjern så transporthjulene (se afsnit 2), og juster benhøjden således, at maskinen står stabilt og i vatter.

Operatøren betjener maskinen stående ved skrabestokken, og arbejdsområdet skal iht. EN 12464-1:2002 være belyst med min. 300 lx.

### 7.2 Tilslutning

#### Vand



Maskinens varmtvandsbeholder tilsluttes koldt vand fra den almindelige vandsforsyning med et tryk på 3 bar. Hvis trykket er under 3 bar, kan der fx indsættes en pumpe for at opnå en optimal vandspredning i maskinens dyser.

#### Elektricitet



Maskinen er forsynet med to strømstik: et 32A CEE og et 16A CEE, hvor der tilsluttes 3 x 400 volt med nul (N) og jord (PE). Fejlstrømsrelæet (HPFI) til 32A stikket skal være godkendt til frekvensomformere.

#### Luft



Maskinen kræver kompressortryk på min. 7 bar. Luften tilsluttes med en luftkobling af typen Cejn 320. For at undgå stop i skrabeprocessen er det vigtigt, at luften er fri for vand, snavs og eventuel rust fra gamle rør.

#### **ADVARSEL!**

Det er vigtigt at tilslutte vand, og luften vandvarmeren ud med slangepistolen, før du tilslutter strøm. Ellers er der risiko for, at varmelegemet bliver ødelagt.

#### **ADVARSEL!**

Luftslange, vandslanger og elkabler må ikke ligge løst på gulvet, da det kan medføre risiko for personskaade.

## 8 Betjening af maskinen

- 1 Opstil maskinen som beskrevet på forrige side.
- 2 Fyld vand på varmtvandsbeholderen
- 3 Fyld luftolie på
- 4 Tilslut strøm og drej hovedafbryderen på ON
- 5 Kontroller, at nødstoppe er deaktiveret, og at alle låger er lukket
- 6 Tryk Reset. Hvis nødstopkredsene er OK, vil Reset-knappen lyse grønt. Nu aktiveres styrestrømmen og trykluftssystemet.
- 7 Afvent, at stokken og vandet i varmtvandsbeholderen opnår den rette temperatur.
- 8 Tryk Stok bak for at sikre, at stokken står i startposition.
- 9 Monter skindet på stokken og tryk på Opstart.

**ADVARSEL!** Førsøg aldrig at række ind bag maskinens afskærmninger, når den kører. Der er risiko for klemning.

### 8.1 Montering af skind på stokken



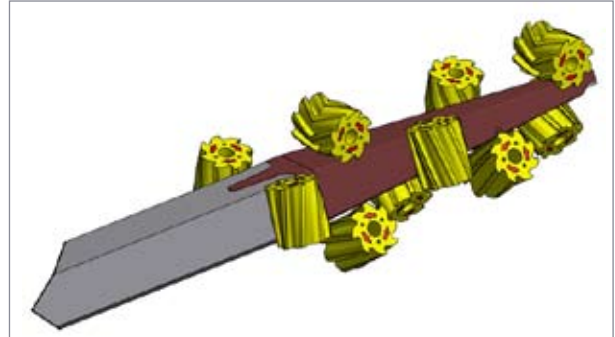
Træk skindet på stokken med lædersiden udad og hovedet i stokkens spidse ende. Stik de to pigge i stokkens front gennem øjenhullerne med halen liggende på oversiden.

Træk nu skindets front omkring hoved og forben stramt på stokken, så skraberullerne går korrekt i indgreb.

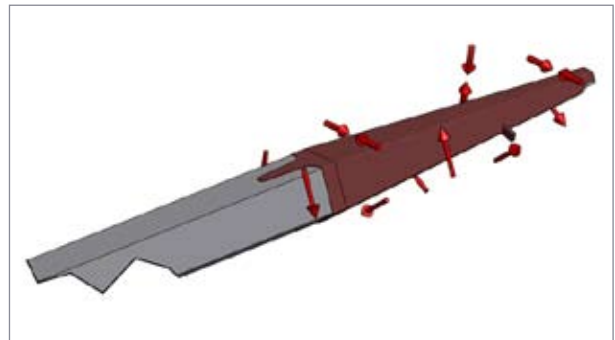
Vælg modus: NORMAL, SOFT eller HARD afhængigt af skindets beskaffenhed. Hold knappen inde, til stokken er kørt 20 cm ind, og Auto-lampen lyser grønt.

