

# BA 651 / 751 / 851 / 751C

## Instructions for use

Brugsvejledning  
Ohjeet käyttöä varten  
Bruksanvisning  
Användarinstruktioner

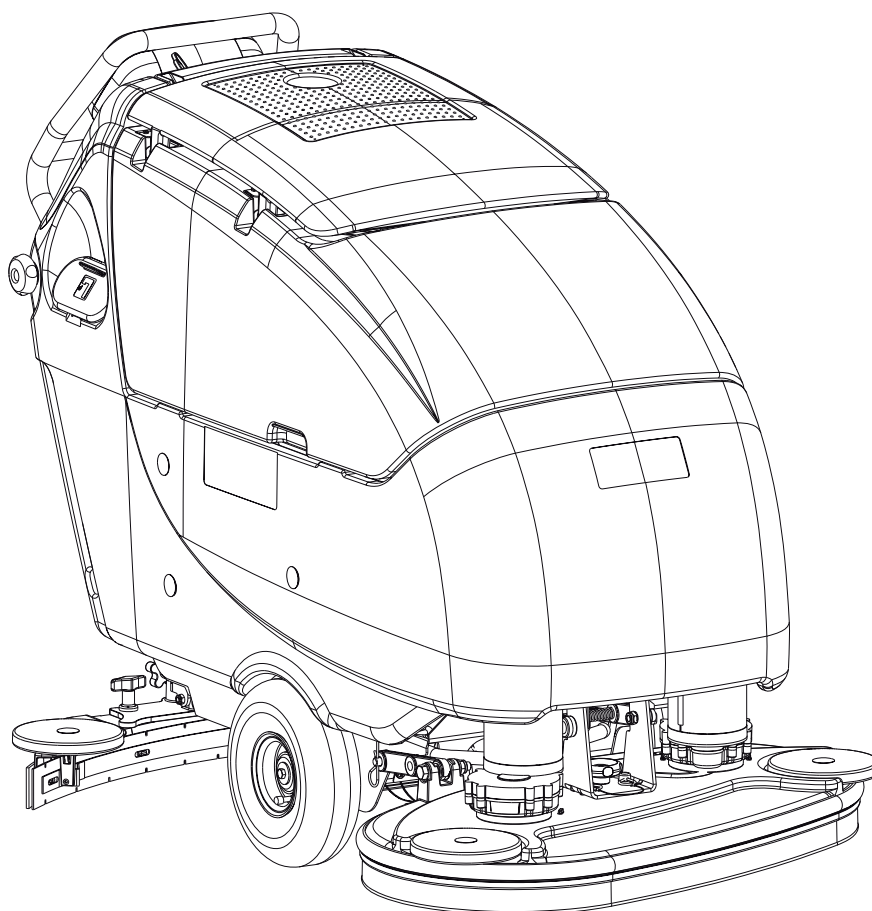


02/2008 - Revised 03/2010  
(3)  
9097293000



ecoflex™

Dansk  
Suomi  
Norsk  
Svensk



Model:  
9087240020 - 9087241020 - 9087243020 - 9087244020  
9087246020 - 9087247020 - 9087248020

Сертификат за съответствие  
Osvědčení o shodě  
Konformitätserklärung  
Overensstemmelsecertifikat  
Declaración de conformidad  
Vastavussertifikaat  
Déclaration de conformité  
Yhdenmukaisuustodistus  
Conformity certificate

Πιστοποιητικό συμμόρφωσης  
Megfelelősségi nyilatkozat  
Potvrda sukladnosti  
Dichiarazione di conformità  
Atitikties deklaracija  
Atbilstības deklarācija  
Konformitetsertifisering  
Conformiteitsverklaring  
Declaração de conformidade

Deklaracija zgodności  
Certificat de conformitate  
Заявление о соответствии  
Överensstämmelsecertifikat  
Certifikát súladu  
Certifikat o ustreznosti  
Uyumluluk sertifikası



Модел / Model / Modell / Model / Modelo / Model / Modèle / Malli / Model  
/ Μοντέλο / Modell / Model / Modello / Modelis / Modelis / Modell / Model  
/ Modelo / Model / Model / Модель / Modell / Model / Model / Model :

BA 651 - BA 751 - BA 851 - BA 751C

Тип / Тур / Typ / Type / Tipo / Tyyppi / Type / Туурпи / Type / Τύπος /  
Tipus / Vrsta / Tipo / Tipos / Tips / Type / Type / Tipo / Typ / Tip / Тип /  
Typ / Typ / Tip / Tip :

SCRUBBER-DRYER

Сериен номер / Výrobní číslo / Seriennummer / Seriennummer / Número de serie / Seerianumber / Numéro de série / Sarjanumero / Serial number /  
Σειριακός αριθμός / Sorozatszám / Serijski broj / Numero di serie / Serijos numeris / Sērijas numurs / Seriennummer / Seriennummer / Número de série /  
Numer seryjny / Număr de serie / Серийный номер / Seriennummer / Výrobné číslo / Serijska številka / Seri Numarası :

Година на производство / Rok výroby / Baujahr / Fabrikationsår / Año de fabricación / Väljallaskeasta / Année de fabrication / Valmistusvuosi / Year of  
construction / Έτος κατασκευής / Gyártási év / Godina izgradnje / Anno di costruzione / Pagaminimo metai / Izgatavošanas gads / Byggeår / Baujaar /  
Ano de fabrico / Rok produkcji / Anul fabricației / Год выпуска / Tillverkningsår / Rok výroby / Leto izdelave / Leto izdelave / İmal yılı :

**BG** Долуподписаният потвърждава, че гореспоменатият модел е произведен в съответствие със следните директиви и стандарти. Техническият файл е съставен от производителя.

**CZ** Niže podepsaný stvrzuje, že výše uvedený model byl vyroben v souladu s následujícími směrniciami a normami. Autorem technického listu je výrobce.

**D** Der Unterzeichner bestätigt hiermit dass die oben erwähnten Modelle gemäß den folgenden Richtlinien und Normen hergestellt wurden. Die technische Dokumentation wird vom Hersteller erstellt.

**DK** Undertegnede attesterer herved, at ovennævnte model er produceret i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder. Den tekniske fil er udarbejdet af fabrikanten.

**E** El abajo firmante certifica que los modelos arriba mencionados han sido producidos de acuerdo con las siguientes directivas y estándares. El fascículo técnico está redactado por el fabricante

**EST** Allakirjutanu kinnitab, et ülalnimetatud mudel on valmistatud kooskõlas järgmistega direktiivide ja normidega. Tehnilise dokumentatsiooni koostab tootja.

**F** Je soussigné certifie que les modèles ci-dessus sont fabriqués conformément aux directives et normes suivantes. Le dossier technique est rédigé par le fabricant.

**FIN** Allekirjoittaja vakuuttaa että yllämainittu malli on tuotettu seuraavien direktiivien ja standardien mukaan. Valmistaja kääntää teknisen tiedoston.

**GB** The undersigned certify that the above mentioned model is produced in accordance with the following directives and standards. The technical file is compiled by the manufacturer.

**GR** Ο κάτωθι υπογεγραμμένος πιστοποιεί ότι η παραγωγή του προαναφερθέντος μοντέλου γίνεται σύμφωνα με τις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα. Το τεχνικό αρχείο συντάσσεται από τον κατασκευαστή.

**H** Alulírottak igazoljuk, hogy a fent említett modellt a következő irányelvek és szabványok alapján hoztuk létre. A műszaki fájl a gyártó készítette.

**HR** Potpisani potvrđujem da gore spomenuti model proizveden u skladu sa sljedećim direktivama i standardima. Tehničku dokumentaciju sastavlja proizvođač.

**I** Il sottoscritto dichiara che i modelli sopra menzionati sono prodotti in accordo con le seguenti direttive e standard. Il fascicolo tecnico è redatto dal costruttore.

**LT** Toliau pateiktu dokumentu patvirtinama, kad minėtas modelis yra pagamintas laikantis nurodytų direktyvų bei standartų. Techninę bylą sudarė gamintojas.

**LV** Ar šo tiek apliecināts, ka augstākminētais modelis ir izgatavots atbilstoši šādām direktīvām un standartiem. Tehnisko aprakstu ir sastādījis ražotājs.

**N** Undertegnede attesterer att ovennævnte model er produceret i overensstemmelse med følgende direktiv og standarder. Den tekniske filen er oprettet av produsenten.

**NL** Ondergetekende verzekert dat de bovengenoemde modellen geproduceerd zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen en standaards. Het technische bestand is door de fabrikant samengesteld.

**P** A presente assinatura serve para declarar que os modelos supramencionados são produtos em conformidade com as seguintes diretivas e normas. A ficha técnica é redigida pelo fabricante.

**PL** Niżej podpisany zaświadcza, że wymieniony powyżej model produkowany jest zgodnie z następującymi dyrektywami i normami. Dokumenty techniczne zostały przygotowane przez producenta.

**RO** Subsemnatul atest că modelul susmenționat este produs în conformitate cu următoarele directive și standarde. Fișierul tehnic este redactat de către producător.

**RUS** Настоящим удостоверяется, что машина вышеуказанной модели изготовлена в соответствии со следующими директивами и стандартами. Техническая документация составлена производителем.

**S** Undertecknad intygar att ovannämnda modell är producerad i överensstämmelse med följande direktiv och standarder. Den tekniska filen är sammanställd av tillverkaren.

**SK** Dolu podpísaný osvedčuje, že hore uvedení model sa vyrába v súlade s nasledujúcimi smernicami a normami. Technický súbor vytvoril výrobca.

**SLO** Spodaj podpisani potrjujem, da je zgoraj omenjeni model izdelan v skladu z naslednjimi smernicami in standardi. Spis s tehnično dokumentacijo pripravi izdelovalec.

**TR** Aşağıda İmzası olan kişi, yukarıda bahsedilen model cihazın aşağıda verilen direktiflere ve standartlara uygunlukta imal edildiğini onaylar. Teknik dosya üretici tarafından derlenmiştir.

EC Machinery Directive 2006/42/EC

EN ISO 12100, EN ISO 13857, EN 349, EN 982

EN 60335-1, EN 60335-2-72, EN 50366

EC EMC Directive 2004/108/EC

EN 55022, EN 55014-2, EN 61000-6-2

Производителя / Výrobce / Hersteller / Fabrikanten /  
Fabricante / Tootja / Fabricant / Valmistaja / Manufacturer  
/ Κατασκευαστή / Gyártó / Proizvođač / Costruttore  
/ Gamintojas / Ražotājs / Produzenten / Fabrikant /  
Fabricante / Producenta / Producător / Производителем /  
Tillverkaren / Výrobca / Izdelovalec / Üretici :

Nilfisk S.p.A.

Strada Comunale della Braglia, 18 - 26862 - GUARDAMIGLIO (LO) - ITALY  
Tel: +39 (0)377 451124, Fax: +39 (0)377 51443  
Authorized signatory: Sergio Coccapani, R&D Director  
Date: Signature:

## INDHOLDSFORTEGNELSE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>INTRODUKTION</b> .....  | <b>2</b>  |
| MANUALENS FORMÅL OG INDHOLD.....   | 2         |
| MÅLGRUPPE.....   | 2         |
| OPBEVARING AF MANUALEN.....  | 2         |
| OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING.....  | 2         |
| IDENTIFIKATIONSDATA.....   | 2         |
| ANDRE REFERENCEMANUALER.....   | 2         |
| RESERVEDELE OG VEDLIGEHOLDELSE.....  | 2         |
| ÆNDRINGER OG FORBEDRINGER.....   | 3         |
| DRIFTSEVNER.....   | 3         |
| SKIK OG BRUG.....  | 3         |
| <b>UDPAKNING/LEVERING</b> .....  | <b>3</b>  |
| <b>SIKKERHED</b> .....   | <b>3</b>  |
| SYMBOLER.....  | 3         |
| GENERELLE INSTRUKTIONER.....   | 4         |
| <b>MASKINBESKRIVELSE</b> .....   | <b>6</b>  |
| MASKINSTRUKTUR.....  | 6         |
| KONTROLPANEL.....  | 8         |
| TILBEHØR/EKSTRAUDSTYR.....   | 8         |
| TEKNISKE DATA.....   | 9         |
| LEDNINGSDIAGRAM.....   | 11        |
| <b>BRUG</b> .....  | <b>12</b> |
| KONTROL/INDSTILLING AF BATTERI PÅ NY MASKINE.....                                  | 12        |
| INSTALLATION AF BATTERI OG INDSTILLING AF BATTERITYPE (WET ELLER GEL).....         | 13        |
| FØR OPSTART AF MASKINEN.....   | 14        |
| MASKINSTART OG -STOP.....  | 18        |
| MASKINBETJENING (GULVVASK/TØRRING).....  | 18        |
| TØMNING AF TANK.....   | 21        |
| EFTER BRUG.....  | 21        |
| NÅR MASKINEN IKKE SKAL BENYTTES I LÆNGERE TID.....                                 | 22        |
| FØRSTE ARBEJDSPERIODE.....   | 22        |
| <b>VEDLIGEHOLDELSE</b> .....   | <b>22</b> |
| SKEMA OVER REGELMÆSSIG VEDLIGEHOLDELSE.....  | 22        |
| KONTROL AF MASKINENS ARBEJDSTIMER.....   | 22        |
| OPLADNING AF BATTERIERNE.....  | 23        |
| RENGØRING AF GUMMISVABER.....  | 24        |
| KONTROL OG UDSKIFTNING AF SUGELÆBER.....   | 24        |
| RENGØRING AF BØRSTE/RONDEL.....  | 25        |
| RENGØRING AF TANK OG SUGENET MED SVØMMERAFBRYDER, OG KONTROL AF DÆKSELPÅKNING..... | 25        |
| AF-/PÅMONTNING AF BØRSTER/RONDELHOLDERE/CYLINDRISK BØRSTEOPHÆNG.....               | 26        |
| RENGØRING AF SUGEMOTORENS FILTER.....  | 27        |
| RENGØRING AF SÆBE-/RENTVANDSFILTERET.....  | 27        |
| RENGØRING AF SÆBETANKEN.....   | 28        |
| TØMNING AF ECOFLEX™-SYSTEMET.....  | 28        |
| KONTROL/UDSKIFTNING AF SIKRING.....  | 29        |
| <b>PROBLEMLØSNING</b> .....  | <b>30</b> |
| <b>OPHUGNING</b> .....   | <b>30</b> |

## INTRODUKTION

**BEMÆRK**

Numrene i parentes henviser til maskindelene i afsnittet *Maskinbeskrivelse*.

## MANUALENS FORMÅL OG INDHOLD

Formålet med denne manual er at forsyne føreren med den nødvendige information til sikker og korrekt brug af maskinen. Den indeholder information om maskinens tekniske data, sikkerhed, betjening, oplagring, vedligeholdelse, reservedele og bortskaffelse. Alle, der beskæftiger sig med maskinen, bør læse denne manual nøje igennem, før de påbegynder arbejdet. Hvis der skulle opstå tvivl i forbindelse med forståelse af instruktionerne, eller hvis De ønsker yderligere information, bedes De kontakte Nilfisk.

## MÅLGRUPPE

Denne manual er tilsigtet de personer (fører og tekniker), der er ansvarlige for maskinens betjening og vedligeholdelse. Føreren må ikke udføre arbejde, der kræver kvalificeret arbejdskraft. Nilfisk vil ikke være ansvarlig for skader, der opstår som følge af brud på disse regler.

## OPBEVARING AF MANUALEN

Denne betjenings- og vedligeholdelsesmanual bør opbevares i nærheden af maskinen, i en passende beholder og på afstand af væsker og andre midler, der kan beskadige den.

## OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Overensstemmelseserklæringen, som leveres med maskinen, er et bevis på at maskinen overholder alle gældende love og bestemmelser.

**BEMÆRK**

To kopier af den originale overensstemmelseserklæring leveres sammen med maskinens dokumentation.

## IDENTIFIKATIONSDATA

Maskinens model og serienummer står på mærkepladen (34).

Årstallet for maskinens fremstilling er angivet i overensstemmelseserklæringen og fremgår desuden af de to første cifre i maskinens serienummer.

Denne information skal benyttes, når De bestiller reservedele til maskinen. Anfør maskinens identifikationsdata nedenfor til senere brug.

MASKINENS model .....

MASKINENS serienummer .....

## ANDRE REFERENCEMANUALER

– Manual til elektronisk batterioplader (ekstraudstyr), som skal betragtes som en integreret del af denne manual

Desuden er følgende manualer til rådighed:

- Servicemanual (findes i ethvert Nilfisk Servicecenter)
- Reservedelskatalog (leveres med maskinen)

## RESERVEDELE OG VEDLIGEHOLDELSE

Enhver form for betjening, vedligeholdelse eller reparation skal udføres af kvalificeret personale eller af et Nilfisk Servicecenter.

Der må kun anvendes originale reservedele og tilbehør.

Kontakt Nilfisk for service, reservedele og tilbehør, og angiv maskinens model og serienummer.



## ÆNDRINGER OG FORBEDRINGER

Nilfisk forbedrer løbende sine produkter og forbeholder sig ret til at foretage ændringer og forbedringer, uden dermed at være forpligtet til også at lade disse omfatte maskiner, der forudgående er blevet solgt. Enhver ændring og/eller tilføjelse af tilbehør skal godkendes og udføres af Nilfisk.

## DRIFTSEVNER

Disse gulvvaskemaskiner kan anvendes til rengøring (gulvvask og tørring) af hårde og jævne overflader i kontorbygninger eller industrielle omgivelser. Af hensyn til arbejdssikkerheden skal maskinen betjenes af kvalificeret arbejdskraft. Gulvvaskemaskinerne må ikke anvendes på faste tæpper eller til tæpperensning.

## SKIK OG BRUG

Alle angivelser af frem, tilbage, forside, bagside, venstre eller højre tager udgangspunkt i kørselsretningen, dvs. førerens stilling med hænderne på kørehåndtaget (2).

## UDPAKNING/LEVERING

Følg instruktionerne på transportkassen ved udpakning af maskinen.

Ved modtagelse af maskinen, efterses transportkassen og maskinen for beskadigelser som måtte være opstået under transporten. Hvis det konstateres, at der er sket skade, gemmes transportkassen, så den kan efterses af den fragtmand, der leverede maskinen. Kontakt fragtmanden øjeblikkeligt, så der kan gøres krav gældende for beskadigelse under fragten. Kontroller, at maskinen er udstyret med følgende:

1. Teknisk dokumentation:
  - Manual til gulvvaskemaskinen
  - Manual til den elektroniske batterioplader (hvis en sådan er monteret)
  - Reservedelskatalog til gulvvaskemaskinen
2. 1 opladerstik (på maskiner der leveres uden batterioplader)
3. 2 lamelformede sikringer

## SIKKERHED

Følgende symboler bruges til angivelse af potentielle faresituationer. Læs altid denne information grundigt igennem og tag alle de nødvendige forholdsregler til beskyttelse af mennesker og omgivelser.

Det kræver fuld medvirken fra føreren at undgå faresituationer. Ingen forholdsregler til hindring af ulykker er effektive uden den fulde medvirken fra den person, der er direkte ansvarlig for maskinens betjening. De fleste af de ulykker, der sker i en virksomhed, under arbejdet eller når maskinen flyttes, skyldes, at grundlæggende sikkerhedsforanstaltninger ikke er blevet overholdt. En omhyggelig og forsigtig fører er den bedste garanti mod ulykker og en forudsætning for at forholdsreglerne overholdes.

## SYMBOLER



**FARE!**

*Angiver dødsfare for føreren.*



**ADVARSEL!**

*Angiver en potentiel fare for person- eller maskinskade.*



**FORSIGTIG!**

*Angiver at De bør udvise forsigtighed eller være opmærksom på vigtige eller nyttige funktioner. Vær opmærksom på afsnit markeret med dette symbol.*



**BEMÆRK**

*Angiver at man skal være opmærksom på vigtige eller nyttige funktioner.*



**TJEK MANUAL**

*Læs de relevante afsnit i manualen igennem, før arbejdet påbegyndes.*

## GENERELLE INSTRUKTIONER

Nedenfor beskrives forskellige situationer, hvor der er risiko for kvæstelser eller maskinbeskadigelse.



### FARE!

- Før der udføres nogen form for vedligeholdelse, reparation, rengøring eller udskiftning, kobles batteriet fra og tændingsnøglen tages ud.
- Denne maskine må kun betjenes af kvalificeret arbejdskraft. Maskinen må ikke betjenes af børn eller handicappede.
- Hold batteriet på god afstand af gnister, flammer og åben ild. Under normal betjening afgives eksplosive gasser.
- Undgå brug af smykker, når der arbejdes i nærheden af elektriske komponenter.
- Arbejd ikke under en løftet maskine, hvis den ikke er fastgjort med sikkerhedsblokke eller lignende støtteanordninger.
- Brug ikke maskinen i nærheden af giftige, antændelige og/eller eksplosive stoffer, væsker eller dampe: Denne maskine må ikke anvendes til opsamling af farlige stoffer.
- Under opladning af batterierne afgives yderst eksplosive brintgasser. Opladning af batterierne bør udføres med åbent tankdæksel, under god ventilation og aldrig i nærheden af åben ild.



### ADVARSEL!

- Læs nøje samtlige instruktioner, inden enhver form for vedligeholdelse/reparation påbegyndes.
- Inden batteriopladeren tages i brug, sikres det at netspændingen passer til værdierne for frekvens og spænding, som står anført på maskinens mærkeplade.
- Brug ikke batteriopladerens ledning til at trække eller bære maskinen; brug ikke ledningen som et håndtag. Lad ikke ledningen komme i klemme i døre eller lignende, og undgå skarpe kanter og hjørner. Kør ikke maskinen hen over batteriopladerens ledning.
- Undgå at ledningen kommer i kontakt med varme overflader.
- Brug ikke maskinen, hvis batteriopladerens ledning eller stik er beskadiget. Hvis maskinen ikke virker efter hensigten, er beskadiget eller har været brugt udendørs eller i vand, skal den indleveres til et servicecenter til reparation.
- For at nedsætte risikoen for brand, elektrisk stød eller skader, må maskinen ikke efterlades uden opsyn, når den er tilsluttet strømforsyningen. Tag altid batteriopladerens stik ud, før der udføres vedligeholdelse.
- Ryg ikke under opladningen af batterierne.
- For at undgå uautoriseret brug af maskinen, skal tændingsnøglen (ekstraudstyr) altid fjernes.
- Lad ikke maskinen være ubemandet, så længe den kan sætte i bevægelse.
- Maskinen bør altid beskyttes mod sollys, regn og dårlige vejrforhold, såvel under brug som under oplagring. Opbevar maskinen indendørs på et tørt sted: Denne maskine må kun benyttes i tørre omgivelser og må ikke anvendes eller opbevares udendørs under fugtige forhold.
- Før maskinen tages i brug, lukkes alle døre og/eller dæksler.
- Lad ikke børn bruge maskinen som legetøj. Der skal udvises stor opmærksomhed, når maskinen bruges i nærheden af børn.
- Brug kun maskinen som vist i denne manual. Brug kun originale reservedele fra Nilfisk.
- Tag alle de nødvendige forholdsregler for at forhindre at hår, smykker eller løstsiddende klæder fanges i maskinens bevægelige dele.
- Maskinen må ikke bruges på skrånninger, der overskrider de angivne grænser for hældning.
- Benyt ikke maskinen i særligt støvede omgivelser.
- Når maskinen er i brug, skal De være opmærksom på mennesker og genstande i nærheden.
- Undgå at støde ind i hylder eller stilladser, særligt hvis der er risiko for nedfaldende genstande.
- Placer ikke beholdere med væske på maskinen, brug den tilhørende dåseholder.
- Anvend maskinen ved temperaturer mellem 0 °C og +40 °C.
- Opbevar maskinen ved temperaturer mellem 0 °C og +40 °C.
- Luftfugtigheden skal være mellem 30 % og 95 %.

**ADVARSEL!**

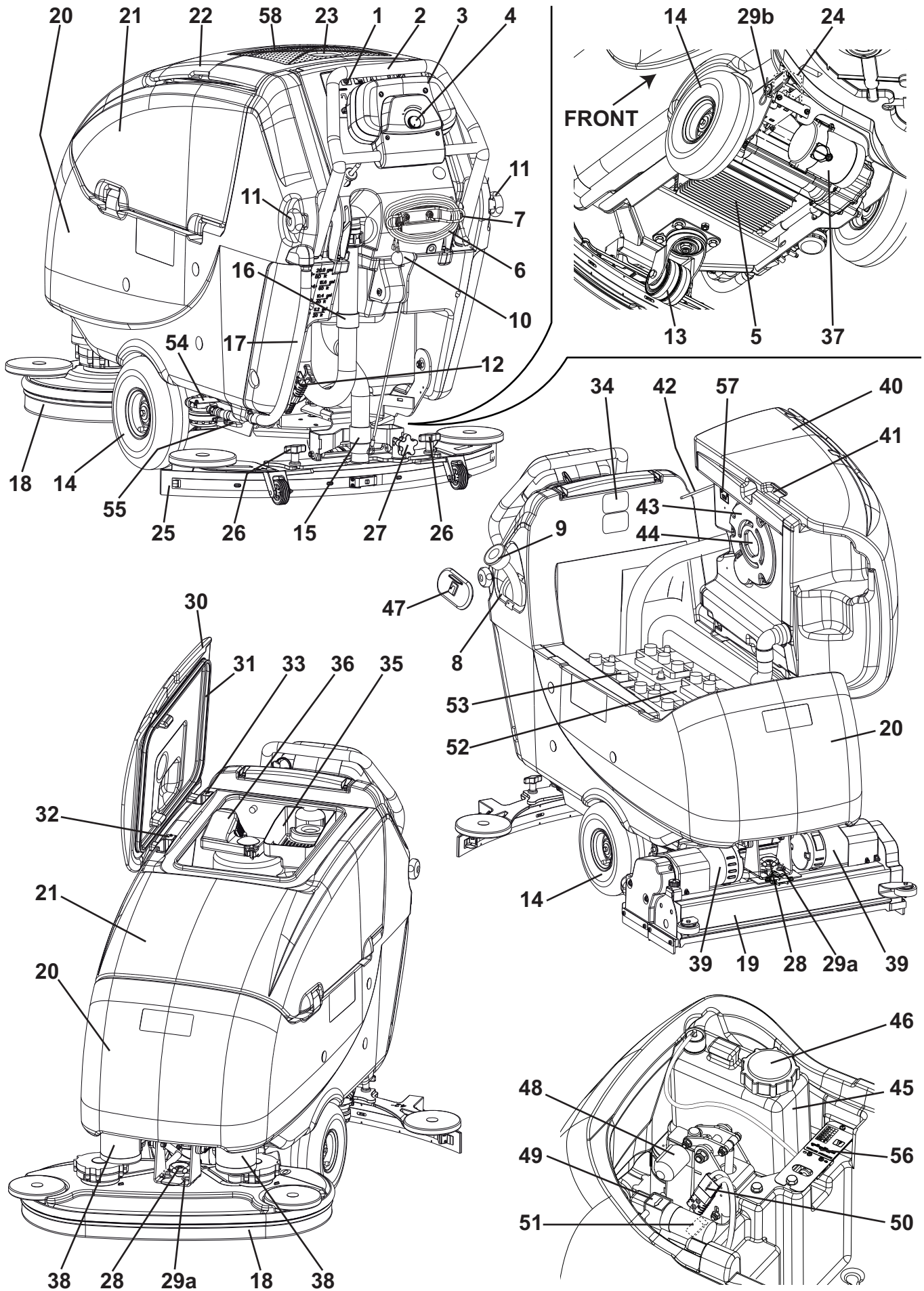
- Ved brug af rengøringsmidler til gulve skal man følge instruktionerne på flaskens etiket.
- Ved håndtering af flydende rengøringsmidler bære handsker og hensigtsmæssigt beskyttelsesudstyr.
- Brug ikke maskinen som transportmiddel.
- Lad ikke børsterne køre, når maskinen står stille, da dette kan beskadige gulvet.
- I tilfælde af brand anvendes pulverlukker; brug ikke vand.
- Pil ikke ved maskinens sikkerhedsskærme, og overhold nøje de almindelige vedligeholdelsesinstruktioner.
- Lad ikke genstande trænge ind i maskinens åbninger. Maskinen må ikke tages i brug, hvis åbningerne er tilstoppede. Sørg altid for at holde åbningerne fri for støv, hår og andre fremmedlegemer, som måtte nedsætte luftstrømmen.
- Fjern eller flyt ikke maskinens advarselstavler.
- Hvis maskinen skal skubbes i forbindelse med eftersyn (manglende eller afladede batterier etc.), må hastigheden ikke overstige 4 km/t.
- Denne maskine må ikke bruges på offentlig vej.
- Ved transport af maskinen skal man være opmærksom på temperaturer under frysepunktet. Vandet i snavsevandstanken eller slangerne kan fryse til og medføre alvorlig beskadigelse af maskinen.
- Brug kun børster og rondeller, der leveres med maskinen eller er angivet i manualen. Brugen af andre børster eller rondeller kan nedsætte sikkerheden.
- I tilfælde af driftsproblemer, sikres det at disse ikke er forårsaget af mangelfuld vedligeholdelse. Om nødvendigt kontaktes autoriseret personale eller ansatte fra et autoriseret servicecenter.
- Hvis maskinen
  - ikke virker efter hensigten
  - er beskadiget
  - lækker vand eller skum
  - er blevet opbevaret udendørs under dårlige vejrforhold
  - er våd eller har været nedsænket i vandskal den omgående slukkes. Kontakt et Nilfisk servicecenter eller en kvalificeret tekniker.
- Ved udskiftning af maskinens reservedele, bestilles **ORIGINALE** reservedele fra en autoriseret forhandler.
- For at sikre forsvarlig og sikker betjening af maskinen, skal den regelmæssige vedligeholdelse udføres af autoriseret personale eller af et autoriseret servicecenter, som angivet i det relevante afsnit i denne manual.
- Læs nøje samtlige instruktioner, inden enhver form for vedligeholdelse/reparation påbegyndes.
- Rengør ikke maskinen med direkte vandstråler, trykvand eller ætsende midler.
- Når maskinen kasseres, skal det foregå korrekt, da den indeholder giftige og skadelige materialer (batterier, smøreolie, etc.), der er underlagt regler, som kræver at de afleveres i særlige centre (se afsnittet Ophugning).

## MASKINBESKRIVELSE

### MASKINSTRUKTUR

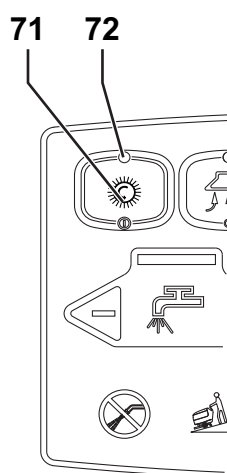
1. Kontrolpanel
2. Justerbart kørehåndtag
3. Kørehåndtag til fremadkørsel og baglæns kørsel
4. Fartregulator til kørsel fremad/bagud
5. Batterioplader (tilbehør)
6. Kabel til batterioplader (tilbehør)
7. Holder til batteriopladerens kabel (tilbehør)
8. Påfyldningsstuds til rengøringsmiddel/rent vand
9. Aftagelig vandpåfyldningsslange (tilbehør)
10. Håndtag til hævnning/sænkning af gummisvaber
11. Greb til justering af kørehåndtagets hældning
12. Batteriklemme (rød). Denne klemme fungerer også som NØDKONTAKT og standser omgående samtlige maskinfunktioner.
13. Baghjul
14. Forhjul
15. Gummisvaberens sugeslange
16. Snavsevandstankens drænslange
17. Drænslange og niveaumåler til rengøringsmiddel/rent vand
18. Ophæng med to børster/rondelholdere
19. Ophæng med to cylindriske børster
20. Sæbe-/rentvandstank
21. Snavsevandstank
22. Snavsevandstankens dæksel
23. Holder til dunk
24. Magnetventil
25. Gummisvaber
26. Håndhjul til montering af gummisvaber
27. Håndhjul til justering af gummisvaber
28. Håndhjul til fastspænding/afmontering af ophæng
- 29a. Ophængets sikkerhedssplit
- 29b. Sikkerhedssplit til ophængets arm
30. Snavsevandstankens dæksel (åben)
31. Tankdækslets pakning
32. Dækslets bevægelige låsebolt
33. Dækslets spændeplyde (må ikke fjernes!)
34. Plade med serienummer/tekniske data/overensstemmelseserklæring
35. Snavsevandstankens affaldsbakke
36. Sugenet med automatisk svømmerafbryder
37. Drivmotor
38. Motor, børste/rondelholder
39. Cylindrisk børstemotor
40. Snavsevandstankens (åben)
41. Tankens løftehåndtag
42. Tankens sikkerhedskabel
43. Sugemotorens skærm
44. Sugemotorens lyddæmpende filter
45. Sæbetank (\*)
46. Sæbetankens påfyldningsdæksel (\*)
47. Påfyldningsstudsens lukkeventil
48. Motor til løftning/sænkning af ophæng
49. Vandpumpe (\*)
50. Connector til børste-/rondelophæng (rød)
51. Connector til cylindrisk børsteophæng (hvid)
52. Batterier
53. Batterihætter
54. Sæbe-/rentvandsfilter
55. Sæbe-/rentvandshane
56. Referenceskema for sæbedosering (\*)
57. Batteriets ledningsdiagram
58. Lomme (tilbehør)
59. Sæbepumpe (\*)

(\*) Kun for maskiner med EcoFlex™-system (tilbehør)

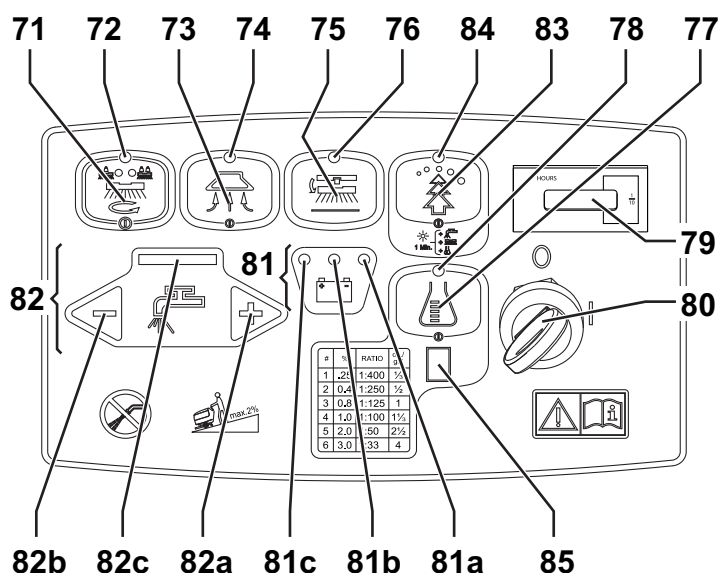


## KONTROLPANEL

71. Kontakt til hævnings/sænkning af børste-/rondel-/cylindrisk børsteophæng  
Hold denne knap nede i 1 sekund for at arbejde med ekstra børstetryk (kun for **BA 651**, **BA 751**, **BA 851**)
72. Kontrollampe, knap til hævnings/sænkning af ophæng:
  - Grønt lys - Hævning/sænkning af børste-/rondel-/cylindrisk børsteophæng
  - Rødt lys - Ekstra børstetryk (kun for **BA 651**, **BA 751**, **BA 851**)
73. Sugekontakt
74. Advarselslampe for sugekontakt
75. Børstens/rondelholderens slipkontakt
76. Advarselslampe for børstens/rondelholderens slipkontakt
77. Sæbedoseringsknap (\*)
78. Kontrollampe for sæbedoseringsknap (\*)
79. Timetæller (tilbehør)
80. Tændingsnøgle
81. Indikator for batterikapacitet
- 81a. Advarselslampe for opladet batteri (grønt)
- 81b. Advarselslampe for delvis batteriafladning (gult)
- 81c. Advarselslampe for batteriafladning (rødt)
82. Kontakter til regulering af rengøringsmiddel
- 82a. Knap for øget tilførsel
- 82b. Knap for formindsket tilførsel
- 82c. Flowindikator for rengøringsmiddel
83. EcoFlex™-systemets knap (\*)
84. Kontrollampe, EcoFlex™-systemets knap (\*\*):
  - Kontrollampen lyser - EcoFlex™-systemet er tændt
  - Kontrollampen blinker - Midlertidigt afbrudt
85. Visning af sæbekoncentration (\*\*)
- (\*) Kun for maskiner med EcoFlex™-system (tilbehør)



**BA 751C**



**BA 651, BA 751, BA 851**

P100173B

## TILBEHØR/EKSTRAUDSTYR

Foruden standardkomponenterne kan maskinen udstyres med følgende tilbehør/ekstraudstyr, alt afhængig af den forestående type arbejde:

1. GEL-batterier
2. Elektronisk batterioplader
3. Børster og cylindriske børster af forskellige materialer
4. Rondeller af forskellige materialer
5. Ophæng med to 24"-børster/rondelholdere og en 33"-gummisvaber
6. Sugelæber af polyuretan
7. EcoFlex™
8. For- og baghjul af forskellige materialer
9. Timetæller
10. Aftagelig påfyldningslange til rengøringsmiddel/rent vand
11. Lomme

For yderligere information om tilbehør og ekstraudstyr, bedes De kontakte en autoriseret forhandler.

## TEKNISKE DATA

## Generelle tekniske data

| Model  | BA 601(*)<br>(2 børster/rondel-<br>holdere) | BA 651<br>(2 børster/rondel-<br>holdere) | BA 751<br>(2 børster/rondel-<br>holdere) | BA 851<br>(2 børster/rondel-<br>holdere) | BA 751C<br>(2 cylindriske<br>børster) |
|--|---|--|--|--|---------------------------------------|
| Maskinhøjde  | 1.072 mm                                    |  |  |  |                                       |
| Sæbe-/rentvandstankens kapacitet                             | 80 liter                                    |  |  |  |                                       |
| Snavsevandstankens kapacitet                                 | 80 liter                                    |  |  |  |                                       |
| EcoFlex™-systemets sæbedosering                              | 0,25% ÷ 3%                                  |  |  |  |                                       |
| Forhjulets diameter  | 267 mm                                      |  |  |  |                                       |
| Forhjulenes specifikke overfladetryk                         | 1,9 N/mm <sup>2</sup>                       |  |  |  |                                       |
| Baghjulenes specifikke overfladetryk                         | 1,5 N/mm <sup>2</sup>                       |  |  |  |                                       |
| Baghjulenes diameter   | 100 mm                                      |  |  |  |                                       |
| Sugesystemets motoreffekt                                    | 500 W                                       |  |  |  |                                       |
| Drivsystemets motoreffekt                                    | 200 W                                       |  |  |  |                                       |
| Kørselshastighed (variabel)                                  | 0 til 5,6 km/t                              |  |  |  |                                       |
| Stigningsevne  | 2% (1°)                                     |  |  |  |                                       |
| Lydtryksniveau ved brugerens øre (ISO 11201, ISO 4871) (LpA) | 58 dB(A) ± 3 dB(A)                          |  |  |  |                                       |
| Maskinens lydtryksniveau (ISO 3744, ISO 4871) (LwA)          | 62 dB(A)                                    |  |  |  |                                       |
| Vibrationsniveau, førerens arm (ISO 5349-1)                  | < 2,5 m/s <sup>2</sup>                      |  |  |  |                                       |
| Standardbatterier  | (4 x 6 V) 180 Ah@5h                         |  |  |  |                                       |
| Batterikammerets mål (bredde x længde x højde)               | 375 x 355 x 615 mm                          |  |  |  |                                       |
| Sugesystemets kredsløbskapacitet                             | 0,012 MPa                                   |  |  |  |                                       |

(\*) Ekstra model

## Tekniske data for maskiner med børste-/rondelophæng

| Model  | BA 601(*)<br>(2 børster/rondel-<br>holdere) | BA 651<br>(2 børster/rondel-<br>holdere) | BA 751<br>(2 børster/rondel-<br>holdere) | BA 851<br>(2 børster/rondel-<br>holdere) |
|--|---|--|--|--|
| Rengøringsbredde   | 610 mm                                      | 660 mm                                   | 710 mm                                   | 860 mm                                   |
| Børstediameter   | 305 mm                                      | 330 mm                                   | 355 mm                                   | 430 mm                                   |
| Højre/venstre ophængs forskydning                              | 21/21 mm                                    | 35/35 mm                                 | 75/75 mm                                 | 132/132 mm                               |
| Børstehøjde (med løftede børster)                              | 125 mm                                      |  |  |  |
| Gummisvaberens bredde  | 838 mm                                      | 890 mm                                   |  | 1.040 mm                                 |
| Maks. maskinlængde   | 1.500 mm                                    |  |  | 1.574 mm                                 |
| Maskinbredde uden gummisvaber                                  | 748 mm                                      |  |  | 860 mm                                   |
| Vægt uden batterier og med tomme tanke                         | 167 kg                                      |  |  |  |
| Maks. vægt med (fuldt opladede) batterier og fulde tanke       | 463 kg                                      |  |  |  |
| Børstemotorens effekt  | 2 x 400 W                                   |  |  |  |
| Børstehastighed  | 220 omdr./min                               |  |  |  |
| Børste-/rondelholderens tryk med ekstra børstetryk deaktiveret | 32 kg                                       |  |  |  |
| Børste-/rondelholderens tryk med ekstra børstetryk aktiveret   | 52 kg                                       |  |  |  |

(\*) Ekstra model

## Tekniske data for maskiner med cylindrisk børsteophæng

| Model  | BA 751C<br>(2 cylindriske børster) |
|--|------------------------------------|
| Rengøringsbredde   | 710 mm                             |
| Den cylindriske børstes mål (diameter x længde)          | 145 x 690 mm                       |
| Højre/venstre ophængs forskydning                        | 91/91 mm                           |
| Det cylindriske børsteophængs højde (løftet)             | 60 mm                              |
| Gummisvaberens bredde                                    | 889 mm                             |
| Maks. maskinlængde                                       | 1.472 mm                           |
| Maskinbredde uden gummisvaber                            | 785 mm                             |
| Vægt uden batterier og med tomme tanke                   | 167 kg                             |
| Maks. vægt med (fuldt opladede) batterier og fulde tanke | 468 kg                             |
| Børstemotorens effekt                                    | 2 x 600 W                          |
| Cylindriske børsters hastighed                           | 613 omdr./min                      |
| Cylindrisk børstetryk                                    | 35 kg                              |



## LEDNINGSDIAGRAM

## Kode

|        |  |
|--------|--|
| BAT    | 24 V batterier                                 |
| C1     | Batteriklemme                                  |
| C2     | Batteriopladerens hovedafbryder                |
| C3     | Batteriopladerens sekundære kontakt            |
| C4     | Connector, ophæng                              |
| CH     | Batterioplader (tilbehør)                      |
| CSC    | Sekundær connector, cylindrisk børsteophæng    |
| EB1    | Funktionskredsløb                              |
| EB2    | Drivsystemets printplade                       |
| ES1    | Elektromagnetiske kontakter, børstemotor       |
| ES2    | Sugerelæ                                       |
| EV1    | Magnetventil                                   |
| F1     | Sikring, ophæng                                |
| F2     | Sikring, sugefunktion                          |
| F3     | Sikring, drivsystem                            |
| F4     | Sikring, manøvrerstrømkreds                    |
| F5     | Sikring, børstens/rondelholderens slipekontakt |
| F6     | Sikring, pumpe                                 |
| F7     | Aktiveringssikring                             |
| HM     | Timetæller (tilbehør)                          |
| K1     | Tændingsnøgle                                  |
| M1.1,2 | Motor til børste-/rondelholder                 |
| M2     | Sugemotor                                      |
| M3     | Drivmotor                                      |
| M4     | Vandpumpe (tilbehør)                           |

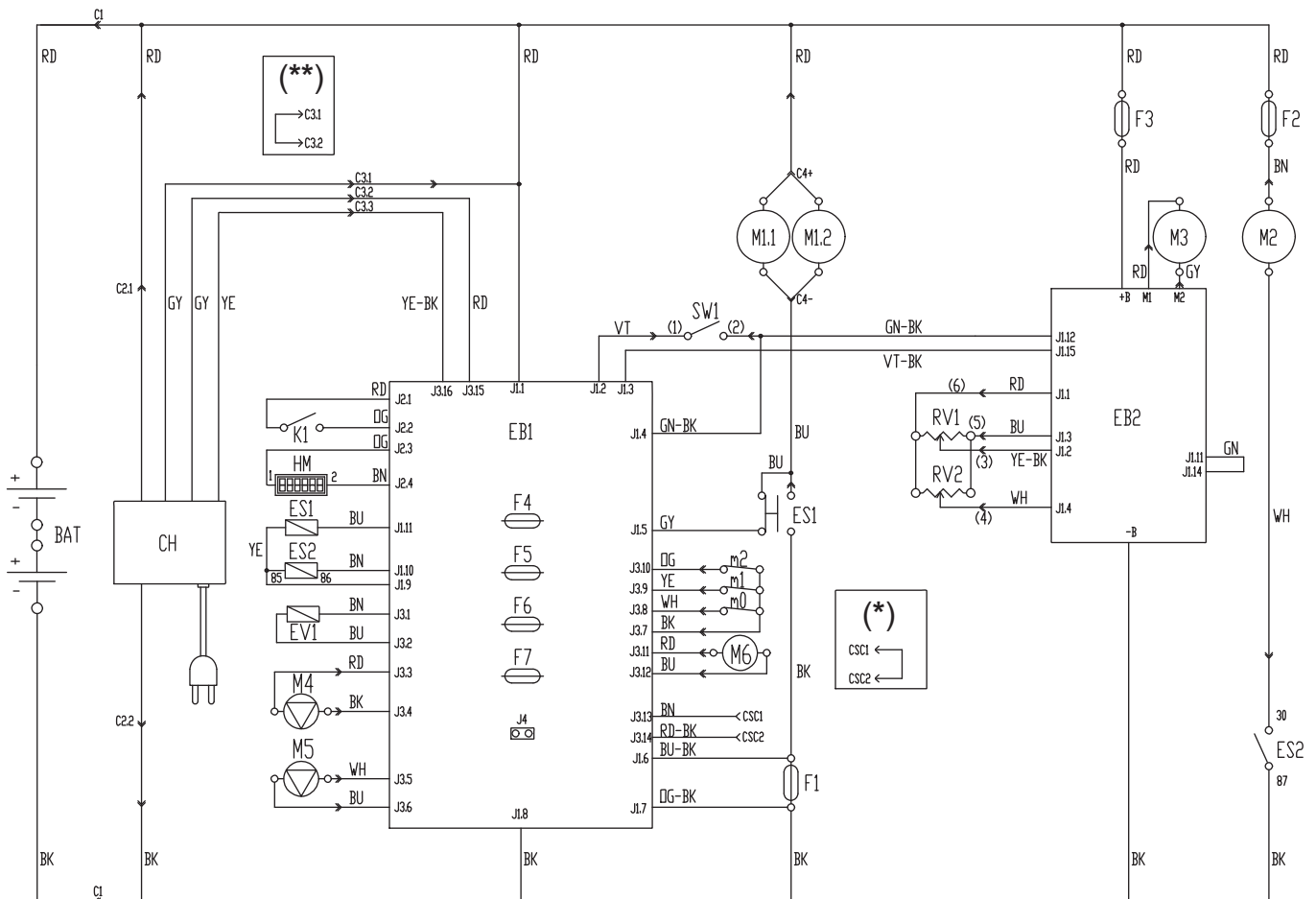
|     |   |
|-----|---|
| M5  | Sæbepumpe (tilbehør)                              |
| M6  | Aktiveringsmotor                                  |
| m0  | Mikrokontakt til aktivering af position 0         |
| m1  | Mikrokontakt til aktivering af position 1         |
| m2  | Mikrokontakt til aktivering af position 2         |
| RV1 | Potentiometer for hastighed                       |
| RV2 | Potentiometer for maks. hastighed                 |
| SW1 | Mikrokontakt til aktivering af børster/drivsystem |

(\*) Kun for maskiner med cylindrisk børsteophæng

(\*\*) Kun for maskiner uden indbygget batterioplader

## Farvekoder

|    |        |
|----|--------|
| BK | Sort   |
| BU | Blå    |
| BN | Brun   |
| GN | Grøn   |
| GY | Grå    |
| OG | Orange |
| PK | Pink   |
| RD | Rød    |
| VT | Violet |
| WH | Hvid   |
| YE | Gul    |



P100174

## BRUG

**ADVARSEL!**

*Maskinen er udstyret med forskellige advarselstavler:*

- FARE
- ADVARSEL
- FORSIGTIG
- TJEK MANUAL

Under gennemlæsningen af denne manual skal den ansvarlige for maskinens betjening være særlig opmærksom på afsnit markeret med disse symboler.

Maskinens plader må under ingen omstændigheder tildækkes og skal omgående udskiftes, hvis de bliver beskadiget.

## KONTROL/INDSTILLING AF BATTERI PÅ NY MASKINE

**ADVARSEL!**

*Maskinens elektriske komponenter kan tage alvorlig skade, hvis batterierne ikke monteres og tilsluttes korrekt. Batterierne må kun monteres af kvalificeret personale. Indstil funktionskredsløbet til den anvendte batteritype (WET eller GEL).*

*Før monteringen kontrolleres det at batterierne ikke er beskadigede.*

*Frakobl batteriklemmen og opladerens stik.*

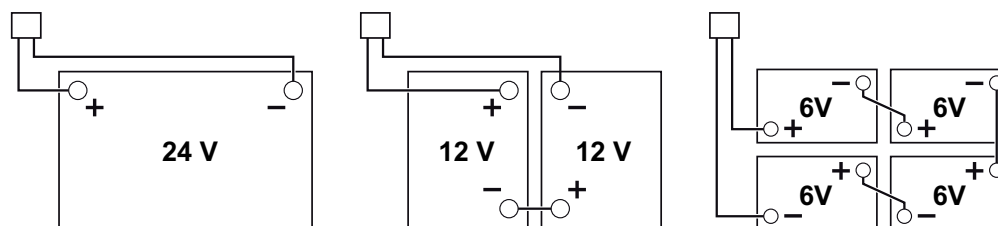
*Udvis stor forsigtighed ved håndtering af batterierne.*

*Sæt de medfølgende beskyttelseshætter på batteripolerne.*

Maskinen kan leveres på følgende måder:

- med 1 stk. 24 V batteri
- med 2 stk. 12 V batterier
- med 4 stk. 6 V batterier

som er tilsluttet i henhold til monteringsdiagrammet i fig. 1.



Figur 1

P100175

Maskinen kan leveres på én af følgende måder:

**Med batterier (WET eller GEL) og klar til at blive taget i brug**

1. Kontroller, at batterierne er koblet til maskinen med batteriklemmen (12).
2. Sæt tændingsnøglen (80) i, og indstil den til "I".  
Hvis den grønne advarselsslampe (81a) tænder, er batterierne parat til at blive taget i brug.  
Hvis den gule eller røde advarselsslampe (81b eller 81c) tænder, skal batterierne oplades (se fremgangsmåde i afsnittet Vedligeholdelse).

**Med batterier (WET), men uden akkumulatorvæske**

1. Åbn dækslet (22), og kontroller, at snavevandstanken (21) er tom. Hvis dette ikke er tilfældet, tømmes den ved hjælp af drænslangen (16).
2. Tag fat i håndtaget (41), og løft forsigtigt tanken (40).
3. Fjern hætterne (53) fra batterierne (52).

**ADVARSEL!**

*Ved arbejde med svovlsyre bedes De være yderst forsigtig, da batterisyren er ætsende. Hvis den kommer i kontakt med huden eller øjnene, skal De skylle med rigelige mængder vand og hurtigst muligt søge læge. Påfyldning af batterier skal ske i et område med god ventilation. Brug altid beskyttelsesbriller.*

4. Fyld hver battericelle op med svovlsyre til batterier (massefylde fra 1,27 til 1,29 kg ved 25 °C) i henhold til instruktionerne i batteriets brugsanvisning. Den korrekte mængde svovlsyre er angivet i batteriets betjeningsmanual.
5. For at undgå at beskadige gulvet, fjernes overskydende syre og vand med en klud, når opladningen er fuldført.
6. Lad batterierne stå et øjeblik, og efterfyld derefter med svovlsyre som beskrevet i batteriets betjeningsmanual.
7. Oplad batterierne (se fremgangsmåde i afsnittet Vedligeholdelse).

**Uden batterier**

1. Køb passende batterier (se afsnittet Tekniske data).
2. Kontakt en kvalificeret forhandler til udvælgelse og montering af batterierne.
3. Indstil maskinen til den anvendte batteritype (WET eller GEL), som beskrevet i følgende afsnit.

**INSTALLATION AF BATTERI OG INDSTILLING AF BATTERITYPE (WET ELLER GEL)****Montering af batterier**

1. Åbn dækslet (22), og kontroller, at snavsevandstanken (21) er tom. Hvis dette ikke er tilfældet, tømmes den ved hjælp af drænslangen (16).
2. Tag fat i håndtaget (41), og løft forsigtigt tanken (40).
3. Monter batterierne.

**Indstilling af batteritype**

Indstil maskinens printplade til den anvendte type batterier (WET eller GEL), som vist nedenfor:

1. Indstil tændingsnøglen (80) til "I". Så snart motoren starter, kan man se den aktuelle indstilling ved at tælle, hvor mange gange advarselsslamperne (81a), (81b), (81c) blinker, som vist i følgende tabel:

| INDSTILLING | VISNING  | BATTERITYPE      | LADESTRØM                 |
|-------------|--|------------------|---------------------------|
| 1           | Den røde advarselsslampe (81c) blinker 4 gange   | WET              | STANDARD                  |
| 2           | Den grønne advarselsslampe (81a) blinker 4 gange | GEL-AGM          |                           |
| 3           | Den gule advarselsslampe (81b) blinker 4 gange   | GEL, EXIDE® type |                           |
| 4           | Den røde advarselsslampe (81c) blinker 2 gange   | WET              | REDUCERET (se bemærkning) |
| 5           | Den grønne advarselsslampe (81a) blinker 2 gange | GEL-AGM          |                           |
| 6           | Den gule advarselsslampe (81b) blinker 2 gange   | GEL, EXIDE® type |                           |

2. Hvis indstillingen skal ændres, gøres det efter følgende fremgangsmåde.
3. Stop motoren ved at indstille tændingsnøglen (80) til "0".
4. Tryk og hold kontakterne (71) og (73) nede samtidig, og indstil tændingsnøglen (80) til position "I".
5. Slip kontakterne (71) og (73) mindst 8 sekunder efter at maskinen er startet.
6. Inden for maks. 3 sekunder trykkes knappen (73) ned for at gå videre til næste indstilling (1 til 6 i cyklisk rækkefølge).

**BEMÆRK**

Ved udførelse af pkt. 8 og 9 vises indstillingerne i tabellen også på flowindikatoren (82c) (1. lampe til venstre tændt = indstilling 1, 2. lampe til venstre tændt = indstilling 2, etc.)

