

# SCRUBTEC R 253

## Instructions for use

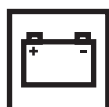
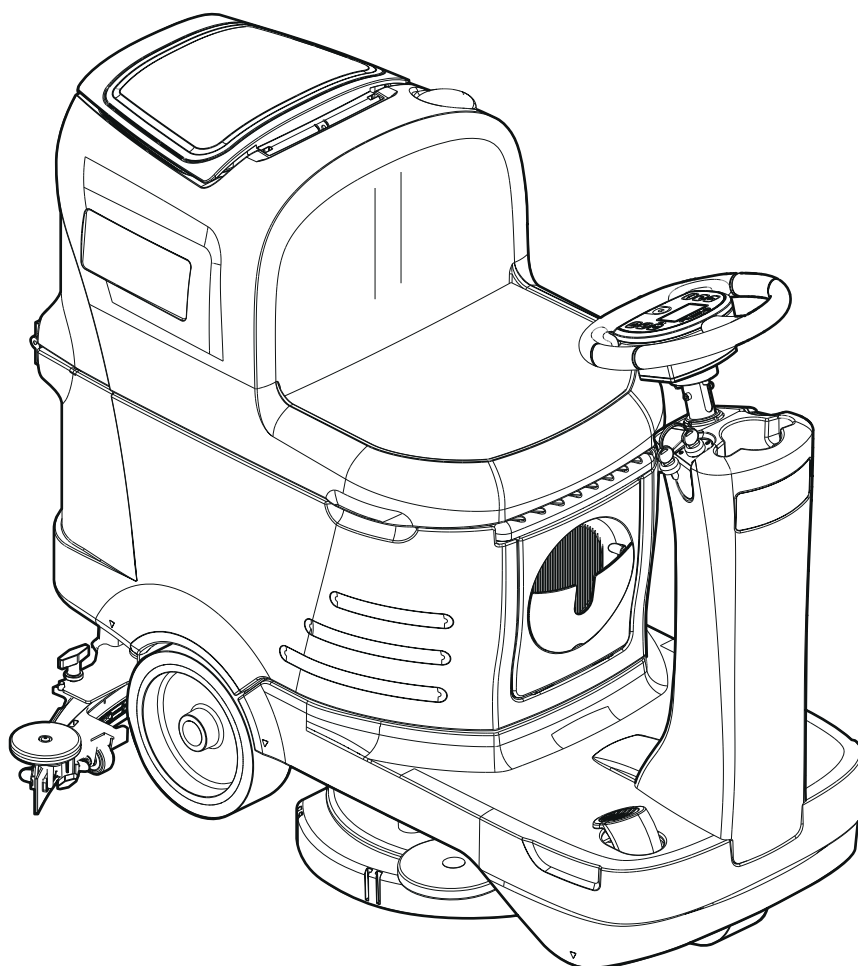
Brugsvejledning  
Ohjeet käyttöä varten  
Bruksanvisning  
Användarinstruktioner



01/2015 Revised 02/2016  
(3)  
9100000391



Dansk  
Suomi  
Norsk  
Svensk



Model:  
9087362020 - 9087365020

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

Πιστοποιητικό συμμόρφωσης  
Megfelelősségi nyilatkozat  
Potvrda sukladnosti  
Dichiarazione di conformità  
Atitikties deklaracija  
Atbilstības deklarācija  
Konformitetscertificering  
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 / Mudel / Modèle / Malli / Model  
/ Μοντέλο / Modell / Model / Modello / Modelis / Modelis / Modell / Model  
/ Modelo / Model / Model / Модель / Modell / Model / Model / Model :

SCRUBTEC R 253

Тип / Typ / Typ / Type / Tipo / Tüüp / Type / Tuoppi / Type / Τύπος /  
Típus / Vrsta / Tipo / Tipas / 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 / Vāljalaskeasta / Année de fabrication / Valmistusvuosi / Year of  
construction / Έτος κατασκευής / Gyártási év / Godina izgradnje / Anno di costruzione / Pagaminimo metai / Izgatavošanas gads / Byggeår / Baujaar /  
Año de fabrico / Rok produkcji / Anul fabricației / Год выпуска / Tillverkningsår / Rok výroby / Leto izdelave / Leto izdelave/İmal yılı :

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

**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.

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

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

**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.

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

**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.

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

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

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

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

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

**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

**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.

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

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

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

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

**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.

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

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

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

**N** Undertegnede attesterer att ovennævnte modell är produsert i överensstemmelse med följande direktiv och standarder. Den tekniske filen er opprettet av produsenten.

**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 .....	2
DRIFTSEVNER .....	3
SKIK OG BRUG.....	3
<b>UDPAKNING/LEVERING</b> .....	<b>3</b>
<b>SIKKERHED</b> .....	<b>3</b>
MASKINENS SYNLIGE SYMBOLER .....	3
SYMBOLER ANVENDT I DENNE MANUAL .....	4
GENERELLE INSTRUKTIONER .....	4
<b>MASKINBESKRIVELSE</b> .....	<b>6</b>
MASKINSTRUKTUR .....	6
KONTROLPANEL.....	8
TILBEHØR/EKSTRAUDSTYR.....	9
TEKNISKE DATA .....	9
LEDNINGSDIAGRAM.....	10
<b>BRUG</b> .....	<b>11</b>
KONTROL/INDSTILLING AF BATTERI PÅ NY MASKINE .....	11
MONTERING AF BATTERIER.....	11
FØR OPSTART AF MASKINEN .....	12
MASKINSTART OG -STOP .....	14
MASKINBETJENING (GULVVASK/TØRRING) .....	14
TØMNING AF TANK .....	17
EFTER BRUG.....	17
NÅR MASKINEN SKAL SKUBBES/BUGSERES .....	17
NÅR MASKINEN IKKE SKAL BENYTTES I LÆNGERE TID .....	17
<b>VEDLIGEHOLDELSE</b> .....	<b>18</b>
SKEMA OVER REGELMÆSSIG VEDLIGEHOLDELSE .....	18
OPLADNING AF BATTERIERNE .....	19
ÆNDRING AF DRIFTSPARAMETRE.....	20
RENGØRING AF GUMMISVABER.....	21
KONTROL OG UDSKIFTNING AF SUGELÆBER .....	21
RENGØRING AF BØRSTEN.....	22
RENGØRING AF SNAVSEVANDSTANK .....	22
RENGØRING AF RENGØRINGSMIDDELFILTER.....	23
SÅDAN TØMMES DET KEMISKE BLANDINGSSYSTEM .....	23
KONTROL/UDSKIFTNING AF SIKRING.....	24
<b>SIKKERHEDSFUNKTIONER</b> .....	<b>24</b>
NØDKONTAKT .....	24
ANTIBLOKERINGSANORDNING .....	24
FØRERSÆDETS MIKROKONTAKT .....	24
ELEKTROMAGNETISK BREMSE.....	24
<b>PROBLEMLØSNING</b> .....	<b>25</b>
<b>OPHUGNING</b> .....	<b>26</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 brugsvejledning 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 serienummer og modelnavn står anført på mærkepladen (23).

Produktnummeret og fabrikationsåret står anført på samme mærkeplade.

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

MASKINENS model
PRODUKTKODE
MASKINENS serienummer

## ANDRE REFERENCEMANUALER

- Manual til elektronisk batterioplader (tilbehør) (skal betragtes som en integreret del af denne vejledning)
- Reservedelskatalog (leveres med maskinen)
- Servicemanual (findes i ethvert Nilfisk Servicecenter)

## 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, produktkode 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

Denne gulvvaskemaskine SCRUBTEC R 253 kan anvendes til rengøring (gulvvask og tørring) af hårde og jævne overflader i f.eks. kontor- eller industribygninger. Af hensyn til arbejdssikkerheden skal maskinen betjenes af kvalificeret arbejdskraft. Gulvvaskemaskinen må ikke anvendes på faste tæpper eller til tæpperensning.

## SKIK OG BRUG

Alle angivelser af frem, tilbage, forside, bagside, venstre og højre tager udgangspunkt i førerens stilling, dvs. førersædet (12).

## UDPAKNING/LEVERING

Følg instruktionerne på transportkassen ved udpakning af maskinen.

Hvis maskinen skal flyttes manuelt, henvises til afsnittet Når maskinen skal skubbes/bugseres.

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 venligst, at følgende dele er leveret med maskinen:

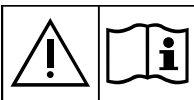
- Teknisk dokumentation:
  - Brugsvejledning til gulvvaskemaskine
  - Reservedelskatalog til gulvvaskemaskinen
- 2 lamelformede sikringer
- 1 batterikontakt (kun på maskiner der leveres uden batterioplader)
- 2 afstandsskiver til 6 V batterikammer

## 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.

## MASKINENS SYNLIGE SYMBOLER



### ADVARSEL!

*Læs instruktionerne nøje, før du benytter eller på anden måde tager maskinen i brug.*



### ADVARSEL!

*Vask ikke maskinen med direkte vandstråler eller højtryksstråler.*



### ADVARSEL!

*Maskinen må ikke bruges på skråninger, der overskrider de angivne grænser for hældning.*

## SYMBOLER ANVENDT I DENNE MANUAL



### FARE!

Angiver dødsfare for føreren.



### ADVARSEL!

Angiver en potentiel fare for personskade.



### 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 brugsvejledningen 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, skal tændingsnøglen tages ud og batteriklemmen frakobles.
- Denne maskine må kun betjenes af kvalificeret arbejdskraft.
- 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.
- Ved brug af blybatterier (WET) skal disse holdes på god afstand af gnister, flammer og åben ild. Under normal betjening afgives eksplosive gasser.
- Under opladning af blybatterier (WET) afgives eksplosive brintgasser. Opladning af batterier skal udføres med løftet snavsevandstank, i et område med god ventilation og på afstand 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.
- Sørg for, at ledningen ikke kommer i kontakt med varme overflader.
- Oplad ikke batterierne, hvis batteriopladerens ledning eller stik er beskadiget.
- 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 altid fjernes.
- Lad ikke maskinen være ubemandet, så længe den kan sætte i bevægelse.

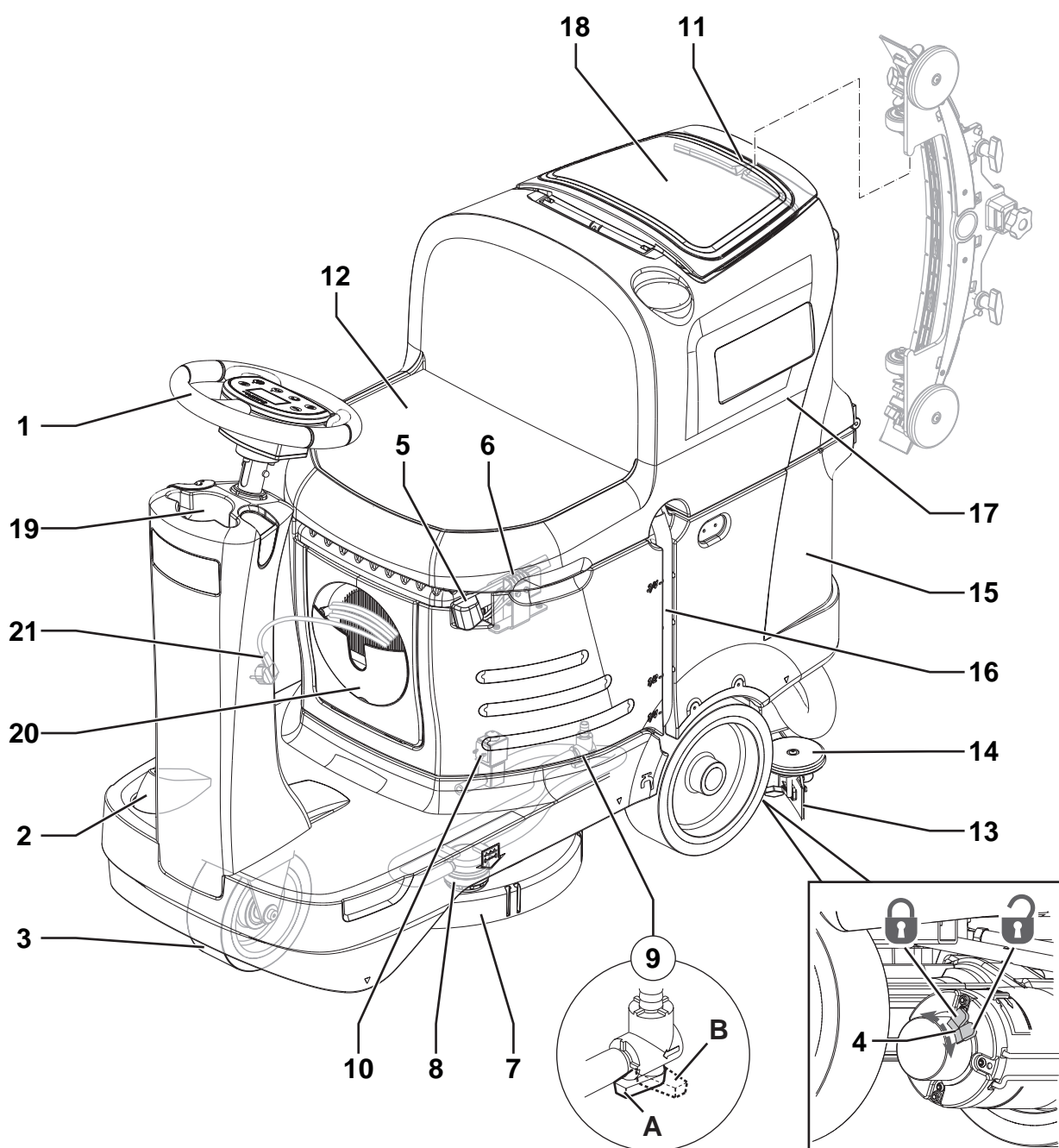
**ADVARSEL!**

- Maskinen bør altid beskyttes mod sollys, regn og dårlige vejrforhold, såvel under brug som under oplagring. Denne maskine må kun benyttes i tørre omgivelser og må ikke anvendes eller opbevares udendørs under fugtige forhold.
- Inden maskinen tages i brug kontrolleres det, at alle døre og dæksler er blevet lukket som vist i brugsvejledningen.
- Denne maskine er ikke beregnet til brug af personer (herunder børn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller med manglende erfaring eller viden, medmindre de er under opsyn og har fået grundig instruktion om maskinens brug af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed. Børn skal være under opsyn, så de ikke leger med maskinen.
- Der skal udvises stor opmærksomhed, når maskinen bruges i nærheden af børn. Brug kun maskinen som vist i denne manual. Anvend kun reservedele og tilbehør, der er anbefalet af Nilfisk.
- Undersøg nøje maskinen før hver brug. Se altid efter, at alle komponenter er samlet korrekt, før maskinen tages i brug. Forkert montering kan forårsage skader på mennesker og ting.
- Tag alle de nødvendige forholdsregler for at forhindre at hår, smykker eller løstsiddende klæder fanges i maskinens bevægelige dele.
- Brug ikke maskinen på skråninger.
- Overskrid ikke de angivne grænser for hældning, som er angivet på selve maskinen, da den kan bringes ud af balance.
- Benyt ikke maskinen i særligt støvede omgivelser.
- Brug kun maskinen i områder med korrekt belysning.
- Hvis maskinen skal benyttes i nærheden af andre mennesker, skal der installeres et drejeblink (tilbehør).
- Når maskinen er i brug, skal De være opmærksom på mennesker og genstande i nærheden.
- Undgå at støde ind i hylde 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 %.
- 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 børsten/rondellen køre, når maskinen står stille; derved undgår De at beskadige gulvet.
- I tilfælde af brand anvendes pulverslugker; 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 flyttes manuelt, skal den elektromagnetiske bremse deaktiveres. Når maskinen står det ønskede sted, aktiveres den elektromagnetiske bremse igen. Brug ikke maskinen, når den elektromagnetiske bremses håndhjul er skruet ned.
- 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 brugsvejledningen. Brugen af andre børster eller rondeller kan nedsætte sikkerheden.
- I tilfælde af driftsproblemer, sikres det at disse ikke er forårsaget af mangelfuld vedligeholdelse. Ellers kontaktes autoriseret personale eller ansatte fra et autoriseret servicecenter.
- 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.
- 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. Rat med kontrolpanel (se følgende afsnit)                    | 10. Magnetventil                                    |
| 2. Kørepedal  | 11. Krog til gummisvaber                            |
| 3. Forreste kørehjul  | 12. Sæde  |
| 4. Den elektromagnetiske bremses låse-/udløserarm               | 13. Gummisvaber                                     |
| 5. Nødkontakt, for øjeblikkeligt at standse samtlige funktioner | 14. Gummisvaberens stødfangere                      |
| 6. Batteriklemme  | 15. Rengøringsmiddeltank                            |
| 7. Børsteophæng   | 16. Drænslange og niveaumåler til rengøringsmiddel  |
| 8. Filter til rengøringsmiddel                                  | 17. Ophæng til tømning af snavsevandstank           |
| 9. Sæbeventil   | 18. Snavsevandstankens dæksel                       |
| A) Åben ventil  | 19. Holder til dunk                                 |
| B) Lukket ventil  | 20. Batteriopladerens ledningshus og dokumentholder |
|   | 21. Batteriopladerens ledning (*)                   |
- (\*) Tilbehør til BASIC-version



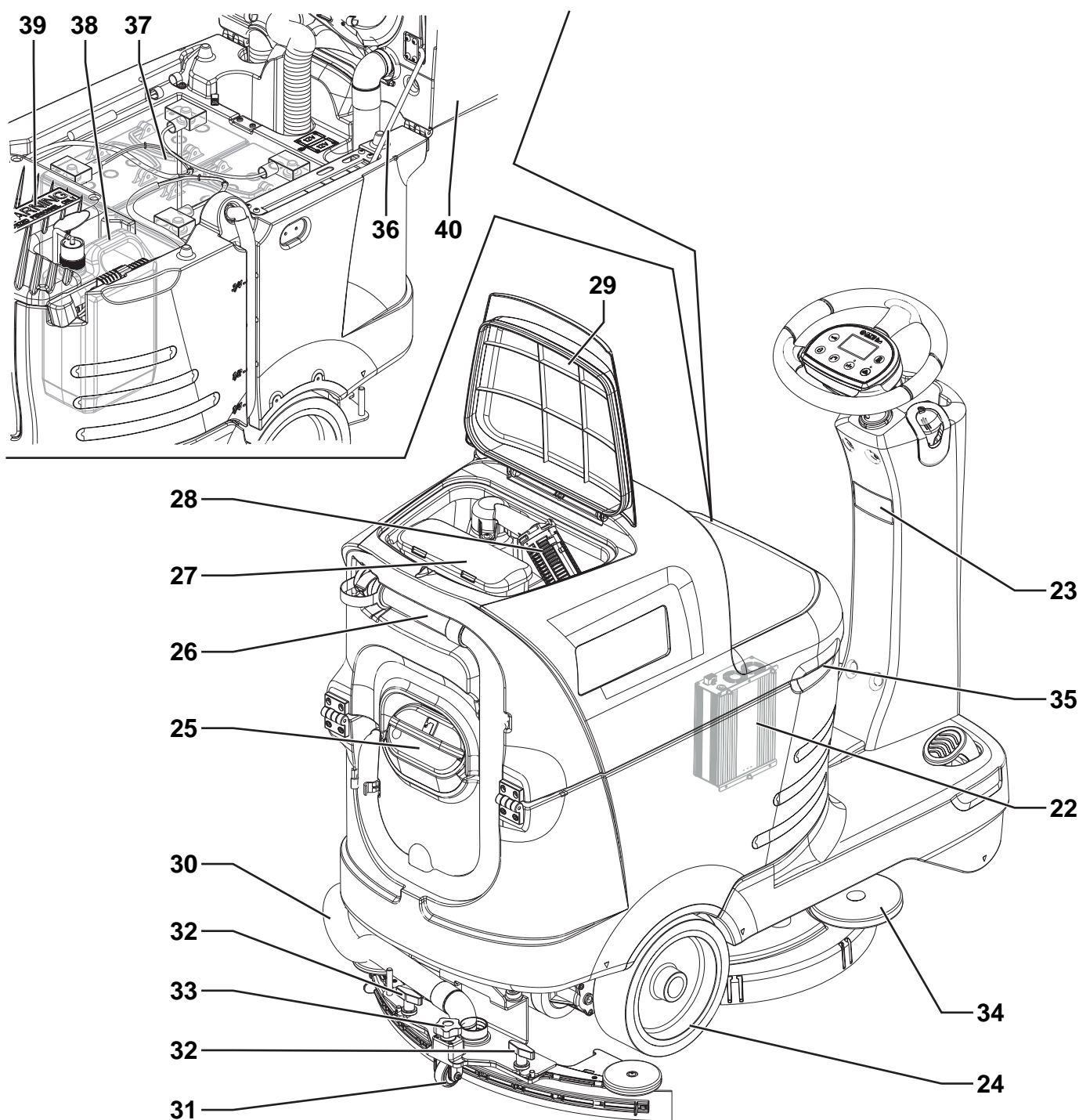
P100876



**MASKINSTRUKTUR (Fortsat)**

- |  |  |
|--|--|
| 22. Batterioplader (*)   | 31. Gummisvaberens støttehjul              |
| 23. Plade med serienummer/tekniske data/<br>overensstemmelseserklæring | 32. Håndhjul til montering af gummisvaber  |
| 24. Bagerste kørehjul  | 33. Håndtag til justering af gummisvaber   |
| 25. Sæbetankens påfyldningsstuds                                       | 34. Børsteophængets stødhjul               |
| 26. Snavsevandstankens drænslange                                      | 35. Tankenhedens og sædets løftehåndtag    |
| 27. Beholder med affaldsgitter   | 36. Tankenhedens og sædets støttestang     |
| 28. Sugenet med automatisk svømmerafbryder                             | 37. Batterier (*)                          |
| 29. Snavsevandstankens dæksel (åben)                                   | 38. Sæbetank for kemisk blandingsystem (*) |
| 30. Gummisvaberens sugeslange  | 39. Låg over elektromagnetiske komponenter |

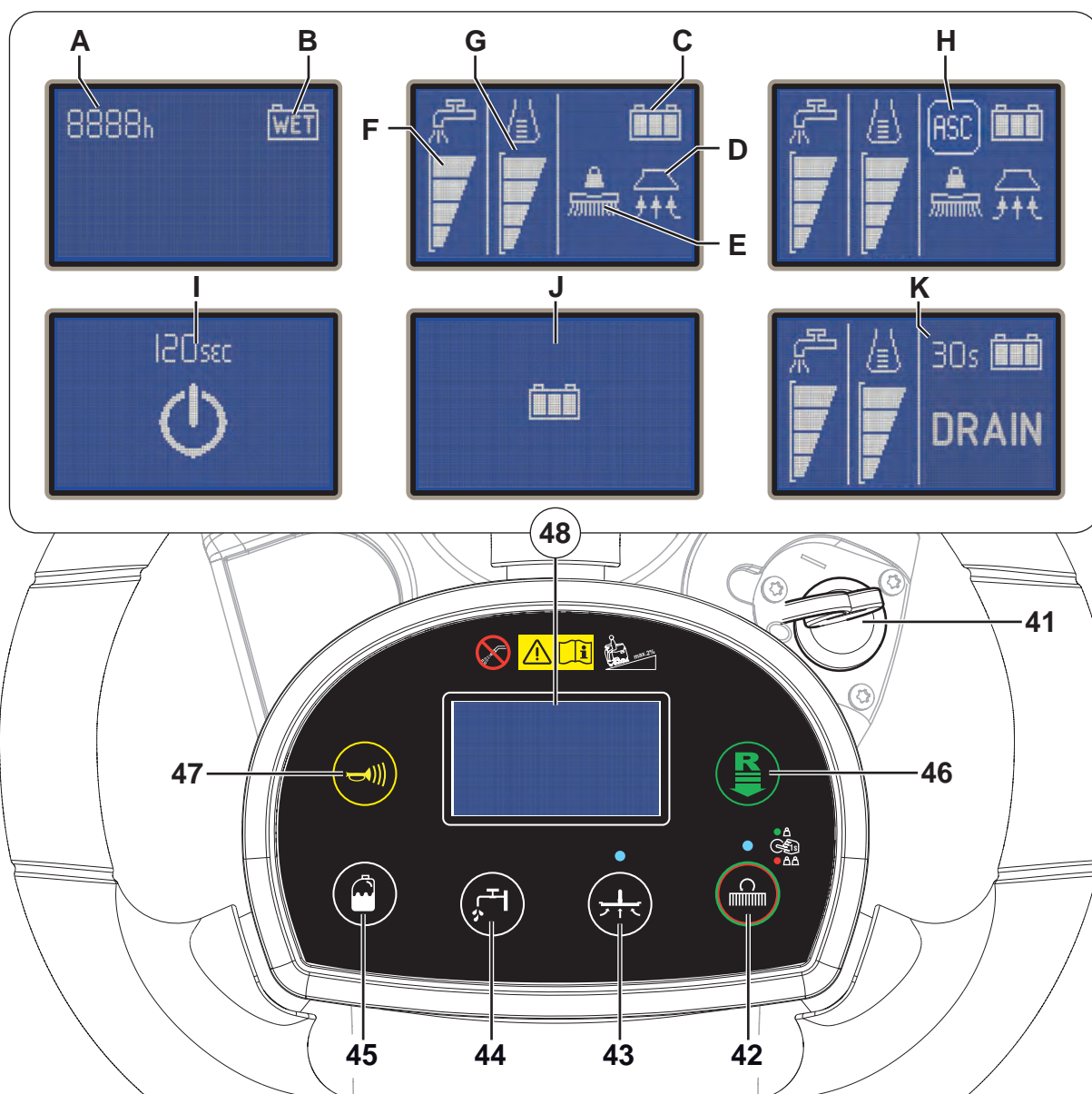
(\*) Tilbehør til BASIC-version



P100877

**KONTROLPANEL**

41. Maskinens tændingsnøgle  
 42. "One-Touch" skrubning ON/OFF-knap  
 • Blinkende grøn kontrollampe: Børsteophæng bevæger sig op/ned  
 • Konstant grøn kontrollampe: Klar til arbejde  
 • Konstant rød kontrollampe: Ekstra tryk aktivt (hold i et sekund)  
 43. Knap til justering/deaktivering af sugesystemet:  
 • Kontrollampen lyser - sugesystemet er aktiveret  
 44. Knap til justering af tilførslen af rengøringsmiddel  
 45. Knap til justering af procentdel af rengøringsmiddel (\*)  
 46. Knap til aktivering/deaktivering af bakgear  
 47. Hornkontakt  
 48. Multifunktionsdisplay  
 Viste dele:  
 A) Driftstid  
 B) Batteritype  
 C) Batteriopladningsniveau  
 D) Aktivering af sugesystem  
 E) Aktivering af børste  
 F) Doseringsmængde af rengøringsmiddel  
 G) Rengøringsmiddelmængde (\*)  
 H) Antiblokeringskontrol  
 I) Automatisk stoptimer  
 J) Batteriopladning med indbygget batterioplader (\*)  
 K) Aktivering af tømning af kemisk blandingsystem (\*)
- (\*) Tilbehør til BASIC-version



P100878

**TILBEHØR/EKSTRAUDSTYR**

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

- GEL/AGM-batterier
- Påfyldningsslange
- Elektronisk batterioplader
- Kemisk blandingsystem
- Børster af forskellige materialer
- Drejeblink
- Rondeller af forskellige materialer
- Svaber, affald
- Stænkskærm
- USB-port
- Sugelæber af forskellige materialer

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

**TEKNISKE DATA**

Model	SCRUBTEC R 253 B	SCRUBTEC R 253 B COMBI
Sæbetankens kapacitet	70 liter	
Snavevandstankens kapacitet	70 liter	
Maskinlængde	1270 mm	
Maskinbredde med gummisvaber	720 mm	
Maskinbredde uden gummisvaber	550 mm	
Maskinhøjde	1020 mm	
Drejepads til U-vendinger	1800 mm	
Rengøringsbredde	530 mm	
Bagerste kørehjuls diameter	254 mm	
Bagerste kørehjuls specifikke overfladetryk	1,0 N/mm <sup>2</sup>	
Forreste kørehjuls diameter	200 mm	
Forhjulenes specifikke overfladetryk	1,3 N/mm <sup>2</sup>	
Børste-/rondeldiameter	530/508 mm	
Børstetryk med ekstra børstetryk deaktiveret	15 kg	
Børstetryk med ekstra børstetryk aktiveret	30 kg	
Flowværdier for rengøringsmiddel	0,75 cl/m / 1,5 cl/m / 3,0 cl/m / (2,8 l/min, hvis aktiveret)	
Sæbekoncentration for kemisk blandingsystem	-	0,25 % - 3 %
Lydtryksniveau ved brugerens øre (ISO 11201, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LpA)	68 ± 3 dB(A)	
Lydtryksniveau ved brugerens øre i lydløs tilstand (LpA)	62 ± 3 dB(A)	
Maskinens støjniveau (ISO 3744, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LwA)	84 dB(A)	
Vibrationsniveau ved førerens arm (ISO 5349-1, EN 60335-2-72)	3,3 m/s <sup>2</sup>	
Vibrationsniveau ved førerens krop (ISO 5349-1, EN 60335-2-72)	0,9 m/s <sup>2</sup>	
Maks. hældning ved arbejde	2 %	
Drivsystemets motoreffekt	400 W	
Kørselshastighed (variabel)	0 - 6 km/t	
Sugesystemets motoreffekt	310 W	
Sugesystemets kredsløbskapacitet	1000 mm H <sub>2</sub> O	
Børstemotorens effekt	450 W	
Hastighed, børstemotor	155 omdr./min	
Samlet energiforbrug (*)	620 W	
IP-beskyttelsesklasse	X4	
Beskyttelsesklasse (elektrisk)	III (I for batteriopladeren)	
Batterikammerets mål	350x360x280 mm	
Systemspænding	24V	
Standardbatterier (2)	-	Discover 12V-105Ah
Batterioplader	-	100-240Vac 50-60Hz, 24Vdc 13A
Driftstid (standardbatterier) (*)	2,5 time	
Vægt uden batterier og med tomme tanke	119 kg	121 kg
Bruttovægt (GVW)	342 kg	
Bruttovægt	152 kg	228 kg

(\*) Værdier afspejler standard driftsbetingelser (EN 60335-2-72)

**LEDNINGSDIAGRAM**

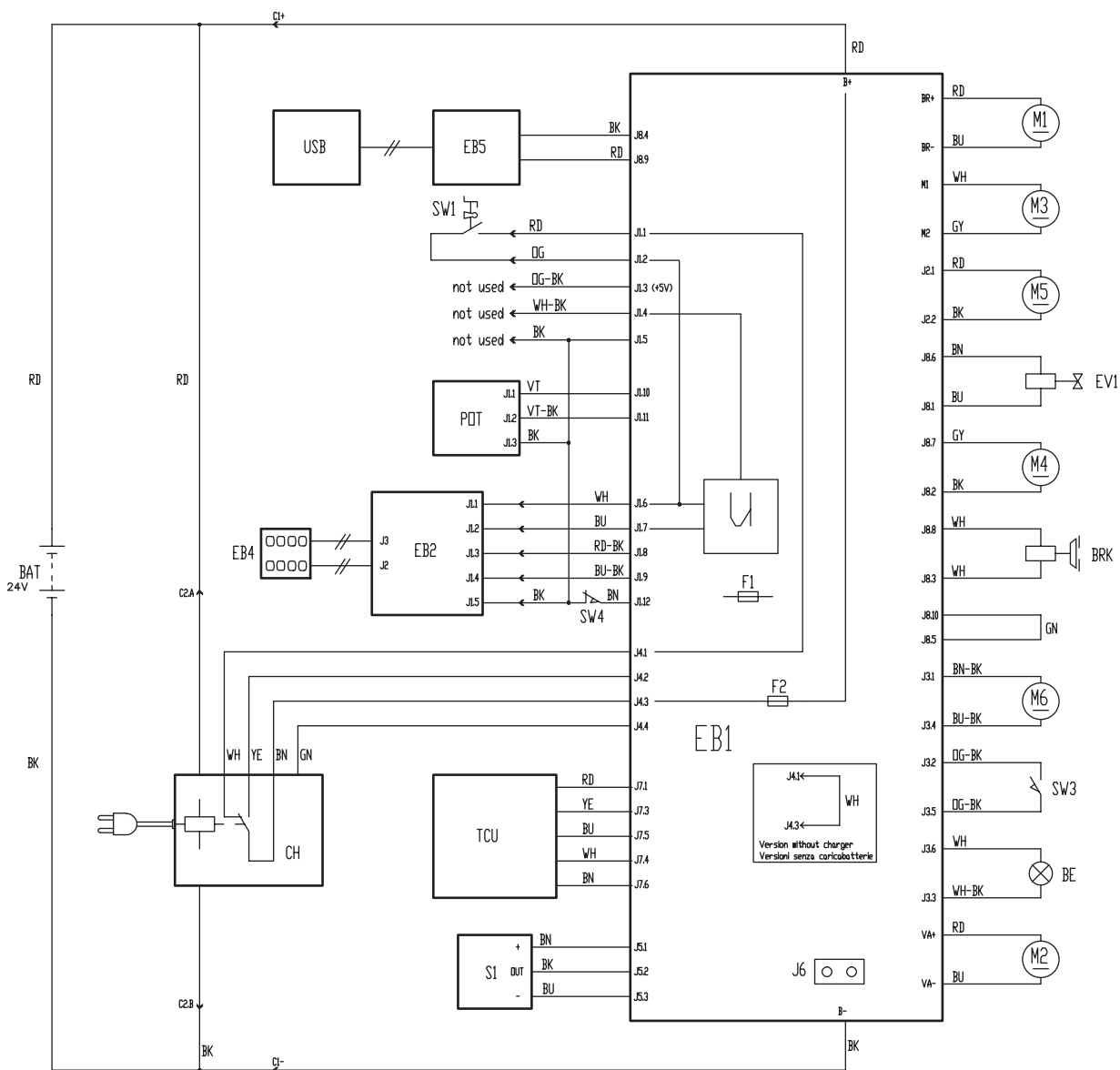
**Kode**

BAT	24 V batterier
BE	Drejeblink (tilbehør)
BRK	Elektromagnetisk bremse
C1	Batteriklemme
C2	Stik til batterioplader (tilbehør)
CH	Batterioplader (tilbehør)
EB1	Funktionskredsløbskort
EB2	Displayets kredsløbskort
EB3	Nøglekredsløbskort
EB4	Instrumentbrættets printplade
EV1	Magnetventil
F1	Sikring, hovedkredsløbskort
F2	Sikring, manøvrestrømkreds
M1	Børstemotor
M2	Sugemotor
M3	Drivsystemets motor
M4	Pumpe for kemisk blandingsystem (tilbehør)
M5	Aktiveringsmotor, børsteophæng
M6	Aktiveringsmotor, gummisvaber
POT	Kørepedalens potentiometer
S1	Niveaumåler for rengøringsmiddel

SW1	Kode
SW3	Førersædets mikrokontakt
SW4	Sensor for antiblokeringskontrol
TCU	TrackClean™ (tilbehør)
USB	USB-port (tilbehør)

**Farvekoder**

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



P100862

## 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 følgende symboler på pladerne (se afsnittet Synlige symboler på maskinen).

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 maskinen i henhold til den anvendte type af batterier.

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 batteriklemmerne.

Maskinen bruger 2 stk. 12 V batterier, som skal tilsluttes i overensstemmelse med diagrammet vist i fig. 1.

Maskinen kan leveres på én af følgende måder:

### Batterier allerede installeret i maskinen

1. Kontroller, at batteriklemmen (6) er frakoblet.
2. Når maskinen bruges første gang med nye batterier, skal der udføres en fuld opladning (se proceduren i afsnittet Vedligeholdelse).

### Uden batterier

1. Køb passende batterier (se afsnittet "Tekniske data"). Kontakt en kvalificeret forhandler til udvælgelse og montering af batterier.
2. Indstil maskinen i henhold til den type batterier, der er installeret, som vist i afsnittet Servicenøgle i kapitlet Vedligeholdelse.

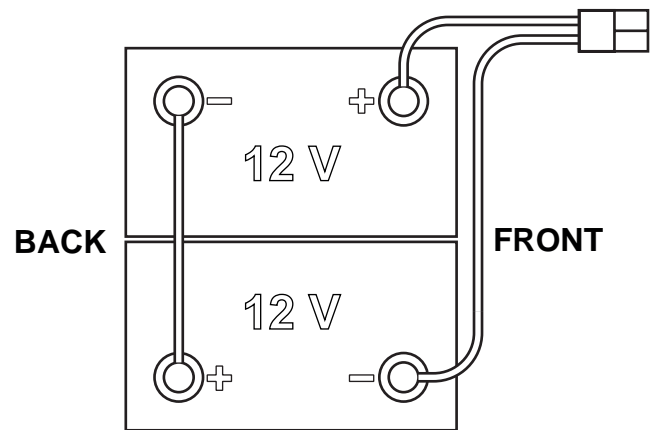
## MONTERING AF BATTERIER

### Montering af batterier

3. Indstil tændingsnøglen (41) til "O" for at slukke maskinen.
4. Frakobl batteriforbindelsen ved at trykke på nødkontakten (5).
5. Løft dækslet (18), og kontroller, at snavsevandstanken (17) er tom. Hvis dette ikke er tilfældet, tømmes den ved hjælp af drænslangen (26).
6. Luk dækslet (18).
7. Tag fat i håndtaget (35), og løft forsigtigt snavsevandstanken (17).
8. Maskinen leveres med kabler, der er egnede til at installere 2 stk. 12 V batterier.
9. Løft forsigtigt batterierne, indtil det pågældende rum, og placér dem derefter korrekt.
10. Diriger og installer batterikablet som vist i figur 1, stram derefter forsigtigt møtrikken på hver batteriklemme.
11. Sæt beskyttelseshætten på hver klemme, og tilslut derefter batteriforbindelsen (6).
12. Frakobl støttestangen (36), tag derefter fat i håndtaget (35) sænk forsigtigt snavsevandstanken (17).

### Opladning af batterierne

13. Oplad batterierne helt (se fremgangsmåde i afsnittet Vedligeholdelse).



Figur 1

P100863

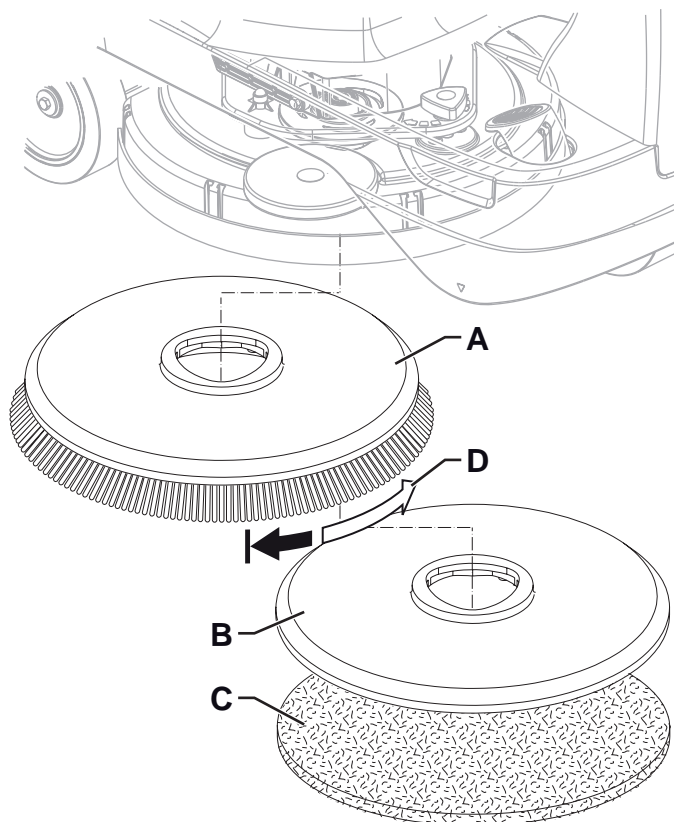
## FØR OPSTART AF MASKINEN

**ADVARSEL!**

Ved start af maskinen eller før tryk på One Touch-knappen (42), skal man sørge for, at der ikke er nogen fremmedmaterialer mellem ophænget og tankmonteringen, som kan forhindre ophængets bevægelse. Ophænget vil automatisk blive løftet ved næste opstart, hvis maskinen tidligere blev slukket uden at dette blev gjort.

**Afmontering/påmontering af børste- eller rondelholder**

1. Alt afhængig af den forestående type rengøring, kan maskinen enten udstyres med et passende ophæng med børste (A, fig. 2) eller rondelholder (B) med rondel (C).
2. Anbring børsten (A) eller rondelholderen (B) under ophænget (7).
3. Indstil tændingsnøglen (41) til "I".
4. Tryk på One-Touch-knappen (42) for at sænke ophænget på børsten.
5. Børsten fastgøres ved at træde kortvarigt på kørepædalen (2). Gentag om nødvendigt proceduren, indtil børsten er fastgjort.
6. For at afmontere børsten skal ophænget løftes ved at trykke på knappen (42). Løsn derefter børsten fra navet ved hurtigt at dreje den i den normale rotationsretning (D).



Figur 2

P100864

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

Modeller	46 GRIT	80 GRIT	180 GRIT	240 GRIT	500 GRIT	PROLENE	PROLITE	UNION MIX
<b>Almindelig rengøring:</b>								
Beton								
Terrazzogulve								
Flisebelægning/brudsten								
Marmor								
Vinylfliser								
Gummifliser								
<b>Polering:</b>								
Gummifliser								
Marmor								
Vinylfliser								

**Montering af gummisvaber**

1. Installer gummisvaberen (A, Fig. 3) og fastgør den til beslaget (C) med håndhjulene (B).
2. Juster, om nødvendigt, gummisvaberen med håndtaget (D), så den bagerste sugelæbe (E) og den forreste sugelæbe (F) rører gulvet, som vist i figuren nedenfor.

**Påfyldning af rengøringsmiddeltank****FORSIGTIG!**

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

**ADVARSEL!**

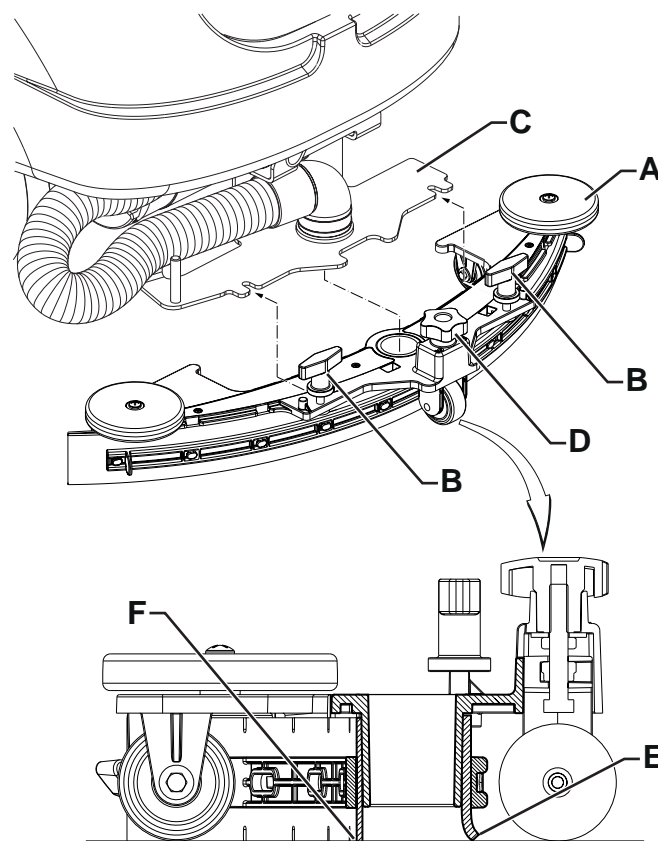
*Ved brug af rengøringsmidler til gulve skal man følge instruktionerne på flaskens etiket.*

*Ved håndtering af flydende rengøringsmidler bære handsker og hensigtsmæssigt beskyttelsesudstyr.*

**BEMÆRK**

*Hvis maskinen er udstyret med kemisk blandingsystem (tilbehør), skylles tanken med vand, ellers med opløsningsmiddel.*

1. Kontrollér, at sæbeventilen (9) er åben (9-A).
2. For at fylde sæbetanken (15) skal påfyldningsstudsens prop fjernes (25).



