

SCRUBTEC 453

Instructions for use

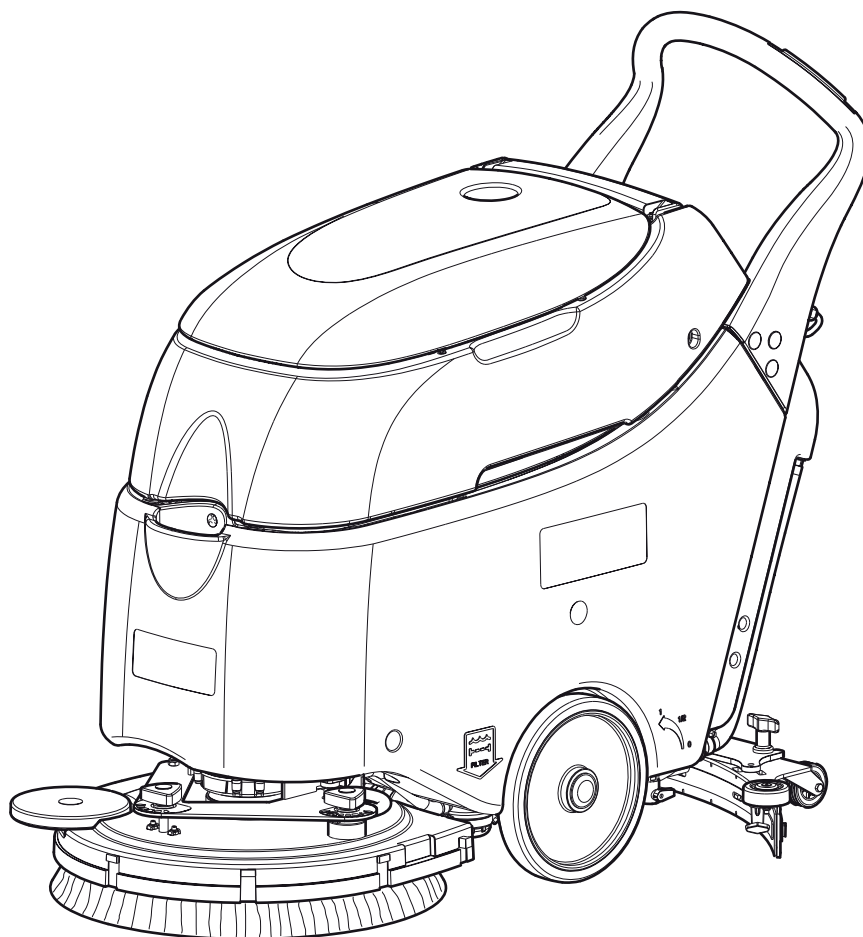
Brugsvejledning
Ohjeet käyttöä varten
Bruksanvisning
Användarinstruktioner



04/2014 Revised 02/2016
(2)
9100000444



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
Konformitetssertificering
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 453

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

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

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

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

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

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

EST Allakirjutatu kinnitab, et ülalnimetatud mudel on valmistatud kooskõlas järgmistele direktiividele ja normidele. Tehnilise dokumentatsiooni koostab tootja.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

EC Machinery Directive 2006/42/EC

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

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

EC EMC Directive 2004/108/EC

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

Производителя / Výrobce / Hersteller / Fabrikanten /
Fabricante / Tootja / Fabricant / Valmistaja / Manufacturer
/ Κατασκευαστής / 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

INTRODUKTION	2
MANUALENS FORMÅL OG INDHOLD	2
MÅLGRUPPE	2
OPBEVARING AF MANUALEN	2
OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING	2
IDENTIFIKATIONSDATA	2
ANDRE REFERENCEMANUALER	2
RESERVEDELE OG VEDLIGEHOLDELSE	2
ÆNDRINGER OG FORBEDRINGER	3
DRIFTSEVNER	3
SKIK OG BRUG	3
UDPAKNING/LEVERING	3
SIKKERHED	3
MASKINENS SYNLIGE SYMBOLER	3
SYMBOLER ANVENDT I DENNE MANUAL	4
GENERELLE INSTRUKTIONER	4
MASKINBESKRIVELSE	6
MASKINSTRUKTUR	6
KONTROLPANEL	8
TILBEHØR/EKSTRAUDSTYR	8
TEKNISKE DATA	9
LEDNINGSDIAGRAM	10
BRUG	11
KONTROL/INDSTILLING AF BATTERI PÅ NY MASKINE	11
INSTALLATION AF BATTERI OG INDSTILLING AF BATTERITYPE (WET ELLER GEL/AGM)	12
FØR OPSTART AF MASKINEN	13
MASKINSTART OG -STOP	14
MASKINBETJENING (GULVVASK/TØRRING)	15
TRANSPORT/PARKERING AF MASKINEN	16
TØMNING AF TANK	16
EFTER BRUG	16
AFMONTERING AF SNAVSEVANDSTANK	17
NÅR MASKINEN IKKE SKAL BENYTTES I LÆNGERE TID	17
VEDLIGEHOLDELSE	18
SKEMA OVER REGELMÆSSIG VEDLIGEHOLDELSE	18
OPLADNING AF BATTERIERNE	19
RENGØRING AF GUMMISVABER	20
KONTROL OG UDSKIFTNING AF SUGELÆBER	20
RENGØRING AF BØRSTE	21
RENGØRING AF TANK OG SUGENET	21
RENGØRING AF RENGØRINGSMIDDELFILTER	22
KONTROL/UDSKIFTNING AF SIKRING	23
PROBLEMLØSNING	24
OPHUGNING	24

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 (29).

Produktnummeret og fabriktionsåret 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, skal betragtes som en integreret del af denne vejledning.

Desuden er følgende manualer til rådighed:

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

RESERVEDELE OG VEDLIGEHOLDELSE

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

Der må kun anvendes originale reservedele og tilbehør.

Kontakt Nilfisk for service, reservedele og tilbehør, og angiv maskinens model, 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 kan anvendes til rengøring (gulvvask og tørring) af hårde og jævne overflader i kontorbygninger eller industrielle omgivelser. Af hensyn til arbejdssikkerheden skal maskinen betjenes af kvalificeret arbejdskraft. Gulvvaskemaskinen må ikke anvendes på faste tæpper eller til tæpperensning.

SIK OG BRUG

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

UDPAKNING/LEVERING

Følg instruktionerne på transportkassen ved udpakning af maskinen.

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

Kontroller venligst, at følgende dele er leveret med maskinen:

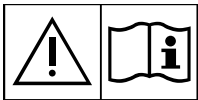
- Teknisk dokumentation:
 - Brugsvejledning til gulvvaskemaskine
 - Manual til batterioplader
 - Reservedelskatalog til gulvvaskemaskinen
- 2 lamelformede sikringer

SIKKERHED

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

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

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 rengøring, vedligeholdelse, reparation eller udskiftning, skal maskinens hovedafbrydere indstilles til positionen "0", og opladeren skal 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 afmonteret 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. Hvis maskinen ikke virker efter hensigten, er beskadiget eller har været brugt udendørs eller i vand, skal den indleveres til et servicecenter til reparation.
- For at nedsætte risikoen for brand, elektrisk stød eller skader, må maskinen ikke efterlades uden opsyn, når den er tilsluttet strømforsyningen. Tag altid batteriopladerens stik ud, før der udføres vedligeholdelse.
- Ryg ikke under opladningen af batterierne.

**ADVARSEL!**

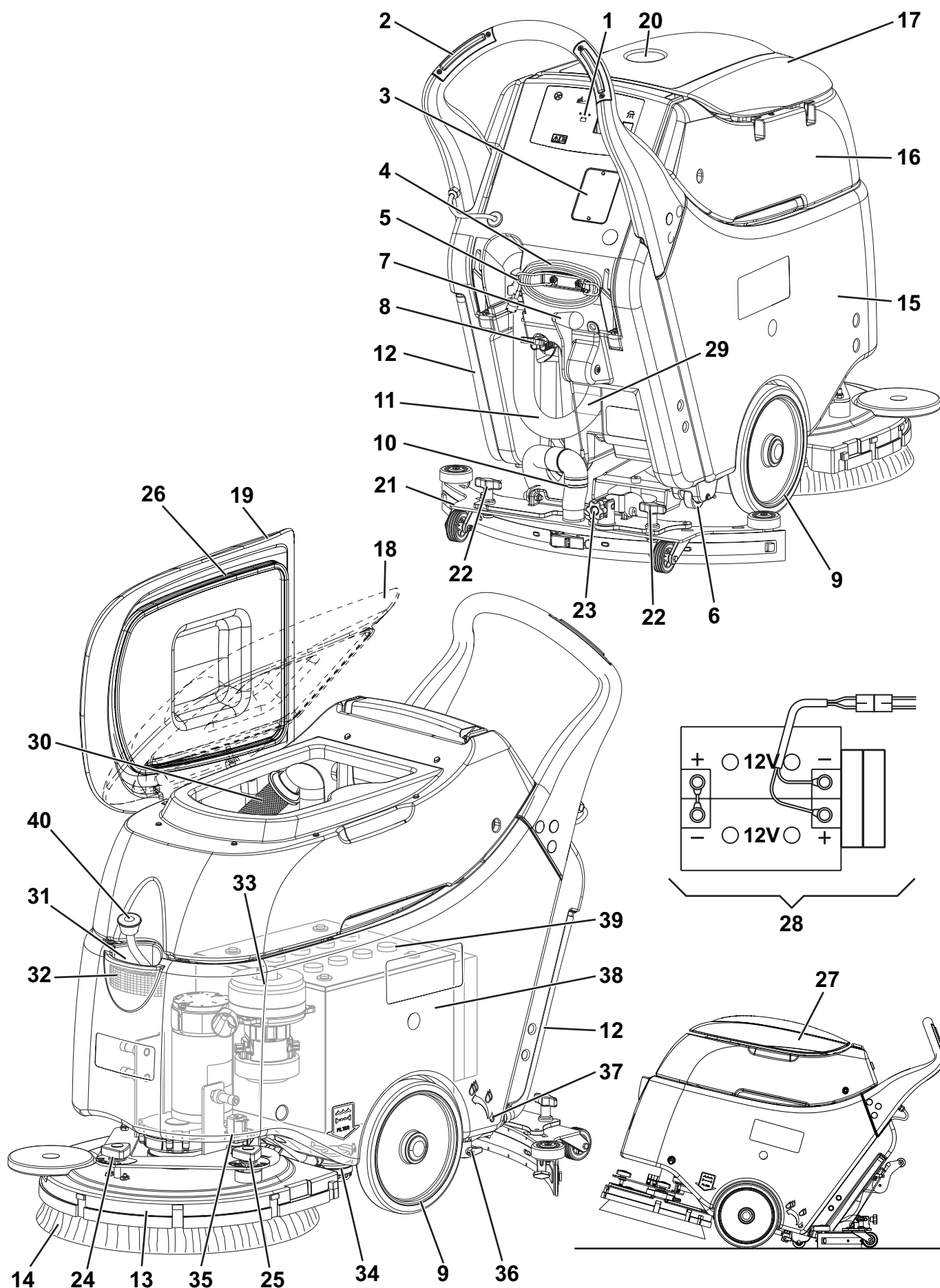
- Maskinen bør altid beskyttes mod sollys, regn og dårlige vejrforhold, såvel under brug som under oplagring. Opbevar maskinen indendørs på et tørt sted: Denne maskine må kun benyttes i tørre omgivelser og må ikke anvendes eller opbevares udendørs under fugtige forhold.
- Inden maskinen tages i brug 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. Brug kun reservedele og tilbehør, der anbefales af Nilfisk.
- Undersøg nøje maskinen før hver brug. Se altid efter, at alle komponenter er i godkendt stand, 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.
- Maskinen må ikke bruges på skråninger, der overskrider de angivne grænser for hældning.
- Brug ikke maskinen på en skråning.
- Maskinen må ikke bruges på skråninger, der overskrider de angivne grænser for hældning.
- Benyt ikke maskinen i særligt støvede omgivelser.
- Brug kun maskinen i områder med korrekt belysning.
- Når maskinen er i brug, skal De være opmærksom på mennesker og genstande i nærheden.
- Undgå at støde ind i hylder eller stilladser, særligt hvis der er risiko for nedfaldende genstande.
- Placer ikke beholdere med væske på maskinen, brug den tilhørende dåseholder.
- Anvend maskinen ved temperaturer mellem 0°C og +40°C.
- Opbevar maskinen ved temperaturer mellem 0°C og +40°C.
- Luftfugtigheden skal være mellem 30 % og 95 %.
- 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 pulverslugger; 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.
- 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. Kontrolpanel
2. Styrearm
3. Batteriopladerens inspektionsvindue
4. Batteriopladerens ledning
5. Kabelholder, batterioplader
6. Bagerste parkeringshjul
7. Håndtag til hævnning/sænkning af gummisvaber
8. Batteriklemme (rød).
Denne klemme fungerer også som NØDKONTAKT og standser omgående samtlige maskinfunktioner.
9. Forhjul på fast akse
10. Gummisvaberens sugeslange
11. Snavsevandstankens drænslange
12. Drænslange og niveaumåler til rengøringsmiddel
13. Børsteophæng
14. Børste/rondelholder
15. Rengøringsmiddeltank
16. Snavsevandstank
17. Snavsevandstankens dæksel
18. Snavsevandstankens dæksel (halvåbent)
19. Snavsevandstankens dæksel (helt åbent)
20. Holder til dunk
21. Gummisvaber
22. Håndhjul til montering af gummisvaber
23. Håndhjul til nivellering af gummisvaber
24. Håndhjul til regulering af maskinens fremadkørsel
25. Håndhjul til regulering af maskinens hastighed
26. Tankdækslets pakning
27. Maskine i parkeringsposition
28. Batteriets ledningsdiagram
29. Plade med serienummer/tekniske data/
overensstemmelseserklæring
30. Sugenet med automatisk svømmerafbryder
31. Påfyldningsstuds til rengøringsmiddel
32. Skumfilter
33. Sugemotor
34. Filter til rengøringsmiddel
35. Magnetventil
36. Doseringshåndtag
37. Doseringshåndtag med MIN-indstilling (vaskeautonomi
med vandforbrug sat til ~ 90 minutter)
38. Batterier
39. Batterihætter
40. Aftagelig vandpåfyldningsslange (tilbehør)

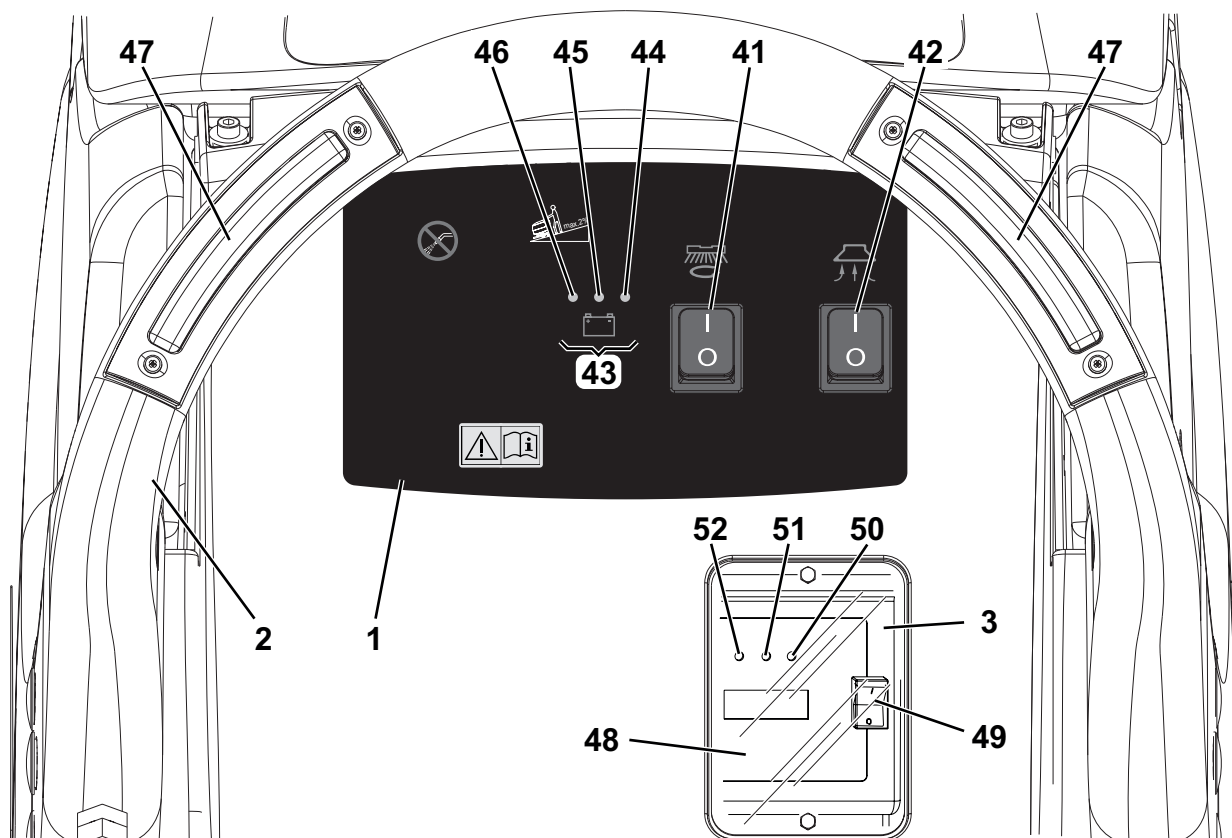
MASKINSTRUKTUR (Fortsat)



P100658

KONTROLPANEL

- | | |
|---|---|
| 41. Kontakt, børste-/rondelholder | 49. Batteriomkobler til bly- (WET) eller gelbatterier (GEL) |
| 42. Sugelkontakt | 50. Grøn advarselsslampe (batteriopladeren er tændt, og batteriet er opladet) |
| 43. Indikator for batterikapacitet | 51. Gul advarselsslampe (batteriopladeren er tændt, og batterierne er delvist afladede) |
| 44. Grøn kontrollampe - opladet batteri | 52. Rød advarselsslampe (batteriopladeren er tændt og i gang med at oplade batterierne) |
| 45. Gul kontrollampe - delvist opladede batterier | |
| 46. Rød kontrollampe - afladede batterier | |
| 47. Børsteknapper | |
| 48. Elektronisk batterioplader | |



P100659

TILBEHØR/EKSTRAUDSTYR

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

- GEL-batterier
- Børster af forskellige materialer
- Rondeller af forskellige materialer
- Sugelæber af polyuretan
- Aftagelig sæbeslange

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

TEKNISKE DATA

Model	Scrubtec 453
Sæbetankens kapacitet	40 liter
Snavsevandstankens kapacitet	45 liter
Maskinlængde	1.180 mm
Maskinbredde uden gummisvaber	559 mm
Maskinhøjde	1.060 mm
Rengøringsbredde	530 mm
Gummisvaberens bredde	760 mm
Børstediameter	530 mm
Forhjulets diameter	254 mm
Hjulenes specifikke overfladetryk	4,9 N/mm ²
Børste-/rondeltryk (med fuld tank og sænket gummisvaber)	34 kg
Sæbedosering min./maks.	0,4 til 1,6 l/min
Lydtryksniveau ved brugerens øre (ISO 11201, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LpA)	68 dB(A) ± 3 dB(A)
Maskinens støjniveau (ISO 3744, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LwA)	85 dB(A)
Vibrationsniveau ved førerens arm (ISO 5349-1, EN 60335-2-72)	< 2,5 m/s ²
Maks. hældning ved arbejde	2 %
Beskyttelsesklasse (IP)	X4
Beskyttelsesklasse (elektrisk)	III
Sugesystemets motoreffekt	330 W
Sugesystemets kredsløbskapacitet	1.100 mm H ₂ O
Børstemotorens effekt	480 W
Børstehastighed	154 omdr./min
Samlet energiforbrug	0,8 kW
Batterikammerets mål (bredde x længde x højde)	350 x 350 x 300 mm
Batterispænding	24 V
Standardbatterier (2)	Tør: 12 V 70 Ah C5
Batterioplader	100-240 VAC
Autonomi, standardbatteri	2 time
Vægt uden batterier og med tomme tanke	70 kg
Bruttovægt (GVW)	190 kg
Bruttovægt	103 kg

Materialernes sammensætning og genanvendelighed

Type	Genbrugsprocent	Scrubtec 453
Aluminium	100 %	8 %
Elektriske motorer - diverse	29 %	18 %
Jernholdige materialer	100 %	19 %
Ledningsnet	80 %	1 %
Væsker	100 %	0 %
Plastik - ikke-genanvendeligt materiale	0 %	1 %
Plastik - genanvendeligt materiale	100 %	9 %
Polyethylen	92 %	42 %
Gummi	20 %	2 %

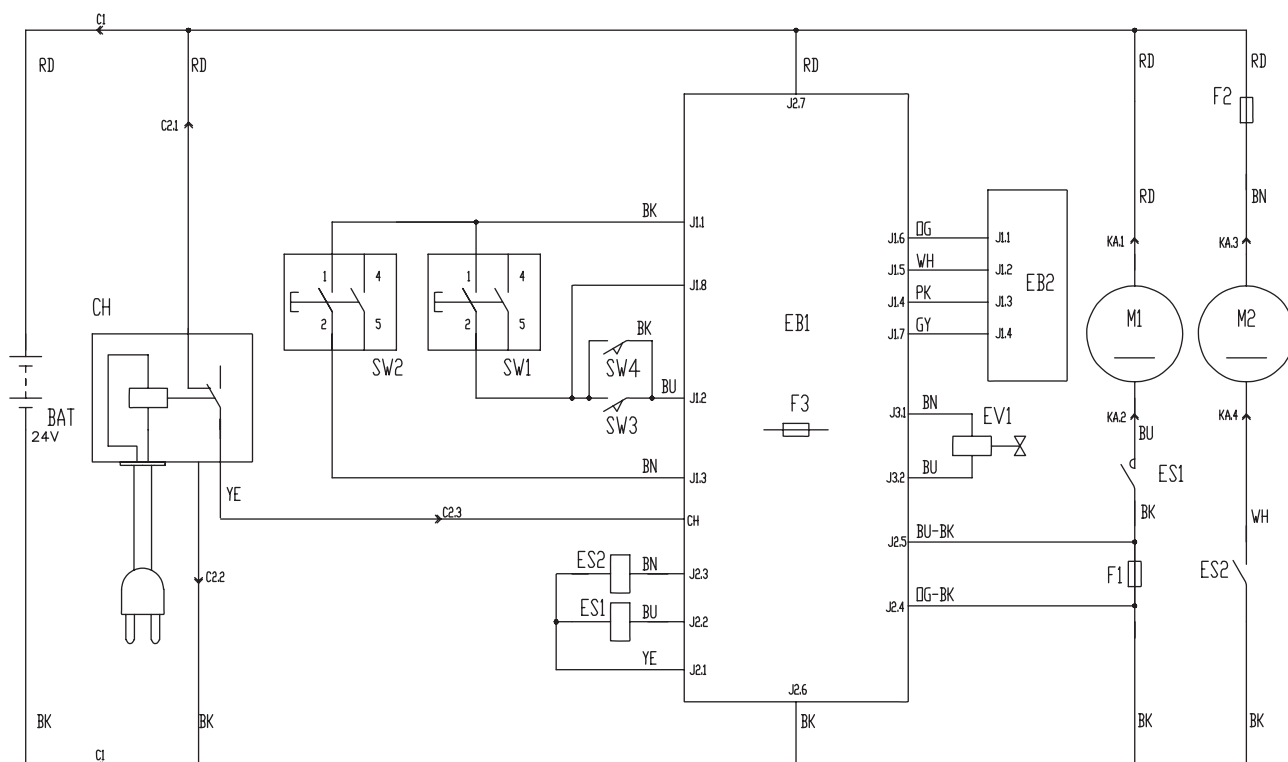
LEDNINGSDIAGRAM

Kode

BAT	24 V batterier
C1	Batteriklemme
C2	Batteriopladerens connector
CH	Batterioplader
EB1	Funktionskredsløbskort
EB2	Printpladens kontrollamper
ES1	Elektromagnetisk kontakt, børste-/rondelmotor
ES2	Motorrelæ, sugesystem
EV1	Sæbemagnetventil
F1	Sikring, børstemotor (40 A)
F2	Motorsikring, sugesystem (30 A)
F3	Sikring, magnetventil og printplade (5 A)
M1	Motor, børste/rondelholder
M2	Sugemotor
SW1	Kontakt, børste-/rondelholder
SW2	Sugekontakt
SW3	Børstekontakt
SW4	Børstekontakt

Farvekoder

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



P10066

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 batteriopladeren til den anvendte batteritype (WET eller GEL/AGM).