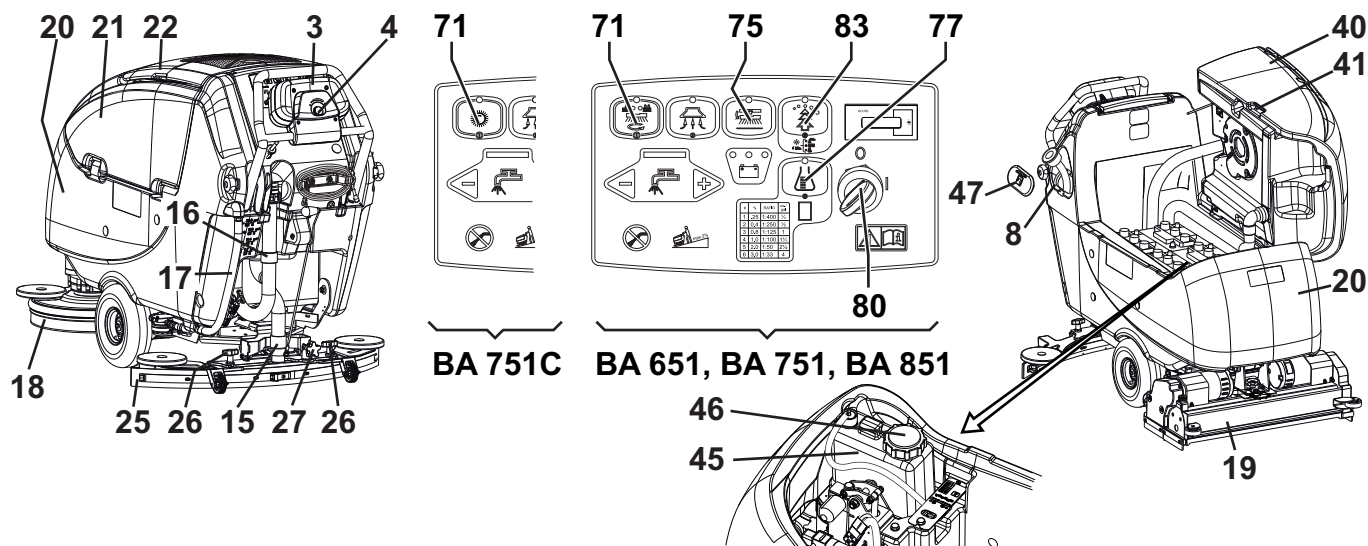
**BEMÆRK**

Ved brug af batterier med en kapacitet, der er lavere end 160Ah@5t (i tvivlstilfælde henvises til batteriets dokumenter), skal der for at undgå overophedning anvendes REDUCERET ladestrøm med indstilling 4, 5 eller 6, som vist i tabellen, i henhold til den anvendte type batterier.

**Opladning af batterierne**

1. Oplad batterierne (se fremgangsmåde i afsnittet Vedligeholdelse).

## FØR OPSTART AF MASKINEN



P100172B

**ADVARSEL!**

Når maskinen skal startes ved at indstille tændingsnøglen (80) til position "I", efterses området mellem ophænget (18 eller 19) og skjoldets overdel for fremmedlegemer, som måtte forhindre ophænget i at blive løftet. Denne kontrol er nødvendig, da ophænget automatisk vil blive løftet ved næste opstart, hvis maskinen tidligere blev slukket uden at dette blev gjort.

**ADVARSEL!**

Inden der trykkes på kontakten til løftning/sænkning af ophænget (71), skal området mellem ophænget (18 eller 19) og tankdækslets overdel altid efterses for fremmedlegemer der måtte forhindre ophænget i at blive løftet.

**Af-/påmontering af børste-/rondelophæng eller cylindrisk børsteophæng**

Maskinen kan udstyres med et børste-/rondelophæng (18) eller med et cylindrisk børsteophæng (19). For nærmere oplysninger om af- og påmontering af ophænget henvises til afsnittet Vedligeholdelse.

**BEMÆRK**

Ved påmontering af et nyt ophæng, kan det være nødvendigt at udskifte gummisvaberen, da disse dele skal have samme bredde. For nærmere oplysninger om ophæng og gummisvaber henvises til afsnittet Montering af gummisvaber.

**Af-/påmontering af børste-/rondelholder (kun for BA 601<sup>(\*)</sup>, BA 651, BA 751, BA 851)**

1. Alt afhængig af den forestående type rengøring, kan maskinen udstyres med et passende ophæng med børster (A, fig. 2) eller rondelholdere (B) med rondeller (C).
2. Sæt tændingsnøglen (80) i, og indstil den til "I".
3. Indstil fartregulatoren (4) til tomgang ved at dreje den mod uret.
4. Anbring børsterne (A) eller rondelholderne (B) under ophænget (18).
5. Før ophænget ned over børsterne/rondelholderne ved at trykke på knappen (71).
6. Tryk på køreknappen (3) for at fastgøre børsterne/rondelholderne, og giv derefter slip. Om nødvendigt gentages ovenstående fremgangsmåde, indtil børsterne/rondelholderne sidder ordentligt fast.

**ADVARSEL!**

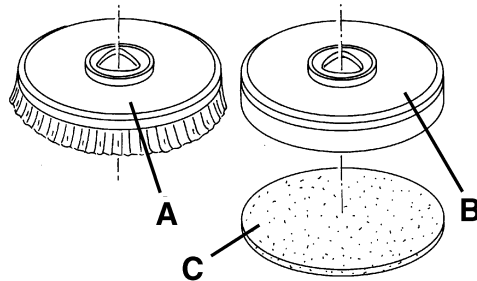
*Indstil fartregulatoren (4) til tomgang ved at dreje den mod uret.*

*Tryk ikke armen (3) helt i bund, da maskinen ellers vil sætte sig i bevægelse.*

*Et let tryk på armen er nok til at fæstne børsten/rondelholderen og starte den relevante motor.*

7. For at afmontere børsten/rondelholderen, skal ophænget løftes ved hjælp af knappen (71), hvorefter kontakten (75) trykkes ned. Vent til børsten/rondelholderen falder ned på jorden.
8. Indstil tændingsnøglen (80) til "0".

(\*) Ekstra model



Figur 2

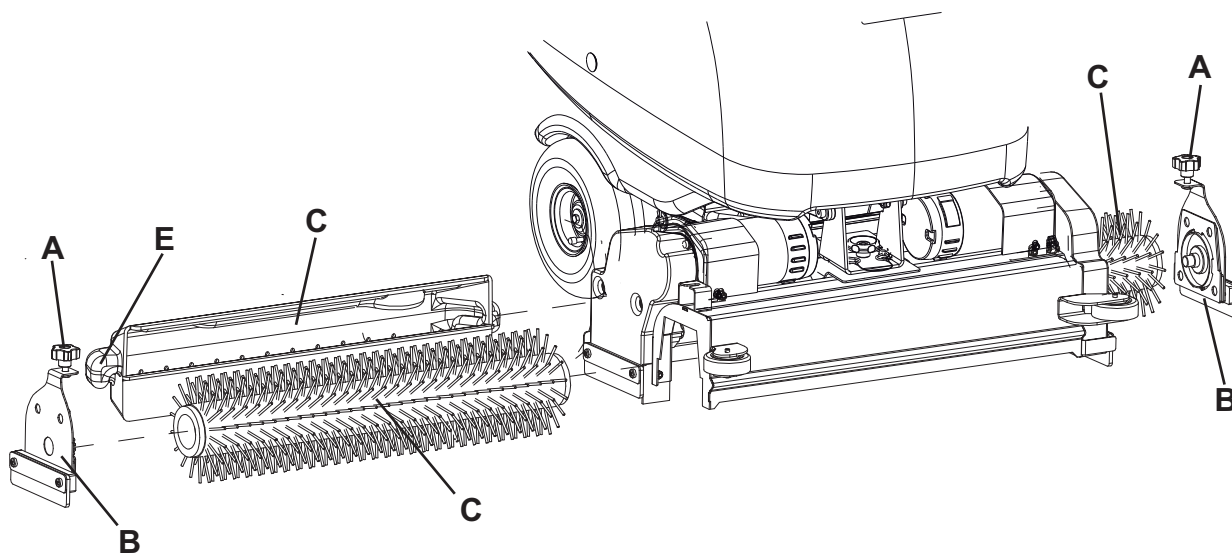
S311334

**Tilgængelige børster og deres relevante brugsanvisninger (kun forslag)**

| Modeller                     | MIDLITE GRIT 180 | MIDGRIT 240 | PROLENE | PROLITE | UNION MIX |
|------------------------------|------------------|-------------|---------|---------|-----------|
| <b>Almindelig rengøring:</b> |                  |             |         |         |           |
| Beton                        |                  |             |         |         |           |
| Terrazzogulve                |                  |             |         |         |           |
| Flisebelægning/brudsten      |                  |             |         |         |           |
| Marmor                       |                  |             |         |         |           |
| Vynylfiser                   |                  |             |         |         |           |
| Gummifiser                   |                  |             |         |         |           |
| <b>Polering:</b>             |                  |             |         |         |           |
| Gummifiser                   |                  |             |         |         |           |
| Marmor                       |                  |             |         |         |           |
| Vynylfiser                   |                  |             |         |         |           |

**Af-/påmontering af den cylindriske børste (kun for BA 751C)**

1. Indstil tændingsnøglen (80) til "1".
2. Løft det cylindriske børsteophæng ved at trykke på knappen (71).
3. Indstil tændingsnøglen (80) til "0".
4. Skru håndhjulene (A, fig. 3) af, og fjern dækslerne (B) ved at trække dem nedad samtidig med at håndhjulene trykkes ind.
5. Monter de cylindriske børster (C).  
De cylindriske børster kan monteres i begge sider.
6. Sæt dækslerne (B) på plads, og fastgør dem med håndhjulene (A).
7. Afmonter de cylindriske børster ved at følge pkt. 1 til 6 i omvendt rækkefølge.



Figur 3

P100176

**Tilgængelige cylindriske børster og deres relevante brugsvejledninger (kun forslag)**

| Modeller                     | MAGNA GRIT 46 | DYNA GRIT 80 | MIDLITE GRIT 180 | PROLENE | PROLITE | UNION MIX |
|------------------------------|---------------|--------------|------------------|---------|---------|-----------|
| <b>Almindelig rengøring:</b> |               |              |                  |         |         |           |
| Beton                        |               |              |                  |         |         |           |
| Terrazzogulve                |               |              |                  |         |         |           |
| Flisebelægning/brudsten      |               |              |                  |         |         |           |
| Marmor                       |               |              |                  |         |         |           |
| Vynylfliser                  |               |              |                  |         |         |           |
| Gummifliser                  |               |              |                  |         |         |           |

## Montering af gummisvaber

1. Monter gummisvaberen (25), fastgør den med håndhjulene (26), og tilslut sugeslangen (15) til gummisvaberen.
2. Juster gummisvaberen med håndhjulet (27), så den bagerste sugelæbe er i berøring med gulvet i hele dens længde.

## Brugsvejledning for gummisvabere og børste-/rondelophæng

| Model     | Ophæng  | Gummisvabermodel           |
|-----------|---|----------------------------|
| BA 601(*) | Ophæng med to børster (18), børstediameter 305 mm           | Aluminium, bredde 838 mm   |
| BA 651    | Ophæng med to børster (18), børstediameter 330 mm           | Aluminium, bredde 889 mm   |
| BA 751    | Ophæng med to børster (18), børstediameter 355 mm           | Aluminium, bredde 889 mm   |
| BA 851    | Ophæng med to børster (18), børstediameter 430 mm           | Aluminium, bredde 1.067 mm |
| BA 751C   | Ophæng med to cylindriske børster (19), børstelængde 690 mm | Aluminium, bredde 889 mm   |

(\*) Ekstra model

## Påfyldning af sæbe- eller skyllevand



### BEMÆRK

Hvis maskinen er udstyret med EcoFlex™-system (tilbehør) (kontakterne (83 og 77) er aktiveret), skylles tanken med vand, ellers med opløsningsmiddel.

1. Fjern dækslet (47) for at få adgang til påfyldningsstudsens (8).
2. **(For maskiner uden EcoFlex™-system)**  
Fyld tanken (20) med en opløsning der passer til den forestående type arbejde.  
Undlad at fylde tanken helt op - fyld kun op til nogle få centimeter fra kanten. Brug den aftagelige slange (17) som reference. Følg altid instruktionerne på emballagen for det kemiske produkt, som bruges til at fremstille sæbeopløsningen. Opløsningens temperatur må ikke overstige 40 °C.



### ADVARSEL!

**Brug kun lavtskummende, ikke-brændbare rengøringsmidler, der er beregnet til automatiske rengøringsmaskiner.**

### (For maskiner med EcoFlex™-system)

Fyld tanken (20) med rent vand ved hjælp af påfyldningsstudsens (8).

Undlad at fylde tanken helt op - fyld kun op til nogle få centimeter fra kanten. Brug den aftagelige slange (17) som reference. Vandets temperatur må ikke overstige 40 °C.

## Påfyldning af rengøringsmiddel

(For maskiner med EcoFlex™-system)

1. Åbn dækslet (22), og kontroller, at snavsevandstanken (21) er tom. Hvis dette ikke er tilfældet, tømmes den ved hjælp af drænslangen (16).
2. Tag fat i håndtaget (41), og løft forsigtigt tanken (40).
3. Åbn dækslet (46).
4. Fyld tanken (45) med et rengøringsmiddel der passer til den forestående type arbejde (højt koncentreret rengøringsmiddel). Undlad at fylde tanken helt op - fyld kun op til nogle få centimeter fra kanten.



### FORSIGTIG!

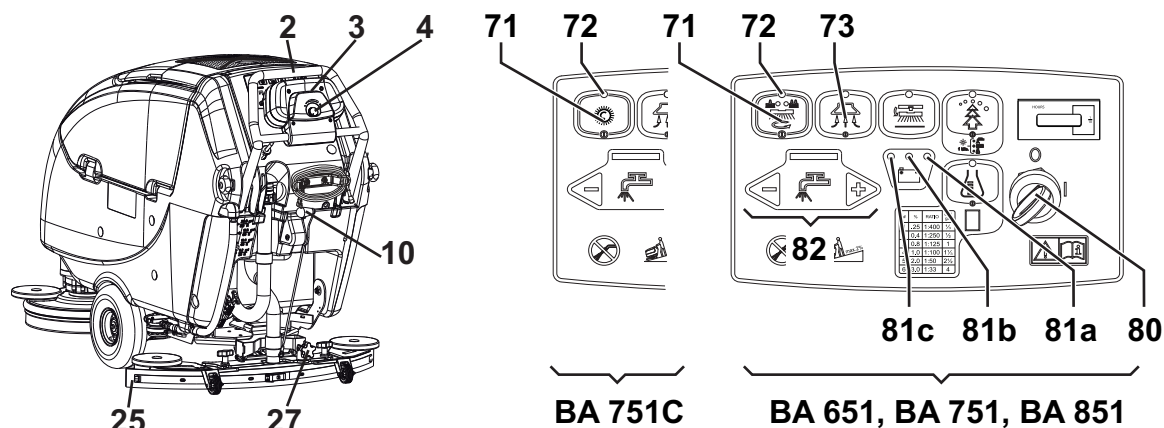
**Brug kun lavtskummende, ikke-brændbare rengøringsmidler, der er beregnet til automatiske rengøringsmaskiner.**



### BEMÆRK

Hvis systemet er nyt eller har været tømt i forbindelse med rengøring el. lign., skal man vente til slangerne er helt fyldte, før man tænder for systemet. Med henblik på en hurtig fyldning af systemet, kan det være nyttigt at dræne EcoFlex™-systemet en eller flere gange (se fremgangsmåde i afsnittet Vedligeholdelse).

## MASKINSTART OG -STOP



P100172C

**Maskinstart**

1. Klargør maskinen som beskrevet i foregående afsnit.
2. Sæt tændingsnøglen (80) i, og indstil den til "I".  
Kontroller, at den grønne advarselslampe (81a) tænder (batterierne er opladet).  
Hvis den gule eller røde advarselslampe (81b eller 81c) tænder, drejes tændingsnøglen tilbage til "0", hvorefter batterierne oplades (se fremgangsmåde i afsnittet Vedligeholdelse).
3. Kør maskinen hen til arbejdsområdet:
  - Start maskinen med hænderne på kørehåndtaget (2), og skub køreknappen (3) frem for at køre forlæns og tilbage for at køre baglæns. Den maksimale hastighed frem kan tilpasses med regulatoren (4).
4. Sænk gummisvaberen (25) med håndtaget (10).
5. Sænk børste-/rondelophænget ved at trykke på knappen (71).
6. Tryk på sugekontakten (73).
7. Tryk efter behov på kontakterne til regulering af rengøringsmiddel (82), alt afhængig af den forestående type arbejde.
8. Start rengøringen ved at sætte maskinen i bevægelse som vist i pkt. 3. Tilpas om nødvendigt den maksimale hastighed med regulatoren (4).

**Maskinstop**

1. Stands maskinen ved at udløse aggregatet (3).
2. Sluk for sugefunktionen ved at trykke på kontakten (73).
3. Løft børste-/rondelophænget ved at trykke på knappen (71).
4. Løft gummisvaberen (25) med håndtaget (10).
5. Stop motoren ved at indstille tændingsnøglen (80) til "0".
6. Kontroller, at maskinen ikke kan sættes i bevægelse.

**MASKINBETJENING (GULVVASK/TØRRING)**

1. Start maskinen som beskrevet i foregående afsnit.
2. Tryk om nødvendigt på kontakterne til regulering af rengøringsmiddel (82), alt afhængig af den forestående type arbejde.
3. Stop om nødvendigt maskinen, og juster gummisvaberen med håndhjulet (27), så den bagerste sugelæbe (25) er i berøring med gulvet i hele dens længde.

**FORSIGTIG!**

*For at undgå at beskadige gulvets overflade, standses børsterne/rondelholderne, når maskinen holder stille, især når maskinen er sat til at arbejde med ekstra børstetryk.*



## Justering af opløsningsmidlets sæbekoncentration

(For maskiner med EcoFlex™-system)

Systemet, der bruges til at blande sæbe i skyllevandet, kan aktiveres ved at trykke på sæbedoseringsknappen (A, fig. 4): når kontrollampen (B) er tændt, hældes der sæbe i skyllevandet.

Displayet (C) viser opløsningens sæbekoncentrationsniveau (1 til 6): se de tilsvarende procentværdier i tabellen (D).

Den aktuelle sæbekoncentration kan ændres efter følgende fremgangsmåde:

1. Sluk for sæbedoseringsknappen (A) (kontrollampen (B) skal være slukket).
2. Tryk og hold sæbedoseringsknappen (A) nede, indtil kontrollampen (B) blinker.
3. Slip knappen (A). Tryk igen ganske kort på knappen, og gå til den næste procentdel på displayet (C); gentag denne fremgangsmåde, indtil den ønskede indstilling er nået.
4. Vent til kontrollampen (B) holder op med at blinke: indstillingen er nu valgt.



### BEMÆRK

Tallet gemmes i hukommelsen, selv når maskinen er slukket.

## EcoFlex™-knap

Tryk på EcoFlex™-knappen (E, fig. 4), når du har behov for at øge rengøringseffekten.

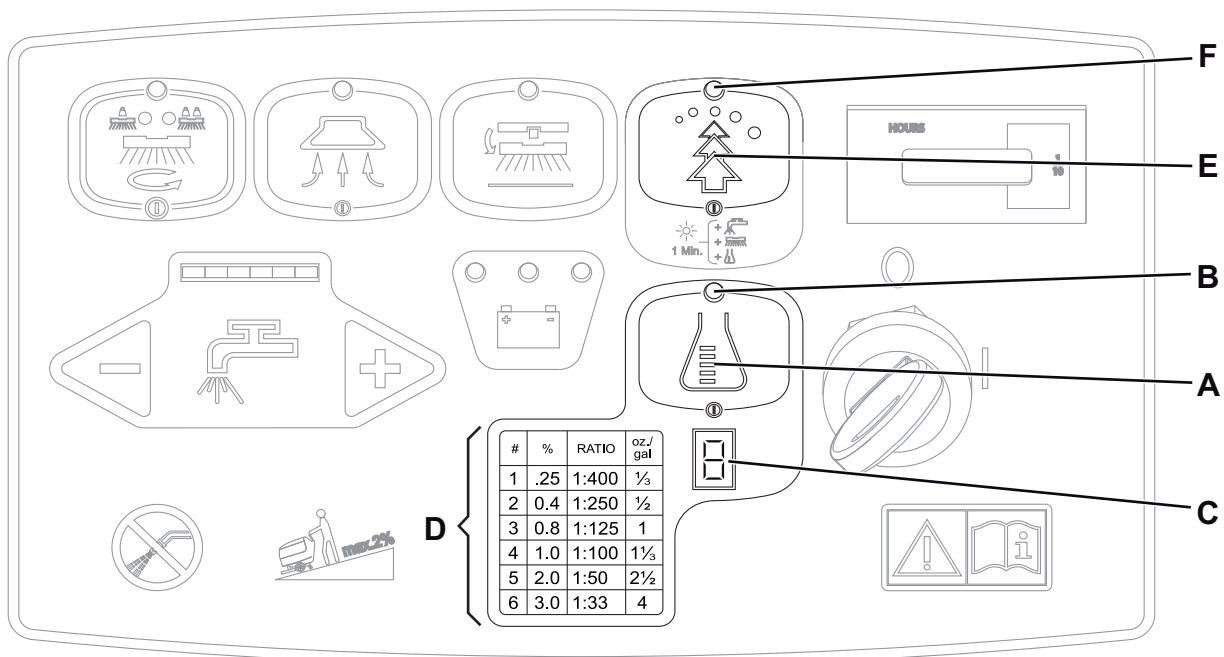
Når du trykker på knappen (E) (kontrollampen (F) blinker), øges mængden af opløsningsmiddel (for maskiner med EcoFlex™-system), det ekstra børste-/rondeltryk aktiveres og sæbekoncentrationen øges (hvis sæbeblandingsfunktionen ikke er aktiveret, aktiveres denne funktion også).

Den originale indstilling kan gendannes ved at trykke på knappen (E) (kontrollampen (F) er tændt).



### BEMÆRK

Hvis der ikke trykkes på knappen (E), gendannes den originale indstilling automatisk efter 60 sekunder.



Figur 4

P100177

**Arbejde med børste-/rondeltryk aktiveret (kun for BA 651, BA 751, BA 851)**

Hvis gulvet er særligt svært at rengøre, kan maskinen sættes til at arbejde med ekstra børste-/rondeltryk. Dette gøres efter følgende fremgangsmåde:

1. Tryk på knappen (71) for at sænke børste-/rondelophænget, som beskrevet i afsnittet Maskinstart.
2. Tryk og hold knappen (71) nede i mere end 1 sekund. Ved aktivering af det ekstra børstetryk skifter advarselsslampe (72) fra grøn til rød.

Skift til normalt tryk ved at trykke og holde knappen (71) nede i mere end 1 sekund.

For at løfte børste-/rondelophænget uden at skifte til normalt tryk, trykkes knappen (71) ned et kort øjeblik.

**FORSIGTIG!**

*Hvis børste-/rondelmotoren udsættes for overbelastning som følge af fremmedlegemer, der forhindrer børsten/rondelholderen i at dreje rundt, eller som følge af usædvanligt aggressive gulve/børster, standser sikkerhedssystemet automatisk børsten/rondelholderen efter ca. 1 minuts vedvarende overbelastning. Overbelastningen vises ved at de 3 advarselsslamper (81a, 81b, 81c) blinker samtidig.*

*Hvis overbelastningen finder sted når maskinen er sat til at arbejde med ekstra tryk, vil systemet automatisk udligne trykket på børsterne/rondelholderne ved at afbryde denne funktion.*

*Hvis problemet fortsætter, standser børsterne/rondelholderne.*

*For at genoptage arbejdet med børsterne/rondelholderne efter en overbelastning, standses maskinen ved at indstille tændingsnøglen (80) til position "0". Start maskinen ved at indstille tændingsnøglen (80) til "I".*

**Batteriafladning under brug**

Så længe den grønne advarselsslampe (81a) er tændt, kan maskinen betjenes på almindelig vis.

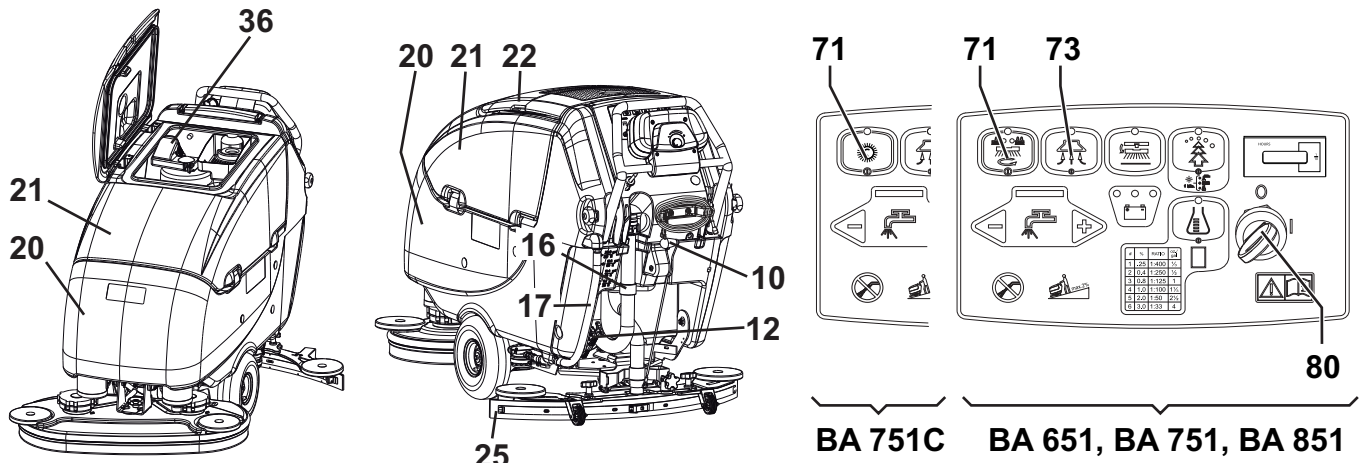
Når den grønne advarselsslampe (81a) slukker og den gule advarselsslampe (81b) tænder, anbefales det at man oplader batterierne, da batteriet vil være totalt afladet efter nogle få minutter (afhængig af batteriets egenskaber og arbejdsforhold).

Når den røde advarselsslampe (81c) tænder, er maskinens batteri opbrugt. Efter nogle få sekunder vil børsterne/rondelholderne automatisk stoppe. Sugefunktionen og drivmotoren vil stadig køre, så det er muligt at færdigtørre gulvet og køre maskinen hen til et passende opladningsområde.

**FORSIGTIG!**

*Anvend ikke maskinen med afladede batterier, da dette kan beskadige batterierne og nedsætte deres levetid.*

## TØMNING AF TANK



P100172D

En automatisk svømmerafbryder (36) slukker for sugefunktionen, når snavsevandstanken (21) er fuld.

Når sugefunktionen sættes ud af drift, vises det ved en pludselig stigning i sugemotorens støjfrekvens og ved at gulvet bliver ved med at være vådt.



### FORSIGTIG!

*Hvis sugefunktionen tilfældigt sættes ud af drift (f. eks. hvis svømmeren aktiveres pga. en brat bevægelse), kan driften genoptages efter følgende fremgangsmåde: sluk for sugefunktionen ved at trykke på kontakten (73), åbn dækslet (22), og se efter at svømmeren indvendigt i sugenettet (36) er nede i samme højde som vandet. Luk derefter dækslet (22), og start sugefunktionen ved at trykke på kontakten (73).*

Når snavsevandstanken (21) er fuld, tømmes den efter følgende fremgangsmåde.

### Tømning af snavsevandstank

1. Løft børste-/rondelophæng ved at trykke på knappen (71).
2. Løft gummisvaberen (25) med håndtaget (10).
3. Kør maskinen hen til tømningsstedet.
4. Stop motoren ved at indstille tændingsnøglen (80) til "0".
5. Tøm snavsevandstanken gennem slangen (16). Skyl derefter tanken med rent vand.

### Tømning af sæbe-/rentvandstank

6. Gentag pkt. 1 til 4.
7. Tøm sæbetanken gennem slangen (17). Skyl derefter tanken med rent vand.

### Tømning af den cylindriske børstes affaldsbeholder (kun for maskiner med cylindrisk børsteophæng)

8. Indstil tændingsnøglen (80) til "I".
9. Sænk det cylindriske børsteophæng ved at trykke på knappen (71).
10. Stop motoren ved at indstille tændingsnøglen (80) til "0".
11. Sænk det cylindriske børsteophæng, og fjern affaldsbeholderen (D, fig. 3) ved at trække den ud til siden med håndtaget (E).
12. Tøm og vask affaldsbeholderen (D), og sæt den tilbage på plads.

## EFTER BRUG

Efter arbejdet og inden maskinen forlades:

1. Afmonter børsterne/rondelholderne og det cylindriske børsteophæng, som beskrevet i det relevante afsnit.
2. Tøm tankene (20 og 21) som beskrevet i de relevante afsnit.
3. Udfør de daglige vedligeholdelsesoperationer (se afsnittet Vedligeholdelse).
4. Opbevar maskinen på et tørt og rent sted og med børsterne/rondelholderen og gummisvaberen i løftet tilstand eller afmonteret.

## NÅR MASKINEN IKKE SKAL BENYTTES I LÆNGERE TID

Hvis maskinen ikke skal benyttes i 30 dage eller mere, følges nedenstående fremgangsmåde:

1. Følg fremgangsmåderne som er beskrevet i afsnittet Efter brug.
2. Frakobl batteriklemmen (12).

## FØRSTE ARBEJDSPERIODE

Efter de første 8 arbejdstimer kontrolleres det, at samtlige spændeanordninger og forbindelser er forsvarligt fastspændt og at synlige maskindele er tætte og intakte.

## VEDLIGEHOLDELSE

Korrekt og regelmæssig vedligeholdelse bidrager til at øge maskinens levetid og er en forudsætning for sikker betjening af maskinen.

Følgende skema omfatter maskinens regelmæssige vedligeholdelsesforanstaltninger. De angivne intervaller kan tilpasses maskinens arbejdsbetingelser og skal fastsættes af den person, der er ansvarlig for maskinens vedligeholdelse.



### ADVARSEL!

*Dette arbejde skal udføres med slukket motor og afmonteret batteri.*

*Endvidere skal instruktionerne i afsnittet Sikkerhed læses grundigt igennem, før enhver form for vedligeholdelse påbegyndes.*

Alle regelmæssige eller ekstraordinære vedligeholdelsesoperationer skal udføres af uddannet personale eller af et autoriseret servicecenter.

Denne manual beskriver kun de letteste og mest almindelige vedligeholdelsesoperationer.

For andre vedligeholdelsesoperationer, end dem der er beskrevet i skemaet over regelmæssig vedligeholdelse, henvises til Servicemanualen som findes i ethvert servicecenter.

## SKEMA OVER REGELMÆSSIG VEDLIGEHOLDELSE

| Fremgangsmåde  | Dagligt, efter brug af maskinen | En gang om ugen | Hvert halve år | En gang om året |
|--|---------------------------------|-----------------|----------------|-----------------|
| Opladning af batterierne   |                                 |                 |                |                 |
| Rengøring af gummisvaber   |                                 |                 |                |                 |
| Rengøring af børste/rondel   |                                 |                 |                |                 |
| Rengøring af tank og affaldsbakke, og kontrol af dækselpakning   |                                 |                 |                |                 |
| Rengøring og tømning af EcoFlex™-systemet (tilbehør)   |                                 |                 |                |                 |
| Kontrol og udskiftning af sugelæber  |                                 |                 |                |                 |
| Rengøring af rengøringsmiddelfilter  |                                 |                 |                |                 |
| Rengøring af sugemotorens filter   |                                 |                 |                |                 |
| Kontrol af batteriets væskestand (WET)   |                                 |                 |                |                 |
| Stramning af skruer og møtrikker   |                                 |                 | (1)            |                 |
| Kontrol og justering af drivremmene mellem motorerne og de cylindriske børster (kun for <b>BA 751C</b> ) |                                 |                 | (2)            |                 |
| Kontrol eller udskiftning af de elektriske børste-/rondelmotorers kulbørster                             |                                 |                 |                | (2)             |
| Kontrol eller udskiftning af sugemotorens kulbørste  |                                 |                 |                | (2)             |
| Kontrol eller udskiftning af drivmotorens kulbørste  |                                 |                 |                | (2)             |

(1) Og efter de første 8 arbejdstimer.

(2) Dette vedligeholdelsesarbejde skal udføres af et autoriseret Nilfisk Servicecenter.

## KONTROL AF MASKINENS ARBEJDS TIMER

(Kun hvis maskinen er udstyret med timetæller)

1. Indstil tændingsnøglen (80) til "1".
2. Tryk på kontakten (73), og aflæs det samlede antal arbejdstimer (gulvask/tørring) på timetælleren (79).
3. Tryk igen på kontakten (73).
4. Indstil tændingsnøglen (80) til "0".

## OPLADNING AF BATTERIERNE

**BEMÆRK**

Oplad batterierne, når den gule eller røde advarselsslampe (81b eller 81c) tænder, eller efter endt arbejde.

**FORSIGTIG!**

Hold altid batterierne opladet, da dette øger deres levetid.

**FORSIGTIG!**

Når batterierne er blevet afladet, bør de oplades hurtigst muligt for ikke at forringe deres levetid. Kontroller batteriernes opladning mindst én gang om ugen.

**ADVARSEL!**

Under opladning af WET-batterierne afgives yderst eksplosive brintgasser. Opladning af batterier bør kun udføres under god ventilation og aldrig i nærheden af åben ild. Ryg ikke under opladningen af batterierne. Lad altid skjoldet stå åbent under opladningen af batterierne.

**ADVARSEL!**

Udvis stor forsigtighed under opladningen af batterierne, da de kan lække. Batteriernes akkumulatorvæske er ætsende. Hvis den kommer i kontakt med huden eller øjnene, skal De skylle med rigelige mængder vand og hurtigst muligt søge læge.

### Indledende procedurer

1. Åbn dækslet (22), og kontroller, at snavsevandstanken (21) er tom. Hvis dette ikke er tilfældet, tømmes den ved hjælp af drænslangen (16).
2. Kør maskinen hen til et passende område for opladning.
3. Indstil tændingsnøglen (80) til "0".
4. Tag fat i håndtaget (41), og løft forsigtigt tanken (40).
5. Kun gældende for WET-batterier:
  - Kontroller batteriets (52) akkumulatorvæskestand; om nødvendigt efterfyldes gennem hætterne (53).
  - Lad alle hætterne (53) stå åbne til næste opladning.
  - Rengør om nødvendigt batteriernes overflade.
6. Oplad batterierne efter en af følgende metoder, alt afhængig af om maskinen er udstyret med en indbygget oplader (90).

### Opladning af batterierne med en ekstern batterioplader

1. Sørg for at der anvendes en passende batterioplader i henhold til batteriets betjeningsmanual. Batteriopladerens mærkespænding er 24 V.
2. Frakobl batteriklemmen (12) og tilslut den til den eksterne batterioplader.
3. Tilslut batteriopladeren til strømforsyningen.
4. Når opladningen af batterierne er fuldført, kobles batteriopladeren fra strømforsyningen og fra batteriklemmen (12).
5. (Kun gældende for WET-batterier): Kontroller batteriernes akkumulatorvæskestand, og luk alle hætterne (53).
6. Tilslut batteriklemmen (12) til maskinen.
7. Tag fat i håndtaget (41), og sænk forsigtigt tanken (40).

### Opladning af batteriet med maskinens egen batterioplader (tilbehør)

1. Tilslut batteriopladerens kabel (6) til strømforsyningen (spændingen og frekvensen skal være kompatible med batteriopladerens værdier, som angivet på maskinens mærkeplade (34)).  
Når batteriopladeren er koblet til strømforsyningen, sættes samtlige maskinfunktioner automatisk ud af drift. Den røde advarselsslampe (81c) er tændt under opladningen af batterierne.
2. Når den grønne advarselsslampe (81a) tænder, er opladningen fuldført.
3. Når batteriopladningen er fuldført, tages batteriopladerens stik (6) ud. Hæng opladeren på plads (7).
4. Tag fat i håndtaget (41), og sænk forsigtigt tanken (40).

**BEMÆRK**

For yderligere oplysninger om betjening af batteriopladeren (5) henvises til den relevante manual.

## RENGØRING AF GUMMISVABER



### BEMÆRK

En god tørring kræver, at gummisvaberen er ren og at sugelæberne er i god stand.



### FORSIGTIG!

Det anbefales, at der anvendes beskyttelseshandsker under rengøringen af gummisvaberen, da der kan optræde skarpe genstande.

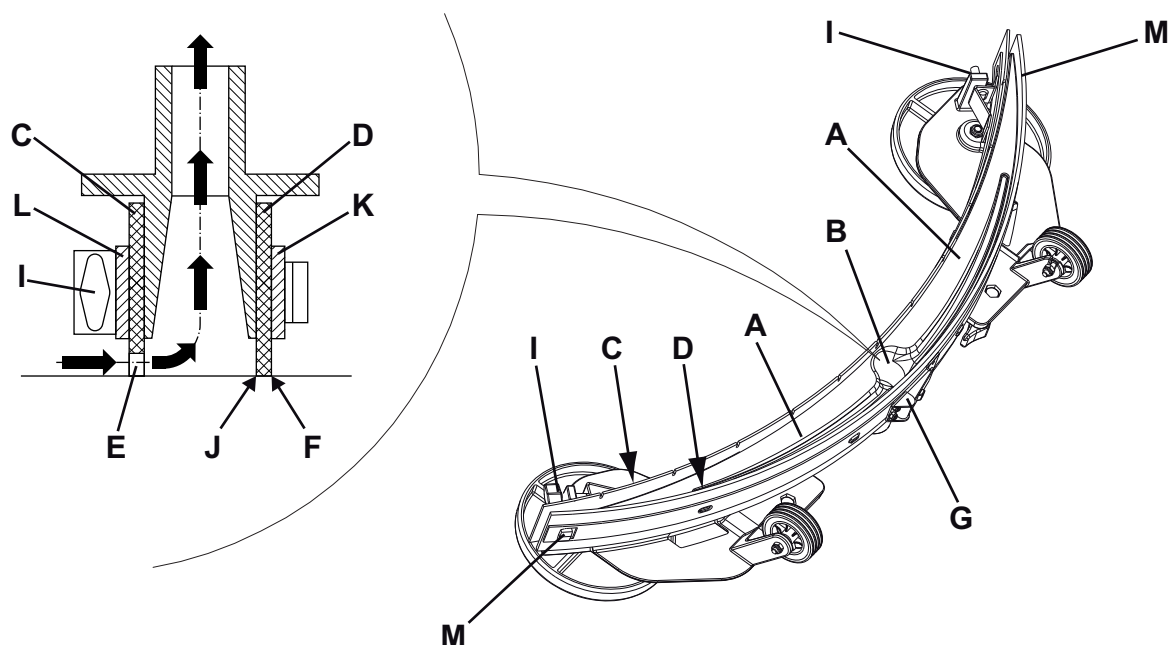
1. Kør maskinen hen på et fladt underlag.
2. Indstil tændingsnøglen (80) til "0".
3. Sænk gummisvaberen (25) med håndtaget (10).
4. Løsn håndhjulene (26), og afmonter gummisvaberen (25).
5. Frakobl sugeslangen (15) fra gummisvaberen.
6. Vask og rens gummisvaberen (fig. 5). Rengør rummene (A, fig. 5) og især hullet (B). Kontroller, at den forreste (C) og bagerste sugelæbe (D) er intakt; om nødvendigt udskiftes de (se fremgangsmåde i næste afsnit).
7. Geninstaller gummisvaberen i omvendt rækkefølge.

## KONTROL OG UDSKIFTNING AF SUGELÆBER

1. Rens gummisvaberen (fig. 5) som beskrevet i det foregående afsnit.
2. Kontroller, at kanterne (E) på den forreste sugelæbe (C) og kanterne (F) på den bagerste sugelæbe (D) er i niveau i hele deres længde; hvis dette ikke er tilfældet, justeres højden som beskrevet nedenfor:
  - Fjern forbindelsesstangen (G), og frakobl holderne (M) for at justere den bagerste sugelæbe (D). Sæt holderne og forbindelsesstangen tilbage på plads.
  - Løsn håndhjulene (I), og tilpas den forreste sugelæbe (C); stram derefter håndhjulene.
3. Kontroller, at den forreste (C) og bagerste sugelæbe (D) er intakt. Hvis dette ikke er tilfældet, udskiftes de som vist nedenfor. Kontroller, at forsiden (J) på den bagerste sugelæbe ikke er slidt; vend om nødvendigt sugelæben, hvis den anden side er intakt. Hvis denne side også er slidt, udskiftes sugelæben efter følgende fremgangsmåde:
  - Fjern forbindelsesstangen (G), frakobl holderne (M), fjern spændelisten (K), og udskift/vend den bagerste sugelæbe (D). Geninstaller delene i omvendt rækkefølge.
  - Løsn håndhjulene (I), fjern spændelisten (L), og udskift den forreste sugelæbe (C). Geninstaller delene i omvendt rækkefølge.

Efter at have udskiftet (eller vendt) sugelæberne, justeres deres højde som beskrevet i forrige punkt.

4. Tilslut sugeslangen (15) til gummisvaberen.
5. Geninstaller gummisvaberen (25), og skru håndhjulene (26) fast.
6. Reguler om nødvendigt gummisvaberen med håndhjulet (27).



Figur 5

P100178

## RENGØRING AF BØRSTE/RONDEL



### FORSIGTIG!

Det anbefales, at der anvendes beskyttelseshandsker under rengøringen af børsterne/rondellerne, da der kan optræde skarpe genstande.

1. Afmonter børsterne/rondellerne som beskrevet i afsnittet Brug.
2. Vask og rens børsterne/rondellerne med vand og sæbe.
3. Kontroller, at børsterne/rondellerne er intakte. Udskift dem om nødvendigt.
4. På maskiner udstyret med cylindrisk børsteophæng, fjernes affaldsbeholderen (D, fig. 3) ved at trække den ud til siden med håndtaget (E).
5. Tøm og vask affaldsbeholderen (D), og sæt den tilbage på plads.

## RENGØRING AF TANK OG SUGENET MED SVØMMERAFBRYDER, OG KONTROL AF DÆKSELPAKNING

1. Kør maskinen hen til tømningsstedet.
2. Indstil tændingsnøglen (80) til "0".
3. Åbn dækslet (A, fig. 6).
4. Tøm tankene for vand gennem slangerne (16 og 17).
5. Vask dækslet (A), tankene (B og C) og sugenet med den automatiske svømmerafbryder (D) med rent vand. Om nødvendigt løsnes låseskruerne (E), og nettet (D) åbnes. Tag fat i svømmeren (F), rens de forskellige maskindele, og sæt dem derefter tilbage på plads.
6. Tag affaldsbakken (M) ud, og rens den.
7. Kontroller, at tankdækslets pakning (G) er intakt.



### BEMÆRK

Pakningen (G) danner et vakuum i tanken, som er nødvendigt for at maskinen kan opsuge det snavsede vand.

Om nødvendigt udskiftes pakningen (G) ved at tage den ud af fordybningen (H). Når den nye pakning monteres, skal man sørge for at endestykket (I) er i det centrale område bagtil, som vist i figuren.

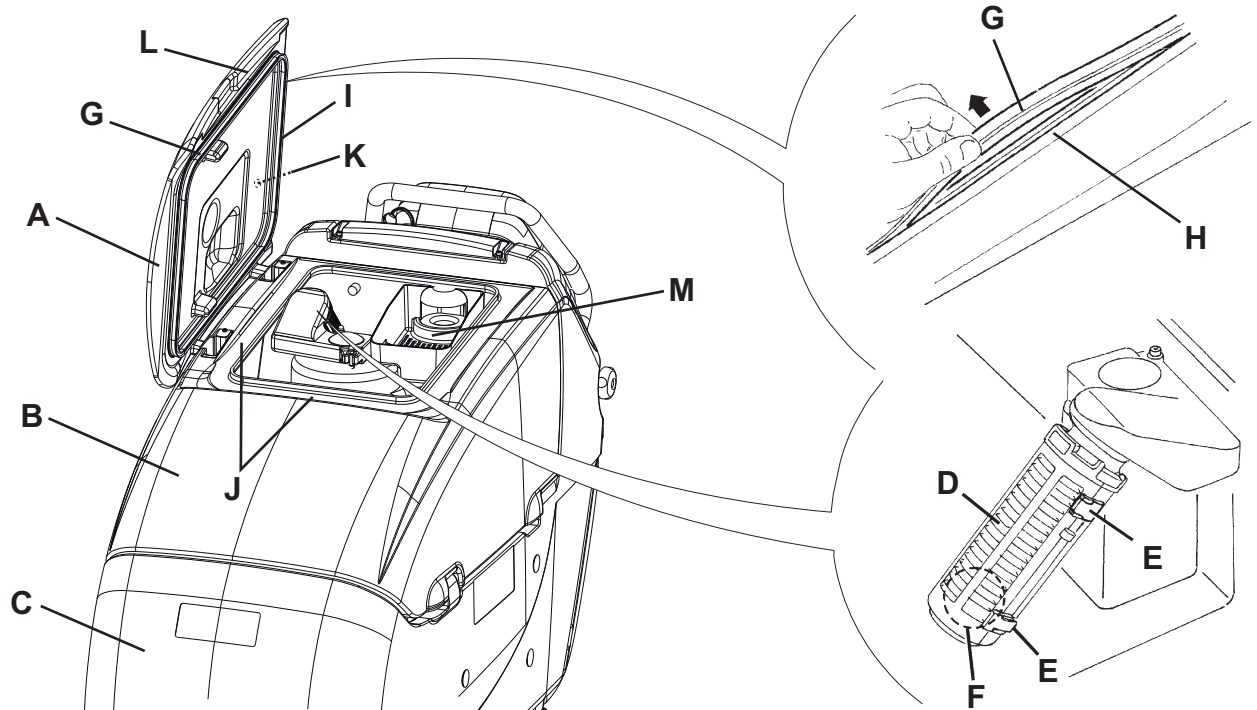
8. Kontroller, at pakningens (G) overflade (J) er intakt og passer til selve pakningen.



### BEMÆRK

Ventilen (K) udligner trykket i dækslets luftåbning og bidrager til at opretholde vakuomet i tanken.

9. Luk dækslet (A).



Figur 6

P100179

## AF-/PÅMONTERING AF BØRSTER/RONDELHOLDERE/CYLINDRISK BØRSTEOPHÆNG

Maskinen kan udstyres med et børste-/rondelophæng (18) eller med et cylindrisk børsteophæng (19).



### BEMÆRK

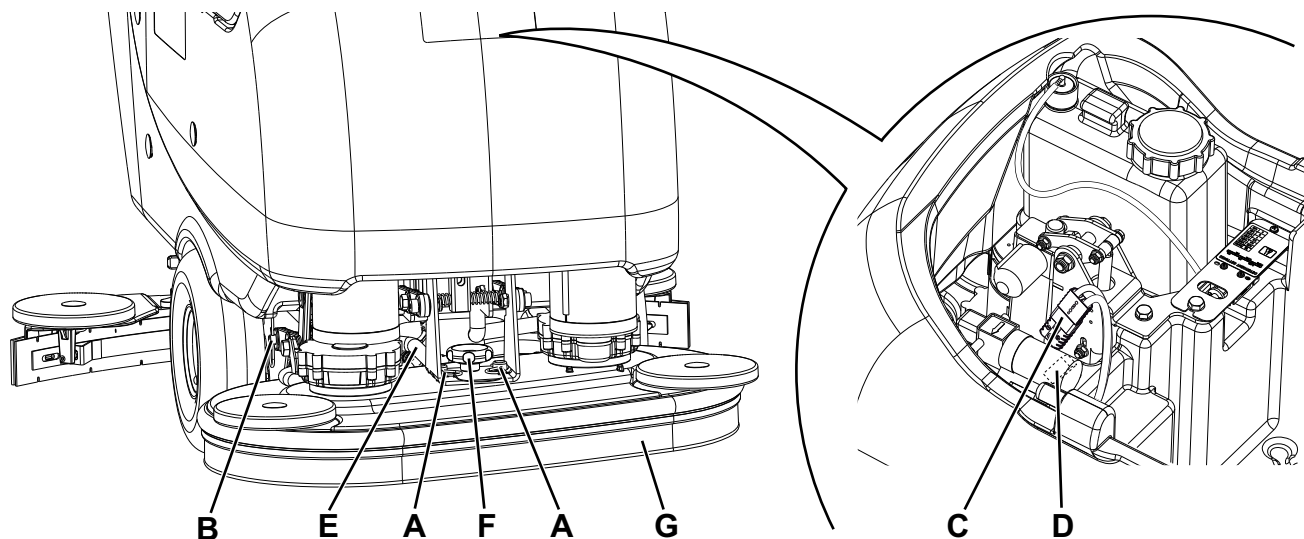
Ved påmontering af et nyt ophæng, kan det være nødvendigt at udskifte gummisvaberen, da disse dele skal have samme bredde. For nærmere oplysninger om ophæng og gummisvaber henvises til afsnittet *Montering af gummisvaber*.

### Afmontering

1. Kør maskinen hen på et fladt underlag.
2. Afmonter børsterne/rondelholderne som beskrevet i det relevante afsnit. Fjern ikke de cylindriske børster.
3. Indstil tændingsnøglen (80) til "1".
4. Sænk børste-/rondelophænget ved at trykke på knappen (71).
5. Indstil tændingsnøglen (80) til "0".
6. Fjern sikkerhedsstifterne (A, fig. 7) og [kun på børste-/rondelophænget (18)] monteringsstiften (B).
7. Åbn dækslet (22), og kontroller, at snavsevandstanken (21) er tom. Hvis dette ikke er tilfældet, tømmes den ved hjælp af drænslangen (16). Luk dækslet (22).
8. Tag fat i håndtaget (41), og løft forsigtigt tanken (40) for at få adgang til ophængets elektriske forbindelser.
9. Frakobl den røde (C) og (kun for det cylindriske børsteophæng) den hvide connector (D).
10. Frakobl slangestudsden (E).
11. Løsn monteringshåndhjulet (F), og afmonter børste-/rondelophænget (G).

### Montering

12. Saml delene i omvendt rækkefølge, og vær opmærksom på følgende:
  - Hvis det cylindriske børsteophæng (19) er monteret, skal den hvide connector (D) være tilsluttet.
  - Hvis børste-/rondelophænget (18) er monteret, fastgøres armen med stiften (B).



Figur 7

P100181



## RENGØRING AF SUGEMOTORENS FILTER

1. Kør maskinen hen på et fladt underlag.
2. Indstil tændingsnøglen (80) til "0".
3. Åbn dækslet (22), og kontroller, at snavsevandstanken (21) er tom. Hvis dette ikke er tilfældet, tømmes den ved hjælp af drænslangen (16).
4. Tag fat i håndtaget (41), og løft forsigtigt tanken (40).
5. Kontroller, at det forreste filter er rent. Rens det om nødvendigt med vand og trykluft, og sæt det på plads.
6. Gentag punkterne 1, 2, 3 og 4 i omvendt rækkefølge.

## RENGØRING AF SÆBE-/RENTVANDSFILTERET

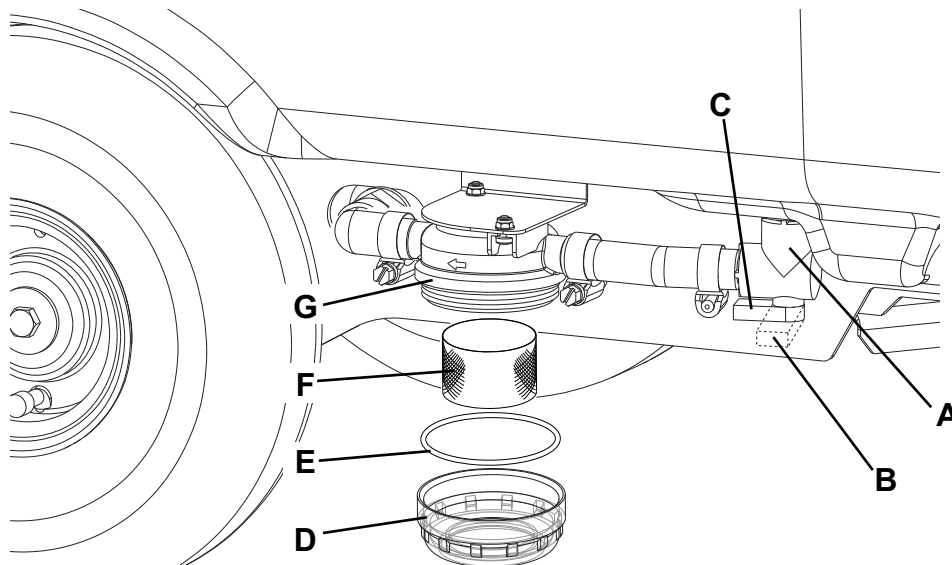
1. Kør maskinen hen på et fladt underlag.
2. Indstil tændingsnøglen (80) til "0".
3. Luk sæbetankens dæksel (A, fig. 8) under maskinen, bag det venstre baghjul.  
Dækslet (A) er lukket, når det er i position (B), og åbent, når det er i position (C).
4. Fjern det gennemsigtige dæksel (D) og pakningen (E), og afmonter derefter sien (F). Rengør delene, og sæt dem tilbage på plads (G).



### BEMÆRK

Sæt pakningen (E) og sien (F) rigtigt fast på dækslet (D) og ophænget (G).

5. Åbn dækslet (A) ved at dreje det rundt til position (C).



Figur 8

P100180

## RENGØRING AF SÆBETANKEN

(For maskiner med EcoFlex™-system)

Rengør tanken (45) efter følgende fremgangsmåde:

1. Kør maskinen hen til tømningsstedet.
2. Åbn dækslet (22), og kontroller, at snavsevandstanken (21) er tom. Hvis dette ikke er tilfældet, tømmes den ved hjælp af drænslangen (16). Luk dækslet (22).
3. Tag fat i håndtaget (41), og løft forsigtigt tanken (40).
4. Løsn dækslet, og frakobl slangen (46) fra tanken (45).
5. Fjern tanken.
6. Vask og rens tanken i passende omgivelser.
7. Sæt tanken (45) på plads, og tilslut slangen.
8. Når sæbetanken er blevet tømt, skal systemet skylles med rent vand (se fremgangsmåde i følgende afsnit).

## TØMNING AF ECOFLEX™-SYSTEMET

(For maskiner med EcoFlex™-system)

1. Vask og rens tanken som beskrevet i foregående afsnit. Slinger og pumpe renses efter følgende fremgangsmåde.
2. Tag fat i håndtaget (41), og sænk forsigtigt tanken (40).
3. Start maskinen ved at indstille tændingsnøglen (80) til "1".
4. Tænd for systemet ved igen at trykke på knappen (77). Kontroller, at den tilsvarende advarselsslampe (78) tænder.
5. Tryk samtidig på kontakterne (77 og 82a), indtil kontaktens advarselsslampe (78) begynder at blinke (efter ca. 5 sekunder).
6. Slip kontakterne, og vent til advarselslampen (78) holder op med at blinke og sugefunktionen går i gang.
7. Sug den resterende sæbe op fra gulvet.
8. Indstil tændingsnøglen (80) til "0".
9. Tag fat i håndtaget (41), og løft forsigtigt tanken (40). Kontroller, at slangen (48) er tom. Hvis dette ikke er tilfældet, gentages pkt. 3 til 9.