Figur 3

P100865

**(For maskiner uden kemisk blandingsanlæg)**

3. Fyld tanken (15) 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 niveauslangen (16) som reference. Følg altid instruktionerne på emballagen for det kemiske produkt, som bruges til at fremstille sæbeopløsningen. Opløsningens temperatur må ikke overstige 40°C.

**(For maskiner med kemisk blandingsystem)**

4. Fyld tanken (15) med rent vand. Brug, hvis monteret, vandpåfyldningsslangen (tilbehør), der er placeret i påfyldningsstudsens (25). Undlad at fylde tanken helt op - fyld kun op til nogle få centimeter fra kanten. Brug niveauslangen (16) som reference. Vandets temperatur må ikke overstige 40 °C.

**Udskiftning af sæbetank (for maskiner med kemisk blandingsystem)**

5. Løft dækslet (18), og kontroller, at snavsevandstanken (17) er tom. Hvis dette ikke er tilfældet, tømmes den ved hjælp af drænslangen (26).
6. Luk dækslet (18).
7. Tag fat i håndtaget (35), og løft forsigtigt snavsevandstanken (17).
8. Skru proppen uf med slangen på sæbetanken (38).
9. Fjern den tomme beholder fra dens hus, og udskift den med en ny.
10. Sæt slangen rigtigt i, og skru proppen fast på sæbetanken.

**FORSIGTIG!**

*Kontakt et autoriseret servicecenter vedrørende forsyning og type af sæbe, der skal bruges.*

**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 det kemiske blandingsystem, kan det være nyttigt at dræne det en eller flere gange (se fremgangsmåde i afsnittet Vedligeholdelse).*

## MASKINSTART OG -STOP

### Maskinstart

1. Klargør maskinen som beskrevet i foregående afsnit.
2. Indstil tændingsnøglen (41) til "I". Træd ikke på kørepedalen (2).
3. I de første 2 sekunder efter maskinens opstart, angiver multifunktionsdisplayet (58) maskinens driftstid (48-A) og typen af de installerede batterier (48-B).

**BEMÆRK**

*Kontrollér batteriopladningsniveauet.*

*Når multifunktionsdisplayet viser mindst ét segment af batterisymbolet (48-C), der er tændt, men ikke blinker, er maskinen klar til brug.*

*Når batterisymbolet (48-C) viser kun ét segment, der blinker, skal batterierne oplades (se proceduren i afsnittet Vedligeholdelse).*

4. Kør maskinen hen til arbejdsområdet, idet der holdes fast i rattet (1) med begge hænder og kørepedalen (2) trædes ned. Kørselshastigheden reguleres fra nul til maks. hastighed ved at øge trykket på kørepedalen (2).
5. Gearet til fremadkørsel/baglæns kørsel vælges med den relevante knap (46).

**BEMÆRK**

*Førersædet (12) er udstyret med en sikkerhedssensor, som forhindrer igangsætning af maskinen med kørepedalen (2), når førersædet er tomt.*

**BEMÆRK**

*Maskinen er udstyret med en antiblokeringsanordning (displayikon (48-H)), som sagtner farten, når der drejes eller når maskinen vipper, uafhængigt af trykket på pedalen.*

*Denne hastighedsreduktion er ikke en fejlfunktion, men derimod en vigtig faktor, der skal sikre maskinens stabilitet og sikkerhed.*

### Maskinstop

6. Stands maskinen ved at slippe kørehåndtaget (2). Ved standsning eller parkering er det ikke nødvendigt at blokere maskinen, da den elektromagnetiske hjulbremse automatisk aktiveres, når der ikke trædes på kørepedalen.
7. Stop maskinen ved at indstille tændingsnøglen (41) til "O".

**BEMÆRK**

*Hvis maskinen er tændt, men ikke arbejder, slukkes den automatisk efter 2 minutter.*

*Start maskinen ved at indstille tændingsnøglen til "O" og derefter til "I".*

**FORSIGTIG!**

*Tryk på knappen (5) i tilfælde af en nødsituation, for at stoppe alle maskinens funktioner med det samme.*

*Tilslut forbindelsen (6) igen for at nulstille maskinens funktioner.*

## MASKINBETJENING (GULVVASK/TØRRING)

1. Start maskinen som beskrevet i foregående afsnit.
2. Tryk på One Touch-knappen (42) for at sænke børsteophænget (7) og gummisvaberen (13) og starte gulvvask og tørring.
3. Start rengøringsarbejdet med begge hænder på rattet (1) og ved om nødvendigt at træde på kørepedalen (2).

**BEMÆRK**

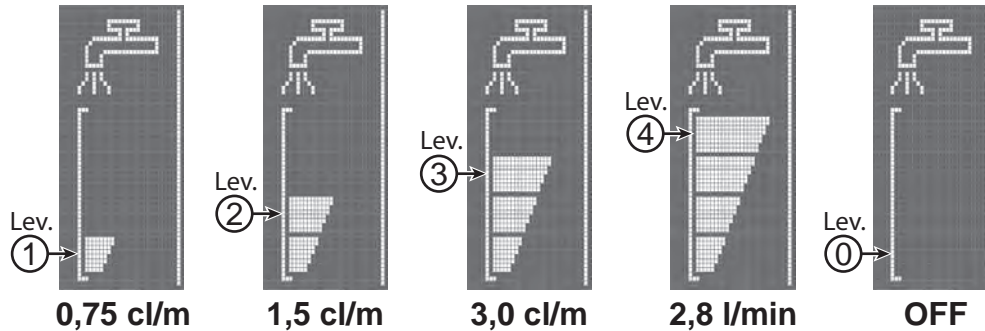
*Maskinen er udstyret med et sikkerhedssystem, som forhindrer opstart af børsten og sugefunktionen, når maskinen ikke er i bevægelse.*



4. Juster mængden af rengøringsmiddel efter behov ved at trykke på knapperne (44), alt afhængig af den forestående type arbejde.

**BEMÆRK**

For de første 3 doseringsniveauer (Fig. 4) justeres mængden af dispenseret rengøringsmiddel automatisk i forhold til maskinens hastighed, for at opnå en konstant mængde af rengøringsmiddel pr. lineær meter af rengøring. Niveau 4 (når det er aktiveret) leverer den maksimalt mulige mængde rengøringsmiddel, uanset maskinens hastighed (for at aktivere eller deaktivere denne, se sektionen Superbrugernøgle i afsnittet Vedligeholdelse). Niveau 0 lukker helt for doseringen af rengøringsmiddel.



Figur 4

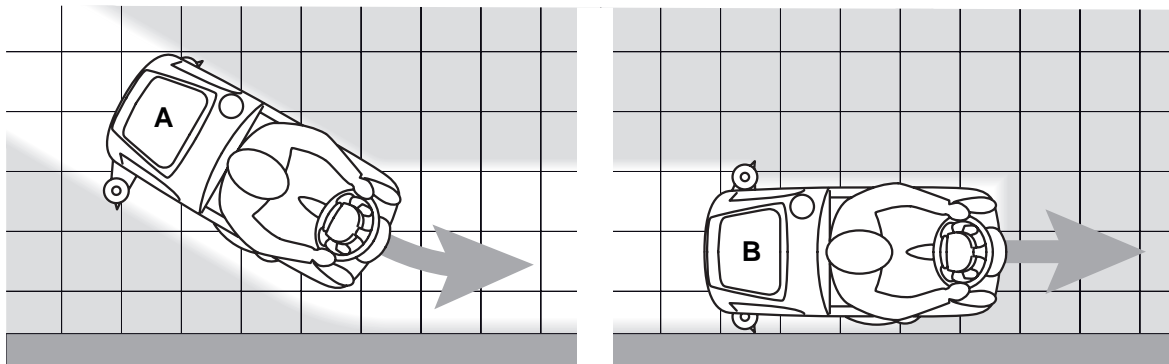
P100866

**BEMÆRK**

Alle de ovenstående værdier for sæbedosering er fabriksindstillinger. For at ændre disse indstillinger, se afsnittet om driftsparametre i kapitlet Vedligeholdelse.

**BEMÆRK**

For en sikret korrekt rengøring/tørring af gulvet, anbefaler Nilfisk at vende højre side af maskinen ind mod væggen, som vist i fig. 5.



Figur 5

P100867

5. Tryk på knappen (42) for at stoppe gulvvask/tørring og vent til børsteophænget (7) løftes. Efter 10 sekunder slukkes også sugesystemet og gummisvaberen (13) løftes.

### Justering af sæbekoncentrationen i vaskevandet

(For maskiner med kemisk blandingsystem)

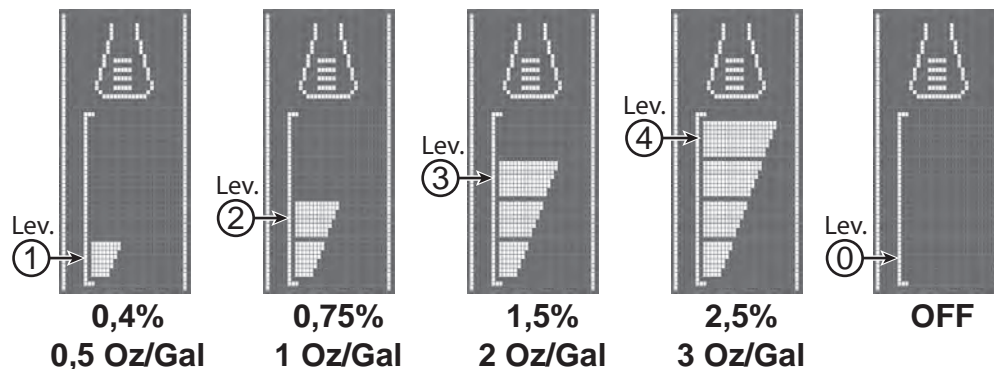
Systemet for blanding af sæben i vaskevandet aktiveres automatisk ved at trykke på knappen (45).

Procentdelen af rengøringsmiddel, der tilføjes vaskevandet, ændres i henhold til niveauet, der er vist på displayet, som vist i figur 6. Ved at trykke på knappen (45) er det muligt at ændre procentdelen til at nå den ønskede indstilling eller nulstille det til niveau 0.



#### BEMÆRK

Tallet gemmes i hukommelsen, selv når maskinen er slukket.




Figur 6

P100866

### Når maskinen er sat til at arbejde med ekstra børstetryk

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

1. Tryk på knappen (42) for at sænke børsteophænget, som beskrevet i afsnittet "Maskinstart".
2. Tryk og hold knappen (42) nede i mere end 1 sekund. Aktivering af funktionen for arbejde med ekstra tryk vises ved kontrollampen, som skifter fra grøn til rød, og ved ikonet  på displayet (48).
3. Skift til normalt tryk ved at trykke og holde knappen (42) nede i mere end 1 sekund.
4. For at løfte børsteophænget uden at skifte til normalt tryk, trykkes knappen (42) ned og slippes straks.



#### FORSIGTIG!

**Hvis børstemotoren udsættes for overbelastning som følge af fremmedlegemer, der forhindrer dem i at dreje rundt, eller som følge af usædvanligt aggressive gulve/børster, standser sikkerhedssystemet automatisk børsteholderen efter ca. et minuts vedvarende overbelastning.**

**Hvis overbelastningen finder sted, når maskinen er sat til at arbejde med ekstra tryk, vil systemet automatisk afbryde denne funktion.**

**Hvis problemet fortsætter, standser børsten.**

**For at genoptage arbejdet med børsterne efter en overbelastning, standses maskinen ved at indstille tændingsnøglen (41) til position "0". Genstart maskinen ved at indstille tændingsnøglen (41) til position "I".**

### Batteriafladning under brug

Når kun ét segment lyser og blinker på batterisymbolet (48-C), anbefales det at man oplader batterierne, da batteriet vil være totalt afladet efter nogle få minutter (afhængig af batteriets egenskaber og arbejdsforhold).

Når batterisymbolet (48-C) blinker og intet segment lyser, er batteriafladningen forbi. Efter nogle få sekunder vil børsten automatisk standse, mens sugesystemet og drivsystemet forbliver tændt, så det er muligt at tørre gulvet færdigt og køre maskinen hen til et passende område for opladning.



#### FORSIGTIG!

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



#### BEMÆRK

Hvis maskinens drivsystem ikke kan anvendes til at flytte maskinen, henvises til afsnittet Når maskinen skal skubbes/bugseres.

## TØMNING AF TANK

En automatisk svømmerafbryder (28) slukker for sugefunktionen, når snavsevandstanken (17) er fuld.

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



### FORSIGTIG!

*Hvis sugesystemet pludselig slukker (for eksempel hvis svømmeren aktiveres pga. en pludselig maskinbevægelse), kan driften genoptages ved at slukke for sugesystemet med knappen (43), hvorefter dækslet (18) åbnes og det kontrolleres, at svømmeren inde i nettet (28) er sunket. Luk derefter dækslet (18), og start sugesystemet ved at trykke på kontakten (43).*

Når snavsevandstanken (17) er fuld, tømmes den efter følgende fremgangsmåde.

### Tømning af snavsevandstank

1. Løft børsteophænget og gummisvaberen ved at trykke på knappen (42).
2. Kør maskinen hen til tømningstedet.
3. Stop maskinen ved at indstille tændingsnøglen (41) til "O".
4. Tøm snavsevandstanken (17) gennem drænslangen (26). Skyl derefter tanken med rent vand.

### Tømning af rengøringsmiddeltank

5. Gentag pkt. 1 til 3.
6. Tøm rengøringsmiddeltanken (15) ved hjælp af slangen (16). Skyl derefter tanken med rent vand.

## EFTER BRUG

Efter arbejdet og inden maskinen forlades:

1. Afmonter børsten, som beskrevet i det relevante afsnit.
2. Tøm tankene (17 og 15) som beskrevet i forrige afsnit.
3. Fjern gummisvaberen (13), og skyl den med varmt vand. Åbn snavsevandstankens dæksel (18), og hæng gummisvaberen op på tankens krog (11).
4. Udfør de daglige vedligeholdelsesoperationer (se afsnittet Vedligeholdelse).
5. Opbevar maskinen på et tørt og rent sted og med børsten og gummisvaberen i løftet tilstand eller afmonteret.

## NÅR MASKINEN SKAL SKUBBES/BUGSERES

For lettere at kunne skubbe/trække maskinen, når drivsystemet er ude af drift (for eksempel pga. manglende eller afladene batterier m.m.), frakobles den elektromagnetiske bremse med håndtaget (4).

Når maskinen står det ønskede sted, drejes håndtaget (4) til den oprindelige position for at aktivere den elektromagnetiske bremse igen.



### ADVARSEL!

*Hvis håndtaget (4) ikke genplaceres efter at maskinen er blevet skubbet/trukket, er den elektromagnetiske bremse deaktiveret.*



### ADVARSEL!

*Start ikke maskinen, når den elektromagnetiske bremse er deaktiveret.*

*Af sikkerhedsgrunde bør man kun deaktivere den elektromagnetiske bremse, når maskinen skal flyttes manuelt.*

## 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. For versioner med kemisk blandingsystem, skal rengøringsmiddeltanken (38) tømmes og systemet rengøres med en tømningscyklus (se proceduren i afsnittet Vedligeholdelse).
3. Luk sæbetankens ventil (9-B).
4. Tryk på nødkontakten (5) for at frakoble batteriforbindelsen (6).

## 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.



### FORSIGTIG!



***Når ikonet Service  vises på displayet (48), skal man kontakte et autoriseret Nilfisk-servicecenter for regelmæssig vedligeholdelse.***

Denne brugervejledning 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 det kemiske blandingsanlæg (tilbehør)				
Kontrol af sugelæber				
Rengøring af rengøringsmiddelfilter				
Kontrol af batteriets væskestand (WET)				
Udskiftning af sugelæber				
Kontrol af den elektromagnetiske bremse			(1)	
Kontrol og rengøring af motorudluftning			(1)	
Kontrol eller udskiftning af de elektriske børste-/rondelmotorers kulbørster				(1)
Kontrol eller udskiftning af drivmotorens kulbørste				(1)

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

## OPLADNING AF BATTERIERNE



### BEMÆRK

Oplad batterierne, når der kun vises et blinkende segment i batterisymbolet (48-C), eller ved afslutningen af skiftet. 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.



### FORSIGTIG!

Hvis maskinen ikke er udstyret med en indbygget batterioplader, vælges en ekstern oplader, som passer til den valgte type batterier.



### ADVARSEL!

Under opladning af blybatterier (WET) afgives eksplosive brintgasser. Opladning af batterier bør kun udføres under god ventilation og aldrig i nærheden af åben ild.

Ryg ikke under opladningen af batterierne.

Hold snavsevandstanken løftet, indtil opladningen af batterierne er fuldført.



### ADVARSEL!

Udvis stor forsigtighed under opladningen af VÅDCELLE-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.

1. Kør maskinen hen til et passende område for opladning.
2. Sørg for, at maskinen er slukket og tændingsnøglen (41) er indstillet til "O".
3. Løft dækslet (29), og kontroller, at snavsevandstanken (17) er tom. Hvis dette ikke er tilfældet, tømmes den ved hjælp af drænslangen (26).
4. Luk dækslet (18).
5. Tag fat i håndtaget (35), og løft forsigtigt snavsevandstanken (17).
6. (Kun for VÅDCELLE-batterier) Kontroller væskenniveauet i batterierne. Skru om nødvendigt hætterne af, og fyld efter. Når det korrekte niveau er genoprettet, lukkes hætterne til. Rens om nødvendigt toppen af batterierne.

### Opladning af batterierne med en ekstern batterioplader

1. Sørg for at anvende en passende ekstern batterioplader i henhold til den relevante manual. Batteriopladerens mærkespænding skal være 24 V.
2. Frakobl batteriklemmen (6) 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 (6).
5. Tilslut batteriklemmen (9) til maskinen.
6. Frakobl støttestangen (36), tag derefter fat i håndtaget (35) sænk forsigtigt snavsevandstanken (17).

### Opladning af batteriet med den indbyggede batterioplader

1. Sæt batteriopladerens kabel (21) i strømforsyningen (forsyningsspændingen og frekvensen skal være kompatible med batteriopladerens værdier, som angivet på maskinens mærkeplade).



### BEMÆRK

Når batteriopladeren er koblet til strømforsyningen, sættes samtlige maskinfunktioner automatisk ud af drift.

Når det første eller andet segment fra venstre i batterisymbolet (48-J) blinker, betyder det, at batteriopladeren oplader batterierne.

Når det tredje segment fra venstre i batterisymbolet (48-J) blinker, betyder det, at batteriopladeren færdiggør batteriopladningen.

2. Når alle segmenter i batterisymbolet (48-J) lyser fast, betyder det, at batteriopladningen er færdig.
3. Tag batteriopladerens kabelstik (21) ud af stikkontakten, og anbring den i holderen (20).
4. Frakobl støttestangen (36), tag derefter fat i håndtaget (35) sænk forsigtigt snavsevandstanken (17).
5. Maskinen er nu klar til brug.



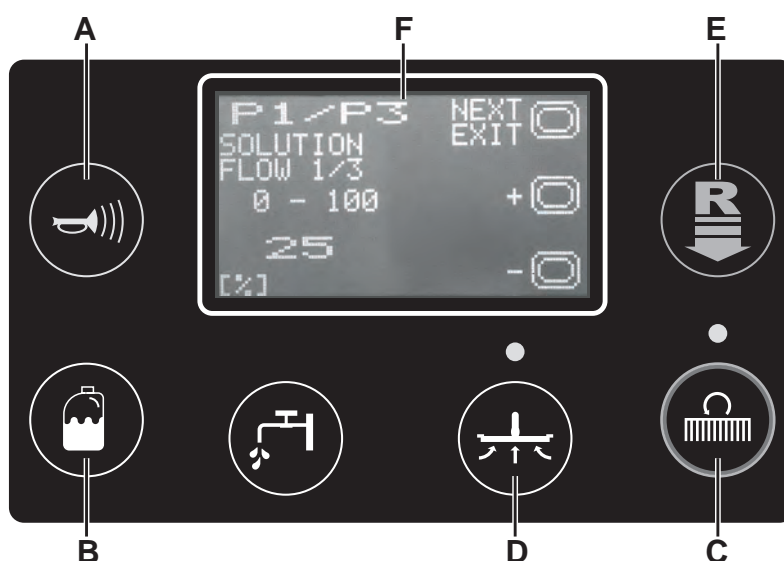
### BEMÆRK

For yderligere oplysninger om betjening af batteriopladeren (22) henvises til den relevante manual.

## ÆNDRING AF DRIFTSPARAMETRE

Denne funktion giver dig mulighed for at komme til skærmen (F, Fig. 7) for at tilpasse visse parametre, der er beskrevet i det nedenstående skema over modificerbare parametre.

1. Indstil tændingsnøglen (41) til "I" ved at trykke på og holde knapperne (A) og (B) inde.
2. Tryk på knappen (C) for at øge det nuværende parameters værdi.  
Tryk på knappen (D) for at mindske det nuværende parameters værdi.
3. Tryk på knappen (E) for at gå til det næste parameter.
4. Tryk på og hold knappen (E) nede i mere end 2 sekund for at vende tilbage til hovedskærmen.



Figur 7

P100879

SKEMA OVER MODIFICERBARE PARAMETRE		Værdier		
Kode	Beskrivelse	Minimum	Fabriksindstilling	Maksimum
P1/P3	Niveau 1 sæbedoseringshastighed i forhold til niveau 3	0 %	25 %	100 %
P2/P3	Niveau 2 sæbedoseringshastighed i forhold til niveau 3	0 %	50 %	100 %
P3	Niveau 3 sæbedoseringshastighed (doseringshastighed alt efter hastighed)	1,0 cl/m	3,0 cl/m	5,0 cl/m
P4	Niveau 4 aktivering (2,8 l/min uanset hastighed)	FRA	FRA	TIL
XPRES	Aktivering af ekstra tryk for børsteophæng	FRA	TIL	TIL
FVMAX	Højeste hastighed fremad	10 %	100 %	100 %
RVMAX	Højeste hastighed baglæns	10 %	40 %	50 %
WSMIN	Laveste arbejdhastighed	10 %	25 %	100 %
WSMAX	Højeste arbejdhastighed	10 %	100 %	100 %
BRK	Aktiveringsforsinkelse af elektromagnetisk bremse	0 sek.	1 sek.	5 sek.
BAT (*)	Installeret batteritype (se skema)	0	1	5
TOFF	Automatisk slukketid	0 (deaktiveret)	300 sek.	600 sek.
BRGH	Displaykontrast	5	15	50
RPM (**)	Aktiveringsgrænse for reducerede omdr./min	5	9	20
RESET	Genopret fabriksindstillinger for alle parametre	FRA	FRA	TIL

(\*) Indstil, som beskrevet i afsnittet Brug, maskinen og den indbyggede batterioplader (hvis monteret) i henhold til den batteritype, der skal installeres, ved at ændre BAT-parameteret fra nedenstående skema:

Installeret batteritype		Værdi
WET	Vådcellebatterier	0
GEL / AGM	Generisk GEL- eller AGM-batterier	1
GEL DISCOVER	GEL-batterier eller DISCOVER®-mærke	2
GEL OPTIMA	GEL-batterier eller OPTIMA™-mærke	3
GEL EXIDE	GEL-batterier eller EXIDE®/SONNENSHINE-mærke	4
GEL FULLRIVER	GEL-batterier eller FULLRIVER®-mærke	5

(\*\*) Øg værdien af dette parameter for at reducere børstemotorhastigheden i en bredere vifte af anvendelser og omvendt.

## RENGØRING AF GUMMISVABER



### BEMÆRK

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



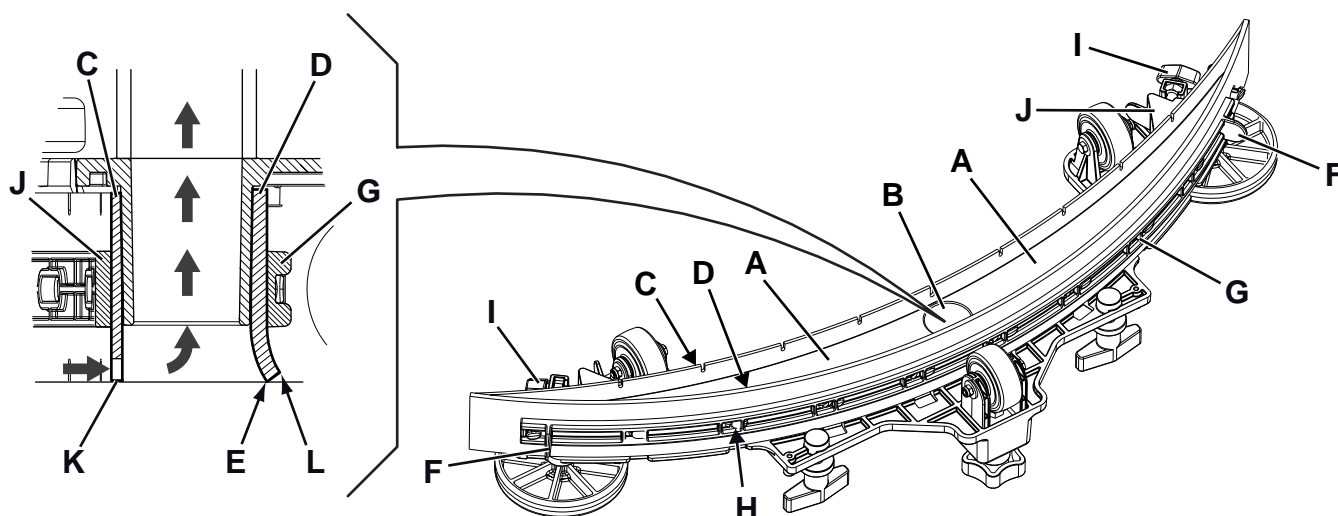
### FORSIGTIG!

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. Sørg for, at maskinen er slukket og tændingsnøglen (41) er indstillet til "O".
3. Løsn håndhjulene (32), og afmonter gummisvaberen (13).
4. Vask og rens gummisvaberen. Vær særlig påpasselig under rengøringen af kamrene (A, fig. 8) og sugehullet (B). Kontrollér tilstanden af de forreste (C) og bagerste (D) sugelæber, og kontrollér, at der ikke er snit og revner. Udskift dem, som vist nedenfor, hvis det er nødvendigt.
5. Geninstaller gummisvaberen i omvendt rækkefølge.

## KONTROL OG UDSKIFTNING AF SUGELÆBER

1. Rengør gummisvaberen som beskrevet i det foregående afsnit.
2. Kontrollér tilstanden af de forreste (C, Fig. 8) og bagerste (D) sugelæber, og kontrollér, at der ikke er snit og revner. Udskift dem, som vist nedenfor, hvis det er nødvendigt. Kontrollér, at det forreste hjørne (E) på den bagerste sugelæbe ikke er slidt. I modsat fald kan sugelæben vendes for at erstatte det slidte hjørne med et af de tre resterende intakte hjørner. Hvis de andre hjørner er for slidte, udskiftes sugelæben efter følgende fremgangsmåde:
  - Brug fligen (F), frigør og fjern den elastiske strop (G) fra holderne (H), vend derefter eller udskift den bagerste sugelæbe (D).
  - Geninstaller sugelæben ved at følge ovenstående fremgangsmåde i omvendt rækkefølge.
  - Løsn håndhjulene (I), fjern stroppen (J), og vend derefter eller udskift den forreste sugelæbe (C).
  - Geninstaller sugelæben ved at følge ovenstående fremgangsmåde i omvendt rækkefølge.
3. Geninstaller gummisvaberen (13), og skru håndhjulene (32) fast.
4. Sænk gummisvaberen ned til gulvet for at kontrollere sugelæbernes højde på følgende måde:
  - Kontrollér, at kanten (K) af den forreste sugelæbe (C) og kanten (L) af den bageste sugelæbe (D) hviler som vist i figuren.
  - Brug drejeknappen (33) til at lave justeringer.



Figur 8

P100872

**RENGØRING AF BØRSTEN****FORSIGTIG!**

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

1. Fjern børsten, som beskrevet i afsnittet Brug.
2. Rens børsten med vand og sæbe.
3. Tjek børstehårenes tilstand, og kontrollér, at de ikke er for slidte. Udskift om nødvendigt børsten.

**RENGØRING AF SNAVSEVANDSTANK**

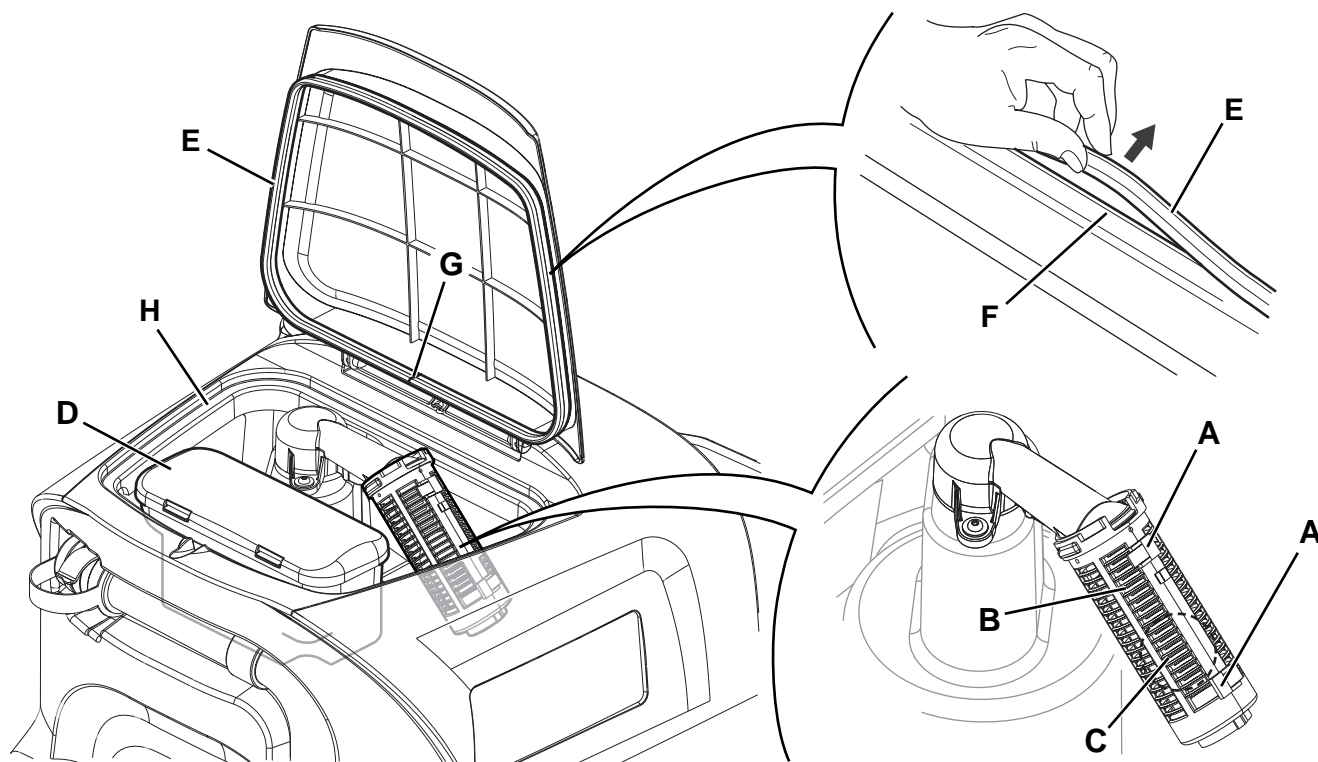
1. Kør maskinen hen til tømningsstedet.
2. Sørg for, at maskinen er slukket og tændingsnøglen (41) er indstillet til "O".
3. Løft dækslet (18).
4. Vask indersiden af tanken (17) og dækslet med rent vand.
5. Tøm tanken for vand gennem slangen (26).
6. Rens sugenettet (28), udløs holderne (A, fig. 9), åbn nettet (B) og tag svømmeren (C) ud. Rens den omhyggeligt, og sæt den derefter tilbage på plads.
7. Fjern opsamlingskammer for affald (D) og åbn dens dæksel. Rens den omhyggeligt, og sæt den derefter tilbage på plads på sugeslangen.
8. Kontrollér tankdækselpakningens tilstand (E).

**BEMÆRK**

*Pakningen (E) gør det muligt at skabe et vakuum i tanken, hvilket er nødvendigt for at suge snavsevandet op.*

Udskift om nødvendigt pakningen (E) ved at tage den ud af fordybningen (F). Når den nye pakning installeres, skal endestykket (G) placeres i det nederste område, som vist i figuren.

9. Kontrollér, at sædeoverfladen (H) af pakningen (E) er i god stand, ren og egnet til at danne en forsegling med selve pakningen.
10. Luk dækslet (18).



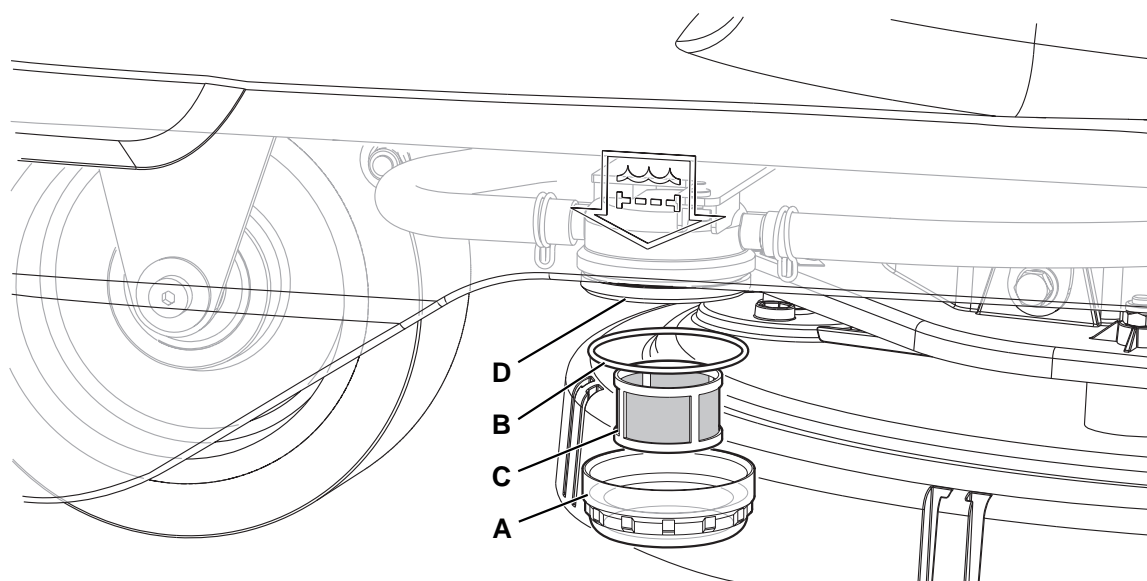
Figur 9

P100873



## RENGØRING AF RENGØRINGSMIDDELFILTER

1. Kør maskinen hen på et fladt underlag.
2. Sørg for, at maskinen er slukket og operatørnøglen (41) er indstillet til "O".
3. Luk sæbetankens ventil (9). Ventilen er lukket, når den er i positionen (9-B) og åben, når den er i positionen (9-A).
4. Fjern det gennemsigtige dæksel (A, fig. 10) af, find pakningen (B), og afmonter derefter sien (C). Vask og skyl dem med rent vand, og sæt dem derefter omhyggeligt tilbage på plads på filterholderen (D).
5. Åbn ventilen (9-A).



Figur 10

P100874

## SÅDAN TØMMES DET KEMISKE BLANDINGSSYSTEM

(For maskiner med kemisk blandingsystem)

Gør som beskrevet nedenfor for at fjerne sæberester fra sæbeslanger og pumpe.

6. Start maskinen ved at indstille tændingsnøglen (41) til "I".
7. Tryk på knappen (42). Kontrollér, at sæbemængdeindikatoren (48-G) på displayet har mindst et tændt segment.
8. Tryk på og hold knapperne (44) og (45) inde samtidig, indtil skærmen (48-K) vises på displayet (efter cirka 5 sekunder).
9. Slip knapperne (44) og (45) og vent på at nedtællingstimeren på displayet er færdig og sugesystemet aktiveres.
10. Sug den resterende sæbe op fra gulvet.
11. Stop maskinen ved at indstille tændingsnøglen (41) til "O".
12. Løft snavsevandstanken (17), og se efter at sæbetankens slange (38) er tom. Hvis dette ikke er tilfældet, gentages pkt. 3 til 7.



### 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 (38) drænes, når den er fuld af vand.

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

Tømningen af tanken kan også udføres til hurtigt at fylde sæbeslangen, når tanken (38) er fuld og systemet stadig er tomt.

Hvis det er nødvendigt, kan tømningen udføres flere gange efter hinanden.

## KONTROL/UDSKIFTNING AF SIKRING



### BEMÆRK

*Alle maskinens elektriske kredsløb er beskyttet af selvindstillelige elektroniske enheder. Sikringerne aktiveres kun i tilfælde af alvorlig skade.*

*Det anbefales at lade sikringerne udskifte af kvalificeret personale.*

*Se servicemanualen, som findes hos enhver Nilfisk-forhandler.*

## SIKKERHEDSFUNKTIONER

Maskinen er udstyret med følgende sikkerhedsfunktioner.

### NØDKONTAKT

Nødkontakten (5) er placeret i en let tilgængelig position. Tryk denne knap hårdt ned, hvis det er nødvendigt øjeblikkeligt at standse samtlige maskinfunktioner.

Hvis driften skal genoptages, løftes snavsevandstanken (17) og batteriklemmen (6) sættes i igen.

### ANTIBLOKERINGSANORDNING

Denne anordning sørger for at sætne farten, når der drejes eller maskinen vipper, hvorved stabiliteten øges i enhver situation. Systemaktivering er bekræftet, når ikonet (48-H) vises på displayet.

### FØRERSÆDETS MIKROKONTAKT

Denne kontakt er placeret indvendigt i førersædet (12). Den forhindrer opstart af maskinens drivsystem, når førersædet er tomt.

### ELEKTROMAGNETISK BREMSE

Den er indbygget i de bagerste kørehjul (24) og bremser maskinen, når den er slukket eller holder stille.

## PROBLEMLØSNING

PROBLEM	MULIG ÅRSAG	LØSNING
Motorene kører ikke; displayet (48) kontrollamperne lyser ikke.	Batteriklemmen er frakoblet.	Sæt slangen i.
	Batterierne er totalt afladede.	Oplad batterierne.
Maskinen bevæger sig ikke, og displayet (48) viser alarmer: <b>ADVARSELSALARM T3</b>	Maskinen er tændt med håndtaget trykket ind.	Slip håndtaget. Hvis problemet fortsætter, kontaktes en autoriseret servicecenter.
Når maskinen startes, blinker knappen (42) og børsterne virker ikke.	Maskinen er slukket uden først at hæve børsteophænget.	Vent til ophænget er hævet, inden børsterne igen aktiveres ved at trykke på kontakten.
Børsten virker ikke; batterisymbolkanten (48-C) blinker og displayet viser alarmmeddelelsen: <b>ADVARSELSALARM G4</b>	Batterierne er afladede.	Oplad batterierne. Hvis problemet vedvarer, skal batterierne udskiftes.
Når den virker, viser displayet alarmmeddelelsen: <b>ADVARSELSALARM F2</b>	Børstemotoren er overbelastet.	Anvend en anden/mindre aggressiv børste og/eller undlad at bruge ekstra børstetryk.
	Fremmedlegemer (sammenfiltrede tråde, etc.) forhindrer børsten i at dreje rundt.	Rens børstenavet.
Displayet (48) viser alarmmeddelelsen: <b>ADVARSELSALARM T2</b>	Køremotoren er overbelastet.	Sluk for maskinen, og tænd den derefter igen. Undgå at bruge maskinen på skrånninger, der er større end de angivne, eller at gå over for høje forhindringer.
Mens batterierne oplades med den indbyggede batterioplader, viser displayet alarmmeddelelsen: <b>ADVARSELSALARM C4</b> eller <b>C5</b>	Batteriopladeren kan ikke oplade batterierne korrekt inden for den maksimale tid.	Udfør batteriopladningen igen. Hvis problemet vedvarer, skal batterierne udskiftes.
Displayet (48) viser en alarmmeddelelse af følgende type: <b>ADVARSELSALARM XX</b> Hvor "XX" er en anden kode end dem, der er anført ovenfor.	Maskinens elektroniske kontrolsystem er i alarmtilstand.	Sluk for maskinen, og tænd den derefter igen. Hvis problemet fortsætter, kontaktes en autoriseret servicecenter.
Utilstrækkelig opsugning af det snavsede vand.	Snavsevandstanken er fuld.	Tøm tanken.
	Sugenettet er tilstoppet, eller svømmeren er ude af funktion.	Rens sugenettet.
	Filteret i opsamlingskammeret for affald er tilstoppet.	Rengør tanken.
	Slangen er frakoblet gummisvaberens.	Sæt slangen i.
	Gummisvaberens er snavset, eller sugelæberne er slidte eller beskadigede.	Rengør gummisvaberens eller vend/udskift læberne.
	Tankdækslet er ikke rigtigt lukket, eller pakningen er beskadiget.	Sæt dækslet rigtigt på plads, eller rengør/udskift pakningen.
Utilstrækkelig dosering af rengøringsmiddel.	Tøm rengøringsmiddeltanken.	Fyld op.
	Rengøringsmiddelfilteret er snavset.	Rens filteret.
	Det kemiske blandingsanlægs tank (tilbehør) er snavset/tilstoppet.	Rens tanken.
Gummisvaberens laver mærker på gulvet.	Snavs under sugelæberne.	Rengør sugelæberne.
	Sugelæberne er beskadigede.	Vend eller udskift sugelæberne.
	Gummisvaberens er ikke blevet nivelleret med håndhjulet.	Juster gummisvaberens.



### BEMÆRK

Hvis maskinen er købt med indbygget batterioplader, fungerer den ikke, hvis opladeren ikke er monteret. Hvis batteriopladeren ikke virker efter hensigten, bedes De kontakte et autoriseret servicecenter.

Kontakt et Nilfisk-servicecenter for yderligere oplysninger.