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 (28).

Maskinen kan leveres på én af følgende måder:

Med WET- eller GEL/AGM-batterier og klar til at blive taget i brug

1. Tænd maskinen ved at trykke på knapperne til aktivering af børsterne/rondelholderen og sugesystemet (41 og 42). Hvis den grønne kontrollampe (44) tænder, er batterierne parat til at blive taget i brug.
2. Hvis den gule eller røde kontrollampe (45 eller 46) tænder, skal batterierne oplades (se fremgangsmåde i afsnittet Vedligeholdelse).

Uden batterier

1. Køb passende batterier [se afsnittet Tekniske data og diagram (28)]. Kontakt en kvalificeret forhandler til udvælgelse og montering af batterier.
2. Indstil maskinen og batteriopladeren til den anvendte type batterier, som beskrevet i følgende afsnit.

INSTALLATION AF BATTERI OG INDSTILLING AF BATTERITYPE (WET ELLER GEL/AGM)

Indstil maskinens og batteriopladerens kredsløbskort til den anvendte type batterier (WET eller GEL/AGM), som vist nedenfor:

Maskinindstilling

1. Kontroller om nødvendigt, at batteriklemmen (8) er frakoblet.
Maskinen er fra fabrikken indstillet til GEL-batterier. Hvis denne indstilling passer til de anvendte batterier, fortsættes til pkt. 7. Hvis ikke, følges anvisningerne i pkt. 2, 3 og 4 også.
2. Flyt snavsevandstankens drænslange (11) ud til siden.
3. Fjern eventuelt batteriopladerens kabel fra kabelholderen (5).
4. Fjern skruerne (A, fig. 1), og skub forsigtigt panelet (B) ud til siden ved at løsne skiven (C) fra dens plads på panelet (B).
5. Indstil mikrokontakten (D) til positionen WET.



ADVARSEL!

Rør ikke ved den tilstødende kontakt (E).

6. Gentag pkt. 3, 4 og 5 i omvendt rækkefølge.

Indstilling af batterioplader

7. Fjern skruerne på batteriopladerens inspektionsvindue (A, fig. 2).
8. Afmonter vinduet (B).
9. Indstil batteriomkobleren (C) til WET for blybatterier eller til GEL for gel/agm-batterier.
10. Monter vinduet (B), og stram skruerne (A).

Montering af batterier

11. Fjern snavsevandstanken (16) som beskrevet i det relevante afsnit.
12. Monter batterierne på maskinen som angivet i diagrammet (28).



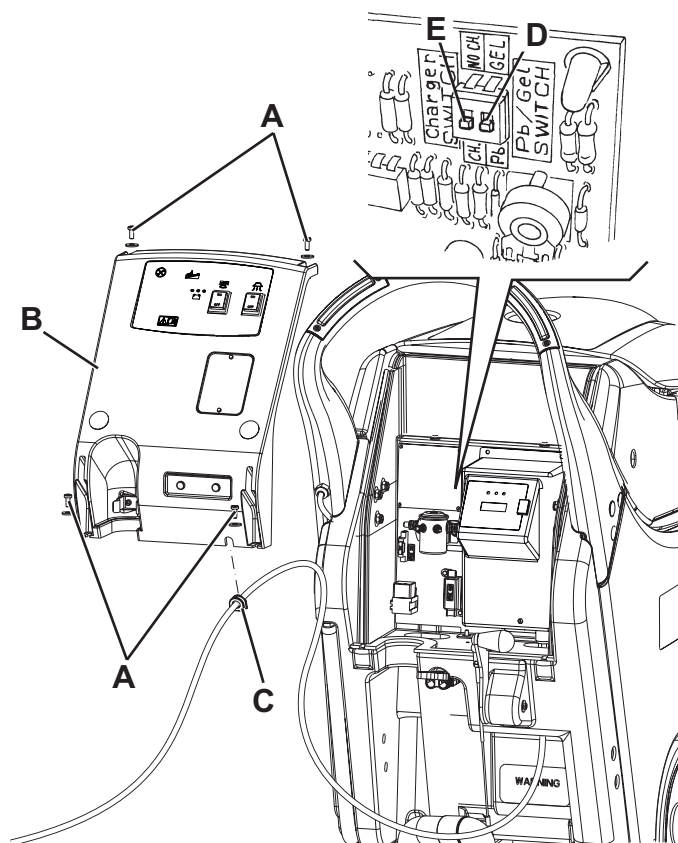
FORSIGTIG!

For at sikre optimal maskinbalance skal batterierne installeres i kammeret med justeringsskiverne placeret på bagsiden.

13. Sæt snavsevandstanken (16) tilbage på plads.

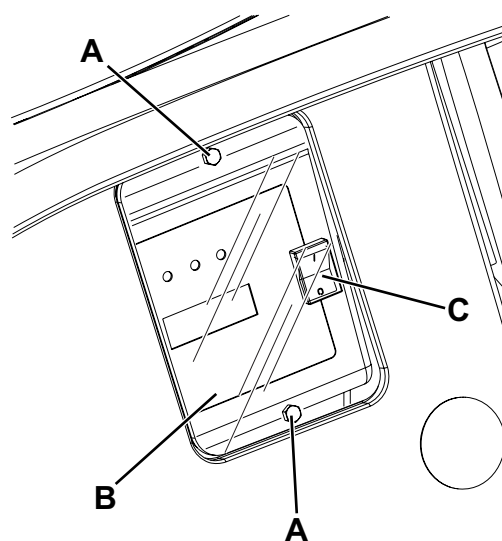
Opladning af batterierne

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



Figur 1

P100661



Figur 2

P100662

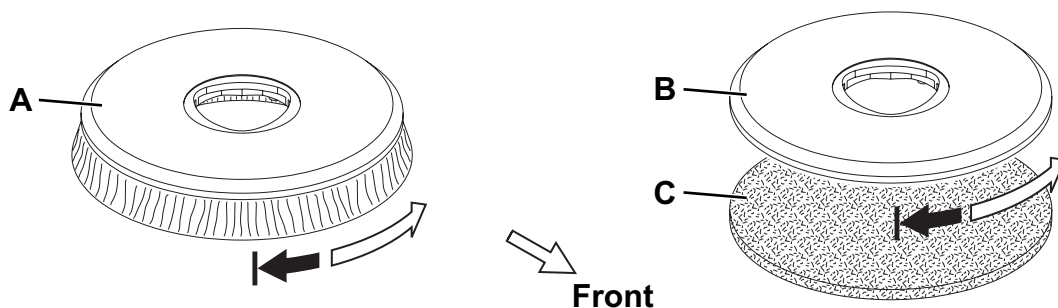
FØR OPSTART AF MASKINEN

Installation af børste- eller rondelholder


BEMÆRK

Vælg mellem en børste (A, fig. 3) eller rondelholder (B og C), afhængigt af hvilken type gulv, der skal rengøres.

1. Sørg for at kontakterne (41) og (42) er indstillet til "0".
2. Løft børste-/rondelophænget (13) ved hjælp af styrearmen (2).
3. Anbring børsten (A, fig. 3) eller rondelholderen (B - C) under ophænget.
4. Sænk ophænget (13) ved hjælp af styrearmen (2).
5. Tænd maskinen ved igen at trykke på afbryderen (41).
6. Tryk og hold knapperne (47) nede i nogle sekunder for at hægte børste-/rondelholderen på ophængets hub (13). Gentag om nødvendigt proceduren, indtil børste-/rondelholderen sidder fast.



Figur 3

P100663

Tilgængelige børster og deres relevante brugsanvisninger (kun forslag)

Modeller	MIDLITE GRIT 180	MIDGRIT 240	PROLENE	PROLITE	UNION MIX
Almindelig rengøring:					
Beton					
Terrazzogulve					
Flisebelægning/brudsten					
Marmor					
Vinylfliser					
Gummifliser					
Polering:					
Gummifliser					
Marmor					
Vinylfliser					

Montering af gummisvaber

7. Monter gummisvaberen (21), og fastgør den med håndhjulet (22); tilslut derefter sugeslangen (10) til gummisvaberen.
8. Indstil gummisvaberen med håndhjulet (23), således at den bagerste sugelæbe - i hele dens længde - er i berøring med gulvet, og den forreste sugelæbe er en anelse løftet.

Påfyldning af rengøringsmiddel tank**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.

9. Fyld tanken (15) gennem påfyldningsstuds (31) eller den aftagelige slange (40, tilbehør) med et rengøringsmiddel, der passer til den forestående type arbejde. Fyld ikke tanken helt op - fyld kun op til nogle få centimeter fra kanten. Følg altid instruktionerne på emballagen for det kemiske produkt, som bruges til at fremstille sæbeopløsningen. Opløsningens temperatur må ikke overstige 40 °C.

MASKINSTART OG -STOP**Maskinstart**

1. Klargør maskinen som beskrevet i foregående afsnit.
2. Skub maskinen hen til arbejdsområdet med begge hænder på kørehåndtaget (2).
3. Sænk gummisvaberen (21) med håndtaget (7).
4. Indstil doseringshåndtaget (36) til en af følgende positioner, alt afhængig af den forestående type rengøring:
 - Når doseringshåndtaget (36) er indstillet til MIN (37), arbejder maskinen med et "økonomisk" vandforbrug; ved at vælge en konstant vandstrøm, kan maskinen arbejde med en vaskeautonomi på ~ 90 minutter (gennemsnitligt 0,4 liter/min.).
 - Når doseringshåndtaget er indstillet til den venstre position (variabel vandstrøm), kan maskinen arbejde med op til 1,6 liter/min (når tanken er fuld) og en vaskeautonomi på ~ 40 minutter.
5. Tryk på børste-/rondelkontakten (41) og på sugekontakten (42).
6. Tryk på knapperne (47) for at aktivere børsten/rondelholderen.
7. Start rengøringen ved at sætte maskinen i bevægelse med håndtaget (2).

**BEMÆRK**

Hvis den grønne kontrollampe (44) tænder, er maskinen klar til at blive taget i brug. Hvis den gule eller røde kontrollampe (45 eller 46) tænder, skal batterierne oplades (se fremgangsmåde i afsnittet Vedligeholdelse).

Maskinstop

8. Stop maskinen og børsten/rondelholderen ved at udløse knapperne (47).
9. Stands børsten/rondelholderen og sugefunktionen ved at trykke på kontakterne (41) og (42).
10. Løft gummisvaberen (21) med håndtaget (7).
11. Tag fat i håndtaget (2) og sænk det forsigtigt, indtil baghjulet (6) er i berøring med gulvet (parkeringsposition, (27)).

MASKINBETJENING (GULVVASK/TØRRING)

1. Start maskinen som beskrevet i foregående afsnit.
2. Hold begge hænder på kørehåndtaget (2), tryk på knapperne (47), skub til maskinen og start rengøringsarbejdet (gulvvask/tørring).
3. Stands om nødvendigt maskinen, og niveller gummisvaberen med håndhjulet (23).
4. Juster om nødvendigt sæbedoseringen med ventilen (36).



FORSIGTIG!

For at undgå at beskadige gulvets overflade, standses børsten/rondelholderen, når maskinen holder stille.



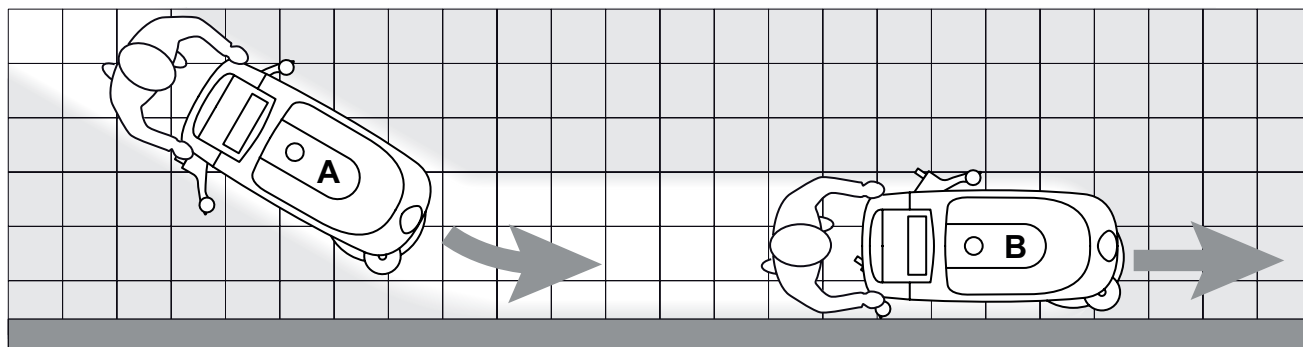
FORSIGTIG!

Sluk altid for børsten/rondelholderen ved at udløse knapperne (47), før den løftes.



BEMÆRK

For en sikre en korrekt rengøring/tørring af gulvet, anbefale Nilfisk at vende højre side af maskinen ind mod væggen, som vist i fig. 4.



Figur 4

P100664



FORSIGTIG!

Hvis børste-/rondelmotoren udsættes for overbelastning som følge af fremmedlegemer, der forhindrer børsten/rondelholderen i at dreje rundt, eller som følge af usædvanligt aggressive gulve/børster, standser sikkerhedssystemet automatisk børsten/rondelholderen efter ca. 1 minuts vedvarende overbelastning. Overbelastningen vises ved at de 3 kontrollamper (44, 45, 46) blinker samtidig.

For at genoptage rengøringsarbejdet efter overbelastning af børsten/rondelholderen, standses maskinen ved at indstille børste-/rondelkontakten og sugekontakten (41 og 42) til "0". Tænd for maskinen ved at indstille børste-/rondelkontakten og sugekontakten (41 og 42) til "1".

Batteriafladning under brug

5. Så længe den grønne kontrollampe (44) er tændt, kan maskinen betjenes på almindelig vis. Hvis den grønne kontrollampe (44) slukker og den gule (45) og røde kontrollampe (46) tænder, skal batteriet oplades, da maskinen kun vil kunne betjenes i en kortere periode.



FORSIGTIG!

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

Justering af maskinens kørehastighed

6. Maskinens kørehastighed kan variere afhængigt af gulvtypen og om der bruges børste eller rondel. Stop om nødvendigt maskinen, og indstil håndhjulet til regulering af maskinens hastighed i fremadgående retning (25) som vist nedenfor:
 - Drej det mod uret for at øge maskinens hastighed i fremadgående retning;
 - Drej det med uret for at reducere maskinens hastighed i fremadgående retning.

Kørsel fremad

7. Hvis det er svært at få maskinen til at køre lige frem, og den trækker til venstre eller højre, justeres håndhjulet (24) ved at dreje det med eller mod uret.

TRANSPORT/PARKERING AF MASKINEN

Når maskinen skal transporteres/parkeres, gøres det efter følgende fremgangsmåde.

1. Indstil børste-/rondelkontakten og sugekontakten (41 og 42) til "0".
2. Løft gummisvaberen med håndtaget (7).
3. Tag fat i kørehåndtaget (2), og sænk det en anelse, til børsterne ikke længere er i kontakt med gulvet. Lad maskinen forblive i denne position, og køр den hen til et egnet parkeringsområde. Sænk derefter maskinen, til baghjulet (6) er i berøring med gulvet (parkeringsposition (27)).
4. Efter endt arbejde skal børste-/rondelholderen fjernes (se fremgangsmåde i afsnittet Vedligeholdelse).

TØMNING AF TANK

En automatisk svømmerafbryder (30) slukker for sugefunktionen, når snavsevandstanken (16) er fuld.

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



FORSIGTIG!

Hvis sugesystemet pludselig slukker (for eksempel hvis svømmeren aktiveres pga. en pludselig maskinbevægelse), kan driften genoptages ved at slukke for sugesystemet med knappen (42), hvorefter dækslet (17) åbnes og det kontrolleres, at svømmeren er på højde med vandstanden (30). Luk derefter dækslet (17), og start sugefunktionen ved at trykke på kontakten (42).

Når snavsevandstanken (16) er fuld, tømmes den efter følgende fremgangsmåde.

Tømning af snavsevandstank

1. Indstil børste-/rondelkontakten og sugekontakten (41 og 42) til "0".
2. Løft gummisvaberen med håndtaget (7).
3. Køр maskinen hen til tømningsstedet.
4. Tag fat i håndtaget (2) og sænk det forsigtigt, indtil baghjulet (6) er i berøring med gulvet.
5. Tøm snavsevandstanken gennem drænslangen (11). Skyl derefter tanken med rent vand.

Tømning af rengøringsmiddeltank

6. Gentag pkt. 1 til 4.
7. Tøm sæbetanken gennem slangen (12). Skyl derefter tanken med rent vand.

EFTER BRUG

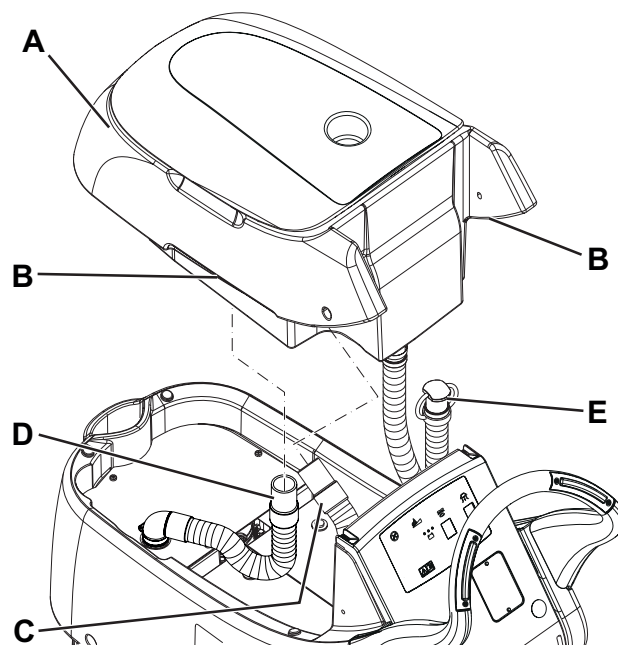
Efter arbejdet og inden maskinen forlades:

1. Indstil børste-/rondelkontakten og sugekontakten (41 og 42) til "0".
2. Fjern børsten/rondelholderen som beskrevet i afsnittet Vedligeholdelse.
3. Tøm tankene (15 og 16) som beskrevet i forrige afsnit.
4. Udfør de daglige vedligeholdelsesoperationer (se afsnittet Vedligeholdelse).
5. Opbevar maskinen på et tørt og rent sted og med børsten/rondelholderen og gummisvaberen i løftet tilstand eller afmonteret.

AFMONTERING AF SNAVSEVANDSTANK

Ved opladning af blybatterier (WET) eller andre vedligeholdelsesoperationer kan det være nødvendigt at afmontere snavsevandstanken (16), som vist nedenfor.

1. Tøm snavsevandstanken (16) som beskrevet i det relevante afsnit.
2. Kør maskinen hen på et fladt underlag.
3. Sørg for at kontakterne (41) og (42) er indstillet til "0".
4. Tag snavsevandstankens drænslange (11) ud af holderen.
5. Tag fat i snavsevandstanken (A, fig. 5) i området (B), og løft den en anelse.
6. Frakobl sugeslangen (C) fra tanken.
7. Frakobl slangen (D) fra tankens sugenet.
8. Tag drænslangen (E) ud gennem slidsen, og fjern tanken (A).



Figur 5

9. Sæt tanken tilbage på plads ved at følge pkt. 4 til 8 i omvendt rækkefølge.

P100665

NÅR MASKINEN IKKE SKAL BENYTTES I LÆNGERE TID

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

1. Følg fremgangsmåderne som er beskrevet i afsnittet Efter brug.
2. Frakobl batteriklemmen (8).

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!

Vedligeholdelsesoperationer skal udføres med slukket motor og frakoblet batteri/batterioplader. Endvidere skal instruktionerne i afsnittet Sikkerhed læses grundigt igennem.

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

Denne manual beskriver kun de letteste og mest almindelige vedligeholdelsesoperationer.

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

SKEMA OVER REGELMÆSSIG VEDLIGEHOLDELSE

Fremgangsmåde	Dagligt, efter brug af maskinen	En gang om ugen	Hvert halve år	En gang om året
Opladning af batterierne				
Rengøring af gummisvaber				
Rengøring af børste/rondel				
Rengøring af tank og sugenet med svømmer, og kontrol af dækselpakning				
Kontrol og udskiftning af sugelæber				
Rengøring af rengøringsmiddelfilter				
Kontrol af WET-batteriets væskestand				
Kontrol eller udskiftning af de elektriske børste-/rondelmotorers kulbørster				(1)
Kontrol eller udskiftning af sugemotorens kulbørste				(1)

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

OPLADNING AF BATTERIERNE**BEMÆRK**

Oplad batterierne, når den gule eller røde kontrollampe (45 eller 46) tænder, eller efter endt arbejde.

**FORSIGTIG!**

Hold altid batterierne opladet, da dette øger deres levetid.

**FORSIGTIG!**

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

**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 WET-batterierne afgives yderst eksplosive brintgasser. Opladning af batterier bør kun udføres under god ventilation og aldrig i nærheden af åben ild. Ryg ikke under opladningen af batterierne. Geninstaller ikke snavsevandstanken, før opladningen af batterierne er fuldført.

**ADVARSEL!**

Udvis stor forsigtighed under opladningen af batterierne (WET), 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. Sluk maskinen ved igen at trykke på kontakterne (41 og 42).
3. Kun gældende for WET-batterier:
 - Afmonter snavsevandstanken, som beskrevet i afsnittet Brug. Kontroller batteriets akkumulatorvæskestand; om nødvendigt efterfyldes gennem hætterne.
 - Lad batterihætterne stå åbne til næste opladning.
 - Rengør om nødvendigt batteriernes overflade.
4. Tilslut batteriopladerens kabel (4) til strømforsyningen (spændingen og frekvensen skal være kompatible med batteriopladerens værdier, som angivet på maskinens mærkeplade (29)).
Når batteriopladeren er koblet til strømforsyningen, sættes samtlige maskinfunktioner automatisk ud af drift.
Hvis den røde kontrollampe (52) på batteriopladerens kontrolpanel forbliver tændt, betyder det at batterierne er ved at blive opladet.
5. Når den grønne advarselslampe (50) tænder, er opladningen fuldført.
6. Når batteriopladningen er fuldført, tages batteriopladerens stik (4) ud. Hæng opladeren på plads (5).
7. (Kun gældende for WET-batterier): Sæt snavsevandstanken tilbage på plads.

**BEMÆRK**

For yderligere information om betjening af batteriopladeren (48) henvises til den relevante manual.

RENGØRING AF GUMMISVABER



BEMÆRK

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



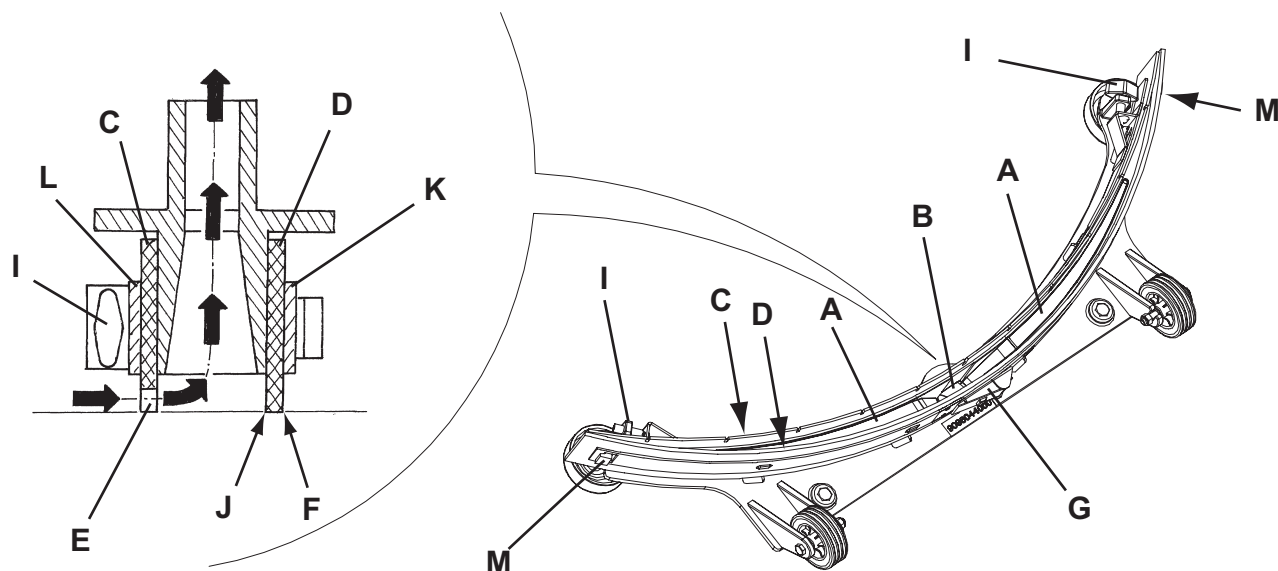
FORSIGTIG!