### BEMÆRK

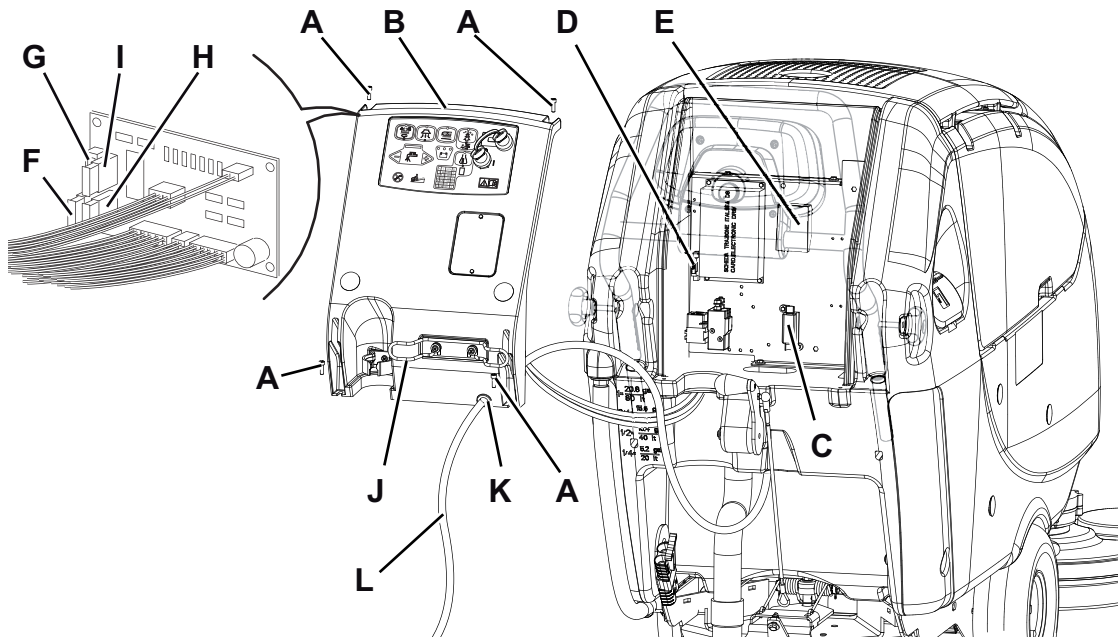
*Det tager ca. 30 sekunder at dræne tanken. Sugefunktionen aktiveres automatisk for at fjerne de sidste rester af sæbe. Ønsker man en grundigere rengøring af systemet, kan tanken (45) drænes, når den er fuld af vand.*

*Det anbefales at bruge denne fremgangsmåde til rengøring af systemet, når maskinen ikke har været i brug/er blevet gjort ren i et længere tidsrum.*

*Man kan også dræne tanken, hvis man hurtigt vil fylde sæbeslangen, når tanken (45) er fuld og systemet stadig er tomt. Dette kan om nødvendigt gøres flere gange efter hinanden.*

**KONTROL/UDSKIFTNING AF SIKRING**

1. Frakobl batteriklemmen (12).
2. Flyt snavsevandstankens drænslange (16) ud til siden.
3. Fjern batteriopladerens kabel (L, fig. 9) fra kabelholderen (J).
4. Fjern skruerne (A), og skub forsigtigt panelet (B) ud til siden ved at løsne skiven (K) fra dens plads på panelet (B).
5. Kontroller/udskift følgende sikringer:
  - C) Sikring, børsteophæng F1: (50 A)
  - D) Sikring, sugefunktion F2: (30 A)
  - E) Sikring, drivsystem F3: (60 A)
  - F) Sikring, manøvrestrømkreds F4: (3 A)
  - G) Sikring, børstens/rondelholderens slipkontakt F5: (20 A)
  - H) Pumpesikring F6: (3 A)
  - I) Aktiveringssikring F7: (10 A)
6. Gentag pkt. 1 til 4 i omvendt rækkefølge.



Figur 9

P100182

## PROBLEMLØSNING

| Problem   | Mulig årsag   | Løsning  |
|---|---|--|
| Motorerne virker ikke; ingen advarselsslamper tænder.         | Batteriklemmen er frakoblet.  | Sæt slangen i.   |
|   | Batterierne er afladede.  | Oplad batterierne.   |
| Maskinen bevæger sig ikke.                                    | Maskinen er blevet startet ved hjælp af tændingsnøglen (80) og ved at holde køreknappen (3) nede. | Indstil tændingsnøglen (80) til "0", og prøv at starte maskinen uden at trykke på køreknappen (3). |
| Børsterne drejer ikke rundt, den røde advarselsslampe tænder. | Batterierne er afladede.  | Oplad batterierne.   |
| Advarselsslamperne (81) blinker samtidig.                     | Børstemotorerne er overbelastede.   | Anvend mindre aggressive børster og/eller undlad at bruge ekstra børstetryk.                       |
|   | Fremmedlegemer (sammenfiltrede tråde, etc.) forhindrer børsterne i at dreje rundt.                | Rens børstenavene.   |
| Utilstrækkelig opsugning af det snavsede vand.                | Snavs vandstanken er fuld.  | Tøm tanken.  |
|   | Slangen er frakoblet gummisvaberen.   | Sæt slangen i.   |
|   | Sugenettet er tilstoppet, eller svømmeren sidder fast.  | Rengør sugenettet, eller efterse svømmeren.  |
|   | Affaldsbakken er tilstoppet.  | Rengør tanken.   |
|   | Gummisvaberen er snavset, eller sugelæberne er slidte eller beskadigede.                          | Rengør og efterse gummisvaberen.   |
|   | Tankdækslet er ikke rigtigt lukket, eller pakningen er beskadiget.                                | Luk dækslet rigtigt, eller udskift pakningen.  |
| Utilstrækkelig dosering af rengøringsmiddel.                  | Dækslet til sæbe-/rentvandstanken er lukket.  | Åbn dækslet.   |
|   | Sæbe-/rentvandsfilteret er snavset.   | Rens filteret.   |
|   | Snavset/tilstoppet EcoFlex™-tank (tilbehør).  | Tøm.   |
| Gummisvaberen laver mærker på gulvet.                         | Snavs under sugelæberne.  | Rengør sugelæberne.  |
|   | Sugelæberne er beskadigede.   | Udskift sugelæberne.   |
|   | Gummisvaberen er ikke blevet nivelleret med håndhjulet.   | Juster.  |



### BEMÆRK

*Hvis Deres maskine er udstyret med den ekstra batterioplader, fungerer maskinen ikke, hvis opladeren ikke er monteret. Hvis batteriopladeren ikke virker efter hensigten, bedes De kontakte et autoriseret servicecenter.*

For yderligere information henvises til Servicemanualen, som findes på ethvert Nilfisk Servicecenter.

## OPHUGNING

Når maskinen kasseres, skal den afleveres hos en kvalificeret ophugger.

Før ophugning skal følgende komponenter fjernes. Bortskaffelse skal ske i henhold til alle gældende love og bestemmelser:

- Batterier
- Børste/rondel
- Plastkomponenter og slanger
- Elektriske og elektroniske komponenter (\*)

(\*) Kontakt det nærmeste Nilfisk Servicecenter, især ved ophugning af elektriske og elektroniske komponenter.

## SISÄLLYS

|   |           |
|---|-----------|
| <b>JOHDANTO</b> .....   | <b>2</b>  |
| KÄSIKIRJAN TARKOITUS JA SISÄLTÖ .....   | 2         |
| KOHDE .....   | 2         |
| TÄMÄN KÄSIKIRJAN SÄILYTTÄMINEN .....  | 2         |
| VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS .....  | 2         |
| TUNNISTETIEDOT .....  | 2         |
| MUUT LIITTYVÄT KÄSIKIRJAT .....   | 2         |
| VARAOSAT JA KUNNOSSAPITO .....  | 2         |
| MUUTOKSET JA PARANNUKSET .....  | 3         |
| SUORITUSKYKY .....  | 3         |
| SOPIMUKSET .....  | 3         |
| <b>PURKAMINEN/PERILLE TOIMITTAMINEN</b> .....                                     | <b>3</b>  |
| <b>TURVALLISUUS</b> .....   | <b>3</b>  |
| SYMBOLIT .....  | 3         |
| YLEISIÄ OHJEITA .....   | 4         |
| <b>KONEEN KUVAUS</b> .....  | <b>6</b>  |
| KONEEN RAKENNE .....  | 6         |
| OHJAUSPANEELI .....   | 8         |
| VARUSTEET/LISÄVARUSTEET .....   | 8         |
| TEKNISET TIEDOT .....   | 9         |
| JOHDOTUSKAAVIO .....  | 11        |
| <b>KÄYTTÖ</b> .....   | <b>12</b> |
| AKUN TARKASTUS/UUTEEN KONEESEEN ASENTAMINEN .....                                 | 12        |
| AKUN ASENTAMINEN JA AKUN TYYPIN ASETTAMINEN (WET TAI GEL) .....                   | 13        |
| ENNEN KONEEN KÄYNNISTYSTÄ .....   | 14        |
| KONEEN KÄYNNISTYS JA SAMMUTUS .....   | 18        |
| KONEEN KÄYTTÖ (PESU/KUIVAUS) .....  | 18        |
| SÄILIÖN TYHJENNYS .....   | 21        |
| KONEEN KÄYTÖN JÄLKEEN .....   | 21        |
| KONEEN PITKÄAIKAINEN KÄYTTÄMÄTTÖMYYS .....  | 22        |
| KÄYTÖN ENSIMMÄINEN JAKSO .....  | 22        |
| <b>HUOLTO</b> .....   | <b>22</b> |
| AIKATAULUTETTU HUOLTOTAULUKKO .....   | 22        |
| KONEEN TYÖSKENTELYTUNTIEN TARKASTUS .....   | 22        |
| AKUN VARAAMINEN .....   | 23        |
| RAAKELIN PUHDISTUS .....  | 24        |
| RAAKELIN TERÄN TARKASTAMINEN JA VAIHTAMINEN .....                                 | 24        |
| HARJAN/ALUSTAN PUHDISTUS .....  | 25        |
| SÄILIÖN JA KOHOLLISEN TYHJIÖVERKON PUHDISTUS JA KANNEN TIIVISTEEN TARKASTUS ..... | 25        |
| HARJAN/ALUSTANPITIMEN/PUTKI HARJAN KANNEN IRROTUS/ASENNUS .....                   | 26        |
| TYHJIÖJÄRJESTELMÄMOOTTORIN SUODATTIMEN PUHDISTUS .....                            | 27        |
| LIUOS-/PUHDASVESISUODATTIMEN PUHDISTUS .....                                      | 27        |
| PESUAINESÄILIÖN PUHDISTUS .....   | 28        |
| ECOFLEX™-JÄRJESTELMÄN TYHJENTÄMINEN .....   | 28        |
| SULAKKEEN TARKASTUS/VAIHTO .....  | 29        |
| <b>VIANETSINTÄ</b> .....  | <b>30</b> |
| <b>ROMUTUS</b> .....  | <b>30</b> |

## JOHDANTO



### HUOMAUTUS

*Suluissa oleva numero viittaa osiin, jotka esitetään Koneen kuvaus -kappaleessa.*

## KÄSIKIRJAN TARKOITUS JA SISÄLTÖ

Tämän ohjekirjan tarkoituksena on antaa käyttäjälle kaikki tarvittavat tiedot koneen käyttämiseksi asianmukaisesti, turvallisesti ja itsenäisesti. Se sisältää tietoja teknisistä ominaisuuksista, turvallisuudesta, käytöstä, koneen säilytyksestä, kunnossapidosta, varaosista ja hävittämisestä.

Ennen minkään toimenpiteen suorittamista laitteelle, käyttäjien ja pätevien teknikkojen on ensin luettava tämä käsikirja huolellisesti. Ota yhteyttä valtuutettuun Nilfisk huoltokeskukseen, jos olet epävarma ohjeiden tulkinnan suhteen ja halutessasi lisätietoja.

## KOHDE

Tämä käsikirja on tarkoitettu kuljettajille ja teknisille asiantuntijoille, jotka ovat päteviä suorittamaan koneen huollon.

Käyttäjät eivät saa suorittaa toimenpiteitä, jotka on varattu päteville teknikoille. Nilfisk ei ole vastuullinen vaurioista, jotka johtuvat tämän kiellon noudattamattomuudesta.

## TÄMÄN KÄSIKIRJAN SÄILYTTÄMINEN

Tämä käsikirja on pidettävä koneen lähellä sopivassa laatikossa, erossa nesteistä ja muista aineista, jotka voivat aiheuttaa sille vahinkoa.

## VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Koneen mukana toimitettu vaatimustenmukaisuusvakuutus todistaa, että kone on voimassa olevien lakien mukainen.



### HUOMAUTUS

*Kaksi kappaletta alkuperäistä yhdenmukaisuusselvitystä toimitetaan yhdessä koneen asiakirjojen mukana.*

## TUNNISTETIEDOT

Koneen malli ja sarjanumero on merkitty tunnuksen (34).

Koneen valmistusvuosi on kirjoitettu vaatimustenmukaisuusvakuutukseen ja se käy ilmi myös koneen sarjanumeron kahdesta ensimmäisestä numerosta.

Nämä tiedot ovat tarpeellisia, kun koneeseen tilataan varaosia. Käytä seuraavaa taulukkoa, mihin tallennat koneen tunnistustiedot.

|                          |
|--------------------------|
| KONEEN malli .....       |
| KONEEN sarjanumero ..... |

## MUUT LIITTYVÄT KÄSIKIRJAT

- Elektronisen akunvaraajan käsikirja (jos on varustuksena) katsotaan olennaiseksi osaksi tätä käsikirjaa
- Lisäksi seuraavat käsikirjat ovat saatavissa:
- Huoltokäsikirja, (jota voi kysyä Nilfisk -huoltokeskuksista)
  - Varaosaluettelo (toimitetaan koneen mukana)

## VARAOSAT JA KUNNOSSAPITO

Ammattitaitoisen henkilöstön tai Nilfisk valtuutettujen huoltokeskusten on suoritettava kaikki tarvittavat käyttö-, kunnossapito- ja korjaustyöt.

Vain alkuperäisiä varaosia ja tarvikkeita saa käyttää.

Soita Nilfisk huoltoon tai tarvittavien varaosien ja varusteiden tilaamista koskevissa asioissa, ja ilmoita tällöin koneen malli ja sarjanumero.

## MUUTOKSET JA PARANNUKSET

Nilfisk kehittää jatkuvasti tuotteitaan ja varaa oikeuden tehdä muutoksia ja parannuksia oman harkintansa mukaan ilman velvollisuutta lisätä tällaisia etuja aikaisemmin myytyihin koneisiin.

Nilfisk täytyy hyväksyä ja suorittaa kaikki muutokset ja/tai varusteiden lisäykset.

## SUORITUSKYKY

Pesuri-kuivaimia käytetään puhdistamaan (pesu ja kuivaaminen) sileitä ja kiinteitä lattioita yksityisessä tai teollisuusympäristössä turvallisissa käyttöolosuhteissa ammattitaitoisen kuljettajan käyttämänä.

Pesuri-kuivaimia ei voi käyttää kokolattiamattoihin eikä maton puhdistamiseen.

## SOPIMUKSET

Eteenpäin, taaksepäin, etuosa, takaosa, vasen tai oikea tarkoittavat suhteessa kuljettajan paikkaan, eli ajoasennossa kädet ohjaustangolla (2).

## PURKAMINEN/PERILLE TOIMITTAMINEN

Purkaessasi konetta pakkauksesta noudata pakkauksessa olevia ohjeita.

Tarkasta toimitettaessa, etteivät kone ja sen pakkaus ole vaurioituneet kuljetuksen aikana. Jos näkyviä vaurioita ilmenee, säilytä pakkaus ja anna sen toimittaneen kuljetusliikkeen tarkastaa se. Pyydä kuljetusliikettä välittömästi täyttämään korvaussaaminen.

Tarkista, että kone on varustettu seuraavilla ominaisuuksilla:

1. Tekniset asiakirjat:
  - Puhdistus-kuivauskoneen käyttäjän käsikirja
  - Elektronisen akkuvaraajan käsikirja (jos asennettu)
  - Puhdistus-kuivauskoneen varaosaluettelo
2. Nro 1 liitin akkuvaraajalle (koneille ilman koneessa olevaa akkuvaraajaa)
3. Nro 2 lamellisulakkeet

## TURVALLISUUS

Seuraavat symbolit osoittavat potentiaalisesti vaaralliset tilanteet. Lue aina nämä tiedot huolellisesti läpi ja noudata kaikkia varotoimia ihmisten ja omaisuuden turvaamiseksi.

Käyttäjän yhteistyö on välttämätöntä vahinkojen välttämiseksi. Mikään onnettomuudentorjuntaohjelma ei ole tehokas ilman täydellistä yhteistyötä koneen käytöstä vastuussa olevan henkilön kanssa. Tehtaissa työskenneltäessä tai liikuttaessa sattuvat onnettomuudet johtuvat useimmiten karkeista perusturvatoimenpiteiden laiminlyönneistä. Huolellinen ja ymmärtäväinen käyttäjä on paras tae onnettomuuksien välttämiseksi ja myös edellytys onnettomuuksien torjuntaohjelman toimimiselle.

## SYMBOLIT



**VAARA!**

*Osoittaa vaarallisen tilanteen, jossa on kuljettajan kuoleman vaara.*



**VAROITUS!**

*Se viittaa mahdolliseen ihmisille koituvaan vamman vaaraan tai esinevahinkoon.*



**HUOMIO!**

*Osoittaa tärkeisiin tai hyödyllisiin toimintoihin liittyvän varoituksen tai muistutuksen. Huomioi erityisesti tällä symbolilla merkityt kohdat.*



**HUOMAUTUS**

*Merkitsee huomautusta, joka liittyy tärkeisiin tai hyödyllisiin toimintoihin.*



**OPASTUS**

*Se merkitsee, että ennen toimenpiteen suorittamista on katsottava Ohjekirjaa.*

**YLEISIÄ OHJEITA**

Alla esitetään erityiset varoitukset ja huomioitavat seikat, jotka voivat aiheuttaa vaaran ihmisille ja koneelle.

**VAARA!**

- *Irrota akun liitin ja poista avain ennen mitään huolto-, korjaus- tai puhdistustoimenpiteitä tai osan vaihtoa.*
- *Tätä konetta saa käyttää vain asianmukaisesti koulutettu henkilöstö. Tätä konetta eivät saa käyttää lapset eivätkä vammaiset henkilöt.*
- *Pidä akku kaukana kipinöistä, liekeistä ja hehkuvasta materiaalista. Tavallisen toiminnan aikana vapautuu räjähtäviä kaasuja.*
- *Älä käytä koruja, kun työskentelet sähköosien lähellä.*
- *Älä työskentele nostetun koneen alla tukematta sitä alustapukeilla.*
- *Älä käytä konetta lähellä myrkyllisiä, vaarallisia, palovaarallisia ja/tai räjähtäviä jauheita, nesteitä tai höyryjä: Tätä kone ei sovellu vaarallisten jauheiden keräämiseen.*
- *Akun varaaminen tuottaa erittäin räjähtävää vetykaasua. Pidä säiliöyksikkö auki akun lataamisen aikana ja tee tämä toimenpide hyvin ilmastoiduilla alueilla ja etäällä avoliekeistä.*

**VAROITUS!**

- *Lue huolellisesti kaikki ohjeet ennen minkään huolto-/korjaustoimenpiteen suorittamista.*
- *Varmista ennen akunvaraajan käyttämistä, että koneen sarjanumerokilpeen merkityt taajuus- ja jännitearvot vastaavat sähköverkkojännitettä.*
- *Älä vedä tai kuljeta konetta akunvaraajan kaapelista, äläkä koskaan käytä akunvaraajan kaapelia kädensijana. Älä sulje ovea akkulaturin kaapelin päälle tai vedä akkulaturin kaapelia terävien reunojen tai kulmien ympäri. Älä aja konetta akunvaraajan kaapelin päälle.*
- *Pidä akunvaraajan kaapeli etäällä kuumista pinoista.*
- *Älä käytä konetta, jos akunvaraajan kaapeli tai pistorasia ovat viallisia. Jos kone ei toimi kunnolla, on vahingoittunut, jätetty ulos tai pudonnut veteen, palauta se huoltokeskukseen.*
- *Jotta tulipalon, sähköiskun tai vamman vaara olisi pienempi, konetta ei tule jättää valvontaa vaille sen ollessa kytkettynä sähköverkkoon. Irrota ennen huoltotöiden suorittamista akunvaraajan kaapeli sähköverkosta.*
- *Älä tupakoi akkua varatessasi.*
- *Irrota virta-avain (jos on) laitteen valtuuttamattoman käytön estämiseksi.*
- *Älä jätä konetta ilman valvontaa olematta varma, ettei se voi liikkua itsestään.*
- *Suojaa kone aina auringolta, sateelta ja huonolta säältä sekä konetta käytettäessä että säilytyksen aikana. Säilytä konetta sisätiloissa, kuivassa paikassa: Kone on käytettävä kuivissa olosuhteissa. Kone ei saa säilyttää tai käyttää ulkona kosteissa olosuhteissa.*
- *Sulje kaikki kannet ja/tai ovet ennen laitteen käyttöä.*
- *Konetta ei saa käyttää leluksi. Koneen käyttöön on kiinnitettävä erityistä huomiota lasten lähetyvillä.*
- *Käytä vain tässä käsikirjassa osoitetulla tavalla. Vain Nilfisk suosittamia lisälaitteita saa käyttää.*
- *Ryhdy kaikkiin tarpeellisiin varotoimiin estääksesi hiusten, korujen ja löysien vaatteiden tarttuminen koneen liikkuviin osiin.*
- *Älä käytä konetta jyrkänteissä, joissa kaltevuus ylittää spesifikaatiot.*
- *Älä käytä konetta erityisen pölyisillä alueilla.*
- *Käyttäessäsi tätä konetta pidä huoli siitä, ettei aiheuta vahinkoa ihmisille tai esineille.*
- *Älä törmää hyllyihin tai rakennustelineisiin, etenkin sellaisiin, joista voi pudota esineitä.*
- *Älä kallista nestesäiliöitä koneen päälle, käytä asiaankuuluvaa tölkinpidikettä.*
- *Koneen käyttölämpötilan täytyy olla välillä 0 °C ja +40 °C.*
- *Koneen säilytyslämpötilan on oltava välillä 0 °C - +40 °C.*
- *Kosteuden pitää olla 30% ja 95% välillä.*



**VAROITUS!**

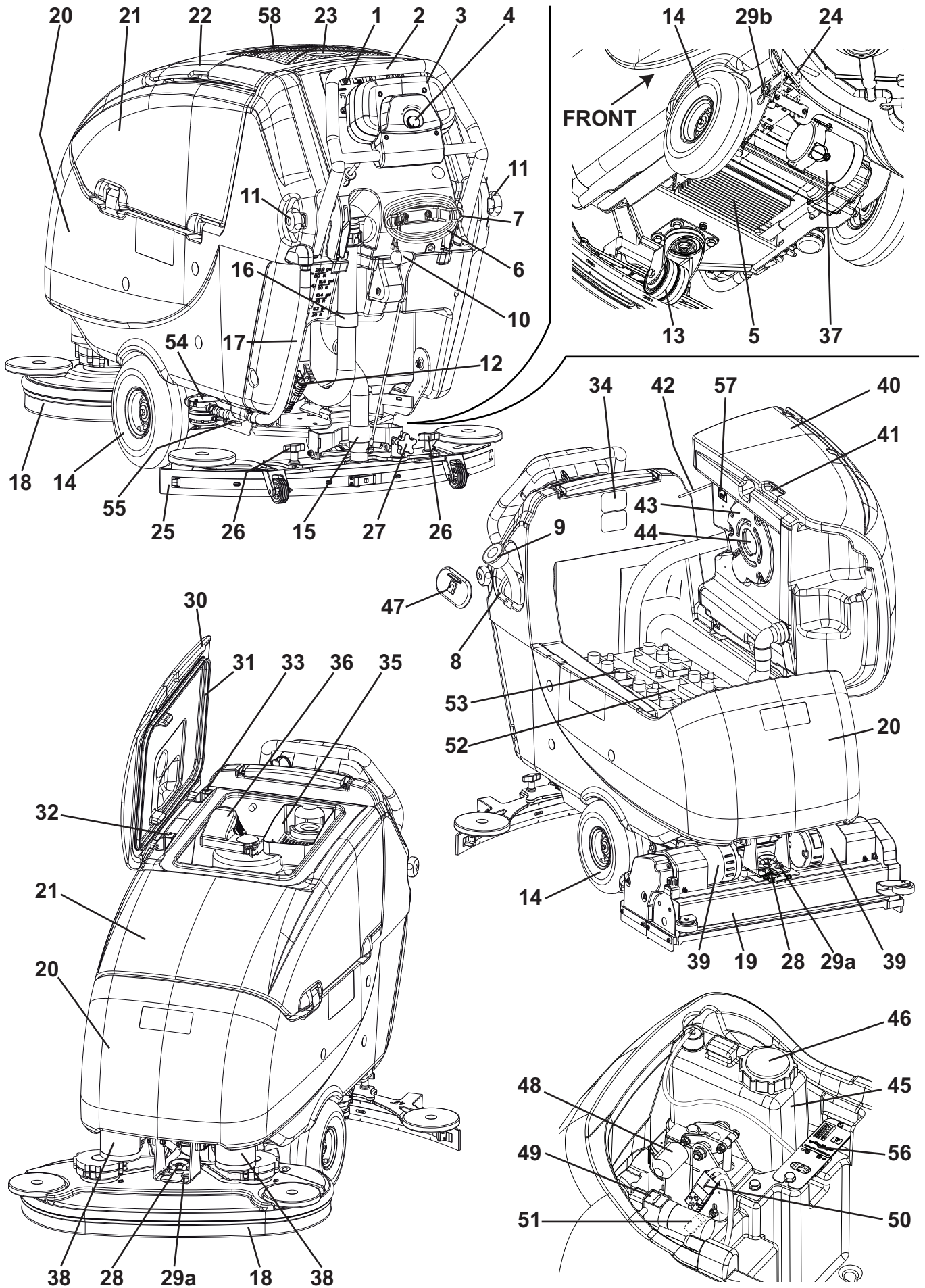
- Käytettäessä lattianpuhdistusaineita tulee noudattaa puhdistusainepullon etikettiin merkittyjä ohjeita.
- Puhdistusaineita käsitellessäsi käytä sopivia käsineitä ja suojaimia.
- Älä käytä konetta kuljetusvälineenä.
- Älä anna harjojen toimia koneen ollessa paikallaan, jotta vältät lattian vahingoittumisen.
- Tulipalon sattuessa käytä jauhesammutinta, älä vesisammutinta.
- Älä peukaloi koneen varolaitteita ja noudata tarkasti varsinaisia huolto-ohjeita.
- Älä anna minkään esineen mennä sisään aukoista. Älä käytä konetta, aukot ovat tukkeutuneita. Pidä aukot aina vapaana pölystä, hiuksista tai muusta vieraasta materiaalista, joka voisi vähentää ilman virtausta.
- Älä poista tai muuta koneeseen kiinnitettyjä kilpiä.
- Kun konetta on työnnettävä huoltosyistä (puuttuvat tai puretut akut, jne.), nopeus ei saa ylittää arvoa 4 km/h.
- Tätä konetta ei voida käyttää kaduilla tai julkisilla teillä.
- Ole varovainen koneen kuljetuksen aikana lämpötilan ollessa nollan alapuolella. Talteenottosäiliössä tai letkuissa oleva vesi voi jäätyä ja vahingoittaa konetta.
- Käytä koneen mukana toimitettuja ja ohjekirjassa määritettyjä harjoja ja alustoja. Muiden harjojen tai alustojen käyttö voisi vähentää turvallisuutta.
- Koneen toimintahäiriöiden yhteydessä varmista, etteivät ne johdu puutteellisesta huollosta. Muussa tapauksessa pyydä apua valtuutetulta henkilöstöltä tai valtuutetusta huoltokeskuksesta.
- Jos kone
  - ei toimi oikein
  - on vaurioitunut
  - vuotaa vettä tai vaahtoa
  - on jätetty ulos altistumaan huonoille sääolosuhteille
  - on märkä tai on pudotettu veteensammuta se välittömästi ja ota yhteys Nilfisk huoltokeskukseen tai pätevään teknikkoon.
- Jos osia on vaihdettava, pyydä ALKUPERÄISIÄ varaosia valtuutetulta jälleenmyyjältä.
- Jätä koneen asianmukaisen ja turvallisen toiminnan takaamiseksi määräaikaishuolto, josta tämän käsikirjan ao. kappaleessa on yksityiskohtaiset tiedot, valtuutetun henkilöstön tai valtuutetun huoltokeskuksen suoritettavaksi.
- Lue huolellisesti kaikki ohjeet ennen minkään huolto-/korjaustoimenpiteen suorittamista.
- Älä pese konetta suoralla tai paineistetulla vesisuihkulla tai syövyttävillä aineilla.
- Kone on hävitettävä oikealla tavalla, koska se sisältää haitallisia ja myrkyllisiä aineita (akkuja jne.), joihin kohdistuu standardeja, jotka vaativat hävittämistä erityislaitoksissa (Katso Romutus-kappale).

## KONEEN KUVAUS

### KONEEN RAKENNE

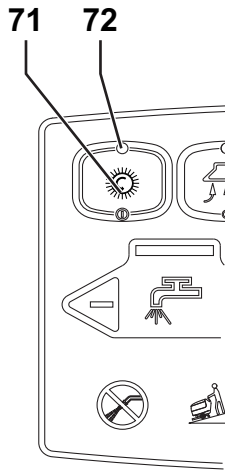
1. Ohjauspaneeli
2. Säädettävä ohjaustanko
3. Eteenpäin-/taaksepäinvaihteen sauva
4. Eteenpäin/taaksepäin-nopeuden säätäjä
5. Akunvaraaja (valinnainen)
6. Akun lataajan kaapeli (valinnainen)
7. Akun lataajan kaapeliin pidike (valinnainen)
8. Liuoksen/puhtaan veden täyttöaukon kaula
9. Poistettava vedentäyttöaukon letku (valinnainen)
10. Raakelin nosto-/laskuvipu
11. Ohjaustangon kallistuman säätönupit
12. Akkuliitin (punainen). Tämä liitin toimii myös sähköisenä HÄTÄ-kytkimenä, joka pysäyttää välittömästi kaikki toiminnot.
13. Takaohjausrengas
14. Etuvetopyörät
15. Raakeliin tyhjiöletku
16. Talteenottoveden tyhjennysletku
17. Liuoksen/puhtaan veden laskun ja tason tarkastuksen letku
18. Kansi kahdella harjalla/alustanpitimellä
19. Kansi kahdella putkiharjalla
20. Liuoksen/puhtaan veden säiliö
21. Talteenottoveden säiliö
22. Talteenottoveden säiliö
23. Tölkinpitäjä
24. Solenoidiventtiili
25. Raakeli
26. Raakelin asennuksen käsipyörät
27. Raakelin säädön käsipyörä
28. Kannen kiinnityksen/vapautuksen käsipyörä
- 29a. Kannen turvasokkanaula
- 29b. Kannen turvasokkanaula
30. Talteenottoveden säiliön kansi (auki)
31. Säiliön suojan tiiviste
32. Kannen liikutettava pidikelevy
33. Kannen kiinteä pidikelevy (älä poista!)
34. Sarjanumerokilpi/tekniset tiedot/yhdenmukaisuustodistus
35. Talteenottoveden säiliön roskakouru
36. Tyhjiöverkko automaattisella sulkukoholla
37. Ajojärjestelmän moottori
38. Harjan/alustan pidikkeen moottori
39. Putkiharjamoottori
40. Talteenottoveden säiliö (auki)
41. Säiliön nostokahva
42. Säiliön turvakaapeli
43. Tyhjiöjärjestelmän moottorin kansi
44. Tyhjiöjärjestelmän moottorin äänenvaimennussuodatin
45. Puhdistusainesäiliö (\*)
46. Puhdistusainesäiliön täyttötulppa (\*)
47. Täyttöaukon sulkukoho
48. Kannen nosto/laskumoottori
49. Vesipumppu (\*)
50. Harjan/alustanpidikkeen kannen liitin (punainen)
51. Putkiharjakannen liitin (valkoinen)
52. Akut
53. Akun korkit
54. Liuos-/puhdasvesisuodatin
55. Liuos-/puhdasvesihana
56. Puhdistusaineannostelun ohjetaulukko (\*)
57. Akun liitäntäkaavio
58. Tasku (valinnainen)
59. Puhdistusainepumppu (\*)

(\*) Vain koneelle EcoFlex™-järjestelmän kanssa (valinnainen)

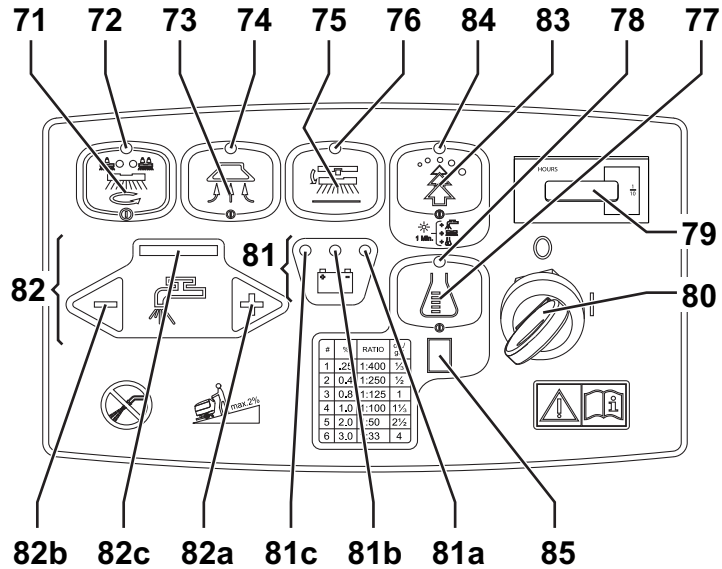


## OHJAUSPANEELI

71. Harjan/laikan/sylinteriharjan pitimen kannen nosto-/laskukytin  
Jos pidetään 1 sekunti, lisäpaine-toiminto kääntyy päälle (vain **BA 651, BA 751, BA 851**)
72. Kannen nostamisen/laskemisen kytkimen led:  
• Vihreä led - Harjan/alustan/sylinterimäisen harjan pitimen kannen nostaminen/laskeminen  
• Punainen led - Lisäpaine (vain **BA 651, BA 751, BA 851**)
73. Tyhjiöjärjestelmän kytkin  
74. Tyhjiöjärjestelmän kytkimen varoitusvalo  
75. Harjan/alustanpitimen vapautuskytkin  
76. Harjan/alustanpitimen vapautuskytkimen varoitusvalo  
77. Pesuaineen virtauksen ohjauksen kytkin (\*)  
78. Pesuaineen virtauksen ohjauksen kytkimen varoitusvalo (\*)  
79. Tuntilaskuri (valinnainen)
80. Virta-avain  
81. Akun varauksen osoitin  
81a. Täyden akun varoitusvalo (vihreä)  
81b. Puolityhjän akun varoitusvalo (keltainen)  
81c. Tyhjän akun varoitusvalo (punainen)  
82. Liuoksen virtauksen ohjauskytkimet  
82a. Virtauksen lisäyksen kytkin  
82b. Virtauksen vähennyksen kytkin  
82c. Liuoksen virtausmittari  
83. EcoFlex™-järjestelmän kytkin (\*)  
84. EcoFlex™-järjestelmän kytkimen led-ilmais (\*\*) :  
• Led PÄÄLLÄ - EcoFlex™-järjestelmä PÄÄLLÄ  
• Led vilkkuu - Tilapäinen kumoaminen  
85. Puhdistusaineen pitoisuuden tason näyttö (\*\*)
- (\*) Vain koneelle EcoFlex™-järjestelmän kanssa (valinnainen)



BA 751C



BA 651, BA 751, BA 851

P100173B

## VARUSTEET/LISÄVARUSTEET

Vakiokomponenttien lisäksi kone voidaan varustaa seuraavilla varusteilla/lisävarusteilla koneen erityiskäytön mukaan:

1. HYYTELÖakut
2. Elektroninen akunvaraaja
3. Eri materiaaleista olevat harjat ja putkiharjat
4. Eri materiaaleista olevat laikat
5. Kansi kahden 24"-harjojen/alustan pitimien ja 33"-raakelin kanssa
6. Polyuretaaniset raakelin terät
7. EcoFlex™
8. Eri materiaaleista olevat etu- ja takapyörät
9. Tuntilaskuri
10. Poistettava liuoksen/puhtaan veden täyttöaukon letku
11. Tasku

Saadaksesi lisätietoja valinnaisista lisävarusteista ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjääsi.

## TEKNISET TIEDOT

## Yleiset tekniset tiedot

| Malli  | BA 601(*)<br>(2 harjaa/alustan-<br>pidikettä) | BA 651<br>(2 harjaa/alustan-<br>pidikettä) | BA 751<br>(2 harjaa/alustan-<br>pidikettä) | BA 851<br>(2 harjaa/alustan-<br>pidikettä) | BA 751C<br>(2 putkiharjaa) |
|--|---|--|--|--|----------------------------|
| Koneen korkeus   | 1.072 mm                                      |  |  |  |                            |
| Liuksen/puhtaan veden säiliön tilavuus                     | 80 litraa                                     |  |  |  |                            |
| Kierrätysveden säiliön tilavuus                            | 80 litraa                                     |  |  |  |                            |
| EcoFlex™-järjestelmän puhdistusaineen virtaus              | 0,25% ÷ 3%                                    |  |  |  |                            |
| Etupyörän halkaisija                                       | 267 mm  |  |  |  |                            |
| Etupyörän erityispaine lattiaan                            | 1,9 N/mm <sup>2</sup>                         |  |  |  |                            |
| Takapyörän erityispaine lattiaan                           | 1,5 N/mm <sup>2</sup>                         |  |  |  |                            |
| Takapyörän halkaisija                                      | 100 mm  |  |  |  |                            |
| Tyhjiöjärjestelmän moottorin teho                          | 500 W   |  |  |  |                            |
| Vetojärjestelmän moottorin teho                            | 200 W   |  |  |  |                            |
| Ajonopeus (vaihteleva)                                     | 0 - 5,6 km/h                                  |  |  |  |                            |
| Kaltevuus  | 2% (1°)                                       |  |  |  |                            |
| Äänenpaineen taso työpisteessä (ISO 11201, ISO 4871) (LpA) | 58 dB(A) ± 3 dB(A)                            |  |  |  |                            |
| Koneen äänen painetaso (ISO 3744, ISO 4871) (LwA)          | 62 dB(A)                                      |  |  |  |                            |
| Kuljettajan käsivarren värinätaso (ISO 5349-1)             | < 2,5 m/s <sup>2</sup>                        |  |  |  |                            |
| Standardiakut  | (4 x 6 V) 180 Ah@5h                           |  |  |  |                            |
| Akkutilan koko (leveys x pituus x korkeus)                 | 375 x 355 x 615 mm                            |  |  |  |                            |
| Tyhjiöjärjestelmän kiertokyky                              | 0,012 MPa                                     |  |  |  |                            |

(\*) Valinnainen malli

## Tekniset tiedot koneille, joissa on harjan/alustan pitimen kansi

| Malli   | BA 601(*)<br>(2 harjaa/alustan-<br>pidikettä) | BA 651<br>(2 harjaa/alustan-<br>pidikettä) | BA 751<br>(2 harjaa/alustan-<br>pidikettä) | BA 851<br>(2 harjaa/alustan-<br>pidikettä) |
|---|---|--|--|--|
| Puhdistusleveys   | 610 mm  | 660 mm                                     | 710 mm                                     | 860 mm                                     |
| Harjan halkaisija   | 305 mm  | 330 mm                                     | 355 mm                                     | 430 mm                                     |
| Kansi oikealle/vasemmalle sivulle                                   | 21/21 mm                                      | 35/35 mm                                   | 75/75 mm                                   | 132/132 mm                                 |
| Harjan etäisyys maasta (nostettuna)                                 | 125 mm  |  |  |  |
| Vedenpuristustelan leveys   | 838 mm  | 890 mm                                     |  | 1.040 mm                                   |
| Koneen maksimipituus  | 1.500 mm                                      |  |  | 1.574 mm                                   |
| Koneen leveys ilman raakelia  | 748 mm  |  |  | 860 mm                                     |
| Paino ilman akkuja tyhjien säiliöiden kanssa                        | 167 kg  |  |  |  |
| Maksimipaino akuilla (suurimmalla kapasiteetilla) ja säiliöt täynnä | 463 kg  |  |  |  |
| Harjamootorin teho  | 2 x 400 W                                     |  |  |  |
| Harjan nopeus   | 220 kierr/min                                 |  |  |  |
| Harjan/harjanpitimen paine lisäpainetoiminto irtikytkettynä         | 32 kg   |  |  |  |
| Harjan/harjanpitimen paine lisäpainetoiminto päällekytkettynä       | 52 kg   |  |  |  |

(\*) Valinnainen malli

## Tekniset tiedot koneille, joissa on sylinterimäisen harjan kansi

| Malli   | BA 751C<br>(2 putkiharjaa) |
|---|----------------------------|
| Puhdistusleveys   | 710 mm                     |
| Sylinterimäisen harjan koko (halkaisija x pituus)                   | 145 x 690 mm               |
| Kansi oikealle/vasemmalle sivulle                                   | 91/91 mm                   |
| Putkiharjakannen etäisyys maasta (nostettuna)                       | 60 mm                      |
| Vedenpuristustelan leveys   | 889 mm                     |
| Koneen maksimipituus  | 1.472 mm                   |
| Koneen leveys ilman raakelia  | 785 mm                     |
| Paino ilman akkuja tyhjien säiliöiden kanssa                        | 167 kg                     |
| Maksimipaino akuilla (suurimmalla kapasiteetilla) ja säiliöt täynnä | 468 kg                     |
| Harjamootorin teho  | 2 x 600 W                  |
| Putkiharjan nopeus  | 613 kierr/min              |
| Sylinterimäisen harjan paine  | 35 kg                      |

## JOHDOTUSKAAVIO

## Avain

|        |   |
|--------|---|
| BAT    | 24 V akut                                       |
| C1     | Akkuliitin                                      |
| C2     | Akkulaturin pääliitin                           |
| C3     | Akkulaturin alaliitin                           |
| C4     | Kannen liitin                                   |
| CH     | Akunvaraaja (valinnainen)                       |
| CSC    | Putkiharjan kannen toisoliitin                  |
| EB1    | Toiminnan elektronikkalevy                      |
| EB2    | Ajojärjestelmän elektroninen piirikortti        |
| ES1    | Harjan moottorin sähkömagneettiset kytkimet     |
| ES2    | Tyhjiöjärjestelmän rele                         |
| EV1    | Solenoidiventtiili                              |
| F1     | Kannen sulake                                   |
| F2     | Tyhjiöjärjestelmän sulake                       |
| F3     | Ajojärjestelmän sulake                          |
| F4     | Merkinantopiirin sulake                         |
| F5     | Harjan/alustanpitimen vapautuksen sulake        |
| F6     | Pumpun sulake                                   |
| F7     | Käyttölaitteen sulake                           |
| HM     | Tuntilaskuri (valinnainen)                      |
| K1     | Virta-avain                                     |
| M1.1,2 | Harjan/alustan pitimien moottorit               |
| M2     | Tyhjiöjärjestelmän moottori                     |
| M3     | Ajojärjestelmän moottori                        |
| M4     | Vesipumppu (valinnainen)                        |
| M5     | Puhdistusainepumppu (valinnainen)               |
| M6     | Käyttölaitteen moottori                         |
| m0     | Toimilaitteen paikan 0 mikrokytkin              |
| m1     | Toimilaitteen paikan 1 mikrokytkin              |
| m2     | Toimilaitteen paikan 2 mikrokytkin              |
| RV1    | Nopeuden potentiometri                          |
| RV2    | Maksiminopeuden potentiometri                   |
| SW1    | Harjan/ajojärjestelmän käyttöönoton mikrokytkin |

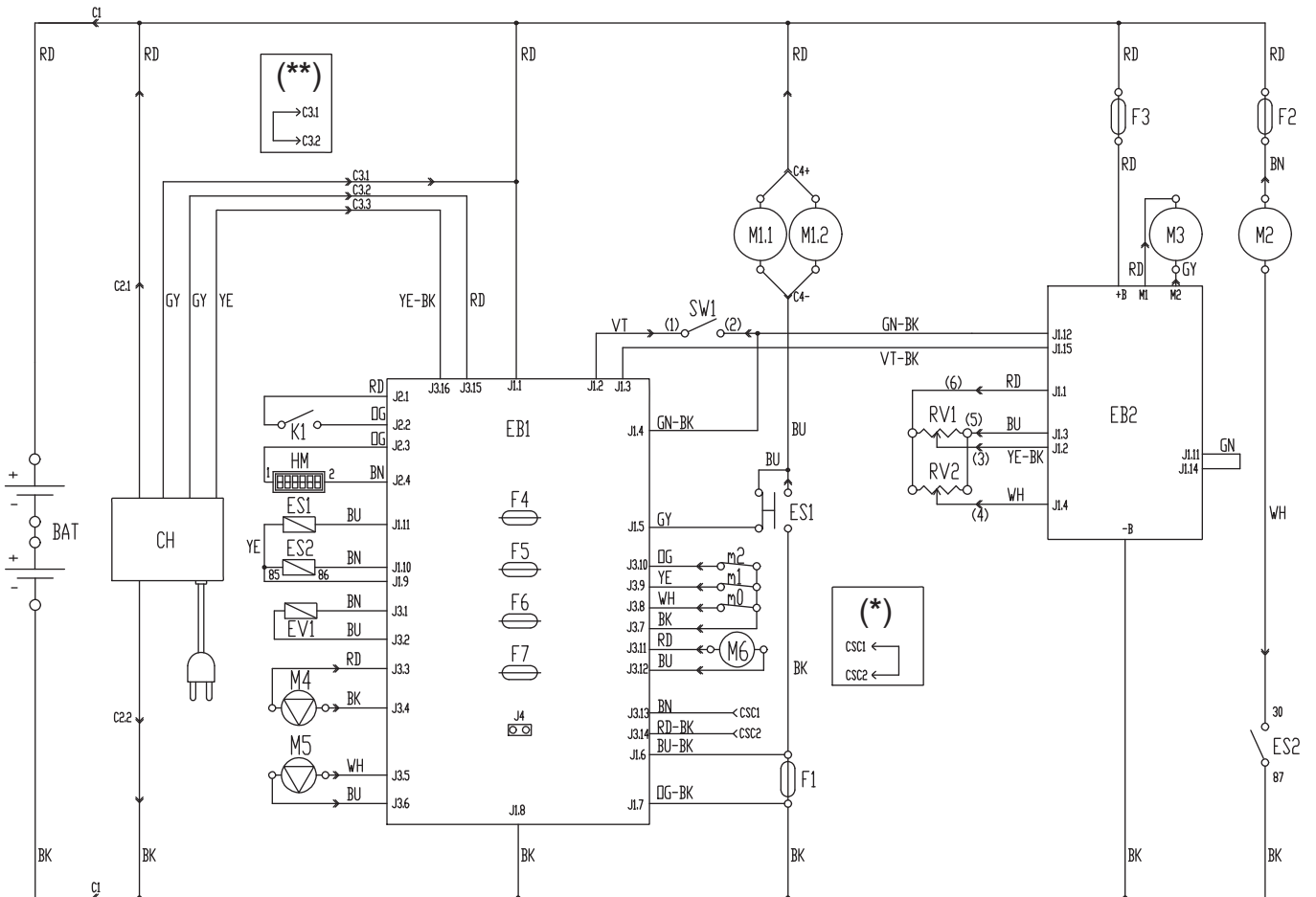
|    |                 |
|----|-----------------|
| BK | Musta           |
| BU | Sininen         |
| BN | Ruskea          |
| GN | Vihreä          |
| GY | Harmaa          |
| OG | Oranssi         |
| PK | Vaaleanpunainen |
| RD | Punainen        |
| VT | Violetti        |
| WH | Valkoinen       |
| YE | Keltainen       |

(\*) Vain koneille, joissa on putkiharjan kansi

(\*\*) Vain koneille, joissa ei ole akunvaraajaa

## Värikoodit

|    |                 |
|----|-----------------|
| BK | Musta           |
| BU | Sininen         |
| BN | Ruskea          |
| GN | Vihreä          |
| GY | Harmaa          |
| OG | Oranssi         |
| PK | Vaaleanpunainen |
| RD | Punainen        |
| VT | Violetti        |
| WH | Valkoinen       |
| YE | Keltainen       |



P100174

## KÄYTTÖ



### VAROITUS!

*Koneen joissakin kohdissa on joitakin tarrakylttejä osoittaen:*

- VAARA
- VAROITUS
- HUOMIO
- OPASTUS

Tätä ohjetta lukiessaan käyttäjän on kiinnitettävä erityistä huomioita kilvissä oleviin symboleihin. Älä peitä näitä kylttejä mistään syytä ja vaihda ne välittömästi, jos ne ovat vahingoittuneet.

## AKUN TARKASTUS/UUTEEN KONEESEEN ASENTAMINEN



### VAROITUS!

*Tämän koneen sähköiset komponentit voivat vahingoittua vakavasti, jos akut on joko asennettu tai kiinnitetty asiaankuulumattomalla tavalla. Vain asiantunteva henkilöstö saa asentaa akut. Aseta elektroniikkalevyn toiminta asennetun akkutyypin mukaan (MÄRKÄ tai HYYTELÖ).*

*Tarkasta akut ennen asentamista vaurioiden varalta.*

*Irrota akut liitin ja akunvaraajan pisteke.*

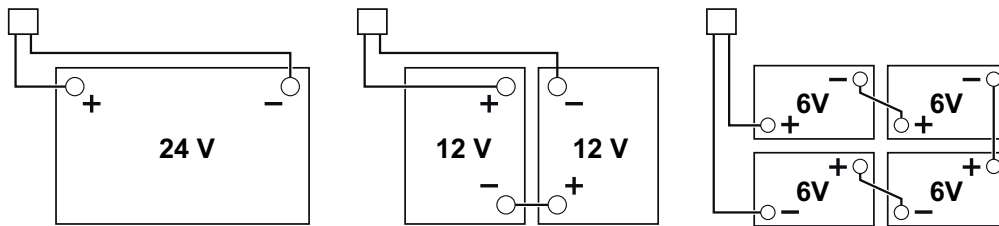
*Käsittele akkuja hyvin varovasti.*

*Asenna akun navan suojan korkit, jotka on toimitettu koneen mukana.*

Kone voidaan varustaa:

- yksi 24 V akku
- kaksi 12 V akkua
- neljä 6 V akkua

kytkettynä Kuvassa 1 esitetyn kaavion mukaisesti.



Kuva 1

P100175

Kone voidaan asettaa johonkin seuraavista käyttötiloista:

### Akut (WET tai GEL) ovat asennettuina ja käyttövalmiina

1. Tarkista, että akut on kytketty koneeseen liittimellä (12).
2. Laita virta-avain (80) sisään ja käännä se "I"-asentoon.  
Jos syttyy vihreä varoitusvalo (81a), akut ovat käyttövalmiina.  
Jos syttyy keltainen tai punainen varoitusvalo (81b tai 81c), akut on ladattava (katso toimenpide Huolto-kappaleesta).

### Akut (WET) koneeseen asennettuina ilman akkunestettä

1. Avaa kansi (22) ja tarkista, onko veden talteenottosäiliö (21) tyhjä, ellei ole, tyhjennä se laskuletkulla (16).
2. Tartu kahvaan (41) ja nosta säiliötä (40) varovasti.
3. Poista akkujen (53) akkukorkit (52).



### VAROITUS!

*Rikkihappoa käyttäessäsi ota huomioon sen syövyttävä vaikutus. Jos se pääsee kosketuksiin ihon tai silmien kanssa, pese ne runsaalla vedellä ja ota yhteyttä lääkäriin.*

*Akut on täytettävä hyvin ilmastoidussa tilassa. Käytä suojakäsineitä.*

4. Laita akkukennoihin rikkihappoa (tiheyden ollessa 1,27 - 1,29 kg 25 °C:ssa) akun käsikirjassa olevien ohjeiden mukaisesti. Rikkihapon oikea määrä ilmoitetaan akun käsikirjassa.
5. Kuivaa lattiavahinkojen välttämiseksi kankaalla akkujen päältä sekä happo että vesi latauksen päätyttyä.
6. Anna akkujen olla paikallaan ja laita rikkihappoa akun käsikirjassa olevien ohjeiden mukaan.
7. Varaa akut (katso asianmukainen menettely Huolto-kappaleesta).



**Ilman akkuja**

1. Osta sopivat akut (katso Tekniset tiedot -kappale).
2. Käytä akun valintaan ja asennukseen päteviä akkujen myyjiä.
3. Aseta kone asennettujen akkujen tyyppin (MÄRKÄ tai HYYTELÖ) mukaisesti kuten esitetään seuraavassa kappaleessa.

**AKUN ASENTAMINEN JA AKUN TYYPIN ASETTAMINEN (WET TAI GEL)****Akun asennus**

1. Avaa kansi (22) ja tarkista, onko veden talteenottosäiliö (21) tyhjä, ellei ole, tyhjennä se laskuletkulla (16).
2. Tartu kahvaan (41) ja nosta säiliötä (40) varovasti.
3. Asenna akut.

**Akkutyypin asetus**

Aseta koneen elektroniikkalevy asennettun akkutyypin (MÄRKÄ tai HYYTELÖ) mukaisesti toimimalla kuten alla:

1. Käännä virta-avain (80) asentoon "I" ja koneen käynnin aivan ensimmäisten sekuntien aikana tunnista tämänhetkisen asetuksen laskemalla varoitusvalojen vilkutukset (81a), (81b), (81c), kuten seuraavassa taulukossa esitetään:

| ASETUS | OSOITUS   | AKKUTYYPPI              | LATAUSVIRTA                |
|--------|---|-------------------------|----------------------------|
| 1      | Punainen varoitusvalo vilkkuu neljä kertaa (81c)  | MÄRKÄ                   | STANDARDI                  |
| 2      | Vihreä varoitusvalo vilkkuu neljä kertaa (81a)    | HYYTELÖ-AGM             |                            |
| 3      | Keltainen varoitusvalo vilkkuu neljä kertaa (81b) | HYYTELÖ, tyyppiä EXIDE® |                            |
| 4      | Punainen varoitusvalo vilkkuu kaksi kertaa (81c)  | MÄRKÄ                   | ALENNETTU (katso merkintä) |
| 5      | Vihreä varoitusvalo vilkkuu kaksi kertaa (81a)    | HYYTELÖ-AGM             |                            |
| 6      | Keltainen varoitusvalo vilkkuu kaksi kertaa (81b) | HYYTELÖ, tyyppiä EXIDE® |                            |

2. Jos asetusta on muutettava, suorita seuraava menettely.
3. Sammuta kone kääntämällä virta-avain (80) "0"-asentoon.
4. Paina ja pidä kytkimiä (71) ja (73) alhaalla painettuina samanaikaisesti, käännä sitten virta-avain (80) asentoon "I".
5. Vapauta kytkimet (71) ja (73) vähintään 8 sekuntia koneen käynnistyksen jälkeen.
6. 3 sekunnin kuluessa, paina lyhyesti kytkintä (73) siirtyäksesi seuraavaan asetukseen (1-6 jaksoittain sarjana).