## 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
- Børster
- Plastkomponenter og slanger
- Elektriske og elektroniske komponenter (\*)

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

### Materialernes sammensætning og genanvendelighed

Type	Genbrugsprocent	Vægtprocent for SCRUBTEC R 253
Aluminium	100 %	3 %
Elektriske motorer - diverse	29 %	32 %
Jernholdige materialer	100 %	23 %
Ledningsnet	80 %	7 %
Væsker	100 %	0 %
Plastik - ikke-genanvendeligt materiale	0 %	3 %
Plastik - genanvendeligt materiale	100 %	3 %
Polyethylen	92 %	26 %
Gummi	20 %	2 %

## 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 .....	2
SUORITUSKYKY .....	3
SOPIMUKSIA .....	3
<b>PURKAMINEN/PERILLE TOIMITTAMINEN</b> .....	<b>3</b>
<b>TURVALLISUUS</b> .....	<b>3</b>
KONEESSA NÄKYVÄT SYMBOLIT .....	3
TÄSSÄ KÄSIKIRJASSA ILMENEVÄT SYMBOLIT .....	4
YLEISIÄ OHJEITA .....	4
<b>KONEEN KUVAUS</b> .....	<b>6</b>
KONEEN RAKENNE .....	6
OHJAUSPANEELI .....	8
VARUSTEET/LISÄVARUSTEET .....	9
TEKNISET TIEDOT .....	9
JOHDOTUSKAAVIO .....	10
<b>KÄYTTÖ</b> .....	<b>11</b>
AKUN TARKASTUS/UUTEEN KONEESEEN ASENTAMINEN .....	11
AKUN ASENTAMINEN .....	11
ENNEN KONEEN KÄYNNISTYSTÄ .....	12
KONEEN KÄYNNISTYS JA SAMMUTUS .....	14
KONEEN KÄYTTÖ (PESU/KUIVAUS) .....	14
SÄILIÖN TYHJENNYS .....	17
KONEEN KÄYTÖN JÄLKEEN .....	17
KONEEN TYÖNTÄMINEN/HINAAMINEN .....	17
KONEEN PITKÄAIKAINEN KÄYTTÄMÄTTÖMYYS .....	17
<b>HUOLTO</b> .....	<b>18</b>
AIKATAULUTETTU HUOLTOTAULUKKO .....	18
AKUN VARAAMINEN .....	19
TOIMINTAPARAMETRIEN MUUTTAMINEN .....	20
RAAKELIN PUHDISTAMINEN .....	21
RAAKELIN TERÄN TARKASTAMINEN JA VAIHTAMINEN .....	21
HARJAN PUHDISTAMINEN .....	22
TALTEENOTTOSÄILIÖN PUHDISTAMINEN .....	22
LIUOSSUODATTIMEN PUHDISTAMINEN .....	23
KEMIKAALIN SEKOITUSJÄRJESTELMÄN TYHJENNYS .....	23
SULAKKEEN TARKASTUS/VAIHTO .....	24
<b>TURVATOIMINNOT</b> .....	<b>24</b>
HÄTÄPAINIKE .....	24
LUISTONESTON TURVAJÄRJESTELMÄ .....	24
KULJETTAJAN ISTUIMEN MIKROKYTKIN .....	24
SÄHKÖMAGNEETTINEN JARRU .....	24
<b>VIANETSINTÄ</b> .....	<b>25</b>
<b>ROMUTUS</b> .....	<b>26</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 Nilfisk, 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

Ohjeet käsikirjan käyttöön täytyy säilyttää koneen lähellä, sopivan suojuksen sisällä, poissa sellaisten nesteiden tai muiden aineiden ulottuvilta, 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 sarjanumero ja malli on merkitty kilpeen (23).

Tuotteen numero ja tuotantovuosi on merkitty samaan laattaan.

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

KONEEN malli
TUOTE koodi
KONEEN sarjanumero

## MUUT LIITTYVÄT KÄSIKIRJAT

- Elektronisen akunvaraajan käsikirja (valinnainen) katsotaan olennaiseksi osaksi tätä käsikirjaa
- Varaosaluettelo (toimitetaan koneen mukana)
- Huoltokäsikirja, (jota voi kysyä Nilfisk -huoltokeskuksista)

## VARAOSAT JA KUNNOSSAPITO

Ammattitaitoisen henkilöstön tai Nilfisk valtuutettujen huoltokeskusten on suoritettava kaikki tarvittavat käyttö-, kunnossapito- ja korjaustyöt. Vain alkuperäisiä varaosia ja tarvikkeita saa käyttää.

Ota yhteyttä Nilfiskiin huoltoa tai tarvittavien varaosien ja varusteiden tilaamista koskevissa asioissa, ja ilmoita tällöin tuotteen koodi 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-kuivainta SCRUBTEC R 253 käytetään puhdistamaan (pesu ja kuivaaminen) sileitä ja kiinteitä lattioita yksityisessä tai teollisuusympäristössä turvallisissa käyttöolosuhteissa ammattitaitoisen kuljettajan käyttämänä. Pesuri-kuivainta ei voi käyttää kokolattiamattoihin eikä maton puhdistamiseen.

## SOPIMUKSIA

Suuntia eteenpäin, taaksepäin, edessä, takana, vasen tai oikea tarkoitetaan suhteessa kuljettajaan, eli siis kuljettajan istuimelta katsottuna (12).

## PURKAMINEN/PERILLE TOIMITTAMINEN

Purkaessasi konetta pakkauksesta noudata pakkauksessa olevia ohjeita.

Koneen liikuttamiseksi manuaalisesti katso Koneen työntäminen/hinaaminen-kappaletta.

Kun kone on toimitettu, tarkista ettei pakkaus eikä kone ole vaurioitunut kuljetuksen aikana.

Jos näkyviä vaurioita ilmenee, säilytä pakkaus ja anna sen toimittaneen kuljetusliikkeen tarkastaa se. Pyydä kuljetusliikettä välittömästi täyttämään korvausaaminen.

Tarkista, että koneen mukana on toimitettu seuraavat tarvikkeet:

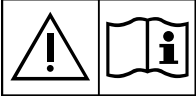
- Tekniset asiakirjat:
  - Pesurikuivaimen ohjeet käsikirjan käytöstä
  - Puhdistus-kuivauskoneen varaosaluettelo
- Nro 2 lamellisulakkeet
- Nro 1 akun varaajan liitin (vain koneille, jotka ovat ilman koneessa olevaa akun varaajaa)
- Nro 2 asennusalusta 6 V akkukotelolle

## TURVALLISUUS

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

Koneen käyttäjän yhteistyö on oleellista vahingon estämiseksi. 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.

## KONEESSA NÄKYVÄT SYMBOLIT



### VAROITUS!

*Lue huolellisesti kaikki ohjeet ennen minkään toimenpiteen suorittamista koneella.*



### VAROITUS!

*Älä pese konetta suorilla tai paineistetuilla vesisuihkuilla.*



### VAROITUS!

*Älä käytä konetta jyrkänteissä, joissa kaltevuus ylittää spesifikaatiot.*

## TÄSSÄ KÄSKIRJASSA ILMENEVÄT SYMBOLIT



### VAARA!

Osoittaa vaarallisen tilanteen, jossa on kuljettajan kuoleman vaara.



### VAROITUS!

Ilmoittaa mahdollisen henkilöiden loukkaantumisvaaran.



### 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 osoittaa tarpeen katsoa Ohjeet käyttöä varten ennen minkään toimenpiteen suorittamista.

## YLEISIÄ OHJEITA

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



### VAARA!

- Irrota akun liitin ja poista virta-avain ennen mitään huolto-, korjaus- tai puhdistustoimenpiteitä tai osan vaihtoa.
- Tätä konetta saa käyttää vain asianmukaisesti koulutettu henkilöstö.
- 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.
- Kun käytetään lyijyakkuja (MÄRKÄ), akut on pidettävä kaukana kipinöistä, liekeistä ja savuavista materiaaleista. Tavallisen toiminnan aikana vapautuu räjähtäviä kaasuja.
- Kun käytetään lyijyakkuja (MÄRKÄ), akun lataus tuottaa erittäin räjähtää vetykaasua. Poista veden talteenottosäiliö akun latauksen ajaksi ja suorita lataus hyvin ilmastoidussa tilassa ja kaukana avoliekeistä.



### VAROITUS!

- Lue huolellisesti kaikki ohjeet ennen minkään huolto-/korjaustoimenpiteen suorittamista.
- Varmista ennen akunvaraajan käyttämistä, että koneen sarjanumerokilpeen merkityt taajuus- ja jännitearvot vastaavat sähköverkköjännitettä.
- 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 pinnoista.
- Älä lataa akkuja, jos akkulaturin kaapeli tai pistorasia ovat viallisia.
- 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 laitteen valtuuttamattoman käytön estämiseksi.
- Älä jätä konetta ilman valvontaa olematta varma, ettei se voi liikkua itsestään.





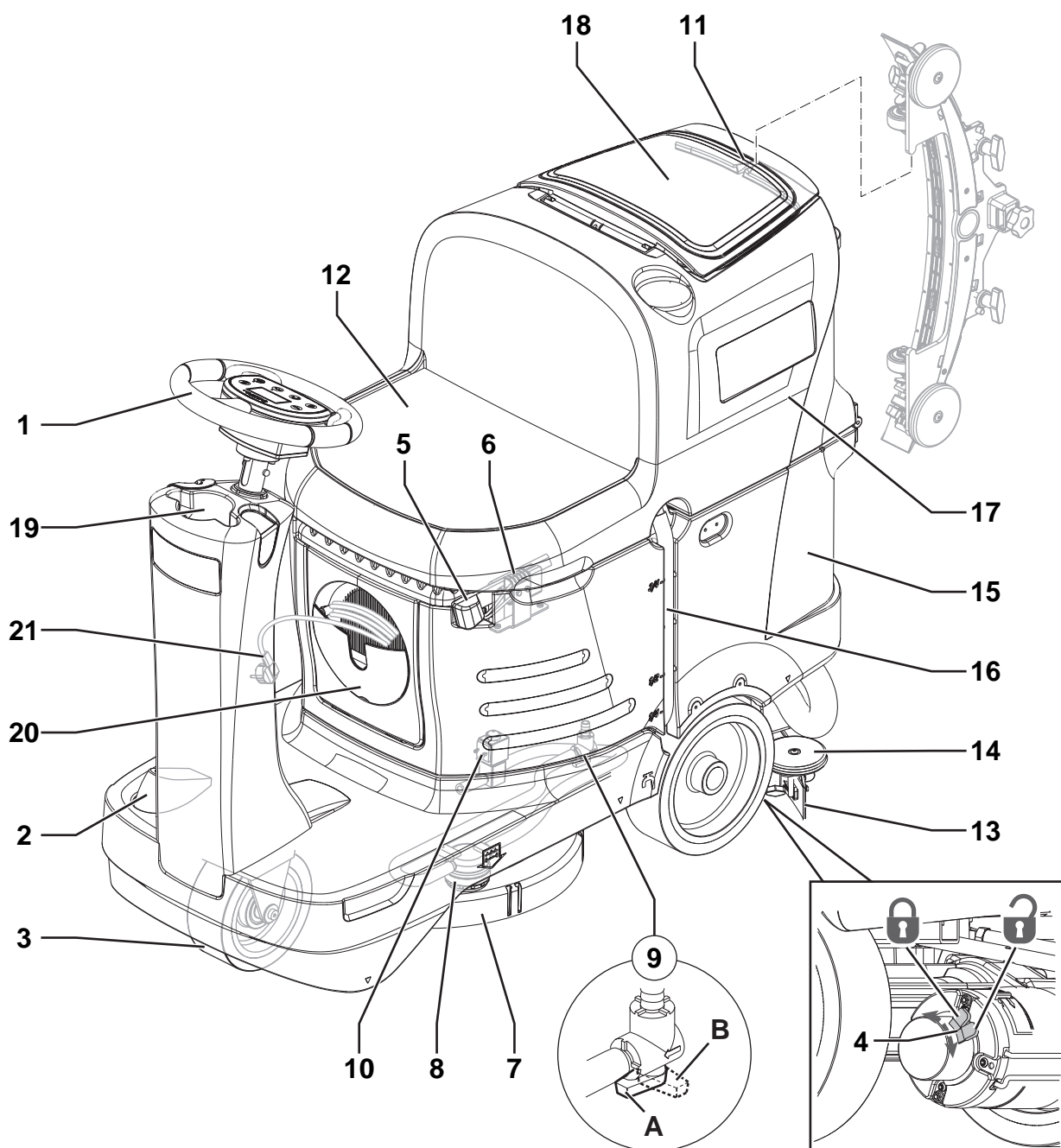
## VAROITUS!

- Suojaa kone aina auringolta, sateelta ja huonolta säältä sekä konetta käytettäessä että säilytyksen aikana. Konetta on käytettävä kuivissa olosuhteissa. Konetta ei saa säilyttää tai käyttää ulkona kosteissa olosuhteissa.
- Sulje kaikki ovet ja/tai suojukset ennen koneen käyttämistä Käyttäjän käsikirjan ohjeissa ilmoitetulla tavalla.
- Tämä kone ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden käytettäväksi (mukaan lukien lapset), joilla on alentuneita fyysikaalisia, aistillisia tai mentaalisia kykyjä, tai puutetta kokemuksesta ja tiedosta, ellei heille anneta valvontaa tai ohjeita koskien koneen käyttöä heidän terveydestään vastuullisen henkilön toimesta. Lapsia tulee valvoa, jotta varmistetaan, että he eivät leiki koneen kanssa.
- Koneen käyttöön on kiinnitettävä erityistä huomiota lasten lähetyvillä. Käytä vain tässä käsikirjassa osoitetulla tavalla. Käytä vain Nilfiskin suosittelemia lisälaitteita.
- Tarkasta kone huolellisesti ennen jokaista käyttöä ja tarkasta aina, että kaikki komponentit on koottu ennen käyttöä. Jos konetta ei ole koottu täydellisesti, se voi aiheuttaa vahinkoja ihmisille ja omaisuudelle.
- Ryhdy kaikkiin tarpeellisiin varotoimiin estääksesi hiusten, korujen ja löysien vaatteiden tarttuminen koneen liikkuviin osiin.
- Älä käytä konetta jyrkänteissä.
- Älä kallista konetta enempää kuin kulman, joka on osoitettu koneessa itsessään, epävakauden ehkäisemiseksi.
- Älä käytä konetta erityisen pölyisillä alueilla.
- Käytä konetta vain missä on järjestetty kunnollinen valaistus.
- Jos konetta on käytettävä tilanteessa missä on muita henkilöitä käyttäjän ohella, on välttämätöntä asentaa kiertävä valo (lisävaruste).
- Käyttäessäsi tätä konetta pidä huoli siitä, ettet 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 ja +40 °C.
- Kosteuden tulee olla 30 % ja 95 % välillä.
- Käytettäessä lattianpuhdistusaineita tulee noudattaa puhdistusainepullon etikettiin merkityjä ohjeita.
- Puhdistusaineita käsitellessäsi käytä sopivia käsineitä ja suojaimia.
- Älä käytä konetta kuljetusvälineenä.
- Älä anna harjan/alustan 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 aina aukot puhtaina pölystä, hiuksista ja muusta vieraasta materiaalista, joka voi haitata ilman virtausta.
- Älä poista tai muuta koneeseen kiinnitettyjä kilpiä.
- Koneen siirtämiseksi manuaalisesti sähkömagneettinen jarru täytyy olla irrotettuna. Siirrettyäsi konetta manuaalisesti kytke sähkömagneettinen jarru uudestaan. Älä käytä konetta, kun sähkömagneettisen jarrun käsipyörä on ruuvattu alas.
- 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 harjoja ja alustoja tai niitä, jotka on määritetty ohjeissa käsikirjan käyttämisestä. Muiden harjojen tai alustojen käyttö voisi vähentää turvallisuutta.
- Koneen toimintahäiriöiden yhteydessä varmista, etteivät ne johdu puutteellisesta huollosta. Jos tarpeen, pyydä apua valtuutetulta henkilöstöltä tai valtuutetusta huoltokeskuksesta.
- 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.
- 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

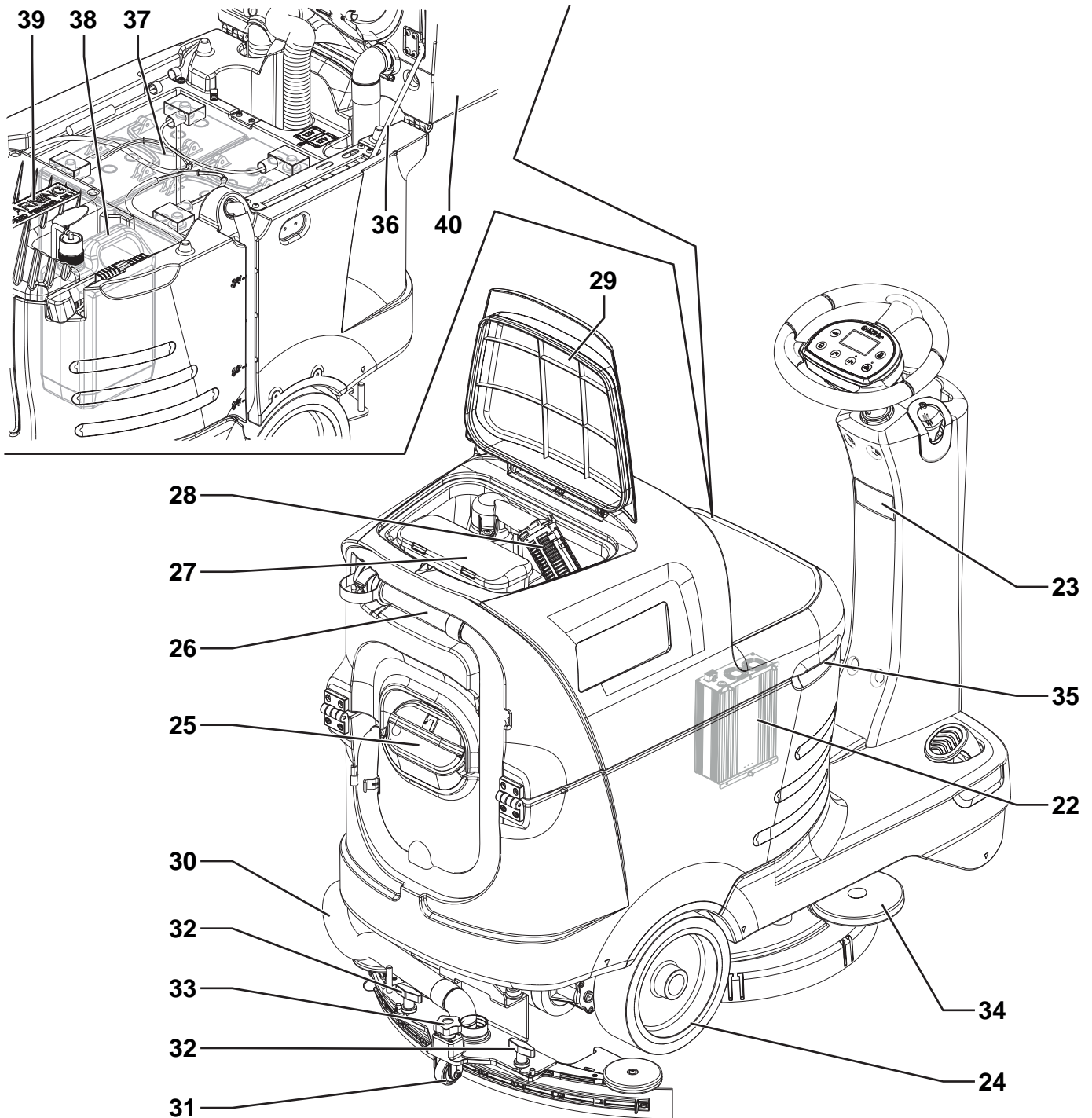
1. Ohjauspyörä ohjauspaneelin kanssa (katso seuraava kappale)
  2. Ajopoljin
  3. Etuohjauspyörä
  4. Sähkömagneettisen jarrun lukitus/vapautusvipu
  5. HÄTÄ-painike, joka pysäyttää välittömästi kaikki toiminnot
  6. Akkuliitin
  7. Harjan kansi
  8. Liuossuodatin
  9. Liuoksen venttiili
    - A) Avoin venttiili
    - B) Suljettu venttiili
  10. Solenoidiventtiili
  11. Vedenpuristustelan koukku
  12. Istuin
  13. Raakeli
  14. Raakelin puskuripyörät
  15. Liuossäiliö
  16. Liuoksen laskun ja tason tarkastuksen letku
  17. Kierrätys säiliöasennelman tyhjentäminen
  18. Talteenottoveden säiliö kansi
  19. Tölkkipitäjä
  20. Akunvaraajan kaapelikotelo ja asiakirjanpidin
  21. Akun varaajan kaapeli (\*)
- (\*) Valinnainen BASIC-versioon



P100876

**KONEEN RAKENNE (Jatkuu)**

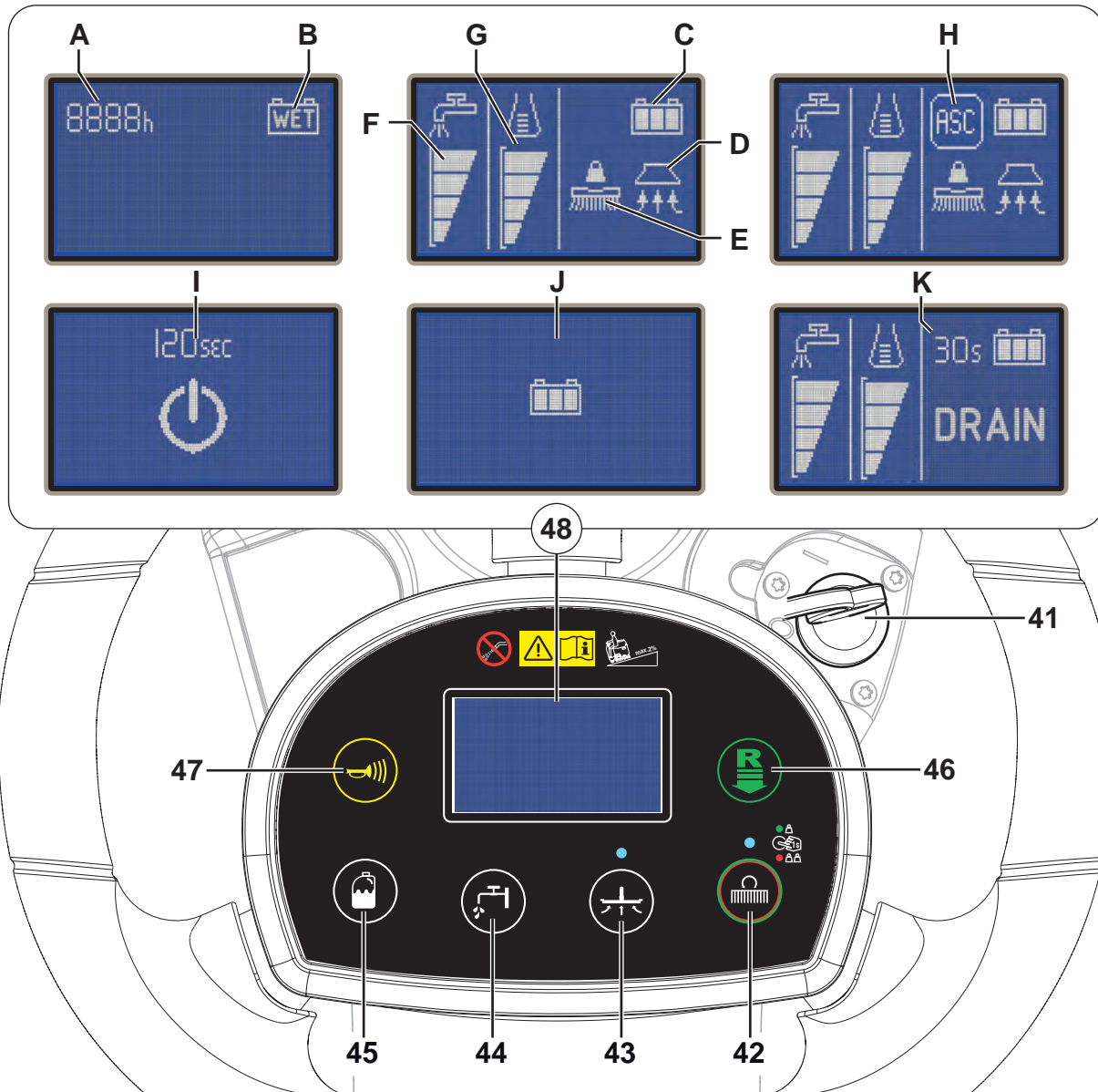
- |   |   |
|---|---|
| 22. Akunvaraaja (*)   | 31. Vetolastan tukipyörä                                      |
| 23. Sarjanumerokilpi/tekniset tiedot/yhdenmukaisuustodistus | 32. Raakelin asennuksen käsipyörät                            |
| 24. Takavetopyörät  | 33. Vedenpuristustelan säätönappi                             |
| 25. Liuossäiliön täyttönokka                                | 34. Harjan kannen puskuripyörä                                |
| 26. Talteenottoveden tyhjennysletku                         | 35. Säiliön ja istuimen nostokahva                            |
| 27. Jätessäiliö roskien keruuverkon kanssa                  | 36. Säiliön ja istuimen tukitanko                             |
| 28. Tyhjiöverkko automaattisella sulkukoholla               | 37. Akut (*)  |
| 29. Talteenottoveden säiliön kansi (auki)                   | 38. Kemikaalien sekoitusjärjestelmän pesuainesäiliö (*)       |
| 30. Raakelin tyhjiöletku                                    | 39. Electroniikkaosan tilan suojus                            |
|   | 40. Nostettu talteenottosäiliöasennelma ja kuljettajan istuin |
- (\*) Valinnainen BASIC-versioon



P100877

**OHJAUSPANEELI**

41. Koneen virta-avain  
 42. "One Touch" Scrub PÄÄLLE/POIS -painike  
 • Vilkkuva vihreä LED-valo: Harjan kansi liikkuu ylös/alas  
 • Pysyvä vihreä LED-valo: Valmiina työhön  
 • Pysyvä punainen LED-valo: Lisäpaine aktiivinen (pidä minuutin ajan)  
 43. Tyhjiöjärjestelmän säätö-/estopainike:  
 • LED päällä - tyhjiöjärjestelmä aktivoitu  
 44. Pesuaineen virtauksen säätöpainike  
 45. Pesuaineen pitoisuuden säätöpainike (\*)  
 46. Peruutusvaihteen aktivointi-/estopainike  
 47. Äänimerkin kytkin  
 48. Monitoiminäyttö  
 Näytetyt kohteet:  
 A) Tehdyt tunnit  
 B) Akun tyyppi  
 C) Akun varaustaso  
 D) Imujärjestelmän aktivointi  
 E) Harjan aktivointi  
 F) Pesuaineliuoksen virtausmäärä  
 G) Pesuaineen määrä (\*)  
 H) Luistonesto  
 I) Automaattisen sammutuksen ajastin  
 J) Akun varaaminen koneessa olevalla akunvaraajalla (\*)  
 K) Kemikaalien sekoitusjärjestelmän tyhjennyksen aktivointi (\*)
- (\*) Valinnainen BASIC-versioon



P100878

**VARUSTEET/LISÄVARUSTEET**

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

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| - HYYTELÖ/AGM-akut                              | - Täyttöletku                     |
| - Elektroninen akunvaraaja                      | - Kemikaalien sekoitusjärjestelmä |
| - Eri materiaaleista olevat harjat              | - Kääntyvä valo                   |
| - Eri materiaaleista olevat laikat              | - Moppaa roskakitti               |
| - Roiskesuoja                                   | - USB-portti                      |
| - Vedenpuhdistustelan siivet eri materiaaleista |                                   |

Saadaksesi lisätietoja valinnaisista lisävarusteista ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjääsi.

**TEKNISET TIEDOT**

Malli	SCRUBTEC R 253 B	SCRUBTEC R 253 B COMBI
Liuossäiliön tilavuus	70 litraa	
Kierrätysveden säiliön tilavuus	70 litraa	
Koneen pituus	1270 mm	
Koneen leveys raakelin kanssa	720 mm	
Koneen leveys ilman raakelia	550 mm	
Koneen korkeus	1020 mm	
U-käännöksessä tarvittava tila	1800 mm	
Puhdistusleveys	530 mm	
Takavetopyörän halkaisija	254 mm	
Takavetopyörän ominaispaine lattiaan	1,0 N/mm <sup>2</sup>	
Etuhjauspyörän halkaisija	200 mm	
Etupyörän erityispaine lattiaan	1,3 N/mm <sup>2</sup>	
Harjan/alustan läpimitta	530/508 mm	
Harjan paine lisäpainetoiminto kytkettynä pois päältä	15 kg	
Harjan paine lisäpainetoiminto kytkettynä päälle	30 kg	
Liuoksen virtausarvot	0,75 cl/m / 1,5 cl/m / 3,0 cl/m / (2,8 l/min, jos käytössä)	
Kemikaalien sekoitusjärjestelmän pesuainepitoisuus	-	0,25 % - 3 %
Äänenpaineen taso työasemalla (ISO 11201, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LpA)	68 ± 3 dB(A)	
Äänenpaineen taso työpisteessä hiljaisessa tilassa (LpA)	62 ± 3 dB(A)	
Koneen äänenvoimakkuustaso (ISO 3744, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LwA)	84 dB(A)	
Käyttäjän käsivarrella oleva värinätaaso (ISO 5349-1, EN 60335-2-72)	3,3 m/s <sup>2</sup>	
Käyttäjän keholla oleva värinätaaso (ISO 5349-1, EN 60335-2-72)	0,9 m/s <sup>2</sup>	
Suurin kaltevuus työskentelyssä	2 %	
Vetojärjestelmän moottorin teho	400 W	
Ajonopeus (vaihteleva)	0 - 6 km/h	
Tyhjiöjärjestelmän moottorin teho	310 W	
Tyhjiöjärjestelmän kiertokyky	1000 mm H <sub>2</sub> O	
Harjamoottorin teho	450 W	
Harjamoottorin nopeus	155 kierr/min	
Kokonaisottoteho (*)	620 W	
IP-suojaluokka	X4	
Suojaluokka (sähköinen)	III (I akunvaraajalle)	
Akkutilan koko	350x360x280 mm	
Järjestelmän jännite	24V	
Vakioakut (2)	-	Discover 12V-105Ah
Akunvaraaja	-	100-240Vac 50-60Hz, 24Vdc 13A
Käyttöaika (vakioakut) (*)	2,5 tunti	
Paino ilman akkuja tyhjen säiliöiden kanssa	119 kg	121 kg
Ajoneuvon kokonaispaino (GVW)	342 kg	
Lähetyspaino	152 kg	228 kg

(\*) Arvot heijastavat vakiokäyttöolosuhteita (EN 60335-2-72)

## JOHDOTUSKAAVIO

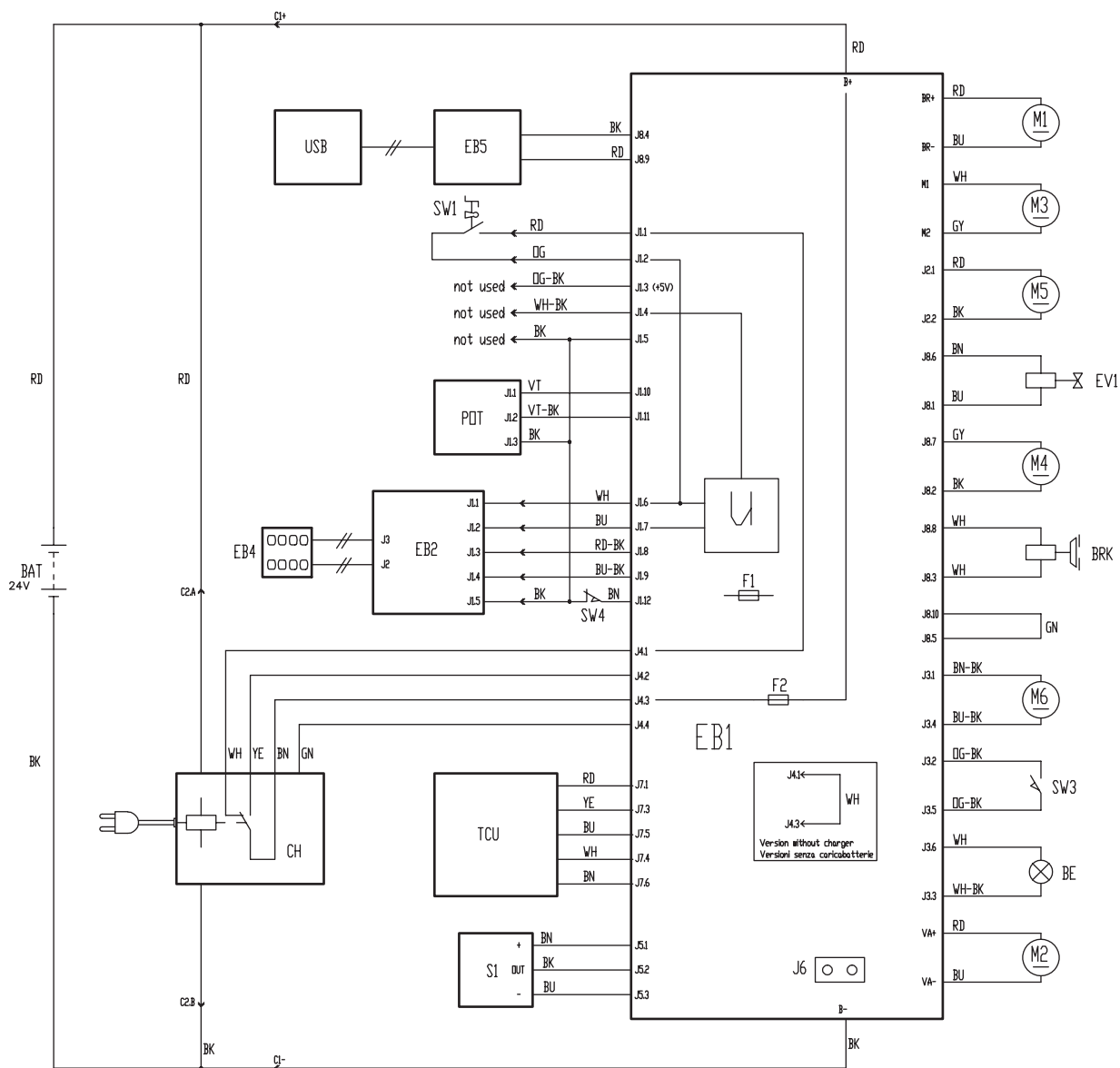
## Avain

BAT	24 V akut
BE	Kääntyvä valo (valinnainen)
BRK	Sähkömagneettinen jarru
C1	Akkuliitin
C2	Akun varaajan pistoke (lisävaruste)
CH	Akun varaaja (valinnainen)
EB1	Toimintojen elektroninen piirikortti
EB2	Näytön elektroniikkakortti
EB3	Avaimen elektroniikkakortti
EB4	Kojelaudan laitteiden elektroniikkakortti
EV1	Solenoidiventtiili
F1	Pääelektroniikkalevyn sulake
F2	Merkinantopiirin sulake
M1	Harjan moottori
M2	Tyhjiöjärjestelmän moottori
M3	Ajojärjestelmän moottori
M4	Kemikaalien sekoitusjärjestelmän pumppu (valinnainen)
M5	Harjan kannen toimilaitteen moottori
M6	Vedenpuhdistustelan toimilaitteen moottori
POT	Ajopolkimen potentiometri
S1	Liuksen pinta-anturi

SW1	Avain
SW3	Istuimen mikrokytkin
SW4	Luistoneston anturi
TCU	TrackClean™ (valinnainen)
USB	USB-portti (valinnainen)

## Värikoodit

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



P100862

## KÄYTTÖ



### VAROITUS!

*Koneen joissakin kohdissa on joitakin tarrakylttejä osoittaan:*

- VAARA
- VAROITUS
- HUOMIO
- OPASTUS

Tätä ohjetta lukiessaan käyttäjän on kiinnitettävä erityistä huomioita kilvissä oleviin symboleihin (katso Koneessa olevat näkyvät symbolit -kappale).

Älä peitä näitä kylttejä mistään syystä 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 kone käytettävän akkutyypin mukaisesti.*

*Tarkasta akut ennen asentamista vaurioiden varalta.*

*Irrota akkuliitin ja akkulaturin pistoke.*

*Käsittele akkuja hyvin varovasti.*

*Asenna koneen mukana toimitetut akkunapojen suojahatut.*

Kone vaatii kaksi 12 V akkua asennettuna kuvan 1 kaavion mukaisesti.

Kone voidaan asettaa johonkin seuraavista käyttötiloista:

### Akut asennettuina jo koneeseen

1. Varmista, että akun liitin (6) on liitetty.
2. Kun konetta käytetään ensimmäistä kertaa uusilla akuilla, suorita täysi latausjakso (katso ohjeet Huolto-kappaleesta).

### Ilman akkuja

1. Osta sopivat akut (katso kappale Tekniset tiedot). Käytä akun valintaan ja asennukseen päteviä akkujen myyjiä.
2. Aseta kone asennettujen akkujen tyyppin mukaisesti, kuten Huolto-kappaleen Huoltoavain-osiossa kuvataan.

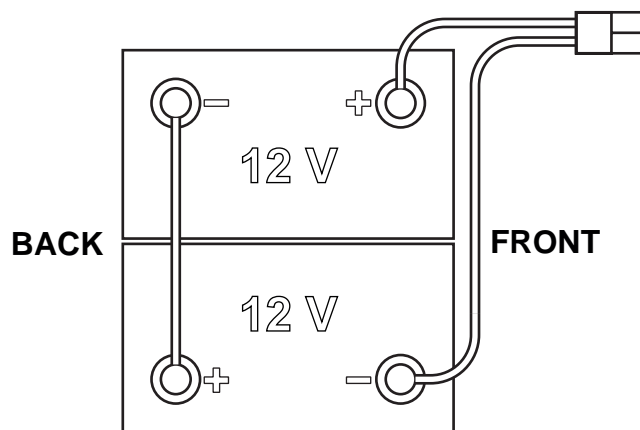
## AKUN ASENTAMINEN

### Akun asentaminen

3. Sammuta kone kääntämällä virta-avain (41) asentoon "O".
4. Irrota akkuliitin painamalla hätäpainiketta (5).
5. Avaa kansi (18) ja tarkista, onko veden talteenottosäiliö (17) tyhjä. Ellei ole, tyhjennä se tyhjennysletkulla (26).
6. Sulje kansi (18).
7. Tartu kahvaan (35) ja nosta talteenottosäiliötä (17) varovasti.
8. Koneen mukana toimitetaan kahden 12 V akun asentamiseen sopivat kaapelit.
9. Nosta akut varovasti oikeaan lokeroon ja asenna ne oikein.
10. Ohjaa ja asenna akkukaapelit kuvan 1 mukaisesti ja kiristä sitten mutteri huolellisesti kuhunkin akkunapaan.
11. Aseta suojahattu kuhunkin napaan ja liitä sitten akkuliitin (6).
12. Irrota tukitanko (36), tartu kahvaan (35) ja laske talteenottosäiliötä (17) varovasti.

### Akun varaaminen

13. Varaa akut täysin (katso ohjeet Huolto-kappaleesta).



Kuva 1

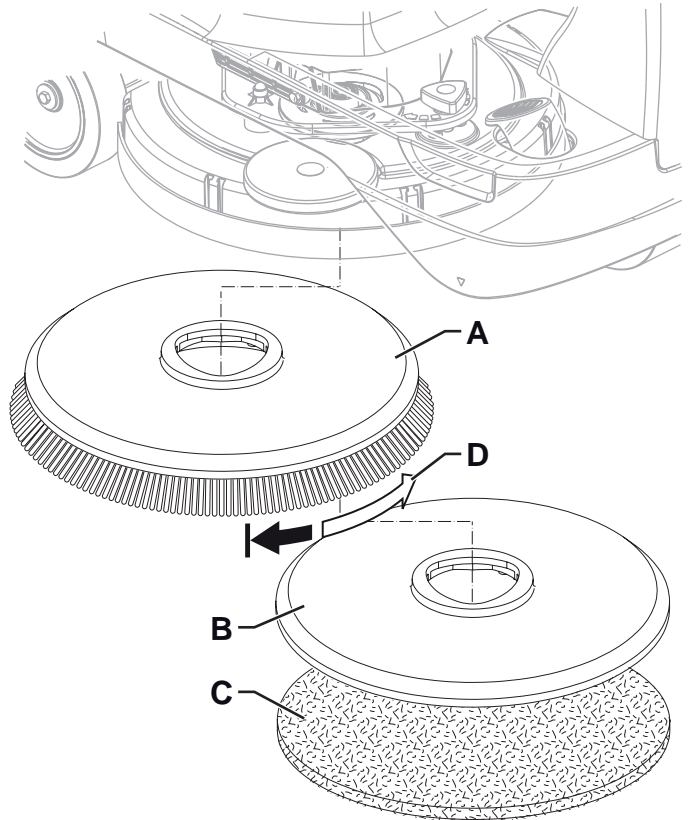
P100863

**ENNEN KONEEN KÄYNNISTYSTÄ****VAROITUS!**

*Kun kone käynnistetään tai ennen kuin One Touch -painiketta (42) painetaan, varmista että kannen ja säiliökokoonpanon välissä ei ole vierasta materiaalia, joka voisi estää kannen liikkumisen. Jos kone on kytketty pois päältä nostamatta kantta, kansi nousee automaattisesti seuraavan kerran konetta käynnistettäessä.*

**Harjan tai alustanpidikkeen irrottaminen/asentaminen**

1. Sen mukaan millaista puhdistusta tehdään koneessa siinä voi olla joko harja (A, Kuva 2) tai alustanpidin (B) alustoineen (C) yhdessä asiaankuuluvan kannen kanssa.
2. Aseta harja (A) tai alustanpidin (B) kannen alle (7).
3. Käännä virta-avain (41) "I"-asentoon.
4. Laske kansi harjan päälle painamalla One Touch -painiketta (42).
5. Kytke harja painamalla lyhyesti ajopoljinta (2). Tarvittaessa toista toimenpide, kunnes harja on kytketty.
6. Irrottaaksesi harjan nosta kantta painamalla painiketta (42) ja vapauta sen jälkeen harja manuaalisesti navasta kiertämällä sitä äkillisesti sen normaaliin pyörimissuuntaan (D).



