

# Hako



## **Scrubmaster B175 R (7180)**

### ***Driftsanvisning***

Delenummer 88-70-3115 - 4507-00

Gyldig fra: 08.2021

### Innledning

#### Forord

Kjære kunde,

vi ønsker at maskinens gode egenskaper skal rettferdiggjøre den tilliten du har vist oss gjennom ditt kjøp.

For å kunne garantere deg et trygt arbeid med maskinen må du lese gjennom kapittelet Sikkerhetsanvisninger før idriftsettingen.

Både din egen og andres sikkerhet avhenger i stor grad av at du kan beherske kjøretøyet. Før første gangs bruk av kjøretøyet, må du lese denne **originale driftsanvisningen**. Følg den og oppbevar den for fremtidig bruk eller for fremtidige eiere. Driftsanvisningen inneholder all viktig informasjon for drift, vedlikehold og pleie. I denne driftsveiledningen har vi merket alle steder som gjelder sikkerheten din med en farehenviing. Din Hako-avtalepartner står gjerne til enhver tid til disposisjon for ytterligere spørsmål om kjøretøyet eller driftsanvisning.

Vi henviser uttrykkelig til at eventuelle rettslige krav som er relatert til utførelsen av denne driftsanvisningen, ikke kan gjøres gjeldende. Sørg for at du bare bruker originale reservedeler ved de nødvendige vedlikeholdsarbeidene. Reservedeler må av sikkerhetsmessige grunner være originale reservedeler. Vi forbeholder oss retten til å foreta endringer med tanke på teknisk videreutvikling.

#### Hako GmbH

23843 Bad Oldesloe, Tyskland

Hamburger Str. 209-239

Telefon +49 4531 806-0

#### Utgave:

| Indeks | Boknummer  | Endringsnr. | Gyldig fra: |
|--------|------------|-------------|-------------|
| 0      | 88-70-3115 | 3922-00     | 04.2018     |
| 1      | 88-70-3115 | 3954-00     | 06.2018     |
| 2      | 88-70-3115 | 4046-00     | 11.2018     |
| 3      | 88-70-3115 | 4507-00     | 08.2021     |

**Tiltenkt bruk**

Scrubmaster B175 R er en gulvvaskemaskin for våt rengjøring av harde gulv innendørs. Denne maskinen er beregnet til kommersiell bruk, for eksempel til bruk ved kjøpesentre, i svømmehaller, butikker, flyplasser, skoler og hoteller. All annen bruk ligger utenfor formålmessig bruk. Produsenten tar ikke på seg noe ansvar for skader som oppstår ved slik annen bruk; risiko går alene over på brukeren. Til formålmessig bruk hører også overholdelsen av drifts-, vedlikeholds- og reparasjonsbetingelsene fra produsenten.

Scrubmaster B175 R skal kun brukes, vedlikeholdes og repareres av personer som er kjent med den og informert om farene.

De gjeldende ulykkesforebyggende forskriftene og de øvrige anerkjente sikkerhetstekniske og arbeidsmedisiniske reglene må overholdes.

Maskinen oppfyller, som følge av måten den er utformet og bygget på, samt utførelsen vi har gjort tilgjengelig på markedet, de relevante grunnleggende sikkerhets- og helsekravene til EU-direktivene (se samsvarserklæring). Hvis maskinen endres uten at dette er avtalt med oss, er ikke denne erklæringen lenger gyldig. Egne endringer på maskinen utelukker produsentens ansvar for skader som oppstår derav.

**Merknader om garanti**

Prinsipielt gjelder bestemmelsene i kjøpeavtalen. Skader dekkes ikke av garantien hvis de kan tilbakeføres til ikke-overholdelse av forskriftene vedørende pleie og vedlikehold. Vedlikeholdsarbeider skal kun utføres av et autorisert Hako-serviceverksted og må bekreftes i "Serviceheftet", som gjelder som garantibevis.

Garantien omfatter ikke: Naturlig slitasje og skader som følge av overbelastning, defekte sikringer, uforskriftsmessig behandling eller ikke godkjente endringer. Garantikrav utelukkes dessuten hvis det oppstår skader på maskinen som skyldes bruk av deler og tilbehør som ikke er uttrykkelig godkjent av oss eller som følge av at vedlikeholdsforskriftene ikke er fulgt.

### **Overtakelse av maskinen**

Straks etter mottak av maskinen må du bestemme om det er oppstått transportkader. Transportkader erstattes hvis du får transportfirmaet til å bekrefte skadene umiddelbart og sender inn skademeldingen med fraktbrevet til oss.

### **Maskindata**

Maskinen beskrives entydig på grunnlag av de etterstående opplysningene. Angi alltid disse opplysningene ved skriftlige henvendelser eller på telefon til din Hako-avtalepartner eller fabrikken.

- Maskintype: \_\_\_\_\_
- Produksjonsnr.: \_\_\_\_\_
- Idriftsetting den: \_\_\_\_\_

### **Din nærmeste Hako-avtalepartner:**

- Adresse: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Telefon: \_\_\_\_\_

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Sikkerhetsanvisninger .....</b>               | <b>8</b>  |
| 1.1      | Merking av advarsler og farehenvvisninger .....  | 8         |
| 1.2      | Generelle sikkerhetsanvisninger .....            | 9         |
| 1.3      | Sikkerhetsanvisninger for drift .....            | 10        |
| 1.3.1    | Før idriftsetting .....                          | 10        |
| 1.3.2    | Under drift .....                                | 10        |
| 1.3.3    | Etter drift .....                                | 11        |
| 1.4      | Vedlikeholdsanvisning .....                      | 12        |
| 1.5      | Henvvisninger til spesielle farer .....          | 13        |
| 1.5.1    | Elektrisk anlegg .....                           | 13        |
| 1.5.2    | Batterier .....                                  | 13        |
| 1.5.3    | Strømtilkobling og støpsel .....                 | 14        |
| 1.6      | Miljøvernansvisninger og avfallshåndtering ..... | 15        |
| 1.7      | Skilt på maskinen .....                          | 16        |
| 1.8      | Skilt på frontfeieren .....                      | 19        |
| <b>2</b> | <b>Betjening .....</b>                           | <b>20</b> |
| 2.1      | Oversikt .....                                   | 20        |
| 2.1.1    | Sett forfra .....                                | 21        |
| 2.1.2    | Sett fra baksiden .....                          | 23        |
| 2.1.3    | Kontrollfelt .....                               | 24        |
| 2.2      | Betjenings- og visningselementer .....           | 26        |
| 2.2.1    | Kontrollfelt .....                               | 26        |
| 2.3      | Multifunksjonsdisplay (MFD) .....                | 31        |
| 2.3.1    | Menynavigering .....                             | 31        |
| 2.3.2    | Hovedmeny .....                                  | 32        |
| 2.3.3    | Undermeny .....                                  | 38        |
| 2.3.4    | Betjeningsselementer på kjøretøyet .....         | 42        |
| 2.4      | Funksjonsbeskrivelse .....                       | 44        |
| 2.4.1    | Ferskvannstank .....                             | 44        |
| 2.4.2    | Platebørste- og valsebørsteaggregatet .....      | 45        |
| 2.4.3    | Sidebørsteaggregat .....                         | 45        |
| 2.4.4    | Avstryker .....                                  | 45        |
| 2.4.5    | Sugefot .....                                    | 46        |
| 2.4.6    | Skittenvannstank .....                           | 46        |
| 2.4.7    | Sugeturbin .....                                 | 46        |
| 2.4.8    | Drivsystem .....                                 | 47        |
| 2.4.9    | Bremser .....                                    | 47        |
| 2.4.10   | Batterier .....                                  | 47        |
| <b>3</b> | <b>Drift .....</b>                               | <b>48</b> |
| 3.1      | Opplæring .....                                  | 48        |
| 3.2      | Før idriftsetting .....                          | 48        |
| 3.3      | Sjekkliste: Før oppstart av maskinen .....       | 49        |
| 3.3.1    | Installer strømkabel .....                       | 49        |

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| 3.3.2    | Førersete .....                                 | 50        |
| 3.3.3    | Still inn sidespeilet (ekstrautstyr) .....      | 51        |
| 3.4      | Rengjøringsmodus .....                          | 52        |
| 3.4.1    | Fleet-Recorder (ekstrautstyr) .....             | 53        |
| 3.4.2    | On-Board doseringssystem (ekstrautstyr) .....   | 54        |
| 3.4.3    | Nyttige rengjøringstips .....                   | 55        |
| 3.4.4    | Kjøre- og bremseatferd .....                    | 56        |
| 3.4.5    | Skyve maskinen .....                            | 57        |
| 3.4.6    | Slå av maskinen .....                           | 58        |
| 3.4.7    | Sjekkliste: Etter rengjøringsdrift .....        | 58        |
| 3.5      | Laste og transportere .....                     | 59        |
| 3.6      | Serviceinformasjon .....                        | 60        |
| <b>4</b> | <b>Tekniske data .....</b>                      | <b>62</b> |
| <b>5</b> | <b>Vedlikehold og pleie .....</b>               | <b>66</b> |
| 5.1      | Vedlikeholdsplan .....                          | 67        |
| 5.2      | Batteri .....                                   | 68        |
| 5.2.1    | Kontroller ladetilstand .....                   | 68        |
| 5.2.2    | Lade batteriet .....                            | 69        |
| 5.2.3    | Kontroller syrenivå .....                       | 73        |
| 5.2.4    | Skifte batterier .....                          | 74        |
| 5.2.5    | Batterikontakt koding .....                     | 75        |
| 5.2.6    | Vedlikehold av driftsbatterier .....            | 76        |
| 5.2.7    | Sett maskinen ut av drift over lengre tid ..... | 76        |
| 5.2.8    | Avfallshåndtering av batterier .....            | 76        |
| 5.3      | Ferskvannstank .....                            | 77        |
| 5.3.1    | Fylle ferskvannstank .....                      | 77        |
| 5.3.2    | Tømme ferskvannstanken .....                    | 79        |
| 5.3.3    | Rengjøre ferskvannstanken .....                 | 79        |
| 5.4      | Skittenvannstank .....                          | 80        |
| 5.4.1    | Tømme skittenvannstanken .....                  | 80        |
| 5.4.2    | Rengjøre skittenvannstanken .....               | 81        |
| 5.4.3    | Rengjøre grovmussilen .....                     | 82        |
| 5.4.4    | Rengjøre sugesilen .....                        | 82        |
| 5.4.5    | Kontroller tetningen på tømmeventilen .....     | 82        |
| 5.4.6    | Rengjøre ferskvannsfileret .....                | 83        |
| 5.4.7    | Kontroller tetningen i tankdekselet .....       | 83        |
| 5.5      | Platebørsteaggregat .....                       | 84        |
| 5.5.1    | Skifte børster/puter .....                      | 84        |
| 5.5.2    | Rengjøre børsten .....                          | 84        |
| 5.5.3    | Kaste ut børster/puter .....                    | 85        |
| 5.5.4    | Ta opp børster/puter .....                      | 85        |
| 5.6      | Valsebørsteaggregat .....                       | 86        |
| 5.6.1    | Tømme feigodsbeholderen .....                   | 86        |

|          |   |            |
|----------|---|------------|
| 5.6.2    | Skifte børster .....                          | 87         |
| 5.6.3    | Rengjøre børsten .....                        | 87         |
| 5.6.4    | Demonter børstene .....                       | 87         |
| 5.6.5    | Monter børster .....                          | 87         |
| 5.7      | Sidebørsteaggregat (ekstrautstyr) .....       | 88         |
| 5.7.1    | Stille inn sidebørster .....                  | 88         |
| 5.7.2    | Skifte ut sidebørster .....                   | 89         |
| 5.8      | Sugefot .....                                 | 90         |
| 5.8.1    | Rengjøre sugefoten .....                      | 90         |
| 5.8.2    | Skift tetningsslisselist .....                | 92         |
| 5.8.3    | Stille inn tetningslister .....               | 93         |
| 5.9      | Avstryker .....                               | 95         |
| 5.9.1    | Skift avstrykergummi .....                    | 95         |
| 5.10     | Frontfeier (ekstrautstyr) .....               | 96         |
| 5.10.1   | Tømme feiegodsbeholderen .....                | 96         |
| 5.10.2   | Tetning feiegodsbeholder .....                | 96         |
| 5.10.3   | Riste filteret .....                          | 97         |
| 5.10.4   | Rengjøre filteret .....                       | 97         |
| 5.10.5   | Rengjøre feievalsen og feievalsrommet .....   | 98         |
| 5.10.6   | Skifte feievals .....                         | 98         |
| 5.10.7   | Still inn feienivå .....                      | 99         |
| 5.10.8   | Skifte tetningslister på feievalsrommet ..... | 99         |
| 5.10.9   | Skifte ut sidebørster .....                   | 100        |
| <b>6</b> | <b>Påmonteringsutstyr/ekstrautstyr .....</b>  | <b>101</b> |
| 6.1      | Sprutesugeredskap .....                       | 101        |
| 6.2      | Håndsugeredskap .....                         | 102        |
| 6.3      | Sprøytedyse .....                             | 103        |
| 6.4      | Frontfeier .....                              | 104        |
| 6.4.1    | Montering frontfeier .....                    | 104        |
| 6.4.2    | Kontroll og retting av innstillingene .....   | 105        |
| 6.4.3    | Feiedrift .....                               | 106        |
| 6.4.4    | Avslutte feiedriften .....                    | 106        |
| 6.4.5    | Etter feiedriften .....                       | 106        |
| 6.4.6    | Parkere frontfeieren .....                    | 107        |
| 6.5      | Førerbaldakin .....                           | 107        |
|          | <b>EU-samsvarserklæring .....</b>             | <b>109</b> |

## 1 Sikkerhetsanvisninger

### 1.1 Merking av advarsler og farehenvisninger

Viktige angivelser, som gjelder sikkerhetene til betjeningspersonalet og maskinen, er benevnt på følgende måte og fremhevet gjennom symboler i denne driftanvisningen:



#### **Fare**

Merking av en umiddelbart fare med høy risiko, som kan føre til død eller alvorlige kroppsskader hvis den ikke unngås.



#### **Advarsel**

Merking av en mulig fare med middels risiko, som kan føre til død eller kroppsskader hvis den ikke unngås.



#### **Forsiktig**

Merking av en fare med lav risiko, som kan føre til lette til middels alvorlige kroppsskader eller skader på gjenstander hvis den ikke unngås.



#### **OBS**

Obs henviser til en fare som kan føre til tekniske skader hvis anvisningene ikke overholdes.



#### **Miljøfare**

Miljøfare ved bruk av stoffer som kan utgjøre en helse- og miljøfare.



#### **Merk**

Merking av anvisninger som gjør det mulig med en mer effektiv og økonomisk bruk av maskinen.



**Merk**

Les sikkerhetsanvisningene før idriftsetting av maskinen og overhold disse. For det er kun med nøyaktig sakkunnskap at feil på maskinen kan unngås og feilfri drift kan garanteres.

## 1.2 Generelle sikkerhetsanvisninger

- I tillegg til anvisningene i denne driftsanvisningen må de generelle sikkerhetsforskriftene og ulykkesforebyggende forskriftene fra lovgiverne overholdes.
- Før idriftsettingen av kjøretøyet skal den overleverte driftsanvisningen, samt ytterligere separate anvisninger for tilleggsutstyr eller påmonteringsutstyr leses grundig gjennom, og alle punkter må følges under arbeidet.
- Kjøretøyet skal kun benyttes, vedlikeholdes og repareres av personer som er opplært av Hakos sakkyndige.
- Denne maskinen er ikke beregnet til å brukes av personer (inkludert barn) med begrensede fysiske eller mentale evner hhv. av personer uten tilstrekkelig erfaring og kompetanse.
- Barn skal holdes under tilsyn for å sikre at de ikke leker med maskinen.
- Driftsanvisningen må alltid finnes på bruksstedet og skal derfor oppbevares med omhu på maskinen.
- Ved salg hhv. utleie skal disse dokumentene overleveres til den nye eieren/operatøren. Få en bekreftelse på overleveringen!
- Anvisningsskiltet som er anbrakt på maskinen gir viktige anvisninger for farefri drift. Uleselige eller manglende skiltet skal erstattes.
- Det må kun benyttes hjul som er godkjent av Hako (hjulbelter).
- På Hako-AntiBac®-varianter av maskinen finnes sølvioner i nanopartikelform på innsiden av plasten til fersk- og avfallsvanntanken.
- Reservedeler må av sikkerhetsmessige grunner være originale reservedeler.

### 1.3 Sikkerhetsanvisninger for drift

#### 1.3.1 Før idriftsetting

- Før første idriftsetting av maskinen må det brukte batteriet fullades forskriftsmessig med en idriftsettingslading. Se bruksanvisningen for laderen, samt bruksanvisningen fra batteriprodusenten. Hako påtar seg intet ansvar for batteriskader som skyldes manglende idriftsettingslading.
- Kontroller maskinens driftssikkerhet før idriftsetting! Feil må utbedres umiddelbart.
- Før arbeidet påbegynnes, må operatøren gjøre seg kjent med alle innretninger, betjenings- og aktiveringselementer, samt funksjonene til disse! Under arbeidet er det for sent!

#### 1.3.2 Under drift

- Ved arbeid med maskinen skal det brukes faste og sklisikre sko.
- Det skal kun kjøres på de arealene som er godkjent av eieren eller de oppdragstakere som har ansvar for bruken av maskinen!
- Hvis maskinen skal kjøre på områder der gjenstander kan falle ned, må den ha førervernetak.
- Ved arbeid med maskinen må du være oppmerksom på tredjepersoner, spesielt barn.
- Ved overkjøring av terskler skal børstehodet løftes ut.
- Bruk kun automattilsiktede rengjøringsmidler (skumbegrenset) og følg bruks- og avfallshåndteringsanvisningene og advarslene fra rengjøringsmiddelprodusenten.
- Maskinen og frontfeieren egner seg ikke til fjerning av helseskadelige, brennbare eller eksplosive væsker, støv hhv. stoffer. Det skal ikke tas opp noen brennende gjenstander, f.eks. glødende sigaretter. Dessuten er opptak av sagmugg, f.eks. bøk- og eikestøv, forbudt – helsefare!
- Unngå for stor støvutvikling ved arbeider med sidekostaggregatet eller frontfeieren!
- Maskinen er ikke egnet til opptak av store vannmengder f.eks. ved oversvømmelser.
- Av sikkerhetsmessige årsaker er førerasetet utstyrt med en setekontaktbryter. Maskinen kan kun startes når operatøren befinner seg på førerasetet. Funksjonen til setekontaktbryteren skal ikke forbikobles.
- Bruk av maskinen i eksplosjonsfarlige omgivelser er forbudt.
- Medbringning av følgespersoner eller tunge gjenstander er ikke tillatt.
- Ved transportkjøring med maskinen skal sugefoten og børstehodet løftes ut. Kjøremåten må tilpasses etter de lokale forholdene.

- På vått underlag må det på grunn av faren for å skli kjøres langsomt også i svinger.
- Ved kjøring i nedoverbakke kjør langsomt i svinger.
- Manipulering av brytere og verneinnretninger er forbudt.

**Maskin med standard drev:**

- For rengjøringsbruk skal maskinen kun brukes på et areal med en maksimal stigning på 6 %.
- Transportkjøring på stigninger opptil 10 % er kun tillatt i begrenset tid og med stor forsiktighet.

**Maskin med X-AC drev:**

- Rengjøringskjøring på stigninger opptil 15 % er kun tillatt i opptil fem minutter.
- Transportkjøring på stigninger opptil 18 % er kun tillatt i maks. tre minutter. Maskinen skal ikke parkeres i en oppover- eller nedoverbakke med en helning på mer enn 15%!

**Feiegodsbeholder:**

- Sørg for tilstrekkelig med ventilasjon ved feiing i lukkede rom.
- Tillatt totalvekt på feiegodsbeholderen må ikke overskrides. Kontroller påfyllingsnivået i feiegodsbeholderen ofte!

**1.3.3 Etter drift**

- Trekk ut nøkkelen når du forlater maskinen for å forhindre uautorisert bruk.
- Etter bruk av maskinen parker den med utløftet børstehode og sugefot på et tørt sted innendørs.

### 1.4 Vedlikeholdsanvisning

- Daglige og ukentlige vedlikeholdsarbeider må foretas etter vedlikeholdsplanen av betjeningspersonalet. For alle andre vedlikeholdsarbeid må du henvende deg til nærmeste Hako-servicestøttepunkt.
- De vedlikeholdsarbeidene og vedlikeholdsintervallene som er foreskrevet i bruksanvisningen, må overholdes.
- Bruk egnede verktøy og egnet vernekledding, slik som hansker og vernebriller, ved rengjørings- og vedlikeholdsarbeider.
- Maskinen skal kontrolleres av en sakkyndig for sikker tilstand i henhold til ulykkesforebyggende forskrifter i rimelige avstander (vi anbefaler minst én gang årlig), samt etter endringer eller reparasjon.
- Reservedeler må minst svare til de tekniske krav som er fastlagt fra produsentens side! Dette garanteres gjennom originale reservedeler.
- For rengjøring og vedlikehold av maskinen, samt før utveksling av deler skal maskinen slås av og batterikontakten trekkes ut.
- For å forhindre en uautorisert bruk av maskinen, skal bryternøkkelen trekkes ut.
- Rengjøring av maskinen med høytrykksspyler eller dampstråler er ikke tillatt.
- Bruk av aggressive og etsende rengjøringsmidler er ikke tillatt.
- La maskinen tørke over f.eks. helgen etter rengjøringen.
- Ta kun maskinen i bruk hvis alle verneinnretninger er montert og er i vernestilling.

#### Frontfeier

- Risting av filteret er bare tillatt når feiegodsbeholderen er satt inn.
- Tøm feiegodsbeholderen for innhold bare fra lav høyde for å unngå støvutvikling.
- Feiegodsbeholderen skal rengjøres regelmessig for å unngå bakterieopphopning.

## 1.5 Henvisninger til spesielle farer

### 1.5.1 Elektrisk anlegg

- Ved feil på det elektriske anlegget skal maskinen hovedsakelig slås av, batterikontakten trekkes ut og feilen utbedres.
- Arbeider på det elektriske anlegget skal kun utføres av utdannede fagpersoner i henhold til elektrotekniske bestemmelser.
- Det elektriske anlegget på maskinen skal inspiseres/testes regelmessig. Feil, slik som løse forbindelser, løse muttere for strømførende bolter, elektriske komponenter hhv. skadede kabler, skal straks utbedres.
- Bruk kun originalsikringer med foreskrevet strømstyrke. Ved bruk av for sterke sikringer kan det elektriske anlegget ødelegges, og det kan føre til branner.

### 1.5.2 Batterier

- Følg bruksanvisningen og sikkerhetsanvisningene fra batteriproduzenten.
- Batterier skal ikke kobles til eller fra når maskinen er påslått.
- La aldri batteriene stå i utladet tilstand, men lad dem opp igjen så snart som mulig.
- Håndtering og utskiftning av batterier skal kun gjennomføres av opplært vedlikeholdspersonale.
- Det må bare brukes batterier som er godkjent av Hako i den foresatte posisjonen.
- Fare! Påse at isoleringen til batteriledningene ikke skades. Batteriledningen skal ikke skure mot noe sted. Ved defekt isolering skal maskinen ikke brukes lenger og batteriledningene skal skiftes ut umiddelbart av Hakos kundeservice.
- Forsiktig! For å unngå krypestrøm og korrosjonsskader skal batteriene alltid holdes rene og tørre. Beskytt spesielt mot strømledende forurensninger, slik som metallstøv.
- Fare for kortslutninger og gnistdannelse! Legg aldri verktøy eller andre elektrisk ledende gjenstander på batteriet!
- Ikke fjern isoleringshetter og deksler, og monter eventuelt på disse igjen etter arbeider på batteriledningene.
- Forsiktig! Ved lading kan det oppstå eksplosive gasser. Unngå røyking, flammer eller åpent lys i nærheten av batterier. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon ved lading av batteriene.
- Ytterligere sikkerhetsanvisninger, se Hako-vedlegg 88-60-2556 – Anvisninger for driftsbatterier.

### 1.5.3 Strømtilkobling og støpse

- Maskinen skal kun kobles til et strømuttak som ble utført av en elektroinstallatør i henhold til IEC 60364-1.
- Vi anbefaler tilkobling til en sikret stikkontakt med feilstrømvernebryter (maks. 30 mA).
- Vi anbefaler bruk av sprutvannssikre stikkontakter i henhold til DIN VDE 0620-1.
- Påse at stikkontakten er tørr!
- Ta hovedsakelig kun tak i støpselet og strømledningen med tørre hender.
- Sett aldri støpselet inn i kontakten når gulvet er vått eller fuktig.
- Senk aldri strømkabelen eller støpselet ned i vann eller andre væsker, og ikke rengjør disse under rennende vann.
- Fuktige eller våte støpsler skal ikke brukes lenger. Det kan trenge vann inn i strømstøpslet. Ny idriftsetting skal kun skje gjennom elektrofagfolk.
- Strømledningen skal undersøkes regelmessig for skader. Hvis det fastsettes en skade, skal maskinen ikke lenger brukes. Strømledningen skal skiftes ut av elektrofagfolk.
- Påse at det ikke kommer vann eller væsker på strømførende deler av maskinen. Hvis det likevel skulle trenge inn vann, trekk straks støpselet ut av kontakten og få maskinen kontrollert av autorisert Hako-service.

## 1.6 Miljøvernansvisninger og avfallshåndtering


Hvis slutten av maskinens og dens komponenters levetid nås og disse overleveres til skrotning, må komponentene avfallshåndteres forskriftsmessig. Ytterligere informasjon i henhold til avfallshåndtering er tilgjengelig fra de ansvarlige lokale myndighetene og Hako-avtalepartneren.

|  |  |
|--|--|
|  | Produkter som har dette symbolet, skal ikke kastes i husholdningsavfallet. Avfallshåndteringen skal skje via kommunale innsamlingssteder, eller via produsenten. |
|  | Brukte materialer som har dette symbolet i henhold til merkingen, skal resirkuleres og ikke kastes i husholdningsavfallet.                                       |

- Ved avfallshåndtering av feiegods, avfallsvann og rengjøringsmidler må lovbestemmelser og lokale forskrifter følges, se også den tyske loven om husholdningsvann (WHG).
- Brukte batterier med resirkuleringstegnet inneholder resirkulerbart gods. I henhold til merkingen med den utkryssede søppeldunken skal disse batteriene ikke kastes med husholdningsavfallet. Retur og gjenvinning må avtales med Hako-avtalepartneren i henhold til § 6 og § 8 i den tyske batteriloven!
- Ved avfallshåndtering av AntiBac®-beholderne må lokalt gjeldende bestemmelser følges, f.eks. om at AntiBac®-tanker skal bringes til en egnet avfallsstasjon eller et egnet forbrenningsanlegg.