**HUOMAUTUS**

Kun suoritat vaiheita 8 ja 9, taulukossa esitetyt asetukset näkyvät myös virtauksen ilmaisimessa (82c) (1. LED vasemmalla PÄÄLLÄ = asetukset 1, 2. LED vasemmalla PÄÄLLÄ = asetukset 3, jne.)

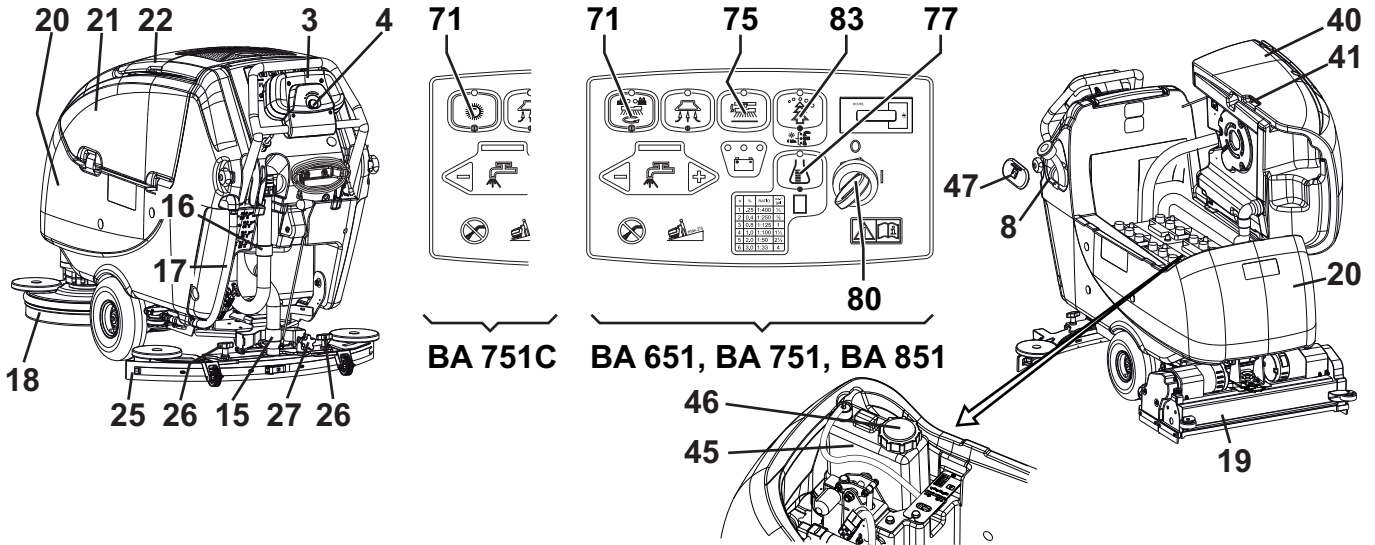
**HUOMAUTUS**

Jos käytät akkuja, joiden kapasiteetti on pienempi kuin 160Ah@5h (tarkista tarvittaessa akun käyttöohjeesta), käytä akkujen ylikuumenemisen välttämiseksi latauksen aikana ALENNETTUA latausvirtaa asetuksella 4, 5 tai 6, kuten taulukossa on esitetty, asennettujen akkujen tyyppin mukaan.

**Akun varaaminen**

1. Varaa akut (katso asianmukainen menettely Huolto-kappaleesta).

## ENNEN KONEEN KÄYNNISTYSTÄ



P100172B

**VAROITUS!**

Kun kone on käynnistettävä kääntämällä virta-avain (80) "I"-asentoon, varmista, että kannen (18 tai 19) ja yläpuolen säiliön kokoonpanon välissä ei ole vieraita esineitä, mikä voi estää kannen nostamista. Toimenpide tulee tehdä, koska jos kone on kytketty pois päältä nostamatta kantta, kansi nousee automaattisesti seuraavan kerran konetta käynnistettäessä.

**VAROITUS!**

Ennen kuin käännät kannen nosto-/laskukyttimeä (71) päälle, tarkasta aina, että kannen (18 tai 19) ja yläpuolisen säiliövarustuksen välissä ei ole vierasta materiaalia, joka voisi estää kannen nostamista.

**Harjan/alustanpidikkeen kannen tai putkiharjakannen asennus/irrotus**

Koneessa voi olla joko harjan/alustanpitimen kansi (18) tai putkiharjan kansi (19). Kannen asentamista/poistamista varten katso menettelytapa Huolto-kappaleesta.

**HUOMAUTUS**

Kun kansi on asennettu/poistettu, voisi olla välttämätöntä vaihtaa vedenpuristustela, koska niiden täytyy olla saman levyinen. Katso kannen ja raakelin asianmukaisen yhteensopivuuden osalta Raakelin asennus -kappale.

**Harjan/harjan pitimen asennus/poisto (vain BA 601<sup>(\*)</sup>, BA 651, BA 751, BA 851 varten)**

1. Sen mukaan millaista puhdistusta tehdään koneessa voi olla joko harjoja (A, Kuva 2) tai alustanpitimiä (B) alustoineen (C) yhdessä asiaankuuluvan kannen kanssa.
2. Laita virta-avain (80) sisään ja käännä se "I"-asentoon.
3. Laita nopeussäädin (4) tyhjäkäynnille kääntämällä sitä vastapäivää.
4. Laita harjat (A) tai alustan pidikkeet (B) kannen (18) alle.
5. Laske kansi harjan-/alustanpitimille painamalla kytkintä (71).
6. Kytke harjan-/alustanpitimet painamalla ajosäädinpoljinta (3) ja vapauttamalla se sen jälkeen. Toista tarvittaessa toimenpide, kunnes harjat/alustanpitimet on kytketty kiinni.

**VAROITUS!**

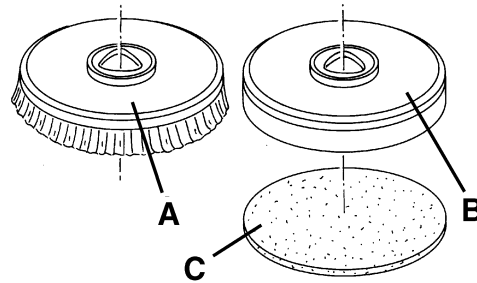
*Käännä nopeudensäädintä (4) vastapäivään koneen käyttämiseksi joutokäynnillä.*

*Älä paina ohjaussauvaa (3) kokonaan alas, muuten kone alkaa liikkua.*

*Kevyt paine ohjaussauvaan riittää käynnistämään harjan/alustanpitimen ja niiden moottorin.*

7. Harjojen/alustanpitimien poistamiseksi tulee kansi nostaa painamalla kytkintä (71), ja sen jälkeen painaa kytkintä (75) ja odottaa harjan/harjanpitimen putoamista lattialle.
8. Käännä virta-avain (80) "0"-asentoon.

(\*) Valinnainen malli



Kuva 2

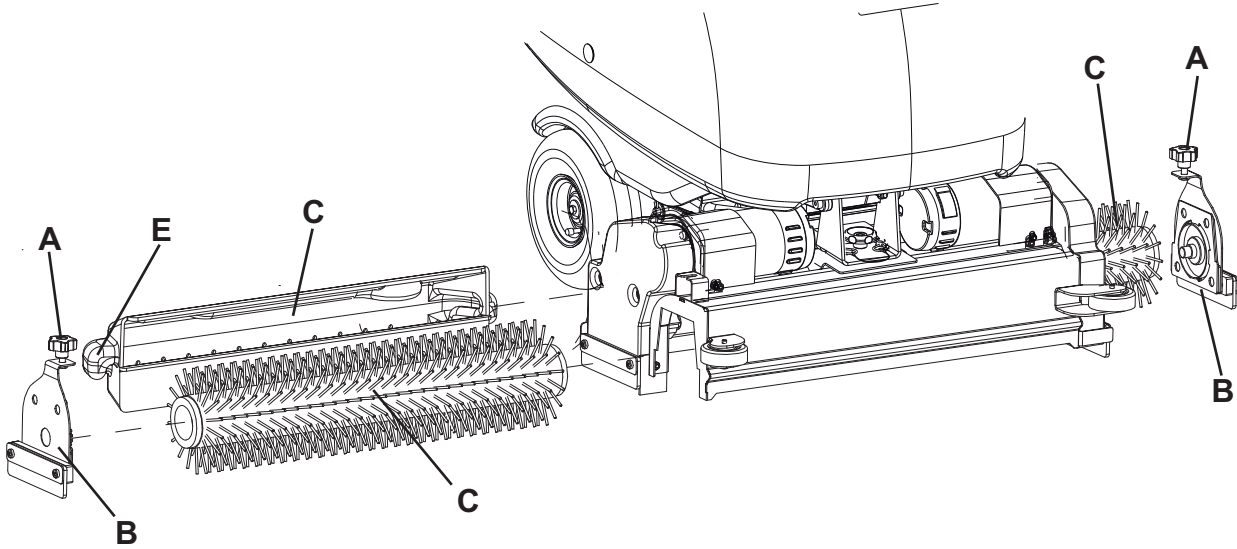
S311334

**Käytettävissä olevat harjat ja niiden asiaankuuluvat sovellusoppaat (vain ehdotuksia)**

| Mallit                      | MIDLITE GRIT 180 | MIDGRIT 240 | PROLENE | PROLITE | UNION MIX |
|-----------------------------|------------------|-------------|---------|---------|-----------|
| <b>Yleispuhdistus:</b>      |                  |             |         |         |           |
| Betoni                      |                  |             |         |         |           |
| Sementtimosaikkilattia      |                  |             |         |         |           |
| Keramiikkalaatat/lohkokivet |                  |             |         |         |           |
| Marmori                     |                  |             |         |         |           |
| PVC-laatat                  |                  |             |         |         |           |
| Kumitiilit                  |                  |             |         |         |           |
| <b>Kiillotus:</b>           |                  |             |         |         |           |
| Kumitiilit                  |                  |             |         |         |           |
| Marmori                     |                  |             |         |         |           |
| PVC-laatat                  |                  |             |         |         |           |

**Sylinterinmuotoisen harjan asentaminen/poistaminen (vain BA 751C)**

1. Käännä virta-avain (80) "1"-asentoon.
2. Nosta putkiharjakansi painamalla kytkintä (71).
3. Käännä virta-avain (80) "0"-asentoon.
4. Poista käsipyörät (A, Kuva 3) ja kannet (B) työntämällä niitä alaspäin ja painamalla käsipyöriä.
5. Aseta putkiharjat (C).  
Sylinterimäiset harjat voidaan asentaa kummalle puolelle tahansa.
6. Asenna kannet (B) ja kiinnitä ne käsipyörillä (A).
7. Putkiharjat poistetaan suorittamalla vaiheet 1 - 6 vastakkaisessa järjestyksessä.



Kuva 3

P100176

**Käytettävissä olevat sylinterinmuotoiset harjat ja niiden asiaankuuluvat sovellusoppaat (vain ehdotuksia)**

| Mallit                      | MAGNA GRIT 46 | DYNA GRIT 80 | MIDLITE GRIT 180 | PROLENE | PROLITE | UNION MIX |
|-----------------------------|---------------|--------------|------------------|---------|---------|-----------|
| <b>Yleispuhdistus:</b>      |               |              |                  |         |         |           |
| Betoni                      |               |              |                  |         |         |           |
| Sementtimosaiikkilattia     |               |              |                  |         |         |           |
| Keramiikkalaatat/lohkokivet |               |              |                  |         |         |           |
| Marmori                     |               |              |                  |         |         |           |
| PVC-laatat                  |               |              |                  |         |         |           |
| Kumitiilit                  |               |              |                  |         |         |           |

**Raakelin asentaminen**

1. Asenna raakeli (25) ja kiinnitä se käsipyörillä (26), liitä sen jälkeen tyhjiöletku (15) raakeliin.
2. Säädä raakeli käsipyörällä (27) siten, että takaterä - koko pituudessaan - koskettaa lattiaa.

**Opas raakeleiden ja harjojen/alustanpitimien kansien yhteensovittamiseksi**

| Malli     | Kansi   | Raakelimalli             |
|-----------|---|--------------------------|
| BA 601(*) | Kansi kahdella harjalla (18), harjan läpimitta 305 mm   | Alumiini leveys 838 mm   |
| BA 651    | Kansi kahdella harjalla (18), harjan läpimitta 330 mm   | Alumiini leveys 889 mm   |
| BA 751    | Kansi kahdella harjalla (18), harjan läpimitta 355 mm   | Alumiini leveys 889 mm   |
| BA 851    | Kansi kahdella harjalla (18), harjan läpimitta 430 mm   | Alumiini leveys 1 067 mm |
| BA 751C   | Kansi kahdella putkiharjalla (19), harjan pituus 690 mm | Alumiini leveys 889 mm   |

(\*) Valinnainen malli

**Liuoksen tai pesuvedisäiliön täyttäminen****HUOMAUTUS**

*Jos kone on varustettu EcoFlex™-järjestelmällä (valinnainen) (kytkimet (83 ja 77) aktivoituina) kaada puhdasta vettä säiliöön, muutoin kaada liuos.*

1. Poista tulppa (47) päästäksesi täyttöaukkoon (8).
2. **(Koneille ilman EcoFlex™-järjestelmää)**  
Täytä säiliö (20) suoritettavaan työhön sopivalla liuoksella.  
Älä täytä säiliötä kokonaan, jätä tyhjäksi muutama tuuma reunasta. Käytä poistettavaa letkua (17) vertailukohtana.  
Noudata aina liuoksen valmistukseen käytettävän kemiallisen tuotteen etiketin ohennusohjeita.  
Liuoksen lämpötilan tulee olla alle 40 °C.

**VAROITUS!**

**Käytä vain matalavaahtoisia ja palamattomia pesuaineita, jotka on tarkoitettu automaattipuhdistinkäyttöön.**

**(Koneille EcoFlex™-järjestelmän kanssa)**

Täytä säiliö (20) puhtaalla vedellä käyttäen täyttöaukkoa (8).  
Älä täytä säiliötä kokonaan, jätä tyhjäksi muutama tuuma reunasta. Käytä poistettavaa letkua (17) vertailukohtana.  
Veden lämpötilan tulee olla alle 40 °C.

**Puhdistusainesäiliön täyttö**

(Koneille EcoFlex™-järjestelmän kanssa)

1. Avaa kansi (22) ja tarkista, onko veden talteenottosäiliö (21) tyhjä, ellei ole, tyhjennä se laskuletkulla (16).
2. Tartu kahvaan (41) ja nosta säiliötä (40) varovasti.
3. Avaa tulppa (46).
4. Täytä säiliö (45) suoritettavaan työhön sopivalla pesuaineella (hyvin vahva pesuaine).  
Älä täytä pesuainesäiliötä kokonaan, jätä muutama senttimetri reunasta.

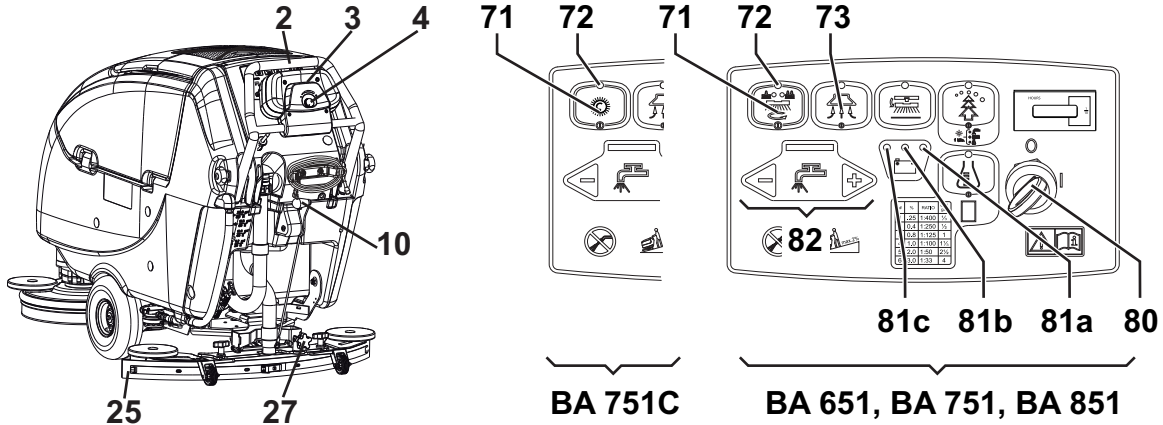
**HUOMIO!**

**Käytä vain matalavaahtoisia ja palamattomia pesuaineita, jotka on tarkoitettu automaattipuhdistinkäyttöön.**

**HUOMAUTUS**

*Järjestelmän ollessa uusi, puhdistusta varten tyhjennetty tms., odota, että letkut täyttyvät kokonaan ennen kuin käynnistät. Täyttääksesi järjestelmän nopeasti voi olla hyödyllistä tyhjentää EcoFlex™-järjestelmä kerran tai useita kertoja (katso menettely Huolto-kappaleesta).*

## KONEEN KÄYNNISTYS JA SAMMUTUS



P100172C

## Koneen käynnistäminen

1. Valmistele kone edellisessä kappaleessa esitetyllä tavalla.
2. Laita virta-avain (80) sisään ja käännä se "I"-asentoon.  
Tarkista, syttykö vihreä varoitusvalo (81a) (akut ladattu).  
Jos syttyy keltainen tai punainen varoitusvalo (81b tai 81c), käännä virta-avain uudelleen "0"-asentoon ja lataa akut (katso toimenpide Huolto-kappaleesta).
3. Aja kone työpaikkaan:
  - Käynnistämällä se käsin ohjaustangosta (2) ja painaen poljinta (3) eteenpäin eteenpäin liikuttamiseksi, ja taaksepäin päinvastaiseen suuntaan liikuttamiseksi. Eteenpäinkulun maksiminopeutta voidaan säätää säätäjällä (4).
4. Laske raakeli (25) vivulla (10).
5. Laske harjan-/alustanpitimen kansi painamalla kytkintä (71).
6. Paina tyhjiöjärjestelmän kytkintä (73).
7. Paina liuoksen virtauksen kytkimiä (82) tarvittaessa suoritettavasta puhdistustavasta riippuen.
8. Aloita puhdistus siirtämällä koneet vaiheessa 3 esitetyllä tavalla. Säädä tarvittaessa maksiminopeutta säätäjällä (4).

## Koneen pysäyttäminen

1. Pysäytä kone vapauttamalla ohjaussauvan (3).
2. Kytke tyhjiöjärjestelmä pois päältä painamalla kytkintä (73).
3. Nosta harjan-/alustanpitimen kansi painamalla kytkintä (71).
4. Nosta raakeli (25) vivulla (10).
5. Sammuta kone käänntämällä virta-avain (80) "0"-asentoon.
6. Varmista, ettei kone voi liikkua itsestään.

## KONEEN KÄYTTÖ (PESU/KUIVAUS)

1. Käynnistä kone edellisessä kappaleessa esitetyllä tavalla.
2. Paina liuoksen virtauksen kytkimiä (82) tarvittaessa suoritettavasta puhdistustavasta riippuen.
3. Pysäytä tarvittaessa kone ja käännä raakelin säädön käsipyörää (27) siten, että takaterä (25) - koko pituudessaan - koskettaa lattiaa.

**HUOMIO!**

**Lattiapinnan vahingoilta välttyään, jos harjat/alustanpitimet kytketään pois päältä koneen pysähtyessä johonkin paikkaan, etenkin silloin, kun lisäpainetoiminto on päällä.**

**Puhdistusaineen pitoisuuden asetus liuoksessa**

(Koneille EcoFlex™-järjestelmän kanssa)

Puhdistusaineen sekoittamiseen pesuveden kanssa käytetty järjestelmä voidaan aktivoida painamalla puhdistusaineen virtauksen ohjauksen kytkintä (A, Kuva 4): kun led-ilmaisim (B) on PÄÄLLÄ, puhdistusainetta lisätään pesuveteen.

Näyttö (C) näyttää puhdistusaineen pitoisuuden tason (1 - 6) liuoksessa: katso liittyvät prosenttiarvot taulukosta (D).

Todellisen puhdistusaineen pitoisuuden muuttamiseksi jatka seuraavasti:

1. Käännä puhdistusaineen virtauksen ohjauksen kytkin (A) pois päältä (led-ilmaisimen (B) täytyy olla POIS).
2. Paina ja pidä puhdistusaineen virtauksen ohjauksen kytkintä (A), kunnes led-ilmaisim (B) vilkkuu.
3. Vapauta kytkin (A). Paina sitä lyhyesti uudestaan mennäksesi seuraavalle näytön (C) esittämälle tasolle; toista toiminto, kunnes haluttu asetus saavutetaan.
4. Odota, kunnes led-ilmaisim (B) pysähtyy vilkkumasta: uusi taso on nyt asetettu.

**HUOMAUTUS**

*Pesuaineen prosenttimäärän asetus tallennetaan muistiin, vaikka kone olisi pois päältä.*

**EcoFlex™-kytkin**

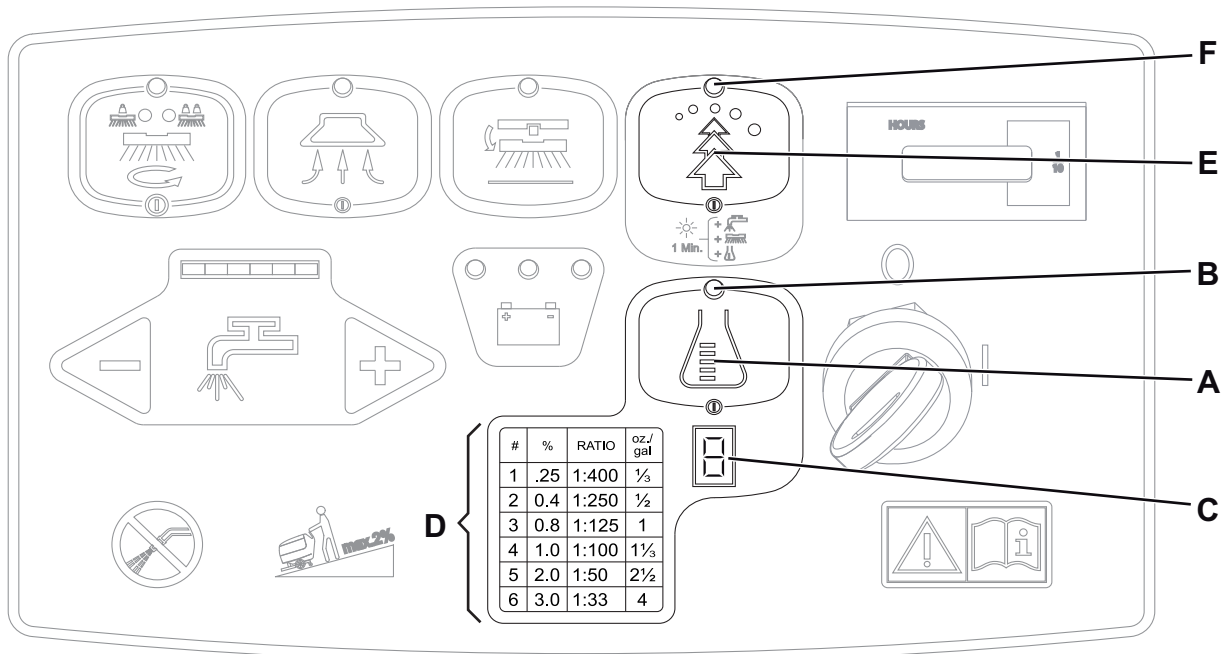
Paina EcoFlex™-kytkintä (E, Kuva 4) aina, kun tarvitset tilapäisesti suurempaa pesutehoa.

Kun painat kytkintä (E) (led-ilmaisim (F) vilkkuu) liuoksen virtaus lisääntyy (koneille EcoFlex™-järjestelmän kanssa), harja/alustan pitimen lisäpaine aktivoidaan ja puhdistusaineen pitoisuus liuoksessa lisääntyy (sen lisäksi, jos puhdistusaineen sekoitustoimintoa ei ole aktivoitu, se aktivoidaan automaattisesti).

Alkuperäiset asetukset voidaan palauttaa painamalla kytkintä (E) uudestaan (led-ilmaisim (F) on PÄÄLLÄ).

**HUOMAUTUS**

*Jos kytkintä (E) ei ole painettu uudestaan, alkuperäiset asetukset palautetaan automaattisesti 60 sekunnin kuluttua.*

**Kuva 4**

P100177

**Työskenteleminen harja/alustan pitimen lisäpaine-toiminnon kanssa päälle käännettynä (vain BA 651, BA 751, BA 851 varten)**

Lattian osoittautuessa erittäin vaikeaksi puhdistaa on mahdollista kääntää harjan/harjanpitimen lisäpainetoiminto päälle seuraavan menetelmän mukaisesti:

1. Paina kytkintä (71) harjan/harjanpitimen kannen laskemiseksi kuten esitetään kappaleessa Koneen käynnistys.
2. Paina ja pidä painettuna kytkintä (71) yli 1 sekunnin ajan. Lisäpainetoiminnon aktivointi näkyy varoitusvalona (72), joka muuttuu vihreästä punaiseksi.

Normaalipaineeseen palataan painamalla ja pitämällä painettuna kytkintä (71) yli 1 sekunnin ajan.

Jos haluat nostaa harjan/harjanpitimen kannen palaamatta normaalipaineeseen, paina kytkintä (71) ja vapauta se välittömästi.

**HUOMIO!**

*Harjan/harjanpitimen moottorin ylikuormituessa ulkoisten esineiden johdosta, mikä estää harjoja kääntymästä, tai hyvin aggressiivisten lattioiden/harjojen takia, turvajärjestelmä pysäyttää harjat/harjanpitimet noin minuutin kestävän ylikuormituksen jälkeen.*

*Ylikuorma näytetään kolmella varoitusvalolla (81a, 81b, 81c) vilkkuen samanaikaisesti.*

*Jos ylikuorma tapahtuu puhdistuksen aikana lisäpainetoiminto aktivoituna, järjestelmä vähentää automaattisesti painetta harjojen/alustan pitimillä estäen lisäpainetoiminnon.*

*Jos ylikuorma jatkuu, harjat/alustan pitimet pysähtyvät.*

*Käynnistäaksesi uudelleen harjat/alustan pitimet ylikuormasta johtuvan pysäytyksen jälkeen, pysäytä kone kääntämällä virta-avain (80) "0"-asentoon. Käynnistä kone kääntämällä virta-avain (80) "I"-asentoon.*

**Akun purkautuminen käytön aikana**

Akuilla on mahdollista ajaa konetta normaalisti niin kauan, kun vihreä varoitusvalo (81a) pysyy päällä.

Vihreän varoitusvalon (81a) sammuesssa ja keltaisen varoitusvalon (81b) syttyessä kannattaa ladata akut, koska jäljellä olevaa virtaa on muutamaksi minuutiksi (akun ominaisuuksista ja suoritettavasta työstä riippuen).

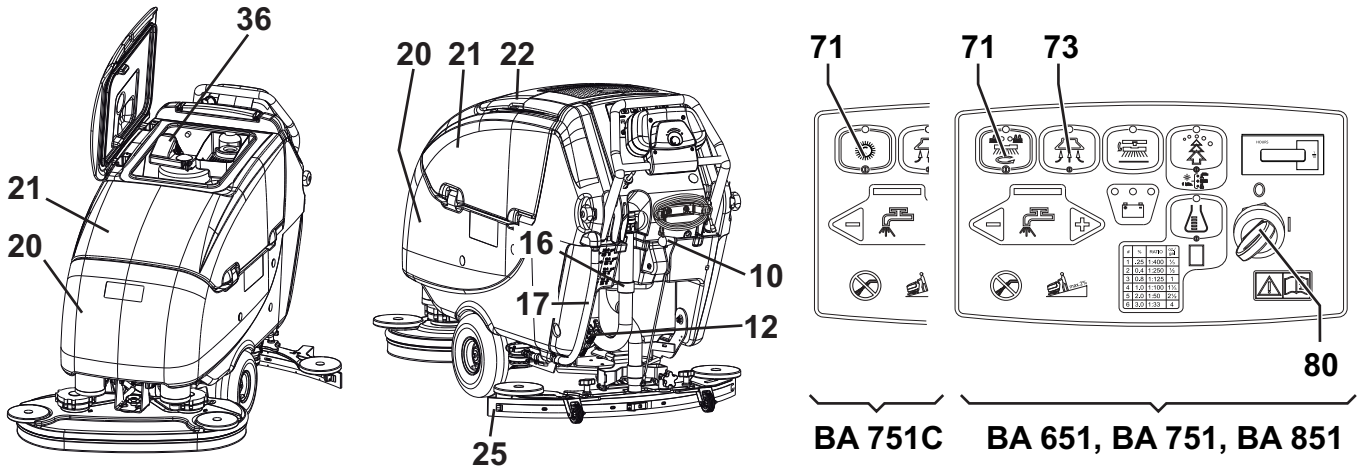
Punaisen varoitusvalon (81c) syttyessä virtaa ei enää ole. Muutaman sekunnin kuluttua harjat/harjanpitimet pysähtyvät automaattisesti. Vain tyhjiöjärjestelmä ja ajojärjestelmä toimivat yhä määrän lattian kuivaamiseksi ja koneen siirtämiseksi määrätyle latausalueelle.

**HUOMIO!**

*Älä käytä konetta puretuilla akuilla akkujen vaurioittamisen ja kestoiän vähentämiseksi.*



## SÄILIÖN TYHJENNYS



P100172D

Automaattinen kohonsulkujärjestelmä (36) kytkee tyhjiöjärjestelmän pois päältä, kun veden talteenottosäiliö (21) on täynnä. Tyhjiöjärjestelmän käytöstä poistaminen ilmaistaan äkkinäisellä tyhjiöjärjestelmän moottorin äänitaajuuden lisäyksellä, jolloin lattiaa ei kuivata.

**HUOMIO!**

*Jos tyhjiöjärjestelmä menee vahingossa pois päältä (esimerkiksi kohon aktivoituessa koneen äkkiliikkeen johdosta), suorita toiminnan jatkamiseksi seuraavaa: ota tyhjiöjärjestelmä pois päältä painamalla kytkintä (73), avaa sen jälkeen kansi (22) ja tarkista se, että koho verkon (36) sisällä on mennyt vedentason alle. Sulje sitten kansi (22) ja laita tyhjiöjärjestelmä päälle painamalla kytkintä (73).*

Talteenottovesisäiliön (21) ollessa täynnä tyhjä se seuraavan toimenpiteen mukaisesti.

**Talteenottovesisäiliön tyhjennys**

1. Nosta harjan-/alustanpitimen kansi painamalla kytkintä (71).
2. Nosta raakeli (25) vivulla (10).
3. Aja kone määrätylle poistoalueelle.
4. Sammuta kone kääntämällä virta-avain (80) "0"-asentoon.
5. Tyhjännä talteenottovesisäiliö letkulla (16). Huuhtele sitten säiliö puhtaalla vedellä.

**Liuksen/puhtaan veden säiliön tyhjennys**

6. Suorita vaiheet 1 - 4.
7. Tyhjännä liuosäiliö letkulla (17). Huuhtele sitten säiliö puhtaalla vedellä.

**Putkiharjan jätesäiliön tyhjennys (koskee vain putkiharjan kantta)**

8. Käännä virta-avain (80) "I"-asentoon.
9. Laske putkiharjakansi painamalla kytkintä (71).
10. Sammuta kone kääntämällä virta-avain (80) "0"-asentoon.
11. Laske putkiharjan kansi ja poista jätesäiliö (D, Kuva 3) vetämällä sitä toisen puolen kädensijasta (E).
12. Tyhjännä ja pese roskasäiliö (D), ja asenna se sitten kytkemällä kiinnikkeisiin.

**KONEEN KÄYTÖN JÄLKEEN**

Työskentelyn jälkeen, ennen koneelta poistumista:

1. Poista harjat/harjanpitimet ja putkiharjat ao. kappaleessa näytetyllä tavalla.
2. Tyhjännä säiliöt (20 ja 21) ao. kappaleissa esitettyjen toimenpiteiden mukaan.
3. Suorita päivittäiset huoltotoimenpiteet (katso Huolto-kappale).
4. Säilytä kone puhtaassa ja kuivassa paikassa harjojen/alustan pitimet ja vedenpuristustela nostettuina tai irrotettuina.

## KONEEN PITKÄAIKAINEN KÄYTTÄMÄTTÖMYYS

Jos konetta ei käytetä 30 päivää kauempaa, menettele seuraavasti:

1. Suorita toimenpiteet kuten esitetään Koneen käytön jälkeen -kappaleessa.
2. Irrota akkuliitin (12).

## KÄYTÖN ENSIMMÄINEN JAKSO

Tarkista ensimmäisten 8 tunnin kuluttua koneen kiinnitys- ja liitososien asianmukainen kiinnitys ja tarkista näkyvien osien eheys ja vuotavuus.

## HUOLTO

Koneen kestoikä ja sen maksimaalinen käyttöturvallisuus taataan oikealla ja säännöllisellä huollolla.

Seuraava kaavio tarjoaa aikataulutetun huollon. Esitetyt välit voivat vaihdella riippuen erityisistä työskentelyolosuhteista, jotka huollosta vastuussa olevan henkilön tulee määrittää.



### VAROITUS!

*Toimenpiteet on tehtävä koneen ollessa pois päältä ja akku irrotettuna.*

*Lue lisäksi ohjeet huolellisesti Turvallisuus-kappaleesta ennen huoltotoimenpiteiden suorittamista.*

Määräaikais- tai ylimääräishuollot saa tehdä pätevä henkilöstö tai valtuutettu huoltokeskus.

Tämä ohjekirja kuvaa vain helpoimmat ja yleisimmät huoltotoimenpiteet.

Katso määräaikaishuoltotaulukkoon sisällytettyjen huoltotoimenpiteiden osalta huoltokirjaa. Sitä voi tiedustella kaikista huoltokeskuksista.

## AIKATAULUTETTU HUOLTOTAULUKKO

| Toimenpide  | Päivittäin<br>koneen käytön<br>jälkeen | Viikoittain | Kuuden kk:n<br>välein | Vuosittain |
|---|--|-------------|-----------------------|------------|
| Akun varaaminen   |  |             |                       |            |
| Raakelin puhdistaminen  |  |             |                       |            |
| Harjan/alustan puhdistus  |  |             |                       |            |
| Säiliön ja roskakourun puhdistus ja kannen tiivisteen tarkastus                                   |  |             |                       |            |
| EcoFlex™-järjestelmän puhdistaminen ja tyhjentäminen (valinnainen)                                |  |             |                       |            |
| Raakelin terän tarkastaminen ja vaihtaminen   |  |             |                       |            |
| Liuossuodattimen puhdistaminen  |  |             |                       |            |
| Tyhjiöjärjestelmämoottorin suodattimen puhdistus  |  |             |                       |            |
| Akun (WET) nestetasen tarkastus   |  |             |                       |            |
| Ruuvien ja muttereiden kiristyksen tarkastus  |  |             | (1)                   |            |
| Moottorien ja sylinterimuotoisten harjojen välisten ajohihnojen tarkastus ja säätö (vain BA 751C) |  |             | (2)                   |            |
| Harjan/alustan pitimen hiiliharjan tarkastus tai vaihto   |  |             |                       | (2)        |
| Tyhjiöjärjestelmän moottorin hiiliharjan tarkastus tai vaihto                                     |  |             |                       | (2)        |
| Vetojärjestelmän moottorin hiiliharjan tarkastus tai vaihto                                       |  |             |                       | (2)        |

(1) Ja ensimmäisten 8 työtunnin jälkeen.

(2) Valtuutetun Nilfisk-huoltokeskuksen on suoritettava nämä huoltotoimet.

## KONEEN TYÖSKENTELYTUNTIEN TARKASTUS

(Vain, jos koneessa on laskuri)

1. Käännä virta-avain (80) "I"-asentoon.
2. Paina kytkintä (73) ja lue tuntilaskurista (79) koneen suorittamien työskentelytuntien (pesu/kuivaus) kokonaismäärä.
3. Paina jälleen kytkintä (73).
4. Käännä virta-avain (80) "0"-asentoon.

**AKUN VARAAMINEN****HUOMAUTUS**

Lataa akut silloin, kun keltainen tai punainen varoitusvalo (81b tai 81c) syttyy tai jokaisen työjakson päätyttyä.

**HUOMIO!**

*Akkujen pitäminen varattuina tekee ne pitkäikäisemmiksi.*

**HUOMIO!**

*Kun akut ovat purkautuneet, varaa ne niin pian kuin mahdollista, sillä purkautuneena oleminen lyhentää niiden kestoikää. Tarkasta akun varaus vähintään kerran viikossa.*

**VAROITUS!**

*Tyypin WET akunlataus tuottaa erittäin räjähdysaltista vetykaasua. Varaa akut hyvin ilmastoidussa tilassa ja kaukana avoliekistä. Älä tupakoi akkua varatessasi.*

*Akkua varattaessa pidä säiliöasennelma aina auki.*

**VAROITUS!**

*Ole akkuja ladatessasi erityisen huolellinen, koska voi sattua nestevuotoja. Akkuneste on syövyttävää. Jos se pääsee kosketuksiin ihon tai silmien kanssa, pese ne runsaalla vedellä ja ota yhteyttä lääkäriin.*

**Alkutoimenpiteet**

1. Avaa kansi (22) ja tarkista, onko veden talteenottosäiliö (21) tyhjä, ellei ole, tyhjennä se laskuletkulla (16).
2. Aja kone määrätyle uudelleenlatausalueelle.
3. Käännä virta-avain (80) "0"-asentoon.
4. Tartu kahvaan (41) ja nosta säiliötä (40) varovasti.
5. Vain WET-akuille:
  - Tarkista akkujen sisäinen akkuhappotaso (52); täytä tarvittaessa korkista (53).
  - Jätä sitten kaikki korkit (53) auki akun latausta varten.
  - Jos tarpeellista, puhdista akkujen ylempi pinta.
6. Lataa akut jonkun seuraavan menetelmän mukaan riippuen akunvaraajasta (90).

**Akkujen varaaminen ulkoisella akunvaraajalla**

1. Tarkista, että akun varaaja on sopiva akkuvaraajan käyttöohjeeseen tukeutuen. Akun varaajan nimellisjännite on 24 V.
2. Irrota akkuliitin (12) ja liitä se ulkoiseen akunvaraajaan.
3. Liitä akkuvaraaja sähköverkkoon.
4. Irrota lataamisen jälkeen akunvaraaja sähköverkosta ja akkuliittimestä (12).
5. (Vain WET-akuille): Tarkista akkujen sisäinen akkuhappotaso ja sulje kaikki korkit (53).
6. Liitä akkuliitin (12) koneeseen.
7. Tartu kahvaan (41) ja laske säiliötä (40) varovasti.

**Akun varaaminen koneeseen asennetulla (valinnaisella) akunvaraajalla**

1. Liitä akunvaraajan kaapeli (6) sähköverkkoon (sähköverkon jännitteen ja taajuuden tulee olla yhteensopivia koneen sarjanumerokilvessä olevien akunvaraajan arvojen kanssa (34)).  
Akunvaraajan ollessa liitettynä sähköverkkoon kaikki koneen toiminnot katkaistaan automaattisesti.  
Punainen varoitusvalo (81c) on päällä, kun akunvaraaja on lataamassa akkuja.
2. Kun vihreä varoitusvalo (81a) syttyy, akut ovat täysin latautuneet.
3. Kun akunlataus on valmis, irrota akunvaraajan kaapeli (6) sähköverkosta ja kiedo se sen kotelon (7) ympärille.
4. Tartu kahvaan (41) ja laske säiliötä (40) varovasti.

**HUOMAUTUS**

*Katso akunvaraajan (5) toimintaa koskevien lisätietojen osalta ao. ohjekirjaa.*

## RAAKELIN PUHDISTUS



### HUOMAUTUS

Raakelin on oltava puhdas ja sen terien on oltava hyvässä kunnossa, jotta saadaan aikaan hyvä kuivaus.



### HUOMIO!

On suositeltavaa käyttää suojakäsineitä, kun raakelia puhdistetaan, koska siinä voi olla teräviä roskia.

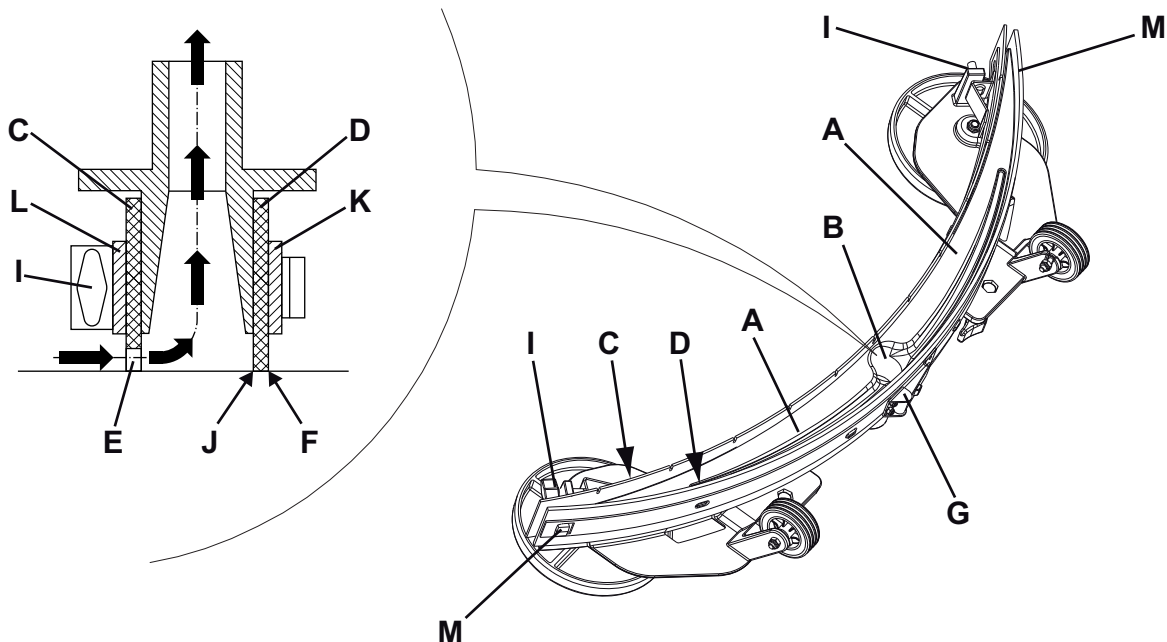
1. Aja kone tasaiselle lattialle.
2. Käännä virta-avain (80) "0"-asentoon.
3. Laske raakeli (25) vivulla (10).
4. Avaa käsipyörät (26) ja poista raakeli (25).
5. Irrota tyhjiöletku (15) raakelistä.
6. Pese ja puhdista vedenpoistotela (Kuva 5). Puhdista tilat (A, Kuva 5) ja etenkin reikä (B). Tarkasta etuterän (C) ja takaterän (D) eheys ja niiden viillot ja repeymät. Jos tarpeen, vaihda ne (katso menetelmä seuraavasta kappaleesta).
7. Asenna raakeli takaisin päinvastaisessa järjestyksessä kuin purettaessa.

## RAAKELIN TERÄN TARKASTAMINEN JA VAIHTAMINEN

1. Puhdista raakeli (Kuva 5) kuten edellisessä kappaleessa on kuvattu.
2. Tarkista, että etuterän (C) reunat (E) ja takaterän (D) reunat (F) ovat alhaalla samalla tasolla koko pituudeltaan; muussa tapauksessa säädä niiden korkeus seuraavan toimenpiteen mukaisesti:
  - Poista tukitanko (G), avaa kiinnittimet (M) ja säädä takaterä (D). Kytke sitten kiinnittimet ja asenna tukitanko.
  - Löysää käsipyörät (I) ja säädä etuterä (C); kiristä sen jälkeen käsipyörät.
3. Tarkista etuterän (C) ja takaterän (D) eheys, naarmut ja kulumiset; jos on aiheellista, vaihda ne kuten alla on esitetty. Tarkasta takaterän etukulman (J) kuleminen. Käännä terää tarvittaessa kuluneen kulman vaihtamiseksi eheään. Jos muutkin kulmat ovat kuluneet, vaihda terä seuraavien toimenpiteiden mukaan:
  - Avaa putkitanko (G), avaa kiinnittimet (M), poista kiinnityslista (K) ja vaihda/käännä takaterä (D). Asenna siipi takaisin päinvastaisessa järjestyksessä kuin purettaessa.
  - Ruuvaa käsipyörät (I) irti ja poista pidikeliuska (L), vaihda sen jälkeen etuterä (C). Asenna siipi takaisin päinvastaisessa järjestyksessä kuin purettaessa.

Säädä terän vaihdon (tai kaadon) jälkeen korkeus edellisessä kappaleessa esitetyllä tavalla.

4. Liitä tyhjiöletku (15) raakeliin.
5. Asenna raakeli (25) ja ruuvaa käsipyörät (26) kiinni.
6. Säädä tarvittaessa raakelin tasapainosäädön käsipyörä (27).



Kuva 5

P100178

## HARJAN/ALUSTAN PUHDISTUS

**HUOMIO!**

*On suositeltavaa käyttää suojakäsineitä, kun harjaa/alustaa puhdistetaan, koska siinä voi olla teräviä roskia.*

- Poista harjat/alustat koneesta Käyttö-kappaleessa esitetyllä tavalla.
- Pese ja puhdista harjat/alustat vedellä ja pesuaineella.
- Tarkasta harjojen/pitimien eheys ja kuluminen. Jos tarpeellista, vaihda harja.
- Jos koneessa on putkiharjan kansi, poista jätesäiliö (D, Kuva 3) vetämällä sitä toisen puolen kädensijasta (E).
- Tyhjennä ja pese roskasäiliö (D), ja asenna se sitten kytkemällä kiinnikkeisiin.

## SÄILIÖN JA KOHOLLISEN TYHJIÖVERKON PUHDISTUS JA KANNEN TIIVISTEEN TARKASTUS

- Aja kone määrätyle poistoalueelle.
- Käännä virta-avain (80) "0"-asentoon.
- Avaa kansi (A, Kuva 6).
- Poista vesi säiliöistä letkuilla (16 ja 17).
- Pese kansi (A), säiliöt (B ja C) ja tyhjiöverkko ja automaattinen sulkukoho (D) puhtaalla vedellä. Jos tarpeellista, vapauta kiinnittimet (E) ja avaa verkko (D), poista koho (F), puhdista kaikki osat ja asenna ne sitten uudelleen paikoilleen.
- Poista ja puhdista roskakouru (M).
- Tarkista säiliön tiiviste (G) eheys.

**HUOMAUTUS**

*Tiivisteellä (G) saadaan aikaan säiliöön tyhjiö, jota tarvitaan talteenottoveden imemiseen.*

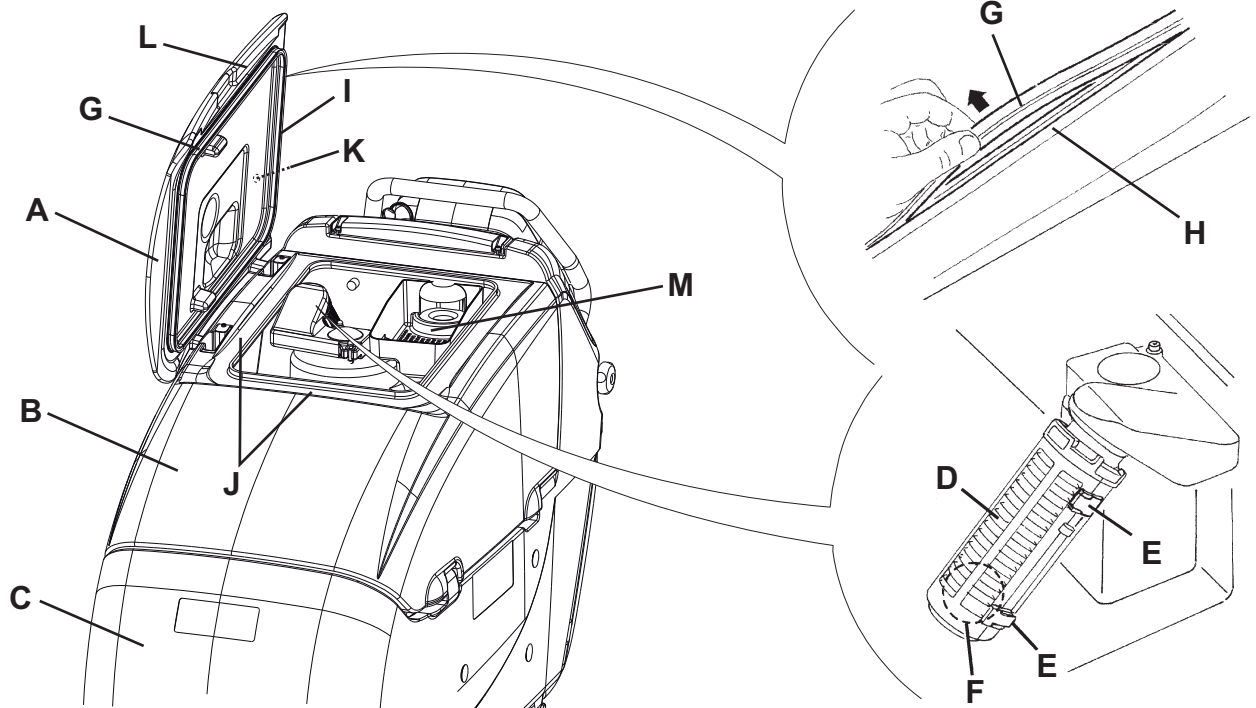
Vaihda tiiviste (G) tarvittaessa poistamalla se pesästä (H). Asentaessasi uutta tiivistettä laita liitoskappale (I) keskialueen takaosaan kuvan osoittamalla tavalla.

- Tarkista, että tiiviste (G) laakerin pinta (J) on ehjä ja itse tiivisteelle riittävä.

**HUOMAUTUS**

*Reikä (K), joka mahdollistaa ilman tasoittumisen kannen ilmaraossa, myötävaikuttaa alipaineen luomisessa säiliöön.*

- Sulje kansi (A).



Kuva 6

P100179

**HARJAN/ALUSTANPITIMEN/PUTKI HARJAN KANNEN IRROTUS/ASENNUS**

Koneessa voi olla joko harjan/alustanpitimen kansi (18) tai putkiharjan kansi (19).

**HUOMAUTUS**

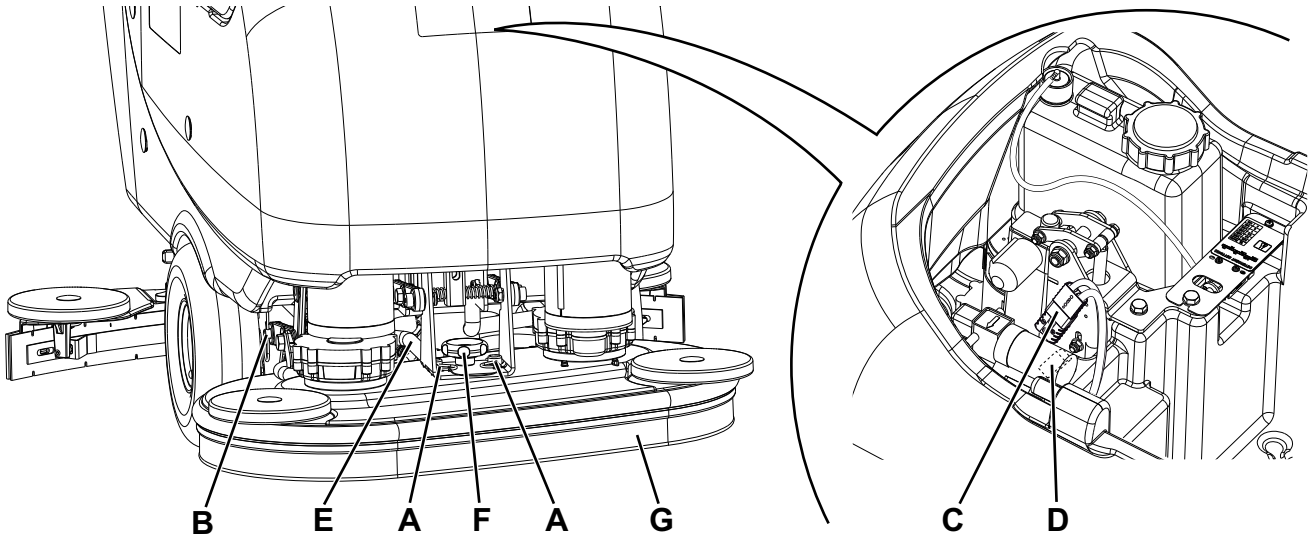
*Kun kansi on asennettu/poistettu, voisi olla välttämätöntä vaihtaa vedenpuhdistustela, koska niiden täytyy olla saman levyinen. Katso kannen ja raakelin asianmukaisen yhteensopivuuden osalta Raakelin asennus -kappale.*

**Purku**

1. Aja kone tasaiselle lattialle.
2. Poista harjat/alustanpitimet ao. kappaleessa esitetyn toimenpiteen mukaan. Älä poista putkiharjoja.
3. Käännä virta-avain (80) "1"-asentoon.
4. Laske harjan-/alustanpitimen kansi painamalla kytkintä (71).
5. Käännä virta-avain (80) "0"-asentoon.
6. Poista varmistintapit (A, Kuva 7) ja [koskee vain harjan/harjanpitimen kantta (18)] kiinnitystappi (B).
7. Avaa kansi (22) ja tarkista, onko veden talteenottosäiliö (21) tyhjä, ellei ole, tyhjennä se laskuletkulla (16). Sulje kansi (22).
8. Tartu kahvaan (41) ja nosta varovasti säiliö (40) päästäksesi kannen sähköliitäntään.
9. Irrota punainen liitin (C) ja (koskee vain putkiharjan kantta) valkoinen liitin (D).
10. Irrota liuosletkun liitos (E).
11. Ruuvaa asennuksen käsipyörä (F) auki, poista sitten harjan/harjanpitimen kansi (G).

**Asennus**

12. Asenna komponentit päinvastaisessa järjestyksessä kuin irrotettaessa ja huomaa seuraavaa:
  - Putkiharjan kannen (19) ollessa asennettuna tulee valkoisen liittimen (D) olla liitettynä.
  - Harjan/harjanpitimen kannen (18) ollessa asennettuna kiinnitä vipu tapilla (B).



Kuva 7

P100181

**TYHJIÖJÄRJESTELMÄMOOTTORIN SUODATTIMEN PUHDISTUS**

1. Aja kone tasaiselle lattialle.
2. Käännä virta-avain (80) "0"-asentoon.
3. Avaa kansi (22) ja tarkista, onko veden talteenottosäiliö (21) tyhjä, ellei ole, tyhjennä se laskuletkulla (16).
4. Tartu kahvaan (41) ja nosta säiliötä (40) varovasti.
5. Tarkista, että esisuodatin on puhdas. Puhdista se tarvittaessa vedellä ja paineilmalla, asenna se sen jälkeen.
6. Suorita vaiheet 1, 2, 3 ja 4 päinvastaisessa järjestyksessä.