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

1. Kør maskinen hen på et fladt underlag.
2. Sørg for at kontakterne (41) og (42) er indstillet til "0".
3. Sænk gummisvaberen (21) med håndtaget (7).
4. Løsn håndhjulene (22), og afmonter gummisvaberen (21).
5. Frakobl sugeslangen (10) fra gummisvaberen.
6. Vask og rens gummisvaberen (fig. 6). Vær især påpasselig med at få rensset mellemrummene (A) og hullet (B) for snavs og affald. Kontroller, at den forreste (C) og bagerste sugelæbe (D) er intakt; om nødvendigt udskiftes de (se fremgangsmåde i næste afsnit).
7. Geninstaller gummisvaberen i omvendt rækkefølge.

KONTROL OG UDSKIFTNING AF SUGELÆBER

1. Rens gummisvaberen (fig. 6) som beskrevet i det foregående afsnit.
2. Kontroller, at kanterne (E) på den forreste sugelæbe (C) og kanten (F) på den bagerste sugelæbe (D) er i niveau i hele deres længde; hvis dette ikke er tilfældet, justeres højden som beskrevet nedenfor:
 - Fjern forbindelsesstangen (G), frakobl holderne (M), og juster den bagerste sugelæbe (D). Sæt holderne og forbindelsesstangen tilbage på plads.
 - Løsn håndhjulene (I), og tilpas den forreste sugelæbe (C); stram derefter håndhjulene.
3. Kontroller, at den forreste (C) og bagerste sugelæbe (D) er intakt. Hvis dette ikke er tilfældet, udskiftes de som vist nedenfor. Kontroller, at forsiden (J) på den bagerste sugelæbe ikke er slidt; hvis den anden side er intakt, kan sugelæben vendes. Hvis de andre hjørner er for slidte, udskiftes sugelæben efter følgende fremgangsmåde:
 - Løsn styrestangen (G), udløs holderne (M) og fjern bæltet (K). Udskift eller vend derefter den bagerste sugelæbe (D).
 - Geninstaller sugelæben ved at følge ovenstående fremgangsmåde i omvendt rækkefølge.
 - Løsn håndhjulene (I), fjern bæltet (L), og udskift den forreste sugelæbe (C).
 - Geninstaller sugelæben ved at følge ovenstående fremgangsmåde i omvendt rækkefølge.
 Efter at have udskiftet (eller vendt) sugelæberne, justeres deres højde som beskrevet i forrige punkt.
4. Tilslut sugeslangen (10) til gummisvaberen.
5. Geninstaller gummisvaberen (21), og skru håndhjulene (22) fast.
6. Regulér om nødvendigt gummisvaberen med håndhjulet (23).



Figur 6

P100666

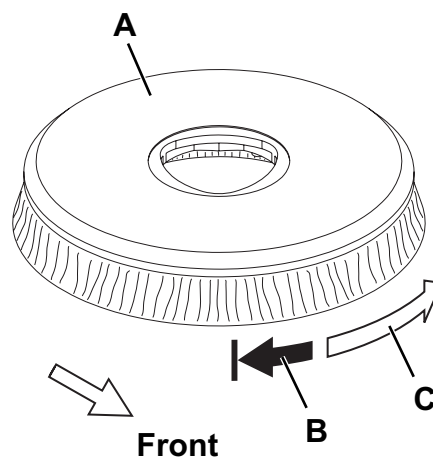
RENGØRING AF BØRSTE



FORSIGTIG!

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

1. Kør maskinen hen på et fladt underlag.
2. Sørg for at kontakterne (41) og (42) er indstillet til "0".
3. Fjern børsten/rondelholderen efter følgende fremgangsmåde:
 - Tag fat i børsten/rondelholderen (A, fig. 7), når ophængen (13) er løftet, og løs den ved først at dreje den til den ene (B) og derefter til den anden side (C).
4. Vask og rens børsten/rondellen med vand og sæbe.
5. Kontroller, at børstehårene er intakte. Udskift om nødvendigt børsten.
6. Efterse rondellen for slid; udskift om nødvendigt rondellen.



Figur 7

P100667

RENGØRING AF TANK OG SUGENET

1. Kør maskinen hen til tømningsstedet.
2. Kontroller, at kontakterne (41 og 42) er indstillet til "0", og at batteriklemmen er frakoblet (8).
3. Tøm tankene (15 og 16) for vand gennem drænslangen (11) og slangen (12).
4. Åbn dækslet (17). Vask og skyl derefter dækslet, tankene og sugenettet (30) med rent vand.
5. Fjern og rens om nødvendigt nettet (A, fig. 8), og sæt det tilbage på plads.
6. Kontroller, at snavsevandstankens dækselpakning (B) er intakt.

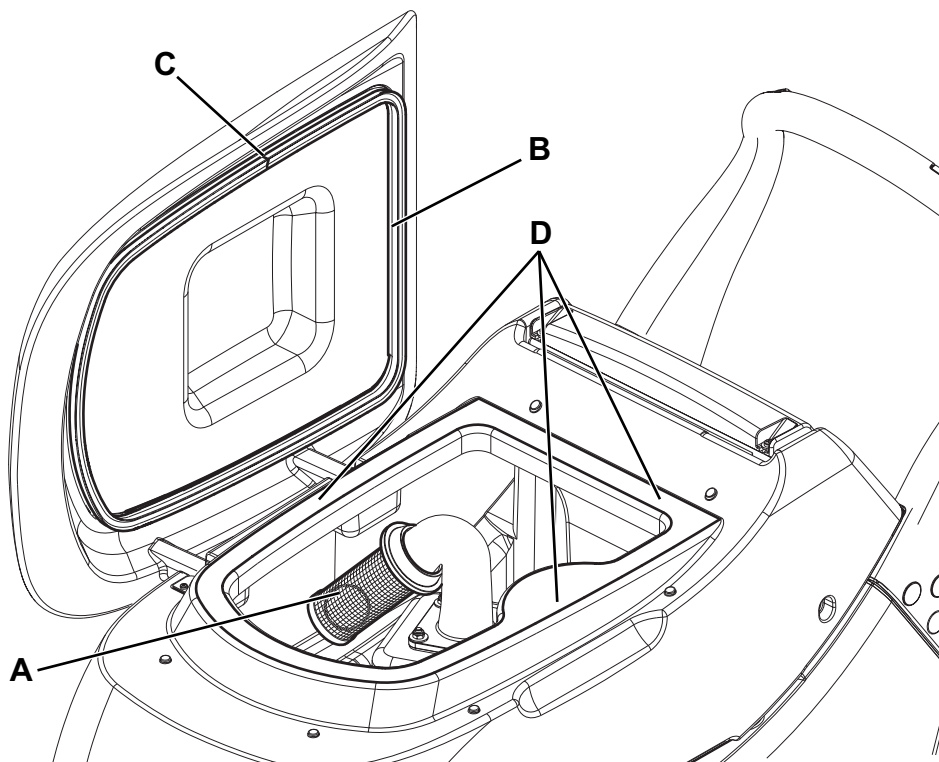


BEMÆRK

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

Udskift om nødvendigt pakningen (B) ved at tage den ud af fordybningen. Når den nye pakning installeres, skal endestykket (C) placeres i siden som vist i figuren.

7. Kontroller, at pakningens (D) bæreflade (B) er intakt og passer til selve pakningen.
8. Luk snavsevandstanken dæksel (17).



Figur 8

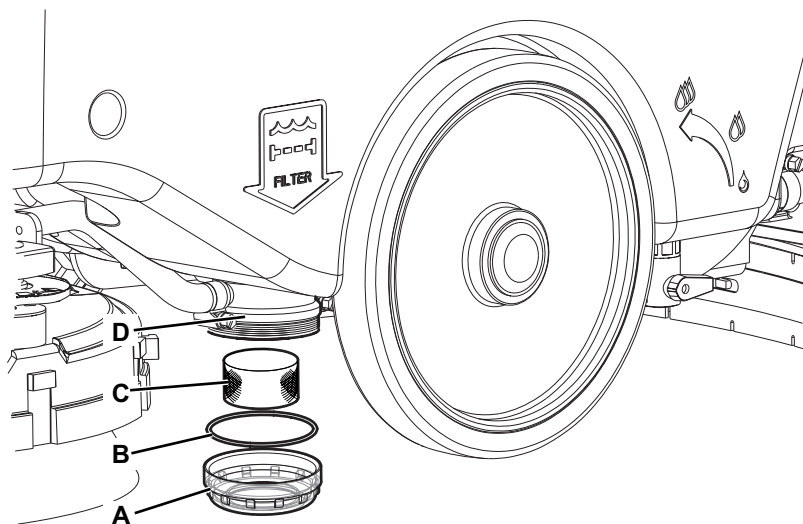
P100668

RENGØRING AF RENGØRINGSMIDDELFILTER

1. Tøm sæbetanken (15) som beskrevet i det relevante afsnit.
2. Kør maskinen hen på et fladt underlag.
3. Kontroller, at kontakterne (41 og 42) er indstillet til "0", og at batteriklemmen er frakoblet (8).
4. Skru det gennemsigtige dæksel (A, fig. 9) af, fjern pakningen (B), og afmonter derefter sien (C). Rengør delene, og sæt dem tilbage på plads (D).

**BEMÆRK**

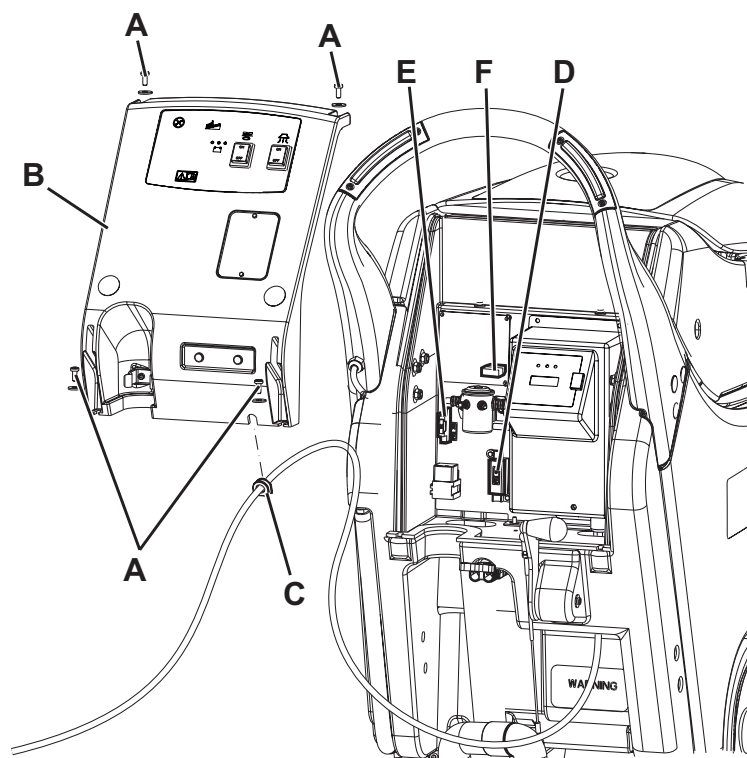
Sæt pakningen (B) og sien (C) rigtigt fast på dækslet (A) og ophænget (D).

**Figur 9**

P100669

KONTROL/UDSKIFTNING AF SIKRING

1. Frakobl batteriklemmen (8).
2. Flyt snavsevandstankens drænslange (11) ud til siden.
3. Fjern eventuelt batteriopladerens kabel fra kabelholderen (5).
4. Fjern skruerne (A, fig. 10), og skub forsigtigt panelet (B) ud til siden ved at løsne skiven (C) fra dens plads på panelet (B).
5. Kontroller/udskift følgende sikringer:
 - (D) Sikring, børsteophængets motor F1 (40 A)
 - (E) Sikring, sugesystem F2 (30 A)
 - (F) Sikring, elektronisk printplade F3 (5 A)
6. Gentag pkt. 1 til 4 i omvendt rækkefølge.

**Figur 10**

P100670

PROBLEMLØSNING

Problem	Mulig årsag	Løsning
Motorerne virker ikke; alle advarselsslamper er slukket.	Batteriklemmen er frakoblet.	Sæt slangen i.
	Batterierne er totalt afladede.	Oplad batterierne.
	Børsten/rondelholderens kontakt er defekt.	Udskift. (*)
Kontrollamperne (43) blinker samtidigt.	Børstemotoren er overbelastet.	Brug mindre aggressive børster der passer til den forestående type rengøring.
	Fremmedlegemer (sammenfildrede tråde, etc.) forhindrer børsten i at dreje rundt.	Rens børstenavet.
Børsten fungerer ikke.	Sikringen (F1) er sprunget.	Udskift.
	Børstens aktiveringsknapper er defekte.	Udskift. (*)
Sugemotoren starter ikke.	Sikringen (F2) er sprunget.	Udskift.
	Sugekontakten er defekt.	Udskift. (*)
Utilstrækkelig opsugning af det snavsede vand.	Snavsevandstanken er fuld.	Tøm tanken.
	Slangen er frakoblet gummisvaberen.	Sæt slangen i.
	Sugenettet er tilstoppet, eller svømmeren er ude af funktion.	Rengør sugenettet, eller efterse svømmeren.
	Gummisvaberen er snavset, eller sugelæberne er slidte eller beskadigede.	Rengør og efterse gummisvaberen.
	Tankdækslet er ikke lukket rigtigt, eller pakningen er beskadiget.	Luk dækslet, eller rengør/udskift pakningen.
Utilstrækkelig sæbetilførsel.	Sæbetankens magnetventil er defekt.	Udskift. (*)
	Rengøringsmiddelfilteret er snavset.	Rens filteret.
Gummisvaberen laver mærker på gulvet.	Snavs under sugelæberne.	Rengør sugelæberne.
	Sugelæberne er beskadigede.	Udskift sugelæberne.
	Gummisvaberen er ikke blevet nivelleret med håndhjulet.	Juster den.

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



BEMÆRK

Maskinen kan ikke anvendes uden batteriopladeren.

Hvis batteriopladeren ikke virker efter hensigten, bedes De kontakte et autoriseret servicecenter.

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

OPHUGNING

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

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

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

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

SISÄLLYS

JOHDANTO	2
KÄSIKIRJAN TARKOITUS JA SISÄLTÖ	2
KOHDE	2
TÄMÄN KÄSIKIRJAN SÄILYTTÄMINEN	2
VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS	2
TUNNISTETIEDOT	2
MUUT LIITTYVÄT KÄSIKIRJAT	2
VARAOSAT JA KUNNOSSAPITO	2
MUUTOKSET JA PARANNUKSET	3
SUORITUSKYKY	3
SOPIMUKSET	3
PURKAMINEN/PERILLE TOIMITTAMINEN	3
TURVALLISUUS	3
KONEESSA NÄKYVÄT SYMBOLIT	3
TÄSSÄ KÄSIKIRJASSA ILMENEVÄT SYMBOLIT	4
YLEISIÄ OHJEITA	4
KONEEN KUVAUS	6
KONEEN RAKENNE	6
OHJAUSPANEELI	8
VARUSTEET/LISÄVARUSTEET	8
TEKNISET TIEDOT	9
JOHDOTUSKAAVIO	10
KÄYTTÖ	11
AKUN TARKASTUS/UUTEEN KONEESEEN ASENTAMINEN	11
AKUN ASENTAMINEN JA AKUN TYYPIN ASETTAMINEN (MÄRKÄ TAI HYYTELÖ/AGM)	12
ENNEN KONEEN KÄYNNISTYSTÄ	13
KONEEN KÄYNNISTYS JA SAMMUTUS	14
KONEEN KÄYTTÖ (PESU/KUIVAUS)	15
KONEEN KULJETUS/PYSÄKÖINTI	16
SÄILIÖN TYHJENNYS	16
KONEEN KÄYTÖN JÄLKEEN	16
VEDEN TALTEENOTTOSÄILIÖN POISTO	17
KONEEN PITKÄAIKAINEN KÄYTTÄMÄTTÖMYYS	17
HUOLTO	18
AIKATAULUTETTU HUOLTOTAULUKKO	18
AKUN VARAAMINEN	19
RAAKELIN PUHDISTAMINEN	20
RAAKELIN TERÄN TARKASTAMINEN JA VAIHTAMINEN	20
HARJAN PUHDISTAMINEN	21
SÄILIÖN JA TYHJIÖVERKON PUHDISTAMINEN	21
LIUOSSUODATTIMEN PUHDISTAMINEN	22
SULAKKEEN TARKASTUS/VAIHTO	23
VIANETSINTÄ	24
ROMUTUS	24

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 -on, 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 siitä, ettei tätä kieltoa noudateta.

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 (29).

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 katsotaan olennaiseksi osaksi tätä käsikirjaa

Lisäksi seuraavat käsikirjat ovat saatavissa:

- Huoltokäsikirja (jota voi lukea Nilfisk huoltokeskuksissa)
- Varaosaluettelo (toimitetaan koneen mukana)

VARAOSAT JA KUNNOSSAPITO

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

Vain alkuperäisiä varaosia ja tarvikkeita saa käyttää.

Ota yhteys Nilfisk -on 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 -n täytyy hyväksyä ja suorittaa kaikki muutokset ja/tai lisävarusteiden lisäykset.

SUORITUSKYKY

Pesuri-kuivainta 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.

SOPIMUKSET

Eteenpäin, taaksepäin, edessä, takana, vasemmalla tai oikealla on tarkoitettu suhteessa kuljettajan sijaintiin, eli ajoasennossa kädet ohjaustangolla (2).

PURKAMINEN/PERILLE TOIMITTAMINEN

Purkaessasi konetta pakkauksesta noudata pakkauksessa olevia ohjeita.

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 korvaussaaminen.

Tarkista, että koneen mukana on toimitettu seuraavat tarvikkeet:

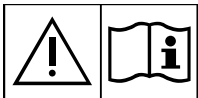
- Tekniset asiakirjat:
 - Pesurikuivamen ohjeet käsikirjan käytöstä
 - Akunvaraajan käsikirja
 - Puhdistus-kuivauskoneen varaosaluettelo
- Nro 2 lamellisulakkeet

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 laiminlyönnistä. 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 täällä 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!**

- Käänä ennen minkään puhdistus-, huolto-, korjaus- tai vaihtotoimenpiteen suorittamista koneen pääkytkimet "0"-asentoon ja irrota akun liitin.
- 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. Jos kone ei toimi kunnolla, on vahingoittunut, jätetty ulos tai pudonnut veteen, palauta se huoltokeskukseen.
- Jotta tulipalon, sähköiskun tai vamman vaara olisi pienempi, konetta ei tule jättää valvontaa vaille sen ollessa kytkettynä sähköverkkoon. Irrota ennen huoltotöiden suorittamista akunvaraajan kaapeli sähköverkosta.
- Älä tupakoi akkua varatessasi.

**VAROITUS!**

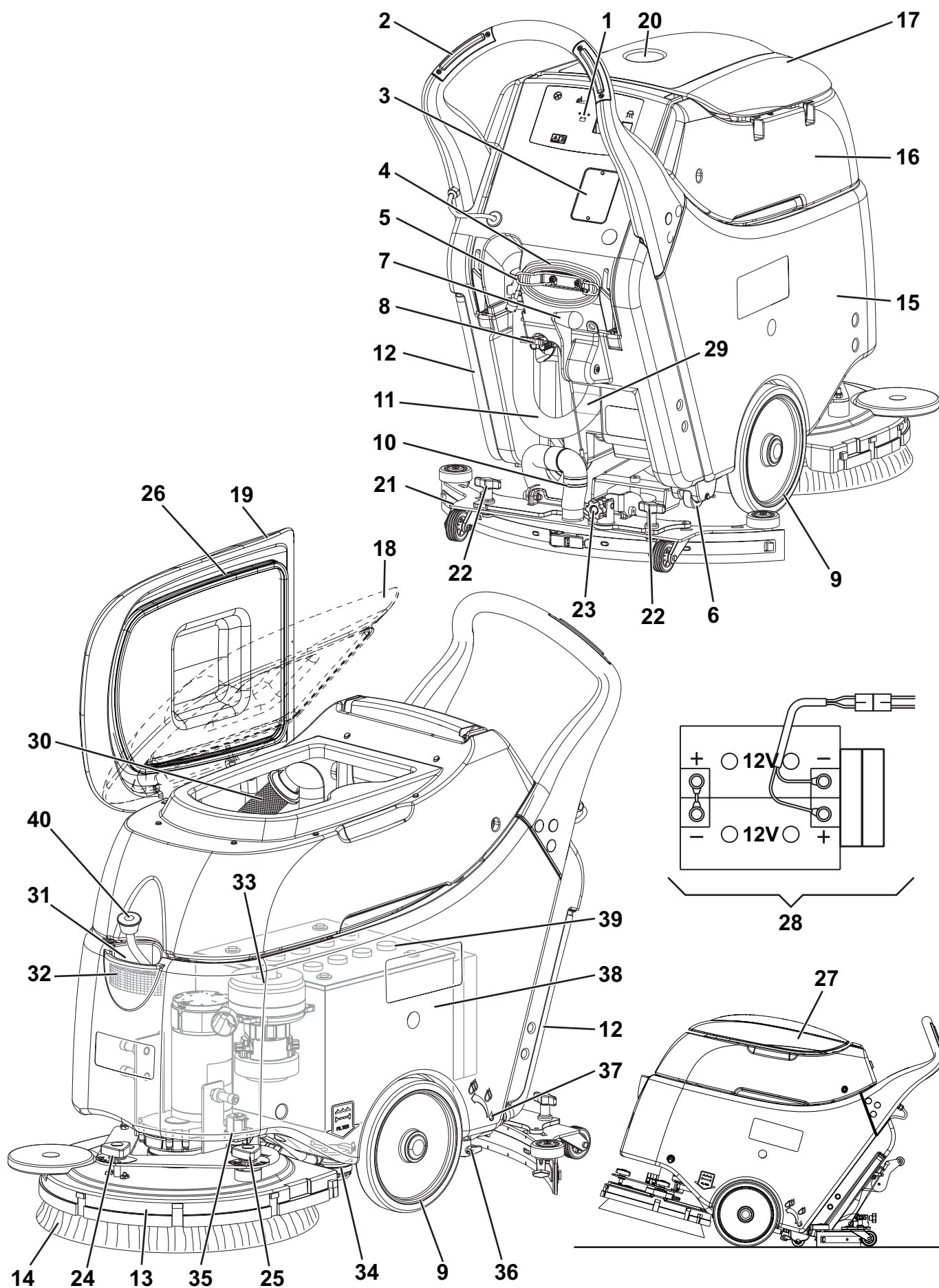
- Suojaa kone aina auringolta, sateelta ja huonolta säältä sekä konetta käytettäessä että säilytyksen aikana. Säilytä konetta sisätiloissa, kuivassa paikassa: Konetta on käytettävä kuivissa olosuhteissa. Konetta ei saa säilyttää tai käyttää ulkona kosteissa olosuhteissa.
- Sulje kaikki ovet ja/tai suojukset 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 Nilfisk -n 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, joissa kaltevuus ylittää spesifikaatiot.
- Älä käytä konetta kaltevalla pinnalla.
- Älä käytä konetta jyrkänteissä, joissa kaltevuus ylittää spesifikaatiot.
- Älä käytä konetta erityisen pölyisillä alueilla.
- Käytä konetta vain missä on järjestettynä kunnollinen valaistus.
- 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 merkittyjä 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.
- 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. Ohjauspaneeli
2. Ohjaustanko
3. Akun varaajan tiedon tarkistusikkuna
4. Akunvaraajan kaapeli
5. Akun laturin kaapelin pidike
6. Takapysäköintipyörä
7. Raakelin nosto-/laskuvipu
8. Akkuliitin (punainen).
Tämä liitin toimii myös sähköisenä HÄTÄ-kytkimenä, joka pysäyttää välittömästi kaikki toiminnot.
9. Etupyörät kiinteällä akselilla
10. Raakelin tyhjiöletku
11. Talteenottoveden tyhjennysletku
12. Liuoksen laskun ja tason tarkastuksen letku
13. Harjan kansi
14. Harja/alustanpidin
15. Liuossäiliö
16. Talteenottoveden säiliö
17. Talteenottoveden säiliö kansi
18. Talteenottoveden säiliön kansi (puolittain auki)
19. Veden talteenottosäiliön kansi (täysin avattuna)
20. Tölkinpitäjä
21. Raakeli
22. Raakelin asennuksen käsipyörät
23. Vedenpuristustelan tasapainon säätökäsipyörä
24. Koneen suoraan eteenpäinliikkeen säädön käsipyörä
25. Koneen eteenpäinliikkumisnopeuden säädön käsipyörä
26. Säiliön suojan tiiviste
27. Kone pysäköintiasennossa
28. Akun liitäntäkaavio
29. Sarjanumerokilpi/tekniset tiedot/yhdenmukaisuustodistus
30. Tyhjiöverkko automaattisella sulkukoholla
31. Liuoksen täyttöaukko
32. Vaahtosuodatin
33. Tyhjiöjärjestelmän moottori
34. Liuossuodatin
35. Solenoidiventtiili
36. Liuoksen virtauksen ohjausvipu
37. Liuoksen minimivirtauksen ohjausvivun asento (pesun itsenäisen toiminta-ajan asettamiseksi ~ 90 minuuttiin)
38. Akut
39. Akun korkit
40. Poistettava vedentäyttöaukon letku (valinnainen)