Hvis du slipper knappen, før Auto-lampen lyser, går stokken af sikkerhedsmæssige årsager tilbage til startpositionen.

### 8.2 Skrabesequens



Skindet bearbejdes med 2 sæt à 5 skraberuller. Alle 10 ruller sprayes med varmt vand under skrabningen. Det giver en optimal skrabning og leder fedtet væk fra skindet.



Skraberullerne vælges således, at skindet kan bevæge sig let på skrabestokken. Det bevirker, at fedtet også skrabes af på den del af skindet, der ligger på kanterne.

Efter skraberullerne sørger en fedtskraber for at fjerne flydende fedt fra skindet. Herefter kører stokken frem til den skrabelængde, du har defineret i programmet, og skindaftrækkeren afmonterer skindet.

Stokvaskeren og vanddyserne aktiveres, mens stokken kører tilbage til startposition.

Maskinen er nu klar til næste skind.

## 9 Vedligehold og oplagring

### 9.1 Dagligt vedligehold

Det daglige vedligehold omfatter

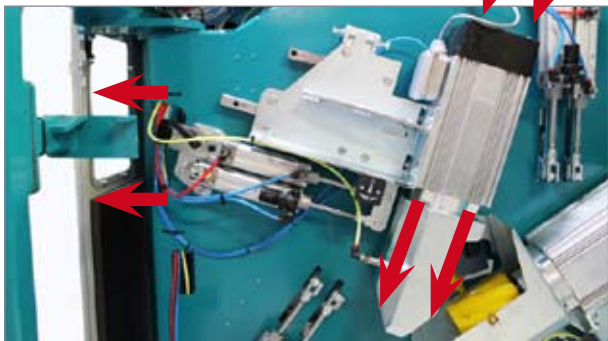
- 1) Almindelig rengøring af maskinen
- 2) Rengøring af kølekanaler
- 3) Kontrol / rengøring af vanddyser
- 4) Kontrol af luftoliestand
- 5) Kontrol / smøring af nipler

#### Almindelig rengøring



Anvend luftpistol til at fjerne uld og snavs omkring de elektriske dele af maskinen. Fedt kan renses af med vand/petroleum. **OBS!** Brug handske, når du anvender varmtvandspistol til rengøring. Vandet i pistolen er 60°C varmt.

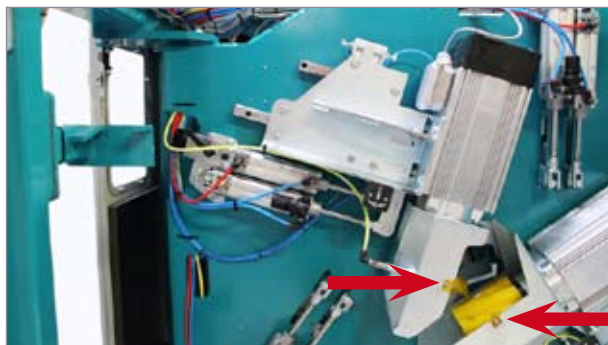
#### Rengøring af kølekanaler



De 10 skraberuller har hver sin motor. Blæs dagligt de to kølekanaler på hver motor rene for uld og snavs med en luftpistol. Ellers er der risiko for overophedning af motoren.

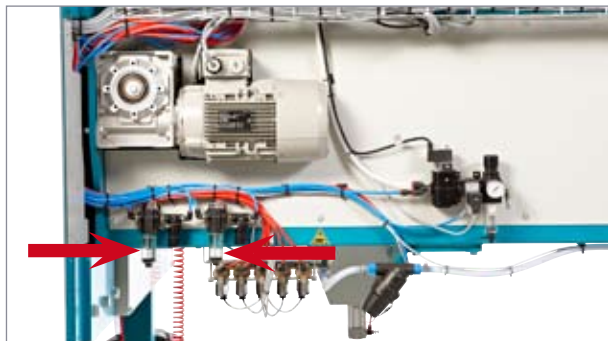
**ADVARSEL!** Hovedafbryderen skal slås fra og aflåses, før man begynder vedligeholdsarbejde.

#### Rengøring af vanddyser



Kontroller vanddyserne jævnligt. Der sidder 6 stk. ved stokvaskeren og 1 stk. ved hver skraberulle. Aktiver vanddyserne manuelt som beskrevet under Manuel menu, side 17.