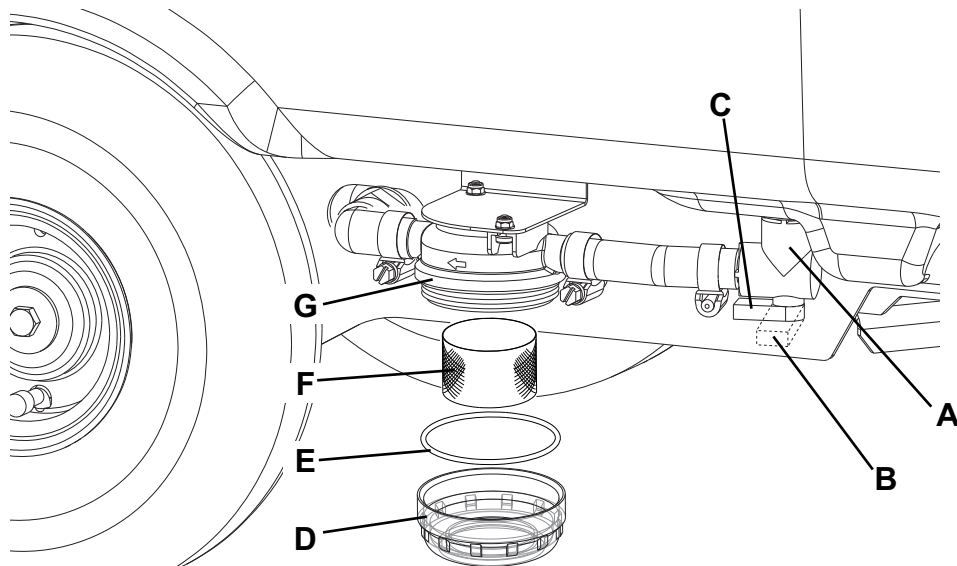
**LIUOS-/PUHDASVESISUODATTIMEN PUHDISTUS**

1. Aja kone tasaiselle lattialle.
2. Käännä virta-avain (80) "0"-asentoon.
3. Sulje liuoshana (A, Kuva 8) koneen takapyörän takaa alta vasemmalta. Hana (A) on suljettu, kun se on asennossa (B) ja avoinna, kun se on asennossa (C).
4. Poista läpinäkyvä kansi (D) ja tiiviste (E), poista sitten suodatinsiivilä (F). Puhdista ne ja asenna ne tukeen (G).

**HUOMAUTUS**

Asenna tiiviste (E) ja suodatinsiivilä (F) asianmukaisesti kanteen (D) ja tukeen (G).

5. Avaa hana (A) kääntämällä se asentoon (C).



Kuva 8

P100180

## PESUAINESÄILIÖN PUHDISTUS

(Koneille EcoFlex™-järjestelmän kanssa)

Puhdista pesuainesäiliö (45) seuraavien toimenpiteiden mukaan:

1. Aja kone määrätyle poistoalueelle.
2. Avaa kansi (22) ja tarkista, onko veden talteenottosäiliö (21) tyhjä, ellei ole, tyhjennä se laskuletkulla (16). Sulje kansi (22).
3. Tartu kahvaan (41) ja nosta säiliötä (40) varovasti.
4. Ruuvaa tulppa irti ja irrota letku (46) säiliöstä (45).
5. Poista jäte.
6. Pese säiliö määrätyle poistoalueella.
7. Asenna säiliö (45) ja kytke letku.
8. Kun puhdistusainesäiliö on tyhjenetty, myös järjestelmä täytyy tyhjentää ajamalla järjestelmää vain puhtaalla vedellä (katso menettely seuraavasta kappaleesta).

## ECOFLEX™-JÄRJESTELMÄN TYHJENTÄMINEN

(Koneille EcoFlex™-järjestelmän kanssa)

1. Puhdista pesuainesäiliö edellisessä kappaleessa olevan prosessin mukaan. Suorita seuraavat toimenpiteet letkuihin ja pumppuun jääneen pesuaineen poistamiseksi.
2. Tartu kahvaan (41) ja laske säiliötä (40) varovasti.
3. Käynnistä kone kääntämällä virta-avain (80) "I"-asentoon.
4. Käännä järjestelmä päälle painamalla kytkintä (77). Tarkista, että kytkimen varoitusvalo (78) palaa.
5. Paina kytkimiä (77) ja (82a) samanaikaisesti, kunnes kytkimen varoitusvalo (78) alkaa vilkkua (n. 5 sekunnin kuluttua).
6. Vapauta kytkimet ja odota varoitusvalon (78) vilkkumisen lakkaamista ja tyhjiöjärjestelmän päällekytketymistä.
7. Kerää lattialle jäänyt pesuaine pois.
8. Käännä virta-avain (80) "0"-asentoon.
9. Tartu kädensijaan (41) ja nosta säiliö (40) varovasti, tarkista sen jälkeen, että letku (48) on tyhjä, suorita muussa tapauksessa vaiheet 3 - 9 uudelleen.



### HUOMAUTUS

*Tyhjennysjakso kestää noin 30 sekuntia, sen jälkeen tyhjiötoiminto kytkeytyy päälle automaattisesti, jolla poistetaan jäljelle jäänyt pesuaine.*

*Tyhjennysjakso voidaan suorittaa myös pesuainesäiliön (45) ollessa täynnä vettä, jolloin järjestelmä puhdistuu perin pohjin.*

*On suositeltavaa suorittaa tämän tyyppinen tyhjentäminen järjestelmän puhdistamiseksi liasta ja sakkauksista, jos konetta ei ole käytetty/puhdistettu pitkään aikaan.*

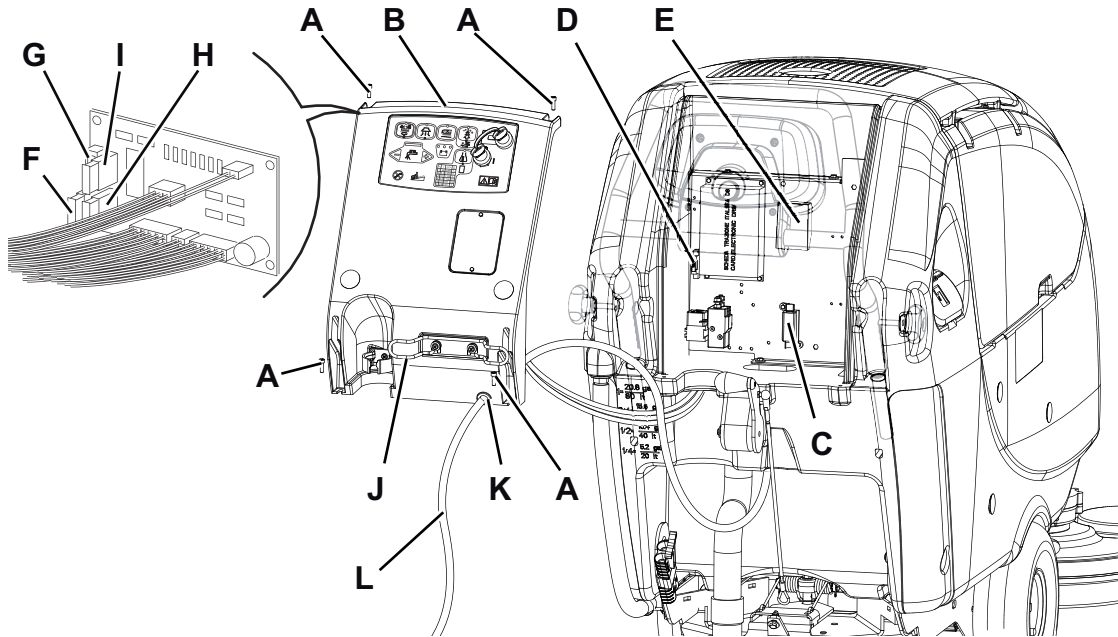
*Tyhjennysjakso voidaan tehdä myös puhdistusaineen syöttöletkun täyttämiseksi nopeasti, kun säiliö (45) on täynnä, mutta järjestelmä on vielä tyhjä.*

*Tarpeen vaatiessa tyhjennysjakso voidaan suorittaa toistuvasti.*



**SULAKKEEN TARKASTUS/VAIHTO**

1. Irrota akkuliitin (12).
2. Siirrä talteenottoveden tyhjennysletku (16) sivuun.
3. Poista akunvaraajan kaapeli (L, Kuva 9) kaapelin pitimestä (J), jos sellainen on.
4. Poista ruuvit (A) ja siirrä paneeli (B) varovasti sivuun irrottamalla tiivisterengas (K) sen paneelipesästä (B).
5. Tarkista/vaihda seuraavat sulakkeet:
  - C) Harjan kannen sulake F1: (50 A)
  - D) Tyhjiöjärjestelmän sulake F2: (30 A)
  - E) Ajojärjestelmän sulake F3: (60 A)
  - F) Merkkivalopiirin sulake F4: (3 A)
  - G) Harjan/alustanpidikkeen vapautuksen sulake F5: (20 A)
  - H) Pumpun sulake F6: (3 A)
  - I) Käyttölaitteen sulake F7: (10 A)
6. Suorita vaiheet 1 - 4 päinvastaisessa järjestyksessä.



Kuva 9

P100182

## VIANETSINTÄ

| Vika   | Mahdollinen syy   | Korjaus  |
|--|---|--|
| Moottorit eivät toimi; varoitusvalo ei pala.     | Akkuliitin on irrotettu.  | Liitä.   |
|  | Akut ovat tyhjä.  | Varaa akut.  |
| Kone ei liiku.                                   | Kone on käynnistetty käyttämällä virta-avainta (80) ja pitämällä ohjaussauvaa (3) painettuna. | Käännä virta-avain (80) "0"-asentoon, yritä sen jälkeen käynnistää kone ilman ohjaussauvan (3) painamista. |
| Harja ei toimi, punainen varoitusvalo on päällä. | Akut ovat tyhjä.  | Varaa akut.  |
| Varoitusvalot (81) vilkkuvat samanaikaisesti.    | Harjamoottorit ovat ylikuormitettuja.   | Käytä vähemmän aggressiivisia harjoja ja/tai vältä lisäpaineella työskentelemistä.                         |
|  | Vieraat materiaalit (sotkeutuneet langat jne.) estävät harjoja pyörimästä.                    | Puhdista harjanavat.   |
| Talteenottoveden imu on riittämätön.             | Veden talteenottosäiliö on täysi.   | Tyhjennä säiliö.   |
|  | Letku on irrotettu raakelistä.  | Liitä.   |
|  | Tyhjiöverkko on tukkeutunut tai koho on suljettu.   | Puhdista verkko tai tarkista koho.   |
|  | Roskakouru on tukkeutunut.  | Puhdista.  |
|  | Raakeli on likainen tai raakelin terät ovat kuluneet tai vahingoittuneet.                     | Puhdista ja tarkista raakeli.  |
|  | Säiliön kansi ei ole kunnolla kiinni tai tiiviste on vioittunut.                              | Sulje kansi kunnolla tai vaihda tiiviste.  |
| Neste ei virtaa riittävän tehokkaasti.           | Liuoksen/puhtaan veden hana on kiinni.  | Avaa hana.   |
|  | Liuos-/puhdasvesisuodatin on likainen.  | Puhdista suodatin.   |
|  | Likainen/peitetty EcoFlex™-järjestelmän säiliö (valinnainen).                                 | Tyhjennä.  |
| Raakeli jättää jälkiä lattiaan.                  | Raakelin terien alla on jätettä.  | Poista jäte.   |
|  | Raakelin terät ovat kuluneet, lohjenneet tai rikki.   | Vaihda terät.  |
|  | Raakelia ei ole tasapainotettu käsipyörällä.  | Säädä.   |



## HUOMAUTUS

*Jos koneessa on asennettuna valinnainen akunvaraaja, kone ei voi toimia, jos varaaja ei ole koneessa. Jos akkuvaraaja ei toimi kunnolla, ota yhteyttä valtuutettuun huoltokeskukseen.*

Lisätietoja tarvitessasi katso huoltokäsikirjaa, joka on saatavilla kaikista Nilfisk -huoltokeskuksista.

## ROMUTUS

Anna koneen romutus pätevän romuttamon tehtäväksi.

Ennen koneen romuttamista, poista ja erottele seuraavat materiaalit, jotka täytyy hävittää oikein voimassa olevan lain mukaisesti:

- Akut
- Harjat/alustat
- Muoviosat ja letkut
- Sähkö- ja elektroniikkaosat (\*)

(\*) Ota yhteys lähimpään Nilfisk-keskukseen erityisesti sähköisiä ja elektronisia osia.

## INNHOLDSFORTEGNELSE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>INNLEDNING</b> .....  | <b>2</b>  |
| FORMÅL OG INNHOLD AV BRUKSANVISNINGEN .....                                      | 2         |
| MÅL .....  | 2         |
| OPPBEVARING AV DENNE BRUKSANVISNINGEN .....                                      | 2         |
| KONFORMITETSERKLÆRING .....  | 2         |
| IDENTIFIKASJONSDATA .....  | 2         |
| ANDRE REFERANSEANVISNINGER .....   | 2         |
| RESERVEDELER OG VEDLIKEHOLD .....  | 2         |
| ENDRINGER OG FORBEDRINGER .....  | 3         |
| DRIFTSEVNER .....  | 3         |
| KONVENSJONER .....   | 3         |
| <b>OPPAKKING/LEVERING</b> .....  | <b>3</b>  |
| <b>SIKKERHET</b> .....   | <b>3</b>  |
| SYMBOLER .....   | 3         |
| GENERELLE INSTRUKSER .....   | 4         |
| <b>MASKINBESKRIVELSE</b> .....   | <b>6</b>  |
| MASKINSTRUKTUR .....   | 6         |
| BETJENINGSPANEL .....  | 8         |
| TILBEHØR / EKSTRAUTSTYR .....  | 8         |
| TEKNISKE DATA .....  | 9         |
| KOPLINGSSKJEMA .....   | 11        |
| <b>BRUK</b> .....  | <b>12</b> |
| BATTERIKONTROLL/INNSETTING PÅ NY MASKIN .....                                    | 12        |
| BATTERIMONTERING OG BATTERITYPEINNSTILLING (WET ELLER GEL) .....                 | 13        |
| FØR START AV MASKINEN .....  | 14        |
| START OG STANS AV MASKINEN .....   | 18        |
| BRUK AV MASKINEN (SKRUBBING/TØRKING) .....                                       | 18        |
| TØMME TANKEN .....   | 21        |
| ETTER BRUK AV MASKINEN .....   | 21        |
| LANG STILLSTAND AV MASKINEN .....  | 22        |
| FØRSTE TIDS BRUK .....   | 22        |
| <b>VEDLIKEHOLD</b> .....   | <b>22</b> |
| TABELL FOR FASTLAGT VEDLIKEHOLD .....  | 22        |
| KONTROLL AV MASKINENS ARBEIDSTIMER .....   | 22        |
| BATTERILADING .....  | 23        |
| RENGJØRING AV GUMMINAL .....   | 24        |
| KONTROLL AV GUMMINAL OG UTSKIFTNING .....  | 24        |
| RENGJØRING AV KOST/PUTE .....  | 25        |
| RENGJØRING AV TANK OG SUGEGITTER MED FLOTTØR, OG KONTROLL AV DEKSELPAKNING ..... | 25        |
| DEMONTERING/MONTERING AV KOST/PUTEHOLDER/SYLINDRISK KOSTDEKK .....               | 26        |
| RENGJØRING AV FILTER FOR SUGESYSTEMMOTOR .....                                   | 27        |
| RENGJØRING AV LØSNING/RENTVANNSFILTER .....                                      | 27        |
| RENGJØRE TANK FOR RENGJØRINGSMIDDEL .....  | 28        |
| ECOFLEX™ SYSTEMTØMMING .....   | 28        |
| KONTROLLERER/SKIFTE SIKRING .....  | 29        |
| <b>FEILSØKING</b> .....  | <b>30</b> |
| <b>SKROTING</b> .....  | <b>30</b> |

## INNLEDNING

**MERK**

Tallene i parentes viser til komponentene som er vist i kapittelet om maskinbeskrivelse.

### FORMÅL OG INNHOLD AV BRUKSANVISNINGEN

Formålet med denne bruksanvisningen er å gi operatøren all nødvendig informasjon for å bruke maskinen riktig på en trygg og selvstendig måte. Den inneholder opplysninger om tekniske data, sikkerhet, drift, lagring, vedlikehold, reservedeler og deponering. Brukerne og de kvalifiserte teknikerne må lese denne bruksanvisningen nøye igjennom før det utføres arbeid på og med maskinen. Kontakt Nilfisk dersom du er i tvil om tolkningen av instruksene og for mer informasjon.

### MÅL

Denne bruksanvisningen er beregnet på kvalifiserte operatører og på teknikere som er kvalifiserte til å utføre vedlikehold på maskinen.

Brukerne skal ikke utføre operasjoner som er forbeholdt de kvalifiserte teknikerne. Nilfisk vil ikke svare for skader som følge av at dette forbudet ikke overholdes.

### OPPBEVARING AV DENNE BRUKSANVISNINGEN

Bruksanvisningen skal oppbevares i nærheten av maskinen, i en egnet beholder på avstand fra væsker og andre stoffer som kan forårsake skader på denne.

### KONFORMITETSERKLÆRING

Konformitetserklæringen som medfølger maskinen sertifiserer maskinen konformitet med gjeldende lov.

**MERK**

To kopier av den originale konformitetserklæringen følger med maskinens dokumentasjon.

### IDENTIFIKASJONSDATA

Maskinmodell og serienummer er oppgitt på platen (34).

Maskinens produksjonsår finnes i konformitetserklæringen og er dessuten indikert gjennom de to første tallene i maskinens serienummer.

Denne informasjonen er nyttig når du har behov for reservedeler til maskin. Bruk følgende tabell for å skrive ned identifikasjonsdata for maskinen.

|                             |
|-----------------------------|
| MASKINMODELL .....          |
| MASKINENS serienummer ..... |

### ANDRE REFERANSEANVISNINGER

- Bruksanvisningen for den elektroniske batteriladeren (hvis den finnes) er å betrakte som en del av denne bruksanvisningen
- I tillegg er følgende bruksanvisninger tilgjengelige:
- Serviceanvisning som kan ses på ethvert Nilfisk servicesenter
  - Reservedelsliste (levert sammen med maskinen)

### RESERVEDELER OG VEDLIKEHOLD

Alt nødvendig bruk, spesielle vedlikeholds- og reparasjonsprosedyrer skal kun utføres av kvalifisert personale eller av Nilfisk servicesentre.

Det skal kun brukes originale reservedeler og tilbehør.

Kontakt Nilfisk for service eller for å bestille reservedeler og tilbehør, spesifiser maskinens modell- og serienummer.

## ENDRINGER OG FORBEDRINGER

Nilfisk forbedrer stadig produktene og forbeholder seg retten til å foreta endringer og forbedringer etter eget skjønn uten å forplikte seg til å tilføre slike utbedringer til maskiner som er solgt tidligere.

Alle endringer og/eller bruk av tilbehør skal godkjennes og utføres av Nilfisk.

## DRIFTSEVNER

Skrubbe- og tørkemaskinen brukes til å rengjøre (skrubbing og tørking) på glatt og solid gulv, i sivile eller industrielle miljøer, under trygge bruksforhold av en kvalifisert operatør.

Skrubbe- og tørkemaskinen må ikke brukes til rengjøring av vegg-til-vegg-tepper eller tepper.

## KONVENSJONER

Fremover, bakover, foran, bak, venstre og høyre angis med referanse til operatørens stilling, dvs. i kjørestilling med hendene på betjeningshåndtaket (2).

## OPPAKKING/LEVERING

Følg instruksene på emballasjen nøye når maskinen pakkes ut.

Kontroller nøye ved levering at maskinen og emballasjen ikke er skadet under transport. Hvis skadene er tydelige, behold emballasjen og få den undersøkt av transportøren som leverte pakken. Ta straks kontakt med transportøren for å kreve erstatning for transportskade.

Kontroller at maskinen er utstyrt med følgende funksjoner:

1. Tekniske dokumenter:
  - Bruksanvisning for skrubbe-tørke-maskin
  - Bruksanvisning for den elektroniske batteriladeren (hvis den finnes)
  - Reservedelsliste for skrubbe- og tørkemaskin
2. Nr. 1 Batteriladerkontakt (på panel for maskiner uten batterilader)
3. Nr. 2 Lamellsikringer

## SIKKERHET

Følgende symboler indikerer potensielt farlige situasjoner. Les alltid denne informasjonen nøye gjennom og gjennomfør nødvendige tiltak for å beskytte personer og gjenstander.

Det er avgjørende med operatørens samarbeid for å forebygge skader. Det finnes ikke noe ulykkesforebyggende program som er effektivt uten fullstendig samarbeid fra personen som er ansvarlig for maskinens drift. De fleste ulykker som kan oppstå i en fabrikk under arbeid eller transport er forårsaket av at de enkleste forsiktighetsregler ikke overholdes. En fornuftig og forsiktig bruker er den beste garantien mot ulykker og er forutsetningen for å gjennomføre forebyggelsesprogrammet.

## SYMBOLER



### FARE!

*Indikerer en farlig situasjon med dødsfare for brukeren.*



### ADVARSEL!

*Indikerer en potensiell fare for skade på personer eller gjenstander.*



### FORSIKTIG!

*Indikerer en advarsel eller merknad som har å gjøre med viktige eller nyttige funksjoner. Vær spesielt oppmerksom på avsnittene som er merket med dette symbolet.*



### MERK

*Indikerer en merknad som har å gjøre med viktige eller nyttige funksjoner.*



### SE ANVISNING

*Det viser til nødvendigheten av å lese bruksanvisningen før det utføres en operasjon.*

## GENERELLE INSTRUKSER

Bestemte advarsler og merknader for å opplyse om potensielle skader på personer og maskin vises nedenfor.



### FARE!

- *Ta ut batterikontakten og fjern tenningsnøkkelen før det utføres vedlikehold, reparasjon, rengjøring eller utskiftning.*
- *Denne maskinen skal bare betjenes av personer med nødvendig opplæring. Barn eller uføre skal ikke bruke denne maskinen.*
- *Hold batteriet på god avstand fra gnister, flammer og glødende materialer. Det slippes ut eksplosive gasser ved normal drift.*
- *Ikke ha på smykker ved arbeid i nærheten av elektriske komponenter.*
- *Ikke arbeid under løftet maskin uten å støtte den med sikkerhetsstativer.*
- *Ikke bruk maskinen i nærheten av giftige, farlige, lettantennelig og/eller eksplosive pulvere, væsker og damper: Denne maskinen er ikke egnet for oppsamling av helsefarlig støv.*
- *Batterilading produserer høyeksplosiv hydrogengass. Hold tankene åpne under batterilading, og utfør oppladingen i godt ventilerte områder og på god avstand fra åpne flammer.*



### ADVARSEL!

- *Les alle instruksene nøye gjennom før det utføres noe som helst vedlikeholdsarbeid eller reparasjon.*
- *Før batteriladeren tas i bruk: Kontroller at spenningen og frekvensen som er angitt på merkeplaten, stemmer overens med strømforsyningen på stedet.*
- *Ikke trekk eller bær maskinen etter batteriladerledningen; og bruk aldri batteriladerledningen som håndtak. Ikke klem batteriladerledningen i en dør, og ikke trekk batteriladerledningen rundt skarpe kanter eller hjørner. Ikke kjør maskinen over batteriladerledningen.*
- *Hold batteriladerledningen på avstand fra varme overflater.*
- *Ikke bruk maskinen hvis batteriladerledningen eller støpselet er ødelagt. Hvis maskinen ikke virker slik som den skal, er skadet, har stått utendørs eller falt ned i vann, skal den returneres til servicesenteret.*
- *For å redusere faren for brann, elektrisk sjokk eller skade skal maskinen ikke forlates uten tilsyn når den er tilkople. Kople batteriladerledning fra strømuttaket før utføring av vedlikehold.*
- *Ikke røyk mens batteriene lades opp.*
- *For å unngå all uautorisert bruk av maskinen skal tenningsnøkkelen fjernes (hvis denne finnes).*
- *Ikke forlat maskinen uten tilsyn uten at den først er tilstrekkelig sikret mot å bevege seg.*
- *Maskinen skal alltid beskyttes mot sol, regn og dårlig vær, både når den er i drift og når den oppbevares. Oppbevar maskinen på en tørr plass innendørs: Denne maskinen skal kun brukes i tørre forhold, den skal ikke brukes eller oppbevares utendørs i våte forhold.*
- *Før bruk av maskinen skal alle dører og/eller deksler lukkes.*
- *Ikke bruk maskinen som leke. Vær spesielt oppmerksom ved bruk i nærheten av barn.*
- *Skal kun brukes slik som beskrevet i denne brukerhåndboken. Det skal kun brukes tilbehør som anbefales fra Nilfisk.*
- *Gjennomfør alle nødvendige tiltak for å unngå at hår, smykker og løse klær setter seg fast i de bevegelige delene til maskinen.*
- *Ikke bruk maskinen på skrånende underlag med en helling på mer enn det som er spesifisert.*
- *Ikke bruk maskinen i spesielt støvete omgivelser.*
- *Pass på at personer eller gjenstander ikke skades ved bruk av maskinen.*
- *Ikke kjør inn i hyller eller stativer, spesielt der det er fare for fallende gjenstander.*
- *Ikke still væskebeholdere opp mot maskinen, bruk relevant boksholder.*
- *Maskinens driftstemperatur må være mellom 0 °C og +40 °C.*
- *Oppbevaringstemperaturen for maskinen må være mellom 0 °C og +40 °C.*
- *Fuktigheten skal være innenfor 30% og 95%.*

**ADVARSEL!**

- Ved bruk av gulvrensjøringsmidler, følg instruksjonene som finnes på flaskeetikettene til rengjøringsmiddelet.
- For å håndtere rengjøringsmidler for gulv, bruk egnede hansker og beskyttelse.
- Ikke bruk maskinen som et transportkjøretøy.
- Ikke la kostene gå når maskinen står i ro, da dette kan skade gulvet.
- Bruk pulverslukker ved brann, ikke en med vann.
- Ikke tukle med maskinens sikkerhetsinnretninger, følg de ordinære vedlikeholdsinstruksene svært nøye.
- Ikke før gjenstander inn i åpningene. Ikke bruk maskinen hvis åpningene er tilstoppet. Hold alltid åpningene fri for støv, hår og andre fremmedlegemer som kan redusere luftstrømmen.
- Ikke fjern eller endre platene som er festet på maskinen.
- Når maskinen skal skyves pga. driftsårsaker (manglende eller utladede batterier osv.), skal hastigheten ikke overskride 4 km/t.
- Denne maskinen kan ikke brukes på gater eller offentlige veier.
- Vær forsiktig ved flytting av maskinen ved temperaturer under frysepunktet. Vannet i gjenvinningstanken eller i rørene kan fryse og ødelegge maskinen.
- Bruk de kostene og putene som leveres med maskinen og de som er spesifisert i bruksanvisningen. Bruk av andre koster eller skiver kan sette sikkerheten i fare.
- Hvis maskinen ikke virker slik den skal, se først til at dette ikke skyldes mangel på vedlikehold. Hvis dette ikke er tilfelle, spør om hjelp fra autorisert personale eller servicesenter.
- Hvis maskinen
  - ikke virker skikkelig
  - er ødelagt
  - har vann- eller skumlekkasje
  - har stått utendørs og blitt utsatt for dårlige værforhold
  - er våt eller har blitt sluppet i vannslå den av straks og ta kontakt med Nilfisk servicesenter eller en kvalifisert tekniker.
- Dersom deler må skiftes ut, be om **ORIGINALE** reservedeler fra en autorisert forhandler eller detaljhandel.
- For at maskinen skal virke riktig og sikkert, må autorisert personale eller et autorisert servicesenter utføre det fastsatte vedlikeholdet som finnes i vedlikeholdskapittelet i denne bruksanvisningen.
- Les alle instruksene nøye gjennom før det utføres noe som helst vedlikeholdsarbeid eller reparasjon.
- Ikke vask maskinen med direkte spyling eller høytrykksspyler eller med korroderende midler.
- Maskinen må deponeres på riktig måte. Den inneholder giftige/skadelige materialer (batterier, oljer osv.) som er underlagt retningslinjer som krever innlevering til spesielle avfallsstasjoner (se kapittelet Skrotning).

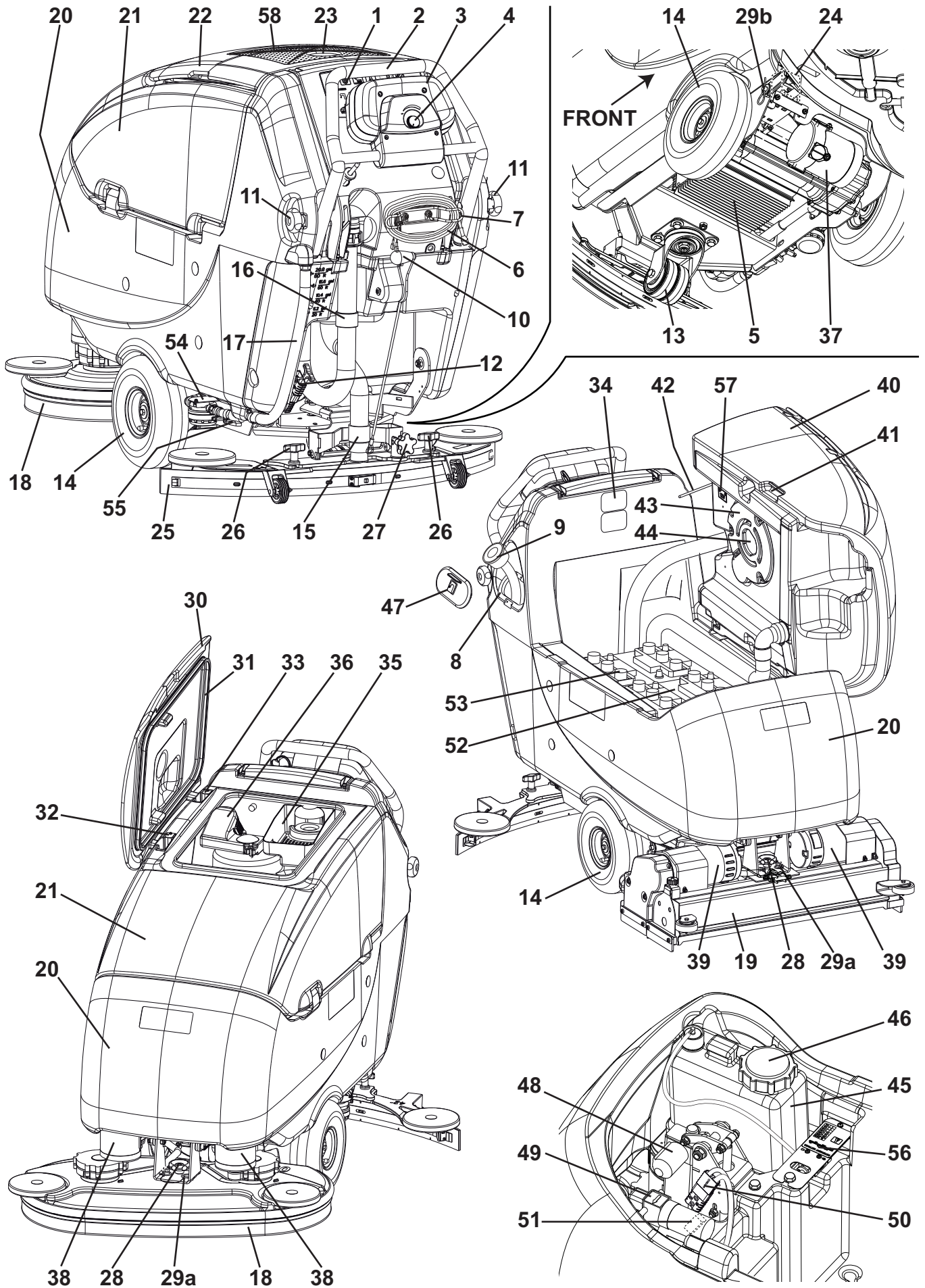
## MASKINBESKRIVELSE

### MASKINSTRUKTUR

1. Betjeningspanel
2. Justerbart håndtak
3. Girskovl for forover/bakover
4. Hastighetskontroll fremover/bakover
5. Batterilader (tilbehør)
6. Batteriladerledning (tilbehør)
7. Batteriladerledningsholder (tilbehør)
8. Påfyllingshals for løsnings/rent vann
9. Avtakbar vannpåfyllingsslange (ekstrautstyr)
10. Heve/senkespake for nal
11. Skråningsjusteringsknotter for håndtak
12. Batterikontakt (rød). Denne tilkoplingen fungerer også som NØDKNAPP for å stanse alle funksjoner umiddelbart.
13. Styrehjul bak
14. Frontkjørehjul
15. Nalstøvsugingslange
16. Avløpsslange for oppsamlingsvann
17. Tømme- og nivåkontrollslange for løsnings/rent vann
18. Dekk med to kost-/puteholdere
19. Dekk med to sylindriske koster
20. Tank for løsnings/rent vann
21. Tank for oppsamlingsvann
22. Deksel for oppsamlingstank
23. Kanneholder
24. Magnetventil
25. Gumminal
26. Monteringshåndhjul for nal
27. Håndhjul for justering av nal
28. Håndhjul for dekkfeste/frigjøring
- 29a. Dekksplintpinne
- 29b. Dekkspakesplintpinne
30. Deksel for oppsamlingsvanntank (åpen)
31. Tankdekselpakning
32. Flyttbart holdeplatedeksel
33. Deksel fast holdeplate (ikke fjern!)
34. Serienummerskilt / tekniske data / EU-sertifisering
35. Oppsamlingstankens avfallsbrett
36. Sugegitter med automatisk lukking
37. Kjøresystemmotor
38. Kost-/puteholdermotor
39. Sylindrisk kostmotor
40. Oppsamlingsvanntank (åpen)
41. Tankløftingshåndtak
42. Sikkerhetskabel for tank
43. Deksel for sugesystemmotor
44. Støydempende filter for sugesystemmotor
45. Tank for rengjøringsmiddel (\*)
46. Lokk på rengjøringsmiddeltanken (\*)
47. Utkoblingsplugg for påfylling
48. Heve/senkemotor for dekk
49. Vannpumpe (\*)
50. Kost-/puteholderdekkontakt (rød)
51. Sylindrisk kostdekkforbindelse (hvit)
52. Batterier
53. Batterilokk
54. Filter for løsnings/rent vann
55. Kran for løsnings/rent vann
56. Referansetabell for rengjøringsmiddel (\*)
57. Batterikoplingskjema
58. Lomme (ekstrautstyr)
59. Vaskemiddelpumpe (\*)

(\*) Kun for maskin med EcoFlex™-system (ekstrautstyr)

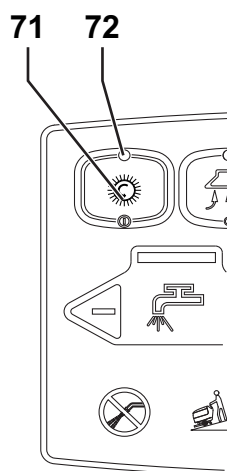




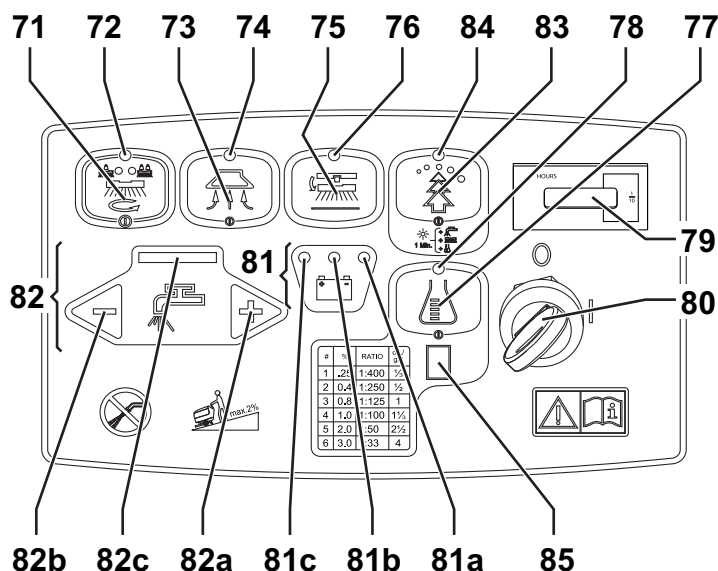
P100172

## BETJENINGSPANEL

71. Løfte/senkebryter for kost/pute/sylindrisk kostholderdekk  
Hvis du holder i mer enn 1 sekund, vil den ekstra trykkfunksjonen slås på (kun for **BA 651**, **BA 751**, **BA 851**)
72. Bryter-LED for løfting/senking av dekk:
  - Grønn LED - Løfting/senking for kost/pute/sylindrisk kostholderdekk
  - Rød LED - Ekstra trykk (kun for **BA 651**, **BA 751**, **BA 851**)
73. Støvsugingsystembryter
74. Varsellys for støvsugingsystembryter
75. Kost-/puteholderutløserbryter
76. Varsellys for kost-/puteholderutløserbryter
77. Kontrollbryter for flyt av vaskemiddel (\*)
78. Varsellampe for vaskemiddel og flytkontrollbryter (\*)
79. Timeteller (ekstrautstyr)
80. Tenningsnøkkel
81. Batterinivåindikator
- 81a. Varsellampe for ladet batteri (grønn)
- 81b. Varsellampe for halvutladet batteri (gul)
- 81c. Varsellampe for utladet batteri (rød)
82. Oppløsningskontrollbrytere
- 82a. Flytøkningsbryter
- 82b. Flytsenkingsbryter
- 82c. Løsningsflytindikator
83. EcoFlex™-systembryter (\*)
84. EcoFlex™-systembryter LED-indikator (\*\*):
  - LED PÅ - EcoFlex™-system PÅ
  - LED blinker - Midlertidig overstyring
85. Konsentrasjonsnivåvisning for rengjøringsmiddel (\*\*)
- (\*) Kun for maskin med EcoFlex™-system (ekstrautstyr)



BA 751C



BA 651, BA 751, BA 851

P100173B

## TILBEHØR / EKSTRAUTSTYR

I tillegg til standardkomponentene, kan maskinen utstyres med følgende tilbehør / ekstrautstyr, etter maskinspesifikk bruk:

1. GEL-batterier
2. Elektronisk batterilader
3. Koster og sylindriske koster i ulike materialer
4. Puter i ulike materialer
5. Dekk med to 24" kost-/puteholdere og 33" nal
6. Nalblader i polyuretan
7. EcoFlex™
8. Forhjul og bakhjul i ulike materialer
9. Timeteller
10. Avtakbar slange for løsning/rent vann
11. Lomme

For mer informasjon om ekstra tilbehør vennligst ta kontakt med en autorisert forhandler.

## TEKNISKE DATA

## Generelle tekniske data

| Modell   | BA 601(*)<br>(2 koster-/putehol-<br>dere) | BA 651<br>(2 koster-/putehol-<br>dere) | BA 751<br>(2 koster-/putehol-<br>dere) | BA 851<br>(2 koster-/putehol-<br>dere) | BA 751C<br>(2 sylindrisk kost) |
|--|---|--|--|--|--------------------------------|
| Maskinhøyde  | 1.072 mm                                  |  |  |  |                                |
| Tankkapasitet for løsning/rent vann                            | 80 liter                                  |  |  |  |                                |
| Kapasitet på tanken for gjenbruksvann                          | 80 liter                                  |  |  |  |                                |
| EcoFlex™-system rengjøringsmiddelflyt                          | 0,25% ÷ 3%                                |  |  |  |                                |
| Fronthjuldiameter  | 267 mm                                    |  |  |  |                                |
| Fronthjulenes spesifikke trykk på bakken                       | 1,9 N/mm <sup>2</sup>                     |  |  |  |                                |
| Bakhjulenes spesifikke trykk på bakken                         | 1,5 N/mm <sup>2</sup>                     |  |  |  |                                |
| Bakhjulsdiameter   | 100 mm                                    |  |  |  |                                |
| Kraft på støvsugingssystemmotor                                | 500 W                                     |  |  |  |                                |
| Kraft på kjøresystemmotor                                      | 200 W                                     |  |  |  |                                |
| Kjørehastighet (variabel)                                      | 0 til 5,6 km/t                            |  |  |  |                                |
| Gradtal  | 2% (1°)                                   |  |  |  |                                |
| Lydtrykksnivå ved arbeidsstasjonen (ISO 11201, ISO 4871) (LpA) | 58 dB(A) ± 3 dB(A)                        |  |  |  |                                |
| Maskinens lydtrykknivå (ISO 3744, ISO 4871) (LwA)              | 62 dB (A)                                 |  |  |  |                                |
| Vibrasjonsnivå for operatørens arm (ISO 5349-1)                | < 2,5 m/s <sup>2</sup>                    |  |  |  |                                |
| Standardbatterier  | (4 x 6 V) 180 Ah@5h                       |  |  |  |                                |
| Batterihusstørrelse (bredde x lengde x høyde)                  | 375 x 355 x 615 mm                        |  |  |  |                                |
| Kretskapasitet for støvsugingssystem                           | 0,012 MPa                                 |  |  |  |                                |

(\*) Ekstramodell

## Tekniske data for maskiner med kost/puteholderdekk

| Modell   | BA 601(*)<br>(2 koster-/putehol-<br>dere) | BA 651<br>(2 koster-/putehol-<br>dere) | BA 751<br>(2 koster-/putehol-<br>dere) | BA 851<br>(2 koster-/putehol-<br>dere) |
|--|---|--|--|--|
| Rengjøringsbredde  | 610 mm                                    | 660 mm                                 | 710 mm                                 | 860 mm                                 |
| Kostdiameter   | 305 mm                                    | 330 mm                                 | 355 mm                                 | 430 mm                                 |
| Dekk høyre/venstre forskyvning                                   | 21/21 mm                                  | 35/35 mm                               | 75/75 mm                               | 132/132 mm                             |
| Kostavstand fra bakken (hvis løftet)                             | 125 mm                                    |  |  |  |
| Nalbredde  | 838 mm                                    | 890 mm                                 |  | 1.040 mm                               |
| Maks. lengde på maskinen   | 1.500 mm                                  |  |  | 1.574 mm                               |
| Maskinbredde uten gumminal                                       | 748 mm                                    |  |  | 860 mm                                 |
| Vekt uten batterier og med tomme tanker                          | 167 kg                                    |  |  |  |
| Maksimal vekt med batterier (maksimal kapasitet) og fulle tanker | 463 kg                                    |  |  |  |
| Kraft på kostmotor   | 2 x 400 W                                 |  |  |  |
| Kosthastighet  | 220 o/min                                 |  |  |  |
| Funksjonen for ekstra trykk på kost/puteholder avslått           | 32 kg                                     |  |  |  |
| Funksjonen for ekstra trykk på kost/puteholder påslått           | 52 kg                                     |  |  |  |

(\*) Ekstramodell

## Tekniske data for maskiner med sylindrisk kostdekk

| Modell   | BA 751C<br>(2 sylindrisk kost) |
|--|--------------------------------|
| Rengjøringsbredde  | 710 mm                         |
| Sylindrisk koststørrelse (diameter x lengde)                     | 145 x 690 mm                   |
| Dekk høyre/venstre forskyvning                                   | 91/91 mm                       |
| Sylindrisk kostdekkavstand fra bakken (hvis løftet)              | 60 mm                          |
| Nalbredde  | 889 mm                         |
| Maks. lengde på maskinen   | 1.472 mm                       |
| Maskinbredde uten gumminal                                       | 785 mm                         |
| Vekt uten batterier og med tomme tanker                          | 167 kg                         |
| Maksimal vekt med batterier (maksimal kapasitet) og fulle tanker | 468 kg                         |
| Kraft på kostmotor   | 2 x 600 W                      |
| Sylindrisk kosthastighet   | 613 o/min                      |
| Sylindrisk kosttrykk   | 35 kg                          |

## KOPLINGSSKJEMA

## Nøkkel

|        |   |
|--------|---|
| BAT    | 24 V batterier                          |
| C1     | Batteriplugg                            |
| C2     | Batteriladerkontakt                     |
| C3     | Batteriladerunderkontakt                |
| C4     | Dekkontakt                              |
| CH     | Batterilader (tilbehør)                 |
| CSC    | Sylindrisk sekundær kostdekkforbindelse |
| EB1    | Elektronisk funksjonspanel              |
| EB2    | Elektronisk krets kort for kjøring      |
| ES1    | Kostmotor, elektromagnetiske brytere    |
| ES2    | Støvsugingsystemrelé                    |
| EV1    | Magnetventil                            |
| F1     | Dekksikring                             |
| F2     | Sikring for sugesystem                  |
| F3     | Sikring for kjøresystem                 |
| F4     | Sikring for signalkrets                 |
| F5     | Kost-/puteholderutlørsikring            |
| F6     | Pumpesikring                            |
| F7     | Aktuatorsikring                         |
| HM     | Timeteller (ekstrautstyr)               |
| K1     | Tenningsnøkkel                          |
| M1.1,2 | Motor for kost-/puteholder              |
| M2     | Sugesystemmotor                         |
| M3     | Kjøresystemmotor                        |
| M4     | Vannpumpe (ekstrautstyr)                |

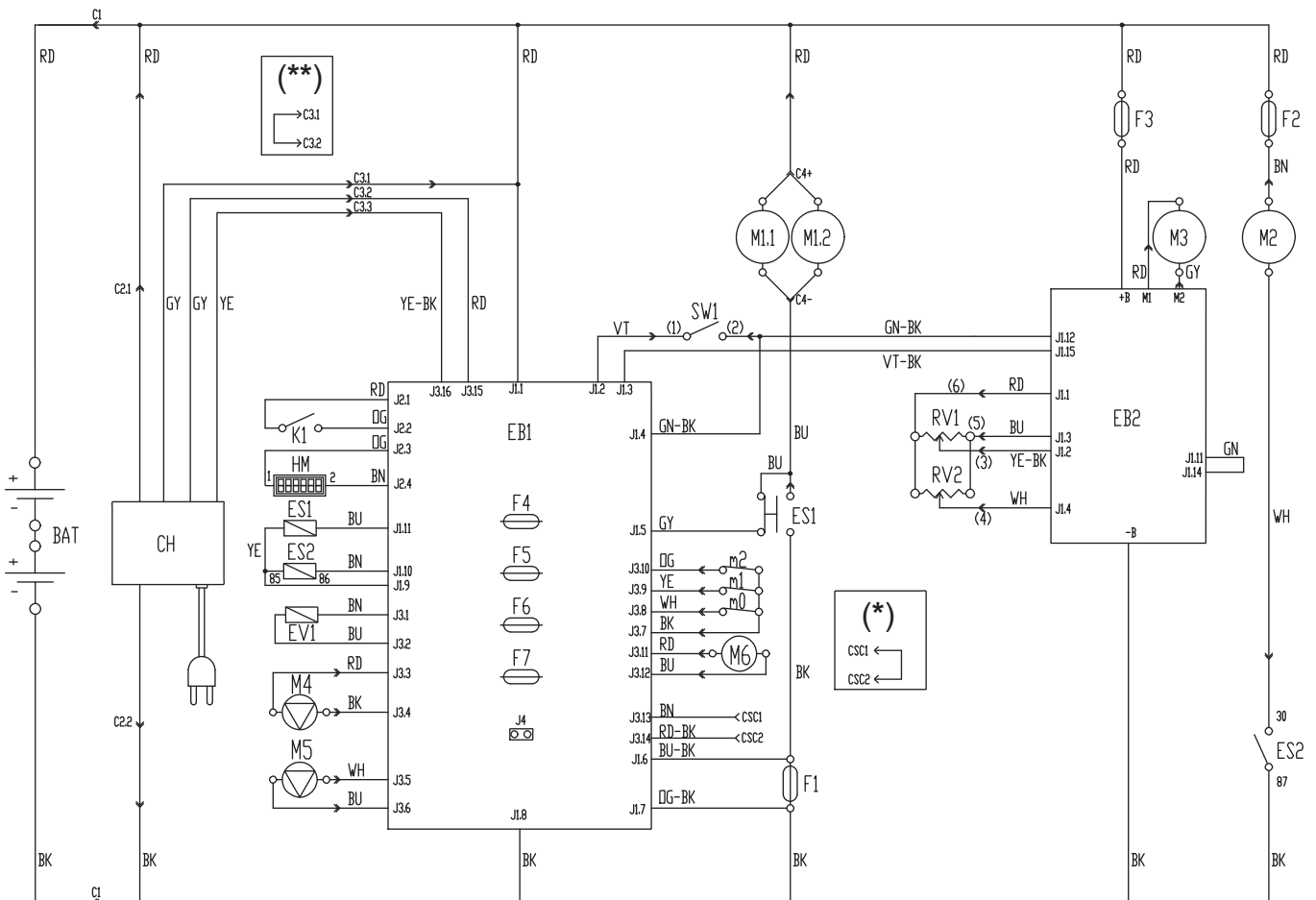
|     |   |
|-----|---|
| M5  | Vaskemiddelpumpe (ekstrautstyr)         |
| M6  | Aktuatormotor                           |
| m0  | Mikrobryter for utløser (posisjon 0)    |
| m1  | Mikrobryter for utløser (posisjon 1)    |
| m2  | Mikrobryter for utløser (posisjon 2)    |
| RV1 | Hastighetskontroll                      |
| RV2 | Maks. hastighetskraftmåler              |
| SW1 | Kost/kjøresystemaktiverende mikrobryter |

(\*) Kun for maskiner med sylindrisk kostdekk

(\*\*) Kun for maskiner uten innebygd batterilader

## Fargekoder

|    |         |
|----|---------|
| BK | Svart   |
| BU | Blå     |
| BN | Brun    |
| GN | Grønn   |
| GY | Grå     |
| OG | Oransje |
| PK | Rosa    |
| RD | Rød     |
| VT | Lilla   |
| WH | Hvit    |
| YE | Gul     |



P100174

## BRUK

**ADVARSEL!**

Noen steder på maskinen finnes klistremerker som indikerer:

- FARE
- ADVARSEL
- MERK
- SE ANVISNING

Under lesing av denne brukanvisningen må operatøren være spesielt oppmerksom på hva disse symbolene betyr. Ikke dekk til disse skiltene, uansett årsak. Ved skade skal de erstattes straks.

## BATTERIKONTROLL/INNSETTING PÅ NY MASKIN

**ADVARSEL!**

De elektroniske komponentene på denne maskinen kan bli alvorlig skadet dersom batteriene monteres eller tilkoples feil. Batteriene skal kun monteres av kvalifisert personale. Still inn det elektroniske funksjonspanelet i henhold til batteritypen som brukes (WET- eller GEL-batterier).

Undersøk batteriene for skade før montering.

Kople fra batterikontakten og batteriladerkontakten.

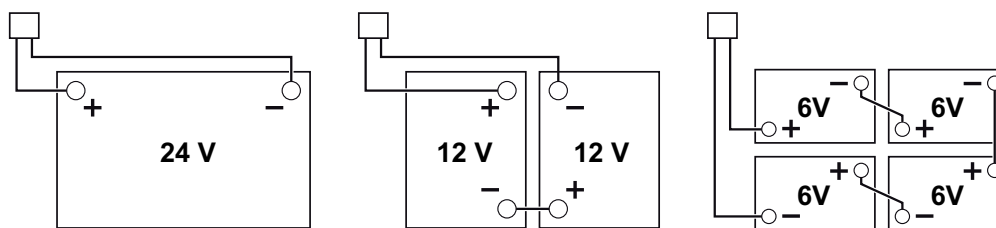
Håndter batteriene med største forsiktighet.

Monter beskyttelseshettene for batteripolene som leveres sammen med maskinen.

Maskinen kan utstyres med:

- ett 24 V batteri
- to 12 V batterier
- fire 6 V batterier

tilkoplett etter skjemaet vist på fig. 1.



Figur 1

P100175

Maskinen kan leveres i én av de følgende modusene:

**Batterier (WET eller GEL) er allerede installert og klare til bruk**

1. Kontroller at batteriene er tilkoplett maskinen ved hjelp av kontakten (12).
2. Sett inn tenningsnøkkelen (80), og dreii den til "I"-posisjonen.  
Hvis den grønne varsellampen (81a) tennes, er batteriene klare til bruk.  
Hvis de gule eller røde varsellampene (81b eller 81c) kommer på, er det nødvendig å lade batteriene (se prosedyre for dette i kapittelet "Vedlikehold").

**Batterier (wet) er installert på maskinen, men uten elektrolytt**

1. Åpne dekslet (22) og kontroller at gjenvinningsvanntanken (21) er tom, ellers tøm med tømme-slange (16).
2. Grip håndtaket (41) og løft tanken forsiktig (40).
3. Fjern hettene (53) på batteriene (52).

**ADVARSEL!**

Utvis største forsiktighet ved bruk av svovelsyre, da denne er etsende. Hvis den kommer i kontakt med hud eller øyne, rens rikelig med vann og kontakt lege.

Batteriene skal påfylles i godt ventilerte omgivelser. Bruk vernehansker.

4. Fyll battericellene med svovelsyre for batterier (tetthet fra 1,27 kg til 1,29 ved 25 °C) etter instruksene som er gitt i bruksanvisningen for batterier. Riktig mengde svovelsyre er indikert i bruksanvisningen for batterier.
5. For å unngå å ødelegge gulvet, tørk opp syre og vann på toppen av batteriene med en klut etter lading.
6. La batteriene hvile, og fyll med svovelsyre etter instruksene gitt i bruksanvisningen for batteriet.
7. Lad opp batteriene (se prosedyre i vedlikeholdsavsnittet).

**Uten batterier**

1. Kjøp riktige batterier (se avsnittet om tekniske egenskaper).
2. La forhandlere som er kvalifisert når det gjelder batterier velge og montere batteriet.
3. Still inn maskinen etter type batterier (WET eller GEL) som er montert, slik som vist i følgende avsnitt.

**BATTERIMONTERING OG BATTERITYPEINNSTILLING (WET ELLER GEL)****Batteriinstallasjon**

1. Åpne dekslet (22) og kontroller at gjenvinningsvanntanken (21) er tom, ellers tøm med tømmeslange (16).
2. Grip håndtaket (41) og løft tanken forsiktig (40).
3. Installere batteriene.

**Batteritypeinnstilling**

Still inn det elektroniske kortet til maskinen etter type batterier (WET eller GEL) som er montert, slik som vist nedenfor:

1. Vri tenningsnøkkelen (80) til "I" og - i løpet av de helt første sekundene av maskindriften - se aktuell innstilling ved å telle antall blink på varsellampene (81a), (81b), (81c), slik som vist på følgende tabell:

| INNSTILLING | INDIKASJON                               | BATTERITYPE      | LADESTRØM             |
|-------------|--|------------------|-----------------------|
| 1           | 4 blink av den røde varsellampen (81c)   | WET              | STANDARD              |
| 2           | 4 blink av den grønne varsellampen (81a) | GEL-AGM          |                       |
| 3           | 4 blink av den gule varsellampen (81b)   | GEL, EXIDE® type |                       |
| 4           | 2 blink av den røde varsellampen (81c)   | WET              | REDUSERT (se merknad) |
| 5           | 2 blink av den grønne varsellampen (81a) | GEL-AGM          |                       |
| 6           | 2 blink av den gule varsellampen (81b)   | GEL, EXIDE® type |                       |

2. Hvis innstillingen må endres, utfør følgende prosedyre.
3. Slå av maskinen ved å vri tenningsnøkkelen (80) til "0".
4. Trykk og hold bryterne (71) og (73) nede samtidig, og drei tenningsnøkkelen (80) til I-posisjonen.
5. Slipp bryterne (71) og (73) minst 8 sekunder etter at maskinen er startet.
6. Innen 3 sekunder skal bryteren (73) trykkes kort for å gå til neste innstilling (1 til 6 i syklisk sekvens).