### 1.7 Skilt på maskinen

Etterfølgende sikkerhets- og anvisningsskilt er anbrakt godt lesbart på maskinen.

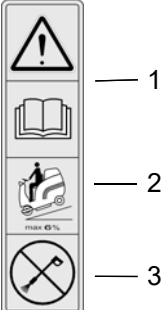
**OBS**  
 Manglende hhv. uleselige skilt skal skiftes ut øyeblikkelig!

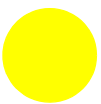
**A**




**B**

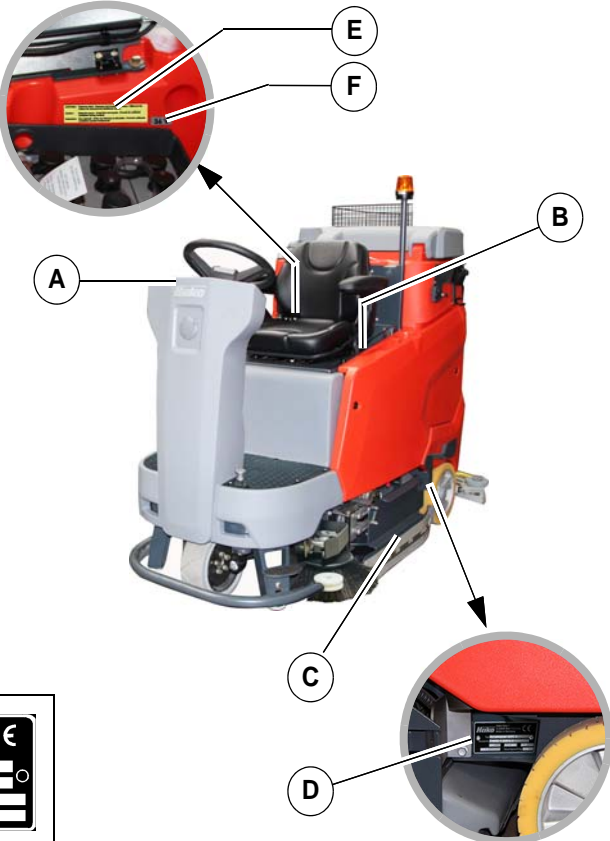


**C**



**D**





**E**

**ACHTUNG:** Explosive Gase – Flammen und Funken vermeiden – Während des Ladens für ausreichende Belüftung sorgen.

**Caution:** Explosive gases – Avoid fires and sparks – Provide for sufficient ventilation during loading!

**Précaution:** Gaz explosifs – Eviter des flammes et étincelles – Pourvoir suffisante ventilation pendant chargement!

**F**

36 V

Fig. 1:





Fig. 2:

### **Klistremerke – Fimalogo Fig. 1/ Fig. 2-A**

Hakos fimalogo befinner seg foran på rattstammen og bak på beholderen.

### **Klistremerke**

- Les og følg driftsanvisningen Fig. 1-B1

- Maksimalt tillatt stigning 6 % i rengjøringsdrift Fig. 1-B2

- Ikke rengjør maskinen ved bruk av høytrykkspyler Fig. 1-B3

Klistremerket befinner seg til venstre ved siden av førersetet.

### **Klistremerke – Vedlikeholdsdeler (gul prikk) Fig. 2-C**

Den gule prikken befinner seg på dekselet til ferskvannsfileret.

### **Typeskilt Fig. 2-D**

Typeskiltet er plassert på venstre forhjul.

### **Klistremerke – Eksplosive gasser Fig. 1-E**

Klistremerket befinner seg i batterirommet.

### **Klistremerke – 36 V Fig. 1-F**

Klistremerket befinner seg i batterirommet.

### **Klistremerke – QR-kode Fig. 2-G**

Klistremerket befinner seg på betjeningsfeltet.

### **Klistremerke – Tapp ut avfallsvann Fig. 2-H**

Klistremerket befinner seg på tømmeslangen til smussvannstanken.

### **Klistremerke – Tapp ut ferskvann Fig. 2-I**

Klistremerket befinner seg på tømmeslangen til ferskvannstanken.

### **Klistremerke – Adgang forbudt! Fig. 2-J**

Klistremerket befinner seg på platebørste- hhv. valsebørsteaggregatet.

### **Klistremerke-Setekonsollen skal være oppvippet mens lading pågår! Fig. 2-K**

Ett klistremerke befinner seg i batterirommet. Det andre klistremerket befinner seg på hyllen for støpselet.

### **Klistremerke-X-AC drev Fig. 2-L**

På maskiner med X-AC drev er klistremerket plassert på betjeningsfeltet.

### **Ikke kast etiketten AntiBac®-Tanks sammen med vanlig husholdningsavfall – Følg instruksene i driftsanvisningen! Fig. 2-M**

Etiketten er plassert på AntiBac®-beholderne.

## 1.8 Skilt på frontfeieren

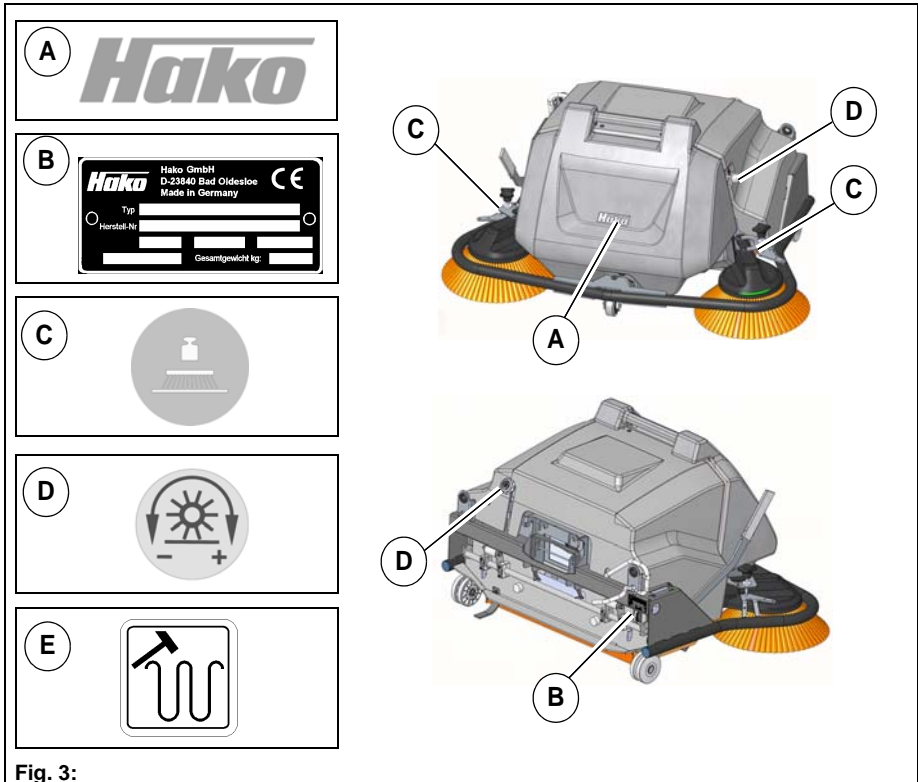


Fig. 3:

### Klistremerke – Firmalogo Fig. 3-A

Hakos firmalogo er plassert foran på feiegodsbeholderen.

### Typeskilt Fig. 3-B

Typeskiltet er plassert bak på høyre side av frontfeieren.

### Klistremerke – Slitasjekompensasjon sidekost Fig. 3-C

Klistremerket er plassert på venstre og høyre side ved siden av sidekostjusteringsenheten.

### Klistremerke – Slitasjekompensasjon feievals Fig. 3-D

Klistremerket befinner seg på feievalsjusteringsenheten.

### Klistremerke – Risteenhet Fig. 3-E

Klistremerket befinner seg på venstre siden av risteenheten.

## 2 Betjening

### 2.1 Oversikt

Beskrivelsen i kapittel 2 inneholder informasjon om funksjonen og håndteringen av de enkelte betjeningselementene på maskinen. Betjeningselementene har alltid de samme posisjonsnumrene for alle kapitlene.

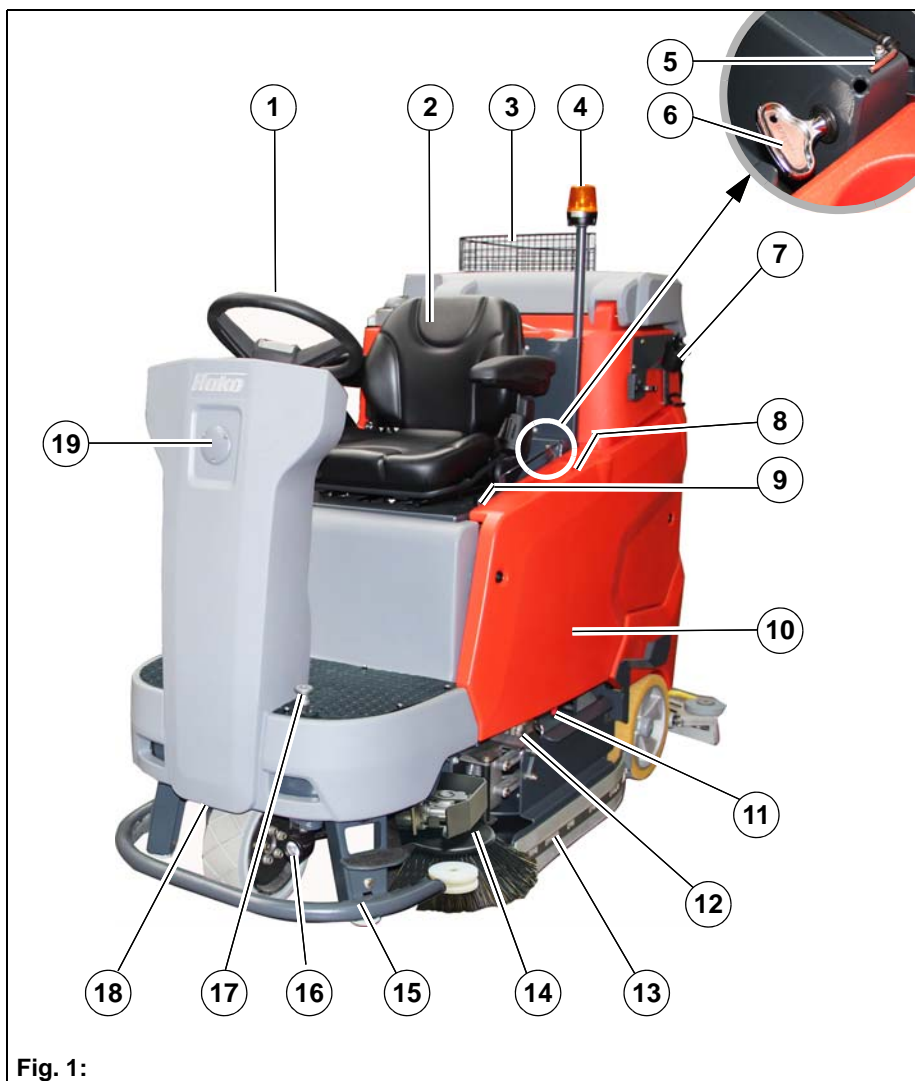


Fig. 1:

### 2.1.1 Sett forfra

| Pos. | Betegnelse   |
|------|--|
| 1    | Ratt   |
| 2    | Førersete  |
| 3    | Lagringskurv   |
| 4    | Varsellampe på stav                                    |
| 5    | Nøkkel til elektronikkdeksel                           |
| 6    | Nøkkel til sidedeksel                                  |
| 7    | Holder for håndsugeverktøy hhv. håndsprøytesugeverktøy |
| 8    | Drikkeholder og oppbevaringshylle                      |
| 9    | Hylse for USB-tilkobling                               |
| 10   | Sidedeksel   |
| 11   | Kulekran   |
| 12   | Ferskvannsfiler  |
| 13   | Avstryker  |
| 14   | Sidebørsteaggregat                                     |
| 15   | Kollisjonsvern   |
| 16   | Arbeidslyskaster                                       |
| 17   | Driftsbremse   |
| 18   | Drivsystem   |
| 19   | Varselinnretning                                       |

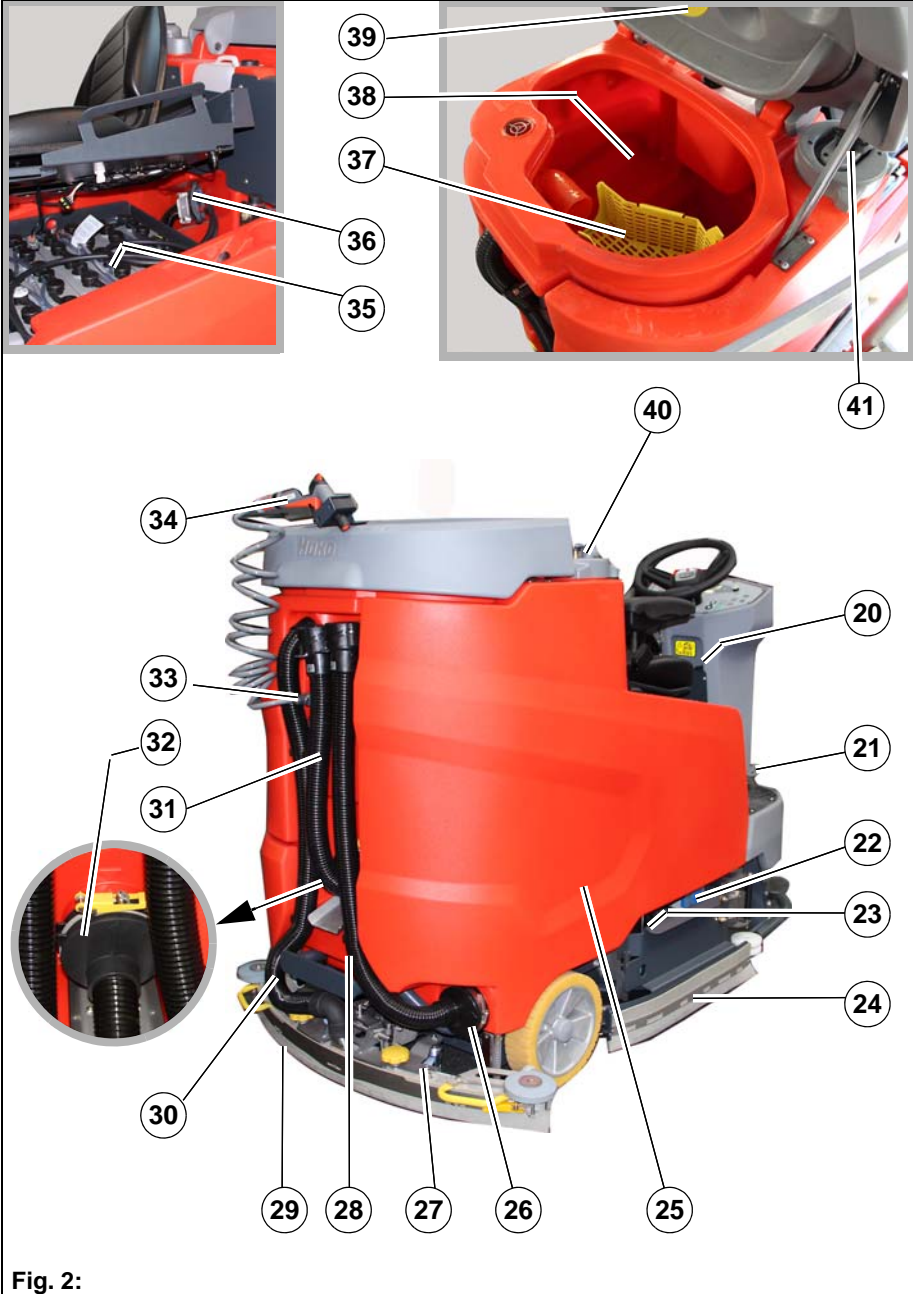


Fig. 2:

## 2.1.2 Sett fra baksiden

| Pos. | Betegnelse                        |
|------|-----------------------------------|
| 20   | Strømkabel                        |
| 21   | Kjørepedal                        |
| 22   | On-Board doseringssystem          |
| 23   | Børsteaggregat                    |
| 24   | Avstryker                         |
| 25   | Ferskvannstank                    |
| 26   | Vedlikeholdsåpning ferskvannstank |
| 27   | Vanntilkobling sugefot            |
| 28   | Avløpsslange ferskvann            |
| 29   | Sugefot                           |
| 30   | Sugeslange                        |
| 31   | Tømmeslange skittenvann           |
| 32   | Vedlikeholdsåpning smussvannstank |
| 33   | Vanntilkobling                    |
| 34   | Sprøytedyse                       |
| 35   | Batterihus                        |
| 36   | Batteristøpsel                    |
| 37   | Grovsmussil                       |
| 38   | Skittenvannstank                  |
| 39   | Sugefilter                        |
| 40   | Påfyllingsåpning                  |
| 41   | Automatisk påfyllingsenhet        |

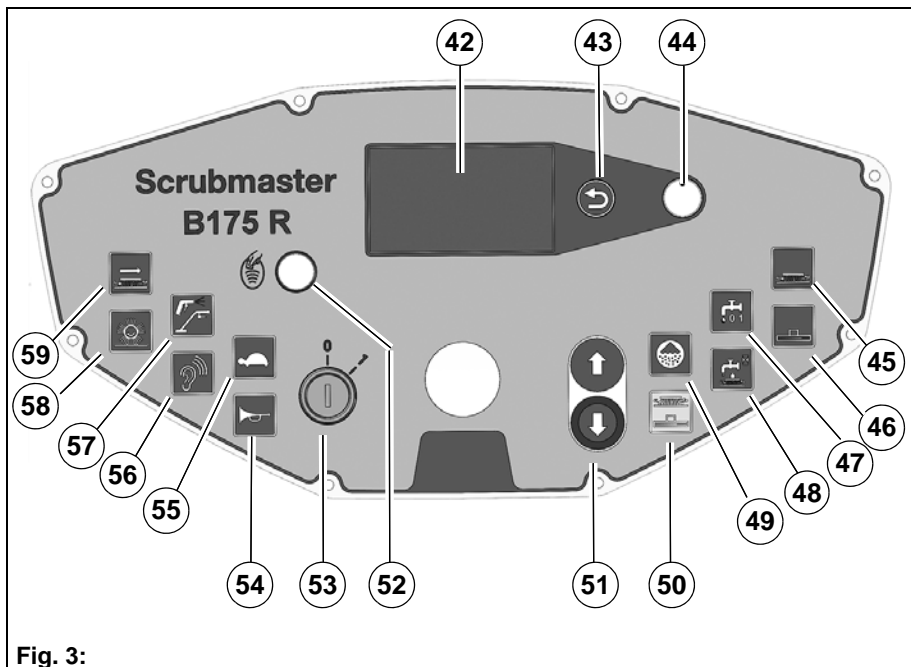


Fig. 3:

### 2.1.3 Kontrollfelt

| Pos. | Betegnelse                     |
|------|--------------------------------|
| 42   | Multifunksjonsdisplay (MFD)    |
| 43   | Tilbakehoppstast               |
| 44   | Vri/trykkbryter                |
| 45   | Tast børsteaggregat            |
| 46   | Tast sugefot                   |
| 47   | Tast ferskvannsforsyning       |
| 48   | Tast boostfunksjon             |
| 49   | Tast On-Board doseringssystem  |
| 50   | Tast børsteaggregat og sugefot |
| 51   | Tast kjøreretningsvalg         |



|    |   |
|----|---|
| 52 | Tast iButton Reader Fleet-Recorder standard |
| 53 | Nøkkelbryter                                |
| 54 | Tast signalhorn                             |
| 55 | Tast hastighetsreduksjon fremoverkjøring    |
| 56 | Tast stille drift                           |
| 57 | Tast redskapsdrift                          |
| 58 | Tast feiesugeutstyr                         |
| 59 | Tast sidekostaggregat                       |

## 2.2 Betjenings- og visningselementer

### 2.2.1 Kontrollfelt

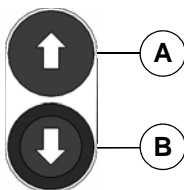
I dette kapitlet beskrives de enkelte funksjonene til tastene på kontrollfeltet. De aktuelt aktiverte funksjonene kan ses som tilsvarende symboler i multifunksjonsdisplayet (MFD).



#### Nøkkelpålysning Fig. 6-53

Med nøkkelpålysningen blir det elektriske anlegget slått på og av.

- Stilling 0: Det elektriske anlegget er slått av koblet ut. Nøkkelen kan trekkes ut.
- Stilling 1: Det elektriske anlegget er slått på.
  - I MFD vises programvareversjonen i ca. 1 sekund, deretter eventuelt den siste servicekoden i ca. 3 sekunder. Deretter fremstilles driftstimetelleren.



#### Tast kjøretastvalg Fig. 6-51

Med tasten velges kjøretastningen. Kjøretastningen kan endres i løpet av kjøringen.

- Trykk på tasten (A): Fremoverkjøring
- Trykk på tasten (B): Fremoverkjøring



#### Merk

Ved rygging høres et varselsignal. Den maksimale kjørehastigheten ved rygging er halvparten av maksimal hastighet ved kjøring fremover.



### Tast hastighetsreduksjon Fig. 6-55

Med tasten blir den maksimale fremoverhastigheten redusert med ca. 50 %.

- Trykk tasten: Hastighetsreduksjon PÅ
- Trykk enda en gang på tasten: Hastighetsreduksjon AV



### Tast signalhorn Fig. 6-54

Med tasten blir signalhornet slått på og av.

- Trykk tasten: Signalhorn PÅ
- Slipp tasten: Signalhorn AV



### Tast ferskvannsforsyning Fig. 6-47

Med tasten slås ferskvannsforsyning på og av.

- Trykk tasten: Ferskvannsforsyning PÅ
- Trykk enda en gang på tasten: Ferskvannsforsyning AV



### Tast Boost-funksjon Fig. 6-48

For å fjerne sterke tilsmussinger kan du med boostfunksjonen forsterke rengjøringsprogrammet skure-suge (grønn tast **Fig. 6-50**) og skure (tast **Fig. 6-45**).

- Hold tasten trykket: Høyeste trinn på ferskvannsdoseringen og økt børstepåtrykk aktiveres samtidig.
- Slipp tasten: Maskinen kobles tilbake til driftsmodusen som maskinen befant seg i før boostfunksjonen.



### Tast børsteaggregat Fig. 6-45

Med tasten børsteaggregatet senket og løftet ut.

- Trykk tasten: Børsteaggregatet senkes. Ved aktivering av kjørepedalen blir børstedrevet og vannforsyningen innkoblet.
- Trykk enda en gang på tasten: Børstedrift og vannforsyning kobles ut. Børsteaggregatet løftes ut.



#### Merk

Hvis kjørepedalen ikke blir aktivert, kobles børsterevet og vannforsyningen ut.



### Tast sugefot Fig. 6-46

Med bryteren blir sugefoten senket/løftet ut, og sugeturbinen slått på og av.

- Trykk tasten: Sugefoten senkes, og sugeturbinen slås på.
- Trykk enda en gang på tasten: Sugefoten løftes ut. Etter ca. 15 sekunder etterløpstid blir sugeturbinen koblet ut.



#### Merk

Ved rygging blir sugefoten løftet automatisk. Sugeturbindrevet er fortsatt på.



### Tast On-Board doseringssystem Fig. 6-49

Med tasten blir dosesringssystemet for rengjøringsmiddelet slått på og av.

- Trykk tasten: Doseringsystem PÅ
- Trykk enda en gang på tasten: Doseringsystem AV



### Tast børstehode og sugefot Fig. 6-50

Med tasten blir børste- og sugeturbindrevet slått på og av samtidig.

- Trykk tasten: Børste-, sidekostaggregat (ekstrautstyr) og sugefot senkes, sugeturbin blir innkoblet. Børstedrev og vannforsyning blir koblet inn når kjørepedalen aktiveres.
- Trykk enda en gang på tasten: Børste-, sidekostaggregat blir løftet. Børstedrift og vannforsyning kobles ut. Sugefoten løper etter i ca. 15 sekunder for å ta opp restvann.



### Tast sidekostaggregat Fig. 6-59

Med tasten blir sidekostaggregatet slått på og av.

- Trykk tasten: Sidekostaggregat PÅ
- Trykk enda en gang på tasten: Sidekostaggregat AV



### Tast frontfeier Fig. 6-58

Med tasten blir frontfeieren slått på og av.

- Trykk tasten: Frontfeier PÅ
- Trykk enda en gang på tasten: Frontfeier AV



### Tast redskapsdrift Fig. 6-57

Med tasten kan følgende verktøy slås på og av når føreren ikke befinner seg på setet:

- Sprøytedyse
- Håndsuge- eller spraysugerredskapet

Hvis maskinen ikke har et verktøy, blir dette utelukket fra koblingsrekkefølgen

- Trykk tasten: Sprøytedyse PÅ
- Trykk to ganger på tasten: Håndsugeverktøy hhv. spraysugerredskap PÅ
- Trykk enda en gang på tasten: Redskapsdrift AV



### Tast stille drift Fig. 6-56

Med tasten slås sugeturbinen på stille drift.

- Trykk tasten: Stille drift PÅ
- Trykk enda en gang på tasten: Stille drift AV



### iButton Reader Fleet-Recorder Fig. 6-52

iButton Reader tjener til frigivelse av funksjonene.

Rød lysende LED hhv. varseltone etter påkobling av maskinen oppfordrer til aktivisering av driftsdataregistreringssystemet med iButton Key.

- Trykk iButton Key i ca. 2 sekunder mot iButton Reader.

Rød LED slukker – Maskinen er driftsklar.

## 2.3 Multifunksjonsdisplay (MFD)

Med multifunksjonsdisplayet- kan funksjoner og visninger på maskinen stilles inn og vises. Etter innkobling av maskinen blir driftssystem og data lastet, startsidene **Fig. 7-A** vises på displayet. Etter noen sekunder skifter visningen, og hovedmenyen **Fig. 7-B** vises. Gjennom valg og bekreftelse av softkey **Menyvalg Fig. 7-C** kommer du til undermenyen **Fig. 7-D**.



### Merk

Veksling til undermenyen er kun mulig når rengjøringsfunksjonene er utkoblet!