Kuva 2

P100864

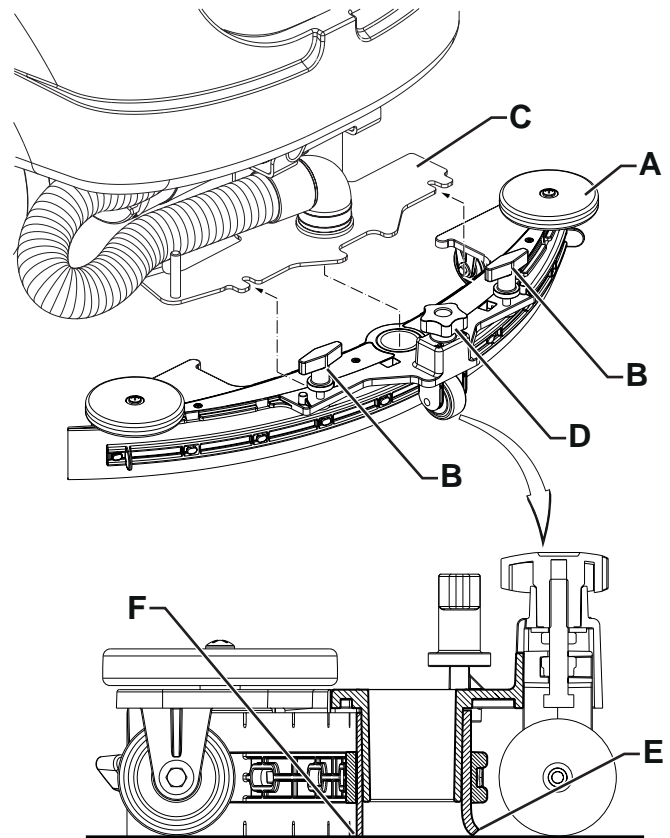
**Käytettävissä olevat harjat ja niiden asiaankuuluvat sovellusoppaat (vain ehdotuksia)**

Mallit	46 GRIT	80 GRIT	180 GRIT	240 GRIT	500 GRIT	PROLENE	PROLITE	UNION MIX
<b>Yleispuhdistus:</b>								
Betoni								
Sementtimosaiikkilattia								
Keramiikkalaatat/lohkokivet								
Marmori								
PVC-laatat								
Kumitiilit								
<b>Kiillotus:</b>								
Kumitiilit								
Marmori								
PVC-laatat								



**Raakelin asentaminen**

1. Asenna vetolasta (A, kuva 3) ja kiinnitä se pidikkeeseen (C) käsipyörillä (B).
2. Tarvittaessa säädä vetolastaa nupilla (D) siten, että takaterä (E) ja etuterä (F) koskettavat lattiaa kuvassa esitetyllä tavalla.



Kuva 3

P100865

**Liuossäiliön täyttäminen****HUOMIO!**

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

**VAROITUS!**

*Käytettäessä lattianpuhdistusaineita tulee noudattaa puhdistusainepullon etikettiin merkittyjä ohjeita. Puhdistusaineita käsitellessäsi käytä sopivia käsineitä ja suojaimia.*

**HUOMAUTUS**

*Jos kone on varustettu kemikaalien sekoitusjärjestelmällä (valinnainen), kaada säiliöön puhdasta vettä, muuten kaada liuosta.*

1. Varmista, että liuosventtiili (9) on auki (9-A).
2. Voidaksesi täyttää liuossäiliön (15) poista täyttönokan tulppa (25).

**(Koneille, joissa ei ole kemikaalien sekoitusjärjestelmää)**

3. Täytä säiliö (15) suoritettavaan työhön sopivalla liuoksella. Älä täytä säiliötä kokonaan, jätä tyhjäksi muutama tuuma reunasta. Käytä tasoletkua (16) vertailukohtana. Noudata aina liuoksen valmistukseen käytettävän kemiallisen tuotteen etiketin ohennusohjeita. Liuoksen lämpötila ei saa ylittää arvoa 40 °C.

**(Koneille, joissa on kemikaalien sekoitusjärjestelmä)**

4. Täytä säiliö (15) puhtaalla vedellä. Käytä täyttönokassa (25) sijaitsevaa veden täyttöletkua (valinnainen), jos sellainen on varusteena. Älä täytä säiliötä kokonaan, jätä tyhjäksi muutama tuuma reunasta. Käytä tasoletkua (16) vertailukohtana. Veden lämpötila ei saa ylittää arvoa 40 °C.

**Pesuainesäiliön vaihtaminen (Koneille, joissa on kemikaalien sekoitusjärjestelmä)**

5. Avaa kansi (18) ja tarkista, onko veden talteenottosäiliö (17) tyhjä. Ellei ole, tyhjennä se tyhjennysletkulla (26).
6. Sulje kansi (18).
7. Tartu kahvaan (35) ja nosta talteenottosäiliötä (17) varovasti.
8. Kierrä pesuainesäiliön (38) letkullinen tulppa auki.
9. Irrota tyhjä säiliö kotelostaan ja vaihda se uuteen.
10. Asenna letku huolella ja kierrä tulppa kiinni pesuainesäiliöön.

**HUOMIO!**

*Kysy käytettävän pesuaineen tyyppiä ja toimitusta valtuutetusta huoltokeskuksesta.*

**HUOMAUTUS**

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

## KONEEN KÄYNNISTYS JA SAMMUTUS

### Koneen käynnistäminen

1. Valmistele kone edellisessä kappaleessa esitetyllä tavalla.
2. Käännä virta-avain (41) asentoon "I" painamatta ajopoljinta (2).
3. Ensimmäisen 2 sekunnin ajan koneen käynnistyksen jälkeen monitoiminäyttö (58) näyttää koneen työtunnit (48-A) ja asennettujen akkujen tyyppin (48-B).



#### HUOMAUTUS

*Tarkista akkujen varaustaso.*

*Kun monitoiminäytössä näkyy vähintään yksi akkusymbolin lohko (48-C), joka palaa, mutta ei vilku, kone on käyttövalmis.*

*Kun akun symbolissa (48-C) näkyy vain yksi vilkkuva lohko, akut on ladattava (katso ohjeet Huolto-kappaleesta).*

4. Aja kone työskentelypaikkaan käynnistämällä se molemmat kädet ohjauspyörällä (1) ja painamalla ajopoljinta (2). Ajonopeutta voidaan säätää nollan ja maksiminopeuden välillä lisäämällä ajopolkimeen kohdistuvaa painetta (2).
5. Vaihte eteenpäin/taaksepäin valitaan soveltuvalla painikkeella (46).



#### HUOMAUTUS

*Kuljettajan istuin (12) on varustettu turva-anturilla, mikä mahdollistaa koneen ajamisen painamalla poljinta (2) vain, kun kuljettaja on kuljettajan istuimella.*



#### HUOMAUTUS

*Kone on varustettu luistoneston turvajärjestelmällä (näytön kuvake (48-H)), joka vähentää nopeutta käännettäessä ja koneen kallistuessa sivulle, riippumatta polkimeen kohdistuvasta paineesta.*

*Tässä tapauksessa nopeuden vähennys ei ole virhetoiminto, vaan ominaispiirre, joka parantaa koneen vakavuutta ja turvallisuutta kaikissa tilanteissa.*

### Koneen pysäyttäminen

6. Pysäytä kone vapauttamalla ohjaussauva (2). Ei ole välttämätöntä lukita konetta pysäyttämisen tai parkkeeraamisen aikana, koska pyörien sähkömagneettinen jarru kääntyy automaattisesti päälle, kun poljinta ei paineta.
7. Sammuta kone kääntämällä virta-avain (41) asentoon "O".



#### HUOMAUTUS

*Jos kone on päällä mutta sitä ei käytetä, se sammuu automaattisesti 2 minuutin kuluttua.*

*Käynnistä kone kääntämällä virta-avain asentoon "O" ja sitten asentoon "I".*



#### HUOMIO!

*Kun koneen kaikki toiminnot on pysäytettävä hätätilanteessa välittömästi, paina painiketta (5).*

*Palauta koneen toiminnot kytkemällä liitin (6) uudelleen.*

## KONEEN KÄYTTÖ (PESU/KUIVAUS)

1. Käynnistä kone edellisessä kappaleessa esitetyllä tavalla.
2. Paina One Touch -painiketta (42) laskeaksesi harjan kannen (7) ja vetolastan (13) ja käynnistä pesu ja kuivaus.
3. Aloita peseminen käynnistämällä se molemmat kädet ohjauspyörällä (1) ja painamalla ajopoljinta (2) tarpeen mukaan.



#### HUOMAUTUS

*Kone on varustettu turvajärjestelmällä, joka kääntää harjan ja tyhjiöjärjestelmän päälle vain kun kone liikkuu.*

4. Säädä liuoksen virtausta tarvittaessa painamalla painiketta (44) suorittavasta puhdistustavasta riippuen.

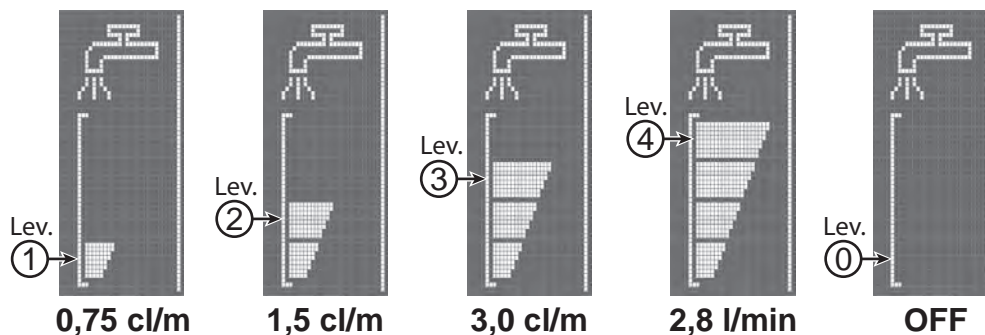


#### HUOMAUTUS

Kolmella ensimmäisellä virtaustasolla (Kuva 4) liuoksen annostelumäärää säädetään automaattisesti koneen nopeuden mukaan, jotta liuoksen määrä pysyy vakiona lineaarista puhdistusmetriä kohti.

Tasolla 4 (jos käytössä) pesuaineliuosta syötetään maksimimäärä koneen nopeudesta huolimatta (tämän ominaisuuden käyttämiseksi tai estämiseksi katso Huolto-kappaleesta osio Superkäyttäjän avain).

Tasolla 0 liuoksen virtaus suljetaan täysin.



Kuva 4

P100866



#### HUOMAUTUS

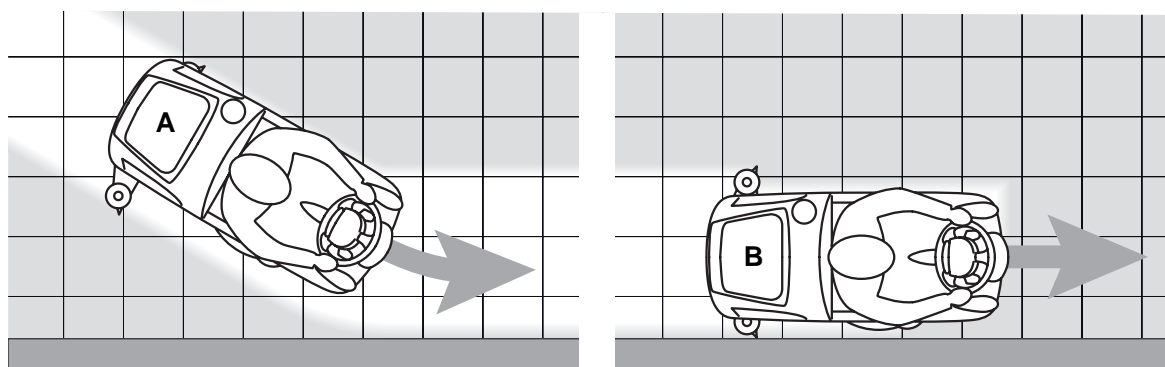
Kaikki edellä mainitut liuoksen virtausarvot ovat tehdasasetuksia.

Näiden asetusten muuttamiseksi katso Huolto-kappaleen osio käyttöparametrit.



#### HUOMAUTUS

Seinän viereisten lattioiden oikeanlaista harjaamista/kuivaamista varten Nilfisk ehdottaa seinien läheltä menemistä koneen oikealla puolella, kuten kuvassa 5.



Kuva 5

P100867

5. Pysäytä pesu/kuivaus painamalla painiketta (42) ja odota, että harjan kansi (7) nousee. 10 sekunnin kuluttua tyhjiöjärjestelmä sammuu myös ja vetolasta (13) nousee.

### Pesuveden pesuainepitoisuuden säätäminen

(Koneille, joissa on kemikaalien sekoitusjärjestelmä)

Järjestelmä, joka sekoittaa pesuaineen pesuveteen, aktivoidaan painamalla painiketta (45).

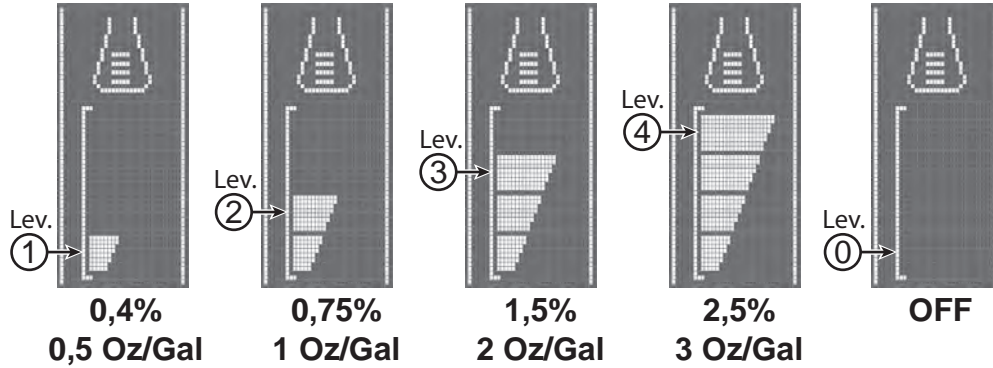
Pesuveteen lisätyn pesuaineen prosentuaalinen osuus muuttuu näytössä osoitetun tason mukaan, kuten kuvassa 6 näytetään.

Painamalla painiketta (45) on mahdollista lisätä osuutta saavuttamaan halutun asetuksen tai palauttamaan sen tasoon 0.



#### HUOMAUTUS

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



Kuva 6

P100866

### Työskentely harjan lisäpainetoiminto päällekytkettynä

Lattian osoittautuessa erittäin vaikeaksi puhdistaa on mahdollista kääntää harjan lisäpainetoiminto päälle seuraavasti:

1. Paina painiketta (42) harjan kannen laskemiseksi, kuten esitetään kappaleessa Koneen käynnistys.
2. Paina ja pidä painettuna painiketta (42) yli 1 sekunnin ajan. Lisäpainetoiminnon aktivointi ilmaistaan LED-valolla, jonka väri

vaihtuu vihreästä punaiseksi ja näytössä olevalla kuvakkeella  (48).

3. Normaaliapaineeseen palataan painamalla ja pitämällä painettuna painiketta (42) yli 1 sekunnin ajan.
4. Jos haluat nostaa harjan kannen palaamatta normaaliapaineeseen, paina painiketta (42) ja vapauta se välittömästi.



#### HUOMIO!

**Harjan moottorin ylikuormituessa johtuen vieraista esineistä, jotka estävät harjoja kääntymästä, tai hyvin aggressiivisista latioista/harjoista, turvajärjestelmä pysäyttää harjat noin minuutin kestävä ylikuormituksen jälkeen.**

**Jos ylikuormitusta ilmenee, kun lisäpainetoiminto on päällä, järjestelmä kytkee lisäpainetoiminnon automaattisesti pois päältä.**

**Jos ylikuormitus jatkuu, harja pysähtyy.**

**Käynnistäaksesi pesun uudelleen harjan ylikuormasta johtuvan pysäytyksen jälkeen, pysäytä kone kääntämällä virta-avaimen (41) "0"-asentoon. Käynnistä kone uudelleen kääntämällä virta-avaimen (41) "I"-asentoon.**

### Akun purkautuminen käytön aikana

Kun akun symbolissa (48-C) palaa ja vilkkuu vain yksi lohko, kannattaa akut ladata, koska virtaa on jäljellä muutamaksi minuutiksi (akun ominaisuuksista ja suoritettavasta työstä riippuen).

Kun akun symboli (48-C) vilkkuu eikä yhtään lohkoa pala, akun virta on loppunut. Muutaman sekunnin kuluttua harja sammuu automaattisesti, samalla kun tyhjiöjärjestelmä ja ajojärjestelmä pysyvät käynnissä lattian kuivaamista ja koneen määrätulle latauspaikalle ajamista varten.



#### HUOMIO!

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



#### HUOMAUTUS

Kun koneen siirtämiseen ei voida käyttää koneen ajojärjestelmää, katso kappaletta Koneen työntäminen/hinaaminen.

## SÄILIÖN TYHJENNYS

Automaattinen kohonsulkujärjestelmä (28) kytkee tyhjiöjärjestelmän pois päältä, kun veden talteenottosäiliö (17) on täynnä. Tyhjiöjärjestelmän käytöstä poistaminen ilmaistaan tyhjiöjärjestelmän moottorin äänenvoimakkuuden äkillisellä nousulla, jolloin lattiaa ei kuivata.



### HUOMIO!

*Jos tyhjiöjärjestelmä menee vahingossa pois päältä (esimerkiksi, kun uimuri aktivoituu koneen äkillisestä liikkeestä johtuen), jatka käyttöä seuraavasti: laita tyhjiöjärjestelmä pois päältä painamalla painiketta (43) ja avaa sen jälkeen kansi (18) ja tarkista, että ritilän (28) sisällä oleva uimuri on laskeutunut alas. Sulje sitten kansi (18) ja laita tyhjiöjärjestelmä päälle painamalla painiketta (43).*

Talteenottovesisäiliön (17) ollessa täynnä tyhjennä se seuraavan toimenpiteen mukaisesti.

### Talteenottovesisäiliön tyhjennys

1. Nosta harjan kansi ja vetolasta painamalla painiketta (42).
2. Aja kone määrätyle poistoalueelle.
3. Sammuta kone kääntämällä virta-avain (41) asentoon "O".
4. Tyhjennä talteenottovesisäiliö (17) tyhjennysletkulla (26). Huuhtelee sitten säiliö puhtaalla vedellä.

### Liutinsäiliön tyhjennys

5. Suorita vaiheet 1 - 3.
6. Tyhjennä pesuainesäiliö (15) letkulla (16). Huuhtelee sitten säiliö puhtaalla vedellä.

## KONEEN KÄYTÖN JÄLKEEN

Työskentelyn jälkeen, ennen koneelta poistumista:

1. Poista harja kuten asiaankuuluvassa kappaleessa esitetään.
2. Tyhjennä säiliöt (17 ja 15) kuten on esitetty edellä olevassa kappaleessa.
3. Irrota vedenpuristustela (13) ja puhdista se kuumalla vedellä. Avaa talteenottosäiliön kansi (18) ja ripusta vetolasta tankissa olevaan koukkuun (11).
4. Suorita päivittäiset huoltotoimenpiteet (katso Huolto-kappale).
5. Varastoi kone puhtaaseen ja kuivaan paikkaan harja ja vetolasta nostettuna tai irrotettuna.

## KONEEN TYÖNTÄMINEN/HINAAMINEN

Koneen työntämiseksi/hinaamiseksi helposti, kun ajojärjestelmää ei voida käyttää (esimerkiksi puuttuvien, purettujen akkujen tapauksessa yms.), vapauta sähkömagneettinen jarru käyttäen vipua (4).

Kun työntäminen/hinaus on ohi, käännä vipu (4) alkuperäiseen asentoon kytkeäksesi sähkömagneettisen jarrun uudelleen.



### VAROITUS!

*Jos vivun (4) asentoa ei vaihdeta koneen työntämisen/hinaamisen jälkeen, sähkömagneettinen jarru ei ole päällä.*



### VAROITUS!

*Älä käynnistä konetta, kun sähkömagneettinen jarru on irrotettu.*

*Turvallisuussyistä on suositeltavaa irrottaa sähkömagneettinen jarru vain tarvittavaksi ajaksi koneen siirtämiseksi manuaalisesti.*

## KONEEN PITKÄAIKAINEN KÄYTTÄMÄTTÖMYYS

Jos konetta ei käytetä 30 päivää kauempaa, menettele seuraavasti:

1. Suorita toimenpiteet kuten esitetään Koneen käytön jälkeen -kappaleessa.
2. Jos kone on varustettu kemikaalien sekoitusjärjestelmällä, tyhjennä pesuainesäiliö (38) ja puhdista järjestelmä tyhjennysjaksolla (katso ohjeet Huolto-kappaleesta).
3. Sulje liuossäiliön venttiili (9-B).
4. Paina hätäpainiketta (5) irrottaaksesi akkuliittimen (6).

**HUOLTO**

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

Seuraavassa taulukossa on määräaikaishuolto. Esitetyt välit voivat vaihdella riippuen erityisistä työskentelyolosuhteista, jotka huollosta vastuussa olevan henkilön tulee määrittää.


**VAROITUS!**

**Nämä toimet täytyy suorittaa kone pysäytettynä ja akku irrotettuna.**

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

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

**HUOMIO!**

**Kun näyttöön (48) ilmestyy huoltokuvake , ota yhteyttä valtuutettuun Nilfisk-huoltokeskukseen määräaikaishuoltoa varten.**

Tämä käsikirja kuvaa vain yksinkertaisimmat ja yleisimmät huoltotoimenpiteet.

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

**AIKATAULUTETTU HUOLTOTAULUKKO**

Toimenpide	Päivittäin koneen käytön jälkeen	Viikoittain	Kuuden kk:n välein	Vuosittain
Akun varaaminen				
Raakelin puhdistaminen				
Harjan/alustan puhdistus				
Säiliön ja roskakourun puhdistus ja kannen tiivisteen tarkastus				
Kemikaalien sekoitusjärjestelmän puhdistaminen ja tyhjentäminen (valinnainen)				
Vetolastan terän tarkistaminen				
Liuossuodattimen puhdistaminen				
Akun (WET) nestetason tarkastus				
Vetolastan terän vaihtaminen				
Sähkömagneettisen jarrun tehokkuuden tarkastus			(1)	
Moottorin tuuletusaukon tarkastus ja puhdistus			(1)	
Harjan/alustan pitimen hiiliharjan tarkastus tai vaihto				(1)
Vetojärjestelmän moottorin hiiliharjan tarkastus tai vaihto				(1)

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

**AKUN VARAAMINEN****HUOMAUTUS**

*Lataa akut, kun akun symbolissa (48-C) näkyy vain yksi vilkkuva lohko, tai vuoron lopussa. Akkujen varattuina pitäminen pidentää niiden kestoikää.*

**HUOMIO!**

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

**HUOMIO!**

*Jos koneeseen ei kuulu akunvaraajaa, valitse asennettuun akkutyyppiin sopiva ulkoinen akunvaraaja.*

**VAROITUS!**

*Kun käytetään lyijyakkuja (MÄRKÄ), akun lataus tuottaa erittäin räjähtää vetykaasua. Varaa akut hyvin ilmastoiduissa tiloissa ja kaukana avoimista liekeistä.*

*Älä tupakoi akkua varatessasi.*

*Pidä talteenottosäiliö nostettuna, kunnes akkujen latausjakso on ohi.*

**VAROITUS!**

*Ole MÄRKÄakkuja varatessasi erityisen huolellinen, koska akkunestettä voi vuotaa. Akkuneste on syövyttävää. Jos se pääsee kosketuksiin ihon tai silmien kanssa, pese ne runsaalla vedellä ja ota yhteyttä lääkäriin.*

1. Aja kone määrätyle uudelleenlatausalueelle.
2. Varmista, että kone on sammutettu ja virta-avain (41) käännetty asentoon "O".
3. Avaa kansi (29) ja tarkista, onko veden talteenottosäiliö (17) tyhjä, ellei ole, tyhjennä se tyhjennysletkulla (26).
4. Sulje kansi (18).
5. Tartu kahvaan (35) ja nosta talteenottosäiliötä (17) varovasti.
6. (Vain MÄRKÄakuille) Tarkista elektrolyytin taso akkujen sisällä. Tarvittaessa ruuvaa tulpat irti ja lisää nestettä. Kun oikea taso on saavutettu, sulje korkit ja puhdistu akkujen yläpinta.

**Akkujen varaaminen ulkoisella akunvaraajalla**

1. Tarkista, onko ulkoinen akkulaturi sopiva katsomalla asiaankuuluvasta käsikirjasta. Akkulaturin nimellisjännitteen on oltava 24 V.
2. Irrota akkuliitin (6) ja liitä se ulkoiseen akunvaraajaan.
3. Liitä akkuvaraaja sähköverkkoon.
4. Irrota lataamisen jälkeen akunvaraaja sähköverkosta ja akkuliittimestä (6).
5. Liitä akkuliitin (9) koneeseen.
6. Irrota tukitanko (36), tartu kahvaan (35) ja laske talteenottosäiliötä (17) varovasti.

**Akun varaaminen koneeseen asennetulla akun varaajalla**

1. Liitä akunvaraajan kaapeli (21) sähköverkkoon (sähköverkon jännitteen ja taajuuden tulee olla yhteensopivia koneen sarjanumerokilvessä olevien akunvaraajan arvojen kanssa).

**HUOMAUTUS**

*Akunvaraajan ollessa liitettynä sähköverkkoon kaikki koneen toiminnot katkaistaan automaattisesti.*

Kun ensimmäinen tai toinen lohko vasemmalta vilkkuu akun symbolissa (48-J), se tarkoittaa, että akkulaturi lataa akkuja.

Kun kolmas lohko vasemmalta vilkkuu akun symbolissa (48-J), se tarkoittaa, että akun latausjakso on päättymässä.

2. Kun kaikki lohkot palavat pysyvästi akun symbolissa (48-J), akun latausjakso on valmis.
3. Irrota akkulaturin pistoke (21) sähköverkosta ja laita se omaan pidikkeeseensä (20).
4. Irrota tukitanko (36), tartu kahvaan (35) ja laske talteenottosäiliötä (17) varovasti.
5. Kone on nyt valmis käyttöön.

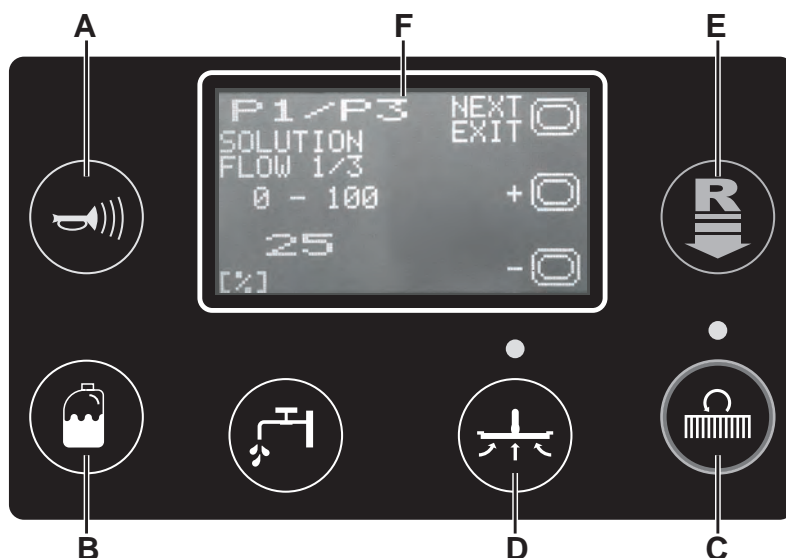
**HUOMAUTUS**

*Katso akunvaraajan (22) toimintaa koskevien lisätietojen osalta ao. ohjekirjaa.*

## TOIMINTAPARAMETRIEN MUUTTAMINEN

Tämän toiminnon avulla pääset näytölle (F, Kuva 7), jossa voit mukauttaa joitakin parametriarvoja, jotka kuvataan seuraavassa muokattavien parametrien taulukossa.

1. Kännä virta-avain (41) asentoon "I" painamalla ja pitämällä painettuina painikkeita (A) ja (B).
2. Painamalla painiketta (C) voit suurentaa nykyisen parametrin arvoa.  
Painamalla painiketta (D) voit pienentää nykyisen parametrin arvoa.
3. Siirry seuraavaan parametriin painamalla painiketta (E).
4. Voit palata päänäytölle painamalla ja pitämällä painettuna painiketta (E) yli 2 sekunnin ajan.



Kuva 7

P100879

MUOKATTAVIEN PARAMETRIEN TAULUKKO		Arvot		
Koodi	Kuvaus	Minimi	Tehtiasetus	Maksimi
P1/P3	Tason 1 liuoksen virtaus suhteessa tasoon 3	0 %	25 %	100 %
P2/P3	Tason 2 liuoksen virtaus suhteessa tasoon 3	0 %	50 %	100 %
P3	Tason 3 liuoksen virtaus (virtaus riippuvainen nopeudesta)	1,0 cl/m	3,0 cl/m	5,0 cl/m
P4	Taso 4 käytössä (2,8 l/min nopeudesta huolimatta)	POIS	POIS	PÄÄLLÄ
XPRES	Harjan kannen lisäpaine käytössä	POIS	PÄÄLLÄ	PÄÄLLÄ
FVMAX	Maksiminopeus eteenpäin	10 %	100 %	100 %
RVMAX	Maksiminopeus taaksepäin	10 %	40 %	50 %
WSMIN	Minimiyöskentelynopeus	10 %	25 %	100 %
WSMAX	Maksimiyöskentelynopeus	10 %	100 %	100 %
BRK	Sähkömagneettisen jarrun aktivoinnin viive	0 s	1 s	5 s
BAT (*)	Asennettujen akkujen tyyppi	0	1	5
TOFF	Automaattinen sulkuaika	0 (ei käytössä)	300 s	600 s
BRGH	Näytön kontrasti	5	15	50
RPM (**)	Harjan kierrosnopeuden alennettu aktivointikyynnys	5	9	20
RESET	Palauta tehdasasetukset kaikkiin parametreihin	POIS	POIS	PÄÄLLÄ

(\*) Kuten Käyttö-kappaleessa kuvataan, valitse koneen ja koneessa olevan akkuvaraajan (jos asennettu) asetukset asennettavan akkutyyppin perusteella muokkaamalla BAT-parametria alla olevasta taulukosta:

Asennettu akkutyyppi	Luku	
MÄRKÄ	Märkäakut	0
GEL / AGM	Geneeriset GEELI- tai AGM-akut	1
GEL DISCOVER	GEELI-akut tai DISCOVER®-merkki	2
GEL OPTIMA	GEELI-akut tai OPTIMA™-merkki	3
GEL EXIDE	GEELI-akut tai EXIDE®/SONNENSHINE-merkki	4
GEL FULLRIVER	GEELI-akut tai FULLRIVER®-merkki	5

(\*\*) Suurentamalla tämän parametrin arvoa voit alentaa harjan moottorin nopeutta useissa sovelluksissa ja päin vastoin.



**RAAKELIN PUHDISTAMINEN****HUOMAUTUS**

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

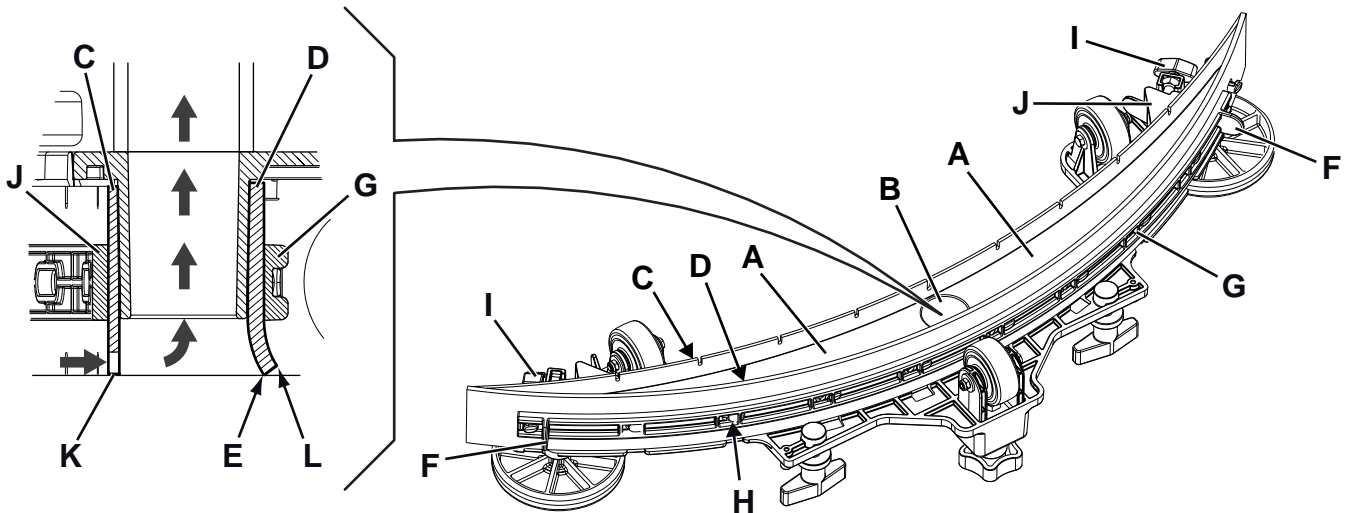
**HUOMIO!**

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

1. Aja kone tasaiselle lattialle.
2. Varmista, että kone on sammutettu ja virta-avain (41) käännetty asentoon "O".
3. Avaa käsipyörät (32) ja poista raakeli (13).
4. Pese ja puhdista vedenpoistotela. Puhdista erityisesti lokerot (A, kuva 8) ja tyhjiön reikä (B). Tarkista etuterän (C) ja takaterän (D) kunto varmistaen, että niissä ei ole viiltoja tai repeämiä; vaihda ne tarvittaessa alla kuvatulla tavalla.
5. Asenna raakeli takaisin päinvastaisessa järjestyksessä kuin purettaessa.

**RAAKELIN TERÄN TARKASTAMINEN JA VAIHTAMINEN**

1. Puhdista raakeli kuten edellisessä kappaleessa on kuvattu.
2. Tarkista etuterän (C, Kuva 8) ja takaterän (D) kunto varmistaen, että niissä ei ole viiltoja tai repeämiä; vaihda ne tarvittaessa alla kuvatulla tavalla. Tarkista, että takaterän etukulma (E) ei ole kulunut; muussa tapauksessa, käännä terä ja vaihda sen kulunut kulma yhteen kolmesta jäljellä olevasta ehjästä kulmasta. Jos myös muut kulmat ovat kuluneet, vaihda terä seuraavan toimenpiteen mukaisesti:
  - Vapauta ja irrota elastinen hihna (G) kiinnittimistä (H) liuskaa (F) käyttäen. Sen jälkeen käännä tai vaihda takaterä (D).
  - Asenna siipi takaisin päinvastaisessa järjestyksessä kuin purettaessa.
  - Ruuvaa käsipyörät (I) auki ja irrota hihna (J). Sen jälkeen käännä tai vaihda etuterä (C).
  - Asenna siipi takaisin päinvastaisessa järjestyksessä kuin purettaessa.
3. Asenna raakeli (13) ja ruuvaa käsipyörät (32) kiinni.
4. Tarkista terien korkeus laskemalla vetolasta lattiaan seuraavasti:
  - Tarkista, että etuterän (C) huuli (K) ja takaterän (D) huuli (L) lepäävät kuvassa esitetyllä tavalla.
  - Käytä nuppia (33) säätöjen tekemiseen.



Kuva 8

P100872

**HARJAN PUHDISTAMINEN****HUOMIO!**

*On suositeltavaa käyttää suojaavia käsineitä, kun harjoja puhdistetaan, koska siinä voi olla leikkaavia roskia.*

1. Irrota harja kuten on esitetty Käyttö-kappaleessa.
2. Puhdista harja vedellä ja pesuaineella.
3. Tarkista, että harjan harjakset eivät ole liian kuluneet; vaihda harja tarvittaessa.

**TALTEENOTTOSÄILIÖN PUHDISTAMINEN**

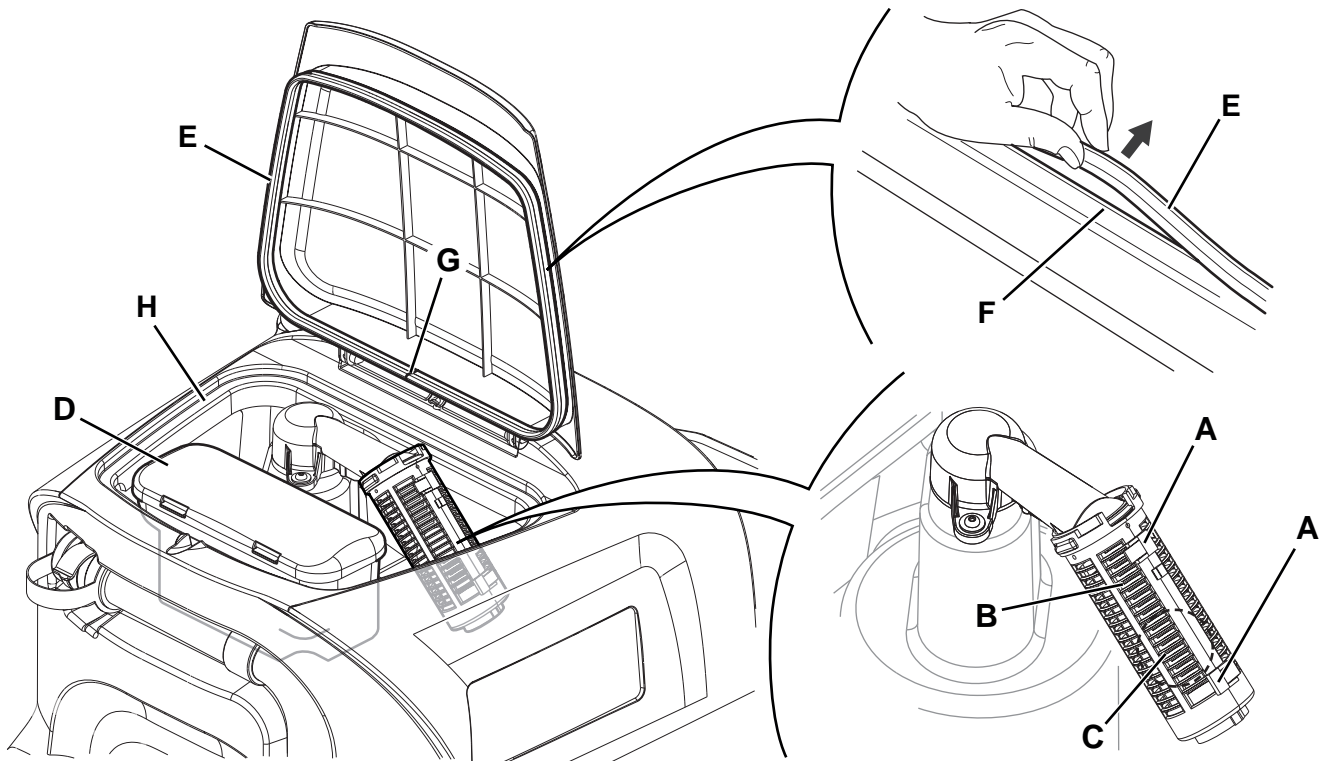
1. Aja kone määrätylle poistoalueelle.
2. Varmista, että kone on sammutettu ja virta-avain (41) käännetty asentoon "O".
3. Nosta kansi (18).
4. Pese säiliön (17) sisus ja kansi puhtaalla vedellä.
5. Tyhjennä vesi säiliöstä letkun (26) kautta.
6. Puhdista tyhjiöverkko (28), vapauta kiinnittimet (A, Kuva 9), avaa verkko (B) ja palauta koho (C), sen jälkeen puhdista se huolellisesti ja asenna uudelleen.
7. Irrota roskien keruusäiliö (D) ja avaa sen kansi, puhdista se sitten huolellisesti ja asenna takaisin tyhjiöletkuun.
8. Tarkasta säiliön kannen tiivisteen (E) kunto.

**HUOMAUTUS**

*Tiiviste (E) mahdollistaa tyhjiön muodostumisen säiliöön, mikä on välttämätöntä talteenottoveden imemistä varten.*

Tarvittaessa vaihda tiiviste (E) poistamalla se kotelostaan (F). Uutta tiivistettä asennettaessa laita sen liitoskohta (G) kuvassa näkyvälle alemmalle alueelle.

9. Tarkista, että tiivisteen (E) istukkapinta (H) on hyvässä kunnossa, puhdas ja sopiva muodostamaan tiivistyksen tiivisteen kanssa.
10. Sulje kansi (18).

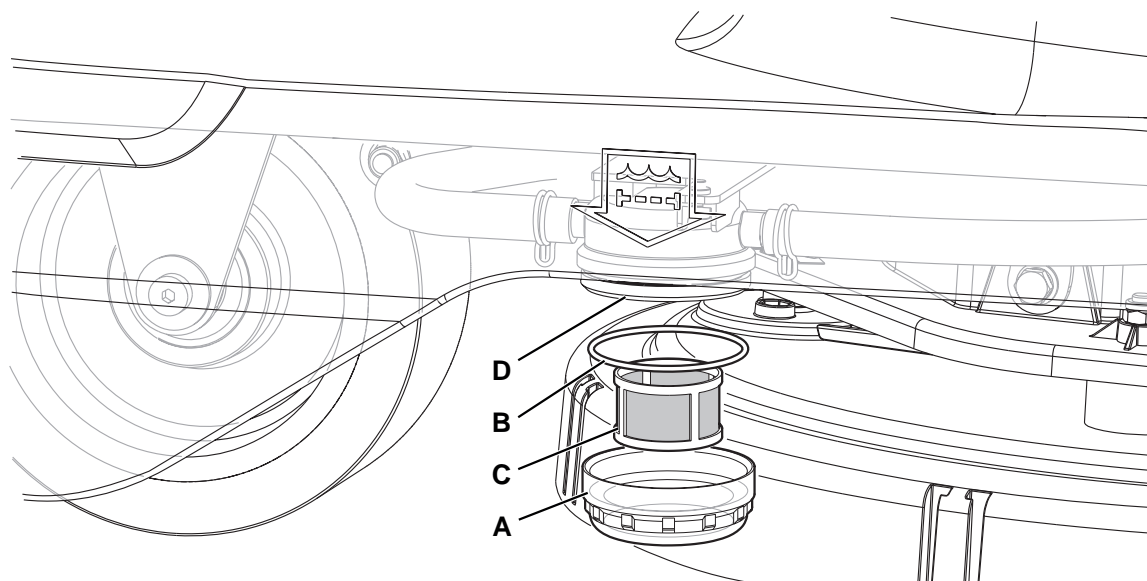


Kuva 9

P100873

## LIUSSUODATTIMEN PUHDISTAMINEN

1. Aja kone tasaiselle lattialle.
2. Varmista, että kone on sammutettu ja käyttäjän avain (41) käännetty asentoon "O".
3. Sulje liuossäiliön venttiili (9). Venttiili on kiinni, kun se on asennossa (9-B) ja auki, kun se on asennossa (9-A).
4. Irrota läpinäkyvä kansi (A, Kuva 10) ja etsi tiiviste (B) ja irrota sen jälkeen suodatinsiivilä (C). Pese ja huuhtele ne puhtaalla vedellä, ja asenna sitten huolellisesti takaisin suodatintukeen (D).
5. Avaa venttiili (9-A).



Kuva 10

P100874

## KEMIKAALIN SEKOITUSJÄRJESTELMÄN TYHJENNYS

(Koneille, joissa on kemikaalien sekoitusjärjestelmä)

Poista pesuainejäämät pesuaineletkuista ja -pumpusta seuraavasti.