**MERK**

Ved utføring av trinn 8 og 9 er innstillingene som er vist på tabellen også vist på flytindikatoren (82c) (1. LED til venstre PA = innstilling 1, 2. LED til venstre PA = innstilling 2 osv.)

**MERK**

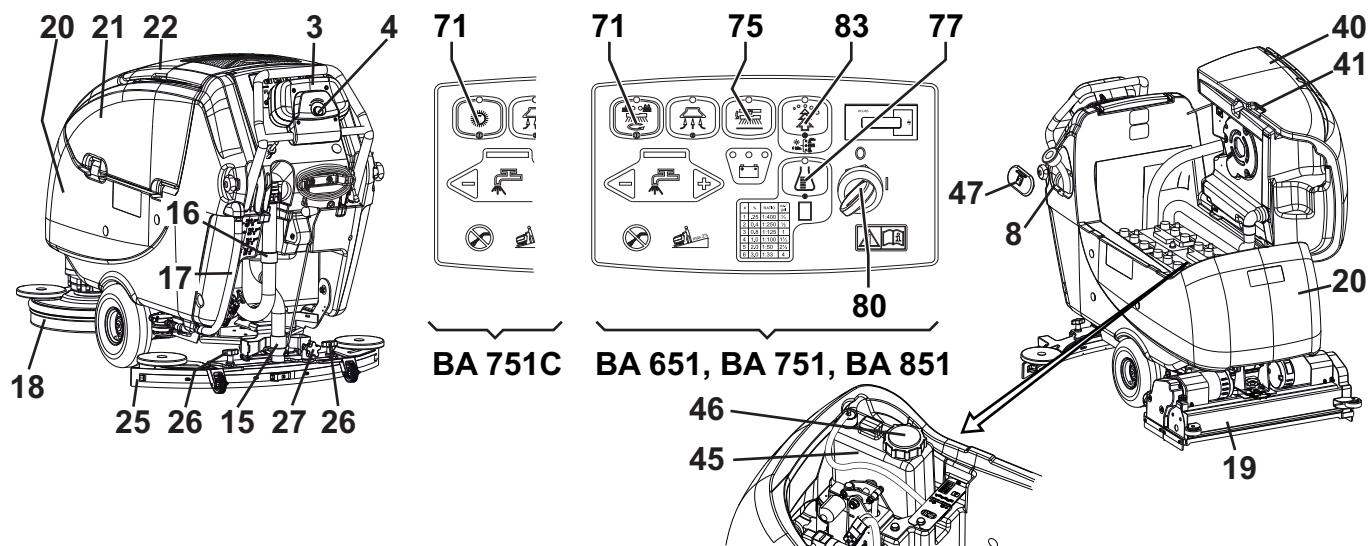
Ved bruk av batterier med en lavere kapasitet enn 160 Ah ved 5 t (hvis du er i tvil, se batteridokumentene), for å unngå batterioveroppvarming under ladeprosedyren, bruk REDUSERT ladestrøm med innstillingen 4, 5 eller 6 som vises på tabellen, ifølge typen batterier som er installert.

**Batterilading**

1. Lad opp batteriene (se prosedyre i vedlikeholdsavsnittet).



## FØR START AV MASKINEN



P100172B

**ADVARSEL!**

Når maskinen startes ved å dreie tenningsnøkkelen (80) til I-posisjonen, må du kontrollere at det ikke er noen fremmedlegemer mellom dekket (18 eller 19) og tankenheten over som kan hindre at dekket løftes. Denne prosedyren må utføres, for hvis maskinen har blitt slått av uten at dekket er løftet, ville dekket løfte automatisk ved neste maskinstart.

**ADVARSEL!**

Før du slår på bryteren for løfting/senking av dekket (71), må du kontrollere at det ikke er noen fremmedlegemer mellom dekket (18 og 19) og tankenheten over som kan hindre at dekket løftes.

**Installasjon/fjerning av kost-/puteholderdekk eller sylindrisk kost**

Maskinen kan utstyres med kost/puteholderdekket (18) eller det sylindriske kostdekket (19).

For dekkmontering/fjerning se prosedyre i vedlikeholdsavsnittet.

**MERK**

Når dekket installeres/fjernes, kan det være nødvendig å skifte ut nalen, da disse må ha samme bredde. For riktig tilpasning av dekk og nal, se kapitlet om nalinstallasjon.



**Installasjon/fjerning av kost-/puteholder (kun for BA 601<sup>(\*)</sup>, BA 651, BA 751, BA 851)**

1. Etter som typen rengjøring som skal utføres, kan maskinen kan utstyres enten med børster (A, fig. 2) eller puteholderne (B) med puter (C) sammen med riktig dekk.
2. Sett inn tenningsnøkkelen (80), og dreie den til "1"-posisjonen.
3. Sett hastighetskontrollen (4) til tomgang ved å dreie den mot klokken.
4. Plasser kostene (A) eller puteholderne (B) under dekket (18).
5. Senk dekket på kostene/puteholderne ved å trykke på bryteren (71).
6. For å aktivere kostene/puteholderne, trykk på drivskovlen (3), og slipp den deretter. Ved behov, gjenta prosedyren inntil kostene/puteholderne aktiveres.

**ADVARSEL!**

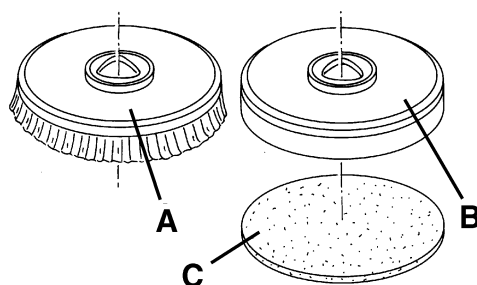
*Vri hastighetsjusteringen (4) mot venstre for å kjøre maskinen ved tomgangshastighet.*

*Ikke trykk på pedalen (3) for mye, ellers vil maskinen starte.*

*Et lett trykk på åren er nok for å aktivere kosten/puteholderen og slå på relevant motor.*

7. For å fjerne kostene/puteholderne må dekket løftes ved å trykke på bryteren (71), og deretter trykke på bryteren (75) og vente til kost/puteholder faller på gulvet.
8. Vri startnøkkelen (80) til "0".

(\*) Ekstramodell



Figur 2

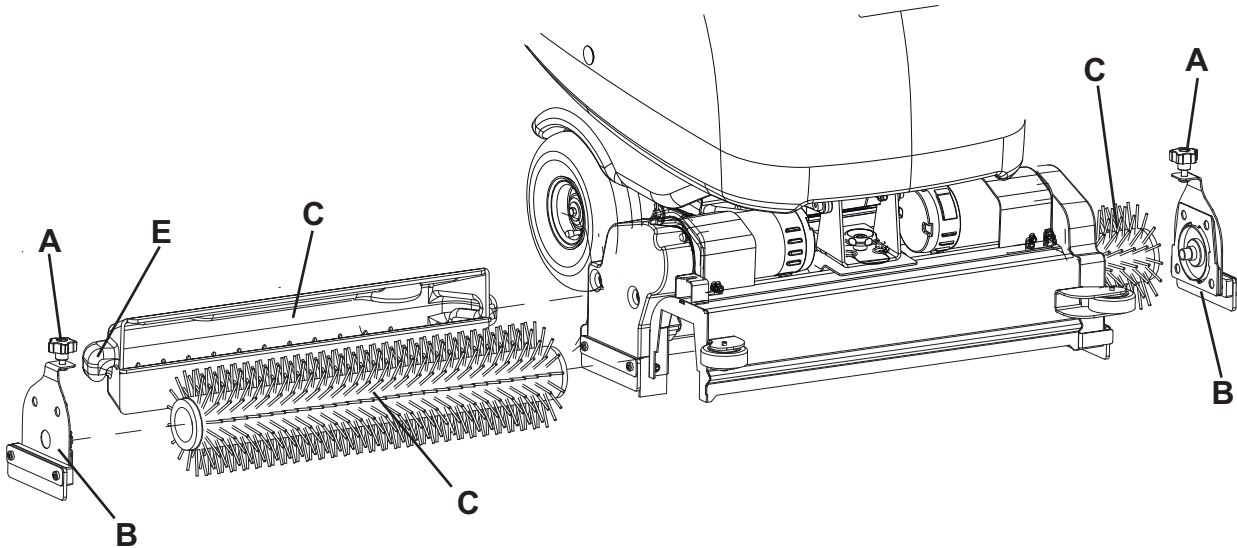
S311334

**Tilgjengelig koster og de relevante applikasjonsguidene (kun forslag)**

| Modeller                    | MIDLITE GRIT 180 | MIDGRIT 240 | PROLENE | PROLITE | UNION MIX |
|-----------------------------|------------------|-------------|---------|---------|-----------|
| <b>Generell rengjøring:</b> |                  |             |         |         |           |
| Betong                      |                  |             |         |         |           |
| Terrazzo-gulv               |                  |             |         |         |           |
| Keramikkfliser/steiner      |                  |             |         |         |           |
| Marmor                      |                  |             |         |         |           |
| Vinylfliser                 |                  |             |         |         |           |
| Gummifliser                 |                  |             |         |         |           |
| <b>Polering:</b>            |                  |             |         |         |           |
| Gummifliser                 |                  |             |         |         |           |
| Marmor                      |                  |             |         |         |           |
| Vinylfliser                 |                  |             |         |         |           |

**Installering/fjerning av sylindrisk kost (kun for BA 751C)**

1. Vri startnøkkelen (80) til "1".
2. Løft sylindrisk kostdekk ved å trykke på bryterpedalen (71).
3. Vri startnøkkelen (80) til "0".
4. Skru av håndhjulene (A, fig. 3), og fjern lokkene (B) ved å skyve dem trykke nedover og trykke på håndhjulene.
5. Monter de sylindriske kostene (C).  
De sylindriske kostene kan installeres på begge sider.
6. Monter lokkene (B), og fest dem med håndhjulene (A).
7. For å fjerne de sylindriske kostene, utfør trinn 1 til 6 i motsatt rekkefølge.



Figur 3

P100176

**Tilgjengelig sylindriske koster og de relevante applikasjonsguidene (kun forslag)**

| Modeller                    | MAGNA GRIT 46 | DYNA GRIT 80 | MIDLITE GRIT 180 | PROLENE | PROLITE | UNION MIX |
|-----------------------------|---------------|--------------|------------------|---------|---------|-----------|
| <b>Generell rengjøring:</b> |               |              |                  |         |         |           |
| Betong                      |               |              |                  |         |         |           |
| Terrazzo-gulv               |               |              |                  |         |         |           |
| Keramikkfliser/steiner      |               |              |                  |         |         |           |
| Marmor                      |               |              |                  |         |         |           |
| Vinylfliser                 |               |              |                  |         |         |           |
| Gummifliser                 |               |              |                  |         |         |           |

**Montere gumminal**

1. Monter på plass nalen (25), og fest den med håndhjulene (26). Kople deretter sugeslangen (15) til gumminalen.
2. Juster nalen med hjulet (27), slik at bakbladet berører gulvet langs hele lengden.

**Veiledning for tilpasning av nal og kost/puteholderdekk**

| Modell    | Dekk   | Nalmodell                 |
|-----------|--|---------------------------|
| BA 601(*) | Dekk med to koster (18b), kostdiameter 305 mm          | Aluminium bredde 838 mm   |
| BA 651    | Dekk med to koster (18b), kostdiameter 330 mm          | Aluminium bredde 889 mm   |
| BA 751    | Dekk med to koster (18b), kostdiameter 355 mm          | Aluminium bredde 889 mm   |
| BA 851    | Dekk med to koster (18b), kostdiameter 430 mm          | Aluminium bredde 1.067 mm |
| BA 751C   | Dekk med to sylindriske koster (19), kostlengde 690 mm | Aluminium bredde 889 mm   |

(\*) Ekstramodel

**Tankfylling av løsning eller vaskevann****MERK**

*Hvis maskinen er utstyrt med EcoFlex™-system (ekstrautstyr) (brytere (83 og 77) aktivert) hell rent vann på tanken, ellers ren løsning.*

1. Fjern pluggen (47) for å nå fylleren (8).
2. **(For maskin uten EcoFlex™-system)**  
Fyll på tanken (20) med egnet rengjøringsmiddel, avhengig av hva slags rengjøring som skal utføres. Ikke fyll tanken helt full. La det være igjen noen centimeter fra kanten. Bruk avtakbar slange (17) som referanse. Følg alltid fortynningsinstruksene på beholderen for det kjemiske produktet som brukes for å lage riktig løsning med rengjøringsmiddel.  
Temperaturen på rengjøringsmidlet må være under 40 °C.

**ADVARSEL!**

***Bruk kun flytende rengjøringsmidler som skummer lite og ikke er antennerlige, egnet til bruk for automatiske skrubbemaskiner.***

**(For maskin med EcoFlex™-system)**

Fyll tanken (20) med rent vann gjennom påfyllingsåpningen (8). Ikke fyll tanken helt full. La det være igjen noen centimeter fra kanten. Bruk avtakbar slange (17) som referanse. Temperaturen på vannet må være under 40 °C.

**Fylling av løsningstank**

(For maskin med EcoFlex™-system)

1. Åpne dekslet (22) og kontroller at gjenvinningsvanntanken (21) er tom, ellers tøm med tømme-slange (16).
2. Grip håndtaket (41) og løft tanken forsiktig (40).
3. Åpne pluggen (46).
4. Fyll på tanken (45) for rengjøringsmiddel med egnet rengjøringsmiddel, avhengig av hva slags rengjøring som skal utføres (svært konsentrerte rengjøringsmidler).  
Ikke fyll tanken for rengjøringsmiddel helt full. La det være igjen noen få centimeter fra kanten.

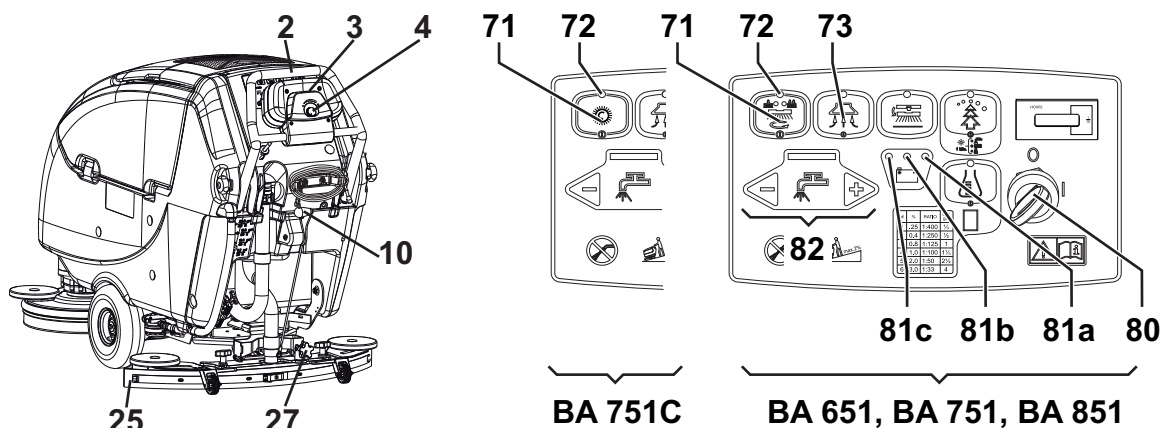
**FORSIKTIG!**

***Bruk kun flytende rengjøringsmidler som skummer lite og ikke er antennerlige, egnet til bruk for automatiske skrubbemaskiner.***

**MERK**

*Ved nytt system, system tørt for rengjøring osv., vent til slangene fyller opp helt før det slås på. For å fylle opp systemet hurtig, kan det være nyttig å tømme EcoFlex™-systemet én eller flere ganger (se prosedyren i vedlikeholdskapittelet).*

## START OG STANS AV MASKINEN



P100172C

### Start av maskinen

1. Klargjør maskinen slik som beskrevet i forrige avsnitt.
2. Sett inn tenningsnøkkelen (80), og dreii den til "I"-posisjonen. Kontroller at den grønne varsellampen kommer på (81a) (batteri ladet). Hvis det gule eller røde varsellyset (81b eller 81c) kommer på, vri tenningsbryteren tilbake til "0", og lad opp batteriene (se prosedyre for dette i kapittelet Vedlikehold).
3. Kjør maskinen til arbeidsstedet:
  - Ved å starte den med hendene på håndtaket (2) og skyve skovlen (3) fremover for å kjøre fremover, og bakover for å kjøre bakover. Maks. fremoverhastighet kan justeres med justeringsinnretningen (4).
4. Senk gumminalen (25) med spaken (10).
5. Senk kost/puteholderdekket ved å trykke på bryteren (71).
6. Trykk på støvsugersystembryteren (73).
7. Trykk på bryterne for flyt av løsningsmiddel (82) etter som hva slags type rengjøring som skal utføres.
8. Start rengjøringen ved å flytte maskinene som vist i trinn 3. Ved behov, juster maks. hastighet med justeringen (4).

### Stoppe maskinen

1. Stopp maskinen ved å slippe åren (3).
2. Slå av sugesystemet ved å trykke på bryteren (73).
3. Løft kost/puteholderdekket ved å trykke på bryteren (71).
4. Løft gumminalen (25) med spaken (10).
5. Slå av maskinen ved å vri tenningsnøkkelen (80) til "0".
6. Kontroller at maskinen ikke kan bevege seg av seg selv.

### BRUK AV MASKINEN (SKRUBBING/TØR KING)

1. Start maskinen slik som beskrevet i det forrige avsnittet.
2. Ved behov, trykk på bryterne for flyt av rengjøringsmiddel (82) etter som hva slags type rengjøring som skal utføres.
3. Ved behov, stopp maskinen og vri nalens justeringshjul (27), slik at bakbladet (25) berører gulvet langs hele lengden.



#### FORSIKTIG!

For å unngå å skade gulvets overflate må rotasjonen av kostene/puten stoppes når maskinen står i ro på ett sted. Dette er spesielt viktig når maskinen arbeider med funksjonen for ekstra trykk aktivert.

## Justering av rengjøringsmiddelkonsentrasjonen i løsningen

(For maskin med EcoFlex™-system)

Systemet som brukes til å blande rengjøringsmiddel med vaskevannet kan aktiveres ved å trykke rengjøringsmiddelets flytkontrollbryter (A, fig. 4): Når LED-indikatoren (B) er PÅ, tilføres rengjøringsmiddelet til vaskevannet.

Displayet (C) viser konsentrasjonsnivået til rengjøringsmiddelet (1 til 6) i løsningen: for tilhørende prosentandelsverdier, se tabellen (D).

For å endre den faktiske rengjøringsmiddelkonsentrasjonen, gå frem på følgende måte:

1. Slå av flytkontrollbryteren for rengjøringsmiddel (A) (LED-indikatoren (B) må være AV).
2. Trykk og hold nede flytkontrollbryteren for rengjøringsmiddel (A) inntil LED-indikatoren (B) blinker.
3. Slipp bryteren (A). Trykk kort igjen for å gå til neste nivå vist av displayet (C), gjenta operasjonen inntil ønsket innstilling oppnås.
4. Vent inntil LED-indikatoren (B) stopper å blinke: Det nye nivået er nå stilt inn.



### MERK

Løsningsprosentinnstilling er lagret i minnet, selv om maskinen er slått av.

## EcoFlex™-bryter

Trykk på EcoFlex™-bryteren (E, fig. 4) når du midlertidig trenger større vaskekraft.

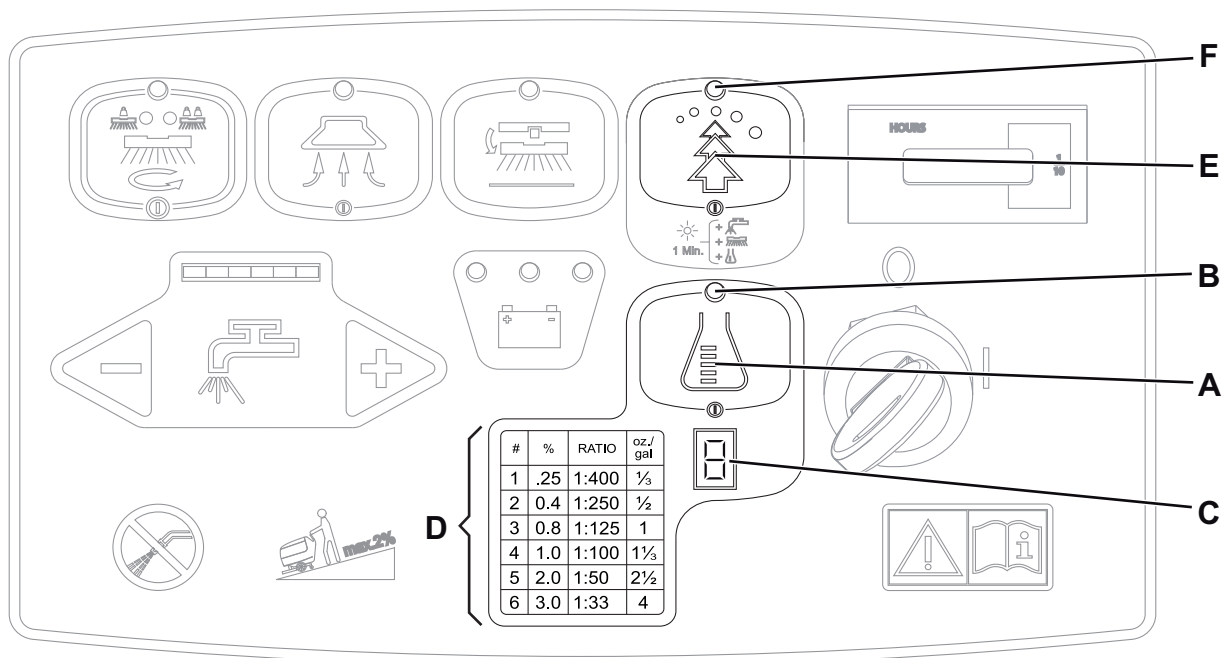
Når du trykker på bryteren (E) (LED-indikatoren (F) blinker) øker løsningsstrømmen (for maskin med EcoFlex™-system), ekstra trykk for kost/puteholder aktiveres og rengjøringsmiddelkonsentrasjonen i løsningen øker (og dessuten, hvis rengjøringsblandingsfunksjonen ikke er aktivert, aktiveres den automatisk).

De originale innstillingene kan gjenopprettes ved å trykke på bryteren (E) én gang til (LED-indikatoren (F) er PÅ).



### MERK

Hvis bryteren (E) ikke trykkes på nytt, gjenoprettes de opprinnelige innstillingene automatisk etter 60 sekunder.



Figur 4

P100177

**Hvis du jobber med kost/puteholderen, vil den ekstra trykkfunksjonen slås på (kun for BA 651, BA 751, BA 851)**

Hvis det viser seg at det er spesielt vanskelig å fjerne smuss fra gulvet, er det mulig å slå på ekstra trykkfunksjon for kost/puteholder etter følgende prosedyre:

1. Trykk på bryteren (71) for å senke kost-/puteholderdekket slik som vist i avsnittet Starte maskinen.
2. Trykk og hold bryteren (71) i mer enn 1 sekund. Aktiveringen av den ekstra trykkfunksjonen vises ved varsellampen (72) som endrer seg fra grønn til rød.

For å gå til normalt trykk, trykk og hold bryteren (71) i mer enn 1 sekund.

For å løfte kost/puteholderdekket uten å gå tilbake til normalt trykk, trykk på bryteren (71) og slipp den straks.

**FORSIKTIG!**

*I tilfelle overbelastning av kost/puteholdermotoren, på grunn av at fremmedlegemer hindrer dem i å rotere, eller på grunn av aggressive gulv/koster, stopper sikkerhetssystemet kost/puteholder etter omtrent ett minutt med kontinuerlig overbelastning.*

*Overbelastningen vises ved at de tre varsellampene (81a, 81b, 81c) blinker samtidig.*

*Hvis overbelastningen skjer under rengjøring med funksjonen for ekstra trykk aktivert, reduserer systemet automatisk trykket på kostene/puteholderne ved å deaktivere funksjonen for ekstra trykk.*

*Hvis overbelastningen fortsetter, stopper kostene/puteholderne.*

*Når du skal starte igjen etter at kostene/puteholderne er stoppet på grunn av overbelastning, må du stoppe maskinen ved å dreie tenningsnøkkelen (80) til "0". Slå på maskinen ved å vri tenningsnøkkelen (80) til "1".*

**Utlading av batteriet under drift**

Hvis den grønne varsellampen (81a) lyser, lar batteriene maskinen arbeide på normal måte.

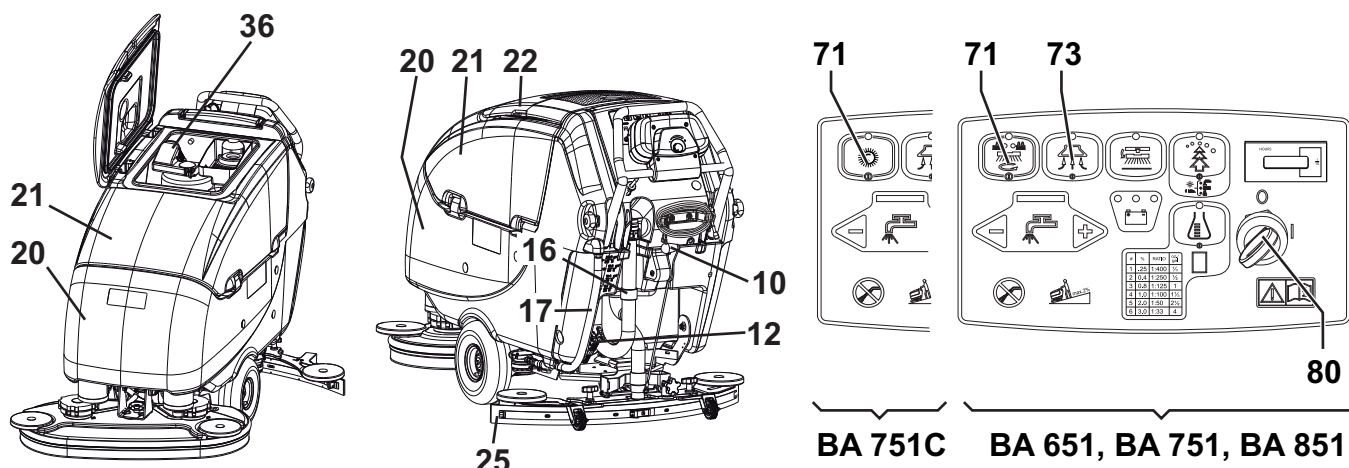
Når det grønne varsellyset (81a) slås av, og det gule varsellyset (81b) tennes, anbefales det å lade batteriene, fordi restenergien vil vare noen få minutter (avhengig av batterievner og arbeid som skal utføres).

Når den røde varsellampen (81c) tennes, er det slutt på selvstyring. Etter noen få sekunder stoppes kost/puteholdere automatisk; kun støvsugingen og kjøresystemet virker fortsatt, bare prøv å tørke det våte guldet og flytte maskinen til utnevnt ladeområde.

**FORSIKTIG!**

*Maskinen må ikke brukes med utladede batterier. Det kan skade batteriene og redusere levetiden til dem.*

## TØMME TANKEN



P100172D

Et automatisk lukkesystem med flottør (36) stopper sugesystemet når oppsamlingsstanken (21) er full.

Deaktivering av sugesystemet signaliseres med en plutselig økning i støyfrekvensen fra sugemotoren, og gulvet tørkes ikke.

**FORSIKTIG!**

*Hvis sugesystemet slås av utilsiktet (for eksempel når flottøren er aktivert pga. plutselig maskinbevegelse), gjør følgende for å starte igjen: Slå av sugesystemet ved å trykke på bryteren (73), åpne dekslet (22) og kontroller at flottøren inne i gitteret (36) har gått ned til vannivå. Lukk dekslet (22) og slå på sugesystemet ved å trykke på bryteren (73).*

Med en gang tanken for oppsamlingsvann (21) er full, tømmes den på følgende måte.

**Tømme tanken for oppsamlingsvann**

1. Løft kost/puteholderdekket ved å trykke på bryteren (71).
2. Løft gumminalen (25) med spaken (10).
3. Kjør maskinen til det aktuelle tømmeområdet.
4. Slå av maskinen ved å vri tenningsnøkkelen (80) til "0".
5. Tøm oppsamlingsvanntanken med slangen (16). Deretter skylles tanken med rent vann.

**Tømming av tank for løsning/rent vann**

6. Utfør trinn 1 til 4.
7. Tøm løsningstanken med slangen (17). Deretter skylles tanken med rent vann.

**Tømming av den sylindriske kostens avfallsbeholder (kun for sylindrisk kostdekk)**

8. Vri startnøkkelen (80) til "I".
9. Senk sylindrisk kostdekk ved å trykke på bryteren (71).
10. Slå av maskinen ved å vri tenningsnøkkelen (80) til "0".
11. Senk det sylindriske kostdekket og fjern avfallsbeholderen (D, fig. 3) ved å trekke det på én side ved hjelp av håndtaket (E).
12. Tøm og vask avfallsbeholderen (D), og monter den ved å feste den på holderne.

**ETTER BRUK AV MASKINEN**

Etter arbeidet, før du forlater maskinen:

1. Fjern kostene/puteholderne og de sylindriske kostene slik som vist i tilhørende avsnitt.
2. Tøm tankene (20 og 21) etter prosedyren som vises i tilhørende avsnitt.
3. Utfør daglige vedlikeholdsoperasjoner (se vedlikeholdskapittelet).
4. Oppbevar maskinen på et tørt og rent sted, med koster/puteholdere og gumminal løftet eller fjernet.

## LANG STILLSTAND AV MASKINEN

Hvis maskinen ikke skal brukes i løpet av de neste 30 dagene eller lenger, gjør følgende:

1. Utfør prosedyrer slik som vist i avsnittet om etter bruk av maskinen.
2. Kople fra batteripluggen (12).

## FØRSTE TIDS BRUK

Etter de første 8 timene, kontroller festet og tilkoplingsdeler av maskinen for god tiltrekking, kontroller de synlige delene for funksjon og lekkasje.

## VEDLIKEHOLD

Maskinens levetid og maks. driftssikkerhet ivaretas gjennom riktig, regelmessig vedlikehold.

Følgende tabell gir det fastlagte vedlikeholdet. Intervallene som er satt opp kan variere etter bestemte arbeidsforhold som må defineres av den personen som har ansvar for vedlikeholdet.



### ADVARSEL!

*Operasjonene må utføres med maskinen av og batteriet frakoplet.*

*Les også nøye gjennom instruksene i kapittelet om sikkerhet før vedlikeholdsarbeid settes i gang.*

Alt regelmessig eller ekstra vedlikeholdsarbeid skal utføres av kvalifisert personale eller av et autorisert servicesenter.

Denne bruksanvisningen beskriver kun det enkleste og vanligste vedlikeholdsarbeidet.

For andre vedlikeholdsarbeider enn de som finnes i tabellen over fastlagt vedlikehold, se "Serviceanvisningen" som kan ses hos hvilket som helst servicesenter.

## TABELL FOR FASTLAGT VEDLIKEHOLD

| Prosedyre  | Daglig, etter bruk av maskinen | Ukentlig | Hver 6. måned | Årlig |
|--|--------------------------------|----------|---------------|-------|
| Batterilading  |                                |          |               |       |
| Rengjøring av gumminal   |                                |          |               |       |
| Rengjøring av kost/pute  |                                |          |               |       |
| Rengjøring av tank og avfallsbrett, samt kontroll av dekselpakning                     |                                |          |               |       |
| EcoFlex™-system rengjøring og tømning (ekstra)   |                                |          |               |       |
| Kontroll av gumminal og utskiftning  |                                |          |               |       |
| Rengjøring av løsningsfilteret   |                                |          |               |       |
| Rengjøring av filter for sugesystemmotor   |                                |          |               |       |
| Kontroll av WET-batteriets væsknivå  |                                |          |               |       |
| Tiltrekkingskontroll av skruer og mutre  |                                |          | (1)           |       |
| Kontroller og juster drivreimer mellom motorer og sylindriske koster (kun for BA 751C) |                                |          | (2)           |       |
| Kontroll eller utskiftning av kost/puteholdermotorens karbonkost                       |                                |          |               | (2)   |
| Kontroll eller skifte av støvsugersystemets motorkarbonbørster                         |                                |          |               | (2)   |
| Kontroll eller skifte av kjøresystemmotorens karbonbørster                             |                                |          |               | (2)   |

(1) Og etter de første 8 arbeidstimene.

(2) Denne vedlikeholdsprosedyren skal utføres av et Nilfisk- autorisert servicesenter.

## KONTROLL AV MASKINENS ARBEIDSTIMER

(Kun hvis maskinen er utstyrt med timeteller)

1. Vri startnøkkelen (80) til "1".
2. Trykk på bryteren (73) og les på timetelleren (79) totalt antall arbeidstimer (skrubbing/tørking) utført av maskinen.
3. Trykk på bryteren (73) igjen.
4. Vri startnøkkelen (80) til "0".



**BATTERILADING****MERK**

Lad opp batteriene når varselampen lyser gult eller rødt (81b eller 81c) kommer på, eller på slutten av hver arbeidsøkt.

**FORSIKTIG!**

Ved å holde batteriene ladet forlenges levetiden deres.

**FORSIKTIG!**

Når batteriene lades ut, må de lades så snart som mulig, siden denne tilstanden forkorter levetiden til batteriene. Kontroller batteriladningen minst én gang ukentlig.

**ADVARSEL!**

WET-batterilading produserer høyeksplosiv hydrogengass. Lad batteriene kun i godt ventilerte omgivelser og på god avstand fra åpne flamer. Ikke røyk mens batteriene lades opp.

Når batteriet lades, skal panseret alltid holdes åpent.

**ADVARSEL!**

Vær ekstremt forsiktig ved lading av batteriet, da det kan være batterivæskelekkasjer. Batterivæsken er etsende. Hvis den kommer i kontakt med hud eller øyne, rens rikelig med vann og kontakt lege.

**Forberedninger**

1. Åpne dekslet (22) og kontroller at gjenvinningsvanntanken (21) er tom, ellers tøm med tømme-slange (16).
2. Kjør maskinen til fastsatt ladeområde.
3. Vri startnøkkelen (80) til "0".
4. Grip håndtaket (41) og løft tanken forsiktig (40).
5. Kun for WET-batterier:
  - Kontroller at elektrolyttnivået inne i batteriene (52) er korrekt, og fyll på gjennom toppene (53).
  - Så, la alle toppene (53) være åpne for batterilading.
  - Rengjør ved behov den øvre overflaten av batteriet.
6. Lad batteriene på en av de følgende måtene, avhengig av om det finnes en batterilader (90).

**Lade batteriene med en ekstern batterilader**

1. Se til at batteriladeren kan brukes ved å se i bruksanvisningen for batteriladeren. Batteriladerens spenningsklasse er 24 V.
2. Kople fra batteripluggen (12), og kople denne til den eksterne batteriladeren.
3. Kople batteriladeren til det elektriske systemet.
4. Når batteriladingen er ferdig, kople batteriladeren fra det elektriske systemet og fra batteripluggen (12).
5. (Kun for WET-batterier): Kontroller at elektrolyttnivået inne i batteriene er korrekt, og lukk alle lokkene (53).
6. Kople til batterikontakten (12) til maskinen.
7. Grip håndtaket (41) og senk tanken forsiktig (40).

**Batterilading med (ekstra ) batterilader montert på maskinen**

1. Kople batteriladerens ledning (6) til det elektriske systemet (nettspenningen og frekvensen må være kompatibel med batteriladerverdiene på maskinens merkeplate (34)).  
Når batteriladeren er tilkopledd det elektriske systemet, stanser alle maskinfunksjonene automatisk.  
Det røde varsellyset (81c) er på når batteriladeren lader batteriene.
2. Når den grønne varselampen (81a) tennes, er batteriladingen helt ferdig.
3. Når batteriladingen er ferdig, kople batteriladerens ledning (6) fra uttaket, og vikle den rundt huset (7).
4. Grip håndtaket (41) og senk tanken forsiktig (40).

**MERK**

For mer informasjon om batteriladeroperasjonen (5) se den tilhørende bruksanvisningen.

## RENGJØRING AV GUMMINAL



## MERK

Gumminalen må være ren, og sliperne må være i bra tilstand for at de skal tørke godt.



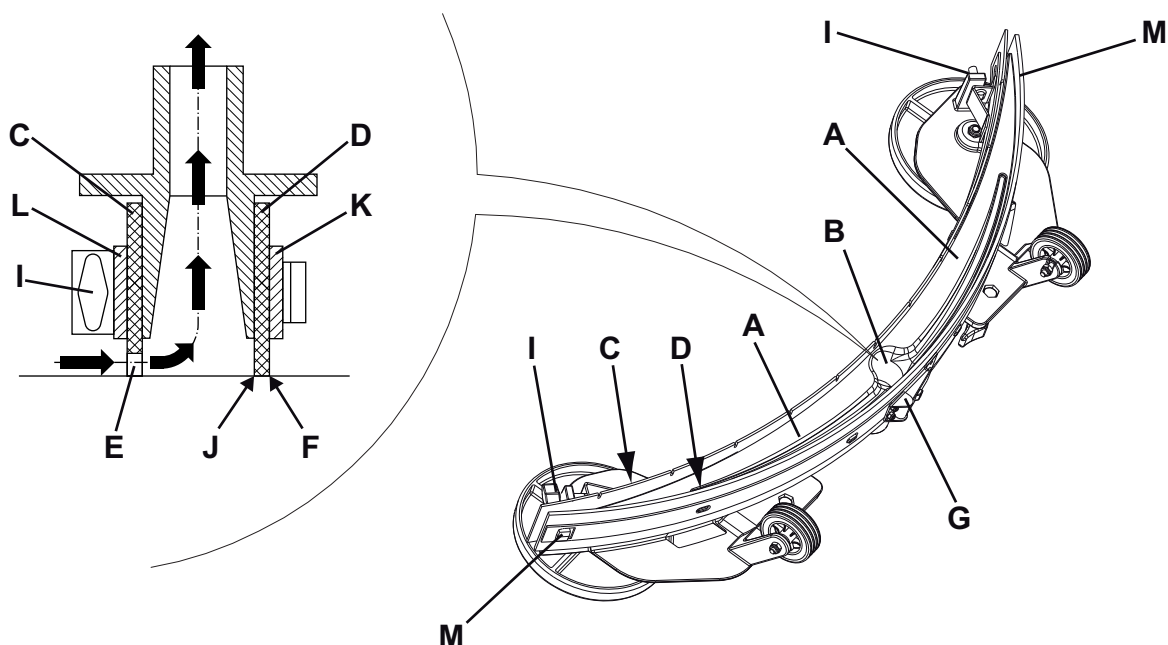
## FORSIKTIG!

Det anbefales å bruke vernehansker når gumminalen rengjøres, da det kan finnes skarpt avfall.

1. Kjør maskinen på jevnt underlag.
2. Vri startnøkkelen (80) til "0".
3. Senk gumminalen (25) med spaken (10).
4. Løsne håndhjulene (26) og fjern gumminalen (25).
5. Kople sugeslangen (15) fra gumminalen.
6. Vask og rengjør nalen (fig. 5). Rengjør husene (A, fig. 5) og hullet (B) spesielt. Kontroller at front- (C) og bakbladene (D) er integrale og fri for kutt og rifter. Ved behov må disse skiftes ut (se prosedyre i følgende avsnitt).
7. Montering av nalen skjer i motsatt rekkefølge av demontering.

## KONTROLL AV GUMMINAL OG UTSKIFTNING

1. Rengjør gumminalen (fig. 5) som beskrevet i det forrige avsnittet.
  2. Kontroller at kantene (E) på frontbladet (C) og kantene (F) på bakbladet (D) ligger nede på samme nivå, langs hele lengden. Hvis ikke må høyden deres justeres slik som beskrevet nedenfor:
    - Fjern strammearmen (G) og kople ut holderne (M) for å justere bakbladet (D), og kople til holderne og installer strammearmen.
    - Løsne håndhjulene (I) for å justere frontblad (C), og trekk deretter til håndhjulene.
  3. Kontroller at front (C) - og bakbladet (D) er hele og fri for kutt og revner. Ved behov må de skiftes slik som vist nedenfor. Undersøk at fronthjørnet (J) på bakbladet ikke er slitt. I så fall må den snus, slik at det slitte hjørnet erstattes med et helt hjørne. Hvis de andre hjørnene også er slitte, skift ut bladet etter følgende prosedyre:
    - Fjern festestang (G), kople fra holderne (M) og fjern holdestrimmelen (K), skift ut/snu bakre blad (D). Montering av bladet skjer i motsatt rekkefølge av demontering.
    - Skru løs håndhjulene (I) og fjern holdestrimmel (L), skift deretter ut frontbladet (C). Montering av bladet skjer i motsatt rekkefølge av demontering.
- Etter at bladet er skiftet ut (eller snudd), må høyden justeres slik som beskrevet i forrige trinn.
4. Kople sugeslangen (15) til nalen.
  5. Monter nalen (25), og skru ned håndhjulene (26).
  6. Hvis det er nødvendig, justerer du balansehåndhjulet (27) på gumminalen.



Figur 5

P100178

## RENGJØRING AV KOST/PUTE

**FORSIKTIG!**

*Det anbefales å bruke vernehansker når kost/pute rengjøres, da det kan finnes skarpt avfall.*

1. Ta ut kostene/putene fra maskinen, slik som beskrevet i kapittelet Bruk.
2. Rengjør og vask koster/puter med vann og rengjøringsmiddel.
3. Kontroller at kostene/putene er på plass og ikke altfor slitte, skift ut ved behov.
4. På maskiner med sylindrisk kostdekket, fjern avfallsbeholderen (D, fig. 3) ved å trekke det på én side ved hjelp av håndtaket (E).
5. Tøm og vask avfallsbeholderen (D), og monter den ved å feste den på holderne.

## RENGJØRING AV TANK OG SUGEGITTER MED FLOTTØR, OG KONTROLL AV DEKSELPÅKNING

1. Kjør maskinen til det aktuelle tømmeområdet.
2. Vri startnøkkelen (80) til "0".
3. Åpne dekslet (A, fig. 6).
4. Slipp ut vannet fra tankene med slangene (16 og 17).
5. Vask med rent vann dekselet (A), tankene (B og C) og sugegitteret med automatisk utkoplingsflottør (D). Ved behov skal festeinnretningene (E) løsnes og skjermen (D) åpnes. Gjenoppsett flottøren (F), rengjør alle komponentene, og monter dem deretter tilbake på plass.
6. Fjern og rengjør avfallsbrettet (M).
7. Kontroller at tanklokketettingen (G) er hel.

**MERK**

*Tetningen (G) skaper vakuum i tanken, som er nødvendig for å suge opp oppsamlingsvann.*

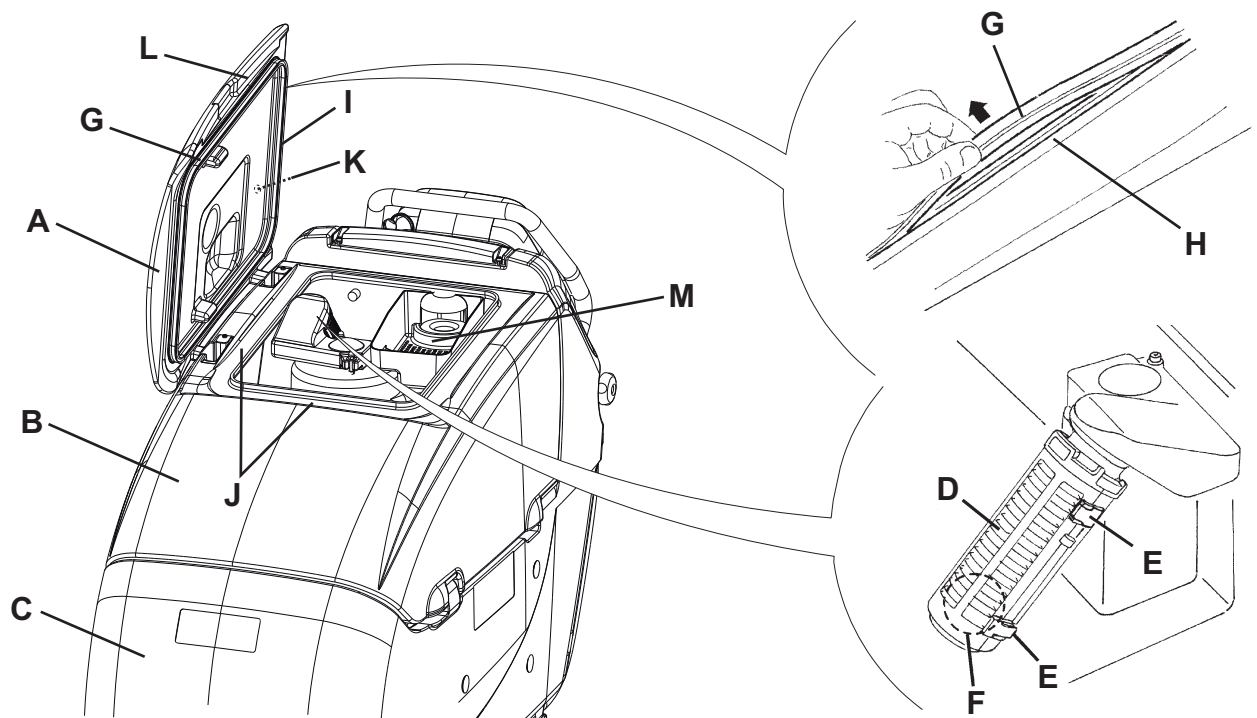
Skift om nødvendig ut tetningen (G) etter at den er fjernet fra huset (H). Ved montering av den nye tetningen, skal sammenføyningen (I) monteres i det bakre sentrale området, som vist på figuren.

8. Kontroller at lagringsoverflaten (J) på tetningen (G) er integral og passende for selve tetningen.

**MERK**

*Hullet (K) som gjør at luften inne i dekslets luftrom kompenseres, bidrar til å skape vakuum i tanken.*

9. Lukk lokket (A).



Figur 6

P100179

**DEMONTERING/MONTERING AV KOST/PUTEHOLDER/SYLINDRISK KOSTDEKK**

Maskinen kan utstyres med kost/puteholderdekket (18) eller det sylindriske kostdekket (19).

**MERK**

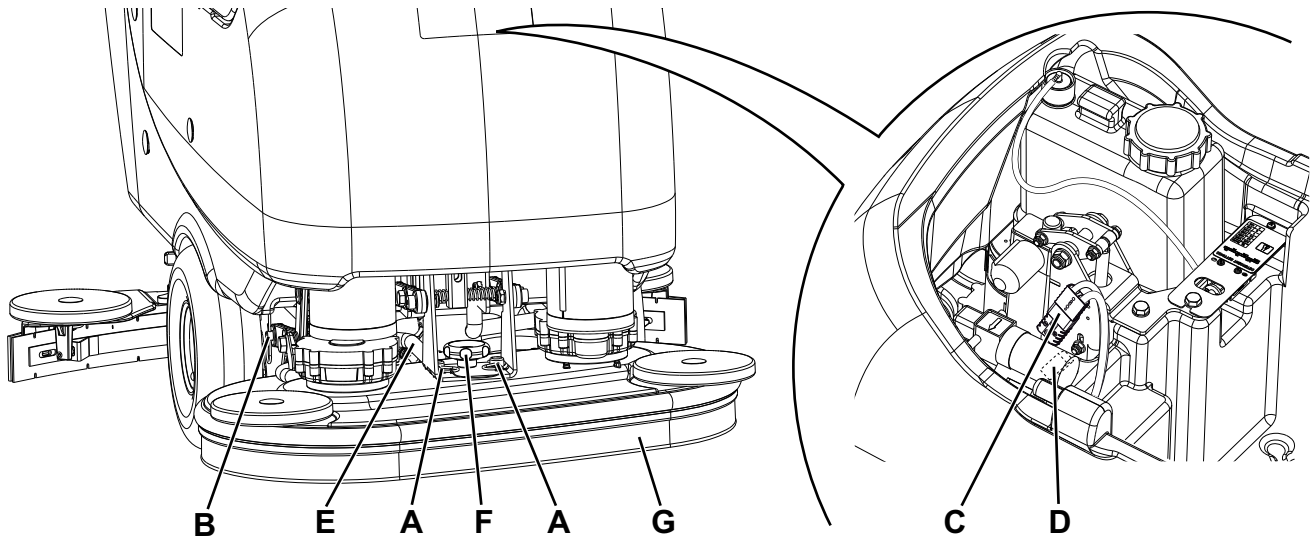
Når dekket installeres/fjernes, kan det være nødvendig å skifte ut nalen, da disse må ha samme bredde. For riktig tilpasning av dekk og nal, se kapitlet om nalinstallasjon.

**Demontering**

1. Kjør maskinen på jevnt underlag.
2. Fjern kostene/puteholderne etter prosedyren som vises i tilhørende avsnitt. Ikke fjern sylindriske koster.
3. Vri startnøkkelen (80) til "1".
4. Senk kost/puteholderdekket ved å trykke på bryteren (71).
5. Vri startnøkkelen (80) til "0".
6. Fjern sikkerhetsnålene (A, fig. 7) og [kun for kost/puteholderdekk (18)] monteringsspinnen (B).
7. Åpne dekslet (22) og kontroller at gjenvinningsvanntanken (21) er tom, ellers tøm med tømme-slange (16). Lukk lokket (22).
8. Grip håndtaket (41) og løft tanken forsiktig (40) for å nå dekkets elektriske tilkobling.
9. Frakoble den røde kontakten (C) og (kun for sylindrisk kostdekk) den hvite kontakten (D).
10. Frakoble løsningsslangeenheten (E).
11. Skru løs monteringshjulet (F), fjern kost/puteholderdekket (G).

**Montering**

12. Monter komponentene i motsatt rekkefølge av demonteringen, vær spesielt oppmerksom på følgende:
  - Når det sylindriske kostdekket installeres (19), må den hvite kontakten (D) være tilkoblet.
  - Hvis kost/puteholderdekket (18) installeres, fest spaken med pinnen (B).



Figur 7

P100181

**RENGJØRING AV FILTER FOR SUGESYSTEMMOTOR**

1. Kjør maskinen på jevnt underlag.
2. Vri startnøkkelen (80) til "0".
3. Åpne dekslet (22) og kontroller at gjenvinningsvanntanken (21) er tom, ellers tøm med tømmeslange (16).
4. Grip håndtaket (41) og løft tanken forsiktig (40).
5. Kontroller at forfilteret er rent. Ved behov rengjør det med vann og trykkluft, deretter installer det.
6. Gjennomfør trinnene 1, 2, 3 og 4 i motsatt rekkefølge.

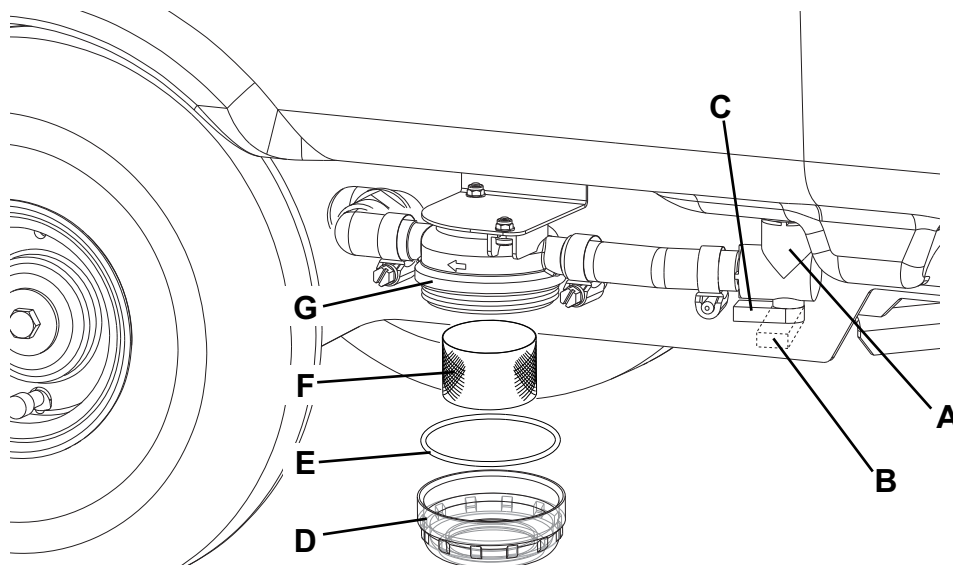
**RENGJØRING AV LØSNING/RENTVANNSFILTER**

1. Kjør maskinen på jevnt underlag.
2. Vri startnøkkelen (80) til "0".
3. Lukk løsningskranen (A, fig. 8) under maskinen, bak venstre bakhjul.  
Kranen (A) lukket når den er plassert i posisjon (B) og er åpen når den er plassert i posisjon (C).
4. Fjern transparent deksel (D) og pakningen (E), fjern deretter filtersil (F). Rengjør og monter dem på støtten (G).

**MERK**

Installer pakningen (E) og filtersilen (F) riktig på dekselet (D) og på støtten (G).

5. Åpne kranen (A) ved å vri den til posisjon (C).

**Figur 8**

P100180

## RENGJØRE TANK FOR RENGJØRINGSMIDDEL

(For maskin med EcoFlex™-system)

Rengjør løsningsstanken (45) etter følgende prosedyre:

1. Kjør maskinen til det aktuelle tømmeområdet.
2. Åpne dekslet (22) og kontroller at gjenvinningsvanntanken (21) er tom, ellers tøm med tømmeslange (16). Lukk lokket (22).
3. Grip håndtaket (41) og løft tanken forsiktig (40).
4. Skru løs pluggen og frakople slangen (46) fra tanken (45).
5. Fjern tanken.
6. Vask tanken til det aktuelle tømmeområdet.
7. Installer tanken (45) og kople til slangen.
8. Når løsningsstanken er tømt, må systeme også tømmes ved å kjøre systemet kun med rent vann (se prosedyre i følgende avsnitt).

## ECOFLEX™SYSTEMTØMMING

(For maskin med EcoFlex™-system)

1. Rengjør løsningsstank etter prosedyren som vises i forrige avsnitt. For å fjerne løsningsmiddel i slangene og i pumpen, utfør følgende prosedyre.
2. Grip håndtaket (41) og senk tanken forsiktig (40).
3. Slå på maskinen ved å vri tenningsnøkkelen (80) til "I".
4. Slå på systemet ved å trykke på bryteren (77). Kontroller at brytervarsellampen kommer på (78).
5. Trykk bryterne (77) og (82a) samtidig, inntil varsellampen (78) begynner å blinke (etter ca. 5 sekunder).
6. Slipp bryterne og vent til varsellampen (78) for bryteren slutter å blinke og sugesystemet slås på.
7. Samle opp løsningen som fortsatt finnes på gulvet.
8. Vri startnøkkelen (80) til "0".
9. Grip håndtaket (41) og løft tanken (40) forsiktig, kontroller deretter at slangen (48) er tom, ellers gjenta trinn 3 til 9.