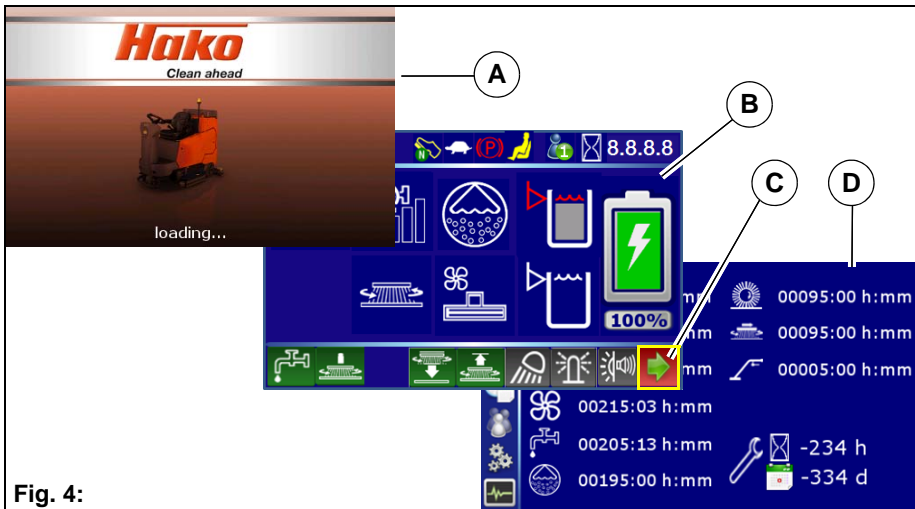


Fig. 4:

### 2.3.1 Menynavigering

Menynavigeringen foretas med dreietrykkregulatoren **Fig. 6-44**.

Med dreietrykkregulatoren velges menyer og undermenyer i multifunksjonsdisplayet, og i de enkelte menypunktene stilles det inn verdier, evt. verdier endres. Da gjelder prinsipielt sett:

- Velg dreining om et meny punkt. Det valgte meny punktet blir inrammet i gult.
- Trykk for å aktivere et meny punkt.

Med tilbaketasten **Fig. 6-43** hopper du tilbake til forrige meny.

### 2.3.2 Hovedmeny

Hovedmenyen er delt inn i nivåer.

- Statusnivå **Fig. 8-A**
- Funksjonsnivå **Fig. 8-B**
- Handlingsnivå **Fig. 8-C**

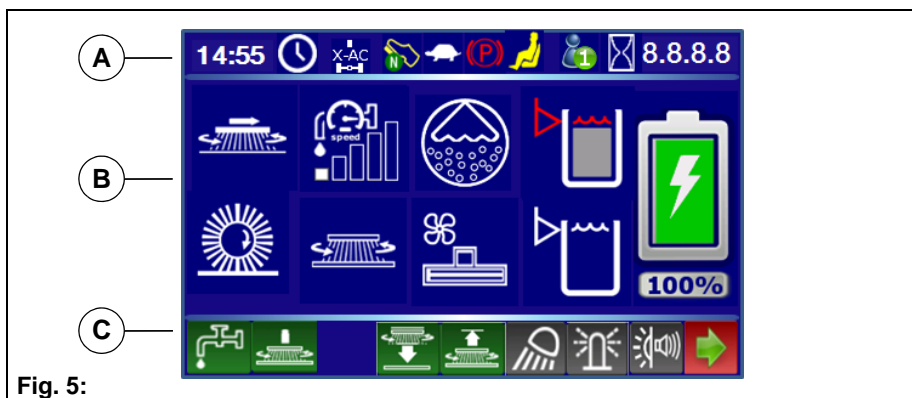





Fig. 5:

#### Symboler i statusnivå









| Symbol  | Betegnelse                    | Betydning  |
|---|-------------------------------|--|
|    | Klokkeslett                   | Det aktuelle klokkeslettet fremstilles i timer og minutter.<br>Endringer av klokkeslettet kan foretas i undermenyen. |
|  | Servicevekker                 | Hvis servicevekkerens <i>dager</i> er utløpt, vises dette symbolet permanent.  |
|   | X-AC drev                     | Symbolet vises i to sekunder når X-AC drevet er installert.  |
|   | Kjøreretning                  | Kjøreretningen som er valgt, vises ved hjelp av et symbol.<br>Eksempel: Foroverkjøring                               |
|  | Gasspedalen i nøytralstilling | Symbolet vises når kjørepedalen befinner seg i nøytralstilling.  |

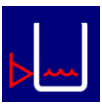
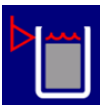



|   |   |   |
|---|---|---|
|    | Hastighetsreduksjon                     | Symbolet vises når maskinen kjører med begrenset hastighet.   |
|    | Parkeringsbrems                         | Symbolet vises når parkeringsbremsen er aktivert.   |
|    | Parkeringsbrems bakhjul er ute av drift | Symbolet vises når bakhjulsbremsen er satt ut av drift mekanisk. Kjøring er deaktivert.   |
|    | Setekontakt                             | Hvis føreren under driften forlater førersetet, lyser varselsymbolet. Hovedfunksjonene som skuring, suging og kjøring er ikke lenger mulig.                       |
|    | Bruker                                  | Symbolet viser gjeldende innstilt brukerprofil.   |
|    | Stille drift                            | Symbolet vises når maskinen arbeider i stille drift. I tillegg visese symbolet på symbolet <i>Sugefot</i> .   |
|    | Driftstimeteller                        | Driftstimer i arbeidsdrift vises. I undermenyen kan driftstimerne til de enkelte aggregatene hentes.  |
|   | Servicevekker                           | Hvis servicevekkerens <i>driftstimer</i> er utløpt, vises dette symbolet permanent.   |
|  | Serviceindikator                        | Symbolet vises når et servicetilfelle opptrådte, men dette allerede automatisk eller gjennom et operatøringrep ble korrigert.                                     |
|  | Serviceindikator                        | Symbolet vises når det foreligger et servicetilfelle. I tillegg høres et varselsignal, og til høyre for symbolet vises en firesifret servicekode, se avsnitt 3.6. |

## Symboler i funksjonsnivå






I funksjonsnivået blir alle aktive aggregater fremstilt som symboler.

| Symbol   | Betegnelse                       | Betydning  |
|--|----------------------------------|--|
|    | Sidebørsteaggregat               | Sidekostaggregat aktivt  |
|    | Frontfeier                       | Frontfeier aktiv   |
|    | Hastighetsuavhengig vanddosering | Valgt vanddosering fremstilles i søylediagrammet.  |
|    | Hastighetsavhengig vanddosering  | Valgt vanddosering fremstilles i søylediagrammet.<br>Vannmengde tilpasses kjørehastigheten.  |
|    | On-Board doseringssystem         | On-Board doseringssystem aktivt  |
|    | Børsteaggregat                   | Børsteaggregat aktivt  |
|    | Økt kostpåtrykk                  | Børsteaggregat arbeider med økt kostpåtrykk  |
|   | Sugefot                          | Sugefot og sugeturbiner aktive   |
|  | Håndsuge-/spraysugeverktøy       | Håndsugeredskap eller spraysugeredskap aktivt  |
|  |                                  | Ved å trykke på tasten <i>Sugefot</i> kan oppsugingen deaktiveres på spraysugeverktøyet      |
|  | Sprøytedyse                      | Sprøytedyse aktiv  |
|  | Ferskvannstanken full            | Det aktuelle påfyllingsnivået til ferskvannstanken blir avtakende fremstilt i trinn på 20 %. |

|   |   |  |
|---|---|--|
|  | Advarselssymbol ferskvannstanken er tom | Symbolet vises når påfyllingsnivået til ferskvannstanken er ca. 10 liter. I tillegg høres en varsel tone.<br>Fyll ferskvannstank umiddelbart, se avsnitt 5.3.1.      |
|  | Advarselssymbol skittenvannstank full   | Symbolet vises når smussvannstanken er full. I tillegg høres en varsel tone, og skittenvannsoptaket kobles ut. Tøm skittenvannstanken umiddelbart, se avsnitt 5.4.1. |
|  | Visning av ladetilstand                 | Den aktuelle ladetilstanden på batteriet vises i trinn på 10 %, se avsnitt 5.2.1.  |

### Tilleggssymboler

For ytterligere informasjon finnes tilleggssymboler som forklares som følger.

| Symbol  | Betegnelse                     | Betydning  |
|---|--------------------------------|--|
|    | Advarselssymbol rød skrunøkkel | Feil på funksjonene vises med den røde skrunøkkel. Samtidig blir en 4-sifret servicekode vist.   |
|    | Varselsymbol                   | Hvis dette symbolet vises, er aggregatet <ul style="list-style-type: none"> <li>ikke installert eller</li> <li>ikke konfigurert</li> </ul> Eksempel: On-Board doseringssystem ikke installert. |
|  | Symbolet OFF                   | Hvis dette symbolet vises, er funksjonen avslått. Eksempel: Vannforsyningen er utkoblet.   |
|  | Gult fremstilt funksjonsymbol  | Avbrutte funksjoner blir fremstilt i gult, f.eks. når kjørepedalen befinner seg i nøytralstilling. Eksempel: Funksjon avbrutt av børsteaggregatet.   |
|  | Grått fremstilt symbol         | Hvis det vises et symbol i grått, kan funksjonen ikke startes, da forutsetningene for start ikke er oppfylt. Eksempel: Veksling til undermenyen er ikke mulig.                                 |

### Handlingsnivå

I handlingsnivået kan det via softkey **Fig. 9-A til G** foretas innstillinger eller handlinger.

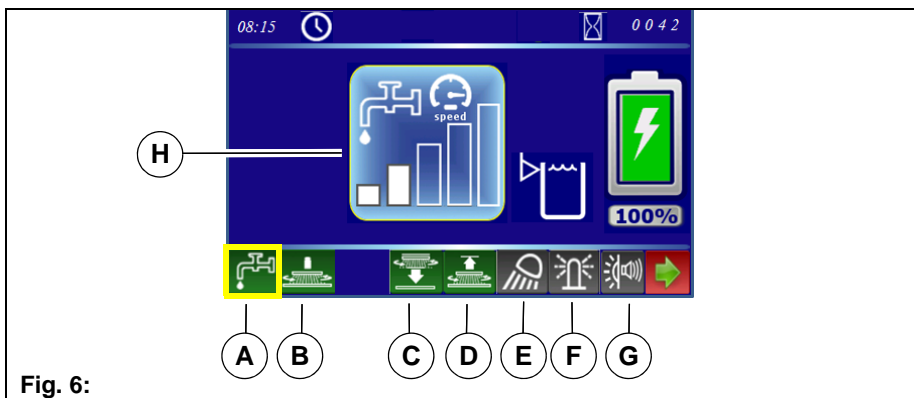







Fig. 6:

Gjennom dreieing av dreietrykkregulatoren blir softkeys utvalgt (softkey gul innrammet) og bekreftet gjennom trykking. Det åpnes et handlingsvindu **Fig. 9-H**, der handlingene kan foretas ved hjelp av dreietrykkregulatoren.

Følgende handlinger er mulige:

| Softkey                                  | Aksjon-vindu/<br>Softkey | Innstilling   |
|--|--------------------------|---|
| <b>A</b><br>Vann-dosering                |                          | Avhengig av forhåndsinnstilling vises handlingsvinduet for hastighetsavhengig eller -uavhengig vanddosering. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vanddoseringen kan stilles inn i 5 trinn.</li> <li>• Etter oppnåelse av høyeste hastighetsavhengig vannmengde blir hastighetsavhengigheten deaktivert ved dreieing av dreietrykkregulatoren til høyre.</li> </ul> |
| <b>B</b><br>Børstepå-trykksfor-sterkning |                          | Kostpåtrykksforsterkning PÅ/AV<br>Markert grønn = aktiv   |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>C</b><br>Kaste ut<br>børstene                                  |  | Kaste av børstene, se avsnitt 5.5.3   |
| <b>D</b><br>Ta opp<br>børstene                                    |  | Ta opp børstene, se avsnitt 5.5.4   |
| <b>E</b><br>Arbeids-<br>lyskaster                                 |  | Arbeidslyskaster PÅ/AV gjennom direkte valg via softkey.<br>Hvis arbeidslyskasteren er innkoblet, endres fargen til softkey fra hvit til grønn.   |
| <b>F</b><br>Blitslys  |  | Blitslys PÅ/AV gjennom direkte valg via softkey.<br>Hvis blitslyset er innkoblet, endres fargen til softkey fra hvit til grønn.   |
| <b>G</b><br>Vars-<br>lingsinnret-<br>ning<br>fremover-<br>kjøring |  | I handlingsvinduet er følgende innstillinger valgbare:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Blinklys PÅ/AV</li> <li>• Varseltone PÅ/AV</li> <li>• Blinklys og varsel PÅ/AV</li> </ul> Hvis den aktuelle funksjonen er innkoblet, endres fargen fra hvit til grønn. |

### 2.3.3 Undermeny

I undermenyen kan det foretas konfigurasjoner, driftsdata kan leses av og klokkeslett/kalender kan stilles inn. Noen undermenyer krever utvidede tilgangsrrettigheter.

Etter fremhenting av undermenyen hopper markøren automatisk på driftstimenmenyen.

For å komme til hovedmenyen betjen

- softkey *Home* **Fig. 10-A** eller
- tilbakehopptasten på betjeningsfeltet **Fig. 10-43**.

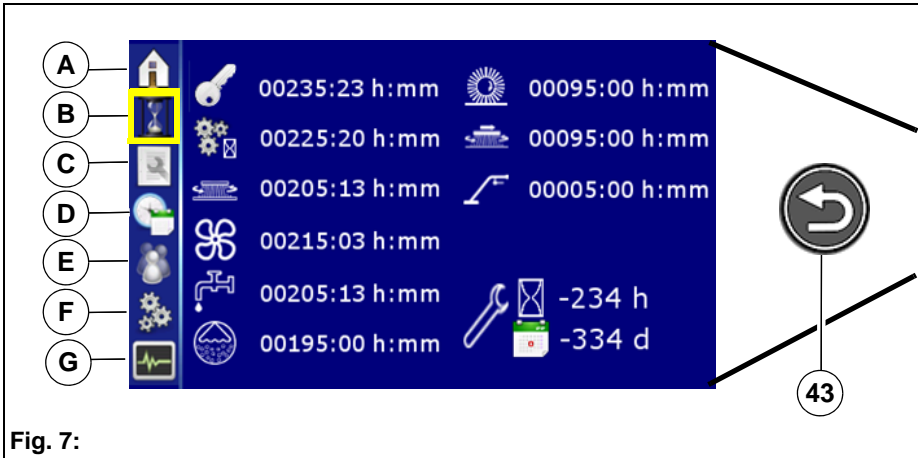
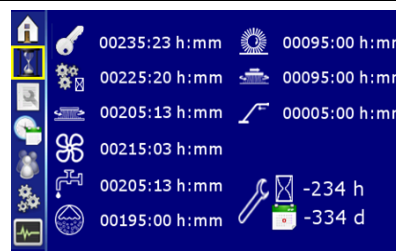
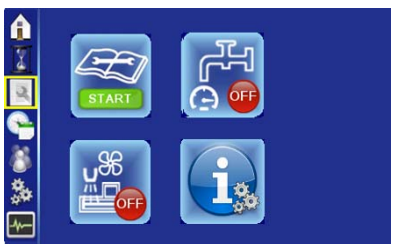



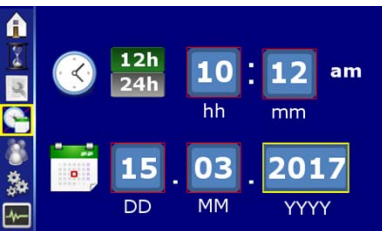





Fig. 7:

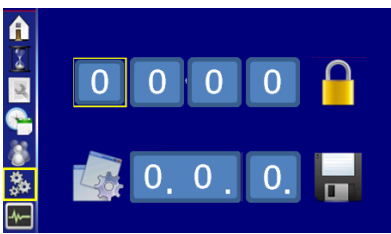
## Følgende undermenyer kan velges:

| Menyen Driftstimeteller Fig. 10-B   |   |
|---|---|
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>I tillegg til maskininnkoblingsvarighet og arbeidsdrift blir driftstimerne til de enkelte aggregatene vist.</li> <li>Nede til høyre blir den resterende tiden til neste service vist i timer/dager. Hvis det er nødvendig med en service, vises skrutrekkeren i rødt.</li> </ul>   |
| Menyen Vedlikehold Fig. 10-C  |   |
|    | <p>Menyen Vedlikehold inneholder følgende meny punkter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Undermenyen <i>Vedlikeholdsanvisninger</i></li> <li>Aktivering/deaktivering av hastighetsavhengig vanddosering</li> <li>Aktivering/deaktivering av automatisk sugefotrensjøring</li> <li><i>Informasjonsmenyen</i> inneholder opplysninger om programvare- og maskinvare revisjoner</li> </ul> |
|    | <p>Undermenyen <i>Vedlikeholdsanvisninger</i>, der det er lagt inn bilder for daglig rengjøring og vedlikehold.<br/>Eksempel: Rengjøring av ferskvannsfiltret.</p> <p>Når du går ut av denne menyen, vises en diskett.<br/>Gjennom valg og bekreftelse av symbolet <i>Diskett</i> bekrefter du å ha gjennomført vedlikehold.</p>  |
|  | <p>Hastighetsavhengig vanddosering PÅ/AV</p>  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Automatisk sugefotrensjøring PÅ</li> <li>Tidsangivelsen i femsekunders skritt indikerer tiden fram til frakobling</li> <li>Automatisk sugefotrensjøring AV se avsnitt 5.8.1</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <b>Meny klokkeslett/dato Fig. 10-D</b>  |   |
|     | <p><b>Klokkeslett:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valg mellom 12- eller 24-timers visning</li> <li>• Innstilling av klokka i timer og minutter</li> </ul> <p><b>Dato:</b></p> <p>Innstilling av dato i dag, måned og år.</p> <p>Når du forlater menyen, blir de innstilte verdiene tatt i bruk.</p>   |
| <b>Menyen Brukerinnstillinger Fig. 10-E</b>   |   |
|     | <p>Menyen <i>Brukerinnstillinger</i> inneholder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Velg mellom:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forhåndsgitte innstillinger (1-6)</li> <li>• Brukerspesifikke innstillinger (A-C)</li> </ul> </li> <li>• Bestemmelse av:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brukerspesifikke innstillinger (A-C)</li> </ul> </li> </ul> |
|    | <p>I valgmenyen tilbys 9 innstillinger:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forhåndsgitte innstillinger (1-6) inneholder forhåndsdefinerte standardforløp</li> <li>• Brukerspesifikke innstillinger (A-C) inneholder funksjonsformål eller funksjonsbegrensninger som er bestemt av brukeren.</li> </ul> <p>Valgt og aktivert brukerprofil indikeres med et grønnfarget tall/bokstav.</p>        |
|  | <p>I denne konfigurasjonsmenyen kan det lagres 3 programmer (A, B, C) med brukerspesifikke innstillinger.</p> <p>Forandring av brukerprofilen krever ytterligere tilgangsberettigelser.</p>   |



## Konfigurasjonsmeny Fig. 10-F



Følgende innstillinger foretas i konfigurasjonsmenyen:

- Aktivere/deaktivere alternativer
  - Stille inn maskinspesifikke parametere
- Gjennomføring av endringer i konfigurasjonsmenyen krever ytterligere tilgangsberechtigelser.

## Menyen Serviceinformasjon Fig. 10-F

|  |                       |         |            |  |
|--|-----------------------|---------|------------|--|
|  | 13:06:00 - 31.03.2016 | 2.5.5.2 | <b>DEL</b> |  |
|  | 13:06:00 - 31.03.2016 | 1.2.4.0 |            |  |
|  | 13:06:00 - 31.03.2016 | 1.2.4.0 |            |  |
|  | 13:06:00 - 31.03.2016 | 2.5.5.2 |            |  |
|  | 13:05:00 - 31.03.2016 | 1.2.3.5 |            |  |
|  | 13:04:00 - 31.03.2016 | 1.2.3.6 |            |  |
|  | 13:03:00 - 31.03.2016 | 2.5.5.2 |            |  |
|  | 13:02:00 - 31.03.2016 | 1.2.3.8 |            |  |
|  | 13:00:00 - 31.03.2016 | 2.5.5.2 |            |  |
|  | 13:01:00 - 31.03.2016 | 1.2.3.9 |            |  |

I menyen Serviceinformasjon blir de siste 10 serviceinformasjonspunkter vist. Operatøren kan betjene følgende handlinger:

- Sletting av siste serviceinformasjon, når feilen er utbedret
- Avspørre detaljeinformasjon



Sletting av siste serviceinformasjon fra visningen:

Med dreietrykkregulatoren velg symbolet *Delete* og trykk dreietrykkregulatoren i 3 sekunder.

Symbolet *Delete* er nå ikke lenger synlig, og servicekoden blir ikke lenger vist etter start av maskinen.



Hvis symbolet *Informasjon* vises ved siden av servicekoden, kan det avspørres detaljeinformasjon.

Velg symbolet *Informasjon* med dreietrykkregulatoren og bekreft. Det åpnes et ytterligere vindu der det vises detaljeinformasjon.

Eksempel: Børstemotoren overopphetet

### 2.3.4 Betjeningslementer på kjøretøyet

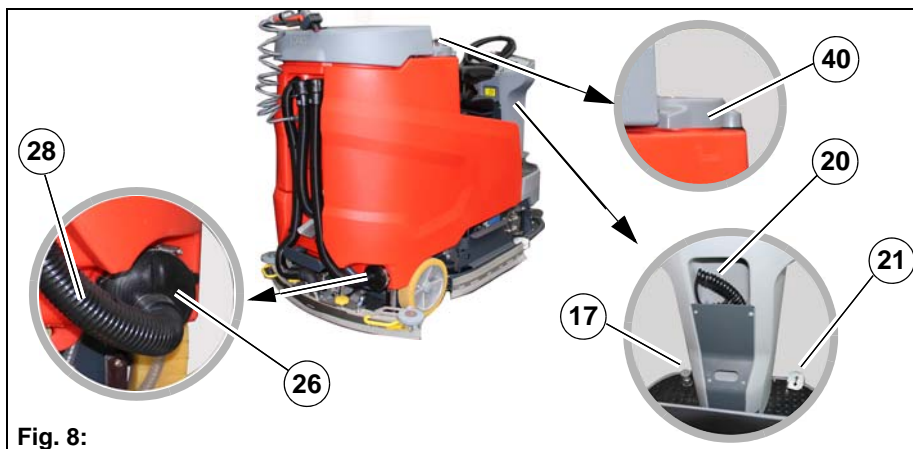


Fig. 8:

#### Nettkabel Fig. 11-20

Nettilkoblingen forsyner On-Board-laderen med spenning.

#### Driftsbremse Fig. 11-17

Når kjørepedalen tas tilbake, stopper maskinen på grunn av bremsevirkningen til kjørepedalen. Hvis denne bremsevirkningen ikke er tilstrekkelig, kan det i tillegg bremses med driftsbremsen.

#### Kjørepedal Fig. 11-21

Kjørepedalen tjener til kjøring fremover og bakover, samt samtidig trinnløs regulering av hastigheten.

Hvis pedalen ikke betjenes, går den automatisk tilbake til nullstilling, og kjøretøyet stanser.

#### Påfyllingsåpning ferskvann Fig. 11-40

Ferskvannstanken fylles via påfyllingsåpningen. Hvis ferskvannstanken fylles med en hurtigfylling, kan det grå dekselet fjernes for å forstørre påfyllingsåpningen.

Alternativt kan ferskvannstanken fylles med den automatiske påfyllingsenheten, se avsnitt 5.3.1.

#### Avløpsslange ferskvann Fig. 11-28

Med avløpsslangen tømmes ferskvannstanken.

#### Vedlikeholdsåpning ferskvannstank Fig. 11-26

Rengjøringsåpningen tjener til rengjøring av ferskvannstanken.

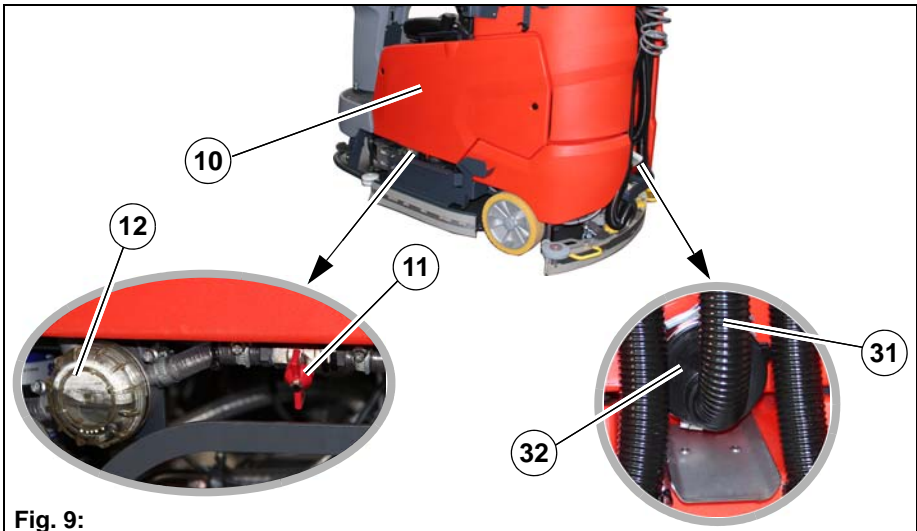


Fig. 9:

**Sidedeksel Fig. 12-10**

Bak sidedekselet finnes traubatteriene og sugeturbinene. Ved hjelp av medfølgende nøkkel kan sidedekselet lett fjernes.

**Vedlikeholdsåpning skittenvannstank Fig. 12-32**

Vedlikeholdsåpningen tjener til utslipp av skittenvann og til tankrengjøring.

**Ferskvannsfiler Fig. 12-12**

Ved vannforsyning fra ferskvannstank til børsteaggregat, blir ferskvannet rengjort gjennom filterinnsatsen.

**Kulekran Fig. 12-11**

Kulekranen tjener til manuell inn- og utkobling av vannforsyningen, når ferskvannsfileret må skrus av.

**Tømmeslange skittenvann Fig. 12-31**

Med tømmeslangen blir oppfanget skittenvann tømt ut.

## 2.4 Funksjonsbeskrivelse

Scrubmaster B175 R er en gulvaskemaskin som man sitter på for våt rengjøring av harde gulv. Scrubmaster B175 R er beregnet til økonomisk rengjøring av store driftsarealer.