#### Kontrol af luftoliestand



Luftolien sikrer, at maskinens kugleføringer smøres. Tryk glasset på oliebeholderen op, og drej det mod uret. Så frigøres glasset, og du kan fylde olie på. Sæt glasset på igen ved at trykke det op og dreje det med uret.



## Smøring af nipler

Størstedelen af maskinens kugleføringer bliver automatisk smurt via trykluftssystemet. Der er 4 stk., som du selv skal smøre efter behov. Se efter, om fedtet forsvinder ind i nip-len eller blot løber over. **NB:** Undgå at oversmøre, da det kan ødelægge kugleføringerne.

## Smørenipler ved skrabestokken



De fire smørenipler ved skrabestokken er placeret bag op-hængt til stokken.

## 9.2 Forbrugsolier



Føringsskinner smøres efter behov med vangeolie. HG varenr. 476590

Som trykluftsolie ("tågesmører") anbefaler vi VG 5 Q8 Dynobear. HG varenr. 476560

Som fedt/rustbeskyttelse til smøring af nipler anbefaler vi Q8 Rembrandt EP 2. HG varenr. 476570

## 9.3 Beskyttelsesindretninger

Det er ikke tilladt at fjerne beskyttelsesindretninger, med mindre det sker i forbindelse med reparation eller service.

## 9.4 Oplagring

Når du er færdig med arbejdet, er det vigtigt, at du gør maskinen grundigt ren og sørger for, at den er smurt.

Rengør maskinen med vand/petroleum, og blæs fugtigheden af med luft. Smør så alle føringsskinner med vangeolie.

Smøreniplerne smøres med fedt.

**ADVARSEL!** Hvis maskinen ikke opmagasineres på et frostfrit sted, skal kølevæsken i stokken kontrolleres, og varmtvandsbeholderen skal tappes for vand.

## 10 FAQ

Fejl	Mulig årsag	Løsning
Kan ikke resette nødstop	Lågerne er ikke lukket Nødstoppet er aktiveret	Luk og lås lågerne Deaktiver nødstoppet
Skindene er fedtede	Maskinen mangler vand Vandtemperaturen er ikke høj nok	Kontroller, om der er tilstoppede dyser Kontroller vandtemperaturen
Skindet bliver revet op ved hovedet	Underrullen griber fat i læben	Juster underrullen, så den er længere fra skindet
Skindet bliver revet op i siden	Siderullerne griber fat i ørerne	Juster siderullerne, så de er længere fra skindet.
Skindet får løse hår	Skrabningen er for hård til skindtypen	Reducer skrabetrykket Skift eventuelt til blødere ruller
Fedtpumpen stopper	Pumpen suger væske ud af senerne, som sætter sig fast	Juster antallet af cyklusser op for aktivering af pumpen, så den ikke kører tør. Sæt alternativt køretiden ned.
Varmtvandsbeholderen varmer ikke	Sikringen er gået	Aktiver sikringen i bunden af varmtvandsbeholderen.
Der er fedtstriber på langs af skindet svarende til stokkens kanter	Skrabetrykket er for højt, hvilket gør, at skindet ikke kan bevæge sig.	Reducer skrabetrykket.

# 11 Tekniske data

## HG 10 Hot Spray skrabemaskine

Mål og vægt	
Bredde	163 cm
Længde	530 cm
Højde	215 cm
Egenvægt	1.500 kg

Elektricitet	
Spænding	3 x 400V + N + PE
Tilslutning	32A + 16A CEE
PLC-styring	220V + 24V DC
Ampereforbrug	31,1A + 14,2A

Trykluft	
Lufttryk	7 bar
Luftforbrug	230 l/min. v. 230 skind/t
Tilslutning	Cejn 320 lynkobling

Kapacitet	
Skind pr. time	230 stk.

## 12 Garantibestemmelser

### Garantiperiode

Hedensted Gruppen yder garanti i 12 måneder. Garanti-perioden begynder på leveringsdatoen.

### Garantien omfatter

- ◆ Komponenter, der pga. materiale- eller fabrikationsfejl må ombyttes eller repareres.

Garantien omfatter **ikke** slid- og forbrugsdele som fx:

- ◆ Skraberuller og gummi.