6. Käynnistä kone käntämällä virta-avain (41) "I"-asentoon.
7. Paina painiketta (42). Tarkista, että näytössä näkyvässä pesuaineen määrän ilmaisimessa (48-G) palaa vähintään yksi lohko.
8. Paina ja pidä painettuina painikkeita (44) ja (45) samanaikaisesti, kunnes näyttö (48-K) ilmestyy näkyviin (noin 5 sekunnin kuluttua).
9. Vapauta painikkeet (44) ja (45) ja odota, että näytöllä oleva laskuri lopettaa laskemisen ja tyhjiöjärjestelmä aktivoituu.
10. Kerää lattialle jäänyt pesuaine pois.
11. Sammuta kone käntämällä virta-avain (41) asentoon "O".
12. Nosta talteenottosäiliötä (17), sen jälkeen tarkista, että pesuainesäiliön letku (38) on tyhjä, muutoin suorita vaiheet 3 - 7 uudestaan.



### HUOMAUTUS

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

*Tyhjennysjakso voidaan suorittaa myös pesuainesäiliön (38) ollessa täynnä vettä, jolloin järjestelmä puhdistuu perin pohjin.*

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

*Tyhjennysjakso voidaan suorittaa myös puhdistusaineen syöttöletkun täyttämiseksi nopeasti silloin, kun säiliö (38) on täynnä, mutta järjestelmä on vielä tyhjä.*

*Tarvittaessa tyhjennysjakso voidaan suorittaa useita kertoja peräkkäin.*

## SULAKKEEN TARKASTUS/VAIHTO



### HUOMAUTUS

*Kaikki koneen sähköpiirit suojataan automaattisesti palautuvilla sähkölaitteilla. Turvasulakkeet aktivoituvat vain vakavan vaurion tapauksessa.*

*On suositeltavaa, että sulakkeet vaihtaa vain pätevä henkilöstö.*

*Katso Huoltokäsikirja, joka on saatavissa kaikilta Nilfiskin jälleenmyyjiltä.*

## TURVATOIMINNOT

Kone on varustettu seuraavilla turvatoiminnoilla.

### HÄTÄPAINIKE

Hätäpainike (5) sijaitsee helppopääsysisessä paikassa. Paina sitä lujasti, jos pitää välittömästi pysäyttää koneen kaikki toiminnot. Koneen toiminnan nollaamiseksi nosta talteenottosäiliötä (17) ja kytke akkuliitin (6) uudelleen.

### LUISTONESTON TURVAJÄRJESTELMÄ

Tämä järjestelmä vähentää nopeutta käännettäessä, ja kun kone kallistuu sivulle äkillisten luistojen välttämiseksi, tämä lisää koneen vakautta kaikissa olosuhteissa. Järjestelmän aktivointi vahvistetaan, kun kuvake (48-H) ilmestyy näyttöön.

### KULJETTAJAN ISTUIMEN MIKROKYTKIN

Se sijaitsee kuljettajan istuimen (12) sisällä, eikä se anna koneen ajojärjestelmän toimia, jos käyttäjä ei istu kuljettajan istuimella.

### SÄHKÖMAGNEETTINEN JARRU

Se on rakennettu takavetopyörien (24) sisään ja pitää koneen jarrutettuna, kun kone on pois päältä tai pysäytetty.

## VIANETSINTÄ

VIKA	MAHDOLLINEN SYY	KORJAUS
Moottorit eivät toimi; näyttö (48) ja painikkeiden LED-valot eivät syty.	Akkuliitin on irti.	Liitä.
	Akut ovat täysin tyhjä.	Varaa akut.
Kone ei liiku ja näyttö (48) näyttää hälytyksen: <b>VAROITUSHÄLYTYS T3</b>	Kone on käynnistetty ohjainsauva painettuna.	Vapauta ohjainsauva. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys valtuutettuun huoltokeskukseen.
Koneen käynnistyksessä painikkeen (42) LED-valo vilkkuu, eivätkä harjat toimi.	Kone on kytketty pois päältä nostamatta ensin harjan kantta.	Odota kannen nousemista ennen kuin aktivoit harjat uudelleen painamalla kytkintä.
Harja ei toimi; akun symbolin (48-C) reuna vilkkuu ja näytössä näkyy hälytysviesti: <b>VAROITUSHÄLYTYS G4</b>	Akut ovat tyhjä.	Varaa akut. Jos ongelma jatkuu, vaihda akut.
Työskentelyn aikana näytössä näkyy hälytysviesti: <b>VAROITUSHÄLYTYS F2</b>	Harjan moottorin ylikuorma.	Käytä erilaisia/vähemmän aggressiivisiä harjoja ja/tai vältä lisäpaineella työskentelemistä.
	Vieraat materiaalit (sotkeutuneet langat jne.) estävät harjoja pyörimästä.	Puhdista harjanapa.
Näytössä (48) näkyy hälytysviesti: <b>VAROITUSHÄLYTYS T2</b>	Ajomootorin ylikuorma.	Sammuta kone ja käynnistä se sitten uudestaan. Vältä käyttämästä konetta luiskissa, jotka ovat ilmoitettua suurempia tai ylittämästä liian korkeita esteitä.
Ladattaessa akkuja koneessa olevalla akkulaturilla näytössä näkyy hälytysviesti: <b>VAROITUSHÄLYTYS C4 tai C5</b>	Akkulaturi ei pysty lataamaan akkuja kunnolla maksimajan kuluessa.	Suurita akkujen latausjakso uudelleen. Jos ongelma jatkuu, vaihda akut.
Näytössä (48) näkyy seuraavan tyyppinen hälytysviesti: <b>VAROITUSHÄLYTYS XX</b> Jossa "XX" on joku muu koodi kuin edellä luetellut.	Koneen elektroninen ohjausjärjestelmä on hälytystilassa.	Sammuta kone ja käynnistä se sitten uudestaan. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys valtuutettuun huoltokeskukseen.
Likaveden imeminen ei ole riittävän tehokasta.	Veden talteenottosäiliö on täysi.	Tyhjennä säiliö.
	Tyhjiöverkko on tukkeutunut tai koho on suljettu.	Puhdista tyhjiöverkko.
	Roskienkeruusuolettimen säiliö on tukkeutunut.	Puhdista.
	Letku on irrotettu imujalasta.	Liitä.
	Raakeli on likainen tai raakelin terät ovat kuluneet tai vahingoittuneet.	Puhdista vedenpuristustela tai käännä/vaihda siivet.
	Säiliön kansi ei ole kunnolla kiinni tai tiiviste on vioittunut.	Sulje kansi oikein tai puhdista/vaihda tiiviste.
Neste ei virtaa riittävän tehokkaasti.	Tyhjä pesuaineliuossäiliö.	Täytä se.
	Liuossuolettin on likainen.	Puhdista suolettin.
	Kemikaalien sekoitusjärjestelmän säiliö (valinnainen) on likainen/tukkeutunut.	Puhdista tyhjennysjaksolla.
Raakeli jättää jälkiä lattiaan.	Imujalan kumiterien alla on jätettä.	Poista jäte.
	Imujalan kumiterät ovat kuluneet, lohjenneet tai rikki.	Käännä tai vaihda siivet.
	Raakelia ei ole tasapainotettu käsipyörällä.	Säädä vedenpuristustela.



### HUOMAUTUS

Jos kone on ostettu koneessa olevalla akkulaturilla varustettuna, kone ei voi toimia, ellei laturia ole koneessa. Jos akkuvaraaja ei toimi kunnolla, ota yhteyttä valtuutettuun huoltokeskukseen.

Halutessasi lisätietoja ota yhteyttä Nilfisk-huoltokeskukseen.

**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
- Muoviosat ja letkut
- Sähkö- ja elektroniikkaosat (\*)

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

**Koneen materiaalin koostumus ja kierrätettävyys**

Tyyppi	Kierrätettävä prosenttiosuus	SCRUBTEC R 253 painoprosentti
Alumiini	100 %	3 %
Sähkömoottorit - useita	29 %	32 %
Rautamateriaalit	100 %	23 %
Johdinsarja	80 %	7 %
Nesteet	100 %	0 %
Muovi - ei-kierrätettävä materiaali	0 %	3 %
Muovi - kierrätettävä materiaali	100 %	3 %
Polyeteeni	92 %	26 %
Kumi	20 %	2 %

## INNHALDSFORTEGNELSE

<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 .....	2
DRIFTSEVNER .....	3
KONVENSJONER .....	3
<b>OPPAKKING/LEVERING</b> .....	<b>3</b>
<b>SIKKERHET</b> .....	<b>3</b>
SYNLIGE SYMBOLER PÅ MASKINEN .....	3
SYMBOLER SOM VISES I DENNE HÅNDBOKEN .....	4
GENERELLE INSTRUKSER .....	4
<b>MASKINBESKRIVELSE</b> .....	<b>6</b>
MASKINSTRUKTUR .....	6
BETJENINGSPANEL .....	8
TILBEHØR / EKSTRAUTSTYR .....	9
TEKNISKE DATA .....	9
KOPLINGSSKJEMA .....	10
<b>BRUK</b> .....	<b>11</b>
BATTERIKONTROLL/INNSETTING PÅ NY MASKIN .....	11
BATTERIINSTALLASJON .....	11
FØR START AV MASKINEN .....	12
START OG STANS AV MASKINEN .....	14
BRUK AV MASKINEN (SKRUBBING/TØRKING) .....	14
TØMME TANKEN .....	17
ETTER BRUK AV MASKINEN .....	17
SKYVING/TAUING AV MASKINEN .....	17
LANG STILLSTAND AV MASKINEN .....	17
<b>VEDLIKEHOLD</b> .....	<b>18</b>
TABELL FOR FASTLAGT VEDLIKEHOLD .....	18
BATTERILADING .....	19
ENDRING AV DRIFTSPARAMETERE .....	20
RENGJØRING AV GUMMINAL .....	21
KONTROLL AV GUMMINAL OG UTSKIFTNING .....	21
RENGJØRE ENHETEN .....	22
RENGJØRING AV GJENVINNINGSTANKEN .....	22
RENGJØRING AV LØSNINGSFILTERET .....	23
TØMMING AV KJEMISK BLANDESYSTEM .....	23
KONTROLLERER/SKIFTE SIKRING .....	24
<b>SIKKERHETSFUNKSJONER</b> .....	<b>24</b>
NØDSTOPPKNAPP .....	24
ANTI-VELT SIKKERHETSSYSTEM .....	24
MIKROBRYTER I FØRERSETET .....	24
ELEKTROMAGNETISK BREMSE .....	24
<b>FEILSØKING</b> .....	<b>25</b>
<b>SKROTING</b> .....	<b>26</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

Instruksjonshåndboken må oppbevares i nærheten av maskinen, inne i en passende beholder, på avstand fra væsker og andre stoffer som kan forårsake skade på den.

## KONFORMITETSERKLÆRING

Konformitetserklæringen som medfølger maskinen sertifiserer maskinen konformitet med gjeldende lov.



### MERK

To kopier av den originale konformitetserklæringen følger med maskinens dokumentasjon.

## IDENTIFIKASJONSDATA

Maskinens serienummer og modellnavn er oppgitt på platen (23).

Produktnummer og produksjonsår er oppgitt på den samme platen.

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

MASKINMODELL
PRODUKT-kode
MASKINENS serienummer

## ANDRE REFERANSEANVISNINGER

- Bruksanvisningen for den elektroniske batteriladeren (ekstrautstyr) er å betrakte som en del av denne bruksanvisningen
- Reservedelsliste (levert sammen med maskinen)
- Serviceanvisning som kan ses på ethvert Nilfisk servicesenter

## 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.

Ring Nilfisk for service eller for å bestille reservedeler og tilbehør, spesifiser maskinens modell, produktkode 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 SCRUBTEC R 253 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-teppe eller tepper.

## KONVENSJONER

Forover, bakover, front, bak, venstre og høyre er sett fra operatørens stilling, dvs. fra førerasetet (12).

## OPPAKKING/LEVERING

Følg instruksene på emballasjen nøye når maskinen pakkes ut.

For å flytte maskinen manuelt, se avsnittet Skyve/taue maskinen.

Når maskinen leveres, må det undersøkes nøye om emballasjen og maskinen har fått transportskader.

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.

Vennligst kontroller at følgende gjenstander er levert sammen med maskinen:

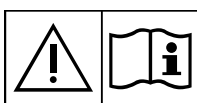
- Tekniske dokumenter:
  - Instruksjonshåndbok for skrubbe-tørkemaskin
  - Reservedelsliste for skrubbe- og tørkemaskin
- Nr. 2 Lamellsikringer
- Nr. 1 Batteriladerkontakt (kun for maskiner uten batterilader ombord)
- Nr. 2 mellomlegg for 6 V batterihus

## 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.

## SYNLIGE SYMBOLER PÅ MASKINEN



### ADVARSEL!

*Les nøye alle instruksjonene før det utføres noen operasjon på maskinen.*



### ADVARSEL!

*Ikke vask maskinen med direkte spyling eller høytrykksspyler.*



### ADVARSEL!

*Ikke bruk maskinen på skrånende underlag med en helling på mer enn det som er spesifisert.*

## SYMBOLER SOM VISES I DENNE HÅNDBOKEN



### FARE!

Indikerer en farlig situasjon med dødsfare for brukeren.



### ADVARSEL!

Indikerer en potensiell fare for skade på personer.



### 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 tenningsnøkkelen og koble fra batterikontakten før det utføres vedlikehold, reparasjon, rengjøring eller utskiftning.
- Denne maskinen skal bare betjenes av personer med nødvendig opplæring.
- 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.
- Ved bruk av blybatterier (WET), sørg for at gnister, åpen flamme og rykende materialer ikke kommer i kontakt med batteriene. Det slippes ut eksplosive gasser ved normal drift.
- Ved bruk av blybatterier (WET) produseres meget eksplosiv hydrogengass ved batterilading. Under batterilading, løft gjenbrukstanken 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 lad batteriene dersom batteriladerledningen eller støpselet er ødelagt.
- For å redusere faren for brann, elektrisk sjokk eller skade skal maskinen ikke forlates uten tilsyn når den er tilkople. Koble batteriladerledning fra strømuttaket før utføring av vedlikehold.
- Ikke røyk mens batteriene lades opp.
- For å unngå all uautorisert bruk av maskinen skal tenningsnøkkelen fjernes.
- Ikke forlat maskinen uten tilsyn uten at den først er tilstrekkelig sikret mot å bevege seg.

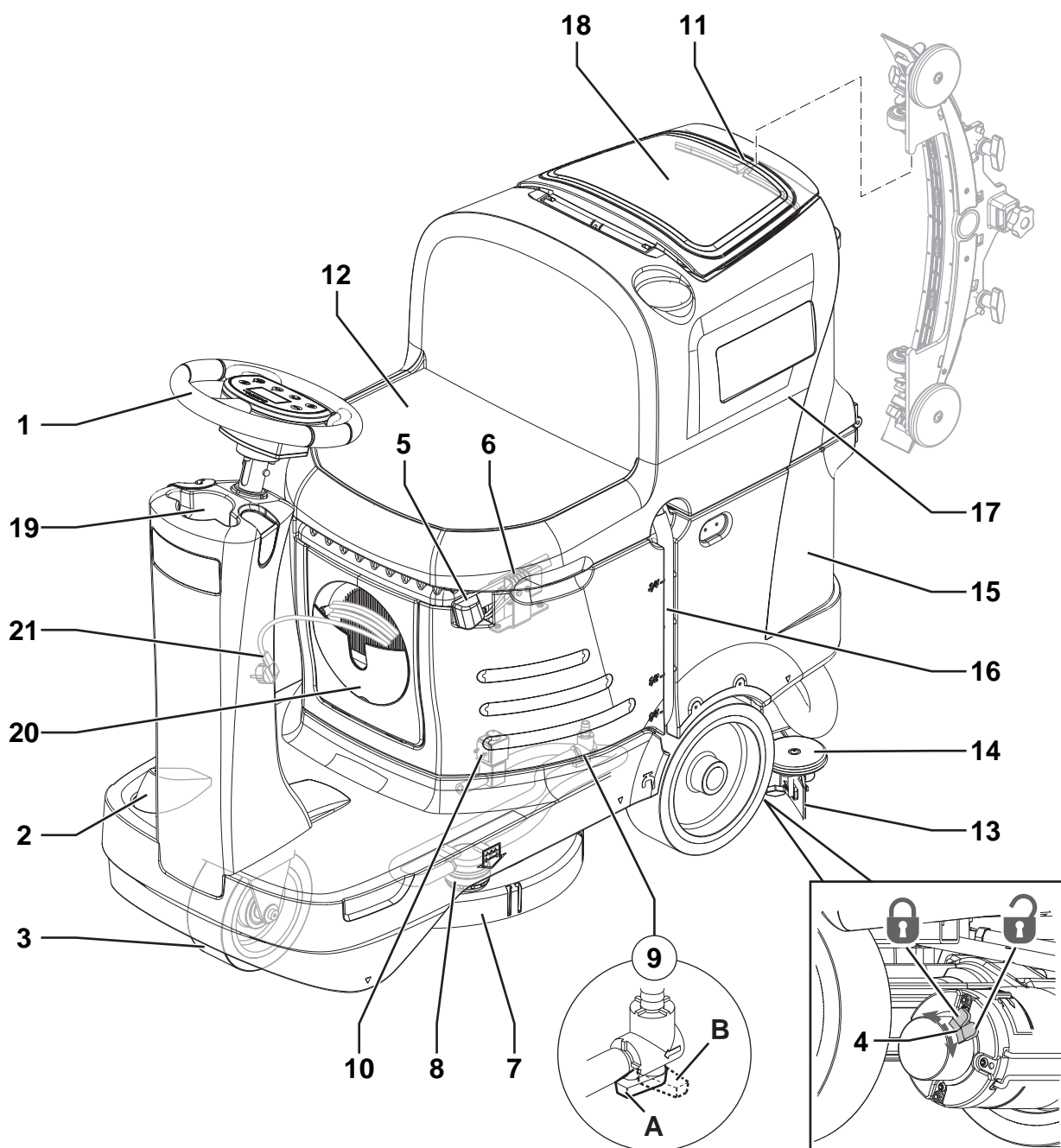
**ADVARSEL!**

- Maskinen skal alltid beskyttes mot sol, regn og dårlig vær, både når den er i drift og når den oppbevares. Denne maskinen skal kun brukes i tørre forhold, den skal ikke brukes eller oppbevares utendørs i våte forhold.
- Før bruk av maskinen, må alle dører og/eller deksler lukkes, slik som anvist i bruksanvisningen.
- Denne maskinen er ikke beregnet til bruk av personer (inkludert barn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller mangel på erfaring og kunnskap, med mindre de har gis tilsyn eller instruksjon om bruken av maskinen av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet. Barn må holdes under tilsyn for å sikre at de ikke leker med maskinen.
- Vær spesielt oppmerksom ved bruk i nærheten av barn. Skal kun brukes slik som beskrevet i denne brukerhåndboken. Bruk kun tilbehør som er anbefalt av Nilfisk.
- Kontroller maskinen forsiktig før hver bruk, kontroller at alle komponentene har blitt riktig montert før bruk. Hvis maskinen ikke er perfekt montert, kan den forårsake skader på personer og eiendom.
- Gjennomfør alle nødvendige tiltak for å unngå at hår, smykker og løse klær setter seg fast i de bevegelige delene til maskinen.
- Maskinen skal ikke brukes i en skråning.
- Ikke skråstill maskinen mer enn den vinkelen som er indikert på selve maskinen for å unngå ustabilitet.
- Ikke bruk maskinen i spesielt støvete omgivelser.
- Bruk maskinen kun der det finnes god nok belysning.
- Hvis maskinen skal brukes der det finnes andre personer i tillegg til operatøren, er det nødvendig å installere dreielys (ekstrautstyr).
- 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 %.
- 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 kosten/puten gå når maskinen står i ro, da dette kan skade gulvet.
- Bruk pulverlukker 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.
- For å flytte maskinen manuelt må den elektromagnetiske bremsen kobles fra. Etter å ha flyttet maskinen manuelt, aktive den elektromagnetiske bremsen på nytt. Ikke bruk maskinen når det elektromagnetiske bremsehåndhjulet er skrudd ned.
- 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 børster og puter som leveres med maskinen eller de som er spesifisert i instruksjonshåndboken. 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. Ved behov, spør om hjelp fra autorisert personale eller servicesenter.
- 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.
- Ikke vask maskinen med direkte spyling eller høytrykkspyler 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 Skroting).

## MASKINBESKRIVELSE

### MASKINSTRUKTUR

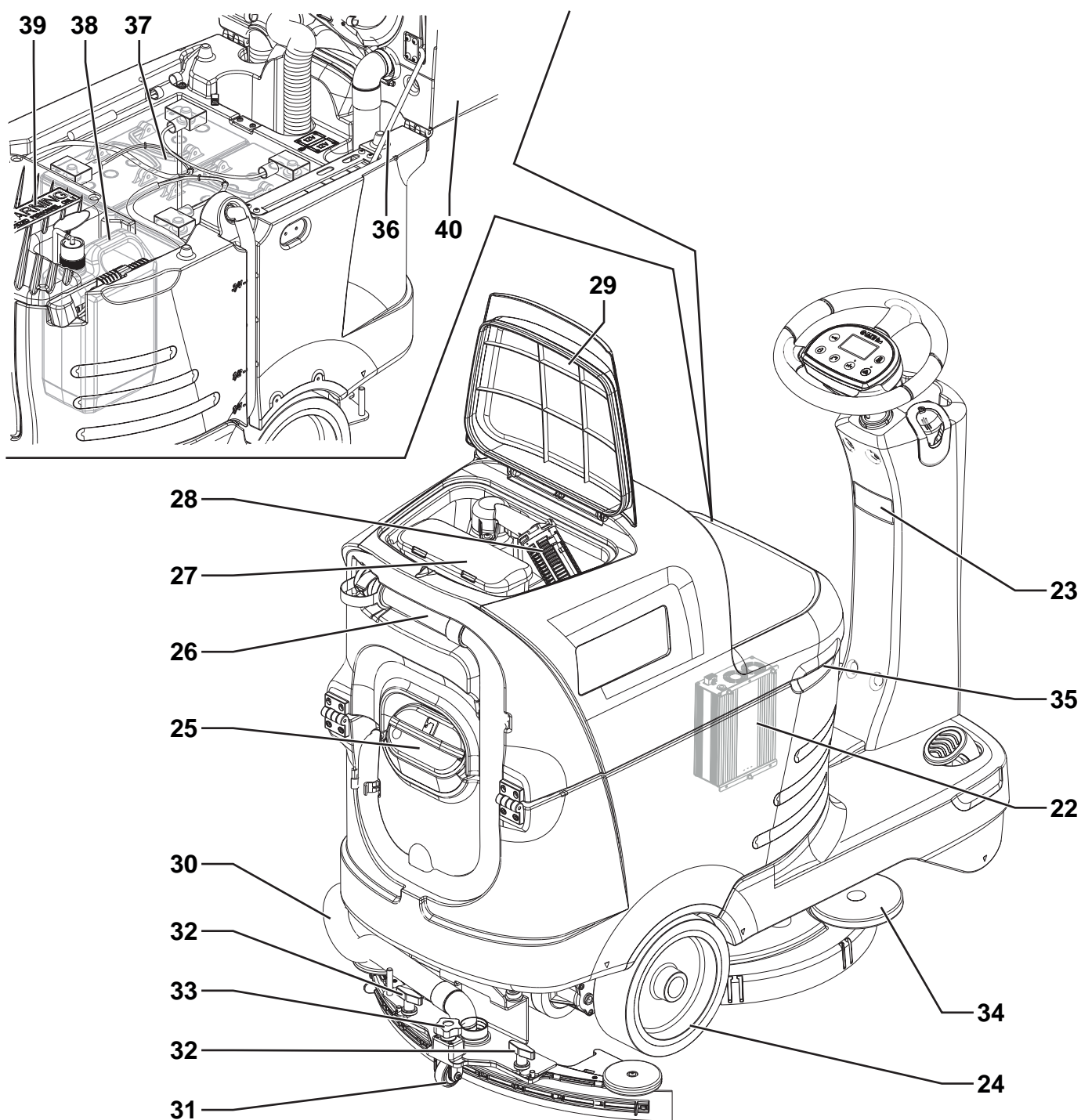
- |   |  |
|---|--|
| 1. Ratt med kontrollpanel (se følgende avsnitt)           | 10. Magnetventil                                   |
| 2. Kjørepedal   | 11. Nalkrok  |
| 3. Styrehjul foran  | 12. Sete   |
| 4. Elektromagnetisk bremse låse-/opplåsingsspake          | 13. Gumminal                                       |
| 5. NØD-trykknapp for å umiddelbart stoppe alle funksjoner | 14. Nalstøthjul                                    |
| 6. Batteriplugg   | 15. Oppløsningstank                                |
| 7. Kostdekk   | 16. Løsningsavløp og nivåkontrollslange            |
| 8. Oppløsningsfilter                                      | 17. Dumpe gjenvinningstank enhet                   |
| 9. Oppløsningsventil                                      | 18. Deksel for oppsamlingstank                     |
| A) Åpen ventil  | 19. Kanneholder                                    |
| B) Lukket ventil  | 20. Ledningshus for batterilader og dokumentholder |
|   | 21. Batteriladerledning (*)                        |
- (\*) Alternativ for BASIC-versjon



P100876

## MASKINSTRUKTUR (forts.)

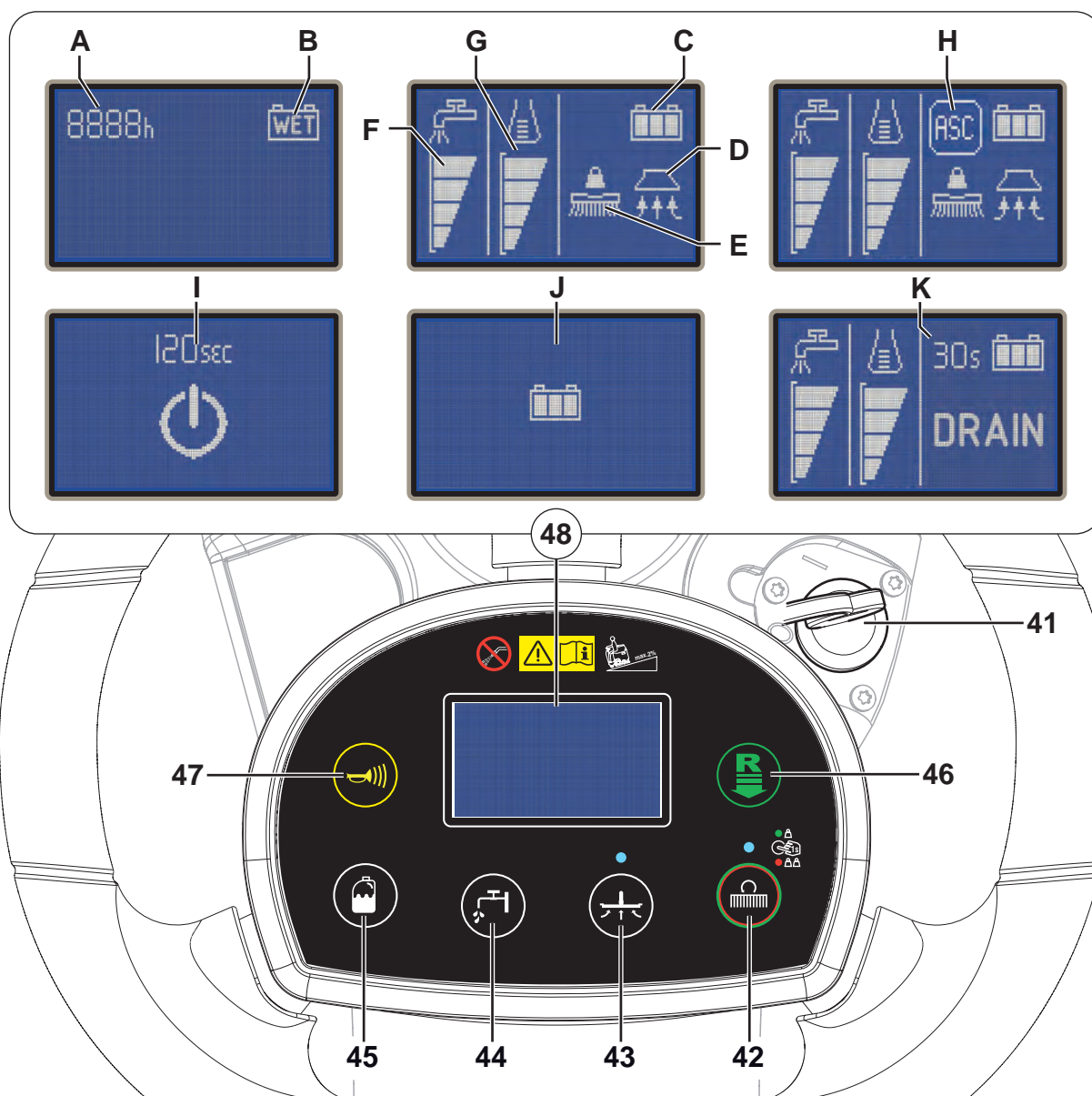
- |   |   |
|---|---|
| 22. Batterilader (*)                                    | 31. Nalstøttehjul                                       |
| 23. Serienummerskilt / tekniske data / EU-sertifisering | 32. Monteringshåndhjul for nal                          |
| 24. Bakre kjørehjul                                     | 33. Knott for justering av gumminal                     |
| 25. Påfyllingshals for løsningsstank                    | 34. Børstedekkestøthjul                                 |
| 26. Avløpsslange for oppsamlingsvann                    | 35. Tankenhet og seteløftehåndtak                       |
| 27. Beholder med avfallssamlingsgitter                  | 36. Tankenhet og setestøttestag                         |
| 28. Sugegitter med automatisk lukking                   | 37. Batterier (*)                                       |
| 29. Deksel for oppsamlingsvanntank (åpen)               | 38. Rengjøringsmiddelstank med kjemisk blandesystem (*) |
| 30. Nalstøvsugingslange                                 | 39. Deksel for elektronisk komponenthus                 |
|   | 40. Løftet gjenvinningstankenhet og fører sete          |
- (\*) Alternativ for BASIC-versjon



P100877

**BETJENINGSPANEL**

41. Maskinens tenningsnøkkel  
 42. "One-Touch"-skrubbe PÅ/AV-trykknapp  
 • Blinkende grønn LED: Kostdekkflytting opp/ned  
 • Permanent grønn LED: Klar for arbeid  
 • Permanent rød LED: Ekstratrykk aktivt (hold i ett sekund)  
 43. Trykknapp for støvsugesystemjustering/deaktivering:  
 • LED på - vakuumsystem aktivert  
 44. Knapp for flytjustering for rengjøringsmiddel  
 45. Trykknapp for justering av rengjøringsmiddelprosent (\*)  
 46. Aktiverings-/deaktiveringsspake for trykknapp  
 47. Hornbryter  
 48. Multifunksjonsdisplay  
 Viste elementer:  
 A) Antall arbeidstimer  
 B) Batteritype  
 C) Batteriladenivå  
 D) Aktivering av støvsugingsystem  
 E) Kostaktivering  
 F) Flytmengde for rengjøringsløsning  
 G) Rengjøringsmiddelmengde (\*)  
 H) Antisklikontroll  
 I) Automatisk utkoblingstimer  
 J) Batterilading med innebygd batterilader (\*)  
 K) Tømmeaktivering for kjemisk blandesystem (\*)
- (\*) Alternativ for BASIC-versjon



P100878

**TILBEHØR / EKSTRAUTSTYR**

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

- GEL/AGM-batterier
- Elektronisk batterilader
- Koster i ulike materialer
- Puter i ulike materialer
- Sprutvern
- Nalblader i ulike materialer
- Fylleslange
- Kjemisk blandesystem
- Roterende lys
- Mopp og søppel-sett
- USB-port

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

**TEKNISKE DATA**

Modell	SCRUBTEC R 253 B	SCRUBTEC R 253 B COMBI
Løsningstankkapasitet	70 liter	
Kapasitet på tanken for gjenbruksvann	70 liter	
Maskinlengde	1270 mm	
Maskinbredde med gumminal	720 mm	
Maskinbredde uten gumminal	550 mm	
Maskinhøyde	1020 mm	
Vendeplass for U-svinger	1800 mm	
Rengjøringsbredde	530 mm	
Bakre kjørehjulsdiаметer	254 mm	
Bakre kjørehjuls spesifikke trykk på bakken	1,0 N/mm <sup>2</sup>	
Fremre styrehjuldiameter	200 mm	
Fronthjulenes spesifikke trykk på bakken	1,3 N/mm <sup>2</sup>	
Kost/putediameter	530/508 mm	
Funksjonen for ekstra trykk på kost slått av	15 kg	
Funksjonen for ekstra trykk på kost slått på	30 kg	
Oppløsningsflytverdier	0,75 cl/m / 1,5 cl/m / 3,0 cl/m / (2,8 l/min, hvis aktivert)	
Rengjøringsmiddelprosent i kjemisk blandesystem	-	0,25 % - 3 %
Lydtryknivå ved arbeidsstasjon (ISO 11201, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LpA)	68 ± 3 dB(A)	
Lydtrykknivå ved arbeidsstasjonen i stille modus (LpA)	62 ± 3 dB(A)	
Maskinens lydeffektnivå (ISO 3744, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LwA)	84 dB (A)	
Vibrasjonsnivå ved operatørens armer (ISO 5349-1, EN 60335-2-72)	3,3 m/s <sup>2</sup>	
Vibrasjonsnivå ved operatørens kropp (ISO 5349-1, EN 60335-2-72)	0,9 m/s <sup>2</sup>	
Maksimal stigning under arbeid	2 %	
Kraft på kjøresystemmotor	400 W	
Kjørehastighet (variabel)	0 - 6 km/t	
Kraft på støvsugingssystemmotor	310 W	
Kretskapasitet for støvsugingssystem	1000 mm H <sub>2</sub> O	
Kraft på kostmotor	450 W	
Hastighet på kostmotor	155 o/min	
Total forbrukt effekt (*)	620 W	
IP-verneklasse	X4	
Beskyttelsesklasse (elektrisk)	III (I for batterilader)	
Batterihusstørrelse	350x360x280 mm	
Systemspenning	24V	
Standard batterier (2)	-	Oppdag 12 V-105 Ah
Batterilader	-	100-240 Vac 50-60 Hz, 24 Vdc 13 A
Driftstid (standard batterier) (*)	2,5 time	
Vekt uten batterier og med tomme tanker	119 kg	121 kg
Total vekt på kjøretøyet (GVW)	342 kg	
Forsendelsesvekt	152 kg	228 kg

(\*) Verdier reflekterer standard driftsbetingelser (EN 60335-2-72)

### KOPLINGSSKJEMA

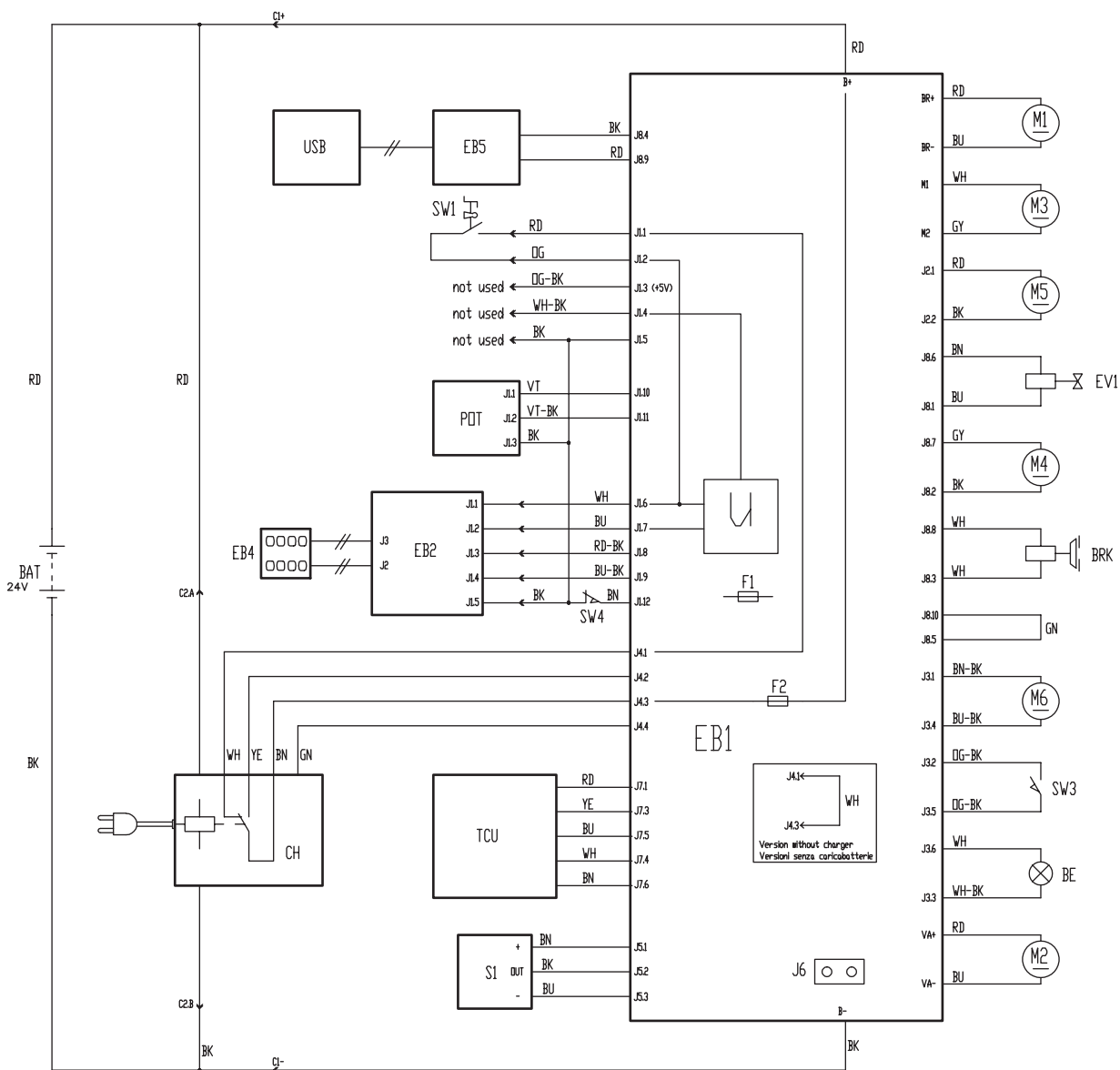
#### Nøkkel

BAT	24 V batterier
BE	Roterende lys (ekstrautstyr)
BRK	Elektromagnetisk brems
C1	Batteriplugg
C2	Batteriladerplugg (tilbehør)
CH	Batterilader (tilbehør)
EB1	Elektronisk funksjonspanel
EB2	Elektronisk displaykort
EB3	Elektronisk nøkkeltort
EB4	Elektronisk krets-kort, dashbordinstrument
EV1	Magnetventil
F1	Sikring for elektronisk kort
F2	Sikring for signalkrets
M1	Kostmotor
M2	Sugesystemmotor
M3	Kjøresystemmotor
M4	Pumpe for kjemisk blandesystem (ekstrautstyr)
M5	Aktuatormotor for kostdekk
M6	Nalaktuatormotor
POT	Kjørepedal kraftmåler
S1	Løsningsnivåsensor

SW1	Nøkkel
SW3	Sete mikrobyter
SW4	Antisklikkontrollsensor
TCU	TrackClean™ (ekstrautstyr)
USB	USB-port (ekstrautstyr)

#### Fargekoder

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



P100862



## BRUK

**ADVARSEL!**

Noen steder på maskinen finnes klistremerker som indikerer:

- FARE
- ADVARSEL
- FORSIKTIG
- SE ANVISNING

Under lesing av denne bruksanvisningen må operatøren være spesielt oppmerksom på hva disse symbolene betyr (se avsnittet om synlige symboler på maskinen).

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 maskinen i henhold til typen batterier som brukes.

Undersøk batteriene for skade før montering.

Kople fra batterikontakten og batteriladerkontakten.

Håndtert batteriene med største forsiktighet.

Monter beskyttelseshettene for batteripolene som leveres sammen med maskinen.

Maskinen krever to 12 V batterier, tilkoblet etter planen vist på figur 1.

Maskinen kan leveres i én av de følgende modusene:

**Batterier er allerede installert på maskinen**

1. Kontroller at batterikoblingen (6) er tilkople.
2. Når maskinen først brukes med nye batterier, utfør en full ladesyklus (se prosedyre i vedlikeholdskapittelet).

**Uten batterier**

1. Kjøp riktige batterier (se avsnittet "Tekniske data"). La forhandleren som er kvalifisert når det gjelder batterier velge og montere batteriet.
2. Still inn maskinen i henhold til typen batterier som er installert som vist i avsnittet Service i kapitlet Vedlikehold.

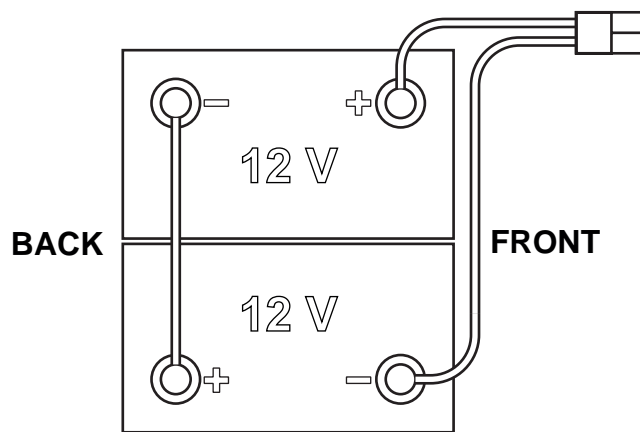
## BATTERIINSTALLASJON

**Batteriinstallasjon**

3. Vri tenningsnøkkelen (41) til "O"-stillingen for å slå av maskinen.
4. Koble fra batterikoblingen ved å trykke på nødtryknappen (5).
5. Løft dekslet (18) og kontroller at gjenvinningsvanntanken (17) er tom, ellers tøm med tømme-slange (26).
6. Lukk lokket (18).
7. Grip håndtaket (35) og løft gjenvinningstankenheten forsiktig (17).
8. Maskinen leveres med kabler som passer til å installere 2, 12 V batterier.
9. Løft batteriene forsiktig opp til relevant hus og sett dem inn på riktig måte.
10. Legg og installer batterikabelen som vist på figur 1, trekk deretter til mutteren på hver batteriterminal.
11. Plasser beskyttelseshetten på hver terminal, koble deretter til batteritilkoblingen (6).
12. Koble fra støtte-stangen (36), trip håndtaket (35) og senk forsiktig gjenvinningstankenheten (17).