I rengjøringsdrift blir rengjøringsluten fra ferskvannstaken tilført de roterende børstene i børsteaggregatet. I løpet av fremoverbevegelsen til maskinen blir det forbrukte skittenvannet opptatt med sugefoten og transportert til skittenvannstanken.

En setekontakt sikrer at maskinen kun kan drives når betjeningsspersonen sitter på førersetet.

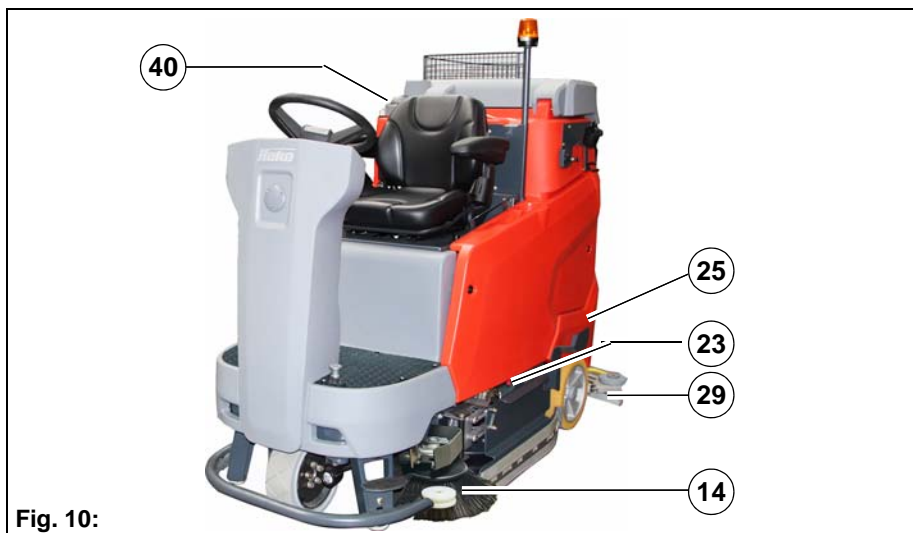


Fig. 10:

### 2.4.1 Ferskvannstank

Ferskvannstanken **Fig. 13-25** blir fylt via påfyllingsåpningen **Fig. 13-40**.

Ferskvannskroken har en kapasitet på 175 liter. Det aktuelle påfyllingsnivået vises i MFD. Hvis påfyllingsnivået synker under 10 liter på tanken, vises symbolet *Tank tom* i visningsfeltet, og det høres en varseltone som oppfordrer til å tanke.

### 2.4.2 Platebørste- og valsebørsteaggregatet

Børstene i børsteaggregatet **Fig. 13-23** drives av to elektromotorer. Via tasten *børsteaggregat* **Fig. 6-45** senkes børsteaggregatet. Med aktivering av kjørepedalen blir børstemotorene og vannforsyningen innkoblet. Gjennom de roterende børstene og luftforsyningen rengjøres gulvet. Børstepåtrykket kan forandres i MFD.

På børstedekket finnes en visning der man kan lese av børsteslitasken.

Børstene i platebørsteaggregatet kan kastes ut for vedlikeholdsformål ved betjening av softkey *Børsteutkaster* **Fig. 9-C** i MFD, se avsnitt 5.5.3.

### 2.4.3 Sidebørsteaggregat

Til innfeiling av grov smuss i nærheten av vegg og ut over sugefoten kan det monteres et sidekostaggregat foran **Fig. 13-14** med to sidebørster.

### 2.4.4 Avstryker

Til høyre og venstre på børsteaggregatet finnes to avstrykere, som i arbeidsstilling unngår sideveis sprutvann og leder smussvannet til bedre avsugning i midten av kjøretøyet.



**Fig. 11:**

Avstrykerne kan løftes ved behov. For å gjøre dette løft avstrykeren etter håndtaket **Fig. 14-A** og hekk sperrekroken **Fig. 14-B** inn i vinkelen som finnes over.

### 2.4.5 Sugefot

Den bevegelig opphengte sugefoten **Fig. 13-29** blir senket og slått på med tasten *sugefot* **Fig. 6-46**. Sugefoten trekker det skitne vannet av fra gulvet med en tetningslist. Med sugeturbinen blir det skitne vannet sugd av fra gulvet. Hvis det kjøres trange passasjer med maskinen, f.eks. kasseområder, kan sugefoten tas av gjennom å løsne stjernehåndtaket og feste den på dekslet **Fig. 15-A** til skittenvannstanken. For vedlikeholdsformål kan sugefoten vippes opp **Fig. 15-B**.

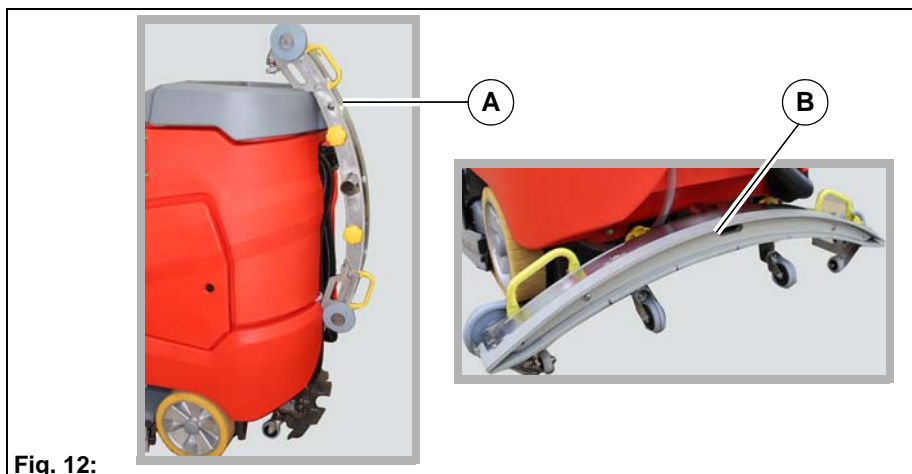


Fig. 12:

### 2.4.6 Skittenvannstank

Det oppsugde skittenvannet gjennom sugefoten blir ført via en sugeslange **Fig. 15-30** til skittenvannstanken **Fig. 15-38**. En flottørbryter som finnes i skittenvannstanken kobler ut sugeturbinen ved oppnåelse av maksimal påfyllingshøyde. I dette tilfellet lyser et varselsymbol i MFD. Samtidig lyder det en varsel tone.

### 2.4.7 Sugeturbin

Sugeturbinene finnes på venstre side av maskinen og er tilgjengelig etter fjerning av sidedekselet. Inn- og utkobling av sugeturbiner skjer automatisk ved senking hhv. løfting av sugefoten.

## 2.4.8 Drivsystem

### Standard

Drivsystemet består av en elektrisk maskin og et gir og oppfyller funksjonene kjøring, bremsing og styring. Kjøring og bremsing skjer ved hjelp av den elektriske maskinen. Styringen skjer via en bundet styrestang. For giret må det ikke foretas noe oljeskift.

### X-AC drev (ekstraustyr)

X-AC drevet er en elektrisk maskin med gir på bakakselen som fremdrifts- og forsinkelsesstøtte for kjøredrivenheten på forakselen.

## 2.4.9 Bremses

Operatøren bremses maskinen ved å slippe opp kjørepedalen.

En forsterket bremsevirkning oppnås ved betjening av bremsen. Hvis maskinen stopper, faller parkeringsbremsen automatisk inn.

## 2.4.10 Batterier

Maskinvariantene er utstyrt med ulike batterityper.

- Traubatteri 36 V/320 Ah PzS, vått
- Traubatteri 36 V/280 Ah PzV, vedlikeholdsfritt

### Batteri-Management-System (BMS)

Scrubmaster B175 R er utstyrt med BMS. Batteristyringssystemet (BMS) sikrer overvåkningen av batterisystemet. BMS er ansvarlig for:

- Registrering av batteriets ladetilstand under drift.
- Utkobling av rengjøringsfunksjonene ved oppnåelse av utladingsgrensen for å beskytte batteriet mot dyputlading.



#### OBS

Ved bruk av andre batterityper som er godkjent av Hako, kreves en ny innstilling av BMS for å beskytte batteriet mot dyp utladning. Innstillingen av BMS skal kun foretas av et Hako-avtaleverksted!

Mer informasjon, se avsnitt 5.2.1

## 3 Drift

### 3.1 Opplæring

Før første idriftsetting er det nødvendig med en opplæring. Den første opplæringen i maskinen skal kun foretas av fagpersonale fra den ansvarlige Hako-avtalepartnern. Denne får beskjed straks etter utlevering av maskinen fra produsentens fabrikk og setter seg i forbindelse med deg for å gjøre en opplæringsavtale.

### 3.2 Før idriftsetting

**OBS**

- Før første idriftsetting av maskinen må de brukte batteriene fullades forskriftsmessig med en idriftsettingslading. Se bruksanvisningen for laderen, samt bruksanvisningen fra batteriprodu-senten. Hako påtar seg intet ansvar for batteriskader som skyldes manglende idriftsettingslading.
- Før første idriftsetting av maskinen skal den landsspesifikke strømkabelen fra Hako installeres.
- Kontroller maskinens driftssikkerhet før idriftsetting! Feil må utbedres umiddelbart.
- Før arbeidet påbegynnes, må operatøren gjøre seg kjent med alle innretninger, betjenings- og aktiveringselementer, samt funksjonene til disse!



### 3.3 Sjekkliste: Før oppstart av maskinen

| Nr. | Beskrivelse  |
|-----|--|
| 1   | Kontroller parkeringsflaten for tegn på lekkasjer. Ledninger og tanker skal ikke oppvise noen lekkasjer eller skader.      |
| 2   | Installer strømkabel, se avsnitt 3.3.1   |
| 3   | Monter børster og sugefot, se kapittelet Vedlikehold   |
| 4   | Still inn førerasetet ved behov, se avsnitt 3.3.2  |
| 5   | Still inn sidespeilet (ekstrautstyr), se avsnitt 3.3.3   |
| 6   | Kontroller batteriladingen og lad ved behov, se avsnitt 5.2.2  |
| 7   | Tøm skittenvannstanken og rengjør ved behov, se avsnitt 5.4  |
| 8   | Fyll på ferskvannstank (se kapittelet Vedlikehold) og bland i rengjøringsmiddel i henhold til forskriftene til produsenten |

#### 3.3.1 Installer strømkabel

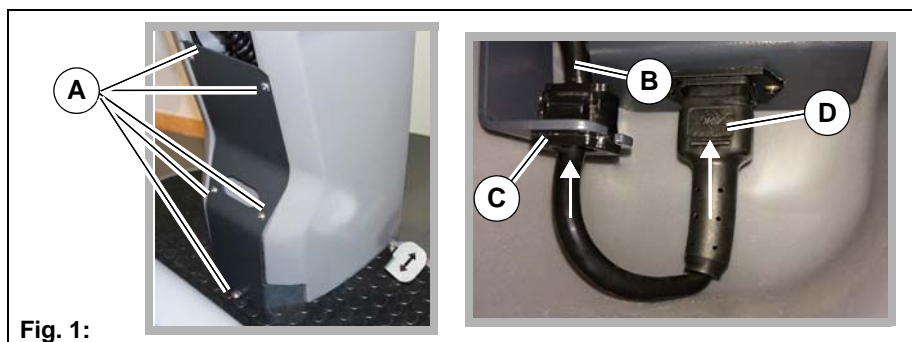


Fig. 1:

1. Løsne skruene på dekselet **Fig. 16-A** med vedlagte unbrakonøkkel og fjern dekselet.
2. Før kabelen fra støpselet **Fig. 16-B** gjennom åpningen i vinkel **Fig. 16-C**. Pass på at siden av trekkavlastningen uten rastapp viser til åpningen.
3. Trykk trekkavlastningen nedenfra i vinkel inntil alle rastapper er heftet på plass.
4. Sett strømstøpselet **Fig. 16-D** rett og fast inn i opptaket.
5. Monter dekselet igjen med de tilstedeværende skruene.

### 3.3.2 Førersetete



#### OBS

Av sikkerhetsmessige årsaker er førersetet utstyrt med en setekontaktbryter. Funksjonen til setekontaktbryteren skal ikke forbikobles.

#### Fare

Førersetet skal aldri justeres under kjøring. Fare for ulykker!

- Seteinstillingen skal kun foretas ved stående maskin.
- Førersetet må hektes hørbart inn etter innstilling.

Still inn førersetet slik at alle betjeningselementer kan nås uten problemer.

#### Stille inn førersetet Standard



Fig. 2:

Ta plass på førersetet og still inn som følger:

#### Stille inn i langsgående retning

- Trykk spaken **Fig. 17-A** utover.
- Skyv setet fremover eller bakover.
- Slipp spaken **Fig. 17-A** og la førersetet hektes på plass.

#### Stille inn fører sete Komfort



Fig. 3:

Ta plass på førersetet og still inn som følger:

### Stille inn i langsgående retning

- Trykk spaken **Fig. 18-A** utover.
- Skyv setet fremover eller bakover.
- Slipp spaken **Fig. 18-A** og la førersetet hektes på plass.

### Innstilling av rygglenets vinkel

Still inn skråstillingen på rygglenet ved å dreie håndhjulet **Fig. 18-B**.

### Innstilling av armstøttenes vinkel

Still inn skråstillingen av armlenene ved å dreie hjulet **Fig. 18-D**.

Hvis de ikke brukes, kan armlenene vippe opp.

### Stille inn setefjæring

Tilpass setefjæringen etter førerens vekt ved å dreie på håndhjulet **Fig. 18-C** trinnløst (50–120 kg).

- Lettere førere dreier håndhjulet **Fig. 18-C** mot venstre.
- Tyngre førere dreier håndhjulet mot høyre.

### 3.3.3 Still inn sidespeilet (ekstraustyr)



#### Fare

Aldri juster sidespeilet under kjøring. Fare for ulykker!

- Sidespeilinnstillingen skal kun foretas når maskinen står stille.



**Fig. 4:**

Still inn ytterspeilet på førerbaldakinen **Fig. 19-A** på en slik måte at man har god sikt bakover til hele arbeidsområdet.

### 3.4 Rengjøringsmodus



#### OBS

- Les og overhold sikkerhetsanvisningene i kapittel 1 før drift av maskinen.
- Maskinen kan kun tas i drift når operatøren befinner seg på førersetet.
- Kjørepedalet kan kun startes når kjørepedalen ikke er aktivert ved innkobling.

| Nr. |  | Beskrivelse   |
|-----|--|---|
| 1   |   | Slå på maskinen.  |
| 2   |   | Aktiver rettigheten med iButton Key (ekstrautstyr).   |
| 3   |   | Velg kjøreretning med tasten kjøreretningsvalg.   |
| 4   |   | Velg rengjøringsprogram.  |
| 5   |  | Betjen kjørepedalen. Børsteaggregat og vannforsyning for sist valgte innstilling kobles inn.                          |
| 6   |   | Koble eventuelt inn ferskvannsforsyningen.  |
| 7   |   | Still inn ferskvannsmengde i MFD via softkey <i>Ferskvannsdosering</i> .  |
| 8   | <br> | Ved sterk tilsmussing forsterk børstepåtrykket med softkey <i>Børstepåtrykk</i> i MFD, eller boost-tasten i 1 minutt. |

### 3.4.1 Fleet-Recorder (ekstrautstyr)

Med Fleet-Recorder blir brukstider og ytterligere driftstilstander for maskinen registrert.

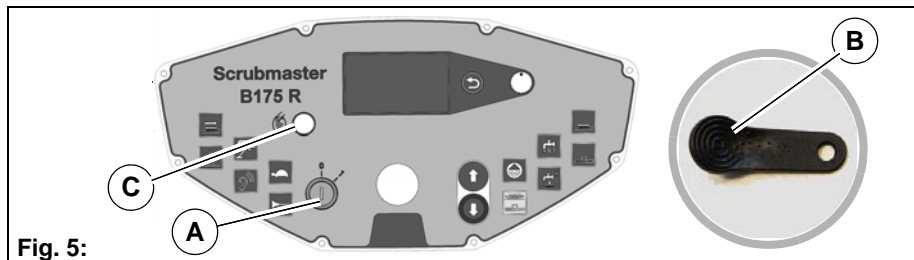


Fig. 5:

#### Idriftsetting

- Slå på maskinen med nøkkelbryteren **Fig. 20-A**.
  - Rød LED i iButton Reader PÅ.
- Trykk iButton Key **Fig. 20-B** ett til to sekunder mot iButton Reader **Fig. 20-C**.
  - Rød LED AV.
  - Driftsdataregistreringssystem aktivt.

Hvis maskinen **ikke** registreres med iButton Key, oppstår tilsvarende valgt alternativ følgende tilstand:

| Alternativ | Visning LED   | Maskinfunksjon*   | Dataoppføring   |
|------------|---|---|---|
| 50EC001    | Rød LED PÅ  | Full funksjonalitet   | Driftsdataregistrering blir registrert tilsvarende forhåndsinnstillingen hhv. fullstendig undertrykket. |
| 50EC002    | Rød LED PÅ  | Funksjonen til arbeidsverktøy sperret, transportkjøring mulig | GPS-data blir registrert standardmessig.  |
| 50EC003    | Rød LED PÅ, etter ca. 5 sekunder høres i tillegg en varsel tone | Full funksjonalitet   |   |

\*avvikende maskinfunksjoner avhengig av kundeconfigurasjon mulig



#### Merk

Rød lysende LED hhv. varsel tone oppfordrer til aktivering av driftsdataregistreringssystemet med iButton Key!

#### Avslutte driften

Koble ut maskinen med nøkkelbryter.

### 3.4.2 On-Board doseringssystem (ekstrautstyr)

On-Board doseringssystemet tjener til optimal dosering av rengjøringsmiddelet.



#### OBS

Bruk kun rengjøringsmiddel som er beregnet til automater (skumreduisert). Vi anbefaler våre rengjørings- og pleiemidler som er innjustert til maskinene. Disse produktene oppfyller opplagene til den tyske vaske- og rengjøringsmiddeloven (WRMG).

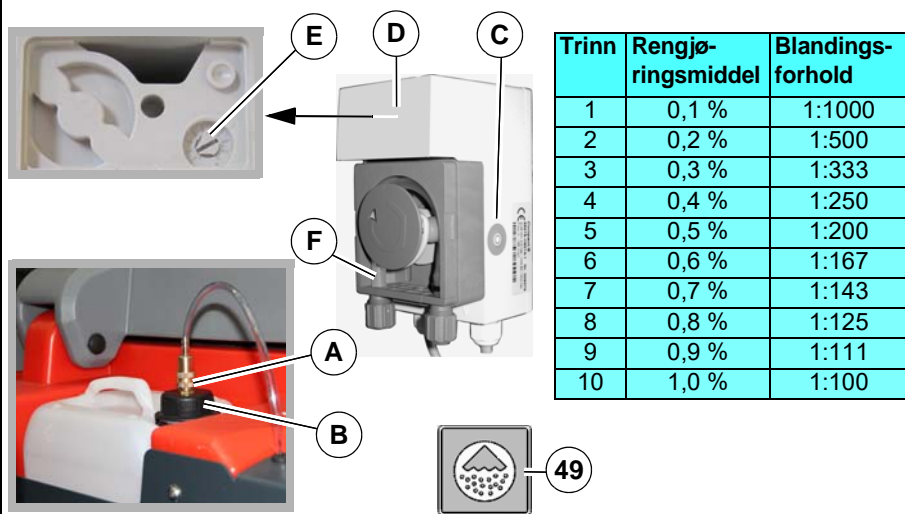


Fig. 6:

#### Idriftsetting

1. Løsne hurtigkobling **Fig. 21-A** på kannelokket ved å trekke opp nedre ring på koblingen. Skru av lokket fra den fylte kannen. Skru på lokket med den integrerte slangen **Fig. 21-B** og sett på hurtigkobling med slangen.
2. Slå på maskinen med nøkkelbryteren.
3. Slå på doseringssystemet med tasten *On-Board doseringssystem* **Fig. 21-49**.
4. Trykk på hurtiglufningsbryteren **Fig. 21-C** på doseringspumpen inntil rengjøringsmiddelet står mot tilbakeslagsventilen.

#### Stille inn blandingsforhold

1. Fjern grått deksel **Fig. 21-D** på doseringspumpen.
2. Still inn blandingsforhold tilsvarende brukt rengjøringsmiddel.
3. Grunnleggende innstilling = 1:700  
Still dreiejusteringen **Fig. 21-E** mellom trinn 1 og 2, se tabell.

## Vedlikehold

Kontroller slangestykke **Fig. 21-F** i slangepumpen (lengde ca. 23 mm) og skift evt. ut.

### 3.4.3 Nyttige rengjøringsstips

Før våt rengjøring påbegynnes, er det nødvendig å feie gulvet. Gjennom dette blir ikke bare rengjøringseffekten forbedret, men også slitasjen til arbeidsverktøyet til maskinen.

Ved spesielt skitne gulv eller voks fjerning skal gulvene behandles to ganger. I det første arbeidsforløpet blir gulvet skrubbet med et rengjøringsmiddel tilsvarende tilsmussingsgrad, der sugefoten forblir utløftet.

La rengjøringsmiddelet virke inn ca. 5 til 10 minutter, skrub deretter gulvet enda en gang og behandle med senket sugefot.



#### Merk

- Bruk kun rengjøringsmiddel som er beregnet til automater (skumreduert). Vi anbefaler våre rengjørings- og pleiemidler som er innjustert til maskinen. Disse produktene oppfyller opplagene til den tyske vaske- og rengjøringsmiddeloven (WRMG).
- Følg riktig dosering av rengjøringsmiddelet. Riktig dosering hjelper deg til å spare penger og verne om miljøet. Sterk skumdannelse er et tegn på overdosering og reduserer maskinens funksjon.

### 3.4.4 Kjøre- og bremseatferd

**Merk**

For en umiddelbar driftsstans av alle funksjoner sett nøkkelbryteren på 0.

**Fare**

- Fare for velt ved store stigninger.  
Transportkjøring på stigninger opptil 10 % skal kun gjennomføres med tidsbegrensning og med spesiell forsiktighet.
- Rutsjefare på våt bakke.  
Ved kjøring i nedoverbakke kjør forsiktig i svinger.

Ved kjøring må følgende punkter overholdes:

- Kjørehastighet og bremsing av maskinen bestemmes med gasspedalen.
- Når gasspedalen slippes, aktiveres motorbremsen automatisk. Dette gjelder også for stigninger og utforkjøring.
- Stans maskinen: Slipp opp gasspedalen. Betjen driftsbremsen for å oppnå en så stor forsinkelse som mulig.
- Når maskinen stanser, aktiveres parkeringsbremsen hørbart. Maskinen kan ikke lenger skyves, se avsnitt 3.4.5.

**Overbelastningsvern**

Ved overbelastning, f.eks. for høye stigninger, blir kjøremotoren koblet ut etter en liten stund.

- Maskinen må kjøles ned i ca. 15 minutter.
- Start maskinen på nytt.



### 3.4.5 Skyve maskinen



#### Fare

Fare for ulykker! I løpet av skyving har maskinen ingen bremsevirkning.

Skyv maskinen kun på jevnt underlag!

Etter avsluttet skyving skal maskinen først tas i drift igjen når spaken (spakene) er posisjonert og dekselet er påmontert.

Hvis maskinen får motorstans i en oppoverbakke eller nedoverbakke, tilkall veihjelp eller ring til serviceavdelingen hos Hako!

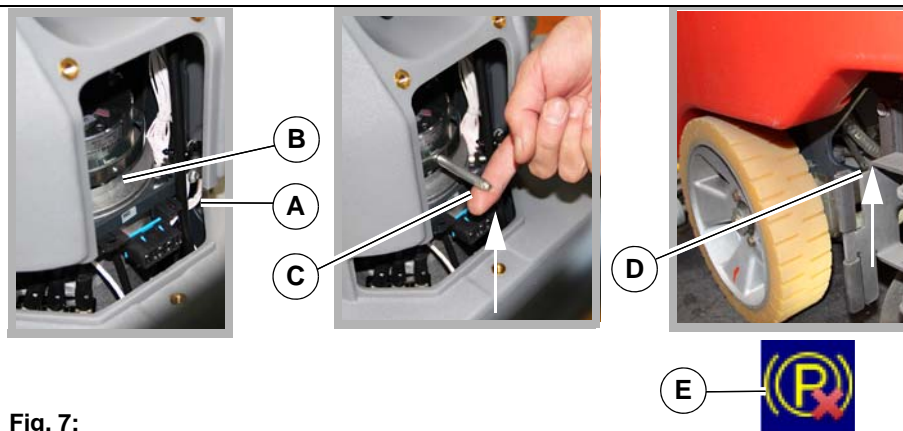


Fig. 7:

For å kunne skyve maskinen må følgende trinn gjennomføres:

1. Løsne skruene på dekselet til kjøredrevet med vedlagte unbrakonøkkel og fjern dekselet.
2. Trekk stifen **Fig. 22-A** ut av holderen og skru inn i ringen **Fig. 22-B**.
3. For å låse opp parkeringsbremsen trekk opp stifen **Fig. 22-C** litt og skyv samtidig maskinen.

Er maskinen utstyrt med et X-AC drev, må man i tillegg løsne bakhjulsbremsen. For å gjøre dette må spaken på høyre maskinside bak bakhjulet

**Fig. 22-D** trekkes oppover helt til spaken går i inngrep.

Hvis bakhjulsbremsen er satt ut av drift, utløses en varsling i MFD **Fig. 22-E**.

Det er ikke lenger mulig å kjøre maskin!

Man monterer sammen i omvendt rekkefølge.

### 3.4.6 Slå av maskinen

1. Bring kjørepedalen langsomt til nullstilling. Maskinen bremser ned inntil den står stille. En sterkere bremsevirkning oppnås når maskinen bremses med bremsen.
2. Når maskinen stanser, aktiveres parkeringsbremsen hørbart.
3. Slå av rengjøringsfunksjonene.
4. Koble ut maskinen med nøkkelbryter.



#### Merk

Trekk ut nøkkelen når du forlater maskinen for å forhindre uautorisert bruk.

### 3.4.7 Sjekkliste: Etter rengjøringsdrift



#### Miljøfare

Ved avfallshåndtering av rengjøringsmidler må lovbestemmelser og lokale forskrifter følges.