### Producentens garanti ophører, hvis

- ◆ Maskinen anvendes forkert.
- ◆ Maskinen anvendes uden at følge instruktionsbogen og sikkerhedsforskrifterne.
- ◆ Maskinen ikke vedligeholdes efter anvisningerne, eller der anvendes ukurante reservedele.
- ◆ Maskinen anvendes efter, at en fejl er konstateret, så dette resulterer i en dyrere reparation end den oprindelige fejl.

### Ejerens egen forsikring bør dække

- ◆ Brand, indbrud, tyveri og hærværk
- ◆ Vand- og frostskafer
- ◆ Skader forårsaget af vind og vej

Producentens garanti gælder ikke i disse tilfælde.

### Godkendelse af krav på erstatning

Producentens godkendelse af krav på erstatning forudsætter, at den defekte del vises for producenten eller dennes repræsentant inden to uger efter skadens opståen. Ejerrrettighederne til den/de skadede del(e) overføres til leverandøren af de nye dele.

### Iht. garantien erstattes kun komponenter, altså ikke

- ◆ Fragtomkostninger.
- ◆ Omkostninger i forb. m. ventetid, maskinejerens arbejdstid og rejseomkostninger.
- ◆ Driftstab og øvrige efterfølgende omkostninger.

### Andet

Forud for reparation iht. garantien skal producenten kontaktes for aftale om procedure. Er reparationen igangsat eller udført, er det for sent at påberåbe sig garantien.

Disse garantibestemmelser kan kun ændres gennem særskilt overenskomst.

## GARANTIBEVIS

**Variant** \_\_\_\_\_

**Type/Chassis nr.** \_\_\_\_\_

**Model/årgang** \_\_\_\_\_

**Leveringsdato** \_\_\_\_\_

**Sælger/montør** \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Underskrift \_\_\_\_\_

**1. ejer** \_\_\_\_\_

**Adresse** \_\_\_\_\_

**Telefon** \_\_\_\_\_

**2. ejer** \_\_\_\_\_

**Adresse** \_\_\_\_\_

**Telefon** \_\_\_\_\_

**Særlige forhold** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Garantibeviset udfyldes af en HG montør / salgskonsulent.

## 13 Servicedokumentation

Hedensted Gruppen anbefaler, at du som minimum får foretaget et årligt sæsoneftersyn på maskinen.

### Service nr. 1

#### Eftersyn udført

Antal skind \_\_\_\_\_

Dato \_\_\_\_\_

Arbejdsordre nr. \_\_\_\_\_

SIGNATUR

### Service nr. 4

#### Eftersyn udført

Antal skind \_\_\_\_\_

Dato \_\_\_\_\_

Arbejdsordre nr. \_\_\_\_\_

SIGNATUR

### Service nr. 2

#### Eftersyn udført

Antal skind \_\_\_\_\_

Dato \_\_\_\_\_

Arbejdsordre nr. \_\_\_\_\_

SIGNATUR

### Service nr. 5

#### Eftersyn udført

Antal skind \_\_\_\_\_

Dato \_\_\_\_\_

Arbejdsordre nr. \_\_\_\_\_

SIGNATUR

### Service nr. 3

#### Eftersyn udført

Antal skind \_\_\_\_\_

Dato \_\_\_\_\_

Arbejdsordre nr. \_\_\_\_\_

SIGNATUR

### Service nr. 6

#### Eftersyn udført

Antal skind \_\_\_\_\_

Dato \_\_\_\_\_

Arbejdsordre nr. \_\_\_\_\_

SIGNATUR

Hedensted Gruppen anbefaler, at du som minimum får foretaget et årligt sæsoneftersyn på maskinen.