**Batterilading**

13. Lad opp batteriene fullstendig (se prosedyre i vedlikeholdsavsnittet).



Figur 1

P100863

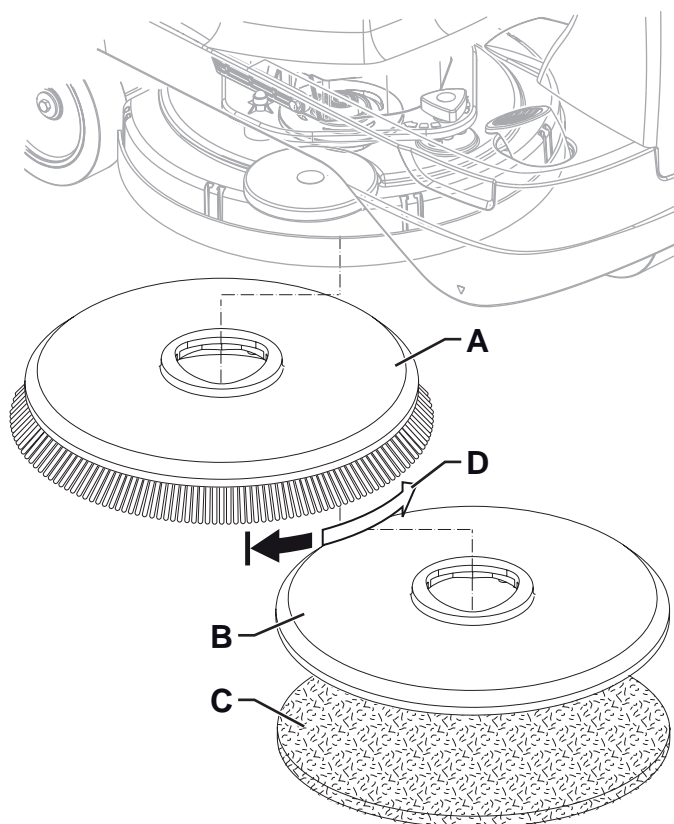
## FØR START AV MASKINEN

**ADVARSEL!**

Når du starter maskinen, eller før trykk på One-Touch-knappen (42), se til at det ikke finnes noe fremmed materiale mellom dekket og tankenheten som kan forhindre dekkbevegelsen. Hvis maskinen har blitt slått av uten at dekket er løftet, vil dekket løfte automatisk ved neste maskinstart.

**Fjerne/montere børste eller skiveholder**

1. Etter som typen rengjøring som skal utføres, kan maskinen kan utstyres enten med børsten (A, fig. 2) eller puteholderen (B) med puten (C) sammen med riktig dekk.
2. Plasser kosten (A) eller puteholderen (B) under dekket (7).
3. Vri startnøkkelen (41) til "I".
4. Trykk på One-Touch-knappen (42) for å senke dekket på kosten.
5. For å aktivere kosten trykk kjørepedalen (2) kort, gjenta hvis nødvendig, prosedyren inntil kosten aktiveres.
6. For å fjerne kosten, løft dekket ved å trykke på trykknappen (42) og deretter manuelt frigi kosten fra koblingen ved å vri plutselig i normal rotasjonsretning (D).



Figur 2

P100864

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

Modeller	46 GRIT	80 GRIT	180 GRIT	240 GRIT	500 GRIT	PROLENE	PROLITE	UNION MIX
<b>Generell rengjøring:</b>								
Betong								
Terrazzo-gulv								
Keramikkfliser/steiner								
Marmor								
Vinylfliser								
Gummifliser								
<b>Polering:</b>								
Gummifliser								
Marmor								
Vinylfliser								

**Montere gumminal**

1. Installer nalen (A, fig. 3) og fest den til braketten (C) med håndhjulene (B).
2. Ved behov, juster nalen med knotten (D) slik at bakbladet (E) og frontbladet (F) berører gulvet som vist på figuren.

**Oppløsningstankfylling****FORSIKTIG!**

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

**ADVARSEL!**

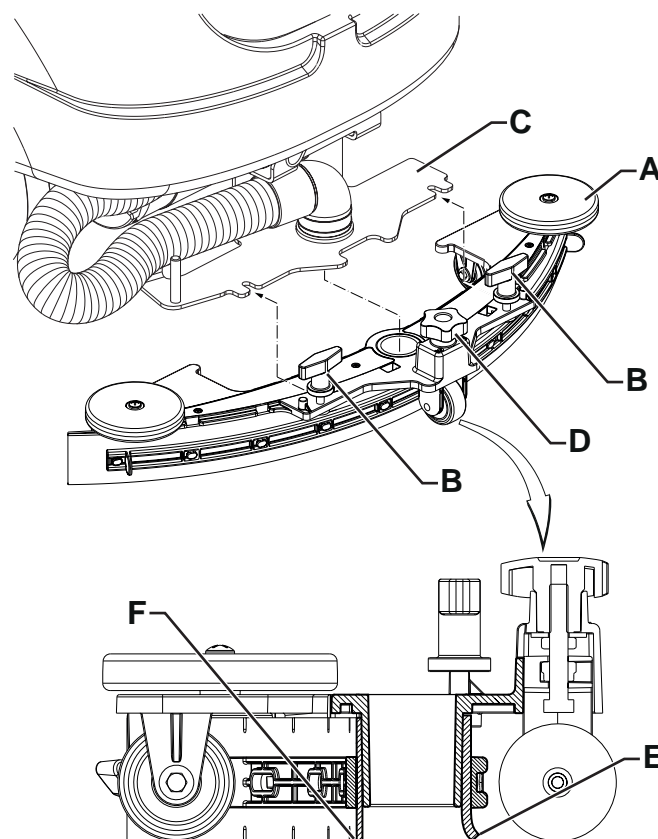
*Ved bruk av gulvrengjøringsmidler, følg instruksjonene som finnes på flaskeetikettene til rengjøringsmiddelet.*

*For å håndtere rengjøringsmidler for gulv, bruk egnede hansker og beskyttelse.*

**MERK**

*Hvis maskinen er utstyrt med kjemisk blandesystem (ekstrautstyr), hell rent vann på tanken, ellers hell løsning.*

1. Se til at løsningsventilen (9) er åpen (9-A).
2. For å fylle løsningstanken (15) fjern påfyllingsåpningspluggen (25).



Figur 3

P100865

**(For maskiner uten kjemisk blandesystem)**

3. Fyll på tanken (15) 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 nivåslangen (16) 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.

**(For maskiner med kjemisk blandesystem)**

4. Fyll tanken (15) med rent vann. Hvis utstyrt, bruk vannpåfyllingsslangen (ekstrautstyr) som befinner seg i påfyllingsåpningen (25). Ikke fyll tanken helt full. La det være igjen noen centimeter fra kanten. Bruk nivåslangen (16) som referanse. Temperaturen på vannet må være under 40 °C.

**Utskiftning av løsningstank (for maskiner med kjemisk blandesystem)**

5. Løft dekslet (18) og kontroller at gjenvinningsvanntanken (17) er tom, ellers tøm med tømme-slange (26).
6. Lukk lokket (18).
7. Grip håndtaket (35) og løft gjenvinningstankenheten forsiktig (17).
8. Skru løs pluggen med slangen på rengjøringsmiddelbeholderen (38).
9. Fjern den tomme kannen fra huset og skift den ut med en nytt.
10. Sett inn slangen skikkelig og skru ned pluggen på rengjøringsmiddelbeholderen.

**FORSIKTIG!**

*For forsyningen og typen rengjøringsmiddel som skal brukes, ta kontakt med et autorisert servicesenter.*

**MERK**

*Ved nytt system, system tømmt for rengjøring osv., vent til slangene fyller opp helt før det slås på. For å fylle opp det kjemiske blandesystemet hurtig, kan det være nyttig å tømme det én eller flere ganger (se prosedyren i vedlikeholdskapitlet).*

## START OG STANS AV MASKINEN

### Start av maskinen

1. Klargjør maskinen slik som beskrevet i forrige avsnitt.
2. Vri startnøkkelen (41) til "I" uten å trykke på kjørepedalen (2).
3. I de første 2 sekundene etter maskinens oppstart viser multifunksjonsdisplayet (58) maskinens driftstimer (48-A) og typen batterier som er installert (48-B).

**MERK**

*Kontroller batteriladenivået.*

*Når multifunksjonsdisplayet viser minst ett segment av batterisymbolet (48-C), som er på, men som ikke blinker, er maskinen klar til bruk.*

*Når batterisymbolet (48-C) viser kun ett blinkende segment, må batteriene lades (se prosedyren i vedlikeholdskapittelet).*

4. Kjør maskinen til arbeidsstedet ved å holde begge hendene på rattet (1) og trykke på kjørepedalen (2). Kjørehastigheten kan reguleres fra null til maks. hastighet ifølge trykket på kjørepedalen (2).
5. Fremover-/reversgir velges med den relevante trykknappen (46).

**MERK**

*Førersetet (12) er utstyrt med en sikkerhetssensor som gjør at maskinen kun kan kjøres ved å trykke på pedalen (2) når operatøren sitter i førersetet.*

**MERK**

*Maskinen er utstyrt med et anti-velt sikkerhetssystem (displayikon (48-H)) som reduserer hastigheten ved svinging og når maskinen vipper til siden, uansett trykket som påføres pedalen.*

*I dette tilfellet er hastighetsreduksjonen i svinger er ikke en feilfunksjon, men en evne som forbedrer maskinens stabilitet og sikkerhet under alle forhold.*

### Stoppe maskinen

6. Stopp maskinen ved å slippe drivskovlen (2). Det er ikke nødvendig å låse maskinen under stopp eller parkering, da den elektromagnetiske bremsen på hjulet aktiveres automatisk når kjørepedalen ikke er trykket ned.
7. Slå av maskinen ved å vri tenningsnøkkelen (41) til "O".

**MERK**

*Hvis maskinen er på, men ikke fungerer, slås den automatisk av etter 2 minutter.*

*Slå på maskinen ved å vri tenningsnøkkelen til "O" og deretter "I".*

**FORSIKTIG!**

*I en nødsituasjon trykker du på trykknappen (5) for å stoppe alle maskinfunksjoner umiddelbart.*

*For å tilbake stille maskinfunksjonene, kobler du til koblingen (6) igjen.*

## BRUK AV MASKINEN (SKRUBBING/TØRKING)

1. Start maskinen slik som beskrevet i det forrige avsnittet.
2. Trykk på One-Touch-knappen (42) for å senke kostdekket (7) og nalen (13) og begynne skrubbing og tørking.
3. Start skrubbingen ved å starte med å holde begge hendene på rattet (1) og trykke på kjørepedalen (2) etter behov.

**MERK**

*Maskinen er utstyrt med et sikkerhetssystem som slår på kosten og sugesystemet kun når maskinen er i bevegelse.*

4. Juster løsningsflyten ved å trykke på trykknappen (44) etter behov, avhengig av typen rengjøring som skal utføres.

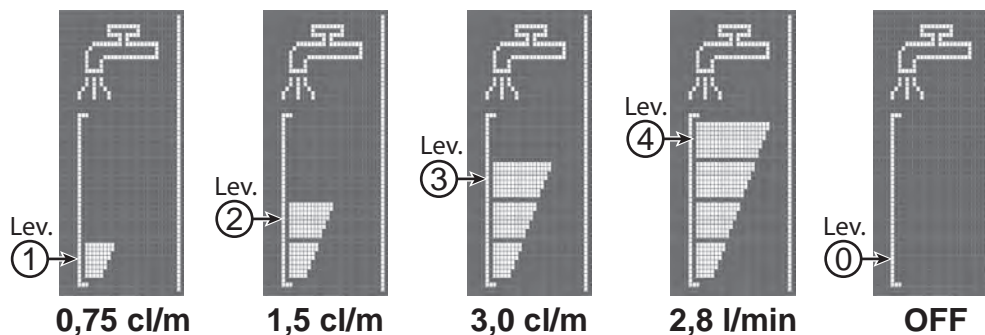


**MERK**

For de første 3 flytnivåene (fig. 4) justeres løsningsmengde automatisk i henhold til maskinens hastighet for å oppnå en konstant løsningsmengde pr. lineær rengjøringsmeter.

Nivå 4 (hvis aktivert) forsyner maksimal mulig mengde rengjøringsløsning, uansett maskinhastighet (for å aktivere eller deaktivere dette, se avsnittet Superbrukernøkkel i kapitlet Vedlikehold).

Nivå 0 lukker løsningsflyten helt.



Figur 4

P100866



**MERK**

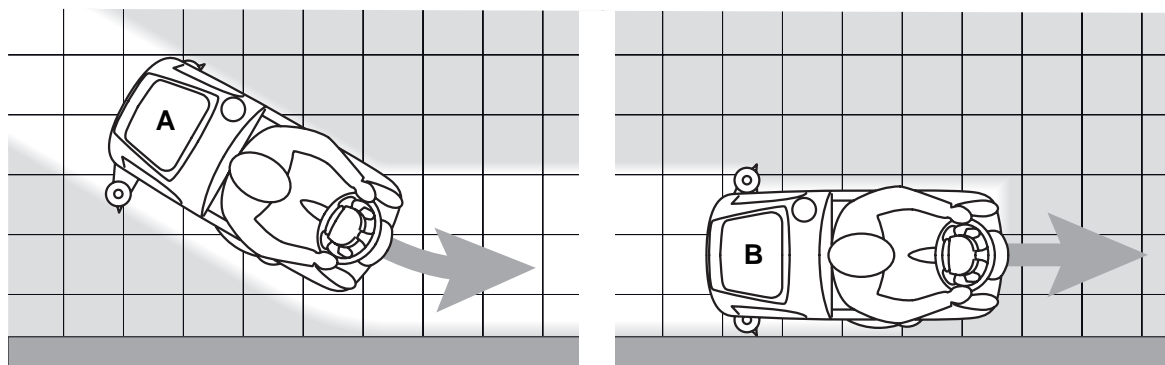
Alle flytverdier ovenfor er fabrikkinnstillinger.

For endre disse innstillingene se driftsparameteravsnittet i kapitlet Vedlikehold.



**MERK**

For riktig skrubbing/tørking av gulvene ved siden av veggene, foreslår Nilfisk å gå inntil veggene med høyre side av maskinen, slik som vist på figur 5.



Figur 5

P100867

5. For å stoppe skrubbingen/tørkingen, trykk på trykknappen (42) og vent på kostdekket (7) for å løfte. Etter 10 sekunder slås støvsugingssystemet av, også, og nalen (13) løftes.

### Justere rengjøringsmiddelkonsentrasjon i vaskevannet

(For maskiner med kjemisk blandesystem)

Systemet for å blande rengjøringsmiddel i vaskevannet aktiveres gjennom å trykke på trykknappen (45).

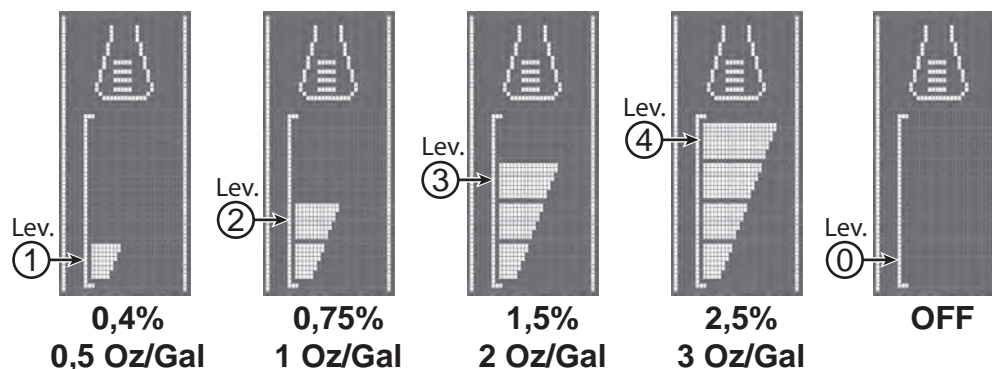
Prosentandelen av rengjøringsmiddel som legges til vaskevannet endres i henhold til det nivået som indikeres på displayet, som vist på figur 6.

Ved å trykke på trykknappen (45) er det mulig å øke prosentnivået så det når ønsket innstilling, eller tilbakestille det til nivå 0.



#### MERK

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




Figur 6

P100866

### Arbeide med funksjonen for ekstra trykk på kost aktivert

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

1. Trykk på trykknappen (42) for å senke kost-/puteholderdekket slik som vist i avsnittet Starte maskinen.
2. Trykk og hold trykknappen (42) i mer enn 1 sekund. Den ekstra trykkfunksjonsaktiveringen vises gjennom LED-er som går fra grønn til rød og gjennom ikonet  på displayet (48).
3. For å gå til normalt trykk, trykk og hold trykknappen (42) i mer enn 1 sekund.
4. For å løfte kostdekket uten å gå tilbake til normalt trykk, trykk på trykknappen (42) og slipp den straks.



#### FORSIKTIG!

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

*Hvis overbelastningen skjer under rengjøring med funksjonen for ekstra trykk aktivert, slår systemet automatisk av funksjonen for ekstra trykk.*

*Hvis overbelastningen fortsetter, stopper kosten.*

*Når du skal starte igjen etter at kostene er stoppet på grunn av overbelastning, må du stoppe maskinen ved å dreie tenningsnøkkelen (41) til 0-posisjonen. Start maskinen igjen ved å vri tenningsnøkkelen (41) til "I".*

### Utlading av batteriet under drift

Når det kun finnes ett segment som er påslått og blinker på batterisymbolet (48-C), anbefales det å lade batteriene, fordi restenergien vil vare noen få minutter (avhengig av batteriegenskaper og arbeid som skal utføres).

Når batterisymbolet (48-C) blinker og ikke noe segment er påslått, er batteridriften over. Etter noen sekunder slås kosten automatisk av, mens sugesystemet og kjøresystemet holdes på for å tørke ferdig gulvet og kjøre maskinen til det bestemte ladeområdet.



#### FORSIKTIG!

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



#### MERK

Hvis maskindriften ikke kan brukes til å bevege maskinen, se avsnittet Skyve/taue maskinen.

## TØMME TANKEN

Et automatisk lukkesystem med flottør (28) stopper sugesystemet når oppsamlingstanken (17) er full. Deaktivering av sugesystemet signaliseres med en plutselig økning i støyen fra sugemotoren, og gulvet tørkes ikke.



### FORSIKTIG!

*Hvis vakuumsystemet slås av ved uhell (for eksempel når flottøren er aktivert på grunn av plutselig maskinbevegelse), for å gjenoppta driften: Slå av vakuumsystemet ved å trykke på trykknappen (43), åpne deretter dekslet (18) og kontroller at flottøren inne i gitteret (28) har gått ned. Lukk dekslet (18) og slå på sugesystemet ved å trykke på trykknappen (43).*

Med en gang tanken for oppsamlingsvann (17) er full, tømmes den på følgende måte.

### Tømme tanken for oppsamlingsvann

1. Løft kostdekket og nalen ved å trykke på trykknappen (42).
2. Kjør maskinen til det aktuelle tømmeområdet.
3. Slå av maskinen ved å vri tenningsnøkkelen (41) til "O".
4. Tøm oppsamlingsvannetanken (17) med tømme-slengen (26). Deretter skylles tanken med rent vann.

### Tømming av tanken for rengjøringsmiddel

5. Utfør trinn 1 til 3.
6. Tøm rengjøringsløsningstanken (15) ved bruk av nivåslangen (16). Deretter skylles tanken med rent vann.

## ETTER BRUK AV MASKINEN

Etter arbeidet, før du forlater maskinen:

1. Fjern kosten slik som vist i tilhørende avsnitt.
2. Tøm tankene (17 og 15) slik som vist i forrige avsnitt.
3. Ta av nalen (13) og rengjør den med varmt vann. Åpne gjenvinningstankens deksel (18) og heng nalen på tankkroken (11).
4. Utfør daglige vedlikeholdsoperasjoner (se vedlikeholdskapittelet).
5. Oppbevar maskinen på et tørt og rent sted, med kost og gumminal løftet eller fjernet.

## SKYVING/TAUING AV MASKINEN

For å lett skyve/taue maskinen når kjøresystemet ikke kan brukes (for eksempel hvis batteriene mangler, batteriene er utladet osv.), lås opp den elektromagnetiske bremsen med spaken (4).

Når skyvingen/tauingen er ferdig, vend spaken (4) til den opprinnelige posisjonen for å aktivere den elektromagnetiske bremsen igjen.



### ADVARSEL!

*Hvis spaken (4) ikke repositioneres etter skyving/tauing av maskinen, er den elektromagnetiske bremsen frakoblet.*



### ADVARSEL!

*Ikke start maskinen når den elektromagnetiske bremsen er deaktivert. Av sikkerhetsmessige årsaker anbefales det å frakoble den elektromagnetiske bremsen kun i den tiden som er nødvendig for å manuelt flytte maskinen.*

## 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. For versjoner med kjemisk blandesystem tøm rengjøringsmiddel-tanken (38) og rengjør systemet med en tømme-syklus (se prosedyren i kapittelet Vedlikehold).
3. Lukk løsningstankventilen (9-B).
4. Trykk på nødtrykknappen (5) for å koble fra batterikoblingen (6).

## 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 kapitlet om sikkerhet før vedlikeholdsarbeid settes i gang.*

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



### FORSIKTIG!



*Når et serviceikon vises på displayet (48), ta kontakt med et autorisert Nilfisk Service Centre for planlagt vedlikehold.*

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				
Rengjøring og tømning av kjemisk blandesystem (ekstra)				
Kontroll av gumminalblad				
Rengjøring av løsningsfilteret				
Kontroll av WET-batteriets væsketilførsel				
Utskiftning av gumminalblad				
Effektkontroll for elektromagnetisk bremse			(1)	
Motorventil og rengjøring			(1)	
Kontroll eller utskiftning av kost/puteholdermotorens karbonkost				(1)
Kontroll eller skifte av kjøresystemmotorens karbonbørster				(1)

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



**BATTERILADING****MERK**

Lad opp batteriene når det kun finnes ett blinkende segment som vises i batterisymbolet (48-C) eller på slutten av skiftet. 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.

**FORSIKTIG!**

Hvis maskinen ikke er utstyrt med innebygd batterilader, velg en ekstern batterilader som passer for batteritypen som er installert.

**ADVARSEL!**

Ved bruk av blybatterier (WET) produseres meget eksplosiv hydrogengass ved batterilading. Lad batteriene kun i godt ventilerte omgivelser og på god avstand fra åpne flamer.

Ikke røyk mens batteriene lades opp.

Hold gjenbruksvanntanken løftet inntil batteriladningen er ferdig.

**ADVARSEL!**

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

1. Kjør maskinen til fastsatt ladeområde.
2. Se til at maskinen er av og at tenningsnøkkelen (41) er stilt på "O".
3. Løft dekslet (29) og kontroller at gjenvinningstanken (17) er tom, ellers tøm med tømmeslangen (26).
4. Lukk lokket (18).
5. Grip håndtaket (35) og løft gjenvinningstankenheten forsiktig (17).
6. (Kun for WET-cellebatterier) Kontroller nivået elektrolytt inne i batteriene. Ved behov skru løs hettene og fyll på. Når korrekt nivå er gjenopprettet, lukk hettene og rengjør hettene på batteriene.

**Lade batteriene med en ekstern batterilader**

1. Se til at den eksterne batteriladeren kan brukes ved å se i relevant bruksanvisning. Batteriladerens spenningsklasse skal være 24 V.
2. Kople fra batteripluggen (6), og kople denne til den eksterne batteriladeren.
3. Kople batteriladeren til det elektriske systemet.
4. Når batteriladningen er ferdig, kople batteriladeren fra det elektriske systemet og fra batteripluggen (6).
5. Kople til batterikontakten (9) til maskinen.
6. Koble fra støttestangen (36), trip håndtaket (35) og senk forsiktig gjenvinningstankenheten (17).

**Batterilading med batterilader montert på maskinen**

1. Kople batteriladerens ledning (21) til det elektriske systemet (nettspenningen og frekvensen må være kompatibel med batteriladerverdiene på maskinens merkeplate).

**MERK**

Når batteriladeren er tilkopledd det elektriske systemet, stanser alle maskinfunksjonene automatisk.

Når første eller andre segment fra venstre i batterisymbolet (48-J) blinker, betyr dette at batteriladeren lader batteriene. Når tredje segment fra venstre i batterisymbolet (48-J) blinker, betyr dette at batteriladeren lader batteriene fullfører batteriladersyklusen.

2. Når alle segmenter i batterisymbolet (48-J) lyser stabilt, er batteriladersyklusen fullstendig.
3. Koble fra batteriladerens kabelplugg (21) fra uttaket og plasser i egen holder (20).
4. Koble fra støttestangen (36), trip håndtaket (35) og senk forsiktig gjenvinningstankenheten (17).
5. Nå er maskinen klar til bruk.

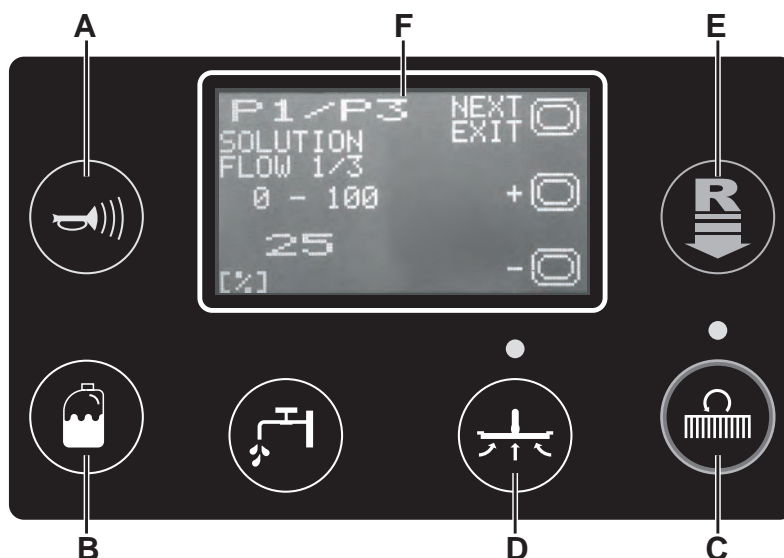
**MERK**

For mer informasjon om batteriladeroperasjonen (22) se den tilhørende bruksanvisningen.

## ENDRING AV DRIFTSPARAMETERE

Denne funksjonen gjør at du kan gå inn på skjermen (F, fig. 7) for å spesialtilpasse noen parameterverdier som beskrives i den følgende tabellen over parametere som kan endres.

1. Drei tenningsnøkkelen (41) til "I" ved å trykke og holde på trykknappene (A) og (B).
2. Trykk på trykknappen (C) for å øke verdien til den aktuelle parameteren.  
Trykk på trykknappen (D) for å redusere verdien til den aktuelle parameteren.
3. Trykk på trykknappen (E) for å flytte ti neste parameter.
4. For å gå tilbake til hovedskjermen, trykk og hold trykknappen (E) i mer enn 2 sekunder.



Figur 7

P100879

TABELL OVER MODIFISERBARE PARAMETERE		Verdier		
Kode	Beskrivelse	Minimum	Fabrikkinnstilling	Maks.
P1/P3	Nivå 1-løsningsflythastighet i forhold til nivå 3	0 %	25 %	100 %
P2/P3	Nivå 2-løsningsflythastighet i forhold til nivå 3	0 %	50 %	100 %
P3	Nivå 3 løsningsflythastighet (flythastighet som hastighetsfunksjon)	1,0 cl/m	3,0 cl/m	5,0 cl/m
P4	Nivå 4 aktiveres (2,8 l/min uansett hastighet)	AV	AV	PÅ
XPRES	Aktivering ekstra trykk kostdekk	AV	PÅ	PÅ
FVMAX	Fremover, maks. hastighet	10 %	100 %	100 %
RVMAX	Revers, maks. hastighet	10 %	40 %	50 %
WSMIN	Minimum arbeidshastighet	10 %	25 %	100 %
WSMAX	Maksimum arbeidshastighet	10 %	100 %	100 %
BRK	Elektromagnetisk bremseaktiveringsforsinkelse	0 sek.	1 sek.	5 sek.
BAT (*)	Installert batteritype (se tabell)	0	1	5
TOFF	Automatisk utkoblingstid	0 (deaktivert)	300 sek.	600 sek.
BRGH	Displaykontrast	5	15	50
RPM (**)	Redusert aktiveringsterskel for kost-o/min	5	9	20
RESET	Gjenopprett fabrikkinnstillinger for alle parametere	AV	AV	PÅ

(\*) Som beskrevet i kapittelet Bruk, still inn maskin og installert batterilader (hvor montert) på grunnlag av typen batteri som skal installeres gjennom å modifisere BAT-parametere fra tabellen under:

Installert batteritype	Verdi	
WET	Våtcellebatterier	0
GEL / AGM	Generiske GEL- eller AGM-batterier	1
GEL DISCOVER	GEL-batterier eller DISCOVER®-merket	2
GEL OPTIMA	GEL-batterier eller OPTIMA™-merket	3
GEL EXIDE	GEL-batterier eller EXIDE®/SONNENSHINE-merket	4
GEL FULLRIVER	GEL-batterier eller FULLRIVER®-merket	5

(\*\*) Øk verdien på denne parameteren for å redusere kostmotorens hastighet i et større omfang av applikasjoner og omvendt.

## RENGJØRING AV GUMMINAL



### MERK

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



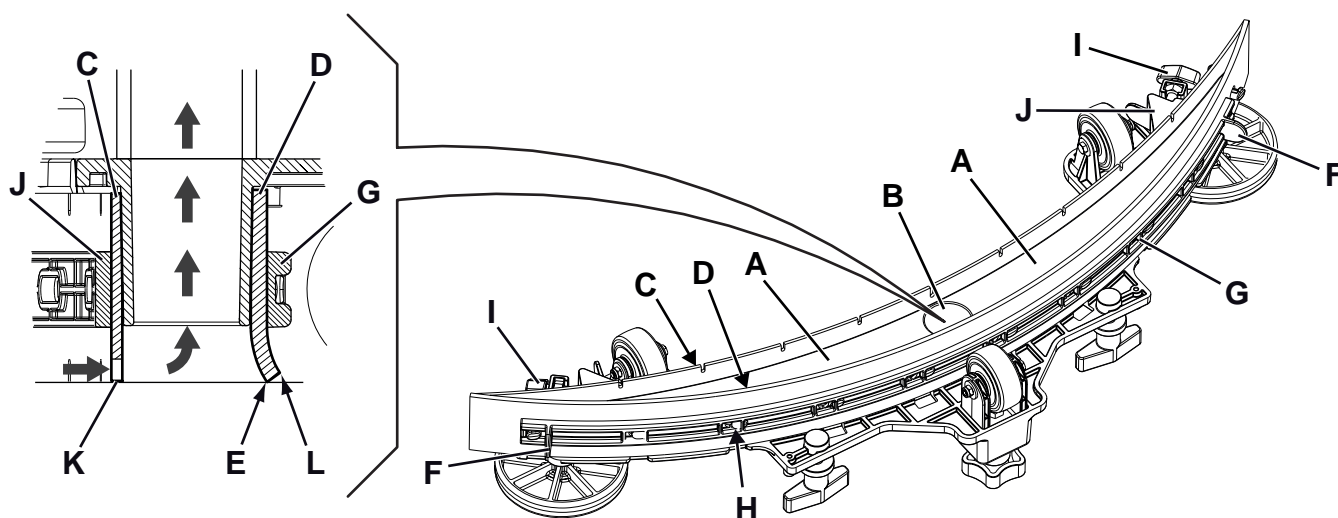
### FORSIKTIG!

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

1. Kjør maskinen på jevnt underlag.
2. Se til at maskinen er av og at tenningsnøkkelen (41) er stilt på "O".
3. Løsne håndhjulene (32) og fjern gumminalen (13).
4. Vask og rengjør nalen. Rengjør spesielt rommene (A, fig. 8) og støvsugerhullet (B). Kontroller tilstanden på front- (C) og bakbladet (D), for å sikre at det ikke finnes noen kutt og revner; ved behov, skift dem ut som vist nedenfor.
5. Montering av nalen skjer i motsatt rekkefølge av demontering.

## KONTROLL AV GUMMINAL OG UTSKIFTNING

1. Rengjør gumminalen som vist i det forrige avsnittet.
2. Kontroller tilstanden på front- (C, fig. 8) og bakbladene (D), for å sikre at det ikke finnes noen kutt og revner; ved behov, skift dem ut som vist nedenfor. Undersøk at fronthjørnet (E) på bakbladet ikke er slitt. I så fall må den snus, slik at det slitte hjørnet erstattes med et helt hjørne i én av de tre resterende, intakte hjørnene. Hvis de andre hjørnene også er slitte, skift ut bladet etter følgende prosedyre:
  - Bruk tappet (F), løsne og fjern den elastiske stroppen (G) fra festeinnretningene (H) og vend eller skift ut bakbladet (D).
  - Montering av bladet skjer i motsatt rekkefølge av demontering.
  - Skru løs håndhjulene (I) og fjern stroppen (J), deretter vend eller skift ut frontbladet (C).
  - Montering av bladet skjer i motsatt rekkefølge av demontering.
3. Monter nalen (13), og skru ned håndhjulene (32).
4. Senk nalen til gulvet for å sjekke høyden på bladene, gå frem som følger:
  - Kontroller at kanten (K) på frontbladet (C) og kanten (L) på bakbladet (D) hviler som vist på figuren.
  - Bruk knotten (33) for å gjøre justeringer.



Figur 8

P100872

**RENGJØRE ENHETEN****FORSIKTIG!**

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

1. Ta ut kosten slik som vist i kapittelet Bruk.
2. Rengjør kosten med vann og rengjøringsmiddel.
3. Kontroller tilstanden på kostbustene, sikre at de ikke er for slitt; ved behov skift ut kosten.

**RENGJØRING AV GJENVINNINGSTANKEN**

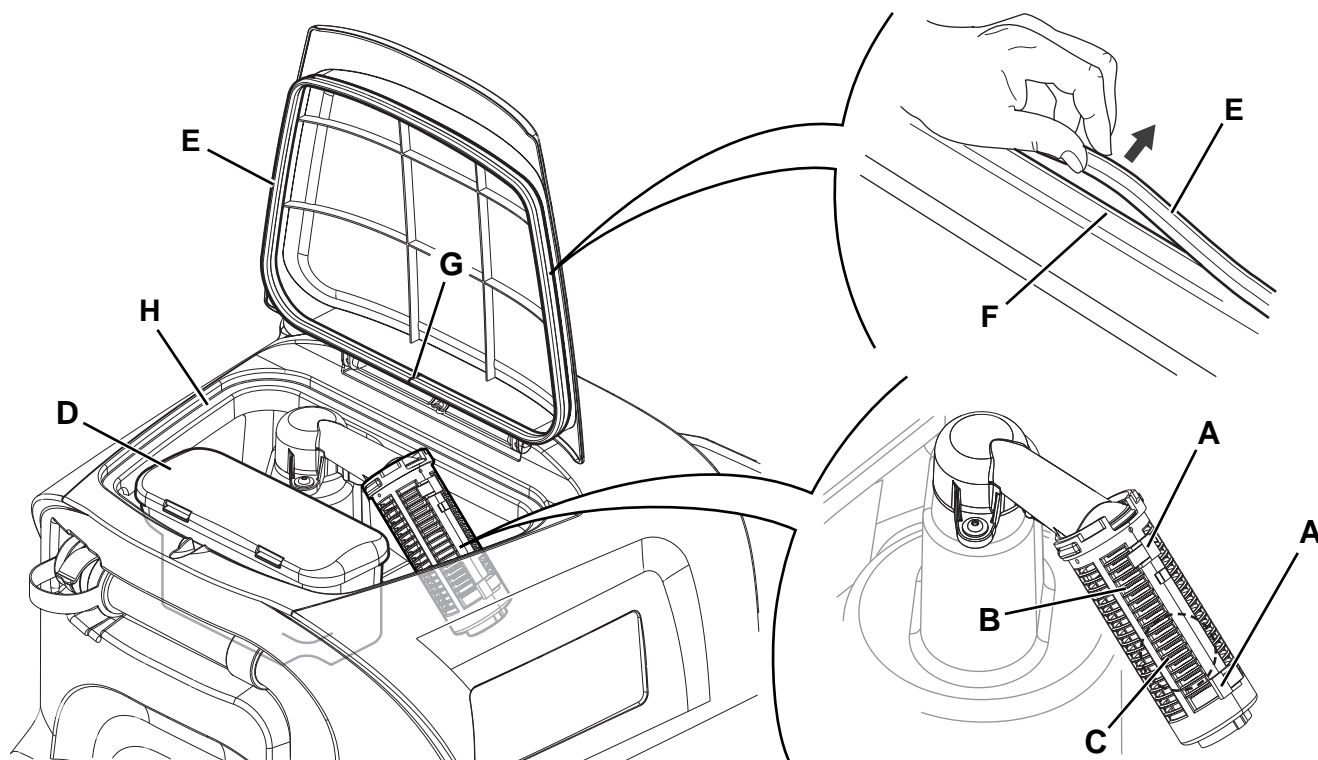
1. Kjør maskinen til det aktuelle tømmeområdet.
2. Se til at maskinen er av og at tenningsnøkkelen (41) er stilt på "O".
3. Hev dekselet (18).
4. Vask innsiden av tanken (17) og dekselet med rent vann.
5. Tøm vannet ut fra tanken gjennom slangen (26).
6. Rengjør sugegitteret (28), frigjør festeinnretningene (A, fig. 9), åpne gitteret (B) og finn flottøren (C) og rengjør den forsiktig og sett den på plass.
7. Fjern avfallssamlingstanken (D) og åpne dekselet, rengjør den deretter forsiktig og reinstaller det på støvsugerslangen.
8. Kontroller tilstanden på tankdekselpakningen (E).

**MERK**

*Pakningen (E) gjør det mulig å danne vakuum i tanken, hvilket er nødvendig for å suge opp gjenbruksvann.*

Skift om nødvendig ut pakningen (E) etter at den er fjernet fra huset (F). Ved montering av den nye pakningen, skal sammenføyningen (G) monteres i det lavere området, som vist på figuren.

9. Kontroller at seteoverflaten (H) på pakningen (E) er i god tilstand; ren og egnet for å danne en tetning med selve pakningen.
10. Lukk lokket (18).

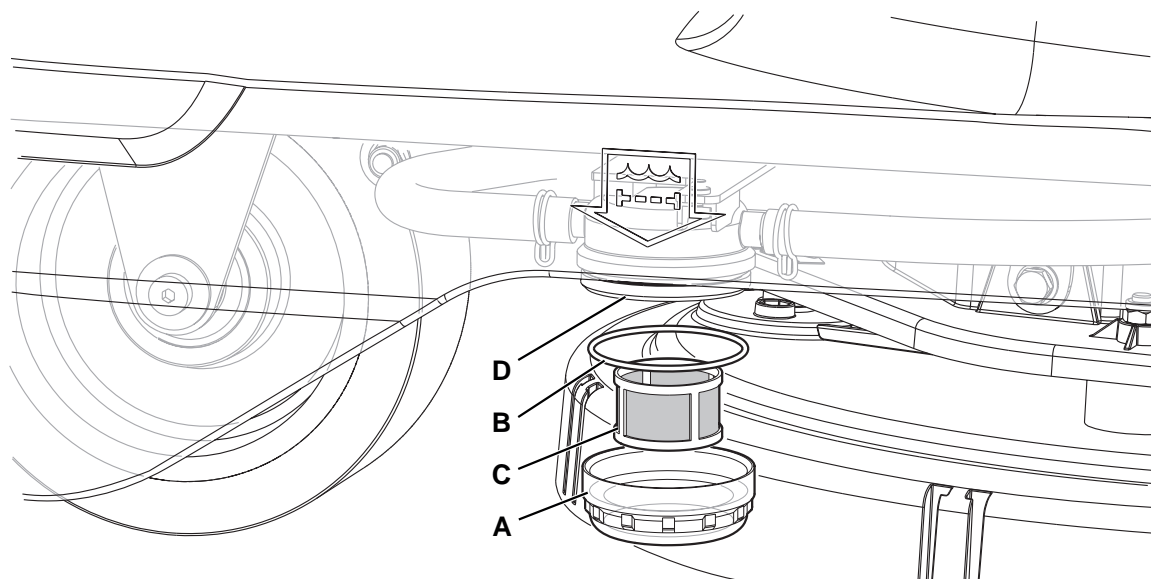


Figur 9

P100873

## RENGJØRING AV LØSNINGSFILTERET

1. Kjør maskinen på jevnt underlag.
2. Se til at maskinen er av og at operatørnøkkelen (41) er stilt på "O".
3. Lukk løsningsstankventilen (9). Ventilen er lukket når den er plassert i posisjon (9-B) og er åpen når den er plassert i posisjon (9-A).
4. Fjern det transparente dekselet (A, fig. 10), hent ut pakningen (B), fjern filtersilen (C). Vask og skyll dem med rent vann, monter dem deretter forsiktig på filterstøtten (D).
5. Åpne ventilen (9-A).



Figur 10

P100874

## TØMMING AV KJEMISK BLANDESYSTEM

(For maskiner med kjemisk blandesystem)

For å fjerne resterende rengjøringsmiddel fra rengjøringsmiddelsslange og -pumpen, gå frem som følger.

6. Slå på maskinen ved å vri tenningsnøkkelen (41) til "I".
7. Trykk på trykknappen (42). Kontroller at rengjøringsmiddelmengdeindikatoren (48-G) på displayet har minst ett segment tent.
8. Trykk på og hold knappene (44) og (45) samtidig inntil skjermen (48-K) vises på displayet (etter omtrent 5 sekunder).
9. Slipp knappene (44) og (45) og vent til nedtellingstimeren på displayet er ferdig og støvsugersystemet aktiveres.
10. Samle opp løsningen som fortsatt finnes på gulvet.
11. Slå av maskinen ved å vri tenningsnøkkelen (41) til "O".
12. Løft gjenvinningstankenheten (17), kontroller deretter at rengjøringsmiddeltankens slange (38) er tom, ellers gjenta trinn 3 til 7.



### MERK

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

Tømmesyklusen kan også utføres med løsningsstanken (38) full av vann, og dermed rense systemet grundig.

Det anbefales å utføre denne typen tømming for å rengjøre det kjemiske blandesystemet for smuss og avleiring hvis maskinen ikke har blitt brukt/rengjort på lengre tid.

Tømmingen kan også utføres for å hurtig fylle løsningsforsyningsslangen når tanken (38) er full mens systemet fortsatt er tomt.

Ved behov kan tømmesyklusen utføres flere ganger etter hverandre.

## KONTROLLERE/SKIFTE SIKRING



### MERK

*Alle de elektriske kretsene på maskinen er beskyttet av automatisk tilbakestillbare elektroniske innretninger.*

*Sikkerhetssikringene aktiveres kun i tilfelle alvorlig skade.*

*Det anbefales at kun kvalifisert personale skifter sikringene.*

*Se i serviceanvisningen som finnes hos enhver Nilfisk-forhandler.*

## SIKKERHETSFUNKSJONER

Maskinen er utstyrt med følgende sikkerhetsfunksjoner.

### NØDSTOPPKNAPP

Nødtrykknappen (5) befinner seg i en lett tilgjengelig posisjon. Denne må trykkes fast ved umiddelbart behov for å stanse alle maskinens funksjoner.

For å tilbake stille maskindriften, løft gjenvinningstankenheten (17) og koble til batterikoblingen igjen (6).

### ANTI-VELT SIKKERHETSSYSTEM

Dette systemet reduserer hastigheten ved svinging og når maskinen skrånstilles til siden for å unngå plutselig velt, og dette øker maskinens stabilitet i enhver tilstand. Systemaktivering bekreftes når ikonet (48-H) vises på displayet.

### MIKROBRYTER I FØRERSETET

Denne befinner seg på innsiden av føreriset (12) og lar ikke maskinens kjøresystem virke hvis operatøren ikke sitter i føreriset.

### ELEKTROMAGNETISK BREMSE

Den er innebygget i bakre kjørehjul (24) og holder maskinen bremset når maskinen er av eller stoppet.