#### OBS

Ikke rengjør maskinen med høytrykksspyler eller dampstråler.

| Nr. | Beskrivelse  |
|-----|--|
| 1   | Kjør til en egnet vedlikeholdsplass.   |
| 2   | Slå av maskinen og trekk ut nøkkelen.  |
| 3   | Tøm og rengjør skittenvannstanken, se avsnitt 5.4.2.                                 |
| 4   | Kontroller ferskvannsfileret, se avsnitt 5.4.6.                                      |
| 5   | Kontroller tetningslister og sugeslange, se kapittelet Vedlikehold og pleie.         |
| 6   | Kontroller funksjoner og innstillinger.  |
| 7   | Lad batteriet, se avsnitt 5.2.2.   |
| 8   | Rengjør maskinen. Hvis maskinen ikke brukes på lang tid, må ferskvannstanken tømmes. |

### 3.5 Laste og transportere

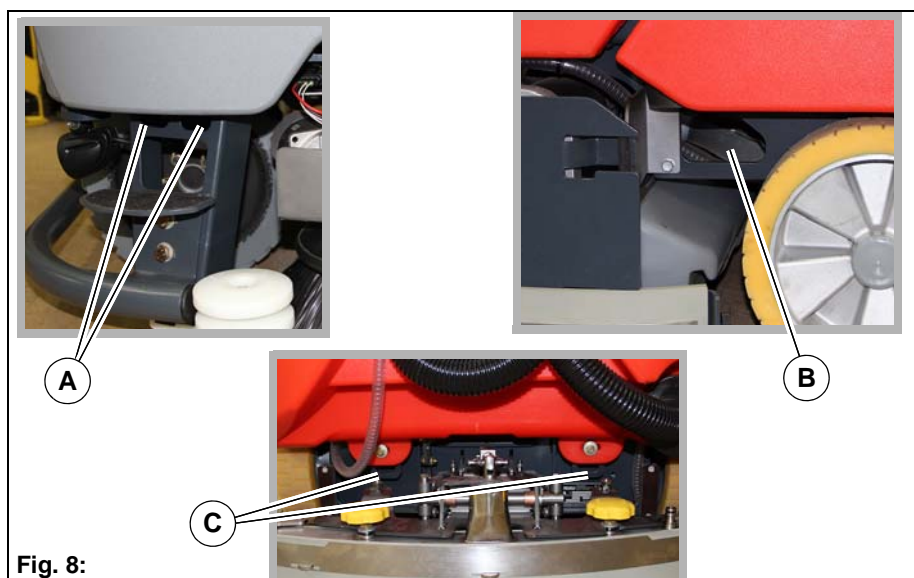


#### OBS

- Ved lasting og deretter transport til bruksstedet må sugefoten og børstehodet løftes ut.
- Sklifare! Kjør spesielt forsiktig og helst kun på tørre ramper.
- For å laste maskinen kjør opp rampen bakover i tomgangskjøring (maksimal stigning 16 %).

#### Lasting

Ta hensyn til vekten på maskinen ved lasting, se Kapittel 4 *Tekniske data*.



#### Transport

Ved en transport på et kjøretøy eller tilhenger må maskinen sikre mot å velte og rulle bort. For å gjøre dette surr fast maskinen foran på begge sider **Fig. 23-A**, sideveis **Fig. 23-B** og bak **Fig. 23-C** med spennbånd.

### 3.6 Serviceinformasjon

Ved problemer med maskinen blir det i visningsfeltet i tillegg til servicevisningen (verktøynøkkel) angitt en firesifret servicekode i visningsfeltet.

Utbedre årsaken eller noter servicekoden og varsle den Hako-servicepartneren som har ansvaret for deg.

Hvis årsaken korrigeres, må feilen avslutningsvis kvitteres med nøkkelbryteren AV/PÅ.

| Service-kode        | Feil   | Årsak   | Tiltak  |
|---------------------|--|---|---|
| 1.2.2.1             | Børster/valser blir stående                          | Elektriske defekter                           | Varsle servicepartner                                     |
| 1.2.5.1/<br>1.2.5.2 | Børster blir stående                                 | Fremmedlegeme mellom børste og aksel          | Undersøk børster for fremmedlegemer evt. fjern disse      |
| 1.2.6.1/<br>1.2.6.8 | Børster blir stående                                 | Fremmedlegemer blokkerer børsten              | Undersøk børster for fremmedlegemer evt. fjern disse      |
|                     |  | Børsten er ikke riktig posisjonert i opptaket | Betjen børsteutkastsystemet, evt. varsle servicepartneren |
| 1.2.6.3             | Børsteutløfting, børste og sugeturbiner ble utkoblet | Fremmedlegemer mellom børstehode og maskin    | Undersøk børstehode for fremmedlegemer evt. fjern disse   |
|                     |  | Børstehode klemt                              | Frigjør børstehodet                                       |
| 1.4.6.1             | Utløfting sugefot blir stående                       | Overbelastning på grunn av fremmedlegemer     | Undersøk for fremmedlegemer og evt. fjern disse           |
|                     |  | Fremmedlegemer mellom sugefot og maskin       | Undersøk utløfting for fremmedlegemer evt. fjern disse    |
|                     |  | Sugefot klemt                                 | Frigjør sugefot   |
| 1.4.6.3/<br>1.4.6.4 | Sugeturbin blir stående                              | Fremmedlegemer i sugeturbinen                 | Varsle servicepartner                                     |
|                     |  | Feil på sugeturbin                            |   |

|                     |   |   |  |
|---------------------|---|---|--|
| 1.5.5.1             | Ferskvannsnivå vises ikke                     | Feil i elektronikken  | Varsle service-partner   |
| 2.2.5.1             | Feievals blir stående                         | Fremmedlegemer blokkerer børsten                                | Undersøk feievals for fremmedlegemer og ev. fjern disse  |
| 3.2.6.6             | Servicekodevisning ved innkobling av maskinen | Kapasitet for internt backupbatteri for maskinstyringen utladet | Varsle service-partner   |
| 3.3.1.1             | Sikkerhetsintervall utløpt                    |   | se vedlikeholdsplan  |
| 3.4.1.2/<br>3.4.1.3 | Kjøring ikke mulig                            | Feil i kjørestyringen   | Slå maskinen AV/PÅ, evt. varsle servicepartneren   |
| 3.4.5.1             | Rengjøringsfunksjon kobles ut                 | Drivhjulet går tregt på grunn av fremmedlegemer                 | Fjern fremmedlegemer   |
|                     |   | Kjøredrevmotor overopphetet                                     | La motoren kjøle seg ned   |
| 3.6.6.4             | Kjøring og rengjøring ikke mulig              | Sete varig belastet   | Avlast setet   |
| 5.8.7.1             | Batterier lades ikke                          | Støpsel ikke riktig tilkoblet                                   | Koble til støpsel riktig   |
| 5.8.7.2             | Batterier lades ikke                          | Kabel på batteripolene er løse eller har løsnet                 | Varsle kundeservice  |
|                     |   | Feil batteritype montert  | Montering av riktige batterier   |
| 7.1.5.1             | USB-tilkobling fungerer ikke                  | Overbelastning av tilkoblet forbruk                             | Kontroller om forbruker trekker for mye strøm eller om det er kortslutning i tilkoblet ledning |
|                     |   | Intern styringsdefekt   | Informere service-partner  |

## 4 Tekniske data

### Mål

|  |       | Standard drev |           |          | X-AC drev |
|--|-------|---------------|-----------|----------|-----------|
| Benevnelse                                   | Enhet | TB 900        | TB 1080   | WB 850   | TB 900    |
| Maskinlengde med sugefot uten/med feieutstyr | mm    | 1890/2670     | 1890/2670 | 1890     | 1890/2670 |
| Maskinbredde uten/med sugefot                | mm    | 940/1130      | 1120/1290 | 940/1130 | 940/1130  |
| Maskinhøyde uten/med førervernstak           | mm    | 1450/2080     |           |          |           |

### Arbeidsbredde

|                |    |      |      |      |      |
|----------------|----|------|------|------|------|
| Børsteaggregat | mm | 900  | 1080 | 850  | 900  |
| Sugefot        | mm | 1100 | 1260 | 1100 | 1100 |

### Vekt

|                            |    |      |      |      |      |
|----------------------------|----|------|------|------|------|
| Vekt (tom, uten batterier) | kg | 450  | 455  | 440  | 480  |
| Totalvekt (driftsklar)     | kg | 1010 | 1015 | 1100 | 1040 |
| Tillatt totalvekt          | kg | 1310 |      |      |      |

### Kjøreytelse

|  |      |            |      |      |                           |
|--|------|------------|------|------|---------------------------|
| Kjørehastighet transportkjøring (fremover/bakover) | km/t | 8/4        |      |      |                           |
| Stigeevne ved rengjøring                           | %    | 6 (2 min)  |      |      | 15 (opptil 5 min/ 4 km/h) |
| Stigeevne transportkjøring (driftsklar)            | %    | 10 (1 min) |      |      | 18 (3 min/ 4 km/h)        |
| Rampevinkel/skråningsvinkel                        | %    | 16         |      |      |                           |
| Snuradius (med sugefot)                            | mm   | 2960       | 2970 | 2960 | 2960                      |

**Hjul**

|                               |                   | Standard drev |         |        | X-AC drev |
|-------------------------------|-------------------|---------------|---------|--------|-----------|
| Benevnelse                    | Enhet             | TB 900        | TB 1080 | WB 850 | TB 900    |
| Hjuldiameter                  | mm                | 305           |         |        |           |
| Spesifikt hjultrykk foran/bak | N/mm <sup>2</sup> | 0,66/0,65     |         |        |           |

**Tankvolum**

|                  |       |     |
|------------------|-------|-----|
| Ferskvannstank   | Liter | 175 |
| Skittenvannstank | Liter | 175 |

**Børstehode**

|                          |       |       |       |       |       |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Børsteturtall            | o/min | 210   | 210   | 850   | 210   |
| Børstepåtrykk min./maks. | kg    | 35/70 | 38/70 | 29/38 | 35/70 |

**Avsugning**

|                             |                   |         |     |         |         |
|-----------------------------|-------------------|---------|-----|---------|---------|
| Luftmengde 1/2 sugeturbiner | m <sup>3</sup> /t | 100/200 | 200 | 100/200 | 100/200 |
| Undertrykk (maksimalt)      | mbar              | ca. 50  |     |         |         |

**Elektrisk anlegg**

|  |   |          |       |               |          |
|--|---|----------|-------|---------------|----------|
| Nominell spenning                                | V | 36       |       |               |          |
| Nominell effekt (maks) (P1)                      | W | 7470     |       |               |          |
| Effektforbruk kjøremotore (P1) S2-120 min        | W | 2335     |       |               | 3365     |
| Effektforbruk sugemotor (P1) 1/2 sugeturbin      | W | 641/1282 | 1282  | 641/1282      | 641/1282 |
| Effektforbruk børstemotor (P1) uten/med sidekost | W | 2x936    | 2x936 | 2x918 + 2x115 | 2x936    |
| Effektforbruk vannpumpe (P1)                     | W | ca. 67   |       |               |          |
| Beskyttelsestype                                 |   | IPX 3    |       |               |          |
| Verneklasse                                      |   | III      |       |               |          |

## On-Board-lader

|                                       |       | Standard drev |         |        | X-AC drev |
|---------------------------------------|-------|---------------|---------|--------|-----------|
| Benevnelse                            | Enhet | TB 900        | TB 1080 | WB 850 | TB 900    |
| Nominell inngangs/<br>utgangsspenning | V     | 230/36        |         |        |           |
| Nominell effekt                       | W     | 1600          |         |        |           |
| Beskyttelsestype                      |       | IPX 3/P20     |         |        |           |
| Verneklasse                           |       | I             |         |        |           |

## Frontfeier

| Benevnelse                                       | Enhet             |       |
|--|-------------------|-------|
| Maskinlengde                                     | mm                | 800   |
| Maskinhøyde                                      | mm                | 660   |
| Maskinbredde (over bøyle)                        | mm                | 1220  |
| Arbeidsbredde                                    | mm                | 1300  |
| Feievalsbredde                                   | mm                | 670   |
| Feievals, minste diameter                        | mm                | 200   |
| Omdreiningstall vals                             | o/min             | 500   |
| Feienivåbredde                                   | mm                | 45±10 |
| Diameter sidekost                                | mm                | 400   |
| Omdreiningstall sidekost                         | o/min             | 92    |
| Arealkapasitet teoretisk                         | m <sup>2</sup> /h | 10400 |
| Feiegodsbeholder volum (maks tilleggslast 20 kg) | Liter             | 16    |
| Filterareal                                      | m <sup>2</sup>    | 1,4   |
| Filter brukskategori ZH 1/487                    | KAT               | U     |
| Drivmotor (P1)                                   | W                 | 756   |
| Nominell spenning                                | V                 | 36    |
| Tillatt totalvekt                                | kg                | 115   |



## Støyemisjonsverdi

|  |        | B175 R WZB     |              | B175 R TB      |              |
|--|--------|----------------|--------------|----------------|--------------|
|  |        | Standard drift | Stille drift | Standard drift | Stille drift |
| Målt støyeffektnivå ( $L_{wAd}$ ) under vanlige bruksbetingelser er i henhold til DIN EN 60335-2-72:               | dB (A) | 85             | 80           | 85             | 80           |
| Målt lydtrykknivå ( $L_pA$ ) under vanlige bruksbetingelser (ved førerens øre) er i henhold til DIN EN 60335-2-72: | dB (A) | 68             | 64           | 68             | 64           |
| Måleusikkerhet ( $K_{pA}$ )  | dB (A) | 1,4            | 1,5          | 1,6            | 1,3          |

## Vibrasjon

|  |         |            |
|--|---------|------------|
| Den registrerte vektlagte effektive verdien til vibrasjonen i henhold til DIN EN ISO 5349 som de øvre ekstremitetene (hånd-arm) utsettes for, er under vanlige driftsbetingelser:  | $m/s^2$ | $\leq 2,5$ |
| Den registrerte vektlagte effektive verdien til vibrasjonen i henhold til DIN EN ISO 2631-1 som kroppen (føtter hhv. sitteflate) utsettes for, er under vanlige driftsbetingelser: | $m/s^2$ | $\leq 0,5$ |

## 5 Vedlikehold og pleie

### Generelt

Ved utlevering av maskinen blir operatøren opplært på sakkyndig måte.



#### **OBS**

Les og overhold sikkerhetsanvisningene i kapittel 1 før gjennomføring av vedlikeholds- og servicearbeider!

Overholdelsen av de vedlikeholdsarbeidene som anbefales av oss, gir deg sikkerhet om å alltid ha en bruksklar maskin til disposisjon.

Daglig og ukentlig vedlikehold- og reparasjonsarbeid kan utføres av en sjåfør som har fått opplæring i dette. For alt annet vedlikeholdsarbeid, se serviceheftet, bes du henvende deg til nærmeste Hako-servicesenter eller Hako-avtalepartner.

Ved ikke-overholdelse og skader som skyldes dette, opphører alle garantikrav.

Ved alle henvendelser og bestilling av reservedeler, må du alltid oppgi produksjonsnummeret, se avsnitt 1.7 – Typeskilt.



#### **Merk**

- Vedlikeholdsdelene i maskinen er merket med en gul prikk og gulmarkerte flater.
- Vedlikeholdsanvisningene finnes også som bilder i MFD, se avsnitt 2.3.3 *Meny Vedlikehold*.

## 5.1 Vedlikeholdsplan

### Hako systemvedlikehold kunde:

Arbeider som skal gjennomføres av kunden på grunnlag av de angitte pleie- og vedlikeholdsanvisningene som finnes i driftsanvisningen.

| Daglig  |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tøm skittenvannstanken</li> <li>• Rengjør skittenvannstanken, avløpsslangen, grovsmussilen og sugefilteret</li> </ul>                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller dekseltetningen på skittenvannstanken, evt. rengjør</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller batteriladingen, evt. lad opp</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller sugefoten, evt. rengjør</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tøm feiegodsbeholderen i valsebørsteaggregatet (ekstrautstyr)</li> </ul>   |
| Frontfeier (ekstrautstyr): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rengjør feievalsrommet</li> <li>• Rengjør platefilteret med risteenheden</li> <li>• Tøm feiegodsbeholderen</li> </ul> |
| Ukentlig  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rengjøring av kjøretøy etter behov</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rengjøre ferskvannstanken</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller silinnsats i ferskvannfilteret, evt. rengjør eller skift ut</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller skrubbeytelsen til børster/puter, evt. rengjør</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollere børster og vannholder for lytefritt feste og slitasje, evt. skifte ut</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollere sugeytelsen til sugefoten, evt. rengjøre eller skifte tetningslister</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller evt. rengjør ferskvannsforsyningen til børstene</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller at sugeslange er godt festet og kontroller for skade evt. rengjør</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller avstrykergummi på sideavstrykeren, evt. skift ut</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Batterier med Aquamatik-system: Kontroller syrenivå</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller og ev. rengjør frontfeieren (ekstrautstyr), feievalsen</li> </ul>   |
| On-Board doseringssystem (ekstrautstyr): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller slangestykket i doseringspumpen, skift evt. ut</li> </ul>                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prøvekjøring og funksjonstest</li> </ul>   |

## 5.2 Batteri

### 5.2.1 Kontroller ladetilstand



Fig. 1:

I løpet av driften blir ladetilstanden til batteriet vist i MFD. Avhengig av ladetilstand vises følgende symboler:

| Symboler | Ladetilstand  | Informasjon   |
|----------|---|---|
|          | Batteri fulladet  |   |
| til      | Batterikapasitet blir vist i 10 %-trinn   | Batteri kan lades   |
|          | Batterikapasitet under 10 %   | Rengjøringsfunksjonene kobles ut etter 3 minutter.<br>Lade batteriet!   |
|          | Batteriet er tomt   | Rengjøringsfunksjonene kobles ut.<br>Kjøring kun mulig med halv hastighet.<br>Lad opp batteriet helt umiddelbart! |
|          | Serviceinformasjon BMS. Samtidig vises en 4-sifret servicekode <b>Fig. 24-B</b> | Serviceinformasjon, se avsnitt 3.6  |

## 5.2.2 Lade batteriet



### Advarsel

- Eksplosjonsfare! Ved lading av batteriet kan det oppstå eksplosive gasser.  
Unngå røyking, flammer eller åpent lys i nærheten av batterier. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon ved lading av batteriet. Ikke innånd batterigasser!
- Fare for eksplosjon på grunn av kortslutninger og gnistdannelse!  
Legg aldri verktøy eller andre elektrisk ledende gjenstander på batteriet!

### OBS

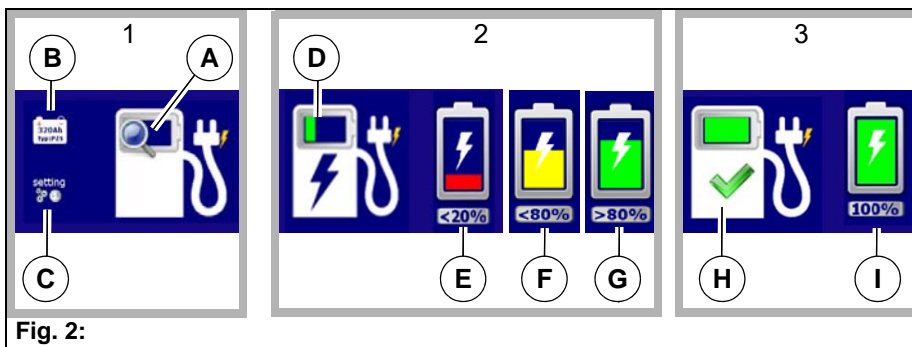
- Før første idriftsetting av maskinen må det brukte batteriet fullades forskriftsmessig med en idriftsettingslading. Se bruksanvisningen for laderen, samt bruksanvisningen fra batteriprodu-senten. Hako påtar seg intet ansvar for batteriskader som skyldes manglende idriftsettingslading.
- La aldri batteriet stå i utladet tilstand, men lad det opp igjen straks.
- Lad batteriet så fullt som mulig, slik at du opptår en optimale bruks- og levetiden på batteriet. Laderen er utformet som permanent lader og opprettholder etter avsluttet opplading ladetil-standen på batteriet (opprettholdelseslading).
- Batteriet skal alltid lades opp uten avbrytelse.
- I løpet av ladeforløpet kan maskinen ikke kobles inn.
- Vipp opp setekonsollen helt før lading av batteriet.  
Under ladeprosessen må setekonsollen holdes åpen!

## Lade batteriet med On-Board-laderen

Batteriet blir ladet med den integrerte On-Board-laderen. En batterilading anbefales ved lavt ladenivå, likevel senest etter utkobling av rengjøringsfunksjonene.

1. Parker maskinen på jevnt underlag og slå den av.
2. Ta støpselet **Fig. 5-20** ut av lagringsrommet og sett det inn i en stikkontakt på 230 V.
3. Ladingen begynner nå automatisk.

### Kontroller ladeforløpet



**Fig. 2:**

I løpet av ladeforløpet blir fremskrittet til ladingen vist i MFD:

- 1 Etter adapteren ble tilkoblet, begynner initialiseringsfasen, og symbolet *Lader med omløpende lupe* **Fig. 25-A** vises. Til venstre ved siden av dette, vises informasjonen om
  - integrert batteritype **Fig. 25-B** samt
  - innstilt lademerking **Fig. 25-C**.
- 2 Ladedriften begynner og blir vist med en søyle som fylles kontinuerlig **Fig. 25-D**. Samtidig vises den allerede lagrede batterikapasiteten til høyre ved siden av dette i tre symboler:
  - Symbolet *Batterikapasitet mindre enn 20 %* **Fig. 25-E**
  - Symbolet *Batterikapasitet mindre enn 80 %* **Fig. 25-F**
  - Symbolet *Batterikapasitet mer enn 80 %* **Fig. 25-G**
- 3 Ladeslutt vises med følgende symboler:
  - Symbolet *Lader med grønn hake og fylt søyle* **Fig. 25-H**
  - Symbolet *Batteriekapasitet 100 %* **Fig. 25-I**

Laderen kobles til vedlikeholdslading.

## Advarselssymboler under ladeprosessen

**Merk**

Hvis advarselssymboler ikke følges, kan det oppstå skader på On-Board-laderen eller på batteriet.

Hvis det forekommer en feil under ladingen, vises den røde servicenøkkelen i symbollinjen med en 4-sifret servicekode. I tillegg høres en varsel tone i ca. 30 sekunder. På MFD vises et advarselssymbol.

| Advarselssymboler/<br>servicekode | Mulig årsak  | Tiltak  |
|-----------------------------------|--|---|
|                                   | Feil eller manglende batteri                         | Kontroller batteriet  |
|                                   | Batteristøpsel ikke koblet til                       | Kontroller batteristøpsel   |
|                                   | Ugyldig lademerkelinje                               | Varsle kundeservice   |
|                                   |  | Varsle kundeservice   |
|                                   | For høy temperatur i laderen f.eks. pga. solstråling | Trekk ut strømstøpselet. Kjør maskinen til et kjøligere, mer skyggefullt sted. Vent i 1/2 t, fortsett ladingen. |
|                                   | Luftfilter for kjølingen er skittent                 | Få Hako service til å rengjøre luftfilteret   |
|                                   | Feil på kommunikasjonsforbindelsen                   | Varsle kundeservice   |
|                                   | Tidsoverskridelse i ladefasen                        | Trekk ut støpselet og start maskinen på nytt. Trekk ut støpselet etter noen sekunder – ladingen starter på ny.  |

## Lade batterier med stasjonær lader



### OBS

Følg anvisningene i betjeningsveiledningen fra laderprodusenten!

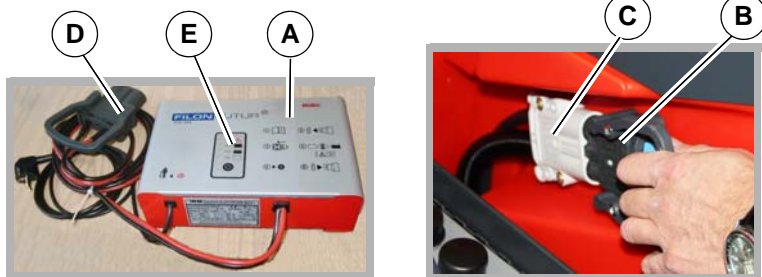


Fig. 3:

Batteriene blir ladet med en stasjonær lader, slik som fremstilt for eksempel i **Fig. 26-A**. Batteriene kan lades når batterikapasiteten er mindre enn 60 %.

1. Parker maskinen på jevnt underlag og slå den av.
2. Trekk batteristøpselet **Fig. 26-B** ut fra maskinkontakten **Fig. 26-C**.
3. Koble batterikontakten med støpselet til laderen **Fig. 26-D**.
4. Slå på laderen.
5. Fremdriften til ladingen under ladeforløpet blir vist i displayet **Fig. 26-E** på laderen. Ladekontrollvisningen i MFD på maskinen er ikke aktiv under lading med stasjonær lader!
6. Når batteriladingen er helt avsluttet, avslutt ladeforløpet:
  - Slå av ladeapparat.
  - Separer fra kontakten til laderen og koble det til kontakten til maskinen **Fig. 26-C** igjen.



### 5.2.3 Kontroller syrenivå



#### Advarsel

Brann- og eksplosjonsfare! Ikke røyk eller bruk åpen ild ved omgang med batterier.

#### OBS

- Følg henvisningene i betjeningsveiledningen fra batteri-produzenten!
- Påfyllingen skal prinsipielt kun skje etter avsluttet batterilading.



#### Merk

Batterier som er frigitt av Hako er utstyrt med Aquamatik-system.

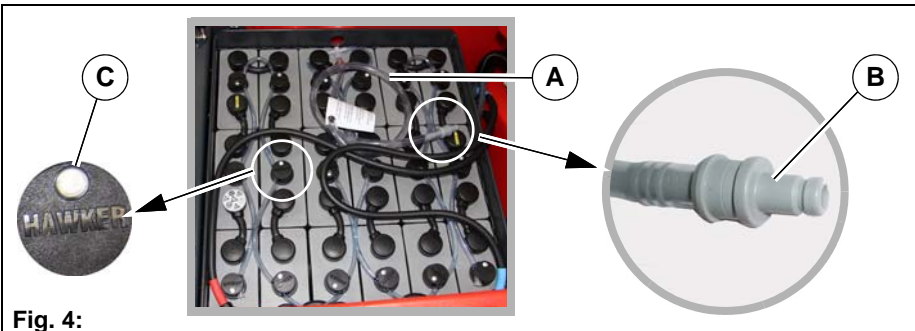


Fig. 4:

Styrenivå på batteriene må kontrolleres av kunden ukentlig, eventuelt må demineralisert vann (etterfylles etter DIN 43530-4).