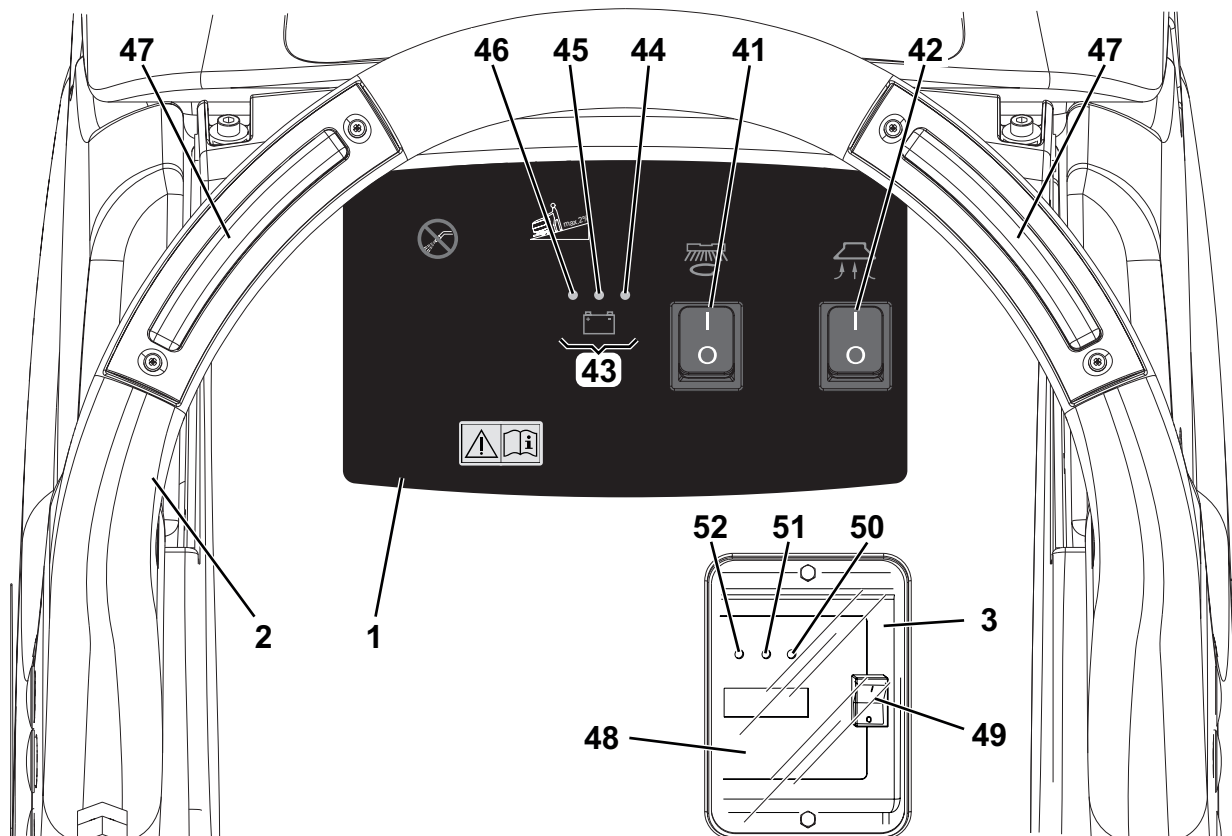
KONEEN RAKENNE (Jatkuu)



P100658

OHJAUSPANEELI

- | | |
|--|--|
| 41. Harjan/alustanpitimen kytkin | 49. Lyijy- (WET) tai hyytelö- (GEL) akun valintakytkin |
| 42. Tyhjiöjärjestelmän kytkin | 50. Vihreä varoitusvalo (akunvaraaja on päällä ja akut ovat latautuneet) |
| 43. Akun varauksen osoitin | 51. Keltainen varoitusvalo (akunvaraaja on päällä ja akut ovat puolityhjä) |
| 44. Vihreä LED-valo - ladattu akku | 52. Punainen varoitusvalo (akunvaraaja on päällä ja lataa akkuja) |
| 45. Keltainen LED-valo - puoliladatut akut | |
| 46. Punainen LED-valo - purkautuneet akut | |
| 47. Harjakytkimet | |
| 48. Elektroninen akunvaraaja | |



P100659

VARUSTEET/LISÄVARUSTEET

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

- HYYTELÖakut
- Eri materiaaleista olevat harjat
- Eri materiaaleista olevat laikat
- Polyuretaaniset raakelin terät
- Irrotettava liuoksen syöttöletku

Saadaksesi lisätietoja valinnaisista lisävarusteista ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjääsi.

TEKNISET TIEDOT

Malli	Scrubtec 453
Liuos säiliön tilavuus	40 litraa
Kierrätysveden säiliön tilavuus	45 litraa
Koneen pituus	1 180 mm
Koneen leveys ilman raakelia	559 mm
Koneen korkeus	1 060 mm
Puhdistusleveys	530 mm
Vedenpuristustelan leveys	760 mm
Harjan halkaisija	530 mm
Etupyörän halkaisija	254 mm
Pyöräkohtainen paine lattiaa vasten	4,9 N/mm ²
Harjan/alustan paine (täyden säiliön ja lasketun raakelin kanssa)	34 kg
Min/max liuoksen virtaus	0,4 - 1,6 l/min
Äänenpaineen taso työasemalla (ISO 11201, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LpA)	68 dB(A) ± 3 dB(A)
Koneen äänenvoimakkuustaso (ISO 3744, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LwA)	85 dB(A)
Käyttäjän käsivarrella oleva värinä taso (ISO 5349-1, EN 60335-2-72)	< 2,5 m/s ²
Suurin kaltevuus työskentelyssä	2 %
Suojausluokka (IP)	X4
Suojausluokka (sähköinen)	III
Tyhjiöjärjestelmän moottorin teho	330 W
Tyhjiöjärjestelmän kiertokyky	1 100 mm H ₂ O
Harjamootorin teho	480 W
Harjan nopeus	154 kierr/min
Kokonaisottoteho	0,8 kW
Akkutilan koko (leveys x pituus x korkeus)	350 x 350 x 300 mm
Akkujännite	24 V
Vakioakut (2)	Kuiva: 12 V 70 Ah C5
Akunvaraaja	100-240 VAC
Vakioakun itsenäisyys	2 tunti
Paino ilman akkuja tyhjien säiliöiden kanssa	70 kg
Ajoneuvon kokonaispaino (GVW)	190 kg
Lähetyspaino	103 kg

Koneen materiaalin koostumus ja kierrätettävyyys

Tyyppi	Kierrätettävä prosenttiosuus	Scrubtec 453
Alumiini	100 %	8 %
Sähkömoottorit - useita	29 %	18 %
Rautamateriaalit	100 %	19 %
Johdinsarja	80 %	1 %
Nesteet	100 %	0 %
Muovi - ei-kierrätettävä materiaali	0 %	1 %
Muovi - kierrätettävä materiaali	100 %	9 %
Polyeteeni	92 %	42 %
Kumi	20 %	2 %

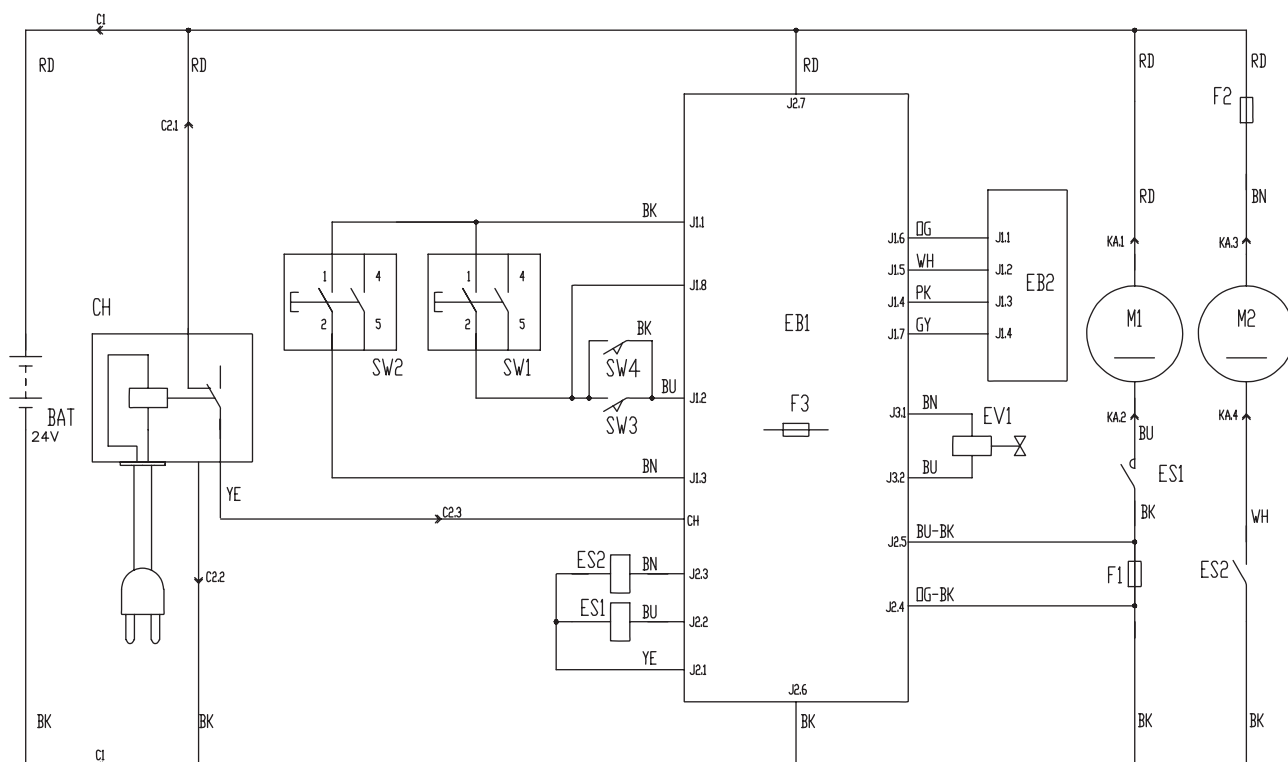
JOHDOTUSKAAVIO

Avain

BAT	24 V akut
C1	Akkuliitin
C2	Akunvaraajan liitin
CH	Akunvaraaja
EB1	Toimintojen elektroninen piirikortti
EB2	Elektronisen piirikortin LEDit
ES1	Harjan/alustan moottorin sähkömagneettinen kytkin
ES2	Tyhjiöjärjestelmän moottorin rele
EV1	Liuoksen solenoidiventtiili
F1	Harjan moottorin sulake (40 A)
F2	Tyhjiöjärjestelmän moottorin sulake (30 A)
F3	Solenoidiventtiilin ja elektroniikkalevyn sulake (5 A)
M1	Harjan/alustanpitimen moottori
M2	Tyhjiöjärjestelmän moottori
SW1	Harjan/alustanpitimen kytkin
SW2	Tyhjiöjärjestelmän kytkin
SW3	Harjan kytkin
SW4	Harjan kytkin

Värikoodit

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



P10066

KÄYTTÖ



VAROITUS!

Koneen joissakin kohdissa on joitakin tarrakylttejä osoittaen:

- 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 akun varaaja akkujen tyyppin mukaan (MÄRKÄ tai HYYTELÖ/AGM).

Tarkasta akut ennen asentamista vaurioiden varalta.

Irrota akkuliitin ja akkulaturin pistoke.

Käsittele akkuja hyvin varovasti.

Asenna koneen mukana toimitetut akkunapojen suojahatut.

Kone vaatii kaksi kaavion (28) mukaisesti liitettyä 12 V akkua.

Kone voidaan asettaa johonkin seuraavista käyttötiloista:

Akut (MÄRKÄ tai HYYTELÖ/AGM) ovat jo asennettuina ja käyttövalmiina

1. Käynnistä kone painamalla harjan/alustan pidikkeen ja tyhjiöjärjestelmän kytkimiä (41 ja 42). Jos vihreä LED (44) syttyy, akut ovat käyttövalmiita.
2. Jos keltainen tai punainen LED-valo (45 tai 46) syttyy, akut täytyy ladata (katso toimenpide Huolto-luvusta).

Ilman akkuja

1. Osta sopivat akut [katso Tekniset tiedot -kappale ja kaavio (28)]. Käytä akun valintaan ja asennukseen päteviä akkujen myyjiä.
2. Aseta kone ja akunvaraaja asennetun akkutyyppin perusteella seuraavassa kappaleessa näytetyn toimenpiteen mukaisesti.

AKUN ASENTAMINEN JA AKUN TYYPIN ASETTAMINEN (MÄRKÄ TAI HYYTELÖ/AGM)

Aseta koneen ja akunvaraajan elektroninen piirikortti asennettujen akkujen tyypin mukaan (WET tai GEL/AGM) alla esitetyllä tavalla:

Koneen asetus

1. Tarkista, että akun napa (8) on irti. Tehdasasetus on asetettu HYYTELÖakuille. Jos tämä asetus vastaa käytettyä akkutyypiä, siirry vaiheeseen 7. Suorita muutoin myös vaiheet 2, 3 ja 4.
2. Siirrä talteenottoveden tyhjennysletku (11) sivuun.
3. Poista akun varaajan kaapeli kaapelin pitimestä (5).
4. Poista ruuvit (A, Kuva 1) ja siirrä paneeli (B) varovasti sivuun irrottamalla tiivisterengas (C) sen paneelipesästä (B).
5. Käännä mikrokytkin (D) MÄRKÄ-asentoon.



VAROITUS!

Älä liikuta/asetta viereistä kytkintä (E).

6. Suorita vaiheet 3, 4 ja 5 käänteisessä järjestyksessä.

Akunvaraajan asetus

7. Poista akunvaraajan tietojen tarkastusikkunan ruuvit (A, Kuva 2).
8. Poista ikkuna (B).
9. Käännä akun varaaja valintakytkin (C) lyijyakkujen MÄRKÄ-asentoon tai hyytelöakkujen GEELI-asentoon.
10. Asenna ikkuna (B) ja kiristä ruuvit (A).

Akun asentaminen

11. Poista veden talteenottosäiliö (16) kuten näytetään ao. kappaleessa.
12. Asenna akut koneeseen kaavion mukaisesti (28).



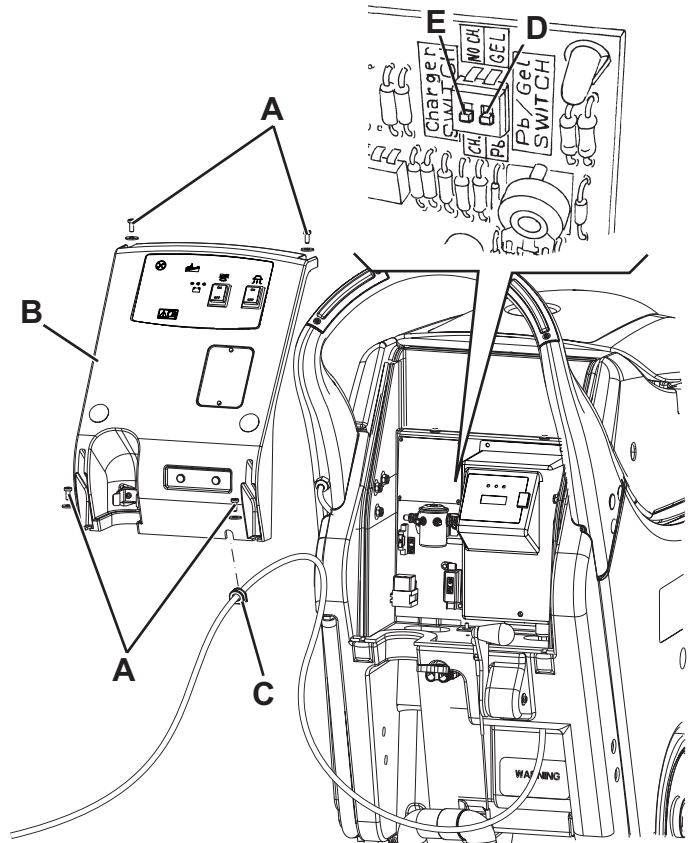
HUOMIO!

Asenna koneen asianmukaisen tasapainon takia akut tilaan välilevyt takaseinään päin.

13. Asenna veden talteenottosäiliö (16).

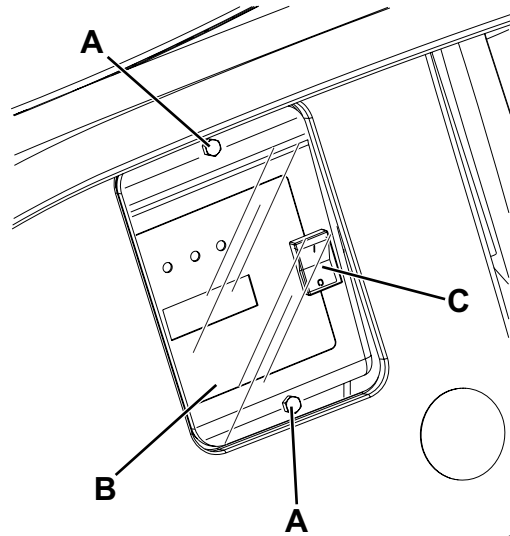
Akun varaaminen

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



Kuva 1

P100661



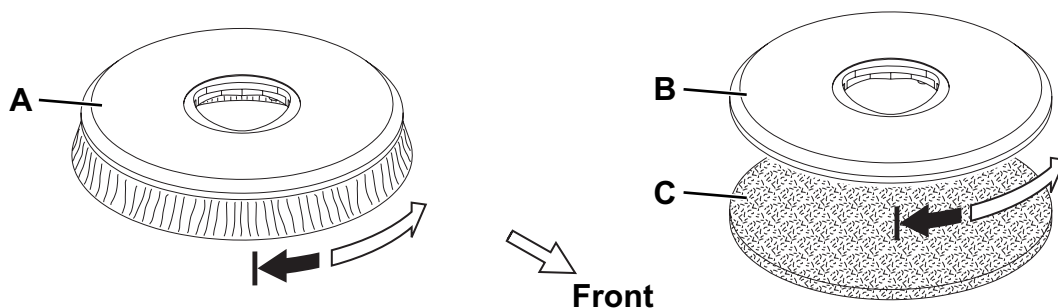
Kuva 2

P100662

ENNEN KONEEN KÄYNNISTYSTÄ**Harjan tai alustanpidikkeen asentaminen****HUOMAUTUS**

Käytä joko harjaa (A, Kuva 3) tai alustinpidikettä (B ja C) puhdistettavan lattiatyypin mukaan.

1. Varmista että kytkimet (41) ja (42) ovat "0"-asennossa.
2. Nosta harjan/alustan kantta (13) ohjaustankoa (2) kohottamalla.
3. Aseta harja (A, Kuva 3) tai alustanpidin (B - C) kannen alle.
4. Laske kansi (13) käyttämällä ohjaustankoa (2).
5. Käynnistä kone painamalla kytkintä (41).
6. Paina painikkeita (47) muutaman sekunnin ajan harjan/alustanpidikkeen kannen napaan (13) kytkemiseksi. Jos tarpeen, toista toimenpide, kunnes harja/alustanpidike on kytketty.



Kuva 3

P100663

Käytettävissä olevat harjat ja niiden asiaankuuluvat sovellusoppaat (vain ehdotuksia)

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

Raakelin asentaminen

7. Asenna raakeli (21) ja kiinnitä se ohjauspyörällä (22) ja liitä sitten tyhjiöletku (10) raakeliin.
8. Säädä käsipyörällä (23) raakeli siten, että takaterä - koko pituudeltaan - koskettaa lattiaa ja etuterä on hiukan irti lattiasta.

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.

9. Käytä täyttönokkaa (31) tai irrotettavaa täyttöletkua (40, valinnainen) säiliön (15) täyttämiseen suoritettavaan työhön soveltuvalla liuoksella. Älä täytä liuossäiliötä kokonaan, jätä tyhjäksi muutama sentti reunasta. Noudata aina liuoksen valmistukseen käytettävän kemiallisen tuotteen etiketin ohennusohjeita. Liuoksen lämpötila ei saa ylittää arvoa 40 °C.

KONEEN KÄYNNISTYS JA SAMMUTUS**Koneen käynnistäminen**

1. Valmistele kone edellisessä kappaleessa esitetyllä tavalla.
2. Aja kone työalueelle työntämällä sitä ohjaustangosta (2).
3. Laske raakeli (21) vivulla (7).
4. Käännä liuoksen virtausnopeuden säätövipu (36) yhteen seuraavista asennoista suoritettavan puhdistustehtävän mukaan:
 - kun vipu (36) on käännetty liuoksen minimivirtausasentoon (37), kone toimii ohjelmoidun veden "taloudellisen" käytön erityistilassa; kun veden virtaus on asetettu ja pysyvä, kone voi toimia pesun 90 minuutin toiminta-ajan asetuksella (keskimäärin 0,4 litraa/min).
 - Kun vipua käännetään vasemmalle (muuttuva virtaus), virtausmäärää saattaa lisääntyä aina 1,6 litraan/min saakka (säiliön ollessa täysi) itsenäisesti ~ 40 minuuttia.
5. Paina harjan/alustanpitimen (41) ja tyhjiöjärjestelmän kytkintä (42).
6. Paina painikkeita (47) ottaaksesi käyttöön harjan/alustan pitimen.
7. Aloita puhdistaminen liikuttamalla konetta kahvasta (2).

**HUOMAUTUS**

Jos vihreä LED (44) syttyy, kone on käyttövalmis. Jos keltainen tai punainen LED-valo (45 tai 46) syttyy, akut täytyy ladata (katso toimenpide Huolto-luvusta).

Koneen pysäyttäminen

8. Pysäytä kone ja harjan/alustan pidin vapauttamalla painikkeet (47).
9. Sammuta harja/alustanpidin ja tyhjiöjärjestelmä painamalla kytkimiä (41) ja (42).
10. Nosta raakeli (21) vivulla (7).
11. Laske konetta ohjaustangolla (2) hieman, kunnes takarengas (6) koskettaa lattiaa (pysäköintiasento (27)).

KONEEN KÄYTTÖ (PESU/KUIVAUS)

1. Käynnistä kone edellisessä kappaleessa esitetyllä tavalla.
2. Pidä molemmat kädet ohjaustangolla (2), paina painikkeita (47). Lähde sitten liikkeelle ja käynnistä lattian pesu/kuivaus.
3. Pysäytä tarvittaessa kone ja säädä raakelin tasapainotuksen ohjauspyörää (23).
4. Säädä tarvittaessa liuksen määrää käyttämällä venttiiliä (36).

**HUOMIO!**

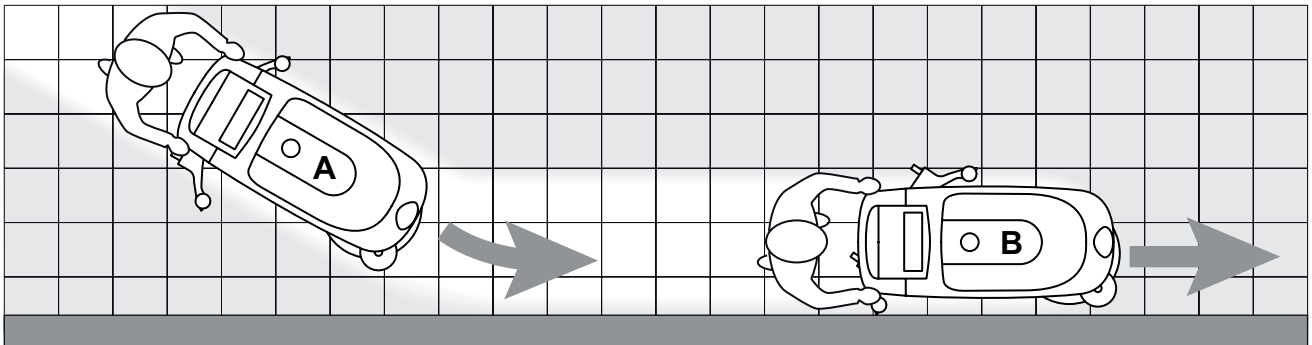
Lattian pinnan vaurion välttämiseksi käännä harja/alustan pidin, kun kone pysähtyy paikalle.