## FEILSØKING

PROBLEM	MULIG ÅRSAK	LØSNING
Motorene er ikke i drift; displayet (48) og knapp-LED-ene slås ikke på.	Batteripluggen er frakoplet.	Koble til.
	Batteriene er fullstendig utladet.	Lad opp batteriene.
Maskinen beveger seg ikke, og displayet (48) viser alarmer: <b>ADVARSELALARM T3</b>	Maskin slått på med skovl trykket.	Slipp skovlen. Hvis problemet fortsetter, ta kontakt med et autorisert servicesenter.
Ved maskinoppstart blinker knappen (42) LED og kostene fungerer ikke.	Maskinen slås av uten å først løfte kostdekket.	Vent til dekket løftes før du slår på kostene igjen ved å trykke på bryteren.
Kostene virker ikke; batterisymbolets (48-C) kant blinker, og displayet viser alarmmeldingen: <b>ADVARSELALARM G4</b>	Batteriene er utladet.	Lad opp batteriene. Hvis problemet vedvarer, må batteriene skiftes ut.
Når du jobber, viser displayet alarmmeldingen: <b>ADVARSELALARM F2</b>	Overbelastning av kostmotor.	Bruk en annen/mindre aggressive koster og/eller unngå å arbeide med ekstra trykk aktivert.
	Det er fremmedlegemer (viklede tråder osv.) som forhindrer kosten i å rotere.	Rengjøring av børstena.
Displayet (48) viser alarmmeldingen: <b>ADVARSELALARM T2</b>	Overbelastning av kjøremotor.	Slå av maskinen, og slå den deretter på igjen. Unngå å bruke maskinen i skråninger større enn det som er indikert eller å kjøre over for høye hindringer.
Mens batteriene lades med den innebyggede batteriladeren, viser displayet alarmmeldingen: <b>ADVARSELALARM C4</b> eller <b>C5</b>	Batteriladeren er ikke i stand til å riktig lade batteriene på nytt innenfor maks. tid.	Kjør batteriladingen på nytt. Hvis problemet vedvarer, må batteriene skiftes ut.
Displayet (48) viser en alarmmelding av følgende type: <b>ADVARSELALARM XX</b> Der "XX" er en kode som er annerledes enn de over.	Maskinens elektroniske kontrollsystem er i alarmtilstand.	Slå av maskinen, og slå den deretter på igjen. Hvis problemet fortsetter, ta kontakt med et autorisert servicesenter.
Utilstrekkelig suging av skittent vann.	Full vannoppsamlingstank.	Tøm tanken.
	Tilstoppet sugegitter eller fastkjørt lukket flottør.	Rengjør sugegitteret.
	Avfallssamlefilterbeholder tilstoppet.	Rengjør.
	Frakoplet slange fra nalen.	Koble til.
	Skitten gumminal eller slitte eller ødelagte nalblader.	Rengjør nalen eller snu/skift ut bladene.
	Tanken er ikke lukket riktig, eller pakningen er skadet.	Lukk dekslet riktig eller rengjør/skift ut tetningen.
Det er ikke tilstrekkelig forsyning av løsning.	Tøm rengjøringsløsningstanken.	Påfylling.
	Løsningsfilteret er skittent.	Rengjør filteret.
	Tanken for det kjemiske blandesystemet (ekstraustyr) er skitten/tilstoppet.	Rengjør med tømnesyklusen.
Nalen etterlater merker på gulvet.	Det er avfall under gumminallistene.	Fjern avfallet.
	Slitte, avskallede eller revnede nalblader.	Vend eller skift ut bladene.
	Nalen er ikke balansert med håndhjulet.	Juster nalen.



## MERK

Hvis maskinen er kjøpt med en integrert batterilader, kan ikke maskinen brukes hvis denne enheten ikke er til stede. Hvis batteriladeren ikke virker, ta kontakt med et autorisert servicesenter.

For videre informasjon ta kontakt med Nilfisk servicesentre.

**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
- Plastkomponenter og slanger
- Elektriske og elektroniske komponenter (\*)

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

**Maskinmaterialsammensetning og resikulerbarhet**

Type	Resirkulerbar prosentandel	SCRUBTEC R 253 vektprosentandel
Aluminium	100 %	3 %
Elektriske motorer - ulike	29 %	32 %
Jernmaterialer	100 %	23 %
Kablingsnett	80 %	7 %
Væsker	100 %	0 %
Plast - ikke-resirkulerbart materiale	0 %	3 %
Plast - resirkulerbart materiale	100 %	3 %
Polyetylen	92 %	26 %
Gummi	20 %	2 %



# 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.....	2
ANVÄNDARMÖJLIGHETER.....	3
PRAXIS.....	3
<b>UPPACKNING/LEVERANS</b> .....	<b>3</b>
<b>SÄKERHET</b> .....	<b>3</b>
SYNLIGA SYMBOLER PÅ MASKINEN.....	3
SYMBOLER SOM FINNS I DENNA MANUAL.....	4
ALLMÄNNA INSTRUKTIONER.....	4
<b>MASKINBESKRIVNING</b> .....	<b>6</b>
MASKINSTRUKTUR.....	6
KONTROLLPANEL.....	8
TILLBEHÖR/TILLVAL.....	9
TEKNISKA DATA.....	9
KOPPLINGSSHEMA.....	10
<b>ANVÄNDNING</b> .....	<b>11</b>
BATTERIKONTROLL-/INSTÄLLNING PÅ EN NY MASKIN.....	11
BATTERIINSTALLATION.....	11
INNAN DU STARTAR MASKINEN.....	12
START OCH STOPP AV MOTORN.....	14
MASKINDRIFT (SCRUBBING/DRYING).....	14
ATT TÖMMA TANKEN.....	17
NÄR MASKINEN ANVÄNTS.....	17
FLYTTA/BOGSERA MASKINEN.....	17
OM MASKINEN INTE ANVÄNDS PÅ LÄNGE.....	17
<b>UNDERHÅLL</b> .....	<b>18</b>
TABELL FÖR REGELBUNDET UNDERHÅLL.....	18
ATT LADDA BATTERIET.....	19
ÄNDRA DRIFTPARAMETRAR.....	20
RENGÖRING AV GUMMISKRAPA.....	21
KONTROLL OCH BYTE AV GUMMISKRAPANS BLAD.....	21
RENGÖRA BORSTEN.....	22
RENGÖRING AV VATTENÅTERVINNINGSTANK.....	22
RENGÖRING AV LÖSNINGSMEDELSFILTRET.....	23
TÖMMA KEMIKALIEBLANDARSYSTEMET.....	23
KONTROLL/BYTE AV SÄKRING.....	24
<b>SÄKERHETSFUNCTIONER</b> .....	<b>24</b>
NÖDSTOPPSKNAPP.....	24
SÄKERHETSSYSTEM MOT SLADD.....	24
FÖRARSÄTETS MIKROBRYTARE.....	24
ELEKTROMAGNETISK BROMS.....	24
<b>FELSÖKNING</b> .....	<b>25</b>
<b>KASSERING</b> .....	<b>26</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 angående hur instruktionerna ska 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

Användarinstruktionsmanualen ska förvaras i närheten av maskinen, i en lämplig pärm, bort från vätskor och andra substanser 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 (23).

Produktnummer och tillverkningsår är markerade på samma skylt.

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
PRODUKTKOD
MASKINENS serienummer

## ÖVRIGA REFERENSMANUALER

- Användarmanual för den elektroniska batteriladdaren (tillval) ska betraktas som en väsentlig del av denna manual.
- Reservdelslista (levereras med maskinen)
- Servicemanual (som kan konsulteras hos alla Nilfisk Servicecenter)

## RESERVDELAR OCH UNDERHÅLL

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

Använd endast originalreservdelar och -tillbehör.

Tag kontakt med Nilfisk för service eller för att beställa reservdelar och tillbehör. Glöm inte ange modell, produktkod 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

SCRUBTEC R 253 skurmaskin 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, fram, bak, vänster eller höger är termer som används med avseende på användarens position, dvs. från förarsätet (12).

## UPPACKNING/LEVERANS

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

För att flytta maskinen manuellt, se avsnittet "Flytta/bogsera maskinen".

När maskinen levereras, kontrollera att kartong och maskin inte skadats under transport.

Om skadan är synlig, behåll förpackningen och låt transportören inspektera den. Kontakta transportföretaget omedelbart så att skadeanmälan kan göras.

Kontrollera så att följande artiklar levererats med maskinen:

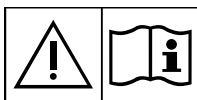
- Tekniska dokument:
  - Användarinstruktionsmanual för skurmaskin
  - Reservdelslista för skurmaskin
- Nr. 2 lamellära säkringar
- Nr. 1 batterikontakt (endast på maskiner utan fast batteriladdare)
- Nr. 2 mellanlägg för 6 V batterihölje

## 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.

## SYNLIGA SYMBOLER PÅ MASKINEN



### WARNING!

*Läs noggrant igenom alla anvisningar innan du utför något arbete på maskinen.*



### WARNING!

*Spola inte maskinen med direkt vattenstråle eller högtryckstvätt.*



### WARNING!

*Använd inte maskinen på underlag som har en lutning som överskrider specifikationerna.*

**SYMBOLER SOM FINNS I DENNA MANUAL****FARA!**

Indikerar en farlig situation med risk att dö för användaren.

**VARNING!**

Indikerar en potentiell personskaderisk.

**FÖRSIKTIG!**

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 användarinstruktionsmanualen 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 avlägsna tändningsnyckeln och koppla från batterikopplingen.*
- *Denna maskin får endast användas av korrekt utbildade operatörer.*
- *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.*
- *När blybatterier (VÅTA) används ska de hållas borta från gnistor, eld och rök. Vid normal användning frigörs explosiva ångor.*
- *När blybatterier (VÅTA) används produceras explosiv vätgas vid batteriladdning. Lyft vattenåtervinningsstanken vid batteriladdning och gör endast detta i välventilerade 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.*
- *Ladda inte batterierna om batteriladdarens kabel eller kontakten är skadad.*
- *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 för att förhindra en otillåten användning av maskinen.*
- *Lämna inte maskinen oövervakad utan att först kontrollera att den inte kan flyttas.*

**VARNING!**

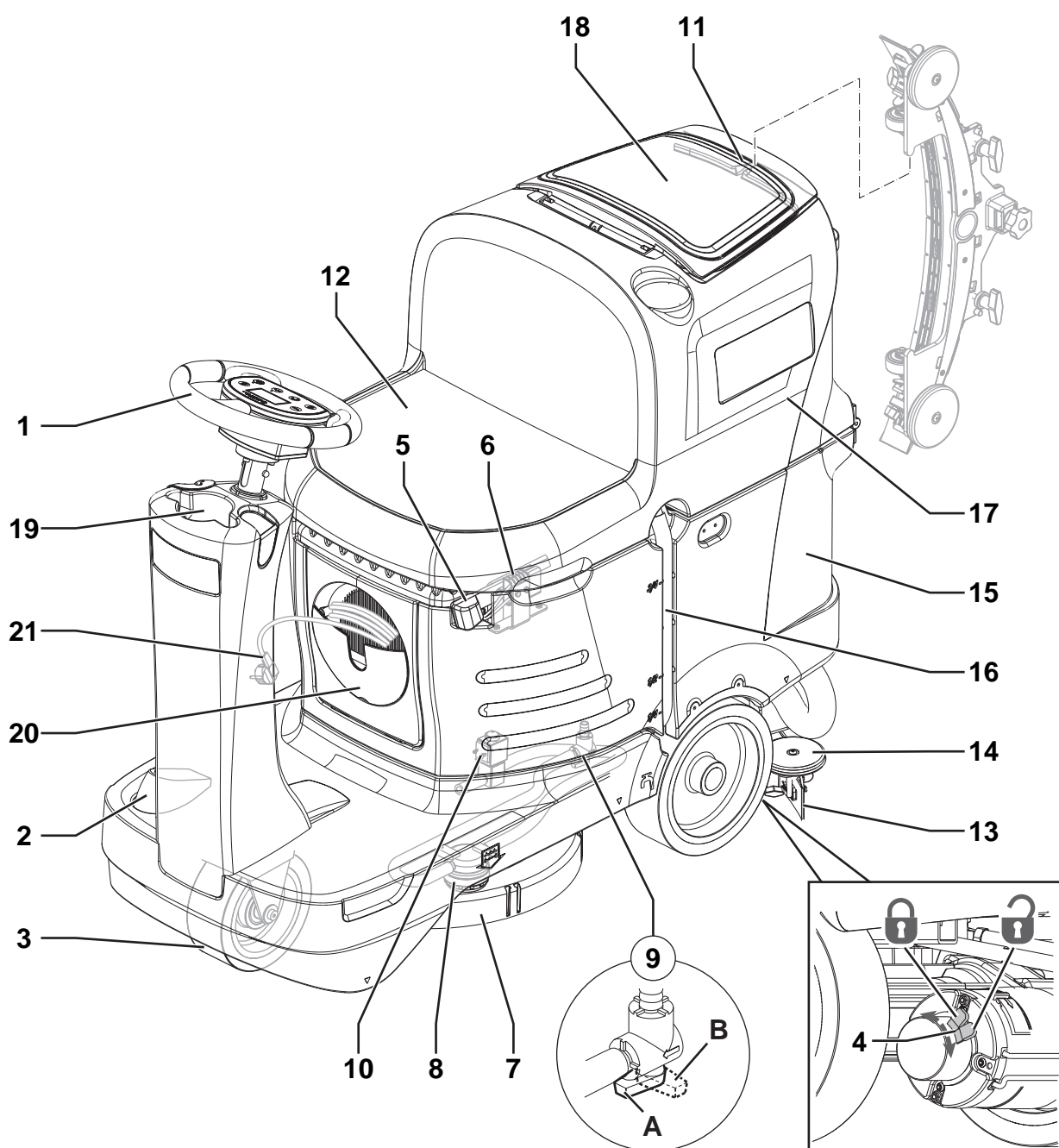
- Skydda alltid maskinen mot solljus, regn och dåligt väder både vid användning och vid förvaring. Maskinen måste användas i torra förhållanden och får inte användas eller förvaras utomhus i en fuktig miljö.
- Stäng alla luckor och/eller lock, som visas i användarinstruktionsmanualen, innan du använder maskinen.
- Denna maskin är inte avsedd för användning av personer (inklusive barn) med minskade fysiska, sensoriska eller mentala möjligheter, eller som saknar erfarenhet och kunskap, såvida de inte fått vägledning eller instruktioner vad gäller användning av maskinen av en person som ansvarar för deras säkerhet. Barn bör övervakas för att garantera att de inte leker med maskinen.
- Var mycket uppmärksam vid arbete i närheten av barn. Använd endast enligt beskrivningen i denna manual. Använd endast tillbehör som rekommenderas av Nilfisk.
- Kontrollera maskinen noggrant innan användning. Kontrollera alltid att alla komponenter har monterats korrekt innan användning. Om maskinen inte är korrekt hopsatt, kan den skada människor och egendom.
- Vidtag alla nödvändiga åtgärder för att förhindra att hår, smycken och lösa kläder fastnar i maskinens rörliga delar.
- Använd inte maskinen i lutningar.
- Luta inte maskinen mer än vinkeln som anges på maskinen, för att undvika instabilitet.
- Använd inte maskinen i utrymmen som är för dammiga.
- Använd endast maskinen där det finns ordentligt belysning.
- Om maskinen måste användas där det finns andra personer förutom operatören, är det nödvändigt att installera den roterande varningslampan (tillval).
- 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.
- Luftfuktigheten ska vara mellan 30 % och 95 %.
- När golvrengöringsmedel används, följ instruktionerna på flaskornas etiketter.
- Använd lämpliga handskar och skydd vid hantering av golvrengöringsmedel.
- Använd inte maskinen för transport.
- Låt inte borsten/rondellen 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.
- För att flytta maskinen manuellt måste den elektromagnetiska bromsen kopplas från. Aktivera den elektromagnetiska bromsen när du flyttat maskinen manuellt. Använd inte maskinen om den elektromagnetiska bromsens ratt är nedskruvad.
- 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 vattenåtervinningstanken eller i slangarna kan frysa och allvarligt skada maskinen.
- Använd borstar och rondeller som levererades med maskinen eller de som specificeras i användarinstruktionsmanualen. Användning av andra borstar eller rondeller kan minska säkerheten.
- Om maskinen felar, se till att felet inte beror på brister i underhållet. Begär om nödvändigt assistans från auktoriserad personal eller från ett auktoriserat servicecenter.
- 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.
- 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. Ratt med kontrollpanel (se nästa avsnitt)        | 10. Magnetventil                                  |
| 2. Körpedal   | 11. Krok gummiskrapa                              |
| 3. Främre styrhjul                                  | 12. Förarsäte                                     |
| 4. Lås-/upplåsningsspak elektromagnetisk broms      | 13. Gummiskrapa                                   |
| 5. Nödstop, för att stoppa alla funktioner omgående | 14. Gummiskrapans stötfångarhjul                  |
| 6. Batterianslutare                                 | 15. Lösningssmedelstank                           |
| 7. Borststöd  | 16. Avlopp lösning och nivåkontrollslang          |
| 8. Lösningssmedelsfilter                            | 17. Tömma vattenåtervinningstanken                |
| 9. Lösningssventil                                  | 18. Lock vattenåtervinningstank                   |
| A) Öppen ventil                                     | 19. Burkhållare                                   |
| B) Stängd ventil                                    | 20. Kabelhölje och dokumenthållare batteriladdare |
|   | 21. Batteriladdarkabel (*)                        |

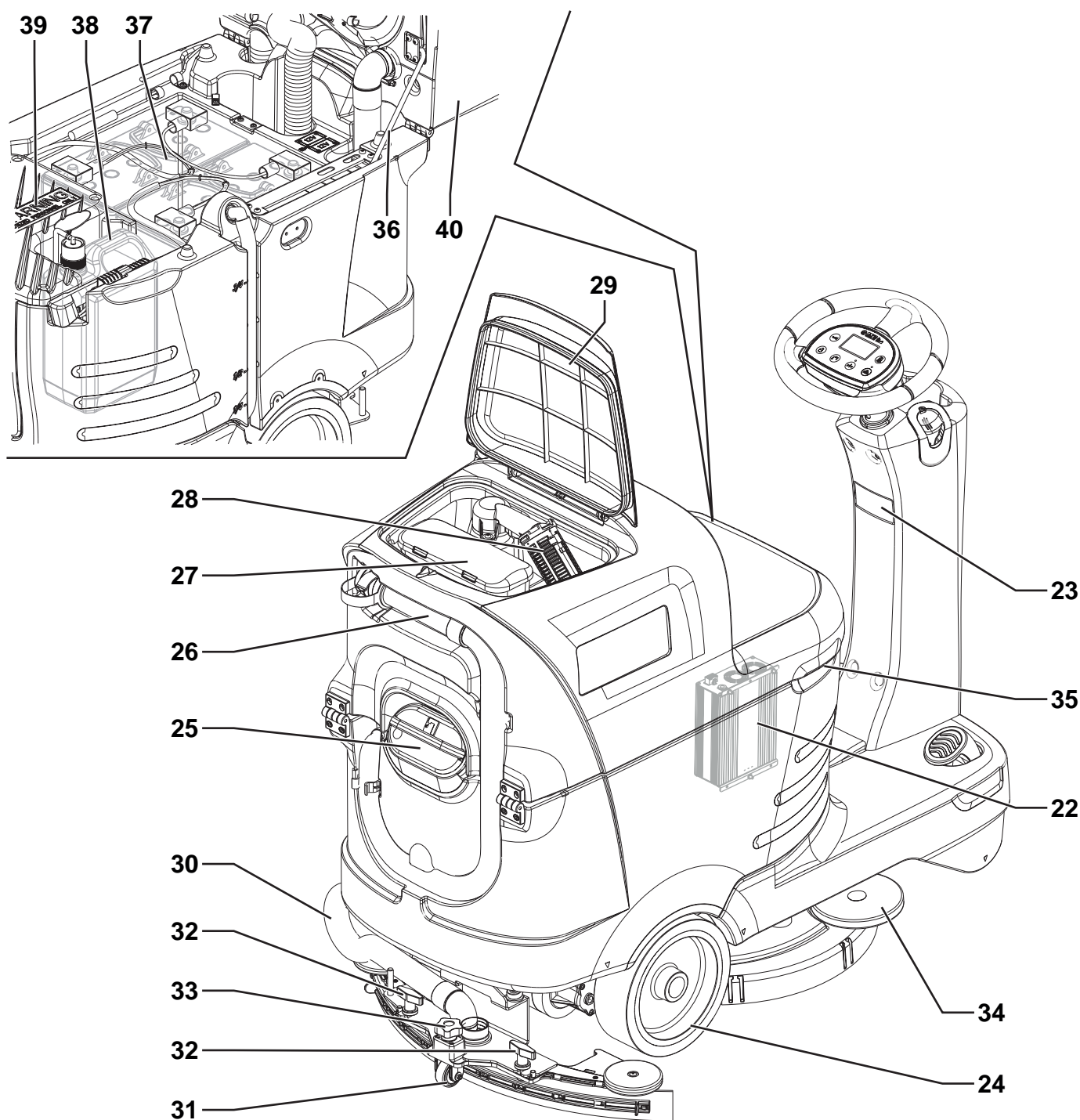
(\*) Tillval för BASIC-modellen



P100876

**MASKINSTRUKTUR (fortsättning)**

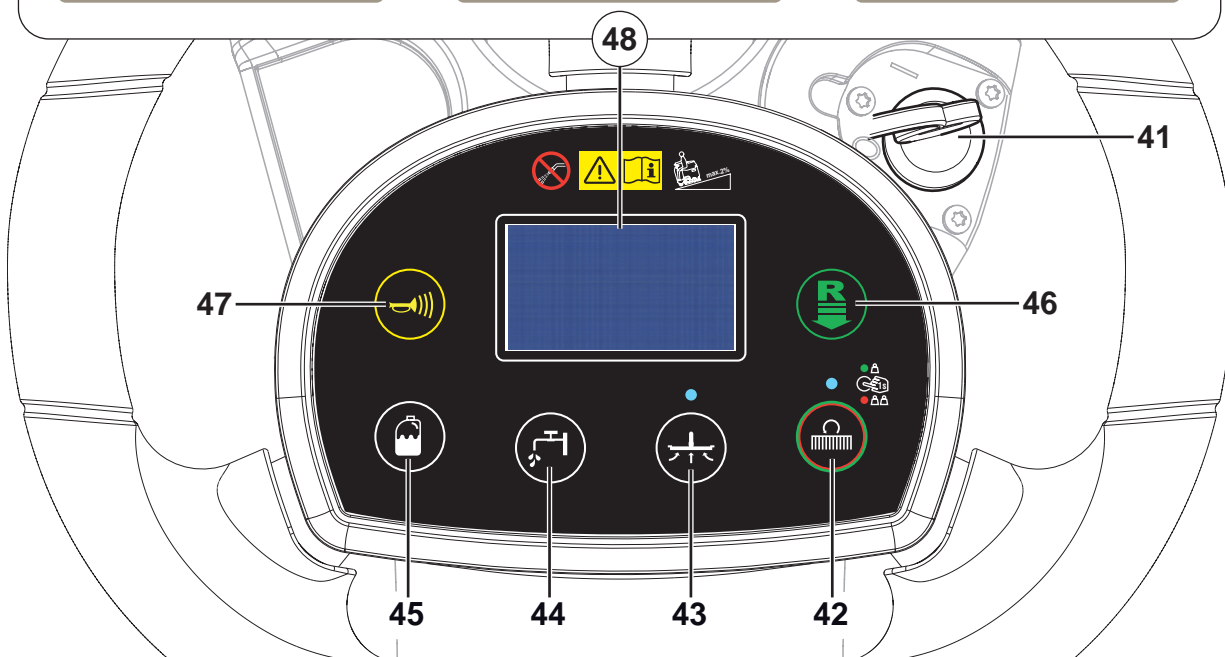
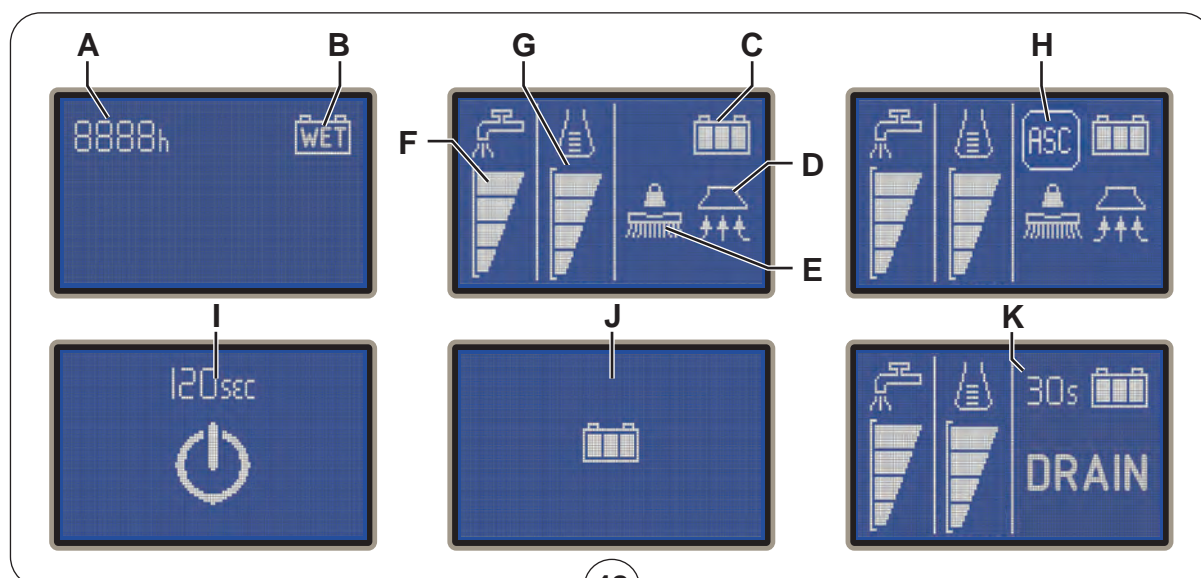
- |   |   |
|---|---|
| 22. Batteriladdare (*)                                | 31. Gummiskrapans stöd hjul                     |
| 23. Serienummerplåt/tekniska specifikationer/EC-intyg | 32. Gummiskrapans monteringsvred                |
| 24. Bakre drivhjul                                    | 33. Justeringsknapp, gummiskrapa                |
| 25. Påfyllningsöppning för lösning                    | 34. Borststödets stöd hjul                      |
| 26. Vattenåtervinningstankens tömningsslang           | 35. Handtag för att lyfta tank och säte         |
| 27. Behållare med avfallsuppsamlingsgaller            | 36. Stödstång för tank och säte                 |
| 28. Vakuumborste med automatisk avstängningsventil    | 37. Batterier (*)                               |
| 29. Vattenåterställningstanklock (öppet)              | 38. Lösningstank med kemikalieblandarsystem (*) |
| 30. Gummiskrapa vakuumslang                           | 39. Lucka fack elektronisk komponent            |
|   | 40. Lyft vattenåtervinningstank och förarsäte   |
- (\*) Tillval för BASIC-modellen



P100877

**KONTROLLPANEL**

41. Maskinens tändningsnyckel  
 42. "One Touch" Scrub PÅ-/AV-knapp  
 • Blinkande grön lysdiod: Borsthållarstöd rör sig upp/ned  
 • Tänd grön lysdiod: Redo för arbete  
 • Tänd röd lysdiod: Extra tryck aktivt (håll i en sekund)  
 43. Justerings-/inaktiveringsknapp för uppsugningssystemet:  
 • Lysdiod lyser - uppsugningssystemet aktiverat  
 44. Justeringsknapp för lösningsmedlets flöde  
 45. Justeringsknapp för lösningsmedlets procent (\*)  
 46. Aktiverings-/deaktiveringsknapp bakåtkörning  
 47. Tuta  
 48. Multifunktionsdisplay  
 Visade poster:  
 A) Antal utförda arbetstimmar  
 B) Batterityp  
 C) Batteriladdningsnivå  
 D) Aktivering av uppsugningssystemet  
 E) Borstaktivering  
 F) Flödesmängd lösningsmedel  
 G) Lösningensmedelsmängd (\*)  
 H) Antisladd-system  
 I) Aut. avstängningstimer  
 J) Batteriladdning med inbyggd batteriladdare (\*)  
 K) Tömning kemikalieblandarsystem (\*)  
 (\*) Tillval för BASIC-modellen



P100878



**TILLBEHÖR/TILLVAL**

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

- GEL-/AGM-batterier
- Elektronisk batteriladdare
- Borstar i olika material
- Rondeller i olika material
- Stänkskydd
- Gummiskrapblad i olika material
- Påfyllningsslang
- Kemikalieblandarsystem
- Svängbar lampa
- "Mop a trash"-sats
- USB-port

För ytterligare information om tillvalstillbehör, kontakta en auktoriserad återförsäljare.

**TEKNISKA DATA**

Modell	SCRUBTEC R 253 B	SCRUBTEC R 253 B COMBI
Lösningstankens kapacitet	70 liter	
Vattenåtervinningstankens kapacitet	70 liter	
Maskinlängd	1270 mm	
Maskinbredd med gummiskrapa	720 mm	
Maskinbredd utan gummiskrapa	550 mm	
Maskinhöjd	1020 mm	
Vändradie för U-svängar	1800 mm	
Rengöringsbredd	530 mm	
Bakre drivhjulets diameter	254 mm	
Bakre drivhjulets specifika tryck mot golvet	1,0 N/mm <sup>2</sup>	
Främre styrhjulets diameter	200 mm	
Framhjulets specifika tryck mot golvet	1,3 N/mm <sup>2</sup>	
Borsten/rondellens diameter	530/508 mm	
Borstens tryck med extratryck inaktiverad	15 kg	
Borstens tryck med extratryck aktiverad	30 kg	
Lösningssmedlets flödesvärden	0,75 cl/m / 1,5 cl/m / 3,0 cl/m / (2,8 l/min, om aktiverad)	
Lösningssprocent kemikalieblandarsystem (*)	-	0,25 % - 3 %
Ljudtrycksnivå vid arbetsstationen (ISO 11201, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LpA)	68 ± 3 dB(A)	
Ljudtrycksnivå vid arbetsstationen i tyst läge (LpA)	62 ± 3 dB(A)	
Maskinens ljudnivå (ISO 3744, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LwA)	84 dB (A)	
Vibrationsnivå för användarens arm (ISO 5349-1, EN 60335-2-72)	3,3 m/s <sup>2</sup>	
Vibrationsnivå för användarens kropp (ISO 5349-1, EN 60335-2-72)	0,9 m/s <sup>2</sup>	
Max. lutning under arbete	2 %	
Drivsystemets motoreffekt	400 W	
Körhastighet (variabel)	0 - 6 km/h	
Uppsugningssystemets motoreffekt	310 W	
Uppsugningssystemets kapacitet	1.000 mm H <sub>2</sub> O	
Borstmotorns effekt	450 W	
Borstmotorns hastighet	155 varv/min	
Total absorberad effekt (*)	620 W	
IP skyddsklass	X4	
Skyddsklass (elektrisk)	III (I för batteriladdaren)	
Storlek batteriutrymme	350x360x280 mm	
Systemspänning	24V	
Standardbatterier (2)	-	Discover 12V-105Ah
Batteriladdare	-	100-240Vac 50-60Hz, 24Vdc 13A
Drifttid (standardbatterier) (*)	2,5 timme	
Vikt utan batterier och med tomma tankar	119 kg	121 kg
Maskinens bruttovikt (GVW)	342 kg	
Transportvikt	152 kg	228 kg

(\*) Värden visar normala driftförhållanden (EN 60335-2-72)

### KOPPLINGSSCHEMA

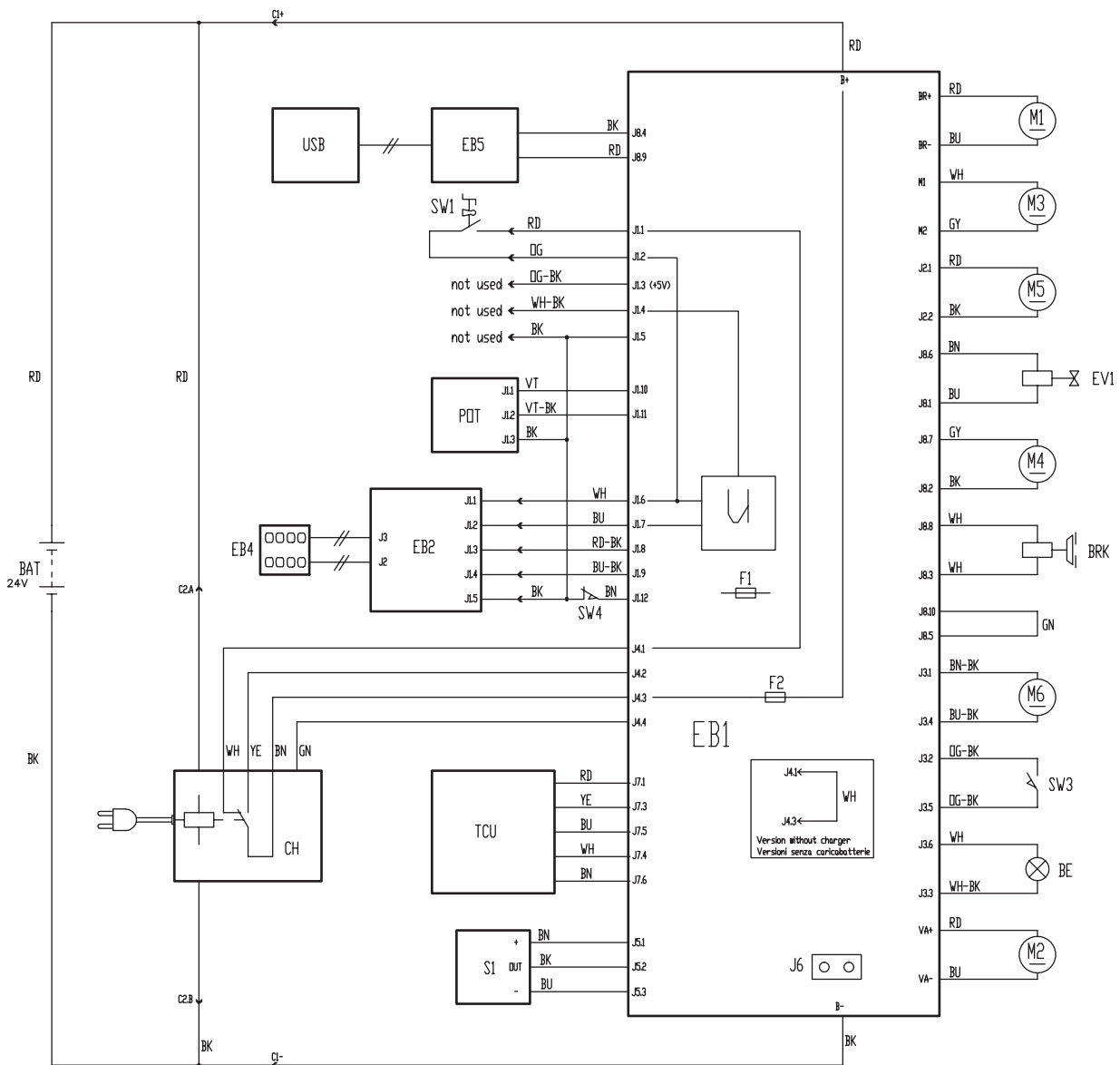
#### Nyckel

BAT	24 V batterier
BE	Svängbar lampa (tillval)
BRK	Elektromagnetisk broms
C1	Batterianslutare
C2	Batteriladdarkontakt (tillval)
CH	Batteriladdare (tillval)
EB1	Statuskort
EB2	Statuskort display
EB3	Statuskort nyckel
EB4	Statuskort instrumentbräda
EV1	Magnetventil
F1	Säkring huvudstatuskort
F2	Säkring signalkrets
M1	Borstmotor
M2	Uppsugningssystemets motor
M3	Driftsystemmotor
M4	Pump kemikalieblandarsystem (tillval)
M5	Styrdomsmotor borststöd
M6	Styrdomsmotor gummiskrapa
POT	Körpedalpotentiometer
S1	Nivåsensor lösningsmedel

SW1	Nyckel
SW3	Förarsätets mikrobrytare
SW4	Antisladd-systemsensor
TCU	TrackClean™ (tillval)
USB	USB-port (tillval)

#### Färgkoder

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



P100862

## ANVÄNDNING



### VARNING!

På maskinen finns det klistermärken som indikerar:

- FARA
- VARNING
- FÖRSIKTIG
- KONSULTERING

När användaren läser denna manual ska han/hon vara uppmärksam på symbolerna på skyltarna (se avsnittet Synliga symboler på maskinen).

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 in maskinen beroende på typ av batterier som används.

Kontrollera att batterierna inte är skadade före installation.

Koppla från batterianslutningen och laddarkontakten.

Hantera batterierna försiktigt.

Installera batteripolernas skyddslock, som levererades med maskinen.

Maskinen kräver två 12 V batterier som ansluts enligt schemat som visas i Figur 1.

Maskinen kan ställas in på ett av följande sätt:

### Batterier är redan monterade på maskinen

1. Kontrollera att batterikontakten (6) är inkopplad.
2. När du först använder maskinen med nya batterier, utför en full laddningscykel (se anvisningarna i kapitlet Underhåll).

### Utan batterier

1. Köp lämpliga batterier (se kapitlet om Tekniska specifikationer). Rådgör med kvalificerade batteriåterförsäljare för batterival och installation.
2. Ställ in maskinen beroende på typ av batterier installerade som visas i avsnittet Servicenöckel i kapitlet om Underhåll.

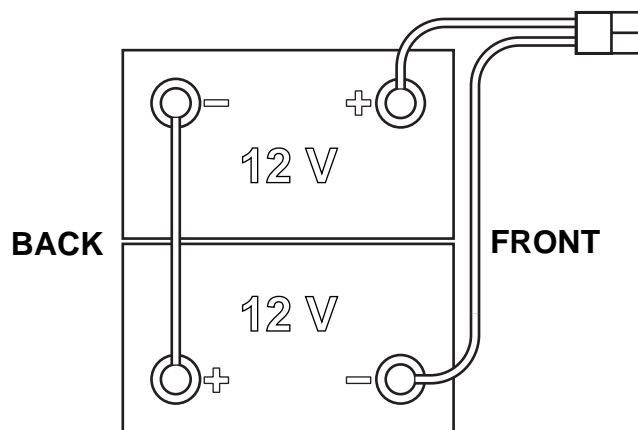
## BATTERIINSTALLATION

### Batteriinstallation

3. Vrid tändningsnyckeln (41) till "O" för att stänga av maskinen.
4. Koppla från batterikontakten genom att trycka på nödstoppknappen (5).
5. Lyft locket (18) och kontrollera att vattenåtervinningstanken (17) är tom. Töm den annars med tömningsslangen (26).
6. Stäng huven (18).
7. Tag tag i handtaget (35) och lyft vattenåtervinningstanken (17) försiktigt.
8. Maskinen levereras med kablar som är lämpliga att installera två 12 V-batterier.
9. Lyft batterierna försiktigt till tillämpligt fack och placera dem därefter korrekt.
10. Dra och installera batterikabeln enligt Figur 1. Dra därefter försiktigt åt muttern på varje batteriterminal.
11. Placera skyddslocket på varje terminal, anslut sedan batterikontakten (6).
12. Koppla från stödstången (36), tag sedan tag i handtaget (35) och sänk vattenåtervinningstanken (17) försiktigt.

### Att ladda batteriet

13. Ladda batterierna (se förfarande i kapitlet Underhåll).



Figur 1

P100863

## INNAN DU STARTAR MASKINEN

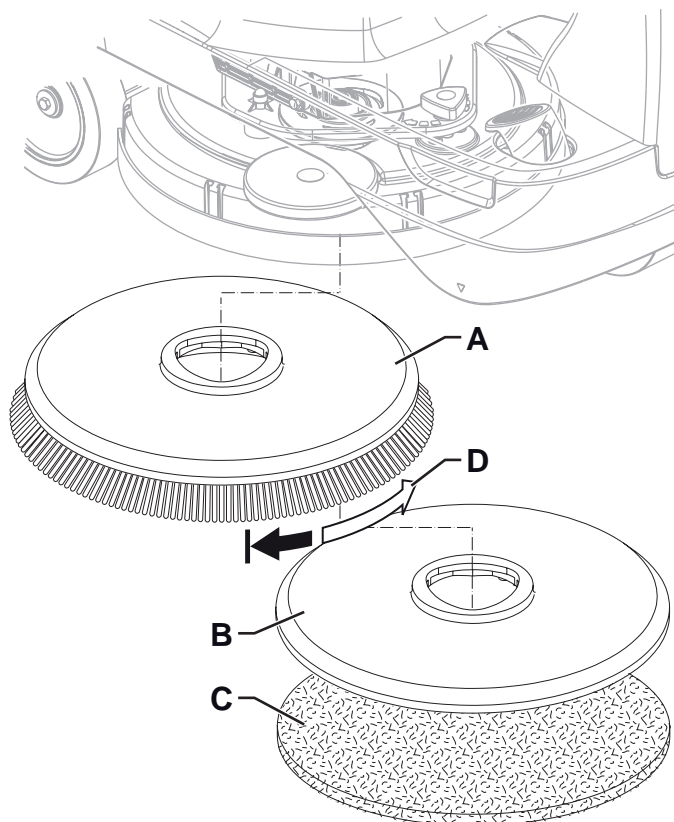


### VARNING!

När du startar maskinen, eller innan du trycker på "One Touch"-knappen (42), se till att det finns inga främmande material mellan hållarstödet och tanken som kan hindra däckens rörelse. Om maskinen har stängts av utan att lyfta stödet, lyfts stödet automatiskt vid nästa maskinstart.

### Borttagande/installation av borste eller rondelhållare

1. Maskinen kan utrustas antingen med borsten (A, Fig. 2) eller rondelhållaren (B) med rondell (C), beroende på vilken typ av städning som ska utföras.
2. Placera borsten (A) eller rondelhållaren (B) under stödet (7).
3. Vrid tändningsnyckeln (41) till läge "I".
4. Tryck på knappen One-Touch (42) för att sänka stödet på borsten.
5. För att aktivera borsten, tryck ned körpedalen (2) kort, upprepa om nödvändigt proceduren tills borsten aktiverats.
6. För att avlägsna borsten, lyft hållarstödet genom att trycka på knappen (42), avlägsna därefter borsten manuellt från navet genom att vrida den abrupt i normal rotationsriktning (D).



Figur 2

P100864

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

Modeller	46 GRIT	80 GRIT	180 GRIT	240 GRIT	500 GRIT	PROLENE	PROLITE	UNION MIX
<b>Allmän rengöring:</b>								
Betong								
Betongmosaik								
Kakel/sten								
Marmor								
Vinylplattor								
Gummiplattor								
<b>Polering:</b>								
Gummiplattor								
Marmor								
Vinylplattor								

**Installation av gummiskrapa**

1. Montera gummiskrapan (A, Fig. 3) och fäst den i konsolen (C) med vreden (B).
2. Om nödvändigt, justera gummiskrapan med ratten (D) så att det bakre bladet (E) och det främre bladet (F) nuddar golvet som visas i figuren.