### MERK

*Tømmesyklusen varer i ca. 30 sekunder. Deretter aktiveres støvsugingsfunksjonen automatisk for å fjerne alle spor etter rengjøringsmiddel.*

*Tømmesyklusen kan også utføres med løsningsstanken (45) full av vann, og dermed rense systemet grundig.*

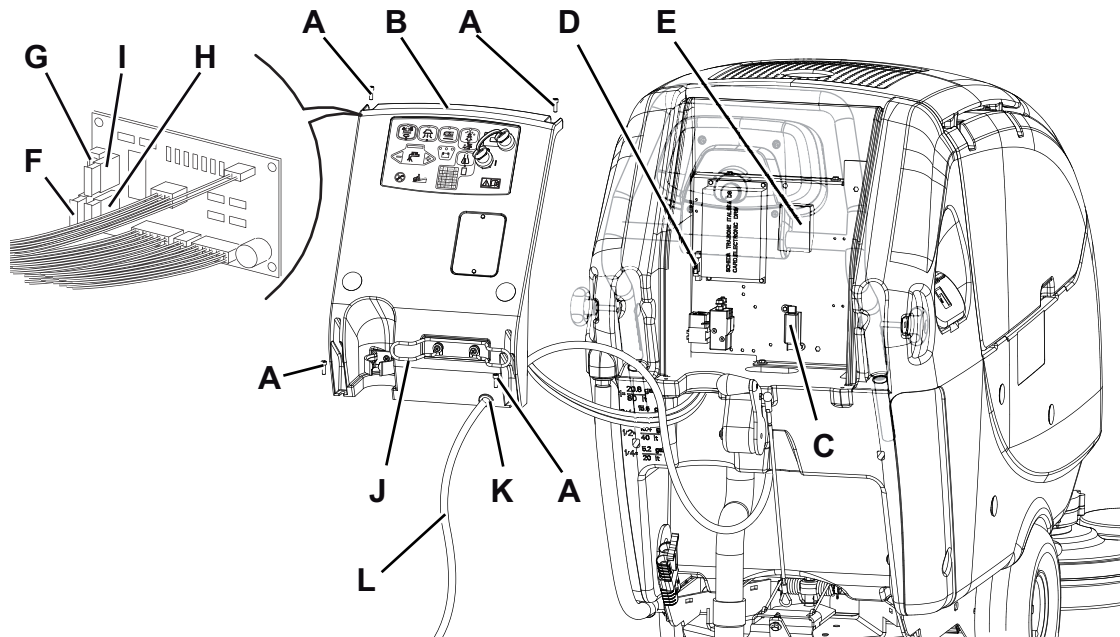
*Det anbefales å utføre denne typen tømning for å rengjøre systemet for smuss og avleiring hvis maskinen ikke har blitt brukt/rengjort på lengre tid.*

*Tømningen kan også utføres for å hurtig fylle løsningsforsyningsslangen når tanken (45) er full mens systemet fortsatt er tomt.*

*Ved behov kan tømningen utføres gjentatte ganger.*

**KONTROLLERE/SKIFTE SIKRING**

1. Kople fra batteripluggen (12).
2. Flytt til side tømme-slengen for gjenvinningsvann (16).
3. Fjern batteriladerens ledning (L, fig. 9) fra kabelholderen (J).
4. Fjern skruene (A) og forsiktig flytt panelet (B) til side ved å deaktivere innretningen (K) fra huset på panelet (B).
5. Kontroller/skift ut følgende sikringer:
  - C) Kostdeksikring F1: (50 A)
  - D) Sikring for sugesystem F2: (30 A)
  - E) Sikring for kjøresystem F3: (60 A)
  - F) Sikring for signalkretser F4: (3 A)
  - G) Kost-/puteholderutlørsikring F5: (20 A)
  - H) Pumpesikring F6: (3 A)
  - I) Aktuatorikring F7: (10 A)
6. Gjennomfør trinnene 1 til 4 i motsatt rekkefølge.



Figur 9

P100182

## FEILSØKING

| Problem   | Mulig årsak  | Løsning   |
|---|--|---|
| Motorene virker ikke, ingen av varsellampene lyser opp. | Koble fra batteripluggen.  | Koble til.  |
|   | Batteriene er utladet.   | Lad opp batteriene.   |
| Maskinen beveger seg ikke.                              | Maskinen er slått av med nøkkelen (80) og ved å trykke på åren (3).            | Vri startnøkkelen (80) til "0", og prøv å starte maskinen uten å trykke på skovlen (3). |
| Kosten arbeider ikke, den røde varsellampen lyser.      | Batteriene er utladet.   | Lad opp batteriene.   |
| Varsellampene (81) blinker samtidig.                    | Kostmotorene er overbelastet.  | Bruk mindre aggressive koster og/eller unngå å arbeide med ekstra trykk aktivert.       |
|   | Det er fremmedlegemer (viklede tråder osv.) som forhindrer kostene i å rotere. | Rengjøring av børstenav.  |
| Utilstrekkelig suging av gjenvinningsvann.              | Full vannoppsamlingstank.  | Tøm tanken.   |
|   | Frakoplet slange fra nalen.  | Koble til.  |
|   | Tilstoppet sugegitter eller fastkjørt flottør.                                 | Rengjør gitter eller kontroller flottør.  |
|   | Avfallsbrettet er tilstoppet.  | Rengjør.  |
|   | Skitten gumminal eller slitte eller ødelagte nalblader.                        | Rengjør og kontroller nalen.  |
|   | Tanken er ikke lukket riktig, eller pakningen er skadet.                       | Lukk dekslet riktig eller skift ut tetningen.   |
| Det er ikke tilstrekkelig forsyning av løsning.         | Kran for løsning/rent vann - Denne lukker vannflyten.                          | Åpne kranen.  |
|   | Løsnings/rentvannfilteret er skittent.   | Rengjør filteret.   |
|   | Skitten/avleiret EcoFlex™ systemtank (ekstrautstyr).                           | Tøm.  |
| Nalen etterlater merker på gulvet.                      | Det er avfall under gumminallistene.   | Fjern avfallet.   |
|   | Slitte, avskallede eller revnede nalblader.                                    | Skift bladene.  |
|   | Nalen er ikke balansert med håndhjulet.  | Reguler dem.  |



## MERK

*Hvis maskinen har en ekstra batterilader montert, kan den ikke brukes uten at laderen er til stede. Hvis batteriladeren ikke virker, ta kontakt med et autorisert servicesenter.*

For ytterligere informasjon vennligst se i serviceanvisningen som finnes hos ethvert Nilfisk servicesenter.

## SKROTING

Få maskinen skrotet av en kvalifisert demontør.

Før skroting av maskinen, fjern og separer følgende materialer - de må kastes etter gjeldende lovverk:

- Batterier
- Koster/puter
- Plastkomponenter og slanger
- Elektriske og elektroniske komponenter (\*)

(\*) Hør med nærmeste Nilfisk-senter, spesielt ved skroting av elektriske og elektroniske komponenter.



## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

|  |           |
|--|-----------|
| <b>INTRODUKTION</b> .....  | <b>2</b>  |
| SYFTE OCH INNEHÅLL I DENNA MANUAL.....                                     | 2         |
| MÅL.....   | 2         |
| HUR MANUALEN BÖR FÖRVARAS.....   | 2         |
| FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE.....   | 2         |
| IDENTIFIKATIONSDATA.....   | 2         |
| ÖVRIGA REFERENSMANUALER.....   | 2         |
| RESERVDELAR OCH UNDERHÅLL.....   | 2         |
| FÖRÄNDRINGAR OCH FÖRBÄTTRINGAR.....  | 3         |
| ANVÄNDARMÖJLIGHETER.....   | 3         |
| PRAXIS.....  | 3         |
| <b>UPPACKNING/LEVERANS</b> .....   | <b>3</b>  |
| <b>SÄKERHET</b> .....  | <b>3</b>  |
| SYMBOLER.....  | 3         |
| ALLMÄNNA INSTRUKTIONER.....  | 4         |
| <b>MASKINBESKRIVNING</b> .....   | <b>6</b>  |
| MASKINSTRUKTUR.....  | 6         |
| KONTROLLPANEL.....   | 8         |
| TILLBEHÖR/TILLVAL.....   | 8         |
| TEKNISKA DATA.....   | 9         |
| KOPPLINGSSCHEMA.....   | 11        |
| <b>ANVÄNDNING</b> .....  | <b>12</b> |
| BATTERIKONTROLL-/INSTÄLLNING PÅ EN NY MASKIN.....                          | 12        |
| INSTALLERING AV BATTERI OCH INSTÄLLNING AV BATTERITYP (WET ELLER GEL)..... | 13        |
| INNAN DU STARTAR MASKINEN.....   | 14        |
| START OCH STOPP AV MOTORN.....   | 18        |
| MASKINDRIFT (SCRUBBING/DRYING).....  | 18        |
| ATT TÖMMA TANKEN.....  | 21        |
| NÄR MASKINEN ANVÄNTS.....  | 21        |
| OM MASKINEN INTE ANVÄNDS PÅ LÅNGE.....                                     | 22        |
| FÖRSTA ANVÄNDNINGSTIDEN.....   | 22        |
| <b>UNDERHÅLL</b> .....   | <b>22</b> |
| TABELL FÖR REGELBUNDET UNDERHÅLL.....                                      | 22        |
| MASKINKONTROLL.....  | 22        |
| ATT LADDA BATTERIET.....   | 23        |
| RENGÖRING AV GUMMISKRAPA.....  | 24        |
| KONTROLL OCH BYTE AV GUMMISKRAPANS BLAD.....                               | 24        |
| RENGÖRING BORSTE/RONDELL.....  | 25        |
| RENGÖRING AV TANK OCH UPPSUGNINGSGALLER, KONTROLL LOCKPACKNING.....        | 25        |
| MONTERING/DEMONTERING BORSTE/RONDHÅLLARE/CYLINDERBORSTE.....               | 26        |
| FILTERRENGÖRING UPPSUGNINGSSYSTEMETS MOTOR.....                            | 27        |
| RENGÖRING LÖSNINGS-/VATTENFILTER.....                                      | 27        |
| RENGÖRING AV LÖSNINGSTANK.....   | 28        |
| TÖMNING ECOFLEX™-SYSTEM.....   | 28        |
| KONTROLL/BYTE AV SÄKRING.....  | 29        |
| <b>FELSÖKNING</b> .....  | <b>30</b> |
| <b>KASSERING</b> .....   | <b>30</b> |

## INTRODUKTION

**OBS!**

Siffrorna inom parentes hänvisar till komponenter som visas i kapitlet Maskinbeskrivning.

## SYFTE OCH INNEHÅLL I DENNA MANUAL

Syftet med denna manual är att tillhandahålla användaren med all nödvändig information för att kunna använda maskinen på ett säkert och autonomt sätt. Den innehåller information om tekniska egenskaper, säkerhet, användning, förvaring, underhåll, reservdelar och återvinning.

Innan något arbete utförs med maskinen, måste användare och kvalificerade tekniker läsa denna manual noggrant. Kontakta Nilfisk om du har frågor med avseende på hur instruktionerna skall tolkas och för ytterligare information.

## MÅL

Denna manual är avsedd för användare och tekniker som är kvalificerade att utföra maskinunderhåll.

Användare får inte utföra underhåll som är förbehållen kvalificerade tekniker. Nilfisk är inte ansvarigt för skador som uppkommer i samband med överträdelse av denna restriktion.

## HUR MANUALEN BÖR FÖRVARAS

Denna instruktionsmanual bör förvaras i närheten av maskinen, i ett lämpligt fack, långt från vätskor och andra ämnen som kan skada den.

## FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Försäkran om överensstämmelse, som levereras med maskinen, intygar maskinen uppfyller gällande lagar.

**OBS!**

*Två kopior av den ursprungliga försäkran om överensstämmelse bifogas med maskindokumentationen.*

## IDENTIFIKATIONSDATA

Maskinmodell och serienummer finns markerade på skylten (34).

Maskinens årsmodell finns i försäkran om överensstämmelse och framgår även av de två första siffrorna i maskinens serienummer. Denna information är bra att ha till hands när du behöver reservdelar till maskinen. Använd nedanstående tabell för att skriva ner maskinens identifikationsdata.

|                             |
|-----------------------------|
| MASKINENS modell .....      |
| MASKINENS serienummer ..... |

## ÖVRIGA REFERENSMANUALER

– Användarmanual för den elektroniska batteriladdaren (om levererad med maskinen), skall betraktas som en väsentlig del av denna manual

Dessutom finns följande manualer tillgängliga:

- Servicemanual (som kan konsulteras hos alla Nilfisk Servicecenter)
- Reservdelslista (levereras med maskinen)

## RESERVDELAR OCH UNDERHÅLL

Alla nödvändiga användar-, underhålls- och reparationsarbeten skall utföras av kvalificerad personal eller av Nilfisk Servicecenter. Använd endast originalreservdelar och -tillbehör.

Kontakta Nilfisk för service eller för att beställa reservdelar och tillbehör. Glöm inte ange modell- och serienummer.

## FÖRÄNDRINGAR OCH FÖRBÄTTRINGAR

Nilfisk förbättrar hela tiden sina produkter och förbehåller sig rätten att göra förändringar och förbättringar efter godtycke utan att vara tvungna att anbringa sådana fördelar till nyligen sålda maskiner.

Förändringar och/eller ytterligare tillbehör måste godkännas och utföras av Nilfisk.

## ANVÄNDARMÖJLIGHETER

Dessa skurmaskiner används för att rengöra (skura och torka) underlag som är plana och stadiga, i privat eller industriell miljö, på ett säkert sätt av en kvalificerad användare.

Skurmaskiner får inte användas för rengöring av mattor eller heltäckningsmattor.

## PRAXIS

Framåt, bakåt, främre, bakre, vänster eller höger är termer som används med avseende på användarens position, dvs. i köräge med händerna på styrstången (2).

## UPPACKNING/LEVERANS

Följ instruktionerna som finns på kartongen för att packa upp maskinen försiktigt.

Kontrollera vid leverans att maskinen och dess förpackning inte skadats under transporten. Om skadan är synlig, behåll förpackningen och låt transportören inspektera den. Kontakta transportföretaget omedelbart så att skadeanmälan kan göras.

Kontrollera att maskinen är utrustad med följande funktioner:

1. Tekniska dokument:
  - Användarmanual skurmaskin
  - Manual till elektronisk batteriladdare (om sådan är installerad på maskinen)
  - Reservdelslista för skurmaskin
2. Nr. 1 batteriladdarkontakt (på maskiner utan fast batteriladdare)
3. Nr. 2 lamellära säkringar

## SÄKERHET

Följande symboler visar eventuellt farliga situationer. Läs denna information noggrant och vidtag nödvändiga åtgärder för att skydda människor och föremål.

Användarens samarbete är nödvändigt för att förhindra skador. Inget förebyggande olycksprogram är effektivt utan ett fullständigt samarbete med den person som är ansvarig för maskinens drift. De flesta olyckor som sker på en fabrik, under arbete eller transport, orsakas av att de enklaste regler inte följs. En försiktig användare är den bästa garantin mot olyckor och är nödvändig för framgångsrika förebyggande säkerhetsföreskrifter.

## SYMBOLER



**FARA!**

*Indikerar en farlig situation med risk att dö för användaren.*



**VARNING!**

*Indikerar en potentiell risk för skador på personer eller föremål.*



**SE UPP!**

*Indikerar en varning eller anmärkning som har att göra med viktiga eller användbara funktioner. Beakta särskilt avsnitt som är markerade med denna symbol.*



**OBS!**

*Indikerar en varning som har att göra med viktiga eller användbara funktioner.*



**KONSULTERING**

*Indikerar nödvändigheten att se användarmanualen innan arbete utförs.*

**ALLMÄNNA INSTRUKTIONER**

Specifika varningar om eventuella skador för människor och maskin visas nedan.

**FARA!**

- *Innan du utför underhåll, reparationer, rengöring eller byten, ska du koppla ifrån batterikopplingen och tändningsnyckeln.*
- *Denna maskin får endast användas av korrekt utbildade operatörer. Barn eller handikappade personer får inte använda denna maskin.*
- *Håll batteriet borta från gnistor, lågor och glödande material. Vid normal användning frigörs explosiva ångor.*
- *Bär inga smycken vid arbete nära elektriska komponenter.*
- *Arbeta inte under upplyft maskin såvida den inte är säkrad.*
- *Använd inte maskinen i närheten av giftiga, farliga, lättantändliga och/eller explosiva pulver, vätskor eller ångor: Denna maskin lämpar sig inte för att suga upp farligt damm.*
- *Batteriladdning producerar mycket explosiv vätgas. Låt tanken vara öppen vid batteriladdning och ladda endast batteriet i väl ventilerade utrymmen och långt från öppen eld.*

**VARNING!**

- *Läs noggrant alla instruktioner innan du utför något underhålls-/reparationsarbete.*
- *Innan batteriladdaren används, kontrollera att den frekvens och den spänning som anges på maskinens serienummerskylt överensstämmer med nätspänningen.*
- *Drag eller bär inte maskinen i batteriladdarens kabel. Använd aldrig batteriladdarens kabel som handtag. Kläm inte batteriladdarens kabel i en dörr eller drag inte batteriladdarens kabel över vassa kanter eller runt hörn. Kör inte över batteriladdarens kabel med maskinen.*
- *Håll batteriladdarens kabel borta från uppvärmda ytor.*
- *Använd inte maskinen om batteriladdarens kabel eller kontakten är skadad. Om maskinen inte fungerar som den ska, har skadats, lämnats utomhus eller blivit blöt, ska den skickas till servicecentret.*
- *Lämna aldrig maskinen oövervakad när den är ansluten för att minska risken för brand, elchock eller skador. Koppla bort batteriladdaren från elnätet innan underhållsarbete utföres.*
- *Rök inte medan batterierna laddas.*
- *Avlägsna tändnyckeln (om en sådan finns) för att förhindra en otillåten användning av maskinen.*
- *Lämna inte maskinen oövervakad utan att först kontrollera att den inte kan flyttas.*
- *Skydda alltid maskinen mot solljus, regn och dåligt väder både vid användning och vid förvaring. Förvara maskinen inomhus, på en torr plats.: Maskinen måste användas i torra förhållanden och får inte användas eller förvaras utomhus i en fuktig miljö.*
- *Innan du använder maskinen, ska du stänga alla kåpor och/eller dörrar.*
- *Den får inte användas som leksak. Var mycket uppmärksam vid arbete i närheten av barn.*
- *Använd endast enligt beskrivningen i denna manual. Använd endast tillbehör som rekommenderas av Nilfisk.*
- *Vidtag alla nödvändiga åtgärder för att förhindra att hår, smycken och lösa kläder fastnar i maskinens rörliga delar.*
- *Använd inte maskinen på underlag som har en lutning som överskrider specifikationerna.*
- *Använd inte maskinen i utrymmen som är för dammiga.*
- *Skada inte människor eller föremål vid användning av maskinen.*
- *Kör inte in i hyllor eller byggnadsställningar där det finns risk för fallande föremål.*
- *Luta inte vätskebehållare mot maskinen, använd motsvarande burkhållare.*
- *Maskinens arbetstemperatur skall vara mellan 0 °C och +40 °C.*
- *Maskinens förvaringstemperatur skall vara mellan 0 °C och +40 °C.*
- *Fuktigheten skall vara mellan 30 % och 95 %.*

**VARNING!**

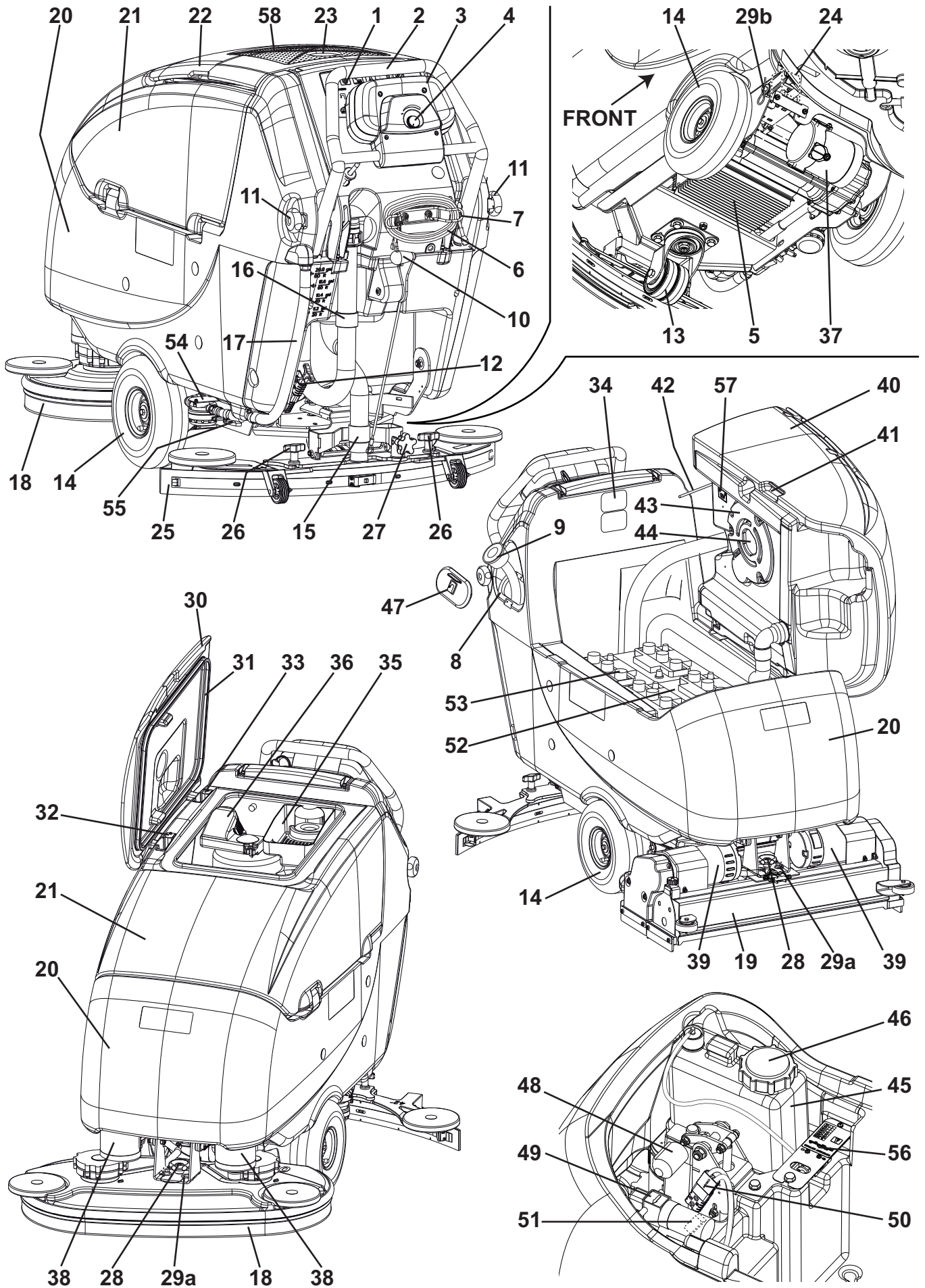
- När golvrengöringsmedel används, följ instruktionerna på flaskornas etiketter.
- Använd lämpliga handskar och skydd vid hantering av golvrengöringsmedel.
- Använd inte maskinen för transport.
- Låt inte borstarna vara igång när maskinen är stillastående, då detta kan skada golvet.
- Använd om möjligt en pulversläckare vid brand, inte en vattensläckare.
- Manipulera inte med maskinens skyddsanordningar; följ rutininstruktionerna för underhåll noggrant.
- Sätt inte in några föremål i öppningarna. Använd inte maskinen om öppningarna är blockerade. Håll alltid öppningarna fria från damm, hår och andra främmande material som kan minska luftflödet.
- Avlägsna eller ändra inte skyltarna som sitter på maskinen.
- När maskinen skjuts på av serviceskäl (saknade eller urladdade batterier etc.), får hastigheten inte överstiga 4 km/tim.
- Maskinen får inte användas på allmänna vägar eller gator.
- Var uppmärksam vid transport av maskinen när temperaturen är under fryspunkten. Vattnet i återställningstanken eller i slangarna kan frysa och allvarligt skada maskinen.
- Använd borstar och rondellhållare som levererades med maskinen och de som anges i användarmanualen. Användning av andra borstar eller rondeller kan minska säkerheten.
- Om maskinen felar, se till att felet inte beror på brister i underhållet. Begär annars assistans från auktoriserad personal eller från ett auktoriserat servicecenter.
- Om maskinen
  - inte fungerar som den ska
  - är skadad
  - har vatten- eller skumläckor
  - har lämnats utomhus vid dåligt väder
  - är våt eller har vält i vattenstäng av omedelbart och kontakt Nilfisk Service Center eller kvalificerad tekniker.
- Om delar måste bytas ut, begär ORIGINAL reservdelar från en auktoriserad försäljare eller återförsäljare.
- För att garantera att maskinen fungerar som den skall, skall auktoriserad personal eller auktoriserat servicecenter utföra det regelbundna underhållet som finns närmare beskrivet i denna manual.
- Läs noggrant alla instruktioner innan du utför något underhålls-/reparationsarbete.
- Spola inte maskinen med direkta vattenstrålar eller frätande ämnen.
- Maskinen måste återvinnas på rätt sätt eftersom det finns farliga giftämnen (batterier, etc.) som måste återvinnas på särskilda återvinningsstationer (se kapitlet "Skrotning").

## MASKINBESKRIVNING

### MASKINSTRUKTUR

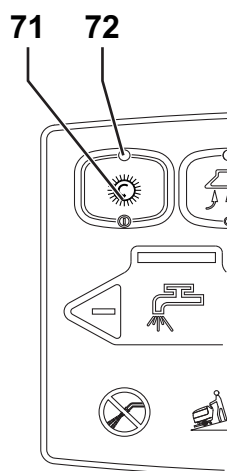
1. Kontrollpanel
2. Justerbar styranordning
3. Växelhandtag framåt/bakåt
4. Justeringsknapp av hastighet för körning framåt/bakåt
5. Batteriladdare (tillval)
6. Batteriladdarkabel (tillval)
7. Batteriladdarens kabelhållare (tillval)
8. Påfyllningshals till lösning/rent vatten
9. Avtagbar vattenpåfyllningsslang (tillval)
10. Spak för höjning/sänkning av gummiskrapa
11. Justeringsknappar för styrstångens lutningsvinkel
12. Batterianslutare (röd). Denna kopplare fungerar även som NÖDSTOPPSKNAPP för att omedelbart stoppa alla funktioner.
13. Bakre styrhjul
14. Främre drivhjul
15. Gummiskrapa insugsslang
16. Avloppstankens urtappningsslang
17. Avlopp rent vatten/lösning och nivåkontrollslang
18. Stöd med två borstar/rondellhållare
19. Stöd med två cylinderborstar
20. Tank för lösning/rent vatten
21. Vattenåterställningstank
22. Vattenåterställningstanklocket
23. Burkhållare
24. Magnetventil
25. Gummiskrapa
26. Gummiskrapans monteringsvred
27. Gummiskrapans regleringsratt
28. Ratt för att fästa/frigöra däckets
- 29a. Däckets säkerhetssaxprint
- 29b. Däckets säkerhetssaxprintspak
30. Vattenåterställningstanklock (öppet)
31. Tanklockspackning
32. Lock flyttbar spännbricka
33. Blockeringsplåt som håller fast locket (avlägsna den inte!)
34. Serienummerplåt/tekniska specifikationer/EC-intyg
35. Vattenåterställningstankens skräpbricka
36. Insugsgaller med automatisk avstängningsventil
37. Driftsystemmotor
38. Borstens/rondellhållarens motor
39. Cylindrisk borstmotor
40. Smutsvattentank (öppen)
41. Handtag för att lyfta tanken
42. Säkerhetsstag kabel
43. Uppsugningssystemets motorhuv
44. Uppsugningssystemmotorns ljuddämpande filter
45. Tank för rengöringsmedel (\*)
46. Påfyllningsplugg till tank för rengöringsmedel (\*)
47. Påfyllningsenhetens avstängningsplugg
48. Motor för att lyfta/sänka däckets
49. Vattenpump (\*)
50. Däckkopplare med borste/hållare (röd)
51. Cylindrisk borstdäckkopplare (vit)
52. Batterier
53. Batterilock
54. Filter för lösning/rent vatten
55. Kran för lösning/rent vatten
56. Referenstabell för lösningsdosering (\*)
57. Diagram batterianslutning
58. Ficka (tillval)
59. Lösningssmedelpump (\*)

(\*) Endast för maskiner med EcoFlex™-system (tillval)

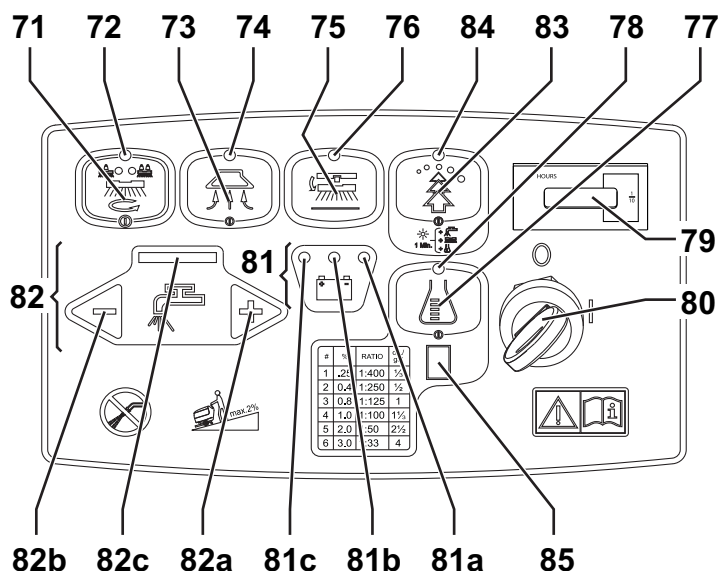


## KONTROLLPANEL

71. Brytare som höjer/sänker borst-/rondell-/cylinderborsthållare  
Om du håller den nedtryckt i 1 sekund, aktiveras den extra tryckfunktionen (endast till **BA 651**, **BA 751**, **BA 851**)
72. Brytarlysdiod för att lyfta/sänka däcket:
- Grön lysdiod - Borst-/rondell-/cylinderborsthållare höjs/sänks
  - Röd lysdiod - Extra tryck (endast för **BA 651**, **BA 751**, **BA 851**)
73. Brytare insugssystem
74. Brytare varningslampa uppsugningssystem
75. Utlösningsbrytare borste/rondellhållare
76. Utlösningsbrytare varningslampa borste/rondellhållare
77. Reglerspak för detergentflöde (\*)
78. Kontrollvarningslampa detergentflöde (\*)
79. Timräknare (tillval)
80. Tändningsnyckel
81. Batteriladdningsindikator
- 81a. Varningslampa laddat batteri (grön)
- 81b. Varningslampa batteri urladdat till hälften (gul)
- 81c. Varningslampa urladdat batteri (röd)
82. Brytare lösningsmedel
- 82a. Brytare för att öka flödet
- 82b. Brytare för att minska flödet
- 82c. Flödesindikator lösningsmedel
83. EcoFlex™-systembrytare (\*)
84. Lysdiodindikator EcoFlex™-systembrytare (\*\*)
- Lysdiod lyser - EcoFlex™-system PÅ
  - Lysdiod blinkar - Tillfällig förbikoppling
85. Display detergentkoncentrationsnivå (\*\*)
- (\*) Endast för maskiner med EcoFlex™-system (tillval)



BA 751C



BA 651, BA 751, BA 851

P100173B

## TILLBEHÖR/TILLVAL

Förutom standardkomponenterna, kan maskinen utrustas med följande tillbehör/tillval, i enlighet med maskinens användarbehov:

1. GEL-batterier
2. Elektronisk batteriladdare
3. Borstar och cylinderborstar av olika material
4. Rondeller i olika material
5. Däck med två 24 tums borstar/rondellhållare och 33 tums gummiskrapa
6. Polyuretanblad till gummiskrapan
7. EcoFlex™
8. Fram- och bakhjul av olika material
9. Timräknare
10. Avtagbar påfyllningsslang lösning/rent vatten
11. Fack

För ytterligare information om tillvalstillbehör, kontakta en auktoriserad återförsäljare.



## TEKNISKA DATA

## Allmänna tekniska data

| Modell   | BA 601(*)<br>(2 borstar/rondell-<br>hållare) | BA 651<br>(2 borstar/rondell-<br>hållare) | BA 751<br>(2 borstar/rondell-<br>hållare) | BA 851<br>(2 borstar/rondell-<br>hållare) | BA 751C<br>(2 cylinderborstar) |
|--|--|---|---|---|--------------------------------|
| Maskinhöjd   | 1.072 mm                                     |   |   |   |                                |
| Tankkapacitet lösning/rent vatten                              | 80 liter                                     |   |   |   |                                |
| Smutsvattentankens kapacitet                                   | 80 liter                                     |   |   |   |                                |
| EcoFlex™-systembrytare detergentflöde                          | 0,25% ÷ 3%                                   |   |   |   |                                |
| Framhjulets diameter   | 267 mm                                       |   |   |   |                                |
| Framhjulets specifika tryck mot golvet                         | 1,9 N/mm <sup>2</sup>                        |   |   |   |                                |
| Bakhjulets specifika tryck mot golvet                          | 1,5 N/mm <sup>2</sup>                        |   |   |   |                                |
| Bakhjulets diameter  | 100 mm                                       |   |   |   |                                |
| Insugssystemets motoreffekt                                    | 500 W  |   |   |   |                                |
| Drivsystemets motoreffekt                                      | 200 W  |   |   |   |                                |
| Körhastighet (variabel)  | 0 till 5,6 km/tim                            |   |   |   |                                |
| Lutning  | 2% (1°)                                      |   |   |   |                                |
| Ljudtrycksnivå vid arbetsstationen (ISO 11201, ISO 4871) (LpA) | 58 dB(A) ± 3 dB(A)                           |   |   |   |                                |
| Maskinens ljudtrycksnivå (ISO 3744, ISO 4871) (LwA)            | 62 dB (A)                                    |   |   |   |                                |
| Vibrationsnivå för användarens arm (ISO 5349-1)                | < 2,5 m/s <sup>2</sup>                       |   |   |   |                                |
| Standardbatterier  | (4 x 6 V) 180 Ah@5h                          |   |   |   |                                |
| Batterifackets storlek (bredd x längd x höjd)                  | 375 x 355 x 615 mm                           |   |   |   |                                |
| Uppsugningssystemets kapacitet                                 | 0,012 MPa                                    |   |   |   |                                |

(\*) Alternativ modell

## Tekniska specifikationer för maskiner med borst-/rondellhållarstöd

| Modell  | BA 601(*)<br>(2 borstar/rondell-<br>hållare) | BA 651<br>(2 borstar/rondell-<br>hållare) | BA 751<br>(2 borstar/rondell-<br>hållare) | BA 851<br>(2 borstar/rondell-<br>hållare) |
|---|--|---|---|---|
| Rengöringsbredd   | 610 mm                                       | 660 mm                                    | 710 mm                                    | 860 mm                                    |
| Borstens diameter   | 305 mm                                       | 330 mm                                    | 355 mm                                    | 430 mm                                    |
| Däck höger/vänster offset                                       | 21/21 mm                                     | 35/35 mm                                  | 75/75 mm                                  | 132/132 mm                                |
| Borstens avstånd från marken (då den är upplyft)                | 125 mm                                       |   |   |   |
| Gummiskrapans bredd   | 838 mm                                       | 890 mm                                    |   | 1.040 mm                                  |
| Maskinens maxlängd  | 1.500 mm                                     |   |   | 1.574 mm                                  |
| Maskinbredd utan gummiskrapa                                    | 748 mm                                       |   |   | 860 mm                                    |
| Vikt utan batterier och med tomma tankar                        | 167 kg                                       |   |   |   |
| Maximal vikt med batterier (maximal kapacitet) och fulla tankar | 463 kg                                       |   |   |   |
| Borstmotorns effekt   | 2 x 400 W                                    |   |   |   |
| Borsthastighet  | 220 varv/min                                 |   |   |   |
| Borstens/rondellhållarens tryck med extratryck inaktiverad      | 32 kg  |   |   |   |
| Borstens/rondellhållarens tryck med extratryck aktiverad        | 52 kg  |   |   |   |

(\*) Alternativ modell

## Tekniska specifikationer för maskiner med cylinderborste

| Modell  | BA 751C<br>(2 cylinderborstar) |
|---|--------------------------------|
| Rengöringsbredd   | 710 mm                         |
| Cylinderborstens storlek (diameter x längd)                     | 145 x 690 mm                   |
| Däck höger/vänster offset                                       | 91/91 mm                       |
| Cylinderborstens avstånd från marken (då den är upplyft)        | 60 mm                          |
| Gummiskrapans bredd   | 889 mm                         |
| Maskinens maxlängd  | 1.472 mm                       |
| Maskinbredd utan gummiskrapa                                    | 785 mm                         |
| Vikt utan batterier och med tomma tankar                        | 167 kg                         |
| Maximal vikt med batterier (maximal kapacitet) och fulla tankar | 468 kg                         |
| Borstmotorns effekt   | 2 x 600 W                      |
| Cylinderborstens hastighet                                      | 613 varv/min                   |
| Cylinderborstens tryck  | 35 kg                          |

## KOPPLINGSSCHEMA

## Nyckel

|        |   |
|--------|---|
| BAT    | 24 V batterier                              |
| C1     | Batterianslutare                            |
| C2     | Huvudkontakt batteriladdare                 |
| C3     | Underkontakt batteriladdare                 |
| C4     | Stödkontakt                                 |
| CH     | Batteriladdare (tillval)                    |
| CSC    | Cylinderborststödets sekundära kontakt      |
| EB1    | Elektronisk funktionspanel                  |
| EB2    | Kretskort driftsystem                       |
| ES1    | Borstmotorns elektromagnetiska strömbrytare |
| ES2    | Uppsugningssystemets relä                   |
| EV1    | Magnetventil                                |
| F1     | Stödsäkring                                 |
| F2     | Uppsugningssystemets säkring                |
| F3     | Driftsystemsäkring                          |
| F4     | Signalkrets säkring                         |
| F5     | Borstens/rondellhållarens säkring           |
| F6     | Pumpsäkring                                 |
| F7     | Aktiveringssäkring                          |
| HM     | Timräknare (tillval)                        |
| K1     | Tändningsnyckel                             |
| M1.1,2 | Motorer, borst-/rondellhållare              |
| M2     | Insugssystemets motor                       |
| M3     | Driftsystemmotor                            |
| M4     | Vattenpump (tillval)                        |

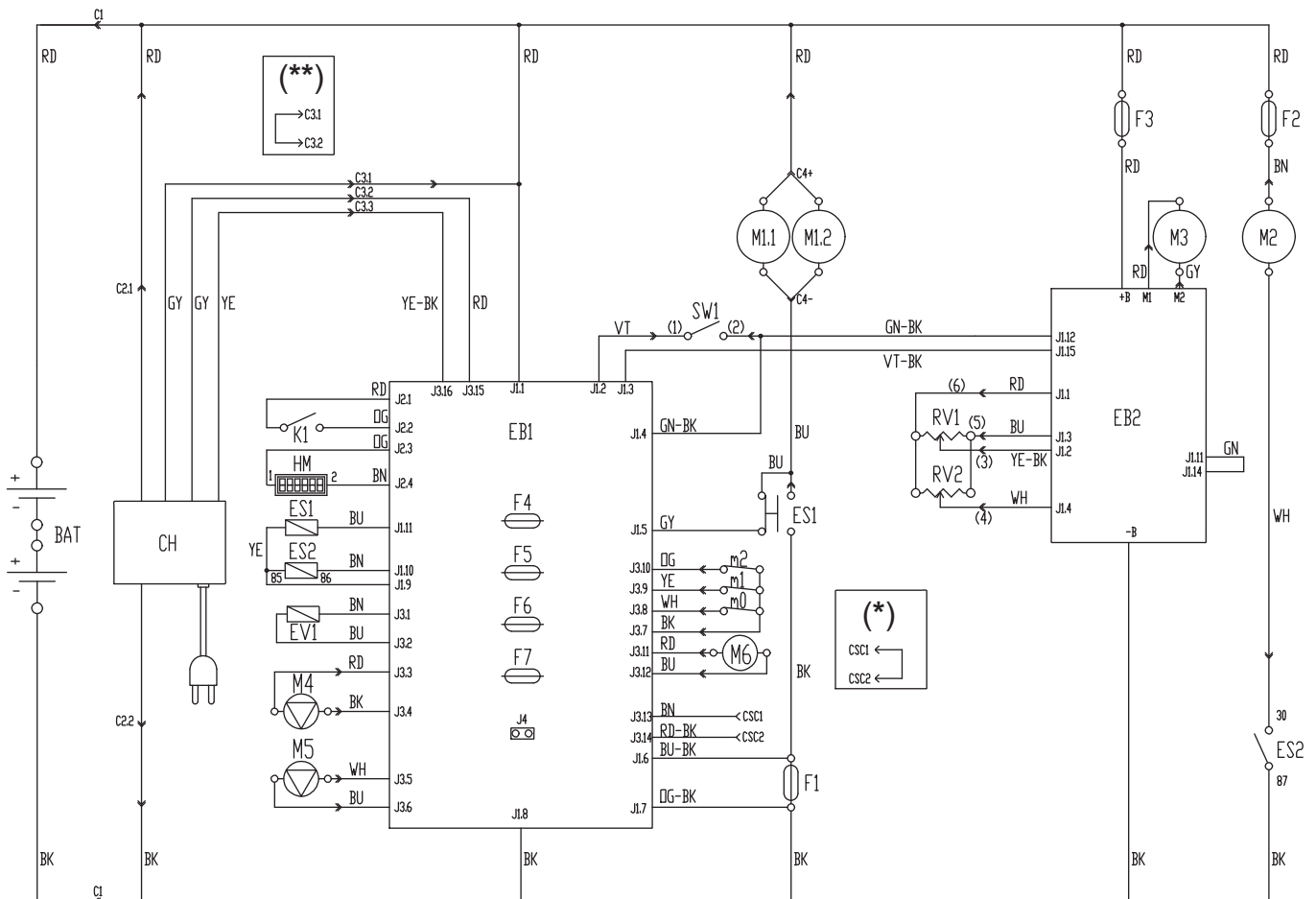
|     |   |
|-----|---|
| M5  | Lösningssump (tillval)                      |
| M6  | Aktiveringsmotor                            |
| m0  | Mikroomkopplare, styrdonet (läge 0)         |
| m1  | Mikroomkopplare, styrdonet (läge 1)         |
| m2  | Mikroomkopplare, styrdonet (läge 2)         |
| RV1 | Hastighetspotentiometer                     |
| RV2 | Max. hastighetspotentiometer                |
| SW1 | Aktiverande mikrobrytare borst-/driftsystem |

(\*) Endast för maskiner med cylinderborste

(\*\*) Endast för maskiner utan fast batteriladdare

## Färgkoder

|    |        |
|----|--------|
| BK | Svart  |
| BU | Blå    |
| BN | Brun   |
| GN | Grön   |
| GY | Grå    |
| OG | Orange |
| PK | Rosa   |
| RD | Röd    |
| VT | Lila   |
| WH | Vit    |
| YE | Gul    |



P100174

## ANVÄNDNING



### VARNING!

På maskinen finns det klistermärken som indikerar:

- FARA
- VARNING
- FÖRSIKTIG
- KONSULTERING

När användaren läser denna manual skall han/hon vara uppmärksam på symbolerna på skyltarna. Dessa skyltar får under inga som helst omständigheter täckas över och skall omedelbart ersättas om de skadas.

## BATTERIKONTROLL-/INSTÄLLNING PÅ EN NY MASKIN



### VARNING!

Maskinens elektriska komponenter kan skadas allvarligt om batterierna installeras eller ansluts felaktigt.

Batterier får endast installeras av kvalificerad personal. Ställ funktionens elektriska platta enligt typ av batterier som installerats (WET eller GEL).

Kontrollera att batterierna inte är skadade före installation.

Koppla från batterianslutningen och laddarkontakten.

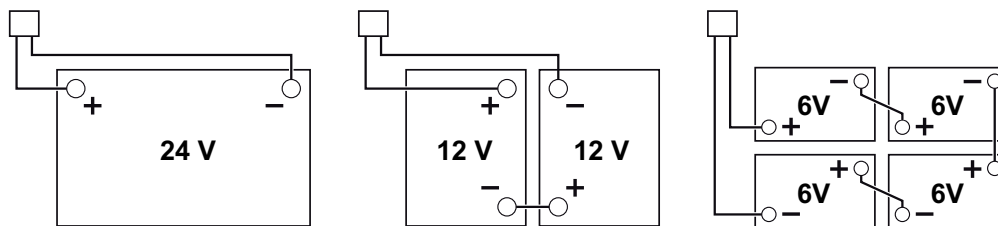
Hantera batterierna försiktigt.

Installera batteripolernas skyddslock, som levererades med maskinen.

Maskinen kan vara utrustad med:

- ett 24 V batteri
- två 12 V batterier
- fyra 6 V batterier

ansluts enligt schemat i Fig. 1.



Figur 1

P100175

Maskinen kan ställas in på ett av följande sätt:

### Batterier (WET eller GEL) redan installerade och klara att användas

1. Kontrollera att batterierna är anslutna till maskinen med kontakten (12).
2. Sätt i tändningsnyckeln (80) och vrid den till läge "I".  
Om den gröna varningslampan (81a) tänds, är batterierna laddade och klara att användas.  
Om den gula eller röda varningslampan (81b eller 81c) tänds, måste batterierna laddas (se beskrivning i Underhållskapitlet).

### Batterier (WET) finns installerade i maskinen, men elektrolyt saknas

1. Öppna locket (22) och kontrollera att smutsvattentanken (21) är tom. Töm den annars med avloppsslangen (16).
2. Tag tag i handtaget (41) och lyft försiktigt tanken (40).
3. Avlägsna batteriernas (53) lock (52).



### VARNING!

Var noggrann när du arbetar med svavelsyralösning eftersom det är frätande. Vid hud- eller ögonkontakt, skölj noggrant och kontakta läkare.

Batterier måste fyllas i ett väl ventilerat utrymme. Bär skyddsglasögon.

4. Fyll varje batteri med svavelsyralösning för batterier (densitet från 1,27 till 1,29 kg vid 25 °C) i enlighet med instruktionerna i batterimanualen. Rätt mängd svavelsyralösning finns angivet i användar- och underhållsmanualen för batteriet.
5. Torka av vatten och syra från batteriernas ovansida efter laddning för att undvika skador på golvytorna.
6. Låt batterierna vila och fyll på svavelsyralösning i enlighet med instruktionerna i manualen.
7. Ladda batterierna (se instruktionerna i underhållsavsnittet).

**Utan batterier**

1. Köp lämpliga batterier (se kapitlet om tekniska specifikationer).
2. Rådgör med kvalificerade batteriåterförsäljare för batterival och installation.
3. Ställ in maskinen enligt den typ av batterier som installerats (WET eller GEL) såsom visas i följande avsnitt.

**INSTALLERING AV BATTERI OCH INSTÄLLNING AV BATTERITYP (WET ELLER GEL)****Batteriinstallation**

1. Öppna locket (22) och kontrollera att smutsvattentanken (21) är tom. Töm den annars med avloppsslangen (16).
2. Tag tag i handtaget (41) och lyft försiktigt tanken (40).
3. Installera batterierna.

**Ställa in batterityp**

Ställ in maskinens kretskort enligt installerad batterityp (VÄT eller GEL), enligt proceduren som visas i nästa avsnitt:

1. Vrid tändnyckeln (80) till "I" och under maskinens första sekunder, ska du kontrollera aktuell inställning genom att räkna antalet blinkningar från varningslampan (81a), (81b), (81c), såsom visas i följande tabell:

| INSTÄLLNING | INDIKATION  | BATTERITYP      | LADNINGSTRÖM              |
|-------------|---|-----------------|---------------------------|
| 1           | 4 blinkningar från den röda varningslampan (81c)  | WET             | STANDARD                  |
| 2           | 4 blinkningar från den gröna varningslampan (81a) | GEL-AGM         |                           |
| 3           | 4 blinkningar från den gula varningslampan (81b)  | GEL EXIDE® type |                           |
| 4           | 2 blinkningar från den röda varningslampan (81c)  | WET             | REDUCERAD (se anmärkning) |
| 5           | 2 blinkningar från den gröna varningslampan (81a) | GEL-AGM         |                           |
| 6           | 2 blinkningar från den gula varningslampan (81b)  | GEL EXIDE® type |                           |

2. Om inställning ska ändras, gör följande.
3. Stäng av maskinen genom att vrida tändningsnyckeln (80) till läge "0".
4. Håll brytarna (71) och (73) intryckta samtidigt. Vrid därefter tändningsnyckeln (80) till läge "I".
5. Släpp brytarna (71) och (73) minst 8 sekunder efter att motorn startats.
6. Inom 3 sekunder ska du kort trycka på brytaren (73) får att gå till nästa inställning (1 till 6 i cykliska sekvenser).



OBS!

När du utför steg 8 och 9, visas inställningarna i tabellen även på flödesindikatorn (82c) (1:a LED-indikatorn till vänster ON = inställning 1, andra LED-indikatorn till vänster ON = inställning 2 osv.)



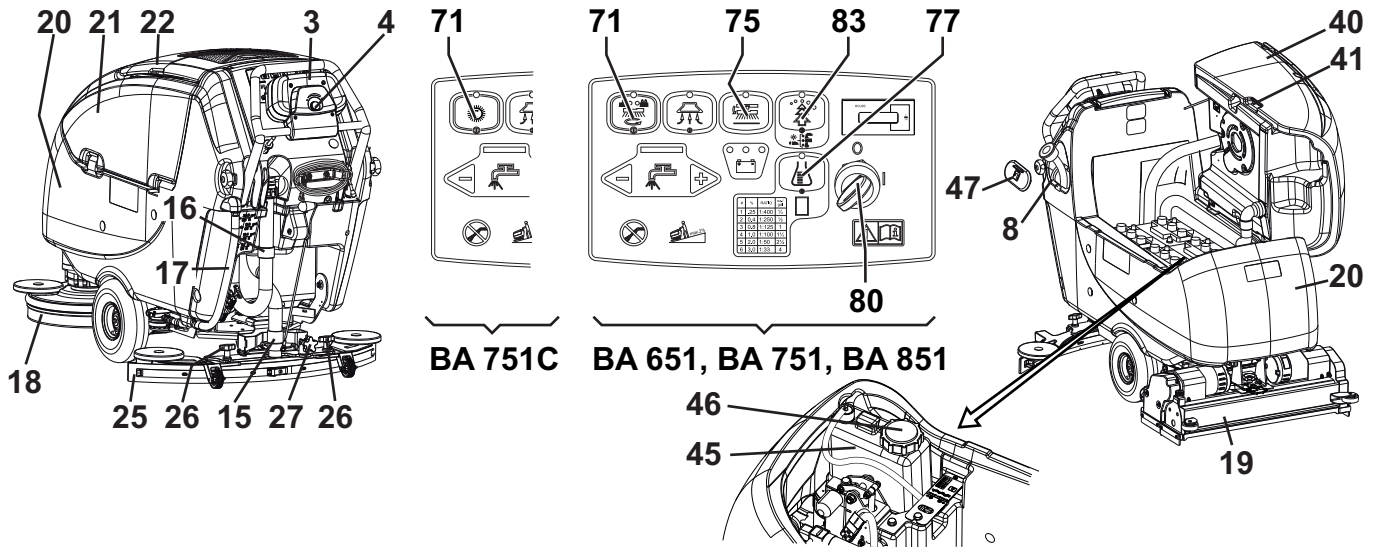
OBS!

När du använder batterier med en kapacitet under 160Ah@5h (om du tvekar, se batteridokumentationen) ska du, för att undvika batteriöverhettning under laddningens gång använda en REDUCERAD laddningsström med inställning 4, 5 eller 6 såsom visas i tabellen, enligt den typ av batterier som installerats.

**Att ladda batteriet**

1. Ladda batterierna (se instruktionerna i underhållsavsnittet).

## INNAN DU STARTAR MASKINEN



P100172B

**VARNING!**

Kontrollera att det inte finns några främmande föremål mellan stödet (18 eller 19) och ovanför tanken som kan förhindra stödet från att höjas innan maskinen skall startas genom att vrida tändningsnyckeln (80) till läge "I". Denna procedur måste utföras eftersom om maskinen har stängts av utan att lyfta däcket, lyfts däcket automatiskt vid nästa maskinstart.

**VARNING!**

Innan du sätter på däckets lyft- och sänkningsbrytare (71) ska du alltid kontrollera att det mellan däck (18 eller 19) och den överliggande tankenheten inte finns främmande material som kan förhindra att däcket lyfts.

**Installation/avlägsnande av borst- och rondellhållardäck eller cylindriskt borstdäck**

Maskinen kan utrustas med antingen borste/rondellhållarstöd (18) eller cylinderborststöd (19).

Se instruktionerna i underhållsavsnittet för montering/avlägsnande.

**OBS!**

När stödet monterats/avlägsnats kanske du måste byta ut gummiskrapan, eftersom de måste ha samma bredd. Se avsnittet *Montering av gummiskrapa* för korrekt anpassning av stöd och gummiskrapa.

**Installation/borttagning av borst-/rondellhållare (för BA 601<sup>(\*)</sup>, BA 651, BA 751, BA 851)**

1. Maskinen kan utrustas antingen med borstar (A, Fig. 2) eller rondellhållare (B) med rondeller (C), beroende på vilken typ av städning som ska utföras.
2. Sätt i tändningsnyckeln (80) och vrid den till läge "I".
3. Vrid hastighetsreglaget (4) till tomgångsläget genom att vrida det moturs.
4. Placera borstarna (A) eller rondellhållarna (B) under däckets (18).
5. Sänk däckets på borstarna/rondellhållarna genom att trycka på brytaren (71).
6. För att aktivera borstarna/rondellhållarna, tryck på drivenheten (3) och frigör den sedan. Upprepa, om nödvändigt, proceduren tills borstarna/rondellhållarna är igång.

**VARNING!**

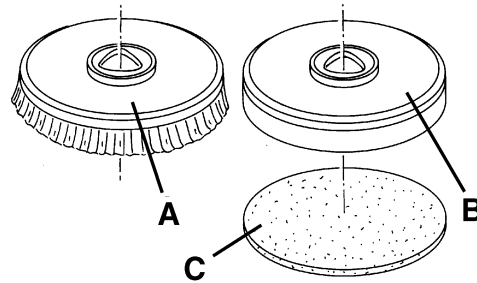
*Vrid hastighetsreglaget (4) moturs för att köra maskinen med tomgångshastighet.*

*Tryck inte ned brytaren (3) helt, då startar maskinen.*

*Tryck brytaren lätt framåt för att aktivera borsten/rondellhållaren och motsvarande motor.*

7. För att avlägsna borstarna/rondellhållarna, måste däckets lyftas upp genom att trycka på brytaren (71) och sedan trycka på brytaren (75) och vänta på att borsten/rondellhållaren faller ner på golvet.
8. Vrid tändningsnyckeln (80) till läge "0".