#### Kontroller syretilstand:

Ved utrustning av traubatteriet med et Aquamatik-system **Fig. 27-A** befinner det seg en lukkepropp med flottørvisning på hver enkeltcelle.

Det hvite punktet må befinne seg godt synlig oppe. Hvis dette ikke er tilfellet må det etterfylles med demineralisert vann.

#### Fyll på med demineralisert vann:

Koble endestykket til Aquamatik-systemet **Fig. 27-B** til en beholder med demineralisert vann. Sørg for tilstrekkelig fall, slik at vannet kan renne ned i cellene. Hvis det nødvendige fyllenivået er oppnådd, lukker proppene automatisk cellene og viser "full" **Fig. 27-C**.

## 5.2.4 Skifte batterier



### OBS

- Det må bare brukes batterier som er godkjent av Hako i den foresatte posisjonen!
- Utskiftning av batteriet skal kun foretas av kvalifisert servicepersonale!
- Ved veksling av batteriet bruk vernehansker.
- Utskiftning av batteriet skal kun foretas med egnet løfteverktøy og kranutstyr med tilstrekkelig løftekapasitet.
- Lastekroker skal ikke forårsake skader på celler, forbindelsesinnretninger eller tilkoblingskabler!
- Ved bruk av andre batterityper som er godkjent av Hako, kreves en ny innstilling av BMS for å beskytte batteriet mot dyp utlading. Innstillingen av BMS skal kun foretas av et Hako-avtaleverksted!

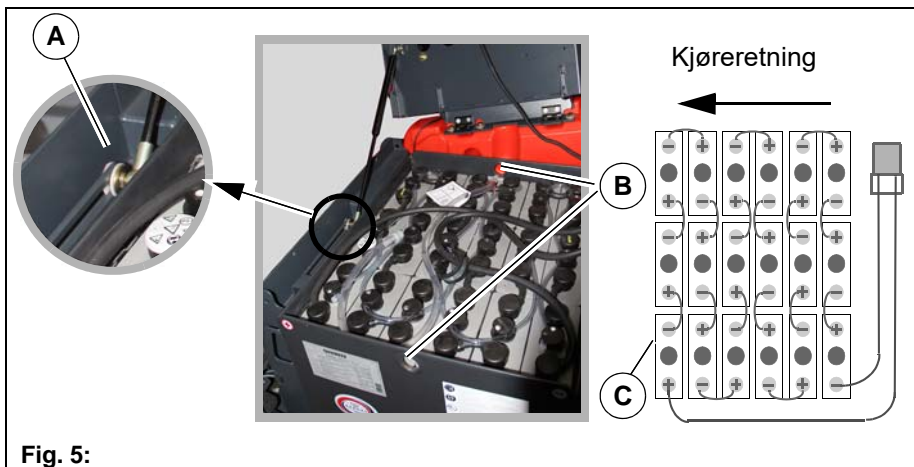


Fig. 5:

### Demonter batteriet

1. Parker maskinen på jevnt underlag og slå den av.
  2. Løsne sidedeksel på maskinen med egnet nøkkel og ta den av.
  3. Vipp opp setekonsollen helt **Fig. 28-A**.
  4. Trekk ut batteristøpset.
  5. Fest kranutstyret på maljer på batteritrauet **Fig. 28-B**.  
Kranutstyret må utøve et loddrett trekk for at batteritrauet ikke skal vri seg.
  6. Løft batteritrauet langsam opp og ut til siden.
- Montering skjer i motsatt rekkefølge.

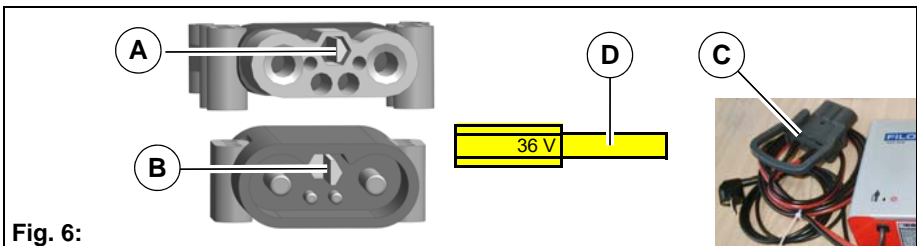
**Merk**

Vær oppmerksom på riktig monteringsposisjonering for traubatteriet!  
Se koblingskjema **Fig. 28-C**.

**5.2.5 Batterikontakt koding**

Ved bruk av andre batterityper som er godkjent av Hako, kreves en ny koding av kontakten.

Stikkforbindelsen mellom batteri **Fig. 29-A**, maskin **Fig. 29-B** og lader **Fig. 29-C** er kodet med fargede kodelistifter (gul, grå eller grønn) **Fig. 29-D** etter batteritype og nominell spenning.

**Fig. 6:**

For hele systemet må følgende forutsetninger være oppfylt:

- Spenningskoding (36 V) må være like for alle støpsler og kontakter.
- Fargen på kodelistifen i kontakten til maskinen er alltid gul.
- Fargen på kodelistifen i laderkontakten (maskin uten monteringslader) samt i kontakthuset på batteriet må være like:
  - Grå for våtbatterier
  - Grønn for vedlikeholdsfrie gelbatterier

**Advarsel**

Risiko for kortslutning! Kodingen til støpselet skal foretas kun av et Hako-avtaleverksted!

### 5.2.6 Vedlikehold av driftsbatterier

Vedlikehold og pleie av driftsbatterier, se Hako-vedlegg 88-60-2556 – Anvisninger for driftsbatterier.

### 5.2.7 Sett maskinen ut av drift over lengre tid

Hvis maskinen ikke brukes på mer enn 3 måneder, skal batteriet lades opp.



#### **Merk**

Ikke brukte maskiner skal kun lagres utkoblet med fulladede batterier på et tørt sted.

### 5.2.8 Avfallshåndtering av batterier

Brukte batterier med resirkuleringstegnet inneholder resirkulerbart gods. De må ikke kastes i husholdningsavfallet, se Kapittel 1 *Miljøvernanvisninger og avfallshåndtering*.

### 5.3 Ferskvannstank

Påfyllingsnivået til ferskvannstanken blir målt kontinuerlig og fremstilt i MFD i trinn på 20 %. Hvis det er mindre enn 10 liter ferskvann på tanken, vises et advarselsymbol **Fig. 30-A** på MFD. Samtidig høres en varsel tone, som oppfordrer til opptanking.



Fig. 7:

#### 5.3.1 Fylle ferskvannstank

Fyll ferskvannstanken **Fig. 30-25** før arbeidet påbegynnes eller ved behov gjennom påfyllingsåpningen **Fig. 30-B**.



#### OBS

For å unngå en forurensning av drikkevannet på grunn av returstrøm, må kravene etter DIN EN 1717 for fylling av ferskvannstanken overholdes.



#### Merk

Hvis maskinen er utstyrt med et On-Board-doseringssystem, skal det ikke blandes inn noe rengjøringsmiddel i ferskvannstanken!

#### Fyll ferskvannstanken med slange

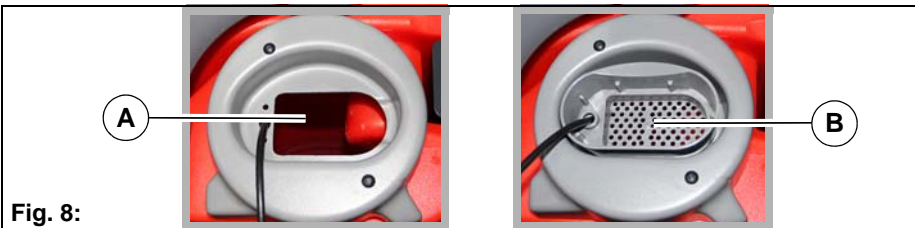


Fig. 8:

1. Sett maskinen på et flatt underlag.
2. Fjern innsatsen i det grå dekelet **Fig. 31-A**.
3. Fyll ferskvannstaken opptil ca. 15 cm under maksimalt påfyllingsnivå (maksimal vanntemperatur 50 °C).
4. Bland i rengjøringsmiddel i henhold til forskriftene til produsenten gjennom silinnsatsen **Fig. 31-B**.

### Fyll ferskvannstanken med Fast-Fill-stasjon

Påfyllingsåpningen til ferskvannstanken kan forstørres med Fast-Fill-stasjonen for fylling ved at det grå dekselet **Fig. 32-A** skrues helt av **Fig. 32-B**.

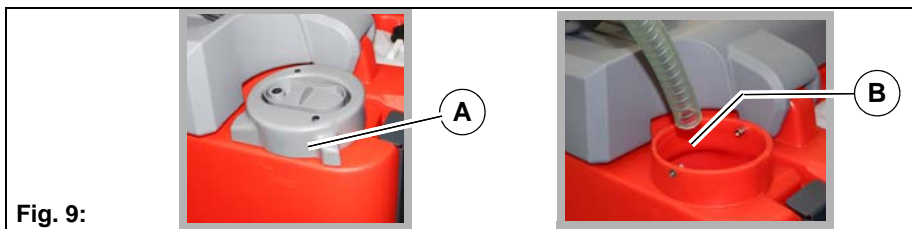


Fig. 9:

### Fyll ferskvannstanken med automatisk påfyllingsenhet

Alternativt kan ferskvannstanken fylles med den automatiske påfyllingsenheten.

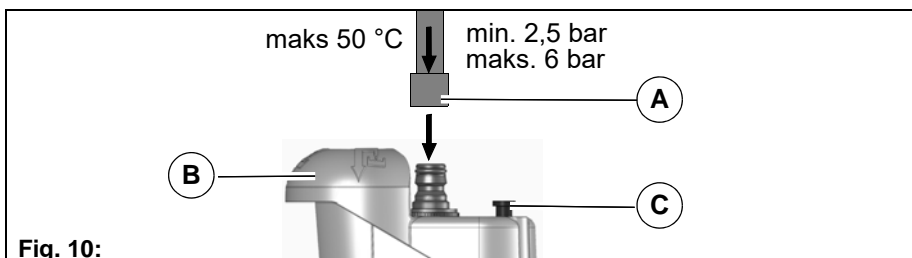


Fig. 10:

1. Sett på slangen med hurtigkobling **Fig. 33-A**. Ikke åpne vannforsyningen ennå!
2. Trykk på betjeningstasten **Fig. 33-B**. Visningsknappen **Fig. 33-C** står frem.
3. Åpne vannforsyningen – vannet strømmer.
4. Ved fylt tank kobler påfyllingsenheten automatisk ut. Visningsknappen **Fig. 33-C** står ikke lenger frem.
5. Steng vannforsyningen og ta av slangen med hurtigkobling.  
Bruk vannledningen med stoppeventil!



#### Merk

Maskinen kan også fylles manuelt gjennom åpningen i betjeningstasten **Fig. 33-B**.

### 5.3.2 Tømme ferskvannstanken

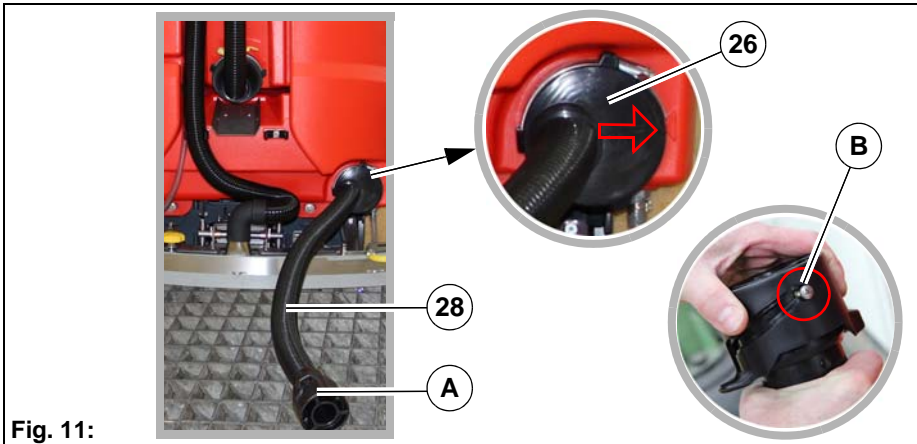


Fig. 11:

1. Kjør til et egnet avfallshåndteringssted.
2. Parker maskinen slik at tømmeslangen **Fig. 34-28** når til avløpet i gulvet.
3. Slå av maskinen.
4. Ta tømmeslangen ut av holderen, åpne tømmeventilen **Fig. 34-A** og tøm skittenvannstanken over avløpet.
5. Lukk låsen på tømmeslangen helt igjen etter tømning **Fig. 34-B!**

### 5.3.3 Rengjøre ferskvannstanken

1. Tøm ferskvannstanken, se avsnitt 5.3.2.
2. Løsne skruespennen med skrutrekker og demonter tømmeslangen **Fig. 34-28**.
3. Før vannslangen gjennom vedlikeholdsåpningen **Fig. 34-26** og rengjør ferskvannstanken grundig.
4. Posisjoner tømmeslangen på stussene til vedlikeholdsåpningen – pila må peke til høyre – og lukk godt igjen ved hjelp av skruspenningen.

## 5.4 Skittenvannstank

### 5.4.1 Tømme skittenvannstanken

Tøm skittenvannstanken **Fig. 36-38** daglig eller ved behov. Når symbolet *Skittenvannstank full* **Fig. 35-A** vises i visningsfeltet og det høres et akustisk varsel, blir sugefunksjonene koblet ut og skittenvannstanken skal tømmes umiddelbart.



#### Miljøfare

Ved avfallshåndtering av rengjøringsmidler må lovbestemmelser og lokale forskrifter følges!

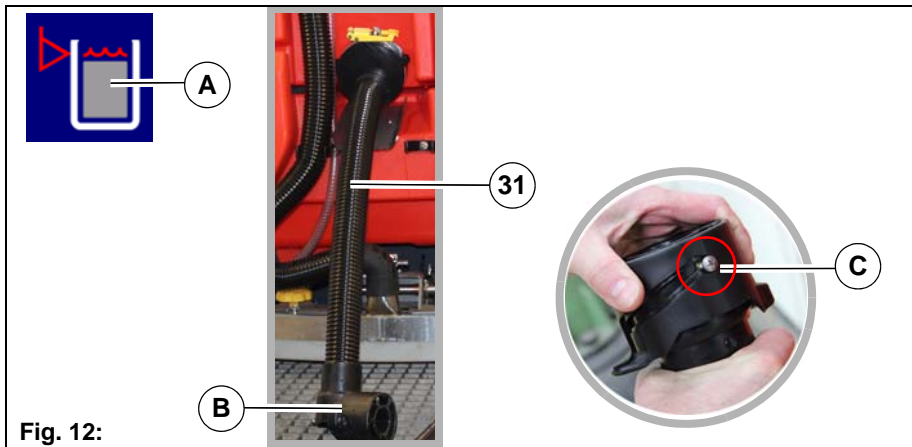


Fig. 12:

1. Kjør til et egnet avfallshåndteringssted.
2. Parker maskinen slik at tømme-slangen **Fig. 35-31** når til avløpet i gulvet.
3. Slå av maskinen.
4. Ta tømme-slangen ut av holderen, åpne tømme-ventilen **Fig. 35-A** og tøm skittenvannstanken over avløpet.
5. Lukk låsen på tømme-slangen helt igjen etter tømning!



### 5.4.2 Rengjøre skittenvannstanken

Rengjør skittenvannstanken daglig eller ved behov.

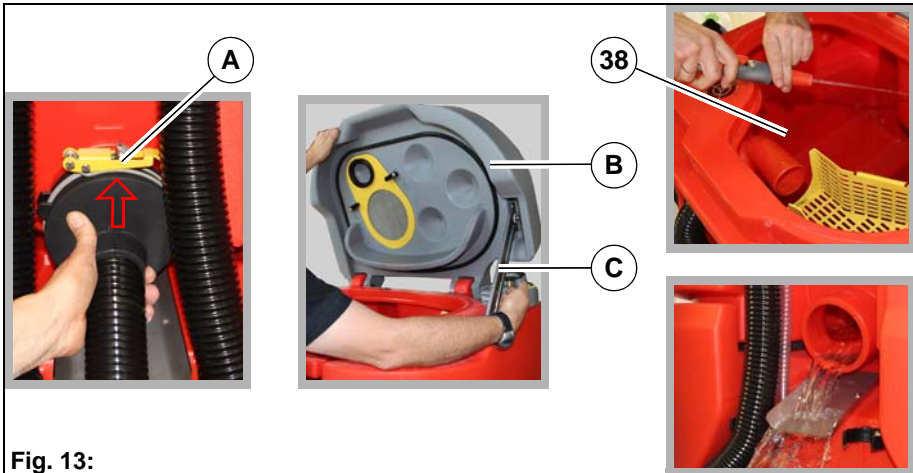


Fig. 13:

1. Tømme skittenvannstanken, se avsnitt 5.4.1.
2. Åpne spennlåsen på tømmeslangen **Fig. 36-A** og demonter slangen.
3. Åpne tankdekselet **Fig. 36-B** fra skittenvannstanken.
  - Grip tankdekselet med en hånd i gripefordypningen.
  - Åpne tankdekselet helt til støtten **Fig. 36-C** festes.
4. Rengjør smussvannstanken grundig med vannslangen/sprøytedyse **Fig. 36-D**.
5. Skyll gjennom tømmeslangen.
6. Lukk tanklokket:
  - Grip inn i grepsfordypningen med venstre hånd og åpne tanklokket litt mer.
  - Løsne støtten **Fig. 36-C** med høyre hånd og lukk tankdekselet.
7. Posisjoner tømmeslangen på stussene til vedlikeholdsåpningen – pilen må peke oppover – og lukk godt igjen ved hjelp av spennlåsen.

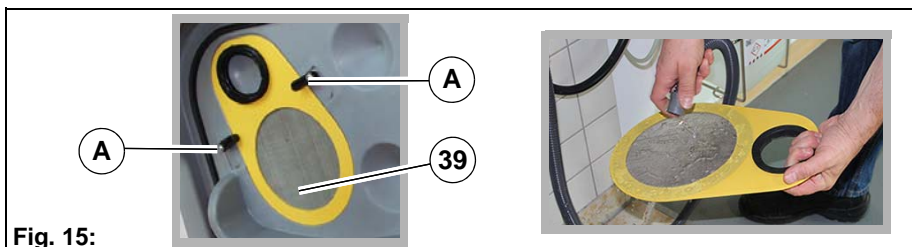
### 5.4.3 Rengjøre grovmussilen

Det befinner seg som alternativ en grovmussil **Fig. 37-37** i skittenvannstanken. Rengjør silen daglig og ved behov.



### 5.4.4 Rengjøre sugesilen

Kontroller funksjonen til sugesilen **Fig. 38-39** daglig og rengjør ved behov.



1. Drei lukningene **Fig. 38-A** nedover og ta ut sugesilen **Fig. 38-39**.
2. Rengjør sugesilen grundig under rennende vann.

### 5.4.5 Kontroller tetningen på tømmeventilen

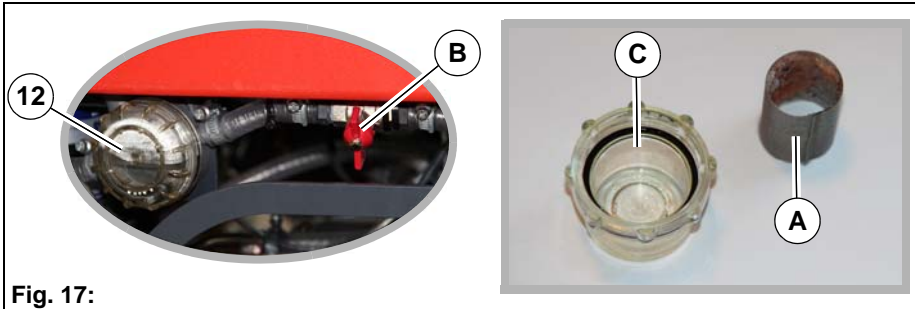
Kontroller funksjonen til tetningen i tømmeventilen **Fig. 39-A** daglig og skift senest etter 125 driftstimer.



1. Drei tømmeventilen 90° og sving bort fra tømme-slengen.
2. Skift tetning.
3. Smør inn tetning og kjegle med Molykote.

### 5.4.6 Rengjøre ferskvannsfileret

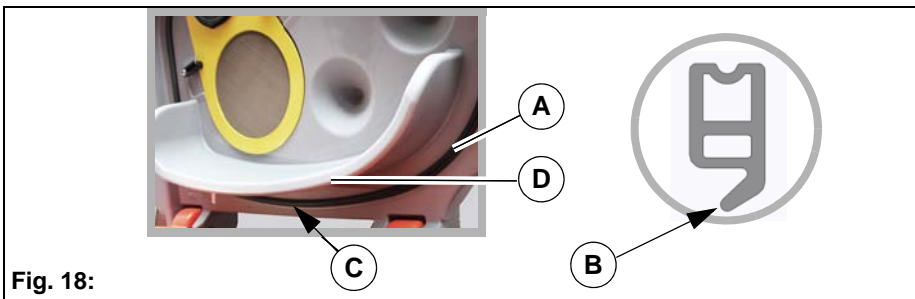
Kontroller filtersilen **Fig. 40-A** fra ferskvannsfileret **Fig. 40-12** ukentlig og rengjør eller skift ut ved behov.



**Fig. 17:**

1. Lukk kulekranen **Fig. 40-B**.
2. Skru og ta av filterdekselet **Fig. 40-C**.
3. Ta filtersilen **Fig. 40-A** ut fra filterhuset og rengjør under rennende vann.  
Skift ut filtersilen ved behov.
4. Sett inn filtersilen og filterdekselet igjen og åpne kulekranen.

### 5.4.7 Kontroller tetningen i tankdekselet



**Fig. 18:**

Kontroller funksjonen til tetningen i tankdekselet **Fig. 41-A** daglig og skift ved skade.

Ved utskiftning av tetningen:

- pass på riktig monteringsposisjon – tetningskant **Fig. 41-B** må vise utover,
- pass på at skillestedet til tetningen lukker ved støt – skillestedet **Fig. 41-C** må ligge under dryppkanten til dekselet **Fig. 41-D**,
- pass på at tetningen trykkes helt inn i noten.

## 5.5 Platebørsteaggregat

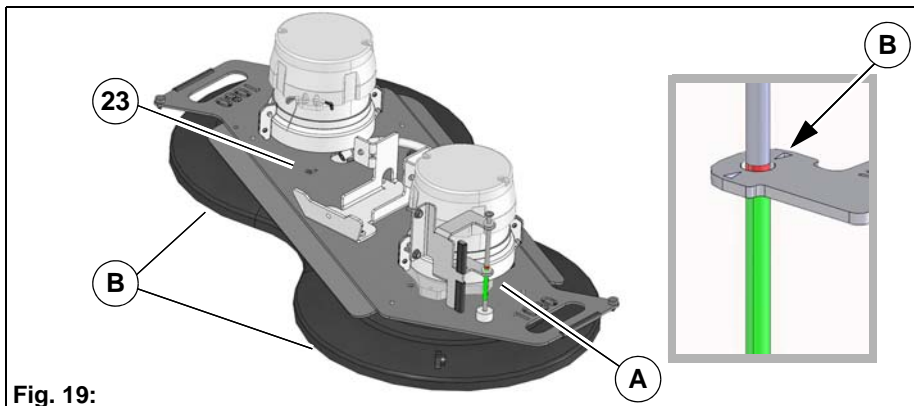


Fig. 19:

### 5.5.1 Skifte børster/puter

På grunnlag av visningen **Fig. 42-A** på platebørsteaggregatet er følgende mulig:

- Slitasjen på børstene/putene kan avleses (platebørsteaggregatet må være senket).
- Det kan bestemmes om børstene/putene er montert.

Senest når viseren **Fig. 42-B** befinner seg i det røde området, må børstene/putene veksles.

1. Kaste ut børster/puter, se avsnitt 5.5.3.
2. Ta opp nye børster/puter, se avsnitt 5.5.4.



#### **OBS**

Når ingen børster/puter er montert, befinner overkanten til visingsplaten seg utenfor fargeområdet.

### 5.5.2 Rengjøre børsten

Rengjør børstene **Fig. 42-B** i platebørsteaggregatet **Fig. 42-23** daglig eller ved behov.

1. Kaste ut børstene, se avsnitt 5.5.3.
2. Rengjør børstene grundig under rennende vann.
3. Ta opp børstene, se avsnitt 5.5.4.

### 5.5.3 Kaste ut børster/puter

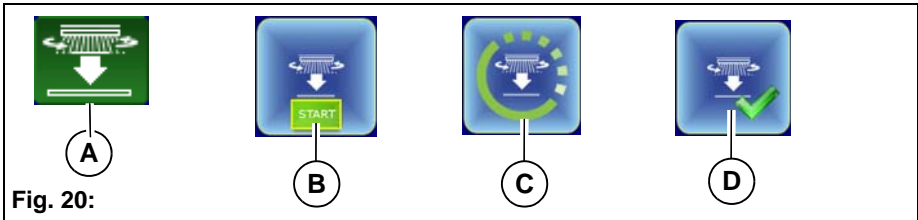


Fig. 20:

1. Sikre at platebørsteaggregatet befinner seg i utløftet posisjon og at maskinen står.
2. Med dreietrykkregulatoren velger du softkey *Kaste av børster* **Fig. 43-A** og bekrefter. Handlingsvinduet **Fig. 43-B** åpner seg. Bekreft start med dreietrykkregulatoren.  
Forløpet begynner, og i MFD vises symbolene **Fig. 43-C, D** etter hverandre. Først nå er forløpet avsluttet.
3. Sving bort avstrykeren, se avsnitt 5.9.1 og ta ut børster/puter.