### Service nr. 7

#### Eftersyn udført

Antal skind \_\_\_\_\_

Dato \_\_\_\_\_

Arbejdsordre nr. \_\_\_\_\_

SIGNATUR

### Service nr. 10

#### Eftersyn udført

Antal skind \_\_\_\_\_

Dato \_\_\_\_\_

Arbejdsordre nr. \_\_\_\_\_

SIGNATUR

### Service nr. 8

#### Eftersyn udført

Antal skind \_\_\_\_\_

Dato \_\_\_\_\_

Arbejdsordre nr. \_\_\_\_\_

SIGNATUR

### Service nr. 11

#### Eftersyn udført

Antal skind \_\_\_\_\_

Dato \_\_\_\_\_

Arbejdsordre nr. \_\_\_\_\_

SIGNATUR

### Service nr. 9

#### Eftersyn udført

Antal skind \_\_\_\_\_

Dato \_\_\_\_\_

Arbejdsordre nr. \_\_\_\_\_

SIGNATUR

### Service nr. 12

#### Eftersyn udført

Antal skind \_\_\_\_\_

Dato \_\_\_\_\_

Arbejdsordre nr. \_\_\_\_\_

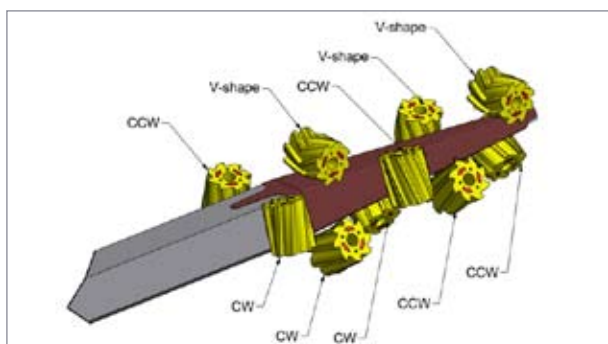
SIGNATUR

## 14 Skraberuller og reservedele

### 14.1 Skraberuller

Til HG 10 Hot spray skrabemaskinen anvendes:

- 3 stk. V-ruller
- 3 stk. CW-ruller
- 4 stk. CCW-ruller



Ruller, Ø: 115 x 130 mm

Type	Gul SH86	Grå SH88	Sort SH92
V, 8T	195226	195233	195242
CW, 8T	195227	195234	195243
CCW, 8T	195228	195236	195244

### 14.2 Anbefalinger

På 10 Hot Spray skrabemaskinen bliver skindet skrabet to gange på hver af skrabestokkens fem sider.

Det kan også være en fordel at anvende en hårdere rulle som overrulle på det første sæt, der rammer skindet. Arbejder man f.eks. med et tryk på 4–4,5 bar og ikke synes at komme helt i bund, så anbefaler vi at skifte til en hårdere rulle og gå ned i tryk. Ved (store) seje mink har vi f.eks. set gode resultater ved at anvende en grå eller sort 8-tands rulle på det første overrulle med et tryk på 3,5 bar.

Med viden om hårdhedsgrad og tryk kan man også minimere den røde blodhinde i nakken på tæveskind. Man skal naturligvis være mere varsom med at anvende de hårde ruller på bug siden, som ofte er det svageste sted på skindet.

### 14.3 Almindeligt anvendte reservedele

Varenr.	HG 10 Hot Spray Skrabemaskine
M101846	Skrabegummi, 178 x 25 mm
M101792	Gummi til renser, HG 10
M101845	Skrabegummi, 120 x 25 mm
M101713	Gummi til savsmuldsbakke
<b>Stokvasker</b>	
M101697	Gummi til øverste, højre skraber
M101698	Gummi til øverste, venstre skraber
M101696	Gummi til nederste skraber

### 14.4 El-diagrammer og reservedelsbilag

Hos HG kan du rekvirere en tillægsmanual med luft- og eldiagrammer samt reservedelsbilag. Du finder den også på

[www.hedensted-gruppen.dk](http://www.hedensted-gruppen.dk).



## 15 EU-overensstemmelseserklæring

Hedensted Gruppen A/S  
Vejlevej 15  
DK-8722 Hedensted  
Tel. (+45) 75 89 12 44  
Fax (+45) 75 89 11 80  
www.hedensted-gruppen.dk

**erklærer hermed, at:**

HG 10 Hot Spray Skraber  
HG varenr. 194040

**er i overensstemmelse med:**

- Maskindirektivet 2006/42/EF
- Lavspændingsdirektivet 73/23/EØF
- ROHS-direktivet 2011/65/EU

**under anvendelse af følgende  
harmoniserede standarder:**

- DS/EN 12100-1:2005
- DS/EN 13857:2008
- DS/EN 60439-3

Hedensted, den 1. oktober 2016



Jens Jørgen Madsen  
Direktør



# HG

IMPROVING YOUR FUR BUSINESS

Vejlevej 15, DK-8722 Hedensted  
Telefon (+45) 75 89 12 44  
Telefax (+45) 75 89 11 80  
[www.hedensted-gruppen.dk](http://www.hedensted-gruppen.dk)