(\*) Alternativ modell



Figur 2

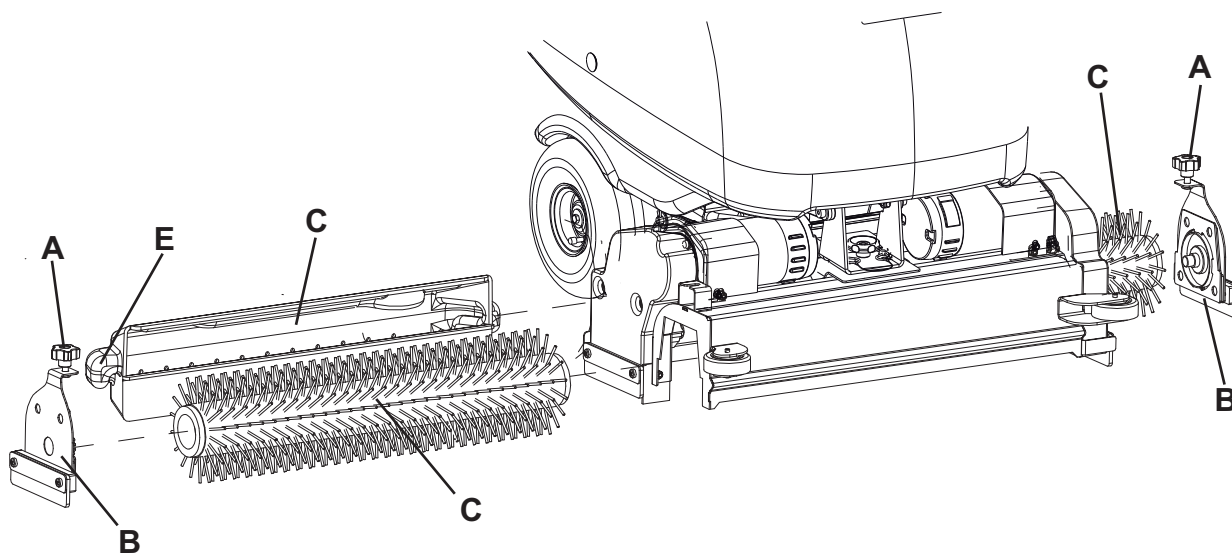
S311334

**Tillgängliga borstar och motsvarande bruksanvisningar (endast förslag)**

| Modeller                 | MIDLITE GRIT 180 | MIDGRIT 240 | PROLENE | PROLITE | UNION MIX |
|--------------------------|------------------|-------------|---------|---------|-----------|
| <b>Allmän rengöring:</b> |                  |             |         |         |           |
| Betong                   |                  |             |         |         |           |
| Betongmosaik             |                  |             |         |         |           |
| Kakel/sten               |                  |             |         |         |           |
| Marmor                   |                  |             |         |         |           |
| Vinylplattor             |                  |             |         |         |           |
| Gummiplattor             |                  |             |         |         |           |
| <b>Polering:</b>         |                  |             |         |         |           |
| Gummiplattor             |                  |             |         |         |           |
| Marmor                   |                  |             |         |         |           |
| Vinylplattor             |                  |             |         |         |           |

**Montering/avlägsnande cylinderborste (endast för BA 751C)**

1. Vrid tändningsnyckeln (80) till läge "1".
2. Lyft cylinderborstdäcket genom att trycka på brytaren (71).
3. Vrid tändningsnyckeln (80) till läge "0".
4. Avlägsna vreden (A, Fig. 3) och locken (B) genom att trycka dem nedåt och trycka på vreden.
5. Montera cylinderborstarna (C).  
Cylinderborstarna kan monteras på båda sidorna.
6. Sätt tillbaka locken (B) och fixera dem med vreden (A).
7. Utför stegen 1 till 6 i omvänd ordning för att avlägsna cylinderborstarna.



Figur 3

P100176

**Tillgängliga cylinderborstar och motsvarande bruksanvisningar (endast förslag)**

| Modeller                 | MAGNA GRIT 46 | DYNA GRIT 80 | MIDLITE GRIT 180 | PROLENE | PROLITE | UNION MIX |
|--------------------------|---------------|--------------|------------------|---------|---------|-----------|
| <b>Allmän rengöring:</b> |               |              |                  |         |         |           |
| Betong                   |               |              |                  |         |         |           |
| Betongmosaik             |               |              |                  |         |         |           |
| Kakel/sten               |               |              |                  |         |         |           |
| Marmor                   |               |              |                  |         |         |           |
| Vinylplattor             |               |              |                  |         |         |           |
| Gummiplattor             |               |              |                  |         |         |           |



## Installation av gummiskrapa

1. Installera gummiskrapan (25) och drag åt vreden (26). Anslut sedan insugsslangen (15) till gummiskrapan.
2. Reglera gummiskrapan med ratten (27) så att det bakre bladet - i hela sin längd - vidrör golvet.

## Guide för att anpassa gummiskrapans stöd med borst-/rondelhållarstödet

| Modell    | Däck   | Gummiskrapans modell     |
|-----------|--|--------------------------|
| BA 601(*) | Stöd med två borstar (18b), borstdiameter 305 mm     | Aluminium bredd 838 mm   |
| BA 651    | Stöd med två borstar (18b), borstdiameter 330 mm     | Aluminium bredd 889 mm   |
| BA 751    | Stöd med två borstar (18b), borstdiameter 355 mm     | Aluminium bredd 889 mm   |
| BA 851    | Stöd med två borstar (18b), borstdiameter 430 mm     | Aluminium bredd 1.067 mm |
| BA 751C   | Däck med två cylinderborstar (19), borstlängd 690 mm | Aluminium bredd 889 mm   |

(\*) Alternativ modell

## Påfyllning av lösnings- eller sköljvattentanken



OBS!

Om maskinen har EcoFlex™-system (tillval) (brytare (83 och 77) aktiverade), hålls rent vatten i tanken, annars hålls lösning i tanken.

1. Avlägsna pluggen (47) för att nå påfyllningsenheten (8).
2. **(För maskiner utan EcoFlex™-system)**  
Fyll tanken (20) med en lämplig rengöringslösning, beroende på vilken typ av rengöring som ska utföras. Fyll inte tanken helt. Lämna ett par centimeter upp till kanten. Använd den avtagbara slangen (17). Följ alltid instruktionerna för utspädning på den kemiska produktens etikett, som används för att få en lösning. Lösningemedlets temperatur får inte överskrida 40 °C.



**VARNING!**

Använd endast lösningsmedel som är låglöddrande och icke brännbara, avsedda för automatiska skurmaskiner.

### (För maskiner med EcoFlex™-system)

Fyll tanken (20) med rent vatten genom påfyllningsöppningen (8). Fyll inte tanken helt. Lämna ett par centimeter upp till kanten. Använd den avtagbara slangen (17). Vattnets temperatur får inte överskrida 40 °C.

## Påfyllning lösningstank

(För maskiner med EcoFlex™-system)

1. Öppna locket (22) och kontrollera att smutsvattentanken (21) är tom. Töm den annars med avloppsslangen (16).
2. Tag tag i handtaget (41) och lyft försiktigt tanken (40).
3. Avlägsna pluggen (46).
4. Fyll tanken (45) med lämpligt lösningsmedel, beroende på vilken typ av rengöring som ska utföras (lösningsmedel med hög koncentration). Fyll inte detergenttanken helt, lämna ett par centimeter upp till kanten.



**SE UPP!**

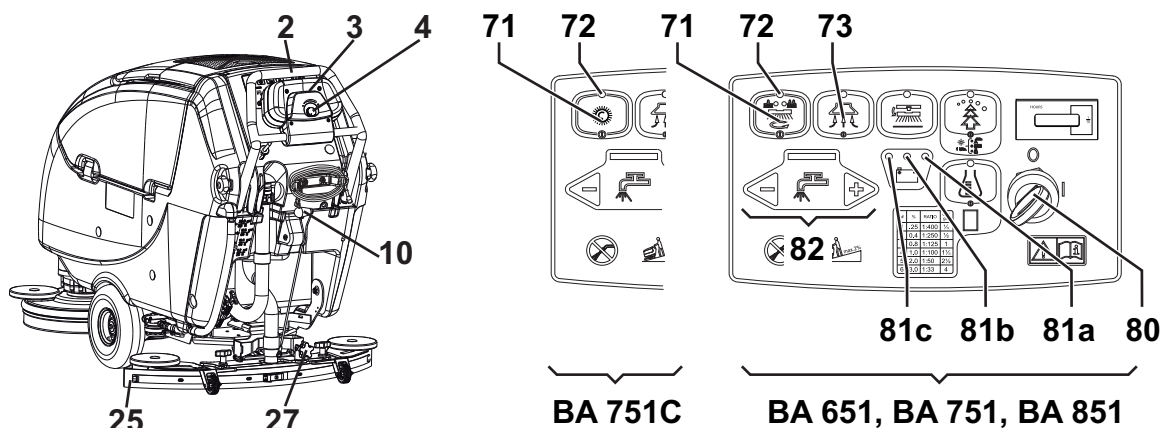
Använd endast lösningsmedel som är låglöddrande och icke brännbara, avsedda för automatiska skurmaskiner.



OBS!

Om du använder ett nytt system och systemet töms för rengöring osv. ska du vänta tills slangarna fylls helt innan aktivering. För att snabbt fylla systemet, kan det vara bra att tömma EcoFlex™-systemet en eller flera gånger (se proceduren i underhållskapetlet).

## START OCH STOPP AV MOTORN



P100172C

## Starta maskinen

1. Förbered maskinen i enlighet med föregående avsnitt.
2. Sätt i tändningsnyckeln (80) och vrid den till läge "I".  
Kontrollera att den gröna varningslampan (81a) tänds (laddade batterier).  
Om den gula eller röda varningslampan (81b eller 81c) tänds, ska startnyckeln vridas tillbaka till läge "0". Därefter kan batterierna laddas (se beskrivning i Underhållskapitlet).
3. Kör maskinen till arbetsplatsen:
  - Genom att starta den med händerna på styrstäng (2), trycker du spaken (3) framåt för rörelse framåt och bakåt för rörelse bakåt. Maxhastigheten framåt kan justeras med justeraren (4).
4. Sänk gummiskrapan (25) med hjälp av spaken (10).
5. Sänk däckets på borstarna/rondellhållarna genom att trycka på brytaren (71).
6. Tryck på vakuumsystemets brytare (73).
7. Tryck på lösningens flödeskontrollbrytare (82) vid behov, enligt typ av rengöring som ska utföras.
8. Börja arbetet genom att köra maskinen enligt steg 3. Justera om nödvändigt maxhastigheten med justeraren (4).

## Att stanna maskinen

1. Stoppa maskinen genom att släppa spaken (3).
2. Stäng av vakuumsystemet genom att trycka på brytaren (73).
3. Lyft däckets på borstarna/rondellhållarna genom att trycka på brytaren (71).
4. Lyft gummiskrapan (25) med hjälp av spaken (10).
5. Stäng av maskinen genom att vrida tändningsnyckeln (80) till läge "0".
6. Se till att maskinen inte kan flytta sig av sig själv.

## MASKINDRIFT (SCRUBBING/DRYING)

1. Starta maskinen i enlighet med föregående avsnitt.
2. Tryck på lösningens flödeskontrollbrytare (82) vid behov, enligt typ av rengöring som ska utföras.
3. Om nödvändigt, stoppa maskinen och vrid gummiskrapans regleringsratt (27) så att det bakre bladet (25) - i hela sin längd - vidrör golvet.



## SE UPP!

Stanna borstarnas/rondellernas rotation när maskinen står stilla för att undvika skador på golvytan, särskilt om funktionen för extra tryck är aktiverad.

## Justering av detergentkoncentrationen i lösningen

(För maskiner med EcoFlex™-system)

Systemet som används för att blanda detergenten med sköljvattnet kan aktiveras genom att trycka på manöverkopplaren för detergentflöde (A, Fig. 4): när lysdiodsindikatorn (B) är tänd, tillsätts detergenten till sköljvattnet.

Displayen (C) visar detergentkoncentrationsnivå (1 till 6) i lösningen: för motsvarande procentvärden, se tabell (D).

Gör så här för att ändra den faktiska detergentkoncentrationen:

1. Stäng av reglerspaken för detergentflödet (A) (lysdiodindikatorn (B) måste vara släckt).
2. Tryck och håll ned reglerspaken (A) tills varningslampan (B) blinkar.
3. Släpp spaken (A). Tryck ner igen snabbt för att fortsätta till nästa nivå som visas på displayen (C). Upprepa tills önskad inställning är gjord.
4. Vänta tills lysdiodindikatorn (B) slutar att blinka: den nya nivån är nu inställd.



OBS!

Lösningens medlets procentsatsinställning finns sparad i minnet, även om maskinen är avstängd.

## EcoFlex™-brytare

Tryck på EcoFlex™-brytaren (E, Fig. 4) när du tillfälligt behöver mer skölkraft.

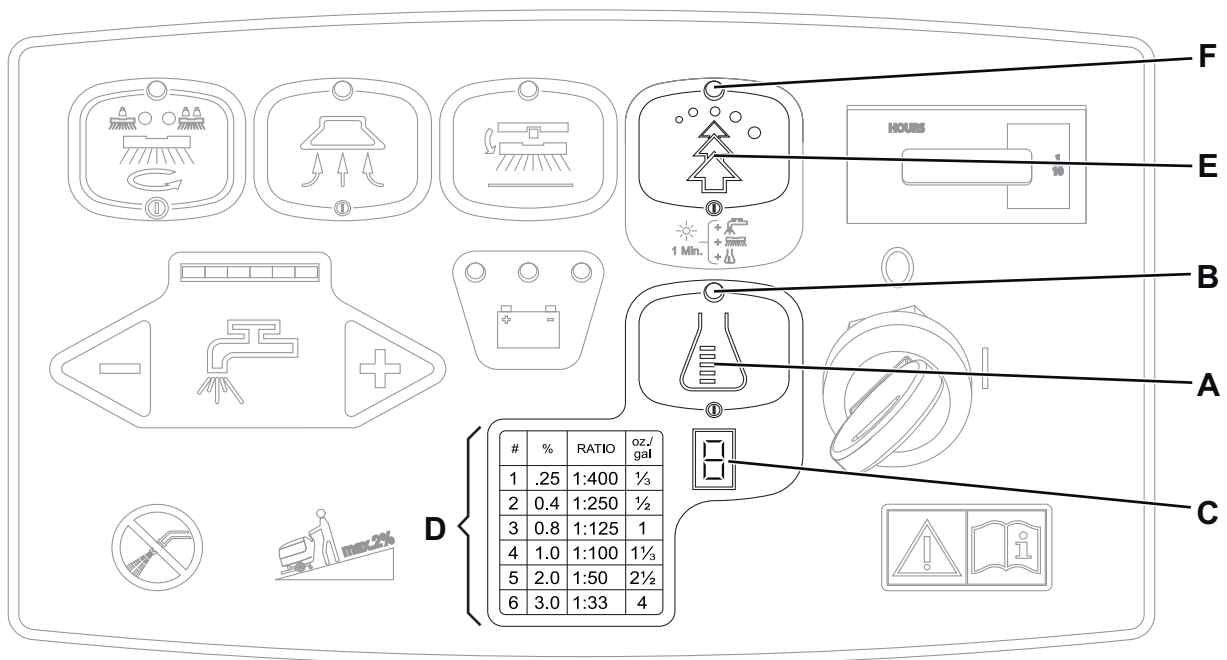
När du trycker på brytaren (E) (lysdiodsindikatorn (F) blinkar), ökar lösningens flödet (för maskiner med EcoFlex™-system), borst-/rondellhållarens extra tryck aktiveras och detergentkoncentrationen i lösningen ökar (dessutom, om detergentblandarfunktionen inte är aktiverad, aktiveras den automatiskt).

Originalinställningarna kan återställas genom att trycka på brytaren (E) igen (lysdiodsindikatorn (F) lyser).



OBS!

Om brytaren (E) inte trycks på igen, kommer originalinställningarna att återställas automatiskt efter 60 sekunder.



Figur 4

P100177

**Arbeta med borstens/rondellhållarens extra tryckfunktion aktiverad (endast till BA 651, BA 751, BA 851)**

Om golvet visar sig vara särskilt svårt att göra rent, kan du sätta på borstens och rondellhållarens funktion för extra tryck enligt följande procedur:

1. Tryck på brytaren (71) för att sänka borst- och rondellhållardäcket såsom visas i stycket Att starta maskinen.
2. Tryck och håll brytaren (71) nedtryckt i mer än 1 sekund. Aktiveringen av funktionen för extra tryck visas genom varningslampan (72) som blir röd från att ha varit grön.

För att gå tillbaka till normalt tryck, tryck och håll brytaren (71) nedtryckt i mer än 1 sekund.

För att lyfta borst- och rondellhållardäcket utan att återgå till normalt tryck, tryck på brytaren (71) och frigör den omedelbart.

**SE UPP!**

*Vid överbelastning av borst- och rondellhållarmotorn på grund av främmande föremål som förhindrar deras rotation eller för särskilt aggressiva golv/borstar, stoppar säkerhetssystemet borstarna/rondellhållarna efter cirka en minuts kontinuerlig överbelastning.*

*Överbelastningen visas av att tre varningslampor (81a, 81b, 81c) blinkar samtidigt.*

*Om överbelastningen inträffar under rengöring med extra tryck minskar systemet automatiskt trycket på borstarna/rondellhållarna och kopplar bort funktionen för extra tryck.*

*Om överbelastningen kvarstår stannar borstarna/rondellhållarna.*

*Återställ maskinen genom att vrida tändningsnyckeln (80) till läge "0" för att starta igen efter borst-/rondellhållarstopp på grund av överbelastning. Starta maskinen genom att vrida tändningsnyckeln (80) till läge "1".*

**Batteriurladdning under användning**

Så länge den gröna varningslampan (81a) lyser kan maskinen fungera som vanligt med batterierna.

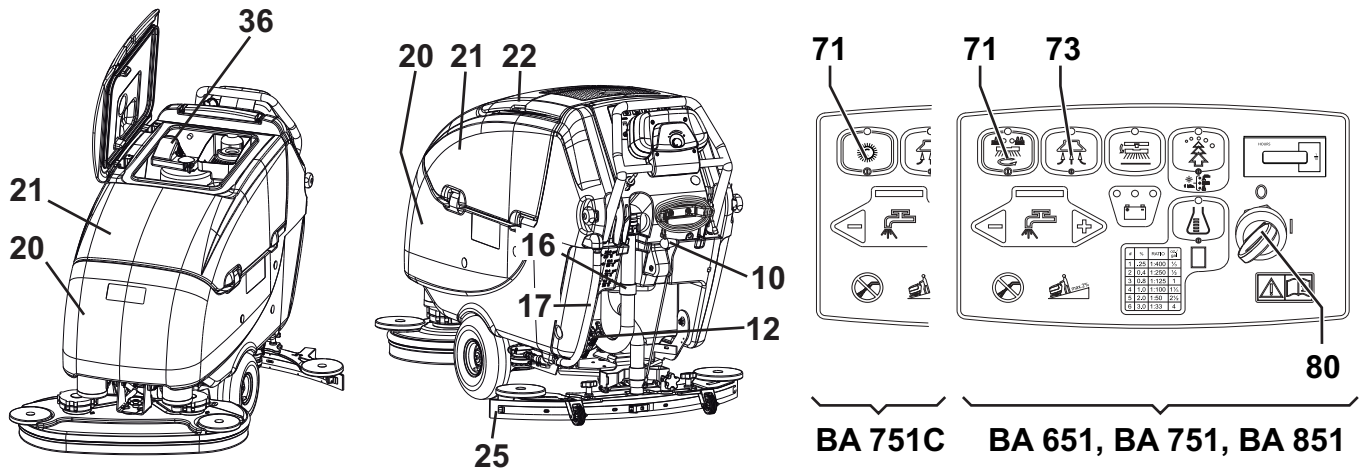
När den gröna varningslampan (81a) släcks och den gula varningslampan (81b) tänds, rekommenderas att batterierna laddas då kvarvarande laddning endast räcker några minuter (beroende på batterikapacitet och arbetet som ska utföras).

När den röda varningslampan (81c) tänds är laddningen slut. Efter några sekunder stoppas borstarna/rondellhållarna automatiskt; endast vakuump- och drivsystemen fortsätter att fungera för att torka det våta golvet och flytta maskinen till avsett laddningsområde.

**SE UPP!**

*Använd inte maskinen med urladdade batterier för att förhindra skador på batterierna och reducera batteriernas liv.*

## ATT TÖMMA TANKEN



P100172D

Ett automatiskt flödesavstängningssystem (36) stänger av insugssystemet när smutsvattentanken (21) är full. Vakuumsystemets avstängning signaleras av en plötslig ökning i vakuumsystemets motorbullerfrekvens och golvet torkas inte.



### SE UPP!

*Om uppsugningssystemet stängs av av misstag (till exempel när flottören aktiveras på grund av plötslig maskinrörelse), gör så här för att återuppta användningen: stäng av insugssystemet genom att trycka in brytaren (73). Öppna därefter locket (22) och kontrollera att flottören i gallret (36) har gått ner till vattennivån. Stäng därefter locket (22) och sätt igång uppsugningssystemet genom att trycka in brytaren (73).*

När smutsvattentanken (21) är full, skall den tömmas så här.

### Att tömma vattenåterställningstanken

1. Lyft däckat på borstarna/rondellhållarna genom att trycka på brytaren (71).
2. Lyft gummiskrapan (25) med hjälp av spaken (10).
3. Kör maskinen till det angivna området.
4. Stäng av maskinen genom att vrida tändningsnyckeln (80) till läge "0".
5. Töm smutsvattentanken med hjälp av slangen (16). Skölj därefter ur tanken med rent vatten.

### Töm tanken för lösning/rent vatten

6. Utför steg 1 till 4.
7. Töm lösningstanken med hjälp av slangen (17). Skölj därefter ur tanken med rent vatten.

### Tömma cylinderborstens avfallsbehållare (endast för cylinderborststöd)

8. Vrid tändningsnyckeln (80) till läge "I".
9. Lyft cylinderborstdäcket genom att trycka på brytaren (71).
10. Stäng av maskinen genom att vrida tändningsnyckeln (80) till läge "0".
11. Sänk cylinderborststödet och avlägsna avfallsbehållaren (D, Fig. 3) genom att dra den åt ena sidan med handtaget (E).
12. Töm och tvätta skräpbehållaren (D) och installera den sedan genom att aktivera fästordningarna.

## NÄR MASKINEN ANVÄNTS

Innan du lämnar maskinen efter arbetspass:

1. Avlägsna borstarna/rondellhållarna och cylinderborstarna såsom visas i motsvarande stycke.
2. Töm tankarna (20 och 21) enligt beskrivningen i motsvarande avsnitt.
3. Utför det dagliga underhållsarbetet (se Underhållskapitlet).
4. Förvara maskinen på en torr och ren plats, med borstar/rondellhållare och gummiskrapa upphöjda eller avlägsnade.

## OM MASKINEN INTE ANVÄNDS PÅ LÄNGE

Om du på förhand vet att maskinen inte kommer att användas under mer än 30 dagar, gör följande:

- Utför arbetet som beskrivs i avsnittet "Efter maskinanvändning".
- Koppla bort batterikontakten (12).

## FÖRSTA ANVÄNDNINGSTIDEN

Kontrollera maskinens fixerande och anslutande delar så att de är ordentligt åtdragna samt kontrollera synliga delar inte är skadade eller läcker efter de första 8 timmarna.

## UNDERHÅLL

Maskinens livslängd och maximala driftsäkerhet garanteras av korrekt och regelbundet underhåll.

I följande diagram visas regelbundet underhåll. Visade intervall kan variera beroende på särskilda arbetsvillkor, som bestäms av underhållsansvarig.



### VARNING!

*Detta måste utföras med maskinen avstängd och batterierna frånkopplade.*

*Läs dessutom instruktionerna i säkerhetskapitlet noggrant innan underhållsarbete utförs.*

Allt periodiskt eller särskilt underhåll måste utföras av utbildad personal, eller av ett auktoriserat servicecenter.

Denna manual beskriver endast det enklaste och vanligaste underhållet.

För andra underhållsprocedurer som finns i tabellen för regelbundet underhåll se "Servicemanualen" som finns hos alla servicecenter.

## TABELL FÖR REGELBUNDET UNDERHÅLL

| Procedur   | Dagligen efter maskinanvändning | Varje vecka | Varje halvår | Årligen |
|--|---------------------------------|-------------|--------------|---------|
| Att ladda batteriet  |                                 |             |              |         |
| Rengöring av gummiskrapa   |                                 |             |              |         |
| Rengöring borste/rondell   |                                 |             |              |         |
| Rengöring av tanken och skräpbrickan samt kontroll av packningslocket                |                                 |             |              |         |
| EcoFlex™-system rengöring och tömning (tillval)                                      |                                 |             |              |         |
| Kontroll och byte av gummiskrapans blad  |                                 |             |              |         |
| Rengöring av lösningsmedelsfiltret   |                                 |             |              |         |
| Filterrengöring uppsugningssystemets motor   |                                 |             |              |         |
| Kontroll av vätskenivå i batteri (WET)   |                                 |             |              |         |
| Åtdragande av muttrar och skruvar  |                                 |             | (1)          |         |
| Kontrollera och reglera drivremmarna mellan motorena och cylinderborstarna (BA 751C) |                                 |             | (2)          |         |
| Kontroll eller byte av borst-/rondellhållarmotorns karbonborste                      |                                 |             |              | (2)     |
| Kontroll eller byte av uppsugningsmotorns karbonborste                               |                                 |             |              | (2)     |
| Kontroll eller byte av drivmotorns karbonborste                                      |                                 |             |              | (2)     |

(1) Och efter de första 8 timmarnas användning.

(2) Denna underhållsprocedur måste utföras av en serviceverkstad som auktoriserats av Nilfisk.

## MASKINKONTROLL

(Endast om maskinen har timräknare)

- Vrid tändningsnyckeln (80) till läge "I".
- Tryck in brytare (73) och läs det totala antalet arbetstimmar som maskinen avverkat på timräknaren (79) (tvätt/torkning).
- Tryck på brytaren (73) igen.
- Vrid tändningsnyckeln (80) till läge "0".

**ATT LADDA BATTERIET****OBS!**

Ladda batterierna när den gula eller röda varningslampan (81b eller 81c) tänds, eller efter varje arbetspass.

**SE UPP!**

Om batterierna hålls laddade förlängs deras livslängd.

**SE UPP!**

När batterierna är oladdade, ladda dem så snart som möjligt, då detta förkortar deras användningstid. Kontrollera om batterierna måste laddas minst en gång i veckan.

**VARNING!**

Laddning av våta batterier producerar mycket explosiv vätgas. Ladda batterierna i väl ventilerade utrymmen och långt från öppen eld. Rök inte medan batterierna laddas.

Låt huven vara öppen vid batteriladdning.

**VARNING!**

Var mycket försiktig vid batteriladdning då batterierna kan läcka. Batterisyra är frätande. Vid hud- eller ögonkontakt, skölj noggrant och kontakta läkare.

**Preliminära procedurer**

1. Öppna locket (22) och kontrollera att smutsvattentanken (21) är tom. Töm den annars med avloppsslangen (16).
2. Kör maskinen till det angivna laddningsområdet.
3. Vrid tändningsnyckeln (80) till läge "0".
4. Tag tag i handtaget (41) och lyft försiktigt tanken (40).
5. Endast för WET-batterier:
  - Kontrollera batteriernas (52) elektrolytnivå. Fyll, om nödvändigt, på genom locken (53).
  - Lämna därefter locken (53) öppna för laddning.
  - Rengör, om nödvändigt, den övre batteridelen.
6. Ladda batterierna i enlighet med en av följande metoder, beroende på om du har batteriladdare eller ej (90).

**Ladda batterierna med en extern batteriladdare**

1. Kontrollera att batteriladdaren passar, se batteriladdarens manual. Batteriladdarens spänning är 24 V.
2. Koppla ur batterikontakten (12) och anslut den till den externa batteriladdaren.
3. Anslut batteriladdaren till elnätet.
4. Koppla bort batteriladdaren från elnätet och batterikontakten (12) efter laddning.
5. (Endast VÅT-batterier): Kontrollera batteriernas elektrolytnivå och stäng alla lock (53).
6. Anslut batterikontakten (12) till maskinen.
7. Tag tag i handtaget (41) och sänk försiktigt tanken (40).

**Batteriladdning med (tillvald) batteriladdare som finns installerad i maskinen**

1. Anslut batteriladdarkabeln (6) till elnätet (elnätets spänning och frekvens måste överensstämma med batteriladdarens värden på maskinens serienummerskylt (34)).

När batteriladdaren är ansluten till elnätet, stängs maskinens alla funktioner automatiskt av.  
Den röda varningslampan lyser (81c) när batteriladdaren laddar batterierna.
2. När den gröna varningslampan (81a) tänds, är batteriladdningen klar.
3. När batteriladdningen är klar, koppla ur batteriladdarens kabel (6) från elnätet och sätt fast den på maskinens hölje (7).
4. Tag tag i handtaget (41) och sänk försiktigt tanken (40).

**OBS!**

För ytterligare information om batteriladdarens funktion (5) se motsvarande Handbok.

## RENGÖRING AV GUMMISKRAPA



OBS!

Gummiskrapan måste vara ren och dess blad måste vara i god kondition för att maskinen skall torka bra.



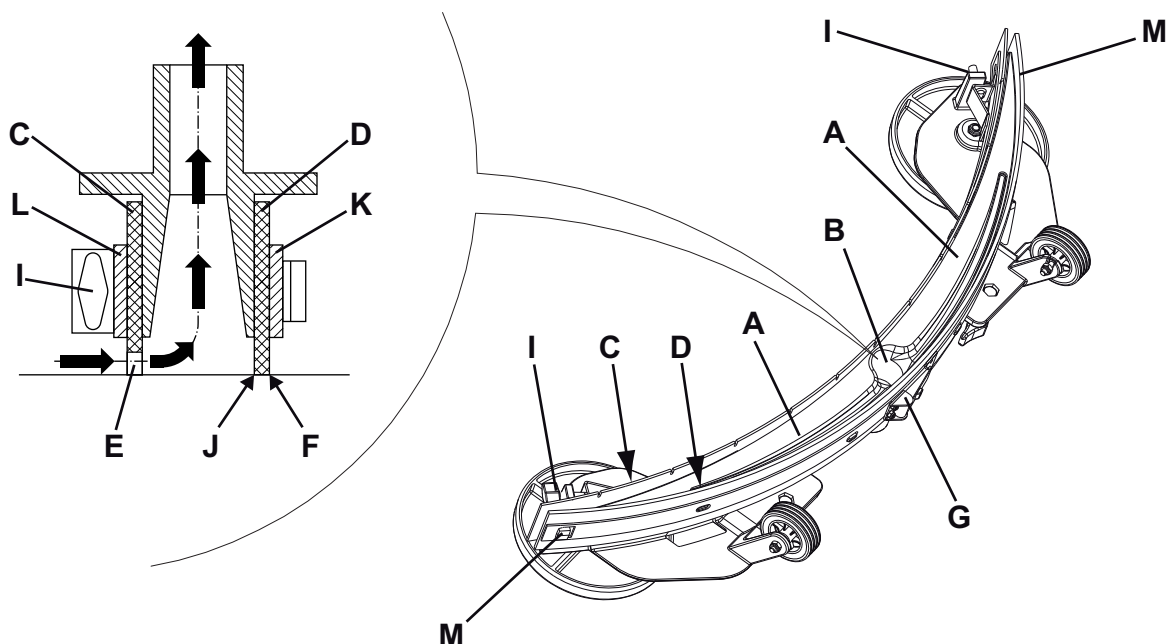
SE UPP!

Vi rekommenderar att skyddshandskar används vid rengöring av gummiskrapan då det kan finnas vasst skräp.

1. Kör maskinen till ett plant underlag.
2. Vrid tändningsnyckeln (80) till läge "0".
3. Sänk gummiskrapan (25) med hjälp av spaken (10).
4. Lossa vreden (26) och avlägsna gummiskrapan (25).
5. Koppla bort insugs-slangen (15) från gummiskrapan.
6. Tvätta och rengör sugskrapan (Fig. 5). Rengör särskilt facken (A, Fig. 5) och hålet (B). Kontrollera att det främre bladet (C) och de bakre bladen (D) är hela och att där inte finns några hack eller sönderslitningar; ersätt dem i sådana fall (se procedur i nästa avsnitt).
7. Installera bladet i omvänd ordning.

## KONTROLL OCH BYTE AV GUMMISKRAPANS BLAD

1. Rengör gummiskrapan (Fig. 5) (enligt föregående avsnitt).
2. Kontrollera att kanterna (E och F) på det främre (C) och det bakre bladet (D) ligger på samma nivå, liksom att deras längd överensstämmer; justera annars deras höjd så här:
  - Avlägsna staget (G), lossa på fästansordningarna (M) för att reglera det bakre bladet (D); aktivera sedan fästsättningsanordningarna och installera staget.
  - Lossa vreden (I) och justera det främre bladet (C). Drag därefter åt vreden.
3. Kontrollera att det främre bladet (C) och det bakre bladet (D) är hela och att där inte finns några hack eller sönderslitningar, ersätt dem i sådana fall enligt anvisningarna nedan. Kontrollera den främre hörnan (J) på det bakre bladet för att se om det är slitet; vid behov, vänd på bladet för att byta ut den slitna hörnan med en hel. Om de andra hörnen också är utslitna, byt blad i enlighet med nästa avsnitt:
  - Frigör staget (G), frigör fästansordningarna (M), avlägsna fästremsan (K) och byt/vänd det bakre bladet (D). Installera bladet i omvänd ordning.
  - Avlägsna vreden (I) och avlägsna fästlisten (L). Byt därefter det främre bladet (C). Installera bladet i omvänd ordning. När bladet byts (eller vänts) skall höjden justeras som beskrivits i föregående punkt.
4. Anslut uppsugnings-slangen (15) till gummiskrapan.
5. Installera gummiskrapan (25) och skruva fast vreden (26).
6. Justera, om nödvändigt, gummiskrapans jämvikt med vredet (27).



Figur 5

P100178



## RENGÖRING BORSTE/RONDELL



**SE UPP!**

*Vi rekommenderar att skyddshandskar används vid rengöring av borsten/rondellhållaren då det kan finnas vasst skräp.*

1. Avlägsna borstarna/rondellerna, som beskrivs kapitlet Användning.
2. Tvätta och rengör borstarna/rondellerna med vatten och lösningsmedel.
3. Kontrollera borstarna/rondellerna för att se att de är hela och inte slitna; byt ut dem vid behov.
4. På maskiner med cylinderborststöd, avlägsna avfallsbehållaren (D, Fig. 3) genom att dra den åt ena sidan med handtaget (E).
5. Töm och tvätta skräpbehållaren (D) och installera den sedan genom att aktivera fästansordningarna.

## RENGÖRING AV TANK OCH UPPSUGNINGSGALLER, KONTROLL LOCKPACKNING

1. Kör maskinen till det angivna området.
2. Vrid tändningsnyckeln (80) till läge "0".
3. Öppna huven (A, Fig. 6).
4. Töm tankarna på vatten med hjälp av slangarna (16 och 17).
5. Rengör och tvätta huven (A), tankarna (B och C) och uppsugningsgallret med automatisk avstängningsventil (D). Om nödvändigt frigör fästansordningarna (E) och öppna gallret (D), återställ flottören (F) och rengör alla komponenter samt installera dem igen.
6. Avlägsna och rengör skräpbrickan (M).
7. Kontrollera att tanklockets packning (G) är hel.



**OBS!**

*Packningen (G) bildar ett vakuum i tanken som är nödvändigt för uppsuget av smutsvatten.*

Byt, om nödvändigt, packningen (G) genom att avlägsna den från sitt hölje (H). När en ny packning monteras ska dess skarv (I) i det centrala, bakre området, installeras så som visas i figuren.

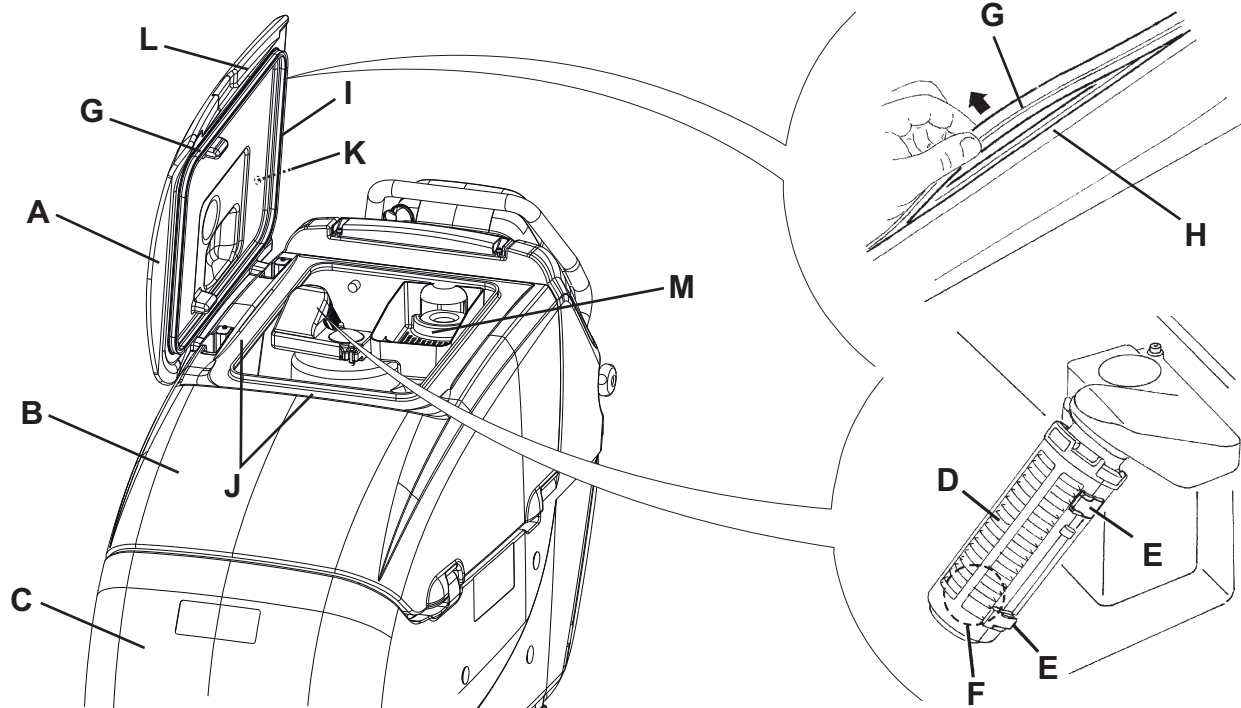
8. Kontrollera att sätets yta (J) på packningen (G) är hel och passar packningen i fråga.



**OBS!**

*Hålet (K) som släpper in luft i huvens luftspalt, medverkar till att bilda vakuum i tanken.*

9. Stäng huven (A).



Figur 6

P100179

**MONTERING/DEMONTERING BORSTE/RONDELLHÅLLARE/CYLINDERBORSTE**

Maskinen kan utrustas med antingen borste/rondellhållarstöd (18) eller cylinderborststöd (19).



**OBS!**

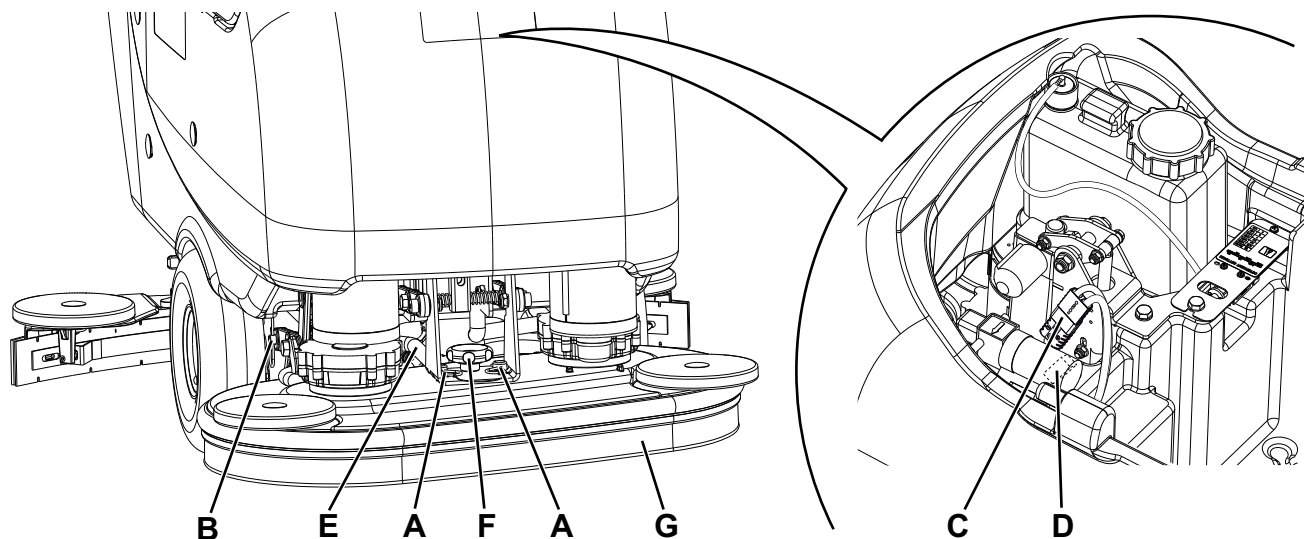
När stödet monterats/avlägsnats kanske du måste byta ut gummiskrapan, eftersom de måste ha samma bredd. Se avsnittet *Montering av gummiskrapa* för korrekt anpassning av stöd och gummiskrapa.

**Avmontering**

1. Kör maskinen till ett plant underlag.
2. Avlägsna borstarna/rondellhållarna enligt beskrivningen i motsvarande avsnitt. Avlägsna inte cylinderborstarna.
3. Vrid tändningsnyckeln (80) till läge "1".
4. Sänk däckets på borstarna/rondellhållarna genom att trycka på brytaren (71).
5. Vrid tändningsnyckeln (80) till läge "0".
6. Avlägsna säkerhetsstiften (A, Fig. 7) och monteringsstiftet (B) [endast för borst- och rondellhållardäcket (18)].
7. Öppna locket (22) och kontrollera att smutsvattentanken (21) är tom. Töm den annars med avloppsslangen (16). Stäng huven (22).
8. Ta tag i handtaget (41) och lyft tanken (40) försiktigt för att nå däckets elektriska anslutning.
9. Koppla bort den röda kontakten (C) och den vita kontakten (D) (endast för cylinderborstdäcket).
10. Koppla bort lösningsslanganslutningen (E).
11. Skruva loss monteringsratten (F) och avlägsna sedan borst- och rondellhållardäcket (G).

**Montering**

12. Montera delarna i omvänd ordning och var särskilt uppmärksam på följande:
  - När cylinderborstdäcket (19) installeras, måste den vita kontakten (D) anslutas.
  - När borst- och rondellhållardäcket (18) har installerats, ska du fästa spaken med stiftet (B).



Figur 7

P100181

**FILTERRENGÖRING UPPSUGNINGSSYSTEMETS MOTOR**

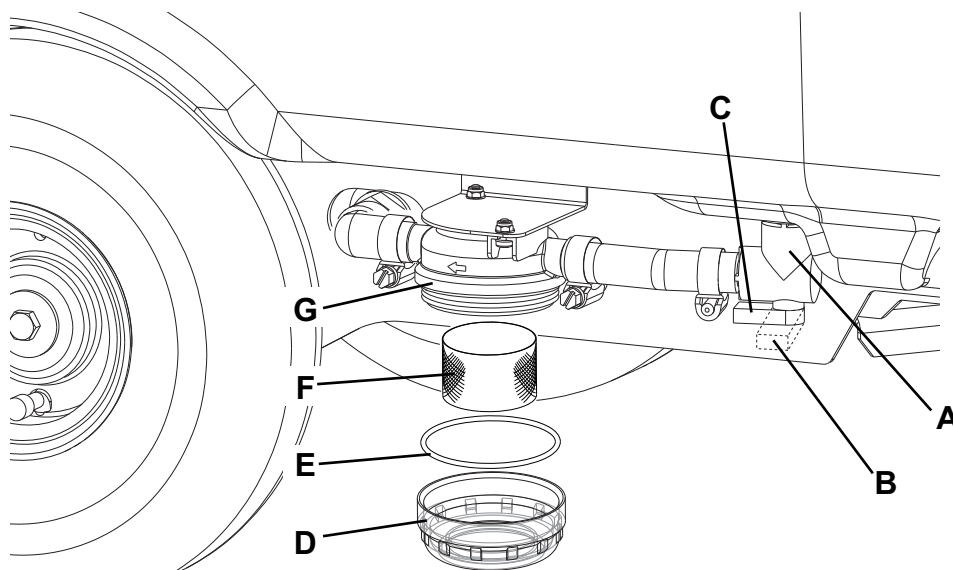
1. Kör maskinen till ett plant underlag.
2. Vrid tändningsnyckeln (80) till läge "0".
3. Öppna locket (22) och kontrollera att smutsvattentanken (21) är tom. Töm den annars med avloppsslangen (16).
4. Tag tag i handtaget (41) och lyft försiktigt tanken (40).
5. Kontrollera att förfiltret är rent. Rengör det, om nödvändigt, med vatten och tryck luft och sätt tillbaka.
6. Utför stegen 1, 2, 3 och 4 i omvänd ordning.

**RENGÖRING LÖSNINGS-/VATTENFILTER**

1. Kör maskinen till ett plant underlag.
2. Vrid tändningsnyckeln (80) till läge "0".
3. Stäng lösningskranen (A, Fig. 8) under maskinen, bakom det vänstra hjulet. Kranen (A) är stängd när den är i läge (B) och öppen när den är i läge (C).
4. Avlägsna det genomskinliga locket (D) och packningen (E) och ta sedan bort filtret (F). Rengör och sätt tillbaka dem på stödet (G).

**OBS!***Installera packningen (E) och filtret (F) korrekt på locket (D) och stödet (G).*

5. Öppna kranen (A) genom att vrida den till läge (C).

**Figur 8**

P100180

## RENGÖRING AV LÖSNINGSTANK

(För maskiner med EcoFlex™-system)

Rengör lösningstanken (45) så här:

1. Kör maskinen till det angivna området.
2. Öppna locket (22) och kontrollera att smutsvattentanken (21) är tom. Töm den annars med avloppsslangen (16). Stäng huven (22).
3. Tag tag i handtaget (41) och lyft försiktigt tanken (40).
4. Lossa pluggen och koppla bort slangen (46) från tanken (45).
5. Avlägsna tanken.
6. Rengör tanken i det angivna området.
7. Installera tanken (45) och anslut slangen.
8. När detergenttanken har tömts, måste systemet också tömmas genom att köra systemet med endast rent vatten (se beskrivning i följande avsnitt).

## TÖMNING ECOFLEX™-SYSTEM

(För maskiner med EcoFlex™-system)

1. Rengör lösningstanken enligt beskrivningen i föregående avsnitt. För att avlägsna lösningen som finns kvar i slangarna och pumpen, gör så här.
2. Tag tag i handtaget (41) och sänk försiktigt tanken (40).
3. Starta maskinen genom att vrida tändningsnyckeln (80) till läge "I".
4. Tryck på brytaren (77) för att starta systemet. Kontrollera att den brytarens varningslampa (78) tänds.
5. Tryck på brytarna (77) och (82a) samtidigt tills brytarens varningslampa (78) börja blinka (efter cirka 5 sekunder).
6. Släpp brytarna och vänta tills varningslampan (78) slutar att blinka och tills uppsugningssystemet går igång.
7. Samla upp lösningen som finns kvar på golvet.
8. Vrid tändningsnyckeln (80) till läge "0".
9. Tag tag i handtaget (41) och lyft försiktigt tanken (40). Kontrollera att slangen (48) är tom. Upprepa annars steg 3 till 9.



**OBS!**

*Tömningscykeln tar ca 30 sekunder. Därefter aktiveras uppsugningsfunktionen automatiskt för att eliminera alla lösningsrester.*

*Tömningscykeln kan också utföras när lösningstanken (45) är full av vatten, vilket rengör systemet ordentligt.*

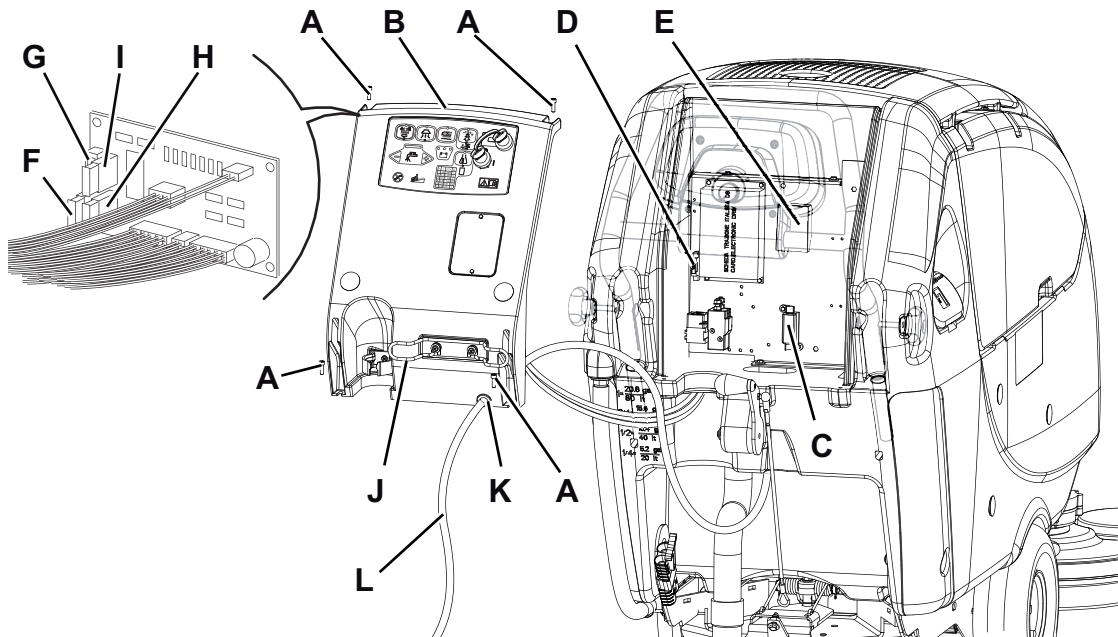
*Vi rekommenderar att denna typ av tömning görs för att rengöra systemet från smuts och avlagringar om maskinen inte använts/rengjorts på länge.*

*Dräneringscykeln kan utföras för att snabbt fylla lösningsmedlets tillförselslang när tanken (45) är full men systemet fortfarande är tomt.*

*Tömningscykeln kan, om nödvändigt, utföras upprepade gånger.*

**KONTROLL/BYTE AV SÄKRING**

1. Koppla bort batterikontakten (12).
2. Flytta smutsvattenslangen (16).
3. Avlägsna batteriladdarens kabel (L, Fig. 9) från kabelhållaren (J).
4. Avlägsna skruvarna (A) och flytta försiktigt panelen (B) åt sidan genom att lossa kransen (K) från dess hölje på panelen (B).
5. Kontrollera/byt följande säkringar:
  - C) Borstsäkring F1: (50 A)
  - D) Uppsugningssystemets säkring F2: (30 A)
  - E) Driftsystemsäkring F3: (60 A)
  - F) Signalkrets säkring F4: (3 A)
  - G) Borstens/rondellhållarens säkring F5: (20 A)
  - H) Pumpsäkring F6: (3 A)
  - I) Aktiveringssäkring F7: (10 A)
6. Utför stegen 1 till 4 i omvänd ordning.



Figur 9

P100182

## FELSÖKNING

| Problem   | Trolig orsak   | Möjlig åtgärd  |
|---|--|--|
| Motorerna fungerar inte; inga varningslampor tänds.     | Batterikontakten är fränkopplad.   | Anslut.  |
|   | Batterierna är urladdade.  | Ladda batterierna.   |
| Maskinen rör sig inte.                                  | Maskinen har satts igång med nyckeln (80) och genom att trycka på handtaget (3).         | Vrid tändningsnyckeln (80) till läge "0". Försök därefter starta maskinen utan att trycka ned handtaget (3). |
| Borsten fungerar inte. Den röda varningslampan är tänd. | Batterierna är urladdade.  | Ladda batterierna.   |
| Varningslamporna (81) blinkar samtidigt.                | Borstmotorerna är överbelastade.   | Använd mindre aggressiva borstar och/eller undvik att arbeta med extra tryck.                                |
|   | Det finns främmande material (tilltrasslade trådar osv.) som förhindrar borstrotationen. | Rengör borstarnas nav.   |
| Uppsugningen av smutsvatten är otillräcklig.            | Smutsvattentanken är full.   | Töm tanken.  |
|   | Slangen är urkopplad från gummiskrapan.  | Anslut.  |
|   | Insugsgallret är tilltäppt eller flottören har fastnat i stängt läge.                    | Rengör gallret eller kontrollera flottören.  |
|   | Smutsbrickan är tillsatt.  | Rengör.  |
|   | Gummiskrapan är smutsig eller bladen är slitna eller skadade.                            | Rengör och tvätta gummiskrapan.  |
|   | Tanklocket är inte ordentligt stängt eller packningen är skadad.                         | Stäng locket korrekt eller byt ut packningen.  |
| Lösningsmedlet är inte tillräckligt.                    | Lösnings- eller renavattenskranen är stängd.   | Öppna kranen.  |
|   | Lösningsmedlets/det rena vattnets filter är smutsigt.                                    | Rengör filtret.  |
|   | Smuts/Avlagringar i EcoFlex™-systemtank (tillval).                                       | Töm.   |
| Gummiskrapan lämnar märken på golvet.                   | Det finns skräp under gummiskrapans blad.  | Avlägsna skräpet.  |
|   | Gummiskrapans blad är utslitna, flisade eller rivna.                                     | Byt blad.  |
|   | Gummiskrapan är inte balanserad med ratten.  | Justera.   |



### OBS!

*Om maskinen har en tillvald batteriladdare installerad, kan maskinen inte fungera om laddaren inte finns på maskinen. Tag kontakt med ett auktoriserat servicecenter om batteriladdaren slutar att fungera.*

För ytterligare information, se Servicemanualen som finns hos alla Nilfisk Servicecenter.

## KASSERING

Kassera maskinen hos en kvalificerad skrotfirma.

Innan maskinen kasseras, avlägsna och separera följande material som måste kasseras i enlighet med samtliga tillämpliga föreskrifter:

- Batterier
- Borstar/rondeller
- Plastkomponenter och slangar
- Elektriska och elektroniska komponenter (\*)

(\*) Kontakta närmaste Nilfisk-center speciellt för kassering av elektriska och elektroniska komponenter.