### 5.5.4 Ta opp børster/puter

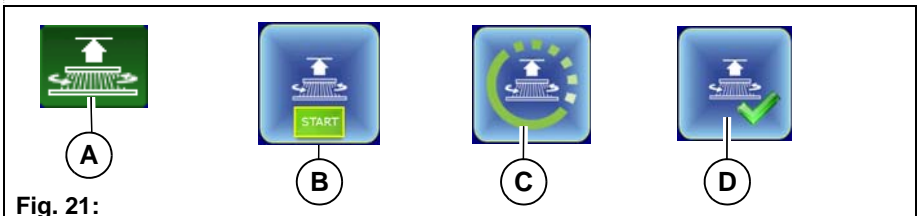


Fig. 21:

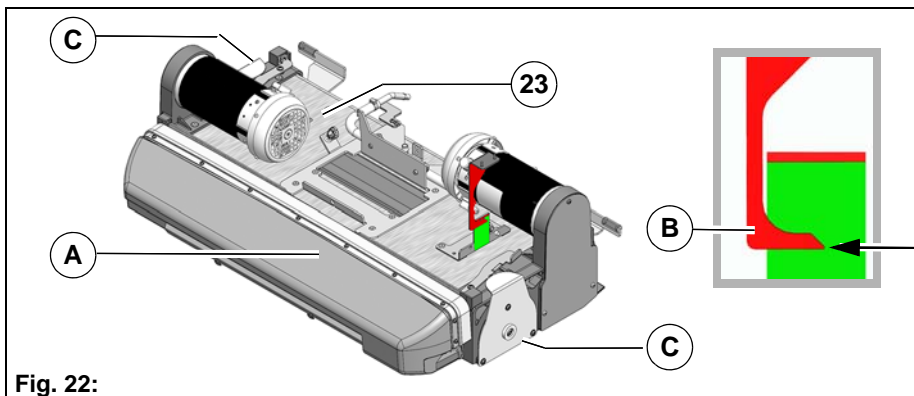
1. Sikre at platebørsteaggregatet befinner seg i utløftet posisjon og at maskinen står.
2. Legg børster/puter sentralt under opptaket til børstehodet.
3. Lukk sideavstrykeren.
4. Sett deg på setet og slå på maskinen.
5. Med dreietrykkregulatoren velger du softkey *Ta opp børster* **Fig. 44-A** og bekrefter. Handlingsvinduet **Fig. 44-B** åpner seg. Bekreft start med dreietrykkregulatoren.  
Forløpet begynner, og i MFD vises symbolene **Fig. 44-C, D** etter hverandre. Først nå er forløpet avsluttet.

## 5.6 Valsebørsteaggregat



**OBS**

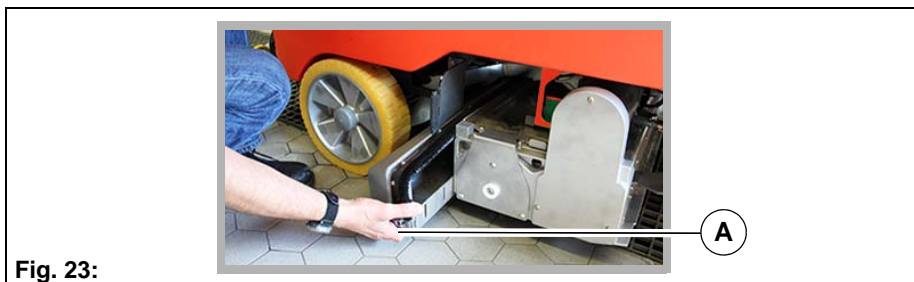
Arbeidsdrift kun med innsatt feiegodsbeholder **Fig. 45-A**.



**Fig. 22:**

### 5.6.1 Tømme feiegodsbeholderen

Tøm feiegodsbeholderen **Fig. 45-A** baglig eller tøm ved behov.



**Fig. 23:**

1. Slå av maskinen.
2. Sving bort avstrykeren på høyre side av maskinen.
3. Grip med hånden inn i gripefordypningen under feiegodsbeholderen og trekk ut feiegodsbeholderen **Fig. 46-A**.
4. Tøm feiegodsbeholderen.
5. Monteringen skjer i motsatt rekkefølge.

### 5.6.2 Skifte børster

Senest når viseren i visningen **Fig. 45-B** befinner seg i det røde området, må børstene veksles.

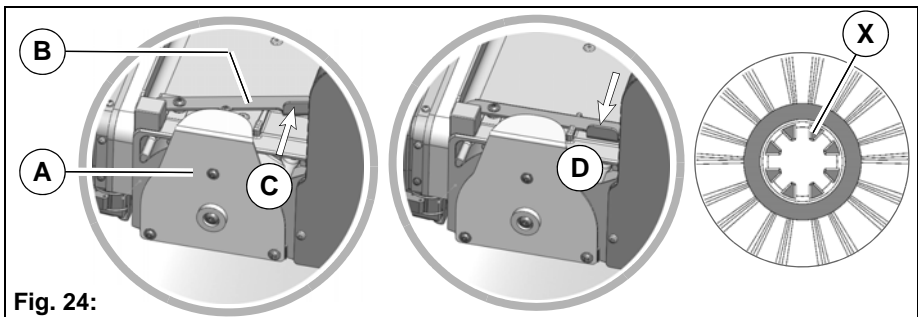
1. Demonter børstene, se avsnitt 5.6.4.
2. Monter børstene, se avsnitt 5.6.5.

### 5.6.3 Rengjøre børsten

Rengjør børstene **Fig. 45-C** i valsebørsteaggregatet **Fig. 45-23** daglig eller ved behov.

1. Demonter børstene, se avsnitt 5.6.4.
2. Rengjør børstene grundig under rennende vann.
3. Monter børstene, se avsnitt 5.6.5.

### 5.6.4 Demonter børstene



**Fig. 24:**

1. Slå av maskinen.
2. Sving bort avstrykeren, se avsnitt 5.9.1.
3. Lås opp børstefestet **Fig. 47-A**:  
Trykk sperrespak **Fig. 47-B** i posisjon **C** og ta av børsteopptaket.
4. Trekk ut børsten.

### 5.6.5 Monter børster

1. Skyv børsten inn i huset (fortanningen **X** må vise utover) og la den hektes hørbart inn på motliggende medbringer.
2. Trykk sperrespak **Fig. 47-B** i posisjon **C** og sett på børsteopptaket.
3. Låse børsteopptaket:  
Trykk sperrespaken til posisjon **D**.
4. Lukk avstrykeren, se avsnitt 5.9.1.

## 5.7 Sidebørsteaggregat (ekstrautstyr)

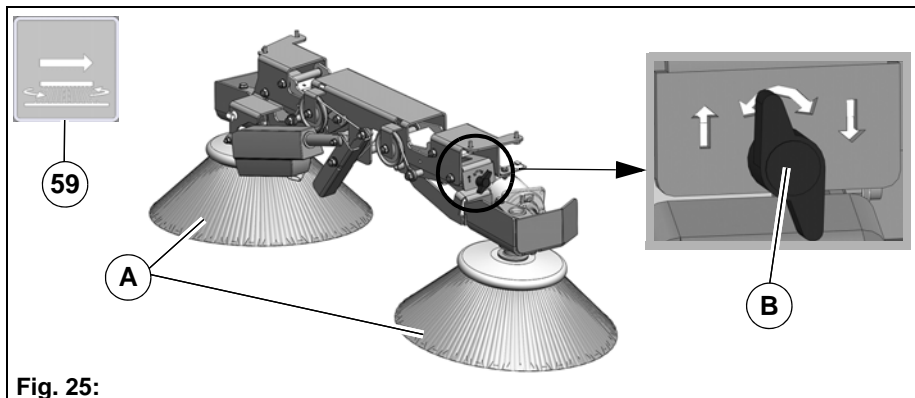


Fig. 25:

### 5.7.1 Stille inn sidebørster

#### Sidebørsteskråstilling

Skråstillingen av sidebørstene **Fig. 48-A** er forhåndsinnstilt fra fabrikken og kan ikke endres.

#### Etterjustere sidebørsteopplegget

Kontroller sidebørstene ukentlig for slitasje. Ved slitasje eller etter utskiftning av sidebørstene still inn følgende:

1. Sett maskinen på et flatt underlag.
2. Senk sidebørsteaggregatet med tasten *Sidebørsteaggregat* **Fig. 48-59**.
3. Drei vingemuttere **Fig. 48-B** på begge sider så langt til høyre som mulig, inntil 1/3 av sidebørsteomfanget ligger på bakken.



## 5.7.2 Skifte ut sidebørster

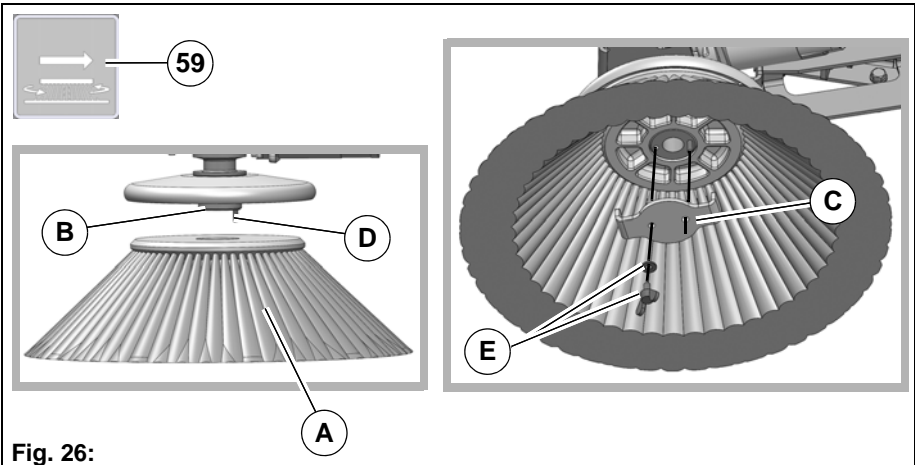


Fig. 26:

### Montere sidebørster

1. Sett maskinen på et flatt underlag.
  2. Løft ut sidebørsteaggregatet med tasten *Sidebørsteaggregat* Fig. 48-59.
  3. Sett sidebørsten Fig. 49-A på navet Fig. 49-B.
  4. Posisjoner medbringerplaten Fig. 49-C slik at stifen til navet Fig. 49-D går gjennom hullet til medbringerplaten og medbringerplaten sitter godt i opptaket.
  5. Fest medbringerplaten med skive og vingskrue Fig. 49-E på navet.
- Demonteringen av sidebørstene skjer i motsatt rekkefølge.

## 5.8 Sugefot

Den optimale sugeopplevelsen oppnås gjennom:

- Rene og ikke skadede hhv. slitte tetningslister.
- Riktig innstilt skråningsvinkel og riktig høydeinnstilling av tetningslister.

### 5.8.1 Rengjøre sugefoten

Kontroller sugefoten **Fig. 51-29** daglig for forurensning og fremmedlegemer og rengjør ved behov.



**Fig. 27:**

#### Daglig rengjøring ved sterk tilsmussing

1. Kjør maskinen til egnet plass med avløp i gulvet.
2. Slå av maskinen og se til at sugefoten befinner seg i utløftet stilling.
3. Trekk ut sugeslangen **Fig. 51-E**.
4. Vipp om sugefot:  
Ta tak i håndtakene **Fig. 50-A** med begge hender. Trekk sugefoten loddrett opp med et rykk, inntil vippemekanismen utløses. Vipp deretter 90° til anslag **Fig. 50-B**.
5. Fjern grovsmuss og rengjør sugefoten grundig med slangen.
6. Bring sugefoten til utgangsposisjon:  
Beveg håndtakene mot kjøreretningen inntil vippemekanismen utløses. Vipp deretter sugefoten om i utgangsposisjon.

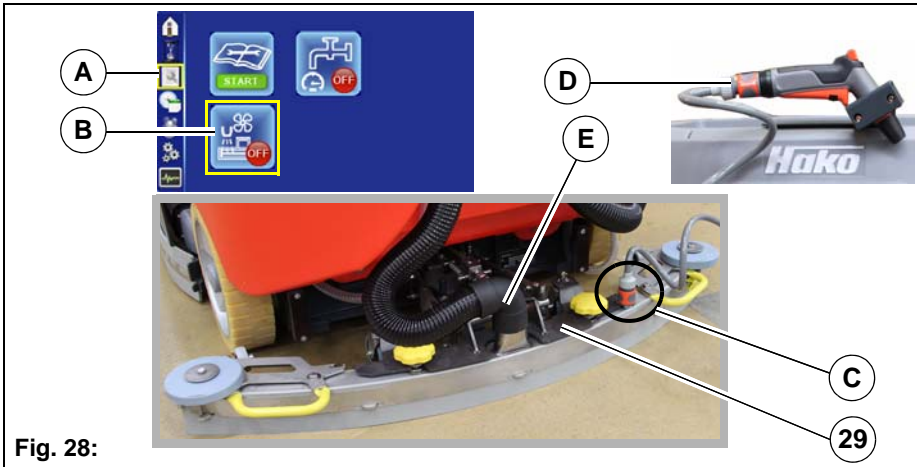


Fig. 28:

## Daglig rengjøring ved lett tilsmussing

### Ekstern vanntilkobling:

1. Sett deg på setet til maskinen og slå på maskinen.
2. I undermenyen henter du frem meny-punktet *Vedlikeholdsside* **Fig. 51-A**. Med dreitrykkregulatoren velger du softkey *Sugefotrensjøring* **Fig. 51-B** og aktiverer.  
Sugefoten senkes, og sugingen slås på. Gjenværende sugefotrensjørings-tid vises i trinn på 5 sekunder.
3. Kjør maskinen et stykke fremover, slik at tetningslistene legges om.
4. Koble til slangen med 1/2"-hurtigkobling på tilkoblingen til sugefoten **Fig. 51-C**, samt på vannkranen til hustilkoblingen.
5. Skru opp vannkranen helt.  
Sugefoten rengjøres med de innvendige spraydysene.
6. Lukk vannkranen etter programslutt og ta av slangen.

### On-Board vanntilkobling:

Følg punkt 1.-3. i avsnitt *Ekstern vanntilkobling*.

4. Koble slangen fra spraydysen **Fig. 51-D** og koble den til tilkoblingen på sugefoten **Fig. 51-C**.
5. Sugefoten rengjøres med de innvendige dysene.
6. Etter programslutt under etterløpstiden til sugeturbinen skal slangen trekkes av sugefoten og kobles til spraydysen igjen.

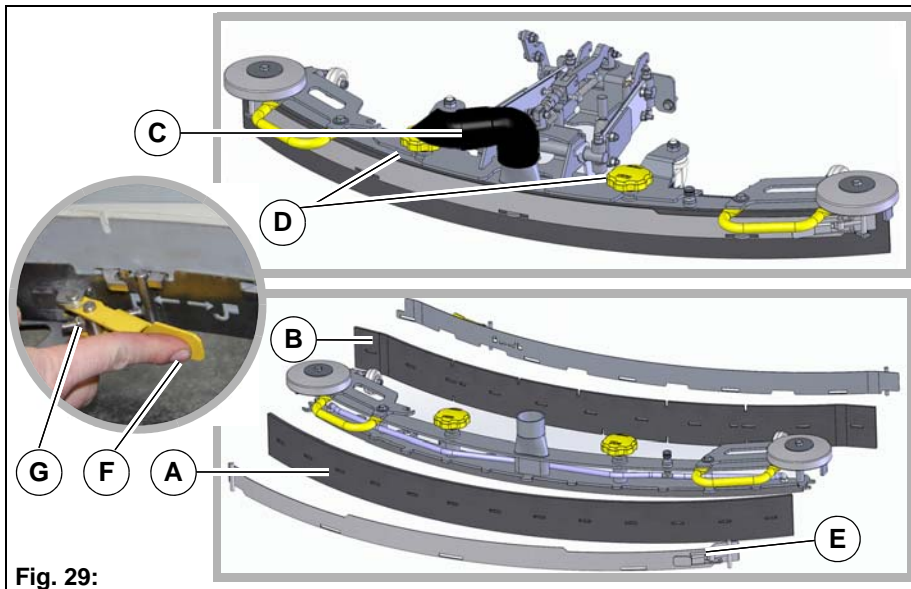


### OBS

Hvis slangen ikke trekkes fra sugefoten etter programslutt, kan ferskvannstanken renne ut!

## 5.8.2 Skift tetningslisselist

Kontroller tetningslisten **Fig. 52-A** og slisselisten **Fig. 52-B** på sugefoten ukentlig for slitasje og lytefri tilstand. Hvis den brukte tetningskanten på listen er lukket etter skadet, må listen vendes hhv. skiftes ut. Hver list kan brukes fire ganger før den må erstattes.



**Fig. 29:**

1. Trekk av sugeslangen **Fig. 52-C**.
  2. Løsne stjernegrep **Fig. 52-D** og ta av sugefoten.
  3. **Skift ut tetningslist:**  
Løsne spennbånd **Fig. 52-E** og fjern det.
  - Skift ut slisselist:**  
Vipp om spennlåsen **Fig. 52-F** helt ved løsning, slik at spennbåndet lettere kan fjernes.
  4. Fjern listen fra sugefotelementet.
  5. Før listene vendes eller skiftes ut, må sugefotelementene rengjøres grundig!
- Montering skjer i motsatt rekkefølge.



### Merk

Listene kan vise seg å ha ulik tykkelse. Eventuelt må spennlåsene etterjusteres **Fig. 52-G**.

### 5.8.3 Stille inn tetningslister

#### Hellingsinnstilling

Den riktige hellingsinnstillingen bestemmer over dette:

- At tetningslistene til sugefoten ligger jevnt mot gulvet med hele opplagsflaten.
- At sugefoten går rolig og jevnt i løpet av avsugningen.

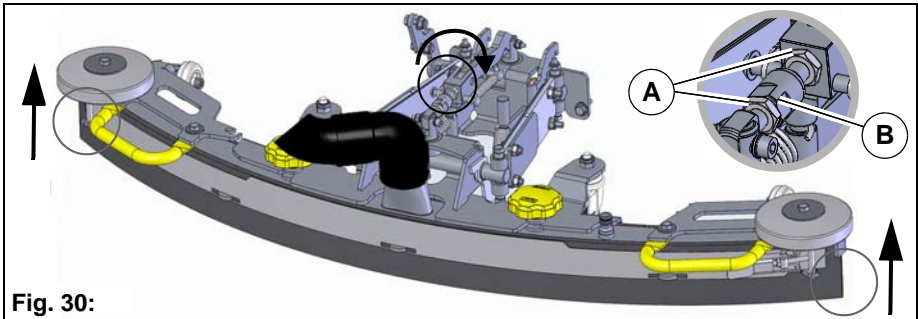


Fig. 30:

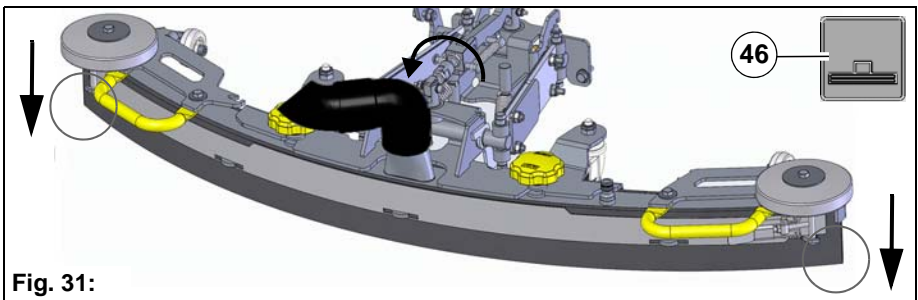


Fig. 31:

1. Parker maskinen på jevnt underlag og senk sugefoten med tasten sugefot **Fig. 54-46**.
2. Løsne kontramuttere **Fig. 53-A** og still inn sugefoten gjennom å dreie på innstillingshylsen **Fig. 53-B** slik at endene på tetningslistene akkurat fortsatt har bakkekontakt.

#### **Dreie innstillingshylse med klokka:**

Avstand tetningslist til bakke blir større på endene **Fig. 53**.

#### **Dreie innstillingshylse mot klokka:**

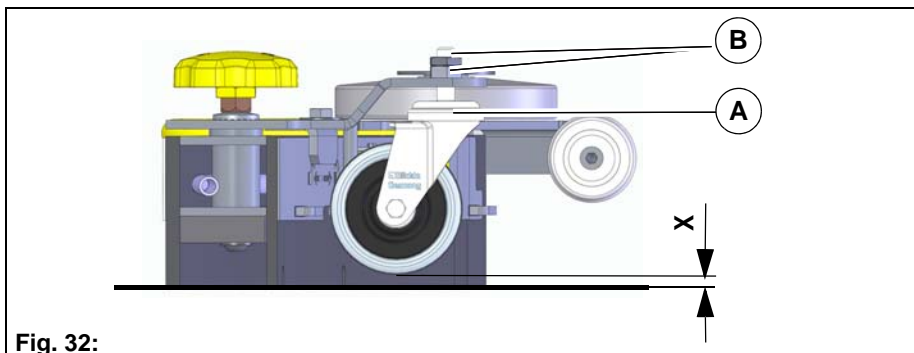
Avstand tetningslist til bakke blir mindre på endene **Fig. 54**.

3. Slå på maskinen og kontroller sugebilde. Ved kjøring må tetningslister legges om så jevnt som mulig overalt (i midten og utvendig).
4. Trekk til kontramutterne.

### Høydeinnstilling

Høydeinnstillingen (X) til støtteruller **Fig. 55-A** er fra fabrikk innstilt på 7 mm. Hvis det til tross for optimal skråningsinnstilling skulle oppstå stripedannelse, må avstanden mellom støtteruller og underkanten av tetningslisten stilles inn på nytt.

| Avstand til bakken (X) | Bruk  |
|------------------------|---|
| < 7 mm                 | Svært glatte gulv, f.eks. gulvsparkel, PVC, linoleum              |
| <b>7 mm</b>            | <b>Standardinnstilling</b>  |
| >7 mm                  | Svært ujevne gulv, f.eks. dårlig lagte fliser (vann blir stående) |



**Fig. 32:**

1. Sett maskinen på et flatt underlag.
2. Senk sugefoten. Tetningslistene må stå loddrett på gulvet.
3. Løsne mutterne **Fig. 55-B** og still inn avstanden mellom støtterullene og underlaget etter tabellen.
4. Trekk til mutterne.

## 5.9 Avstryker

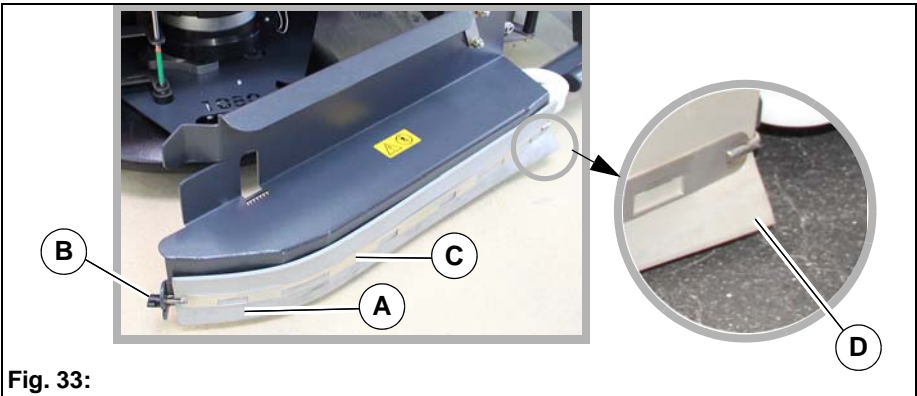


Fig. 33:

### 5.9.1 Skift avstrykergummi

Kontroller avstrykergummi **Fig. 56-A** ukentlig for slitasje, eventuelt skru eller skift ut avstrykergummi.

1. Løsne vingemutter **Fig. 56-B**.
2. Fjern spennbånd **Fig. 56-C**. Drei avstrykergummien (kan brukes 4-dobbelt) eller skift den.

Monteringen skjer i motsatt rekkefølge.



#### Merk

Ved montering se til at hjørnet til avstrykergummien peker utover **Fig. 56-D**, slik at avstrykergummien i løpet av arbeidet legges om utover.

## 5.10 Frontfeier (ekstrautstyr)

### 5.10.1 Tømme feiegodsbeholderen

Kontroller påfyllingsnivået i feiegodsbeholderen regelmessig (nyttelast maks. 20 kg) og tøm den ved behov.

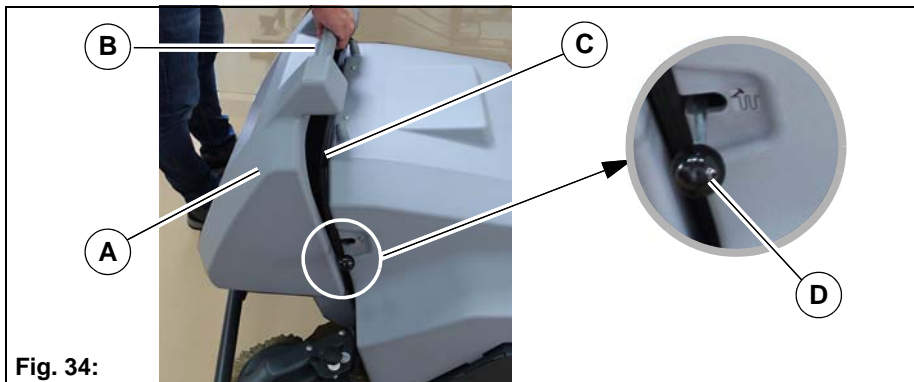


Fig. 34:

1. Slå av maskinen.
2. Trekk feiegodsbeholderen opp **Fig. 57-A** ved håndtaket **Fig. 57-B** og avfallshåndter innholdet på en miljøriktig måte.
3. Sett feiegodsbeholderen inn igjen.

### 5.10.2 Tetning feiegodsbeholder

Kontroller tetningen **Fig. 57-C** på feiegodsbeholderen hver uke og skift ut slitte tetninger.

1. Slå av maskinen.
2. Ta ut feiegodsbeholderen.
3. Fjern tetningen hvis skadet.
4. Trykk en ny tetning på plass på kantene.



### 5.10.3 Riste filteret

Rengjør filteret **Fig. 58-B** flere ganger daglig ved hjelp av risteenheten **Fig. 57-D**.

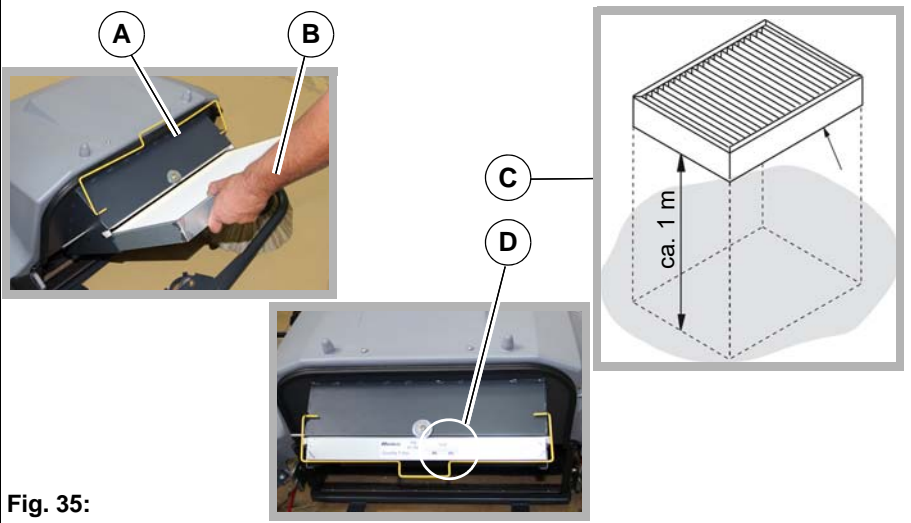
For rengjøring av filteret må spaken på risteenheten trekkes ut og skyves inn igjen gjentatte ganger.