**Påfyllning lösningsmedelstank****FÖRSIKTIG!**

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

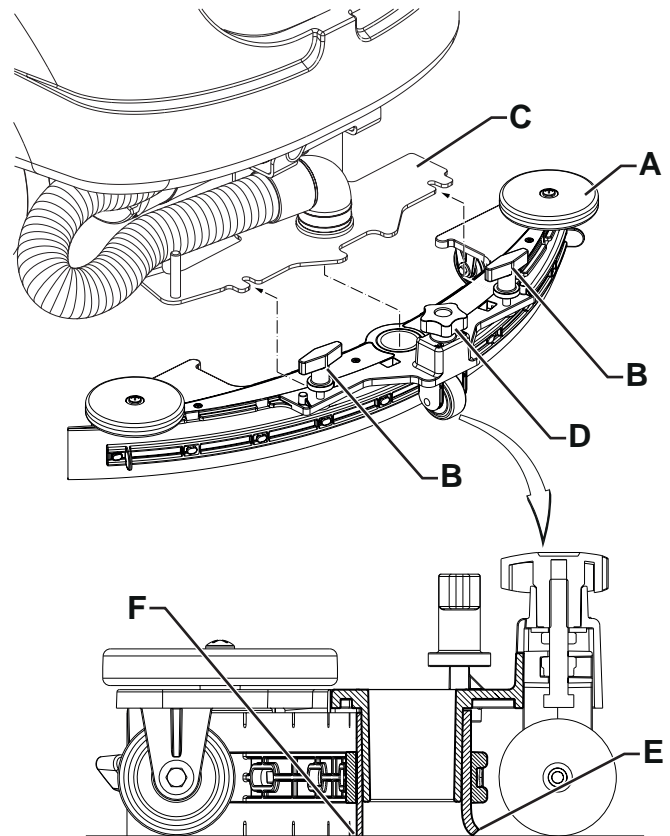
**VARNING!**

När golvrengöringsmedel används, följ instruktionerna på flaskornas etiketter. Använd lämpliga handskar och skydd vid hantering av golvrengöringsmedel.

**OBS!**

Om maskinen har ett kemikalieblandarsystem (tillval), hålls rent vatten i tanken, annars hålls lösning i tanken.

1. Se till att lösningsventilen (9) är öppen (9-A).
2. Avlägsna pluggen i påfyllningsöppningen (25) för att fylla lösningsmedelstanken (15).



Figur 3

P100865

**(För maskiner utan kemikalieblandarsystem)**

3. Fyll tanken (15) 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 nivåkontrollslangen (16). Följ alltid instruktionerna för utspädning på den kemiska produktens etikett, som används för att få en lösning. Lösningens temperatur får inte överskrida 40 °C.

**(För maskinen med kemikalieblandarsystem)**

4. Fyll tanken (15) med rent vatten. Använd vattenpåfyllningssvampen (tillval) som sitter i påfyllningsöppningen (25). Fyll inte tanken helt. Lämna ett par centimeter upp till kanten. Använd nivåkontrollslangen (16). Vattnets temperatur får inte överskrida 40 °C.

**Byte lösningstank (för maskiner med kemikalieblandarsystem)**

5. Lyft locket (18) och kontrollera att vattenåtervinningstanken (17) är tom. Töm den annars med tömningsslangen (26).
6. Stäng huven (18).
7. Tag tag i handtaget (35) och lyft vattenåtervinningstanken (17) försiktigt.
8. Lossa pluggen med slangen på lösningsbehållaren (38).
9. Avlägsna den tomma tanken från dess hölje och ersätt den med en ny.
10. Sätt i slangen ordentligt och skruva fast pluggen på lösningsbehållaren.

**FÖRSIKTIG!**

Kontakta ett auktoriserat servicecenter för att få reda på vilken typ av lösningsmedel du ska använda och beställning.

**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 kemikalieblandarsystemet, kan det vara bra att tömma det en eller flera gånger (se proceduren i underhållskapitlet).

## START OCH STOPP AV MOTORN

### Starta maskinen

1. Förbered maskinen i enlighet med föregående avsnitt.
2. Vrid tändningsnyckeln (41) till läge "I" utan att trycka ned gaspedalen (2).
3. Under de första 2 sekunderna efter maskinen startats, visar multifunktionsdisplayen (58) maskinens arbetstid (48-A) samt vilken typ av batterier är installerade (48-B).



OBS!

*Kontrollera batteriladdningsnivån.*

*När multifunktionsdisplayen visar minst ett segment av batterisymbolen (48-C) som lyser men inte blinkar, är maskinen redo att användas.*

*När batterisymbolen (48-C) visar bara ett segment som blinkar, måste batterierna laddas (se förfarande i kapitlet Underhåll).*

4. Kör maskinen till arbetsplatsen genom att starta den med båda händerna på ratten (1) och trycka på körpedalen (2). Körhastigheten kan regleras från noll till max. fart genom att öka trycket på körpedalen (2).
5. Växeln framåt/bakåt väljs med motsvarande knapp (46).



OBS!

*Förarsätet (12) har en säkerhetssensor som gör att maskinen endast kan köras genom att trycka ned pedalen (2) när användaren sitter i förarsätet.*



OBS!

*Maskinen har ett antisladd-system (displayikon (48-H)) som minskar hastigheten när du svänger och när maskinen lutar lateralt, oberoende av trycket på körpedalen.*

*Hastighetsminskningen i svängar är inte ett fel, utan en egenskap som förbättrar maskinens stabilitet och säkerhet i alla lägen.*

### Att stanna maskinen

6. Stoppa maskinen genom att släppa körspaken (2). Det är inte nödvändigt att låsa maskinen vid stopp eller parkering, eftersom den elektromagnetiska bromsen på hjulen automatiskt aktiveras när körpedalen inte trycks ned.
7. Stäng av maskinen genom att vrida tändningsnyckeln (41) till läge "O".



OBS!

*Om maskinen är på men inte arbetar, stängs den automatiskt av efter 2 minuter.*

*Starta maskinen genom att vrida tändningsnyckeln till "O" och sedan "I".*



**FÖRSIKTIG!**

***Vid en nödsituation måste du omedelbart stoppa alla maskinfunktioner, trycka på knappen (5).***

***För att återställa maskinfunktionerna, anslut kontakten (6) igen.***

## MASKINDRIFT (SCRUBBING/DRYING)

1. Starta maskinen i enlighet med föregående avsnitt.
2. Tryck på One Touch-knappen (42) för att sänka borsthållarstödet (7) och gummiskrapan (13) och börja skura och torka.
3. Börja skura genom att starta maskinen med båda händerna på ratten (1) samt trycka på körpedalen (2).



OBS!

*Maskinen har ett säkerhetssystem som aktiverar borsten och uppsugningssystemet endast när maskinen körs.*

4. Justera om nödvändigt lösningens flöde genom att trycka på knappen (44), beroende på vilken typ av rengöring som ska utföras.

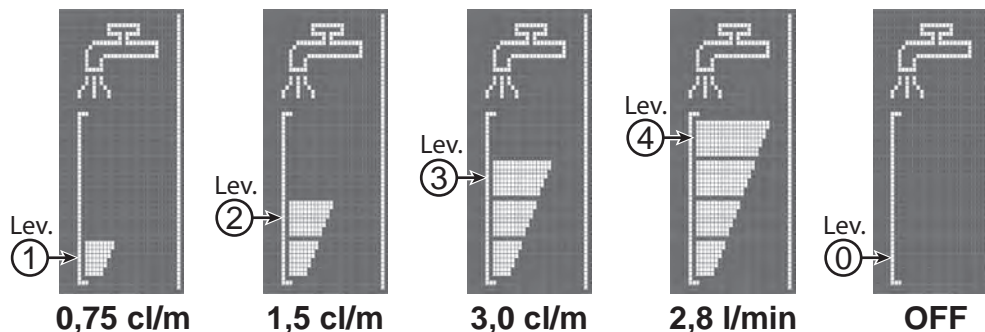


OBS!

För de första 3 flödesnivåerna (Fig. 4) justeras mängden lösning som doseras automatiskt efter maskinhastigheten, för att få en konstant mängd lösning per linjär meter rengöring.

Nivå 4 (när aktiverad) tillhandahåller den största möjliga mängden Lösningsmedel, oavsett maskinhastighet (för att aktivera eller inaktivera denna nivå, se avsnittet Super User-nyckel i kapitlet Underhåll).

Nivån 0 stänger av Lösningsflödet helt.



Figur 4

P100866



OBS!

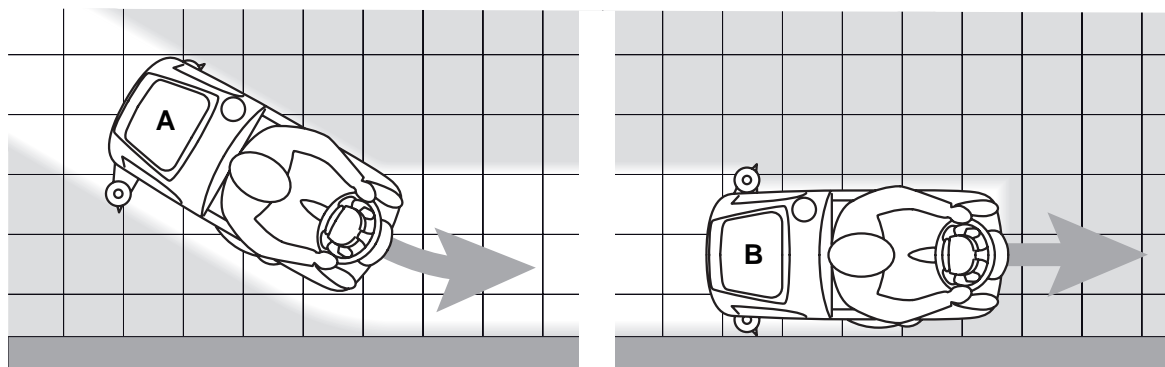
Samtliga värden ovan för Lösningsmedlets flöde är fabriksinställningar.

För att ändra dessa inställningar, se avsnittet om driftparametrar i kapitlet Underhåll.



OBS!

För korrekt rengöring av golv vid väggar föreslår Nilfisk att köra nära väggen med maskinens högersida enligt figur 5.



Figur 5

P100867

5. För att sluta skura/torka, tryck på knappen (42) och vänta tills borsthållarstödet (7) lyfts. Efter 10 sekunder stängs även uppsugningssystemet av och gummiskrapan (13) lyfts.

### Justera lösningsmedlets koncentration i tvättvattnet

(För maskinen med kemikalieblandarsystem)

Systemet för att blanda lösningsmedlet i tvättvattnet aktiveras genom att trycka på knappe (45).

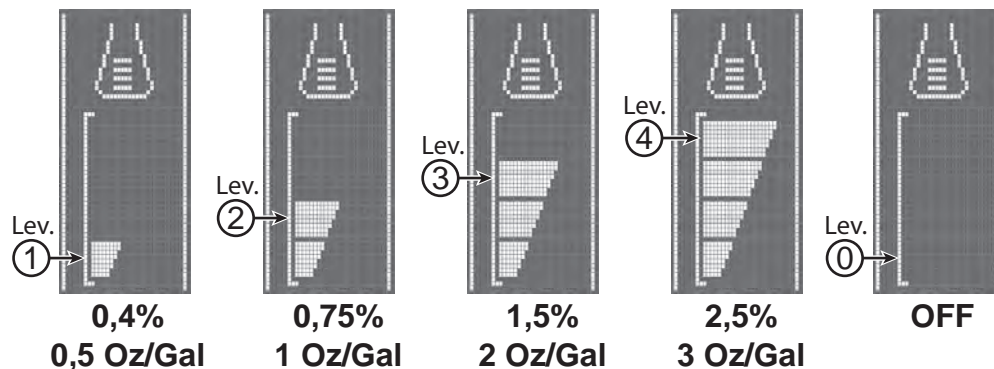
Procenten lösningsmedel som tillsätts i tvättvattnet ändras beroende på nivån som anges på displayen, enligt figur 6.

Genom att trycka på knappen (45), är det möjligt att öka procentnivån till önskad inställning eller återställa den till nivå 0.



OBS!

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



Figur 6

P100866

### Arbeta med funktionen extra tryck på borste aktiverad

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

- Tryck på knappen (42) för att sänka borsthållarstödet såsom visas i avsnittet Att starta maskinen.
- Tryck och håll knappen (42) intryckt i mer än 1 sekund. Aktivering av funktionen extra tryck visas av lysdioden som går från

grön till röd, och av ikonen  på displayen (48).

- För att gå tillbaka till normalt tryck, tryck och håll knappen (42) intryckt i mer än 1 sekund.
- För att lyfta borsthållarstödet utan att återgå till normalt tryck, tryck på knappen (42) och släpp den direkt.



### FÖRSIKTIG!

Vid överbelastning av borstmotorn på grund av främmande föremål som förhindrar deras rotation eller för särskilt aggressiva golv/borstar, stoppar säkerhetssystemet borsten efter cirka en minuts kontinuerlig överbelastning.

Om överbelastningen inträffar under rengöring med extra tryck, stänger systemet automatiskt av funktionen för extra tryck.

Om överbelastningen kvarstår stannar borsten.

Återställ maskinen genom att vrida tändningsnyckeln (41) till läge "0" för att starta igen efter borststopp på grund av överbelastning. Starta om maskinen genom att vrida tändningsnyckeln (41) till läge "1".

### Batteriurladdning under användning

När endast ett segment lyser och blinkar på batterisymbolen (48-C), rekommenderas att batterierna laddas då kvarvarande laddning endast räcker några minuter (beroende på batterikapacitet och arbetet som ska utföras).

När batterisymbolen (48-C) blinkar och inget segment lyser, måste batteriet laddas. Efter några sekunder stängs borsten av automatiskt, samtidigt som uppsugningssystemet och drivsystemet är igång, för att torka klart golvet och köra maskinen till laddningsområdet.



### FÖRSIKTIG!

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



OBS!

Om maskinens drivsystem inte kan användas för att flytta maskinen, se avsnittet Flytta/bogsera maskinen.



## ATT TÖMMA TANKEN

Ett automatiskt flödesavstängningssystem (28) stänger av uppsugningssystemet när vattenåtervinningsstanken (17) är full. Uppsugningssystemets avstängning signaleras av en plötslig ökning i uppsugningssystemets motorbuller och golvet torkas inte.



### FÖRSIKTIG!

*Om uppsugningssystemet stängs av misstag (till exempel när flottören aktiveras på grund av en plötslig maskinrörelse) för att återuppta driften: stäng av uppsugningssystemet genom att trycka på knappen (43), öppna huven (18) och kontrollera att flottören i gallret (28) har gått ned. Stäng därefter huven (18) och sätt igång uppsugningssystemet genom att trycka på knappen (43).*

När vattenåtervinningsstanken (17) är full, skall den tömmas så här.

### Att tömma vattenåtervinningsstanken

1. Lyft borsthållarstödet och gummiskrapan genom att trycka på knappen (42).
2. Kör maskinen till det angivna området.
3. Stäng av maskinen genom att vrida tändningsnyckeln (41) till läge "O".
4. Töm vattenåtervinningsstanken (17) med tömningsslangen (26). Skölj därefter ur tanken med rent vatten.

### Att tömma lösningsmedelstanken

5. Utför steg 1 till 3.
6. Töm lösningstanken (15) med hjälp av nivåkontrollslangen (16). Skölj därefter ur tanken med rent vatten.

## NÄR MASKINEN ANVÄNTS

Innan du lämnar maskinen efter arbetspass:

1. Avlägsna borsten enligt beskrivningen i motsvarande avsnitt.
2. Töm tankarna (17 och 15) såsom visas i det föregående stycket.
3. Avlägsna gummiskrapan (13) och rengör den med hett vatten. Öppna vattenåtervinningsstankens lock (18) och häng gummiskrapan på tankkroken (11).
4. Utför det dagliga underhållsarbetet (se Underhållskapitlet).
5. Förvara maskinen på en torr och ren plats, med borsten och gummiskrapan upphöjda eller avlägsnade.

## FLYTTA/BOGSERA MASKINEN

För att enkelt flytta/bogsera maskinen när driftsystemet inte kan användas (om till exempel batterierna saknas, batterierna är urladdade, etc.), koppla från den elektromagnetiska bromsen med spaken (4).

När du flyttat/bogserat maskinen, vrid spaken (4) till det ursprungliga läget för att aktivera den elektromagnetiska bromsen igen.



### VARNING!

*Om spaken (4) inte återställs efter maskinen flyttats/bogserats, är den elektromagnetiska bromsen fränkopplad.*



### VARNING!

*Starta inte maskinen om den elektromagnetiska bromsen är fränkopplad.*

*Av säkerhetsskäl rekommenderar vi att endast koppla från den elektromagnetiska bromsen under den tid som erfordras för att manuellt flytta maskinen.*

## OM MASKINEN INTE ANVÄNDS PÅ LÄNGE

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

1. Utför arbetet som beskrivs i avsnittet Efter maskinanvändning.
2. För modeller med kemikalieblandarsystemet, töm lösningsmedelstanken (38) och rengör systemet med en tömningssykel (se proceduren i kapitlet Underhåll).
3. Stäng lösningstankens ventil (9-B).
4. Tryck på nödstoppet (5) för att koppla från batterikontakten (6).

## UNDERHÅLL

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

I följande tabell 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.



### FÖRSIKTIG!



**När Serviceikonen visas på displayen (48), kontakta ett auktoriserat Nilfisk Servicecenter för regelbundet underhåll.**

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				
Rengöring och tömning av kemikalieblandarsystem (tillval)				
Kontroll av gummiskrapans blad				
Rengöring av lösningsmedelsfiltret				
Kontroll av vätskenivå i batteri (WET)				
Byte av gummiskrapans blad				
Effektivitetskontroll av den elektromagnetiska bromsen			(1)	
Kontroll och rengöring av motorventil			(1)	
Kontroll eller byte av borst-/rondellhållarmotorns karbonborste				(1)
Kontroll eller byte av drivmotorns karbonborste				(1)

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

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

Ladda batterierna när endast ett blinkande segment visas i batterisymbolen (48-C), eller i slutet av arbetspasset. Om batterierna hålls laddade förlängs deras livslängd.

**FÖRSIKTIG!**

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.

**FÖRSIKTIG!**

Om maskinen inte har en fast laddare, välj en extern batteriladdare som passar de installerade batterierna.

**VARNING!**

När blybatterier (VÅTA) används produceras explosiv vätgas vid batteriladdning. Ladda batterierna i väl ventilerade utrymmen och långt från öppen eld.

Rök inte medan batterierna laddas.

Håll vattenåtervinningstanken upphöjd tills batteriladdningscykeln är klar.

**VARNING!**

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

1. Kör maskinen till det angivna laddningsområdet.
2. Se till att maskinen är avstängd och tändningsnyckeln (41) är i läge "O".
3. Öppna locket (29) och kontrollera att vattenåtervinningstanken (17) är tom. Töm den annars med tömningsslangen (26).
4. Stäng huven (18).
5. Tag tag i handtaget (35) och lyft vattenåtervinningstanken (17) försiktigt.
6. (Endast våtcellsbatterier) Kontrollera batteriernas elektrolytnivå. Om nödvändigt, avlägsna locken och fyll på. När rätt nivå nåtts, förslut locken och rengör den övre batteridelen.

**Ladda batterierna med en extern batteriladdare**

1. Kontrollera att den externa batteriladdaren passar, se motsvarande manual. Batteriladdarens spänning måste vara 24 V.
2. Koppla ur batterikontakten (6) och anslut den till den externa batteriladdaren.
3. Anslut batteriladdaren till elnätet.
4. Koppla bort batteriladdaren från elnätet och batterikontakten (6) efter laddning.
5. Anslut batterikontakten (9) till maskinen.
6. Koppla från stödstången (36), tag sedan tag i handtaget (35) och sänk vattenåtervinningstanken (17) försiktigt.

**Batteriladdning med batteriladdare som finns installerad i maskinen**

1. Anslut batteriladdarkabeln (21) till elnätet (elnätets spänning och frekvens måste överensstämma med batteriladdarens värden på maskinens serienummerskylt).

**OBS!**

När batteriladdaren är ansluten till elnätet, stängs maskinens alla funktioner automatiskt av.

När det första eller andra segmentet från vänster i batterisymbolen (48-J) blinkar, betyder det att batteriladdaren laddar batterierna.

När det tredje segmentet från vänster i batterisymbolen (48-J) blinkar, betyder det att batteriladdaren avslutar batteriladdningscykeln.

2. När alla segment av batterisymbolen (48-J) lyser, är batteriladdningscykeln klar.
3. Koppla bort batteriladdarkontakten (21) från elnätet och placera den i sin hållare (20).
4. Koppla från stödstången (36), tag sedan tag i handtaget (35) och sänk vattenåtervinningstanken (17) försiktigt.
5. Nu är maskinen klar att användas.

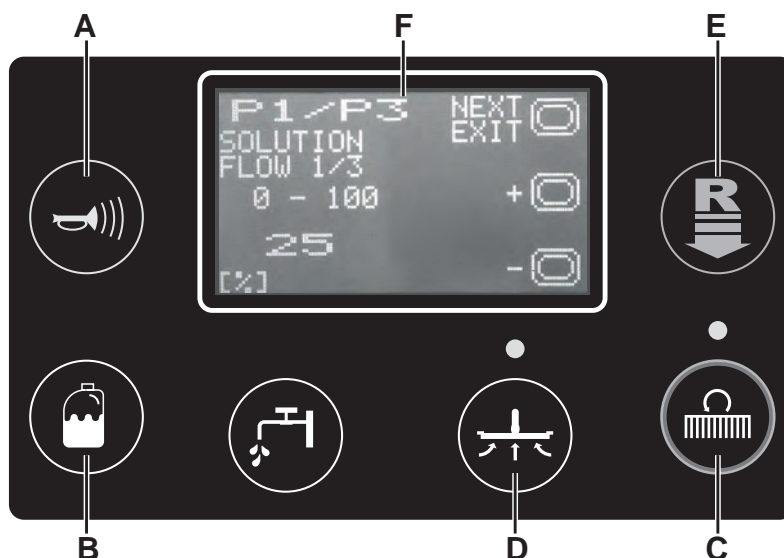
**OBS!**

För ytterligare information om batteriladdarens funktion (22) se motsvarande Handbok.

## ÄNDRA DRIFTPARAMETRAR

Denna funktion gör det möjligt att öppna skärmen (F, Fig. 7) för att anpassa vissa parametervärden som beskrivs i följande tabell över modifierbara parametrar.

1. Vrid tändningsnyckeln (41) till läge "I" genom att trycka och hålla knapparna (A) och (B).
2. Tryck på knappen (C) för att öka värdet på aktuell parameter.  
Tryck på knappen (D) för att minska värdet på aktuell parameter.
3. Tryck på knappen (E) för gå vidare till nästa parameter.
4. För att gå tillbaka till huvudskärmen, tryck och håll knappen (E) intryckt i mer än 2 sekunder.



Figur 7

P100879

TABELL ÖVER MODIFIERBARA PARAMETRAR		Värden		
Kod	Beskrivning	Minimum	Fabriksinställning	Maximum
P1/P3	Nivå 1 lösningsflödes hastighet i förhållande till nivå 3	0 %	25 %	100 %
P2/P3	Nivå 2 lösningsflödes hastighet i förhållande till nivå 3	0 %	50 %	100 %
P3	Nivå 3 lösningsflödes hastigheten (flödes hastighet i förhållande till hastigheten)	1,0 cl/m	3,0 cl/m	5,0 cl/m
P4	Nivå 4 aktivering (2,8 l/min oavsett hastighet)	AV	AV	PÅ
XPRES	Aktivering extra borsttryck borsthållarstöd	AV	PÅ	PÅ
FVMAX	Maximal hastighet framåt	10 %	100 %	100 %
RVMAX	Maximal hastighet bakåt	10 %	40 %	50 %
WSMIN	Lägsta arbetshastighet	10 %	25 %	100 %
WSMAX	Högsta arbetshastighet	10 %	100 %	100 %
BRK	Fördröjning aktivering elektromagnetisk broms	0 sek.	1 sek.	5 sek.
BAT (*)	Installerad batterityp (se tabell)	0	1	5
TOFF	Automatisk avstängningstid	0 (inaktiverad)	300 sek.	600 sek.
BRGH	Displaykontrast	5	15	50
RPM (**)	Aktiveringsgräns reducerat borstvarvtal	5	9	20
RESET	Återställ fabriksinställningarna för alla parametrar	AV	AV	PÅ

(\*) Som beskrivs i kapitlet Användning, ställ in maskinen och den fasta batteriladdaren (om monterad) på grundval av vilken typ av batteri som ska installeras genom att ändra BAT-parametern från nedanstående tabell:

Installerad batterityp	Värde	
WET	Våtcellsbatterier	0
GEL/AGM	Vanliga GEL eller AGM-batterier	1
GEL DISCOVER	GEL-batterier eller märket DISCOVER®	2
GEL OPTIMA	GEL-batterier eller märket OPTIMA™	3
GEL EXIDE	GEL-batterier eller märket EXIDE®/SONNENSHINE	4
GEL FULLRIVER	GEL-batterier eller märket FULLRIVER®	5

(\*\*) Öka värdet på denna parameter för att minska borstmotorhastigheten i ett bredare spektrum av applikationer och vice versa.

## RENGÖRING AV GUMMISKRAPA



OBS!

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



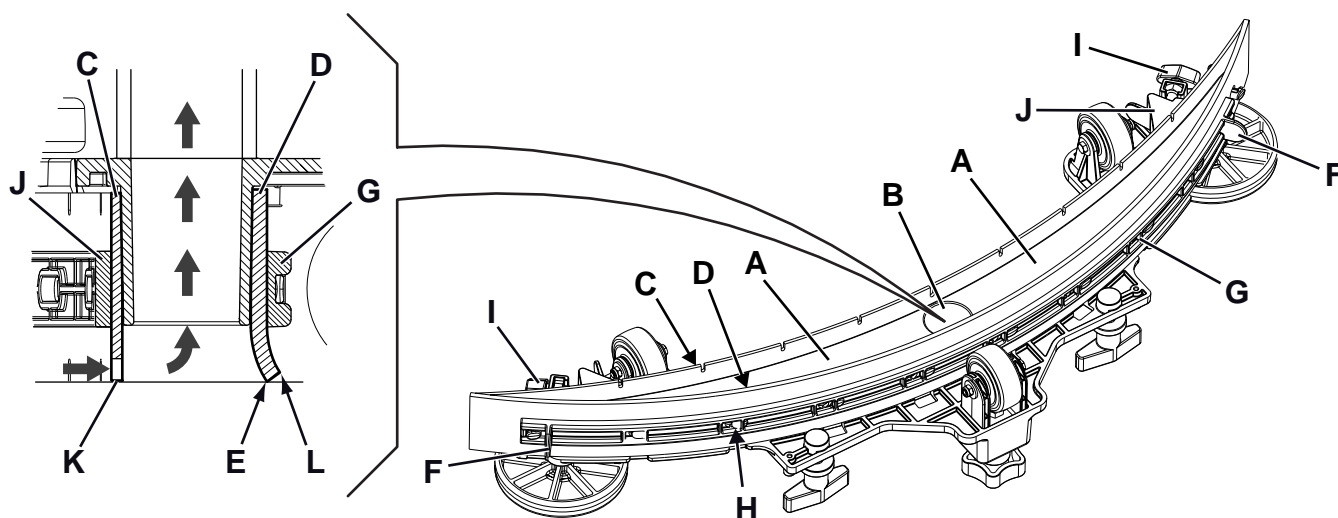
FÖRSIKTIG!

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

1. Kör maskinen till ett plant underlag.
2. Se till att maskinen är avstängd och tändningsnyckeln (41) är i läge "O".
3. Lossa vreden (32) och avlägsna gummiskrapan (13).
4. Tvätta och rengör gummiskrapan. Rengör särskilt utrymmena (A, Fig. 8) och vakuumphålet (B). Kontrollera skicket på de främre (C) och bakre (D) bladen, se till de inte har hack eller sönderslitningar; byt dem om nödvändigt enligt nedanstående anvisningar.
5. Installera gummiskrapan i omvänd ordning.

## KONTROLL OCH BYTE AV GUMMISKRAPANS BLAD

1. Rengör gummiskrapan enligt föregående avsnitt.
2. Kontrollera skicket på de främre (C, Fig. 8) och bakre (D) bladen, se till de inte har hack eller sönderslitningar; byt dem om nödvändigt enligt nedanstående anvisningar. Kontrollera att det bakre bladets främre hörn (E) inte är utslitet; vänd annars bladet för att byta det utslitna hörnet mot ett av de tre återstående intakta hörnen. Om de andra hörnen också är utslitna, byt blad i enlighet med nästa avsnitt:
  - Med fliken (F), lossa och ta bort det elastiska bandet (G) från fästordningarna (H), vänd eller byt därefter det bakre bladet (D).
  - Installera bladet i omvänd ordning.
  - Lossa vreden (I) och avlägsna bandet (J). Vänd eller byt därefter det främre bladet (C).
  - Installera bladet i omvänd ordning.
3. Installera gummiskrapan (13) och skruva fast vreden (32).
4. Sänk gummiskrapan till golvet för att kontrollera höjden på bladen, enligt nedanstående anvisningar:
  - Kontrollera att kanten (K) på det främre bladet (C) och kanten (L) på det bakre bladet (D) vilar såsom visas i figuren.
  - Använd ratten (33) för att justera.



Figur 8

P100872

**RENGÖRA BORSTEN****FÖRSIKTIG!**

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

1. Avlägsna borsten såsom visas i kapitlet Användning.
2. Rengör borstarna med vatten och detergent.
3. Kontrollera borsten skick; se till att de inte är alltför slitna; om nödvändigt, byt borsten.

**RENGÖRING AV VATTENÅTERVINNINGSTANK**

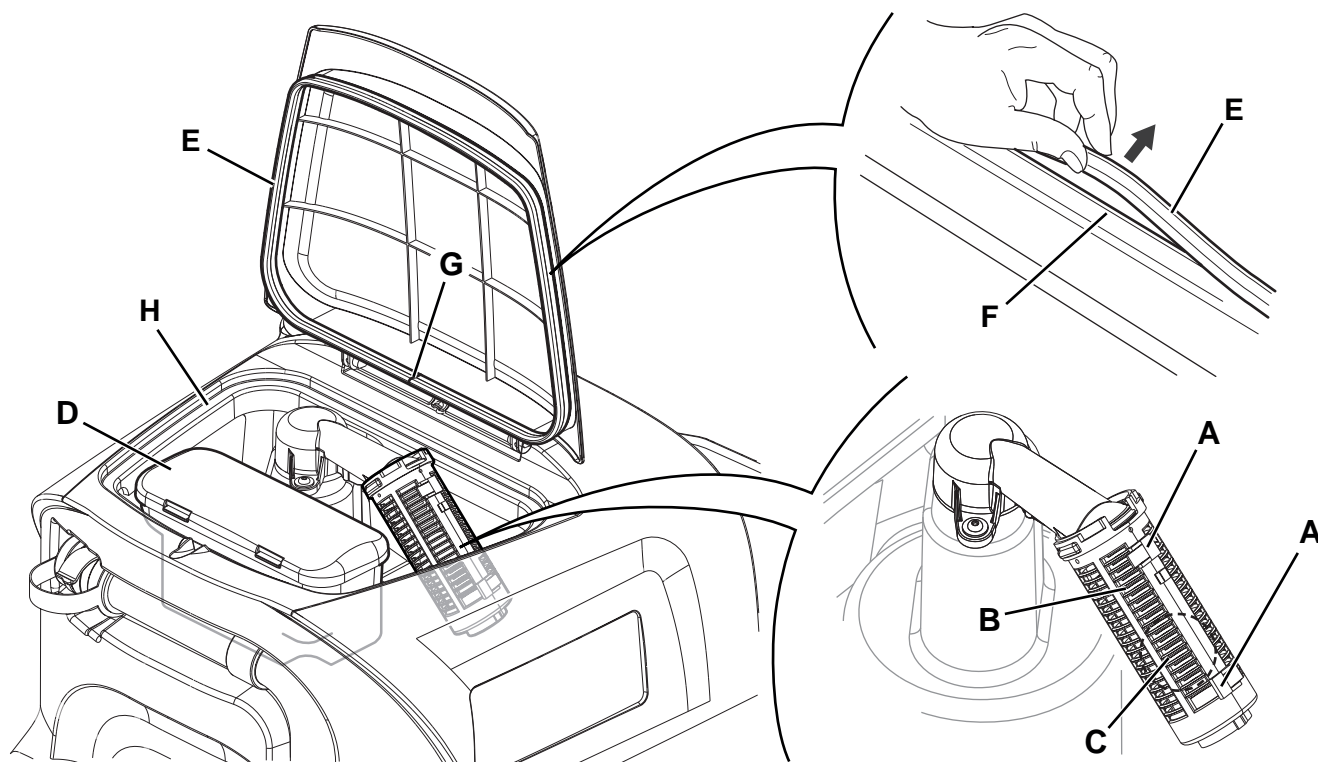
1. Kör maskinen till det angivna området.
2. Se till att maskinen är avstängd och tändningsnyckeln (41) är i läge "O".
3. Lyft huven (18).
4. Tvätta insidan av tanken (17) och huven med rent vatten.
5. Töm tankarna på vatten med hjälp av slangen (26).
6. Rengör vakuimgallret (28), lossa fästordningarna (A, Fig. 9), öppna gallret (B) och återställ flottören (C). Rengör den därefter och återinstallera.
7. Avlägsna uppsamlingstanken (D) och öppna dess huv; rengör den därefter noggrant och sätt tillbaka den på vakuumslangen.
8. Kontrollera skicket på tanklockets packning (E).

**OBS!**

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

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

9. Kontrollera att packningens (E) yta (H) är i gott skick, är ren och lämplig för att bilda en tätning med själva packningen.
10. Stäng huven (18).

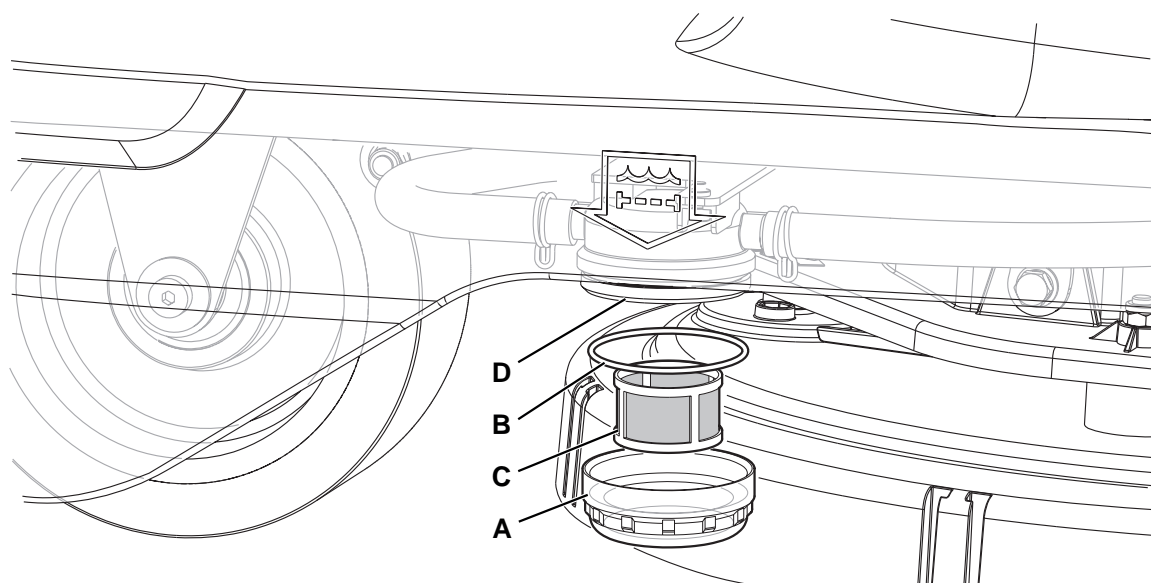


Figur 9

P100873

## RENGÖRING AV LÖSNINGSMEDELSFILTRET

1. Kör maskinen till ett plant underlag.
2. Se till att maskinen är avstängd och användarnyckeln (41) är i läge "O".
3. Stäng lösningstankens ventil (9). Ventilen är stängd när den är i läge (9-B) och öppen när den är i läge (9-A).
4. Avlägsna det genomskinliga locket (A, Fig. 10), ta bort packningen (B) och därefter filterhuvudet (C). Tvätta och skölj dem med rent vatten. Montera dem sedan försiktigt på filterstödet (D).
5. Öppna ventilen (9-A).



Figur 10

P100874

## TÖMMA KEMIKALIEBLANDARSYSTEMET

(För maskinen med kemikalieblandarsystem)

För att avlägsna kvarvarande lösningsmedel från lösningsmedelsslångarna och pumpen, följ nedanstående anvisningar.

6. Starta maskinen genom att vrida tändningsnyckeln (41) till läge "I".
7. Tryck på knappen (42). Kontrollera att lösningsmedlets mängdindikator (48-G) på displayen har åtminstone ett segment som lyser.
8. Tryck och håll knapparna (44) och (45) samtidigt tills skärmen (48-K) visas på displayen (efter ca 5 sekunder).
9. Släpp knapparna (44) och (45) och vänta på att nedräkningstimern på displayen ska bli klar och uppsugningssystemet aktiveras.
10. Samla upp lösningen som finns kvar på golvet.
11. Stäng av maskinen genom att vrida tändningsnyckeln (41) till läge "O".
12. Lyft vattenåtervinningstanken (17), kontrollera att lösningstankens slang (38) är tom. Upprepa annars steg 3 till 7.



**OBS!**

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

*Tömningscykeln kan också utföras när lösningstanken (38) är full av vatten, vilket rengör systemet ordentligt.*

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

*Tömningscykeln kan även utföras för att snabbt fylla lösningsmedlets tillförselslang när tanken (38) är full men systemet fortfarande är tomt.*

*Om nödvändigt, kan tömningscykeln utföras flera gånger i följd.*

## KONTROLL/BYTE AV SÄKRING



OBS!

*Alla maskinens elektriska kretsar skyddas av elektroniska enheter som återställs automatiskt. Säkerhetssäkringarna aktiveras endast vid allvarlig skada.*

*Vi rekommenderar att säkringarna endast byts av kvalificerad personal.*

*Se servicemanualen som finns hos alla Nilfisk-återförsäljare.*

## SÄKERHETSFUNCTIONER

Maskinen är utrustad med följande säkerhetsfunktioner.

### NÖDSTOPPSKNAPP

Nödstoppsknappen (5) sitter på en lättåtkomlig plats. Tryck in den vid fara för att stoppa maskinens samtliga funktioner.

För att återställa maskindrift, lyft vattenåtervinningstanken (17) och återanslut batterikontakten (6).

### SÄKERHETSSYSTEM MOT SLADD

Detta system minskar hastigheten när du svänger och när maskinen lutar lateralt för att undvika plötsliga sladda. Det ökar maskinens stabilitet. Systemaktiveringen bekräftas när ikonen (48-H) visas på displayen.

### FÖRARSÄTETS MIKROBRYTARE

Denna sitter i förarsätet (12) och förhindrar maskinrörelse när användaren inte sitter i förarsätet.

### ELEKTROMAGNETISK BROMS

Den sitter i de bakre drivhjulen (24) och bromsar maskinen när den är avstängd eller står stilla.



## FELSÖKNING

PROBLEM	TROLIG ORSAK	MÖJLIG ÅTGÄRD
Motorerna går inte; displayen (48) och lysdiodknapparna tänds inte.	Batterikontakten är fränkopplad.	Anslut.
	Batterierna är helt urladdade.	Ladda batterierna.
Maskinen flyttar sig inte och displayen (48) visar larmet: <b>VARNING LARM T3</b>	Maskin påslagen med spaken intryckt.	Släpp spaken. Tag kontakt med ett auktoriserat servicecenter om problemet kvarstår.
Vid uppstart av maskinen blinkar lysdiodknappen (42) och borstarna fungerar inte.	Maskinen avstängd utan att först höja borsthållarstödet.	Vänta tills stödet höjs innan du aktiverar borstarna igen genom att trycka på brytaren.
Borsten fungerar inte; batterisymbolen (48-C) blinkar och displayen visar larmmeddelandet: <b>VARNING LARM G4</b>	Batterierna är urladdade.	Ladda batterierna. Byt batterierna om problemet kvarstår.
Under arbetet visar displayen larmmeddelandet: <b>VARNING LARM F2</b>	Borstmotorn är överbelastad.	Använd en annan/mindre aggressiv borste och/eller undvik att arbeta med extra tryck.
	Det finns främmande material (tilltrasslade trådar osv.) som förhindrar borstrotationen.	Rengör borstens nav.
Displayen (48) visar larmmeddelandet: <b>VARNING LARM T2</b>	Drivmotorn är överbelastad.	Stäng av maskinen och slå därefter på den igen. Undvik att använda maskinen i lutningar större än de som anges eller att köra över överdrivet höga hinder.
Medan batterierna laddas med den inbyggda batteriladdaren, visar displayen följande larmmeddelande: <b>VARNING LARM C4 eller C5</b>	Batteriladdare kan inte ladda batterierna korrekt inom maximitiden.	Kör batteriladdningscykeln igen. Byt batterierna om problemet kvarstår.
Displayen (48) visar ett larmmeddelande av följande typ: <b>VARNING LARM XX</b> Där "XX" är en kod annan än de som anges ovan.	Maskinens elektroniska kontrollsystem är i larmläge.	Stäng av maskinen och slå därefter på den igen. Tag kontakt med ett auktoriserat servicecenter om problemet kvarstår.
Uppsugningen av smutsvatten är otillräcklig.	Vattenåtervinningstanken är full.	Töm tanken.
	Vakuumballret är tilltäppt eller flottören har fastnat i stängt läge.	Rengör vakuumballret.
	Uppsamlingsfilterbehållaren blockerad.	Rengör.
	Slangen är urkopplad från gummiskrapan.	Anslut.
	Gummiskrapan är smutsig eller bladen är slitna eller skadade.	Rengör gummiskrapan eller vänd/byt ut bladen.
	Tanklocket är inte ordentligt stängt eller packningen är skadad.	Stäng locket ordentligt eller rengör/byt packningen.
Lösningemedlet är inte tillräckligt.	Töm lösningemedelstanken.	Fyll på.
	Lösningemedlets filter är smutsigt.	Rengör filtret.
	Kemikalieblandarsystemets tank (tillval) är smutsig/blockerad.	Rengör med tömningscykeln.
Gummiskrapan lämnar märken på golvet.	Det finns skräp under gummiskrapans blad.	Avlägsna skräpet.
	Gummiskrapans blad är utslitna, flisade eller rivna.	Vänd eller byt bladen.
	Gummiskrapan har inte balanserats med vredet.	Justera gummiskrapan.

**OBS!**

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

Kontakta Nilfisk Servicecenter för mer information.

## 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
- Plastkomponenter och slangar
- Elektriska och elektroniska komponenter (\*)

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

### Sammansättning och återvinningsbarhet maskinmaterial

Typ	Procent återvinningsbar	SCRUBTEC R 253 viktprocent
Aluminium	100 %	3 %
Elmotorer - olika	29 %	32 %
Järnmaterial	100 %	23 %
Ledningsnät	80 %	7 %
Vätskor	100 %	0 %
Plast - ej återvinningsbart material	0 %	3 %
Plast - återvinningsbart material	100 %	3 %
Polyetylen	92 %	26 %
Gummi	20 %	2 %