**HUOMIO!**

Ennen kuin norstat harjan/alustanpidikkeen, sammuta se painamalla painiketta (47).

**HUOMAUTUS**

Seinän viereisten lattioiden oikeanlaista harjaamista/kuivaamista varten Nilfisk ehdottaa seinien läheltä menemistä koneen oikealla puolella, kuten kuvassa 4.



Kuva 4

P100664

**HUOMIO!**

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

Ylikuorma näytetään kolmella, samanaikaisesti vilkkuvalla LEDillä (44, 45, 46).

Pesu käynnistetään uudelleen harjan/alustanpitimen ylikuormituksesta johtuvan pysähtymisen jälkeen pysäyttämällä kone kääntämällä harjan/alustanpitimen kytkin ja tyhjiöjärjestelmän kytkin (41 ja 42) "0"-asentoon. Käynnistä kone kääntämällä harjan/alustanpitimen kytkin ja tyhjiöjärjestelmän kytkin (41 ja 42) "I"-asentoon.

Akun purkautuminen käytön aikana

5. Niin kauan kun akkujen vihreä LED-valo (44) on päällä, koneella työskentely on mahdollista. Jos vihreä LED-valo (44) sammuu ja keltaiset ja punaiset LED-valot (45) ja (46) syttyvät päälle perättäin, akkujen lataaminen on välttämätöntä, koska koneen jäljellä oleva toiminta-aika on vähimmäistasolla.

**HUOMIO!**

Älä käytä konetta puretuilla akuilla akkujen vaurioittamisen ja kestoiän vähentämiseksi.

Koneen nopeuden säätäminen

6. Koneen nopeus vaihtelee riippuen puhdistettavan lattian tyypistä ja harjan tai alustan valinnasta. Pysäytä kone tarvittaessa ja käännä eteenpäin kulun nopeuden säädön käsipyörää (25) alla kuvatulla tavalla:
 - Käännä sitä vastapäivään, jolloin nopeus eteenpäin suurenee.
 - Käännä sitä myötäpäivään, jolloin nopeus eteenpäin pienenee.

Koneella suoraan ajaminen

7. Jos kone on vaikeaa saada liikkumaan vaivattomasti, koska se poikkeaa vasemmalle tai oikealle, säädä käsipyörä (24) kääntämällä sitä myötäpäivään tai vastapäivään.

KONEEN KULJETUS/PYSÄKÖINTI

Kuljettaaksesi/pysäköidäksesi koneen toimi seuraavasti.

1. Käännä harjan/alustanpitimen kytkin ja tyhjiöjärjestelmän kytkin (41 ja 42) "0"-asentoon.
2. Nosta raakeli vivulla (7).
3. Tartu ohjaustankoon (2) ja laske sitä hieman, kunnes harja nousee lattiasta. Samalla kun pidät konetta tässä asennossa, aja se pysäköintialueelle. Laske konetta, kunnes takarengas (6) koskettaa lattiaa (pysäköintiasento (27)).
4. Kun työ on tehty, poista harja/alustanpidin (katso toimenpide Huolto-kappaleesta).

SÄILIÖN TYHJENNYS

Automaattinen kohonsulkujärjestelmä (30) kytkee tyhjiöjärjestelmän pois päältä, kun veden talteenottosäiliö (16) on täynnä.

Tyhjiöjärjestelmän käytöstä poistaminen ilmaistaan äkkinäisellä tyhjiöjärjestelmän moottorin äänitaajuuden lisäyksellä, 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 kytkintä (42) ja avaa sen jälkeen kansi (17) ja tarkasta, että ritilän (30) sisällä oleva uimuri on laskenut veden tasolle. Sulje sitten kansi (17) ja laita tyhjiöjärjestelmä päälle painamalla kytkintä (42).

Talteenottovesisäiliön (16) ollessa täynnä tyhjennä se seuraavan toimenpiteen mukaisesti.

Talteenottovesisäiliön tyhjennys

1. Käännä harjan/alustanpitimen kytkin ja tyhjiöjärjestelmän kytkin (41 ja 42) "0"-asentoon.
2. Nosta raakeli vivulla (7).
3. Aja kone määrätylle poistoalueelle.
4. Tartu ohjaustankoon (2) ja laske sitä varovasti, kunnes takarengas (6) koskettaa lattiaa.
5. Tyhjennä talteenottosäiliö tyhjennysletkun kanssa (11). Huuhtelee sitten säiliö puhtaalla vedellä.

Liutinsäiliön tyhjennys

6. Suorita vaiheet 1 - 4.
7. Tyhjennä liuosäiliö letkulla (12). Huuhtelee sitten säiliö puhtaalla vedellä.

KONEEN KÄYTÖN JÄLKEEN

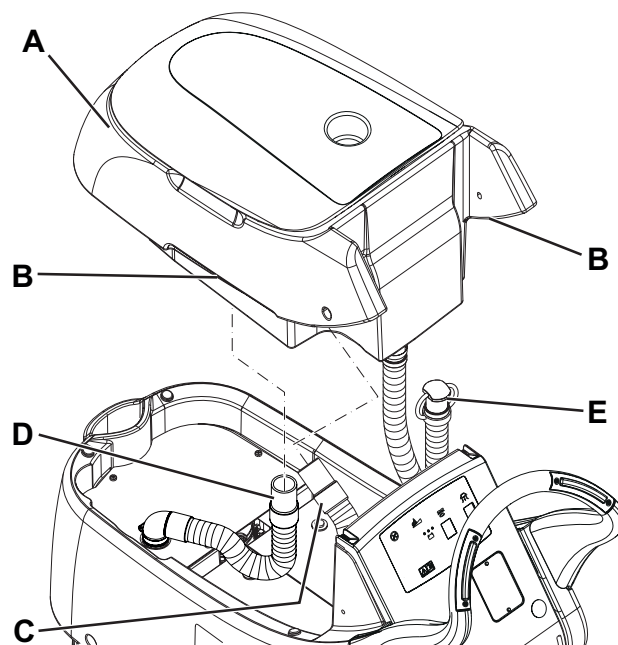
Työskentelyn jälkeen, ennen koneelta poistumista:

1. Käännä harjan/alustanpitimen kytkin ja tyhjiöjärjestelmän kytkin (41 ja 42) "0"-asentoon.
2. Irrota harja/alustanpidin kuten on esitetty Huolto-kappaleessa.
3. Tyhjennä säiliöt (15 ja 16) kuten on esitetty edellä olevassa kappaleessa.
4. Suorita päivittäiset huoltotoimenpiteet (katso Huolto-kappale).
5. Varastoi kone kuivaan ja puhtaaseen paikkaan harja/alustanpidin ja raakeli nostettuna tai irrotettuna.

VEDEN TALTEENOTTOSÄILIÖN POISTO

Jotta lyijyakut (MÄRKÄ) voidaan tarkastaa tai ladata tai jotta voidaan suorittaa muita toimintoja, voi olla tarpeellista poistaa veden talteenottosäiliö (16) kuten alla on esitetty.

1. Tyhjennä veden talteenottosäiliö (16) kuten näytetään ao. kappaleessa.
2. Aja kone tasaiselle lattialle.
3. Varmista että kytkimet (41) ja (42) ovat "0"-asennossa.
4. Poista talteenottoveden tyhjennysletku (11) sen pidikkeestä.
5. Tartu veden talteenottosäiliöön (A, Kuva 5) alueella (B) ja nosta sitä varovasti.
6. Irrota tyhjiöletku (C) säiliöstä.
7. Irrota letku (C) säiliön tyhjiöverkosta.
8. Poista tyhjennysletku (E) uran kautta, poista sitten säiliö (A).



Kuva 5

9. Asenna säiliö suorittamalla vaiheet 4 - 8 käänteisessä järjestyksessä.

P100665

KONEEN PITKÄAIKAINEN KÄYTTÄMÄTTÖMYYS

Jos konetta ei käytetä 30 päivää kauempaa, menettele seuraavasti:

1. Suorita kappaleessa Koneen käytön jälkeen esitetyt toimenpiteet.
2. Irrota akkuliitin (8).

HUOLTO

Koneen kestoikä ja sen maksimaalinen käyttöturvallisuus taataan oikealla ja säännöllisellä huollolla. Seuraava kaavio tarjoaa aikataulutetun huollon. Esitetyt välit voivat vaihdella riippuen erityisistä työskentelyolosuhteista, jotka huollosta vastuussa olevan henkilön tulee määrittää.



VAROITUS!

Huoltotoimet täytyy suorittaa kone pysäytettynä ja akun/akkujen varaajan kaapelin ollessa irrotettuna. Lue lisäksi huolella Turvallisuus-kappaleen ohjeet.

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

Tämä käsikirja kuvaa vain helpoimmat ja yleisimmät huoltomenettelyt.

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 kohollisen tyhjiöverkon puhdistus ja kannen tiivisteen tarkastus				
Raakelin terän tarkastaminen ja vaihtaminen				
Liuossuodattimen puhdistaminen				
MÄRÄN akunesteen tason tarkistus				
Harjan/alustan pitimen hiiliharjan tarkastus tai vaihto				(1)
Tyhjiöjärjestelmän moottorin hiiliharjan tarkastus tai vaihto				(1)

(1) Tämän toimenpiteen saa suorittaa vain Nilfisk -n valtuutettu huoltokeskus.

AKUN VARAAMINEN



HUOMAUTUS

Lataa akut, kun keltainen tai punainen LED (45 tai 46) syttyy, tai jokaisen työjakson lopussa.



HUOMIO!

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!

MÄRKÄakun lataaminen tuottaa erittäin räjähtävää vetykaasua. Varaa akut hyvin ilmastoiduissa tiloissa ja kaukana avoimista liekeistä. Älä tupakoi akkua varatessasi.

Älä asenna veden talteenottosäiliötä uudelleen ennen kuin akun latauskierto 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. Sammuta kone painamalla kytkimiä (41 ja 42).
3. Vain WET-akuille:
 - Poista veden talteenottosäiliö kuten on esitetty Käyttö-kappaleessa. Tarkasta akkunesteen taso akkujen sisällä. Jos on tarpeellista, täytä säiliö korkkien kautta.
 - Jätä kaikki akkukorkit auki seuraavaa latausta varten.
 - Jos tarpeellista, puhdista akkujen ylempi pinta.
4. Liitä akunvaraajan kaapeli (4) sähköverkkoon (sähköverkon jännitteen ja taajuuden tulee olla yhteensopivia koneen sarjanumerokilvessä olevien akunvaraajan arvojen kanssa (29)). Akunvaraajan ollessa liitettynä sähköverkkoon kaikki koneen toiminnot katkaistaan automaattisesti. Jos akunvaraajan ohjauspaneelissa oleva punainen varoitusvalo (52) on päällä, akunvaraaja lataa akkuja.
5. Vihreän varoitusvalon (50) syttyessä akunlataus on suoritettu loppuun.
6. Kun akunlataus on valmis, irrota akunvaraajan kaapeli (4) sähköverkosta ja kiedo se sen kotelon (5) ympärille.
7. (Vain WET-akuille): Asenna talteenottosäiliö uudelleen.



HUOMAUTUS

Lisätietoa akunvaraajan (48) toiminnasta saa ao. ohjekirjasta.

RAAKELIN PUHDISTAMINEN



HUOMAUTUS

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



HUOMIO!

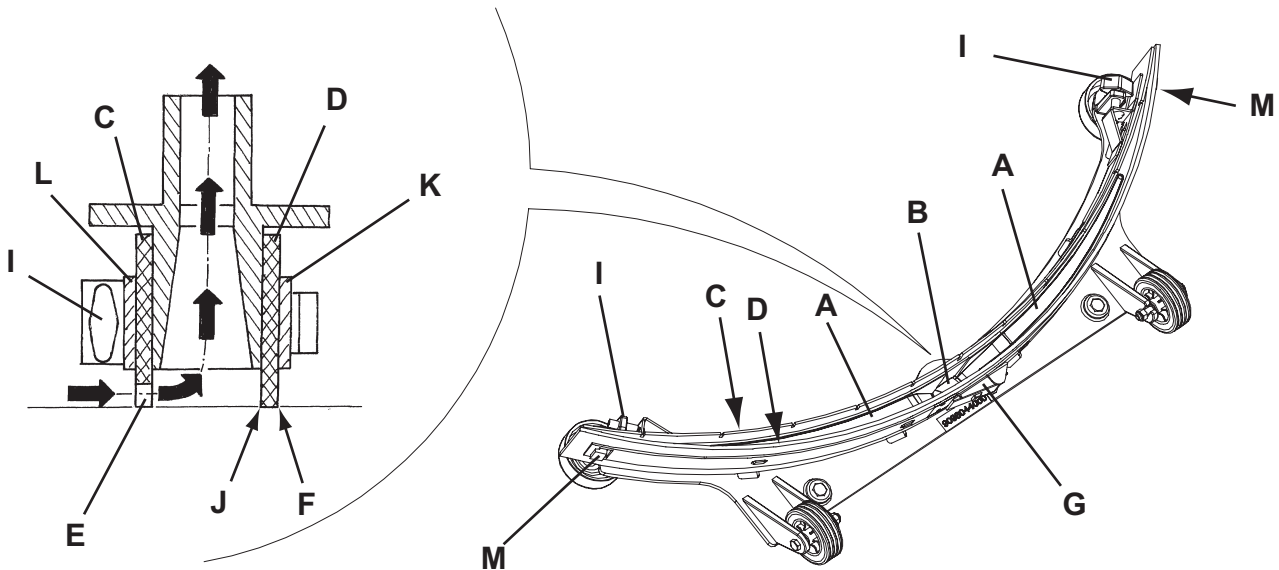
On suositeltavaa käyttää suojakäsineitä, kun raakeliä puhdistetaan, koska siinä voi olla teräviä roskia.

1. Aja kone tasaiselle lattialle.
2. Varmista että kytkimet (41) ja (42) ovat "0"-asennossa.
3. Laske raakeli (21) vivulla (7).
4. Avaa käsipyörät (22) ja poista raakeli (21).
5. Irrota tyhjiöletku (10) raakelistä.
6. Pese ja puhdista raakeli (Kuva 6). Puhdista erityisesti lokerot (A) ja reikä (B) liasta ja roskista. Tarkasta etuterän (C) ja takaterän (D) eheys ja niiden viillot ja repeymät. Jos tarpeen, vaihda ne (katso menetelmä seuraavasta kappaleesta).
7. Asenna raakeli takaisin päinvastaisessa järjestyksessä kuin purettaessa.

RAAKELIN TERÄN TARKASTAMINEN JA VAIHTAMINEN

1. Puhdista raakeli (Kuva 6) kuten edellisessä kappaleessa on kuvattu.
2. Tarkista, että etuterän (C) reunat (E) ja takaterän (D) reunat (F) ovat alhaalla samalla tasolla koko pituudeltaan; muussa tapauksessa säädä niiden korkeus seuraavan toimenpiteen mukaisesti:
 - Poista kiinnityssauva (G), irrota kiinnikkeet (M) ja säädä takaterää (D); kiinnitä sitten kiinnikkeet ja asenna kiinnityssauva.
 - Löysää käsipyörät (I) ja säädä etuterä (C); kiristä sen jälkeen käsipyörät.
3. Tarkista etuterän (C) ja takaterän (D) eheys, naarmut ja kulumiset; jos on aiheellista, vaihda ne kuten alla on esitetty. Tarkista, että takaterän etukulma (J) ei ole kulunut; muussa tapauksessa, kaada terä ja vaihda sen kulunut kulma ehjään. Jos myös muut kulmat ovat kuluneet, vaihda terä seuraavan toimenpiteen mukaisesti:
 - Poista kiinnityssauva (G), irrota kiinnittimet (M) ja poista kiinnityslista (K). Vaihda/käännä sitten takaterä (D).
 - Asenna siipi takaisin päinvastaisessa järjestyksessä kuin purettaessa.
 - Ruuvaa käsipyörät (I) irti ja poista kiinnityslista (L). Vaihda sitten etuterä (C).
 - Asenna siipi takaisin päinvastaisessa järjestyksessä kuin purettaessa.

Säädä terän vaihdon (tai kaadon) jälkeen korkeus edellisessä kappaleessa esitetyllä tavalla.
4. Liitä tyhjiöletku (10) raakeliin.
5. Asenna raakeli (21) ja ruuvaa käsipyörät (22) kiinni.
6. Säädä tarvittaessa raakelin tasapainosäädön käsipyörä (23).



Kuva 6

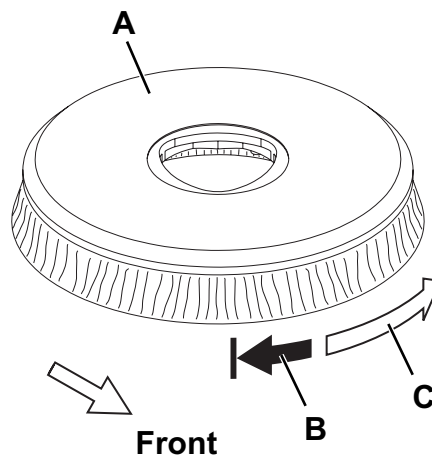
P100666

HARJAN PUHDISTAMINEN

**HUOMIO!**

Suositellaan suojakäsineiden käyttöä harjaa/alustaa puhdistettaessa, koska siinä voi olla teräviä roskia.

1. Aja kone tasaiselle lattialle.
2. Varmista että kytkimet (41) ja (42) ovat "0"-asennossa.
3. Irrota harja/alustanpidin seuraavalla tavalla:
 - Kun kansi (13) on nostettu, tartu harjaan/alustanpitimeen (A, Kuva 7) käsin ja käännä sitä ensin yhteen suuntaan (B) ja sen jälkeen toiseen suuntaan (C) sen vapauttamiseksi.
4. Pese ja puhdista harja/alusta vedellä ja pesuaineella.
5. Tarkasta harjan harjaksen eheys ja kulutus. Jos tarpeellista, vaihda harja.
6. Tarkista alustan kuluminen; vaihda se tarvittaessa.



Kuva 7

P100667

SÄILIÖN JA TYHJIÖVERKON PUHDISTAMINEN

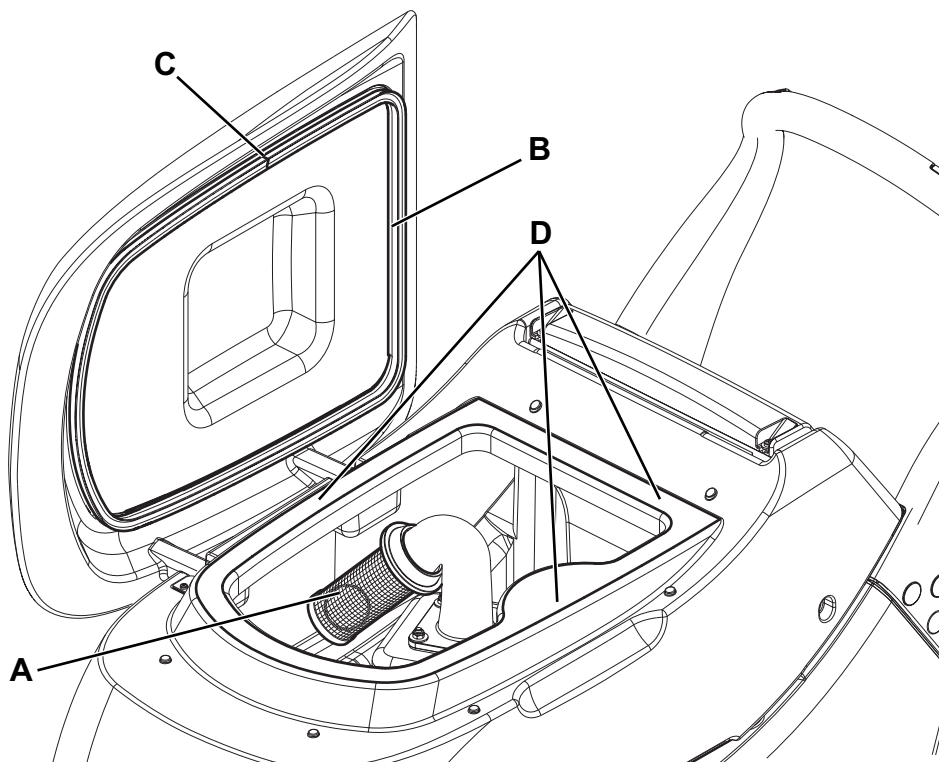
1. Aja kone määrätylle poistoalueelle.
2. Tarkasta, että kytkimet (41 ja 42) on käännetty "0"-asentoon ja irrota akun liitin (8).
3. Laske vesi pois säiliöistä (15 ja 16) tyhjennysletkua (11) ja letkua (12) käyttäen.
4. Avaa kansi (17), sitten puhdista ja pese kansi, säiliöt ja tyhjiöverkko (30) puhtaalla vedellä.
5. Poista tarvittaessa verkko (A, Kuva 8), puhdista se huolellisesti ja asenna se uudelleen.
6. Tarkista talteenottosäiliön kannen tiivisteen (B) eheys.

**HUOMAUTUS**

Tiiviste (B) aiheuttaa säiliössä alipaineen, joka on välttämätön talteenottoveden imutoiminnolle.

Jos tarpeellista vaihda tiiviste (B) poistamalla se pesästä. Uutta tiivistettä asennettaessa laita sen liitoskohta (C) kuvassa näkyvälle sivualueelle.

7. Tarkista, että tiivisteen (B) tukipinta (D) on ehjä ja itse tiivisteelle riittävä.
8. Sulje veden talteenottosäiliön kansi (17).



Kuva 8

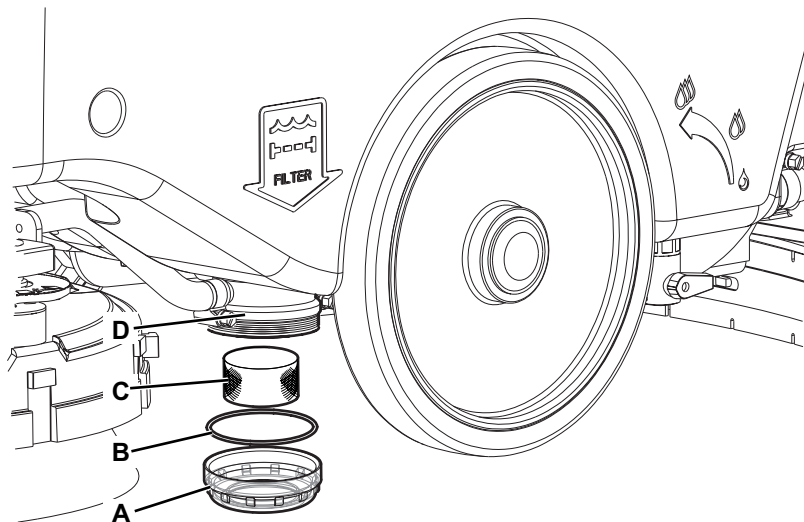
P100668

LIUOSSUODATTIMEN PUHDISTAMINEN

1. Tyhjennä nestesäiliö (15) kuten näytetään ao. kappaleessa.
2. Aja kone tasaiselle lattialle.
3. Tarkasta, että kytkimet (41 ja 42) on käännetty "0"-asentoon ja irrota akun liitin (8).
4. Ruuvaa läpinäkyvä kansi (A, Kuva 9) auki ja poista tiiviste (B) ja sen jälkeen suodatinsiivilä (C). Puhdista ja asenna ne tukeen (D).

**HUOMAUTUS**

Asenna tiiviste (B) ja suodatinsiivilä (C) asianmukaisesti kanteen (A) ja tukeen (D).