### 5.10.4 Rengjøre filteret



#### Fare

Helseskadelig!  
Ikke pust inn støv!  
Bruk egnet støvmaske.



**Fig. 35:**

1. Slå av maskinen og ta ut feiegodsbeholderen.
2. Vipp det gule håndtaket **Fig. 58-A** opp og trekk filteret **Fig. 58-B** ut av rammen.
3. La filteret falle vannrett på et glatt gulv fra ca. 1 meters høyde. Den tilsmussede siden skal peke i retning av gulvet **Fig. 58-C**!
4. Monteringen av filteret skjer i motsatt rekkefølge.



#### OBS

Pass på riktig monteringsposisjon!  
Markeringen er plassert på filterrammen.

### 5.10.5 Rengjøre feievalsen og feievalsrommet

Kontroller feievalsen **Fig. 59-A** og feievalsrommet daglig for smuss og rengjør etter behov.

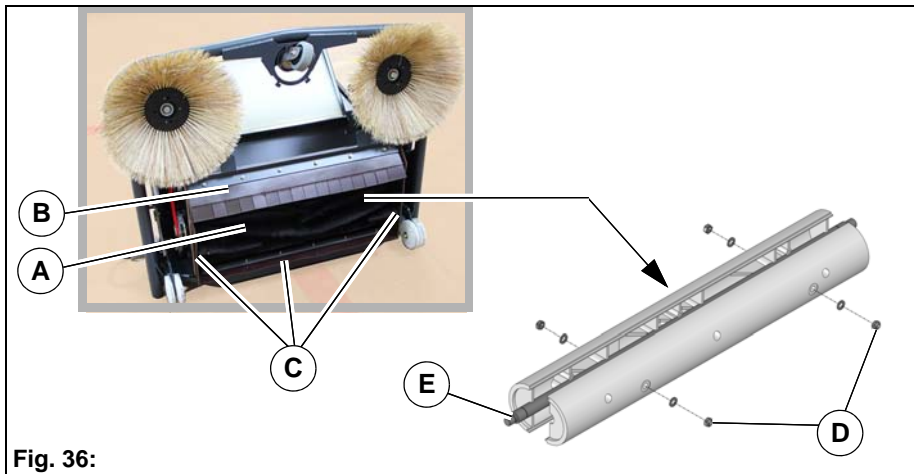


Fig. 36:

1. Koble frontfeieren fra maskinen.
2. Fjern feiegodsbeholderen **Fig. 57-A**.
3. Vipp feiegodsbeholderen bakover (se fig.).
4. Fjern bånd som er pårullet feievalsen.
5. Kontroller frontkappen **Fig. 59-B** og tetningslistene **Fig. 59-C** daglig for smuss og rengjør ved behov.

### 5.10.6 Skifte feievals

Kontroller feievalsen hver uke og skift ut hvis den er slitt.

Følg anvisningene 1.-3. i kapittel 5.10.5 Rengjøre feievalsen og feievalsrommet.

4. Løsne mutterne og skivene **Fig. 59-D** og ta ut første halvskål.
5. Drei feievalsakselen for hånd 180° og ta ut den andre halvskålen.
6. Sett inn de nye halvskålene i omvendt rekkefølge.
7. Etter utskiftningen av feievalsen må feienivået stilles inn på nytt.

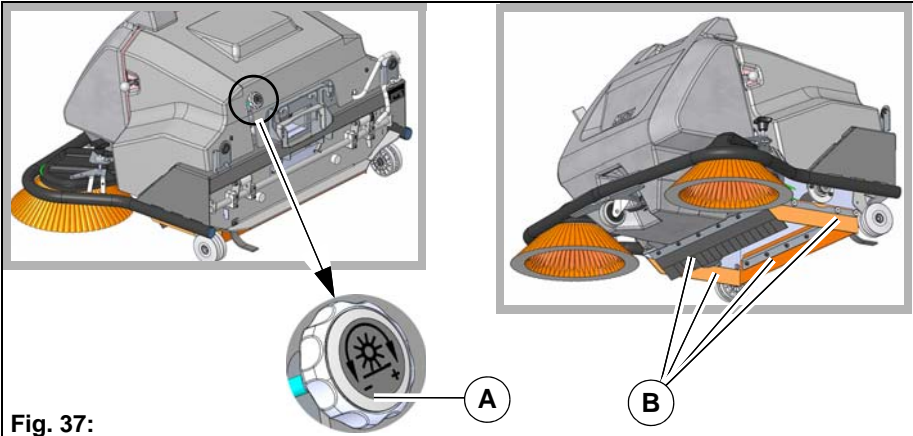
### 5.10.7 Still inn feienivå

Ved børsteslitasje og etter en utskifting av feievalsen **Fig. 59-A** må feienivået stilles inn på nytt.



#### Merk

Sett merke på gulvet med kritt for å kontrollere feienivået.



**Fig. 37:**

1. Koble ut maskinen med nøkkelbryter.
2. Drei på innstillingsrattet **Fig. 60-A** helt til feievalsen berører gulvet.
3. Slå på maskinen og la feievalsen dreie uten at maskinen flytter på seg.
4. Riktig innstilling indikeres ved at det på gulvet vises et parallelt feienivå på ca. 45 +/- 10 mm.
5. Gjenta denne prosedyren hvis påkrevd helt til korrekt innstilling er nådd.

### 5.10.8 Skifte tetningslister på feievalsrommet

For at frontfeieren skal fungere bra er det absolutt nødvendig at tetningslistene befinner seg i en fullgod tilstand. Kontroller tetningslistene på feievalsrommet **Fig. 60-B** regelmessig for slitasje og skade.

Defekte tetningslister skiftes ut slik:

Anvisningene 1.-3. i kapittel 5.10.5 *Rengjøre feievalsen og feievalsrommet* skal følges.

4. Ta av bolter, skiver, muttere og klemlisten til den defekte tetningslisten.

5. Sett inn de nye tetningslistene i omvendt rekkefølge.

Tetningslistene på siden kan innstilles (slisser i tetningslistene).

Innstillingsmål: ca. 1 mm til gulvet.

### 5.10.9 Skifte ut sidebørster

Kontroller sidekostene hver uke og skift de ut ved slitasje.

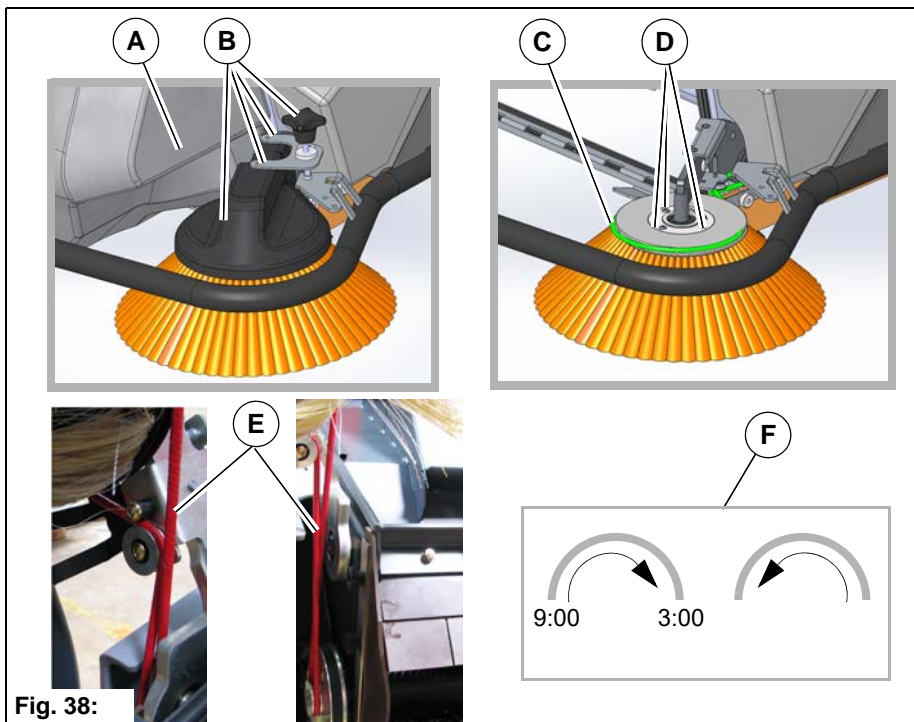


Fig. 38:

1. Slå av maskinen og ta ut feiegodsbeholderen **Fig. 61-A**.
2. Ta ut de to linseskruene M6x16, kostjusteringen og dekkelet **Fig. 61-B**.
3. Fjern rundremmen fra sidekosten **Fig. 61-C**.
4. Løsne de tre skruene **Fig. 61-D** fra sidekosten og ta dem ut.
5. Sett inn ny sidekost i omvendt rekkefølge. Sjekk at remmen går riktig **Fig. 61-E**.

#### Still inn feienivå

Når børstene er slitt og når sidekosten er skiftet ut, må feienivået stilles inn på nytt.

1. Slå av maskinen.
2. Skru på innstillingshjulet til halve sidekosten berører bakken. Sammenlignet med en klokke må feienivået avtegnes fra ca. kl. 9.00 til kl. 3.00 på bakken **Fig. 61-F**.

## 6 Påmonteringsutstyr/ekstrautstyr

### 6.1 Sprutesugerredskap

Sprutesugerredskapet **Fig. 1-A** tjener til manuell rengjøring på vanskelig tilgjengelige steder.



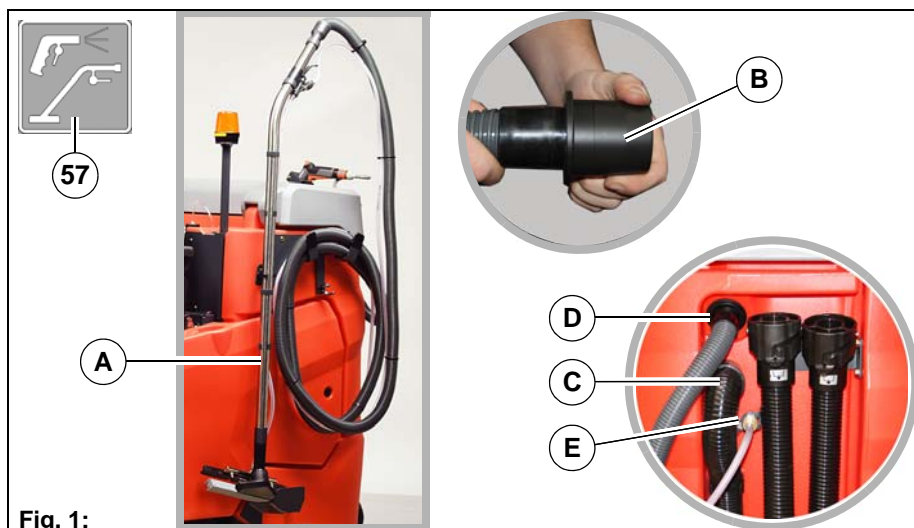
#### OBS

- Sprutesugerredskapet tjener ikke til oppsugning av støv. Sug kun med vanntilsetning!
- Ikke bruk sprutesugerredskapet under kjøring!



#### Merk

Før første idriftsetting må vedlagt adapter settes fast på slangeenden **Fig. 1-B**.



**Fig. 1:**

1. Koble om sugeslange til parkeringsposisjon **Fig. 1-C**.
2. Sett slangen til verktøyet inn i åpningen på utsugingen **Fig. 1-D**.
3. Koble slangen til vanntilkoblingen for maskinen **Fig. 1-E**.
4. For å koble redskapet inn og ut finnes tasten *redskapsdrift* **Fig. 1-57** på betjeningsfeltet. Operatøren skal ikke befinne seg på førersetet. Trykk to ganger på tasten: Sprutesugerredskap PÅ  
Trykk enda en gang på tasten: Sprutesugerredskap AV

## 6.2 Håndsugerredskap

Håndsugerredskapet **Fig. 2-A** tjener til manuell rengjøring på vanskelig tilgjengelige steder.



### OBS

- Håndsugerredskapet tjener ikke til oppsugning av støv. Sug kun opp vann!
- Ikke bruk håndsugerredskapet under kjøring!

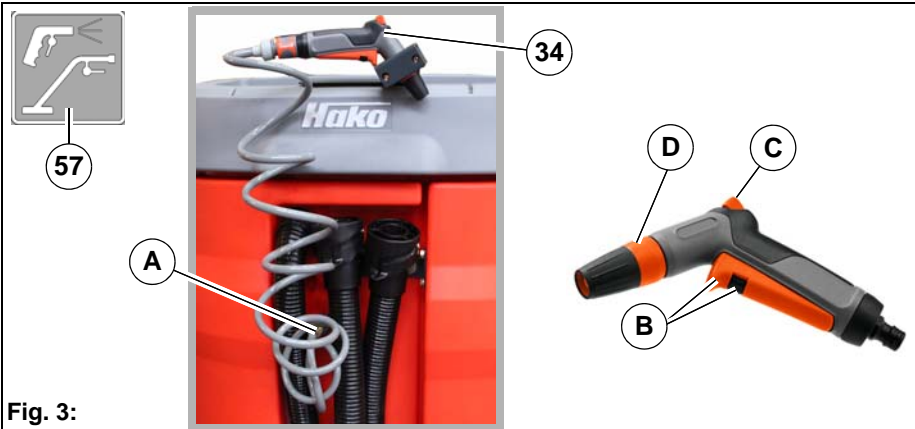


Fig. 2:

1. Koble om sugeslange til parkeringsposisjon **Fig. 2-B**.
2. Sett slangen til verktøyet inn i åpningen på utsugingen **Fig. 2-C**.
3. For å koble redskapet inn og ut finnes tasten *redskapsdrift* **Fig. 2-57** på betjeningsfeltet. Operatøren skal ikke befinne seg på førersetet.  
Trykk to ganger på tasten: Håndsugerredskap PÅ  
Trykk enda en gang på tasten: Håndsugerredskap AV

### 6.3 Sprøytedyse

Sprøytedyse **Fig. 3-34** tjener til utskylling av fersk- og skittenvannstanken.



**Fig. 3:**

1. Forbind slangen med vanntilkoblingen til maskinen **Fig. 3-A**.
2. For å koble vannforsyningen inn og ut finnes tasten redskapsdrift **Fig. 3-57** på betjeningsfeltet. Operatøren skal ikke befinne seg på førersetet.  
Trykk tasten: Vannforsyning sprøytedyse PÅ  
Trykk enda en gang på tasten: Vannforsyning sprøytedyse AV
3. Betjening av sprøytedyse:  
**B** = Betjeningshåndtak for inn- og utstilling av vannforsyningen med lås  
**C** = Innstillingsspak vanddosering  
**D** = Innstillingsspak vannstråleform

## 6.4 Frontfeier

Frontfeieren suger opp smuss i det tørre området foran skrubbaggregatet. De to sidekostene feier smusset rett inn i sporet til feievalsen. Deretter feier feievalsen smusset forover og inn i feiegodsbeholderen. Finstøv oppvirket av feievalsen transporteres av sugeviften bort til filterelementet.

### 6.4.1 Montering frontfeier

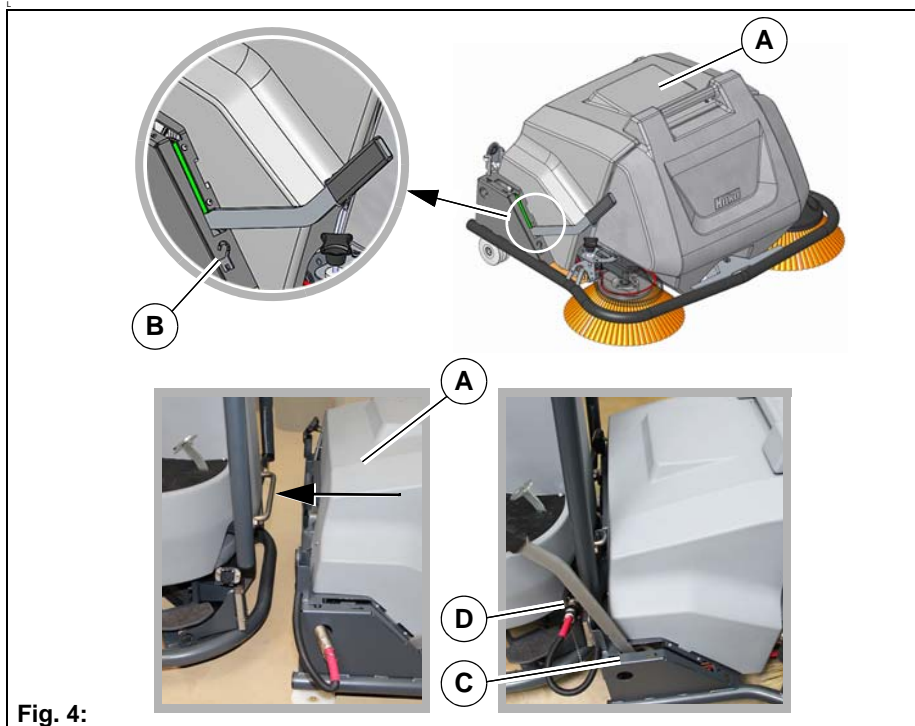
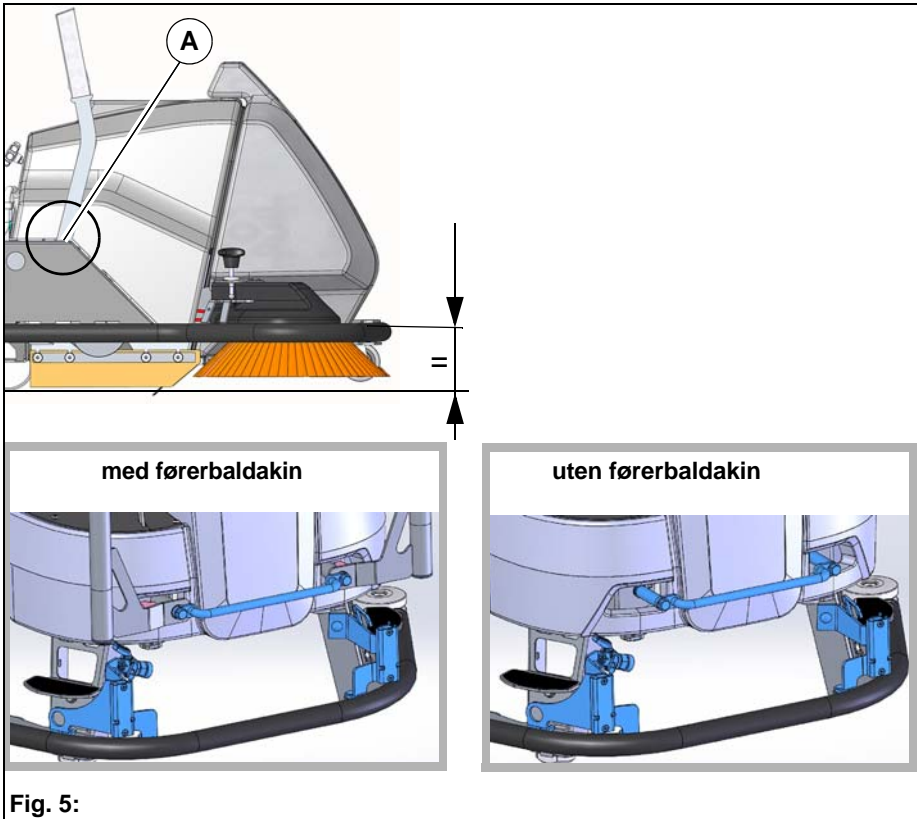


Fig. 4:

1. Frontfeier **Fig. 4-A** skyves sentrisk bort til bøylen på maskinen. Spaken står i vekselposisjon **Fig. 4-B**.
2. Sett spaken i posisjon *P* **Fig. 4-C**.
3. Sett støpselet i stikkontakten foran på høyre side av maskinen og fastgjør ved hjelp av en fingermutter **Fig. 4-D**.  
Nå er frontfeieren tilkoblet maskinen.



## 6.4.2 Kontroll og retting av innstillingene



**Fig. 5:**

Når frontfeieren er tilkoblet maskinen og spaket står i feieposisjon (pos. 1)

**Fig. 4-A**, må rammen være plassert parallelt i forhold til gulvet.

I motsatt fall må følgende skritt utføres:

1. Frakoble frontfeieren.
2. Skru av bøylene **Fig. 4-B** på maskinen. Ved å sette inn hhv. ta ut skiver **Fig. 4-C** fastlegges rammens helningsvinkel. Her gjelder: Jo flere underlagsskiver som benyttes, desto mer heller rammen foran nedover.

### 6.4.3 Feiedrift



#### OBS

- Frontfeieren skal kun benyttes når feiegodsbeholderen er påmontert!
- Det er ikke tillatt å feie opp helseskadelig støv!
- Sørg for tilstrekkelig med ventilasjon ved feing i lukkede rom!



58



Fig. 6:

1. Slå på maskinen og trykk på tasten *Frontfeier* **Fig. 6-58** på betjeningsfeltet.
2. Still frontfeierspaken fra pos. P til pos. 1 **Fig. 6-A** og kjør.

### 6.4.4 Avslutte feiedriften

1. Trykk på tasten *Frontfeier* **Fig. 6-58** på betjeningsfeltet.
2. Still frontfeierspaken fra pos. 1 til pos. P **Fig. 6-B**.

### 6.4.5 Etter feiedriften



#### Fare

- Fare for elektrisk støt!  
Ikke våtrengjør elektriske komponenter!

#### OBS

- Sørg for at støvfilteret ikke blir vått.
- Sett inn feiegodsbeholderen før rengjøringsøkten.
- Rengjøring av maskinen med høytrykksspyler eller dampstråler er ikke tillatt!

1. Kjør til en egnet vedlikeholdsplass.
2. Slå på risteenheten.
3. Tøm feiegodsbeholderen.
4. Kontroller om feievalsrommet er tilsmusset og fjern eventuelt smuss.
5. Rengjør frontfeieren om nødvendig.

### 6.4.6 Parkere frontfeieren

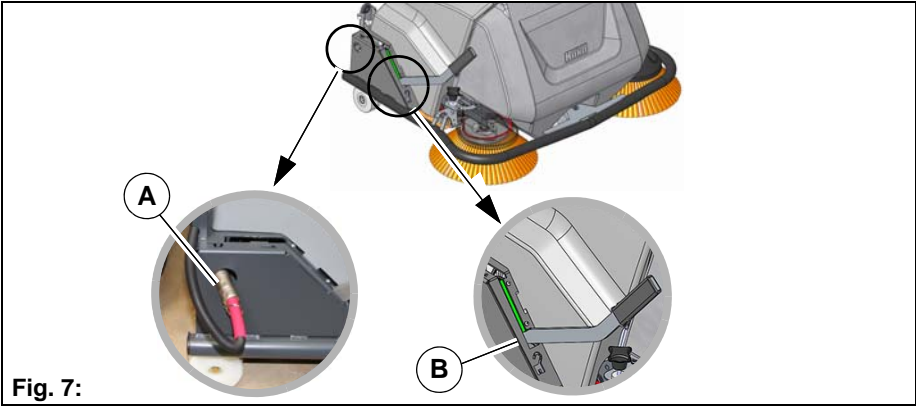


Fig. 7:

1. Trekk ut støpselet fra maskinen og stikk den inn i boringen **Fig. 7-A**.
2. Sett spaken i veksel-/parkeringsposisjon **Fig. 7-B**.
3. Still frontfeieren på en solid undergrunn på et tørt og rent sted.

### 6.5 Førerbaldakin

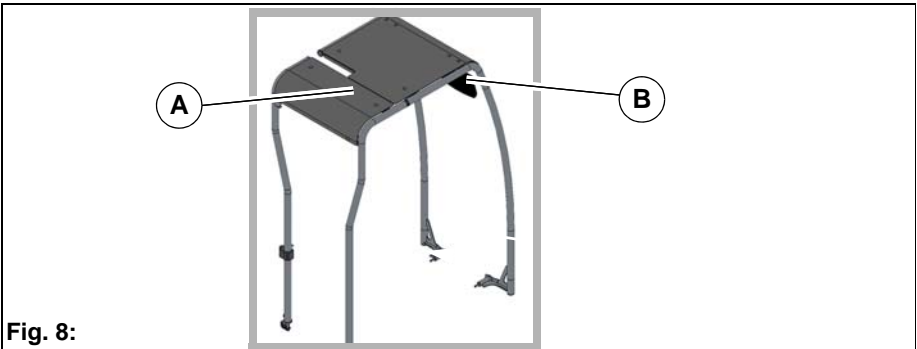


Fig. 8:

Førerbaldakinen **Fig. 8-A** er til for å beskytte føreren f.eks. mot deler som faller ned fra høye reoler.  
Et sidespeil **Fig. 8-B** er tilgjengelig som ekstrautstyr.



## **EU-samsvarserklæring**

**Hako GmbH  
Hamburger Straße 209-239  
23843 Bad Oldesloe, Tyskland**

erklærer på eget ansvar at følgende produkter

**Scrubmaster B175 R type: 7180  
og  
Frontfeier type: 7180.50**

som denne erklæringen gjelder for, oppfyller de grunnleggende sikkerhets- og helsekravene i EF-direktiv 2006/42/EF og kravene i henhold til 2014/30/EF og 2014/53/EF.

For fagmessig bruk av de nevnte sikkerhets- og helsekravene i EU-direktivene ble følgende standard(er) og/eller tekniske spesifikasjon(er) anvendt:

**EN 60335-2-72  
EN 55012  
EN 61000-6-2**

Navn på personen med fullmakt til sammenstilling av de tekniske dokumentene for Hako:

Ludger Lüttel

Bad Oldesloe, 25.10.2018



Ricardo Ruiz Porath  
Produksjonslinjeleder – rengjøringsteknikk

---



Hako GmbH  
Head Office  
Hamburger Str. 209-239  
23843 Bad Oldesloe  
Germany  
Tel. +49 4531 806-0  
**info@hako.com**  
**www.hako.com**