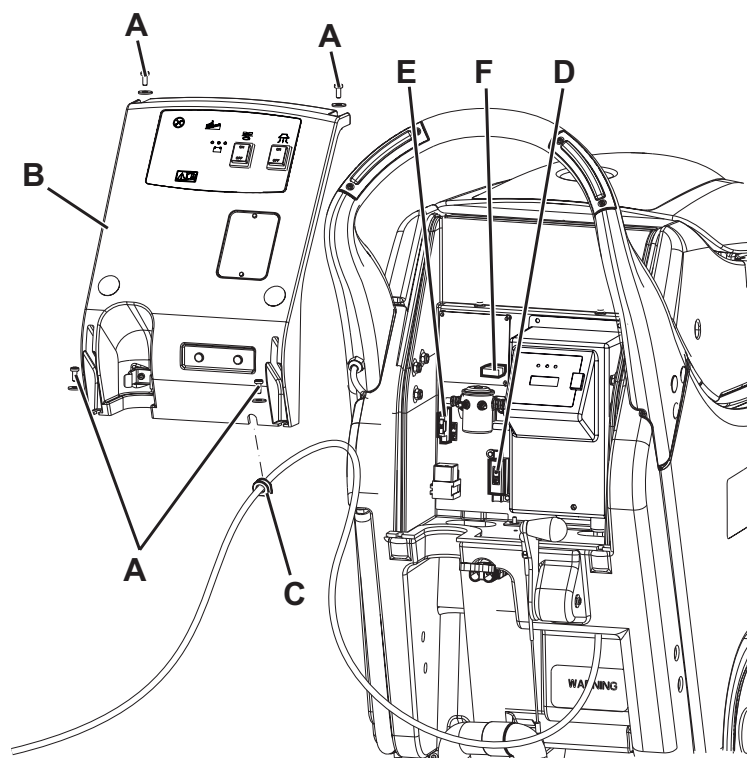


Kuva 9

P100669

SULAKKEEN TARKASTUS/VAIHTO

1. Irrota akkuliitin (8).
2. Siirrä talteenottoveden tyhjennysletku (11) sivuun.
3. Poista akun varaajan kaapeli kaapelin pitimestä (5).
4. Poista ruuvit (A, Kuva 10) ja siirrä paneeli (B) varovasti sivuun irrottamalla tiivisterengas (C) sen paneelipesästä (B).
5. Tarkista/vaihda seuraavat sulakkeet:
 - (D) Harjan kannen moottorin sulake F1 (40 A)
 - (E) Tyhjiöjärjestelmän sulake F2 (30 A)
 - (F) Elektronisen piirikortin sulake F3 (5 A)
6. Suorita vaiheet 1 - 4 päinvastaisessa järjestyksessä.



Kuva 10

P100670

VIANETSINTÄ

Vika	Mahdollinen syy	Korjaus
Moottorit eivät toimi; mikään varoitusvalo ei pala.	Akkuliitin on irti.	Liitä.
	Akut ovat täysin tyhjä.	Varaa akut.
	Harjan/alustan pitimen kytkin on viallinen.	Vaihda sulake. (*)
LED:it (43) vilkkuvat samanaikaisesti.	Harjakannen moottori on ylikuormitettu.	Käytä puhdistettavaan lattiaan vähemmän tehokkaita harjoja.
	Vieraat materiaalit (sotkeutuneet langat jne.) estävät harjoja pyörimästä.	Puhdista harjanapa.
Harja ei toimi.	Sulake (F1) on palanut.	Vaihda sulake.
	Harjan aktivointipainikkeet ovat viallisia.	Vaihda sulake. (*)
Tyhjiöjärjestelmän moottori ei käynnisty.	Sulake (F2) on palanut.	Vaihda sulake.
	Tyhjiöjärjestelmän kytkin on viallinen.	Vaihda sulake. (*)
Likaveden imeminen ei ole riittävän tehokasta.	Veden talteenottosäiliö on täysi.	Tyhjennä säiliö.
	Letku on irrotettu raakelistä.	Liitä.
	Tyhjiöverkko on tukkeutunut tai koho on suljettu.	Puhdista verkko tai tarkista koho.
	Raakeli on liianen tai raakelin terät ovat kuluneet tai vahingoittuneet.	Puhdista ja tarkista raakeli.
	Säiliön kansi ei ole kunnolla kiinni tai tiiviste on vaurioitunut.	Sulje kansi tai puhdista/vaihda tiiviste.
Liuoksen virtaus harjoihin on liian vähäistä.	Liuoksen solenoidiventtiili on viallinen.	Vaihda sulake. (*)
	Liuossuodatin on likainen.	Puhdista suodatin.
Raakeli jättää jälkiä lattiaan.	Raakelin terien alla on jätettä.	Poista jäte.
	Raakelin terät ovat kuluneet, lohjenneet tai rikki.	Vaihda terät.
	Raakelia ei ole säädetty käsipyörällä.	Säädä se.

(*) Tämän toimenpiteen saa suorittaa vain Nilfisk -n valtuutettu huoltokeskus.



HUOMAUTUS

Kone ei toimi ilman akkuvaraajaa.

Jos akkuvaraaja ei toimi kunnolla, ota yhteyttä valtuutettuun huoltokeskukseen.

Lisätietoja tarvitessasi katso Huoltokäsikirjaa, joka on saatavilla kaikista Nilfisk huoltokeskuksista.

ROMUTUS

Anna koneen romutus pätevän romuttamon tehtäväksi.

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

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

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

INNHALDSFORTEGNELSE

INNLEDNING	2
FORMÅL OG INNHOLD AV BRUKSANVISNINGEN	2
MÅL	2
OPPBEVARING AV DENNE BRUKSANVISNINGEN	2
KONFORMITETSERKLÆRING	2
IDENTIFIKASJONSDATA	2
ANDRE REFERANSEANVISNINGER	2
RESERVEDELER OG VEDLIKEHOLD	2
ENDRINGER OG FORBEDRINGER	3
DRIFTSEVNER	3
KONVENSJONER	3
OPPAKKING/LEVERING	3
SIKKERHET	3
SYNLIGE SYMBOLER PÅ MASKINEN	3
SYMBOLER SOM VISES I DENNE HÅNDBOKEN	4
GENERELLE INSTRUKSER	4
MASKINBESKRIVELSE	6
MASKINSTRUKTUR	6
BETJENINGSPANEL	8
TILBEHØR / EKSTRAUTSTYR	8
TEKNISKE DATA	9
KOPLINGSSKJEMA	10
BRUK	11
BATTERIKONTROLL/INNSETTING PÅ NY MASKIN	11
BATTERIMONTERING OG BATTERITYPEINNSTILLING (WET ELLER GEL/AGM)	12
FØR START AV MASKINEN	13
START OG STANS AV MASKINEN	14
BRUK AV MASKINEN (SKRUBBING/TØRKING)	15
TRANSPORT/PARKERING AV MASKINEN	16
TØMME TANKEN	16
ETTER BRUK AV MASKINEN	16
FJERNING AV OPPSAMLINGSVANNTANK	17
LANG STILLSTAND AV MASKINEN	17
VEDLIKEHOLD	18
TABELL FOR FASTLAGT VEDLIKEHOLD	18
BATTERILADING	19
RENGJØRING AV GUMMINAL	20
KONTROLL AV GUMMINAL OG UTSKIFTNING	20
RENGJØRING AV KOST	21
RENGJØRING AV TANK OG SUGEGITTER	21
RENGJØRING AV LØSNINGSFILTERET	22
KONTROLLERES/SKIFTE SIKRING	23
FEILSØKING	24
SKROTING	24

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 (29).

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 er å betrakte som en del av denne bruksanvisningen

I tillegg er følgende bruksanvisninger tilgjengelige:

- Serviceanvisning (som kan ses på ethvert Nilfisk servicesenter)
- Reservedelsliste (levert sammen med maskinen)

RESERVEDELER OG VEDLIKEHOLD

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

Det skal kun brukes originale reservedeler og tilbehør.

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 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 teppe.

KONVENSJONER

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

OPPAKKING/LEVERING

Følg instruksene på emballasjen nøye når maskinen pakkes ut.

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:

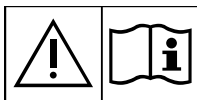
- Tekniske dokumenter:
 - Instruksjonshåndbok for skrubbe-tørkemaskin
 - Bruksanvisning for batterilader
 - Reservedelsliste for skrubbe- og tørkemaskin
- Nr. 2 Lamellsikringer

SIKKERHET

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

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

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!**

- Før du utfører rengjøring, vedlikehold, reparasjon eller utskiftning, vri hovedmaskinbryterne til "0" og koble fra batterikontakten.
- 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, fjern 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. Hvis maskinen ikke virker slik som den skal, er skadet, har stått utendørs eller falt ned i vann, skal den returneres til servicesenteret.
- For å redusere faren for brann, elektrisk sjokk eller skade skal maskinen ikke forlates uten tilsyn når den er tilkople. Kople batteriladerledning fra strømuttaket før utføring av vedlikehold.
- Ikke røyk mens batteriene lades opp.

**ADVARSEL!**

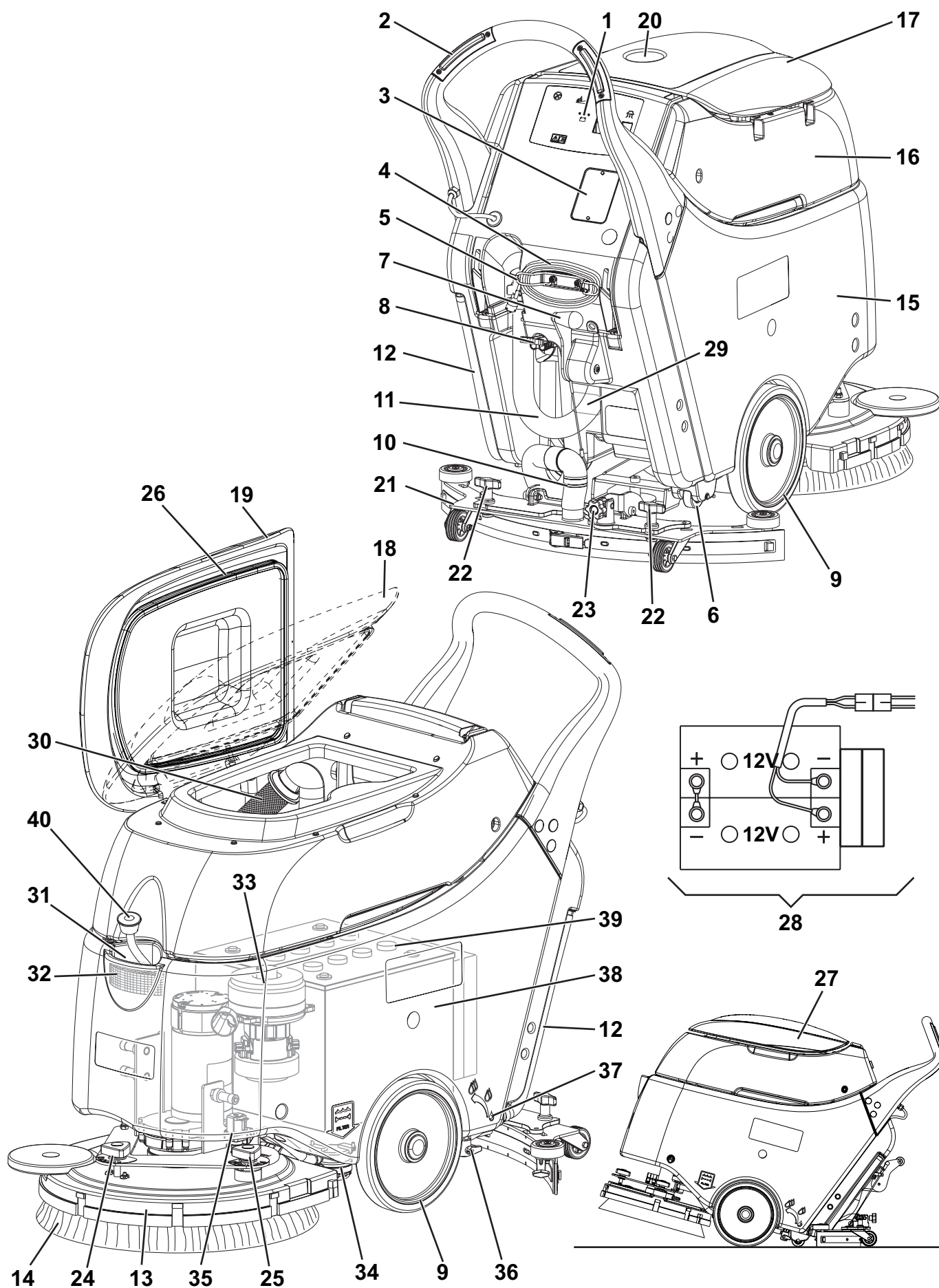
- Maskinen skal alltid beskyttes mot sol, regn og dårlig vær, både når den er i drift og når den oppbevares. Oppbevar maskinen på en tørr plass innendørs: Denne maskinen skal kun brukes i tørre forhold, den skal ikke brukes eller oppbevares utendørs i våte forhold.
- Før bruk av maskinen, må alle dører 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 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.
- Ikke bruk maskinen på skrånende underlag med en helling på mer enn det som er spesifisert.
- Maskinen skal ikke brukes i en skråning.
- Ikke bruk maskinen på skrånende underlag med en helling på mer enn det som er spesifisert.
- Ikke bruk maskinen i spesielt støvete omgivelser.
- Bruk maskinen kun der det finnes god nok belysning.
- 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 pulverslukker ved brann, ikke en med vann.
- Ikke tukle med maskinens sikkerhetsinnretninger, følg de ordinære vedlikeholdsinstruksene svært nøye.
- Ikke før gjenstander inn i åpningene. Ikke bruk maskinen hvis åpningene er tilstoppet. Hold alltid åpningene fri for støv, hår og andre fremmedlegemer som kan redusere luftstrømmen.
- Ikke fjern eller endre platene som er festet på maskinen.
- 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 høytrykksspyler eller med korroderende midler.
- Maskinen må deponeres på riktig måte. Den inneholder giftige/skadelige materialer (batterier, oljer osv.) som er underlagt retningslinjer som krever innlevering til spesielle avfallsstasjoner (se kapittelet Skroting).

MASKINBESKRIVELSE

MASKINSTRUKTUR

- | | |
|---|---|
| 1. Betjeningspanel | 21. Gumminal |
| 2. Håndtak | 22. Monteringshåndhjul for nal |
| 3. Datainspeksjonsvindu for batterilader | 23. Håndhjul for justering av gumminalbalanse |
| 4. Batteriladerledning | 24. Justeringshåndhjul for kjøring rett fremover med maskinen |
| 5. Holder for batteriladerledning | 25. Justeringshåndhjul for maskinhastighet fremover |
| 6. Parkeringshjul bak | 26. Tankdekselpakning |
| 7. Heve/senkespake for nal | 27. Maskin i parkeringsposisjon |
| 8. Batterikontakt (rød).
Denne tilkoplingen fungerer også som NØDKNAPP for å stanse alle funksjoner umiddelbart. | 28. Batterikoplings skjema |
| 9. Fronthjul på fast akse | 29. Serienummerskilt / tekniske data / EU-sertifisering |
| 10. Nalstøvsugingsslange | 30. Sugegitter med automatisk lukking |
| 11. Avløpsslange for oppsamlingsvann | 31. Påfyllingshals for løsning |
| 12. Løsningsavløp og nivåkontrollslange | 32. Skumfilter |
| 13. Kostdekk | 33. Sugsystemmotor |
| 14. Kost-/puteholder | 34. Oppløsningsfilter |
| 15. Oppløsningstank | 35. Magnetventil |
| 16. Tank for oppsamlingsvann | 36. Oppløsningskontrollspake |
| 17. Deksel for oppsamlingstank | 37. Minimumsposisjon for kontrollhendelen for flyt av rengjøringsmiddel (for selvstyrende vasking angitt for ~ 90 minutter) |
| 18. Deksel for oppsamlingstank (halvåpen) | 38. Batterier |
| 19. Deksel for oppsamlingsvanntank (fullstendig åpent) | 39. Batterilokk |
| 20. Kanneholder | 40. Avtakbar vannpåfyllingsslange (ekstra utstyr) |

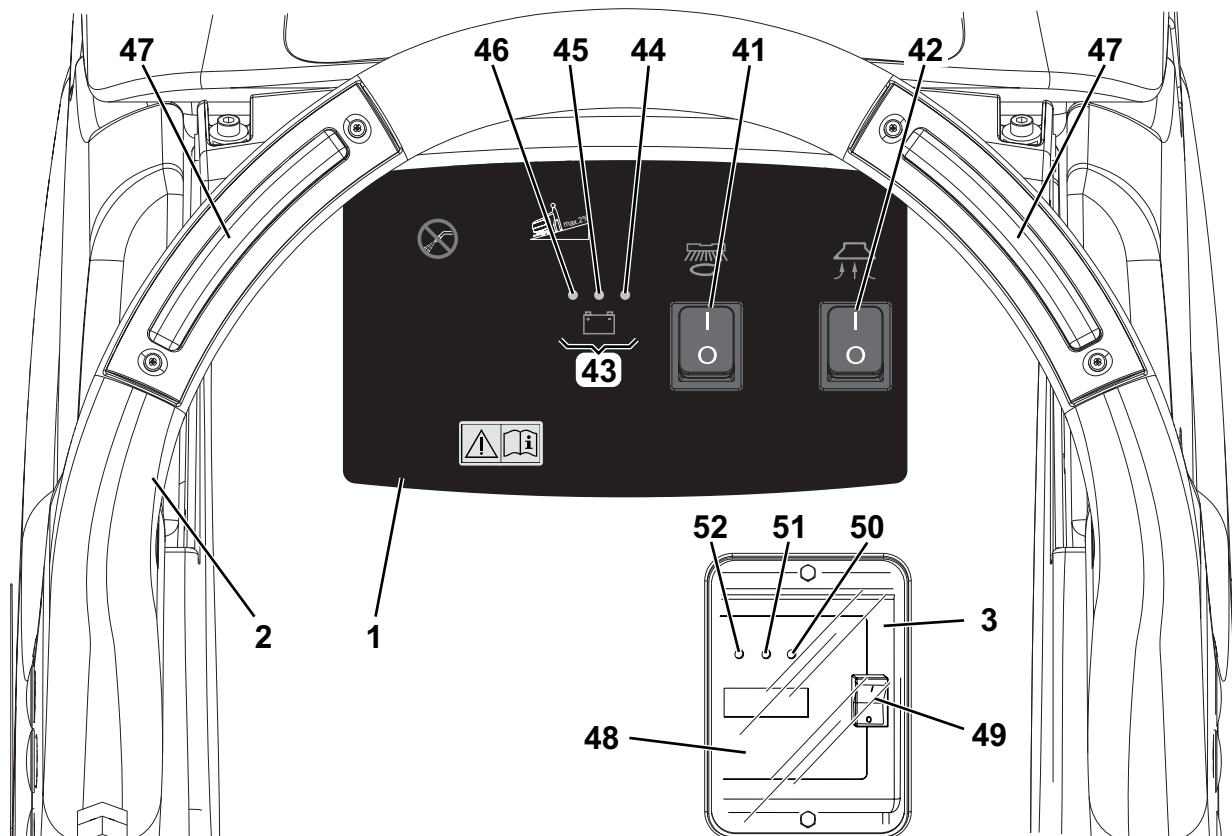
MASKINSTRUKTUR (forts.)



P100658

BETJENINGSPANEL

- | | |
|------------------------------------|--|
| 41. Kost-/puteholderbryter | 49. Batterivelger for bly (WET) eller gel (GEL) |
| 42. Støvsugingsystembryter | 50. Grønt varsellys (batterilader er på og batteriene lades) |
| 43. Batterinivåindikator | 51. Gult varsellys (batterilader er på og batteriene er halvladet) |
| 44. Grønn LED - ladet batteri | 52. Rødt varsellys (batterilader er på og lader batteriene) |
| 45. Gul LED - halvledede batterier | |
| 46. Rød LED - utladede batterier | |
| 47. Kostbrytere | |
| 48. Elektronisk batterilader | |



P100659

TILBEHØR / EKSTRAUTSTYR

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

- GEL-batterier
- Koster i ulike materialer
- Puter i ulike materialer
- Nalblader i polyuretan
- Avtakbar løsningsmateslange

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

TEKNISKE DATA

Modell	Scrubtec 453
Løsningstankkapasitet	40 liter
Kapasitet på tanken for gjenbruksvann	45 liter
Maskinlengde	1 180 mm
Maskinbredde uten gumminal	559 mm
Maskinhøyde	1 060 mm
Rengjøringsbredde	530 mm
Nalbredde	760 mm
Kostdiameter	530 mm
Fronthjuldiameter	254 mm
Hjulenes spesifikke trykk på bakken	4,9 N/mm ²
Kost/pute-trykk (med full tank og senket nal)	34 kg
Min/maks løsningsflyt	0,4 ÷ 1,6 l/min
Lydtrykknivå ved arbeidsstasjon (ISO 11201, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LpA)	68 dB(A) ± 3 dB(A)
Maskinens lydeffektnivå (ISO 3744, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LwA)	85 dB (A)
Vibrasjonsnivå ved operatørens armer (ISO 5349-1, EN 60335-2-72)	< 2,5 m/s ²
Maksimal stigning under arbeid	2 %
Beskyttelsesklasse (IP)	X4
Beskyttelsesklasse (elektrisk)	III
Kraft på støvsugingssystemmotor	330 W
Kretskapasitet for støvsugingssystem	1 100 mm H ₂ O
Kraft på kostmotor	480 W
Kosthastighet	154 o/min
Total forbrukt effekt	0,8 kW
Batterihusstørrelse (bredde x lengde x høyde)	350 x 350 x 300 mm
Batterispenning	24 V
Standard batterier (2)	Tørr: 12 V 70 Ah C5
Batterilader	100-240 V AC
Standardbatteri autonomi	2 time
Vekt uten batterier og med tomme tanker	70 kg
Total vekt på kjøretøyet (GVW)	190 kg
Forsendelsesvekt	103 kg

Maskinmaterialsammensetning og resirkulerbarhet

Type	Resirkulerbar prosentandel	Scrubtec 453
Aluminium	100 %	8 %
Elektriske motorer - ulike	29 %	18 %
Jernmaterialer	100 %	19 %
Kablingsnett	80 %	1 %
Væsker	100 %	0 %
Plast - ikke-resirkulerbart materiale	0 %	1 %
Plast - resirkulerbart materiale	100 %	9 %
Polyetylen	92 %	42 %
Gummi	20 %	2 %

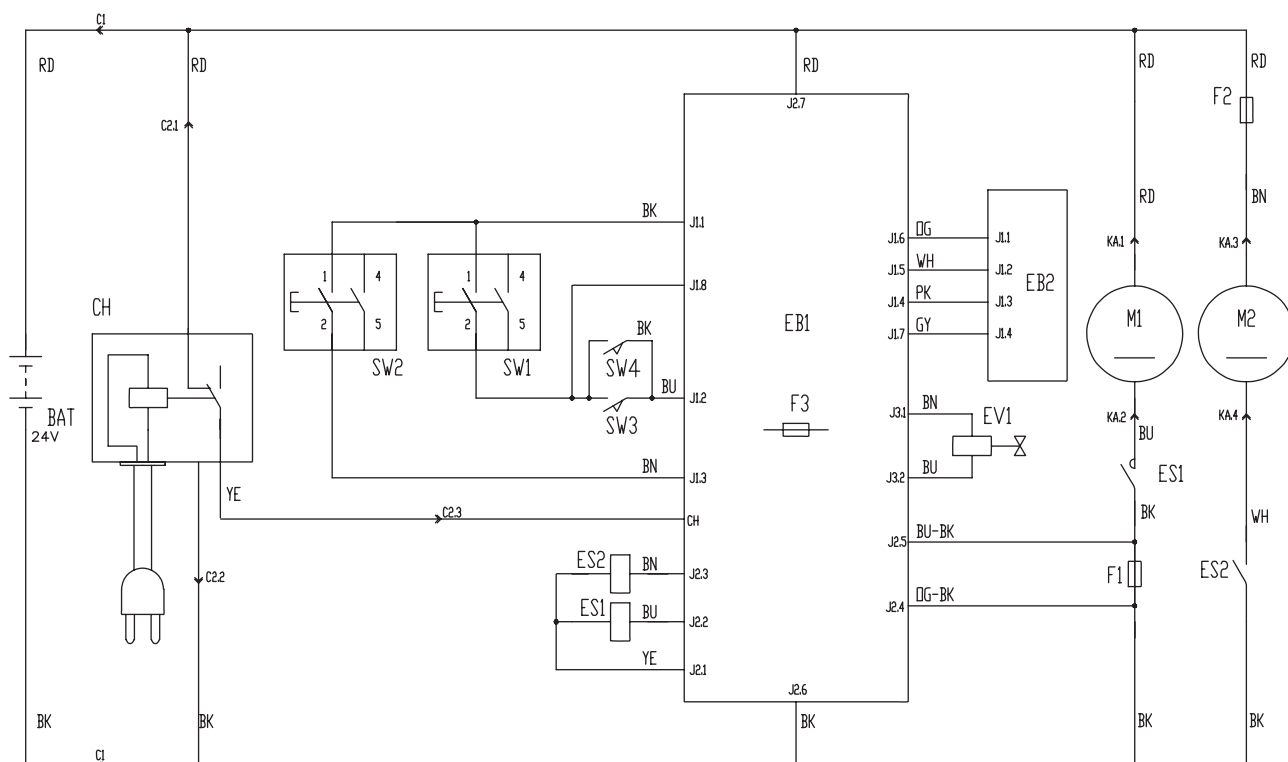
KOPLINGSSKJEMA

Nøkkel

BAT	24 V batterier
C1	Batteriplugg
C2	Batteriladerkontakt
CH	Batterilader
EB1	Elektronisk funksjonspanel
EB2	Elektronisk kort-LED-er
ES1	Kost-/putemotor, elektromagnetisk bryter
ES2	Støvsugingssystem motorrelé
EV1	Oppløsningsmagnetventil
F1	Kostmotorsikring (40 A)
F2	Sikring for støvsugermotor (30 A)
F3	Sikring for magnetventil og elektronisk panel (5 A)
M1	Kost-/puteholdermotor
M2	Sugesystemmotor
SW1	Kost-/puteholderbryter
SW2	Støvsugingssystembryter
SW3	Kostbryter
SW4	Kostbryter

Fargekoder

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



P10066

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 batteriladeren i henhold til batteritypen som brukes (WET- eller GEL/AGM).

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 trenger to 12 V batterier, tilkople etter planen (28).

Maskinen kan leveres i én av de følgende modusene:

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

1. Slå på maskinen ved å trykke på bryterne for kost/puteholder og støvsugersystembryterne (41 og 42). Hvis den grønne LED-en (44) tennes, er batteriene klare til bruk.
2. Hvis de gule eller røde LED-ene (45 eller 46) kommer på, er det nødvendig å lade batteriene (se prosedyre for dette i kapittelet Vedlikehold).

Uten batterier

1. Kjøp riktige batterier [se avsnittet "Tekniske egenskaper" og plan (28)]. La forhandlere som er kvalifisert når det gjelder batterier velge og montere batteriet.
2. Still inn maskinen og batteriladeren etter type batterier som er montert ved å følge prosedyren som vises i følgende avsnitt.

BATTERIMONTERING OG BATTERITYPEINNSTILLING (WET ELLER GEL/ AGM)

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

Maskininnstilling

1. Kontroller at batterikoplingen (8) er frakoplet. Maskininnstillingen som er utført på fabrikken, er for GEL-blybatterier. Hvis denne innstillingen samsvarer med typen batterier som er innstilt, gå til trinn 7. Ellers må du også utføre trinn 2, 3 og 4.
2. Flytt til side tømme-slengen for gjenvinningsvann (11).
3. Fjern batteriladerens ledning fra kabelholderen (5).
4. Fjern skruene (A, fig. 1) og forsiktig flytt panelet (B) til side ved å deaktivere innretningen (C) fra huset på panelet (B).
5. Vri mikrobryteren (D) til WET-stilling.



ADVARSEL!

Ikke flytt/still på nabobryteren (E).

6. Gjennomfør trinnene 3, 4 og 5 i motsatt rekkefølge.

Batteriladerinnstilling

7. Fjern skruer for batteriladerens datainspeksjonsvindu (A, fig. 2).
8. Fjern vinduet (B).
9. Still velgeren for batterilader (C) på WET for blybatterier og på GEL for gel-/AGM-batterier.
10. Installer vinduet (B), og trekk til skruene (A).

Batteriinstallasjon

11. Fjern oppsamlingstanken (16) slik som vist i tilhørende avsnitt.
12. Monter batteriene på maskinen etter planen (28).



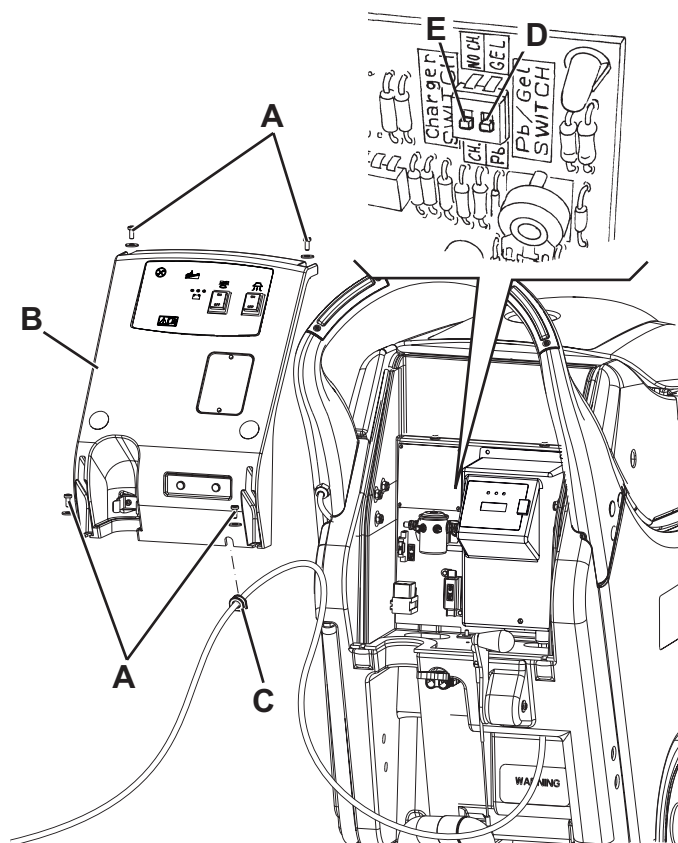
FORSIKTIG!

For riktig maskinbalanse installer batteriene i huset med shimsene plassert på bakveggen.

13. Installer tank for oppsamlingsvann (16).

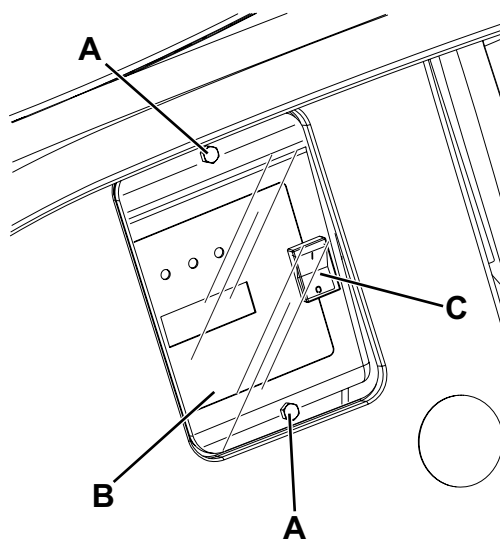
Batterilading

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



Figur 1

P100661



Figur 2

P100662

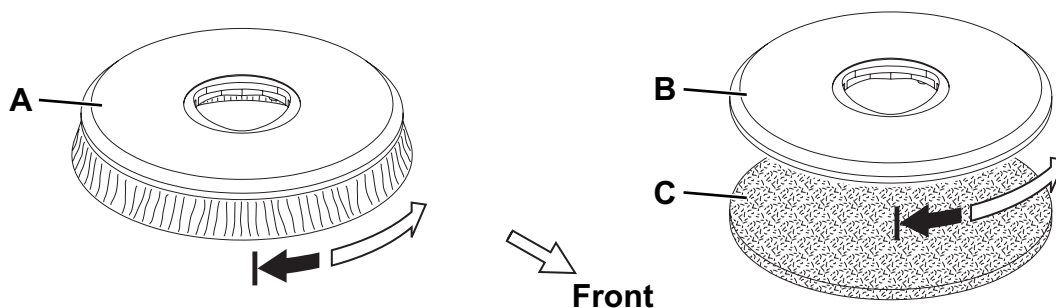
FØR START AV MASKINEN

Montere børste eller skiveholder


MERK

Installer enten kosten (A, fig. 3) eller skiveholderen (B og C) etter hva slags gulv som skal rengjøres.

1. Kontroller at bryterne (41) og (42) står i stillingen "0".
2. Løft kost/puteholderdekket (13) ved å betjene håndtaket (2).
3. Plasser kosten (A, fig. 3) eller puteholderen (B - C) under dekket.
4. Senk dekket (13) ved hjelp av styret (2).
5. Slå på maskinen, trykk på bryteren (41).
6. Trykk på trykknappene (47) i noen sekunder for å feste kost/pute-holderen til dekknavet (13). Ved behov, gjenta prosedyren inntil kosten/puteholderen aktiveres.



Figur 3

P100663

Tilgjengelig koster og de relevante applikasjonsguidene (kun forslag)

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

Montere gumminal

7. Monter på plass nalen (21), og fest den med håndhjulene (22). Kople deretter sugeslangen (10) til gumminalen.
8. Juster gumminalen ved hjelp av håndhjulet (23), slik at bakbladet – i full lengde – berører gulvet og frontbladet befinner seg rett ovenfor gulvet.

Oppløsningstankfylling**FORSIKTIG!**

Bruk kun flytende rengjøringsmidler som skummer lite og ikke er antennelige, 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.

9. Fyll på tanken (15) med påfyllingsåpning (31) eller den avtakbare påfyllingsslangen (40, ekstrautstyr) med egnet rengjøringsmiddel, avhengig av hva slags rengjøring som skal utføres. Ikke fyll tanken for rengjøringsmiddel helt full. La det være igjen noen få centimeter fra kanten. 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.

START OG STANS AV MASKINEN**Start av maskinen**

1. Klargjør maskinen slik som beskrevet i forrige avsnitt.
2. Kjør maskinen til arbeidsstedet ved å skyve den med hendene på styret (2).
3. Senk gumminalen (21) med spaken (7).
4. Plasser justeringsspaken for flyt av rengjøringsmiddel (36) i en av følgende stillinger, alt etter den type rengjøring som skal utføres:
 - Når spaken (36) stilles til minimumsposisjon for flyt av rengjøringsmiddel (37), kjører maskinen i en spesiell tilstand med programmert "økonomisk" vannforbruk. I og med at vannflyten er angitt og konstant, kan maskinen kjøres med selvstyrende vasking i ~ 90 minutter (gjennomsnittlig 0,4 liter/min).
 - Når spaken dreies til venstre (variabel flyt), kan flythastigheten øke opptil 1,6 liter/min (når tanken er full), med en selvstyring på ~ 40 minutter.
5. Trykk på kost/puteholderbryteren (41) og sugesystembryteren (42).
6. Trykk på trykknappene (47) for å aktivere kost-/puteholderen.
7. Start rengjøringen ved å flytte maskinen med håndtaket (2).

**MERK**

Hvis den grønne LED-en (44) tennes, er maskinen klar til bruk. Hvis de gule eller røde LED-ene (45 eller 46) kommer på, er det nødvendig å lade batteriene (se prosedyre for dette i kapittelet Vedlikehold).

Stoppe maskinen

8. Stopp maskinen og kost-/puteholderen ved å slippe trykknappene (47).
9. Slå av kost/puteholder og sugesystemet ved å trykke på bryterne (41) og (42).
10. Løft gumminalen (21) med spaken (7).
11. Ta tak i styret (2), og senk maskinen til bakhjulet (6) kommer i kontakt med gulvet (parkeringsposisjon (27)).

BRUK AV MASKINEN (SKRUBBING/TØRKing)

1. Start maskinen slik som beskrevet i det forrige avsnittet.
2. Hold begge hender på håndtaket (2), trykk på trykknappene (47), styr maskinen, og start skrubbingen/tørkingen av gulvet.
3. Hvis det er nødvendig, stopp maskinen og juster balansehåndhjulet (23) på gumminalen.
4. Ved behov, juster løsningsmengden ved bruk av ventilen (36).



FORSIKTIG!

For å unngå å skade gulvets overflate må rotasjonen av kosten/puten stoppes når maskinen står i ro på ett sted.



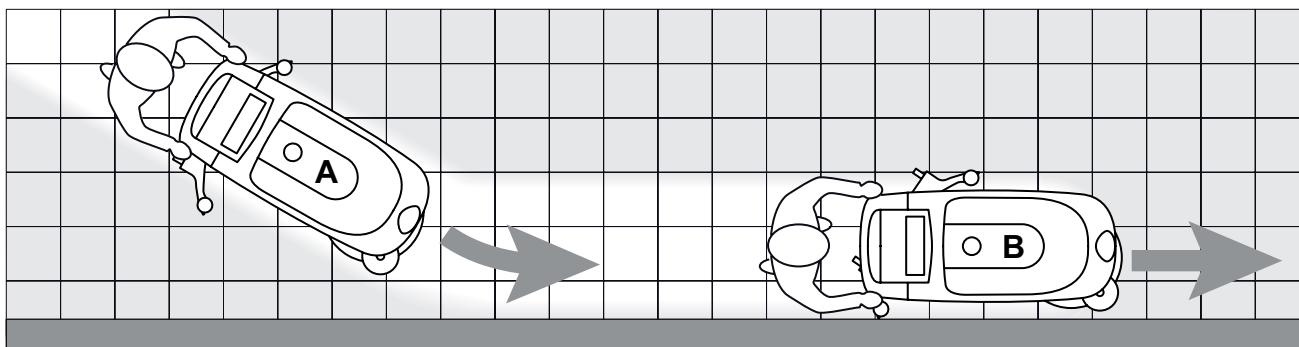
FORSIKTIG!

Før løfting av kosten/puten, slå den av ved å slippe trykknappene (47).



MERK

For riktig skrubbing/tørking av gulvene ved siden av veggene, foreslår Nilfisk å gå inntil veggen med høyre side av maskinen, slik som vist på figur 4.



Figur 4

P100664



FORSIKTIG!

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

Overbelastningen vises ved at de tre LED-ene (44, 45, 46) blinker samtidig.

Når du skal starte skrubbingen igjen etter at kosten/puteholderen er stoppet på grunn av overbelastning, må du stoppe maskinen ved å dreie kost-/puteholderbryteren og støvsugersystembryteren (41 og 42) til "0". Slå på maskinen ved å vri kost-/puteholderbryteren og støvsugersystembryteren (41 og 42) til "I".

Utlading av batteriet under drift

5. Hvis den grønne LED-en (44) lyser, lar batteriene maskinen arbeide på normal måte. Når den grønne LED-en slukker (44) og først den gule (45) og deretter den røde (46) LED-en tennes, må batteriet lades. Den resterende selvstyringen er på minimalt nivå.



FORSIKTIG!

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

Justering av maskinhastighet

6. Maskinhastigheten varierer etter gulvtypen som skal rengjøres og om det velges å bruke kost eller skive. Hvis det er nødvendig, stopp maskinen og vri kjørehastighetshjul (25) slik som vist under:
 - Vri den mot venstre for å øke kjørehastigheten.
 - Vri den mot høyre for å redusere kjørehastigheten.

Kjøre maskinen rett fremover

7. Hvis det er vanskelig å få maskinen til å bevege seg rett frem fordi den avviker til venstre eller høyre, juster håndhjulet (24) ved å dreie det i klokke retning eller motsatt klokke retning.

TRANSPORT/PARKERING AV MASKINEN

For å transportere/parkere maskinen, gjør følgende.

1. Still bryterne for kost/puteholder og sugesystemet (41 og 42) til "0".
2. Løft gumminalen med spaken (7).
3. Grip styret (2) og senk det litt inntil kosen løftes fra gulvet. Mens maskinen holdes i stilling, kjør den til bestemt parkeringsområde. Senk deretter maskinen til bakhjulet (6) kommer i kontakt med gulvet (parkeringsposisjon (27)).
4. Når du er ferdig med arbeidet, fjern kost-/puteholderen (se prosedyren i vedlikeholdskapittelet).

TØMME TANKEN

Et automatisk lukkesystem med flottør (30) stopper sugesystemet når oppsamlingstanken (16) er full.

Deaktivering av sugesystemet signaliseres med en plutselig økning i støyfrekvensen 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 bryteren (42), åpne deretter dekslet (17) og kontroller at flottøren inne i gitteret (30) har gått ned til vannivået. Lukk dekslet (17) og slå på sugesystemet ved å trykke på bryteren (42).

Med en gang tanken for oppsamlingsvann (16) er full, tømmes den på følgende måte.

Tømme tanken for oppsamlingsvann

1. Still bryterne for kost/puteholder og sugesystemet (41 og 42) til "0".
2. Løft gumminalen med spaken (7).
3. Kjør maskinen til det aktuelle tømmeområdet.
4. Ta tak i styret (2), og senk det litt til bakhjulet (6) kommer i kontakt med gulvet.
5. Tøm oppsamlingstanken ved hjelp av dreneringsslangen (11). Deretter skylles tanken med rent vann.

Tømming av tanken for rengjøringsmiddel

6. Utfør trinn 1 til 4.
7. Tøm løsningsstanken med slangen (12). Deretter skylles tanken med rent vann.

ETTER BRUK AV MASKINEN

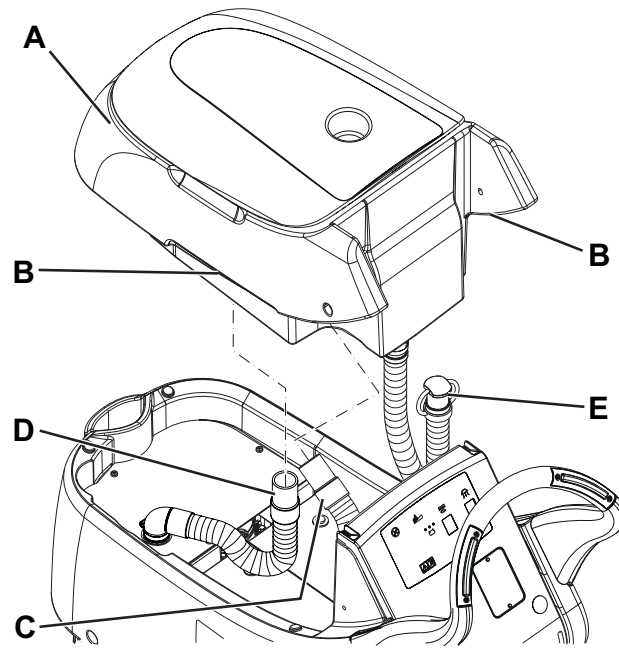
Etter arbeidet, før du forlater maskinen:

1. Still bryterne for kost/puteholder og sugesystemet (41 og 42) til "0".
2. Ta ut kost-/puteholderen slik som vist i kapittelet Vedlikehold.
3. Tøm tankene (15 og 16) slik som vist i forrige avsnitt.
4. Utfør daglige vedlikeholdsoperasjoner (se vedlikeholdskapittelet).
5. Oppbevar maskinen på et tørt og rent sted, med kost/puteholder og gumminal løftet eller fjernet.

FJERNING AV OPPSAMLINGSVANNTANK

For å utføre kontroll eller lade blybatteriene (WET) eller utføre andre operasjoner, kan det være nødvendig å fjerne oppsamlingsvanntanken (16), slik som vist nedenfor.

1. Tøm oppsamlingstanken (16) slik som vist i tilhørende avsnitt.
2. Kjør maskinen på jevnt underlag.
3. Kontroller at bryterne (41) og (42) står i stillingen "0".
4. Fjern oppsamlingsvannslangen (11) fra holderen.
5. Ta tak i tanken for gjenbruksvann (A, fig. 5) i området (B), og løft den lett opp.
6. Kople sugeslangen (C) fra tanken.
7. Kople slangen (D) fra tankens vakuumgitter.
8. Fjern tømmeslangen (E) gjennom slissen, fjern deretter tanken (A).



Figur 5

9. Installer tanken ved å utføre trinn 4 til 8 i motsatt rekkefølge av fjerningen.

P100665

LANG STILLSTAND AV MASKINEN

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

1. Utfør prosedyrer slik som vist i avsnittet om etter bruk av maskinen.
2. Kople fra batteripluggen (8).

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!

Vedlikeholdsoperasjonene må utføres med maskinen av og batteriene/batteriladerkabelen frakoplet. Les dessuten nøye igjennom instruksene i kapittelet "Sikkerhet".

Alt regelmessig eller ekstra vedlikeholdsarbeid skal utføres av kvalifisert personale eller av et autorisert servicesenter. Denne bruksanvisningen beskriver kun det enkleste og vanligste vedlikeholdsarbeidet.

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

TABELL FOR FASTLAGT VEDLIKEHOLD

Prosedyre	Daglig, etter bruk av maskinen	Ukentlig	Hver 6. måned	Årlig
Batterilading				
Rengjøring av gumminal				
Rengjøring av kost/pute				
Rengjøring av tank og sugegitter med flottør, og kontroll av dekselpakning				
Kontroll av gumminal og utskiftning				
Rengjøring av løsningsfilteret				
Kontroll av WET-batteriets væsknivå				
Kontroll eller utskiftning av kost/puteholdermotorens karbonkost				(1)
Kontroll eller skifte av støvsugersystemets motorkarbonbørster				(1)

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

BATTERILADING**MERK**

Lad opp batteriene når den gule eller røde LED-en (45 eller 46) kommer på, eller på slutten av hver arbeidsøkt.

**FORSIKTIG!**

Ved å holde batteriene ladet forlenges levetiden deres.

**FORSIKTIG!**

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

**FORSIKTIG!**

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

**ADVARSEL!**

WET-batterilading produserer høyeksplosiv hydrogengass. Lad batteriene kun i godt ventilerte omgivelser og på god avstand fra åpne flamer. Ikke røyk mens batteriene lades opp. Ikke monter gjenbruksvanntanken igjen før batteriladingen er ferdig.

**ADVARSEL!**

Vær ekstremt forsiktig ved lading av WET-batterier, 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. Slå av maskinen, trykk på bryterne (41 og 42).
3. Kun for WET-batterier:
 - Fjern gjenbruksvanntanken som vist i kapitlet "Bruk". Kontroller at elektrolyttnivået inne i batteriet er korrekt, og fyll på gjennom toppene.
 - La alle batteridekslene være åpne for neste lading.
 - Rengjør ved behov den øvre overflaten av batteriet.
4. Kople batteriladerens ledning (4) til det elektriske systemet (nettspenningen og frekvensen må være kompatibel med batteriladerverdiene på maskinens merkeplate (29)).
Når batteriladeren er tilkopledd det elektriske systemet, stanser alle maskinfunksjonene automatisk.
Hvis den røde varsellampen (52) lyser på batteriladerens kontrollpanel, lader batteriladeren batteriene.
5. Når den grønne varsellampen (50) tennes, er batteriladingen helt ferdig.
6. Når batteriladingen er ferdig, kople batteriladerens ledning (4) fra uttaket, og vikle den rundt huset (5).
7. (Kun for WET-batterier): Reinstaller tank for oppsamlingsvann.

**MERK**

For mer informasjon om batteriladeroperasjonen (48) se den tilhørende bruksanvisningen.

RENGJØRING AV GUMMINAL



MERK

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



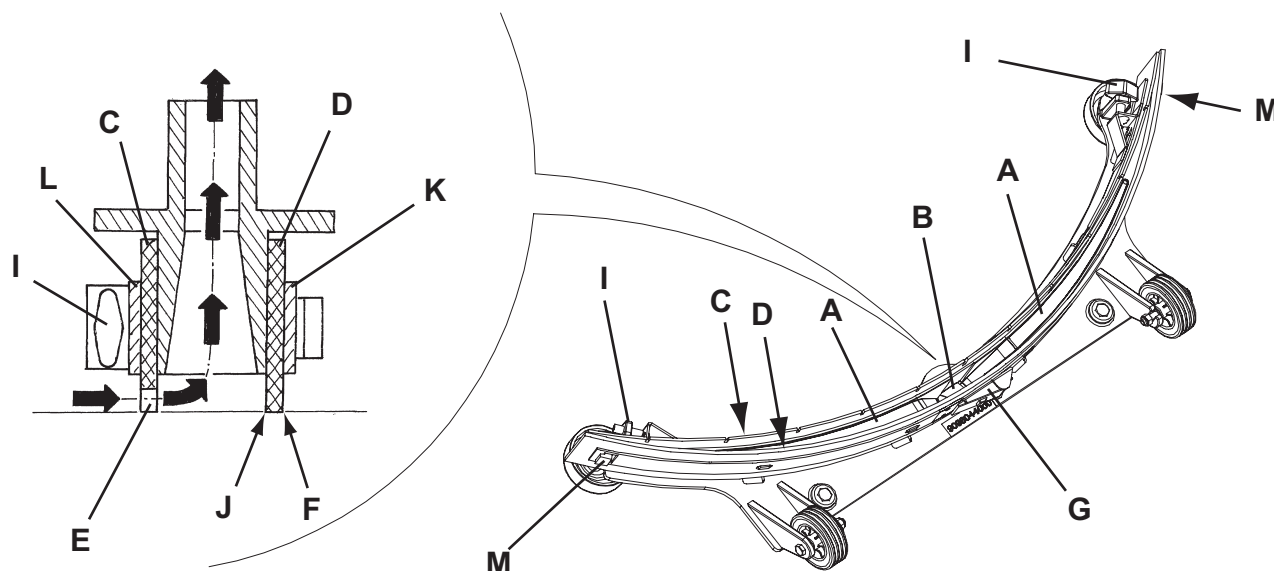
FORSIKTIG!

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

1. Kjør maskinen på jevnt underlag.
2. Kontroller at bryterne (41) og (42) står i stillingen "0".
3. Senk gumminalen (21) med spaken (7).
4. Løsne håndhjulene (22) og fjern gumminalen (21).
5. Kople sugeslangen (10) fra gumminalen.
6. Vask og rengjør nalen (fig. 6). Rengjør spesielt rommene (A) og støvsugerhullet (B) for skitt og avfall. Kontroller at front- (C) og bakbladene (D) er integrale og fri for kutt og rifter. Ved behov må disse skiftes ut (se prosedyre i følgende avsnitt).
7. Montering av nalen skjer i motsatt rekkefølge av demontering.

KONTROLL AV GUMMINAL OG UTSKIFTNING

1. Rengjør gumminalen (fig. 6) som beskrevet i det forrige avsnittet.
2. Kontroller at kanten (E) på frontbladet (C) og kanten (F) på bakbladet (D) ligger nede på samme nivå, langs hele lengden. Hvis ikke må høyden justeres slik som beskrevet nedenfor:
 - Fjern strammearmen (G), kople ut holderne (M) og juster bakbladet (D), og kople til holderne og installer strammearmen.
 - Løsne håndhjulene (I) for å justere frontblad (C), og trekk deretter til håndhjulene.
3. Kontroller at front (C) - og bakbladet (D) er hele og fri for kutt og revner. Ved behov må de skiftes slik som vist nedenfor. Undersøk at fronthjørnet (J) på bakbladet ikke er slitt. I så fall må den snus, slik at det slitte hjørnet erstattes med et helt hjørne. Hvis de andre hjørnene også er slitte, skift ut bladet etter følgende prosedyre:
 - Fjern festestang (G), kople fra festeinnretningene (M) og fjern holdestrimmelen (K), skift ut/snu bakre blad (D).
 - Montering av bladet skjer i motsatt rekkefølge av demontering.
 - Skru løs håndhjulene (I) og fjern holdestrimmel (L), skift deretter ut frontbladet (C).
 - Montering av bladet skjer i motsatt rekkefølge av demontering.
 Etter at bladet er skiftet ut (eller snudd), må høyden justeres slik som beskrevet i forrige trinn.
4. Kople sugeslangen (10) til nalen.
5. Monter nalen (21), og skru ned håndhjulene (22).
6. Hvis det er nødvendig, justerer du balansehåndhjulet (23) på gumminalen.



Figur 6

P100666

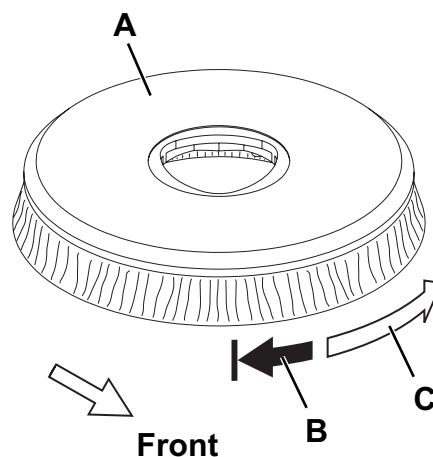
RENGJØRING AV KOST



FORSIKTIG!

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

1. Kjør maskinen på jevnt underlag.
2. Kontroller at bryterne (41) og (42) står i stillingen "0".
3. Fjern kost-/puteholder på følgende måte:
 - Når dekket (13) er løftet, grip tak i kost-/puteholderen (A, fig. 7) med hendene og dreii den først i én retning (B) og deretter i den andre retningen (C) for å frigjøre den.
4. Rengjør og vask kost/pute med vann og rengjøringsmiddel.
5. Kontroller at kostens buster er på plass og ikke altfor slitte, da må kosten skiftes ut.
6. Kontroller puten for slitasje, skift ut ved behov.



Figur 7

P100667

RENGJØRING AV TANK OG SUGEGITTER

1. Kjør maskinen til det aktuelle tømmeområdet.
2. Kontroller at bryterne (41 og 42) er dreid til "0" og koble fra batterikontakten (8).
3. Tøm ut vannet fra tankene (15 og 16) gjennom tømme-slangen (11) og slangen (12).
4. Åpne dekslet (17), og rengjør og vask det, samt tankene og sugegitteret (30) med rent vann.
5. Ved behov fjern gitteret (A, fig. 8), rengjør det forsiktig og reinstaller det.
6. Kontroller at gjennvinningstankens lokketetning (B) er hel.

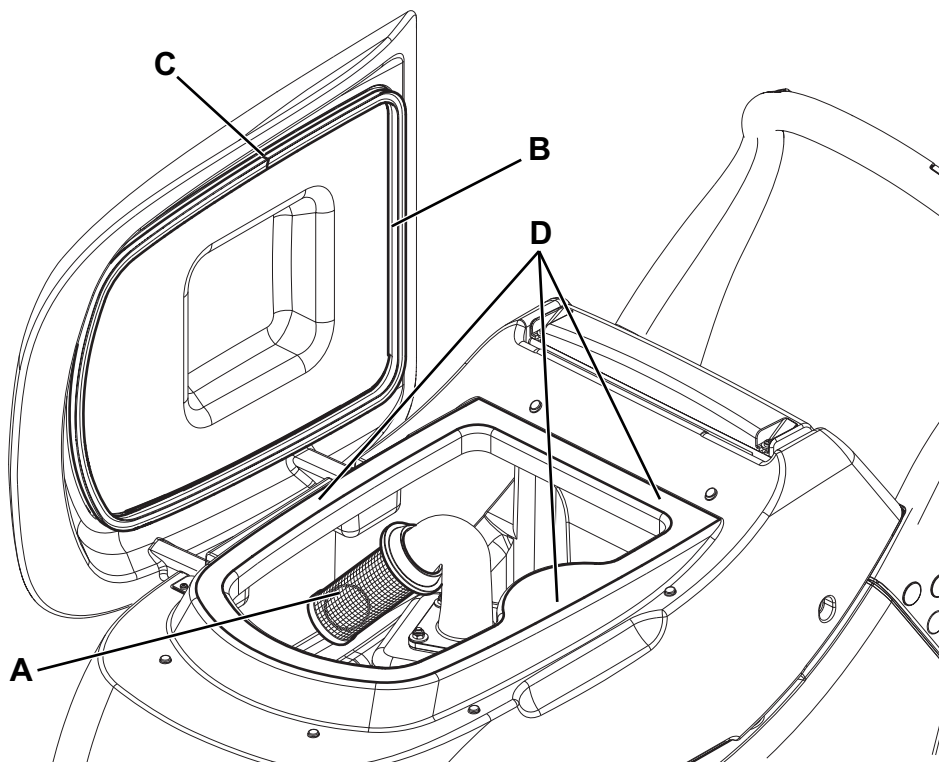


MERK

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

Skift om nødvendig ut tetningen (B) etter at den er fjernet fra huset. Ved montering av den nye tetningen, skal sammenføyningen (C) monteres i sideområdet, som vist på figuren.

7. Kontroller at lagringsoverflaten (D) på tetningen (B) er integral og passende for selve tetningen.
8. Deksel for oppsamlingsvanntank (17).



Figur 8

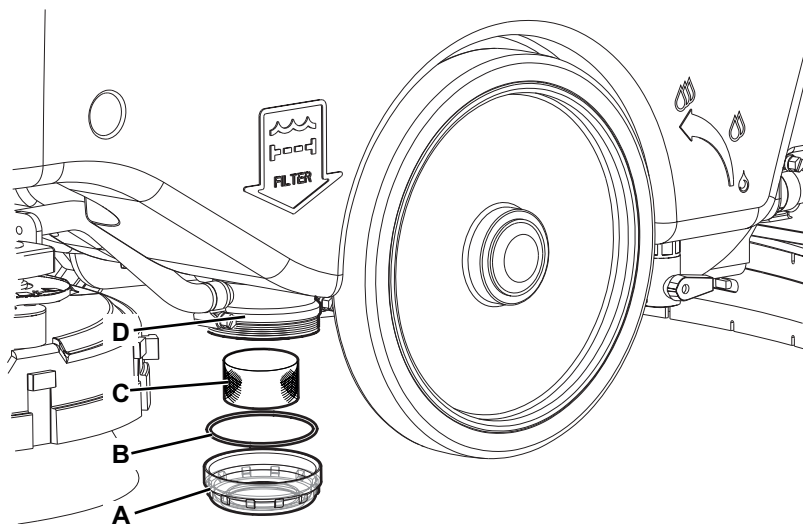
P100668

RENGJØRING AV LØSNINGSFILTERET

1. Tøm løsningsstanken (15) slik som vist i tilhørende avsnitt.
2. Kjør maskinen på jevnt underlag.
3. Kontroller at bryterne (41 og 42) er dreid til "0" og koble fra batterikontakten (8).
4. Skru løs det transparente dekselet (A, fig. 9), fjern deretter pakningen (B), fjern filtersilen (C). Rengjør og monter dem på støtten (D).

**MERK**

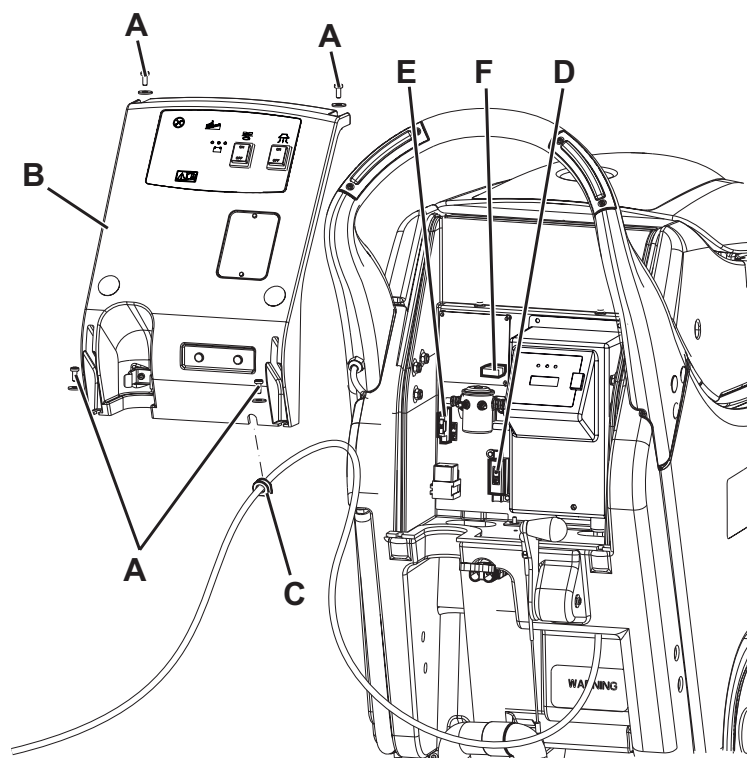
Installer pakningen (B) og filtersilen (C) riktig på dekselet (A) og på støtten (D).

**Figur 9**

P100669

KONTROLLERE/SKIFTE SIKRING

1. Kople fra batteripluggen (8).
2. Flytt til side tømme-slengen for gjenvinningsvann (11).
3. Fjern batteriladerens ledning fra kabelholderen (5).
4. Fjern skruene (A, fig. 10) og forsiktig flytt panelet (B) til side ved å deaktivere innretningen (C) fra huset på panelet (B).
5. Kontroller/skift ut følgende sikringer:
 - (D) Kostdekkmotorsikring F1 (40 A)
 - (E) Støvsugersystemsikring F2 (30 A)
 - (F) Elektronisk kortsikring F3 (5 A)
6. Gjennomfør trinnene 1 til 4 i motsatt rekkefølge.

**Figur 10**

P100670

FEILSØKING

Problem	Mulig årsak	Løsning
Motorene virker ikke, ingen av varsellampene lyser opp.	Batteripluggen er frakoplet.	Koble til.
	Batteriene er fullstendig utladet.	Lad opp batteriene.
	Kost/pute-holderbryteren er defekt.	Bytt. (*)
LED-ene (43) blinker samtidig.	Kostdekkmotoren er overbelastet.	Bruk mindre aggressive koster som egner seg til gulvet som skal rengjøres.
	Det er fremmedlegemer (viklede tråder osv.) som forhindrer kosten i å rotere.	Rengjøring av børstenav.
Kosten fungerer ikke.	Sikringen (F1) er utbrent.	Bytt.
	Kostaktiveringsknappene er defekte.	Bytt. (*)
Støvsugermotoren kommer ikke på.	Sikringen (F2) er utbrent.	Bytt.
	Støvsugersystemets bryter er defekt.	Bytt. (*)
Utilstrekkelig suging av skittent vann.	Full vannoppsamlingstank.	Tøm tanken.
	Frakoplet slange fra nalen.	Koble til.
	Tilstoppet sugegitter eller fastkjørt lukket flottør.	Rengjør gitter eller kontroller flottør.
	Skitten gumminal eller slitte eller ødelagte nalblader.	Rengjør og kontroller nalen.
	Tanken er ikke lukket riktig, eller pakningen er skadet.	Lukk dekslet eller rengjør/skift ut tetningen.
Utilstrekkelig flyt av rengjøringsmiddel til kosten.	Løsningsmagnetventilen er defekt.	Bytt. (*)
	Løsningsfilteret er skittent.	Rengjør filteret.
Nalen etterlater merker på gulvet.	Det er avfall under gumminallistene.	Fjern avfallet.
	Slitte, avskallede eller revnede nalblader.	Skift bladene.
	Nalen er ikke justert med håndhjulet.	Juster den.

(*) Denne vedlikeholdsprosedyren skal utføres av Nilfisk autorisert servicesenter.

**MERK**

Maksinen er uvirksom uten batteriladeren.

Hvis batteriladeren ikke virker, ta kontakt med et autorisert servicesenter.

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

SKROTING

Få maskinen skrotet av en kvalifisert demontør.

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

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

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

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INTRODUKTION	2
SYFTE OCH INNEHÅLL I DENNA MANUAL	2
MÅL	2
HUR MANUALEN BÖR FÖRVARAS	2
FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE	2
IDENTIFIKATIONSDATA	2
ÖVRIGA REFERENSMANUALER	2
RESERVDELAR OCH UNDERHÅLL	2
FÖRÄNDRINGAR OCH FÖRBÄTTRINGAR	3
ANVÄNDARMÖJLIGHETER	3
PRAXIS	3
UPPACKNING/LEVERANS	3
SÄKERHET	3
SYNLIGA SYMBOLER PÅ MASKINEN	3
SYMBOLER SOM FINNS I DENNA MANUAL	4
ALLMÄNNA INSTRUKTIONER	4
MASKINBESKRIVNING	6
MASKINSTRUKTUR	6
KONTROLLPANEL	8
TILLBEHÖR/TILLVAL	8
TEKNISKA DATA	9
KOPPLINGSSCHEMA	10
ANVÄNDNING	11
BATTERIKONTROLL-/INSTÄLLNING PÅ EN NY MASKIN	11
INSTALLERING AV BATTERI OCH INSTÄLLNING AV BATTERITYP (WET ELLER GEL/AGM)	12
INNAN DU STARTAR MASKINEN	13
START OCH STOPP AV MOTORN	14
MASKINDRIFT (SCRUBBING/DRYING)	15
MASKINTRANSPORT-/PARKERING	16
ATT TÖMMA TANKEN	16
NÄR MASKINEN ANVÄNTS	16
ATT AVLÄGSNA VATTENÅTERSTÄLLNINGSTANKEN	17
OM MASKINEN INTE ANVÄNDS PÅ LÄNGE	17
UNDERHÅLL	18
TABELL FÖR REGELBUNDET UNDERHÅLL	18
ATT LADDA BATTERIET	19
RENGÖRING AV GUMMISKRAPA	20
KONTROLL OCH BYTE AV GUMMISKRAPANS BLAD	20
RENGÖRING AV BORSTE	21
RENGÖRING AV TANK OCH INSUGSGALLER	21
RENGÖRING AV LÖSNINGSMEDELSFILTRET	22
KONTROLL/BYTE AV SÄKRING	23
FELSÖKNING	24
KASSERING	24

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 ansvarar inte 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

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



OBS!

Två kopior av den ursprungliga försäkras om överensstämmelse bifogas med maskindokumentationen.

IDENTIFIKATIONSDATA

Maskinmodell och serienummer finns markerade på skylten (29).

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 ska betraktas som en väsentlig del av denna manual.

Dessutom finns följande manualer tillgängliga:

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

RESERVDELAR OCH UNDERHÅLL

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

Använd endast originalreservdelar och -tillbehör.

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

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

Skurmaskiner får inte användas för rengöring av mattor eller heltäckningsmattor.

PRAXIS

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

UPPACKNING/LEVERANS

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

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:

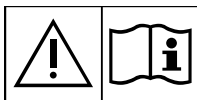
- Tekniska dokument:
 - Användarinstruktionsmanual för skurmaskin
 - Batteriladdarmanual
 - Reservdelslista för skurmaskin
- Nr. 2 lamellära säkringar

SÄKERHET

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

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

SYNLIGA SYMBOLER PÅ MASKINEN



VARNING!

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



VARNING!

Spola inte maskinen med direkt vattenstråle eller högtryckstvätt.



VARNING!

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.

**SE UPP!**

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

**OBS!**

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

**KONSULTERING**

Indikerar nödvändigheten att se användarinstruktionsmanualen innan arbete utförs.

ALLMÄNNA INSTRUKTIONER

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

**FARA!**

- *Vrid maskinens huvudbrytare till "0" och koppla från batterikontakten innan rengöring, underhållsarbete, reparationer eller bytesprocedurer.*
- *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. Avlägsna vattenåtervinningstanken 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. Om maskinen inte fungerar som den ska, har skadats, lämnats utomhus eller blivit blöt, ska den skickas till servicecentret.*
- *Lämna aldrig maskinen oövervakad när den är ansluten för att minska risken för brand, elchock eller skador. Koppla bort batteriladdaren från elnätet innan underhållsarbete utföres.*
- *Rök inte medan batterierna laddas.*

**VARNING!**

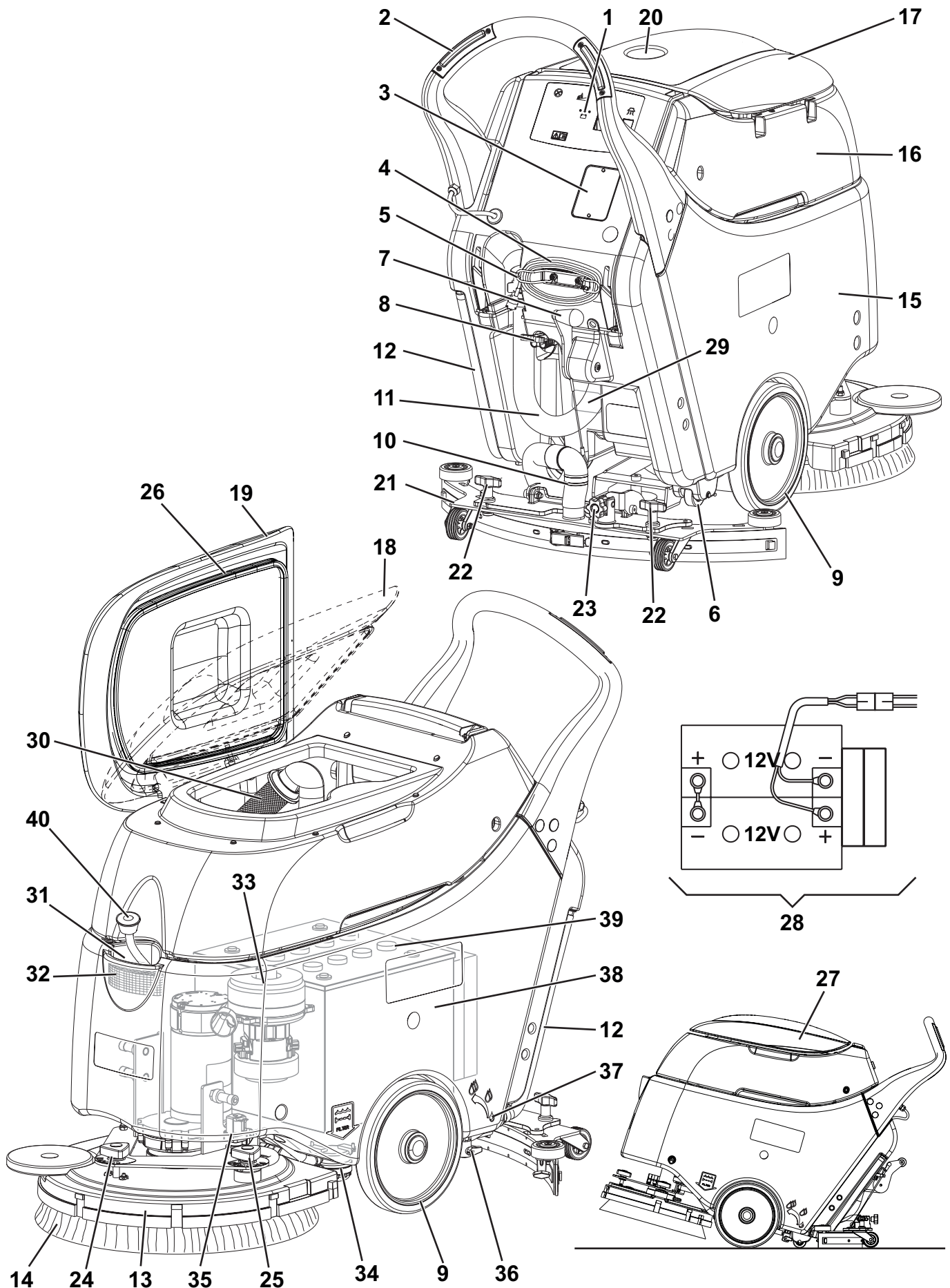
- Skydda alltid maskinen mot solljus, regn och dåligt väder både vid användning och vid förvaring. Förvara maskinen inomhus, på en torr plats: Maskinen måste användas i torra förhållanden och får inte användas eller förvaras utomhus i en fuktig miljö.
- Stäng alla luckor och/eller lock, som visas i användarinstruktionsmanualen, 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 tillverkarens (Nilfisk -) rekommenderade tillbehör.
- Kontrollera maskinen noggrant innan användning. Kontrollera alltid att alla komponenter har monterats 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 på underlag som har en lutning som överskrider specifikationerna.
- Använd inte maskinen i lutningar.
- Använd inte maskinen på underlag som har en lutning som överskrider specifikationerna.
- Använd inte maskinen i utrymmen som är för dammiga.
- Använd endast maskinen där det finns ordentligt belysning.
- 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.
- Maskinen får inte användas på allmänna vägar eller gator.
- Var uppmärksam vid transport av maskinen när temperaturen är under fryspunkten. Vattnet i uppsamlingsstanken 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. Kontrollpanel | 21. Gummiskrapa |
| 2. Styrstång | 22. Gummiskrapans monteringsvred |
| 3. Inspektionsfönster till batteriladdare | 23. Ratt som justerar gummiskrapans balans |
| 4. Batteriladdarkabel | 24. Justeringsratt för maskinkörning rakt fram |
| 5. Hållare batteriladdarkabel | 25. Hastighetsjusteringsratt för maskinkörning rakt fram |
| 6. Bakre parkeringshjul | 26. Tanklockspackning |
| 7. Spak för höjning/sänkning av gummiskrapa | 27. Maskin i parkeringsläge |
| 8. Batterianslutare (röd). | 28. Diagram batterianslutning |
| Denna kopplare fungerar även som NÖDSTOPPSKNAPP för att omedelbart stoppa alla funktioner. | |
| 9. Framhjul på fast axel | 29. Serienummerplåt/tekniska specifikationer/EC-intyg |
| 10. Gummiskrapa insugsslang | 30. Insugsgaller med automatisk avstängningsventil |
| 11. Avloppstankens urtappningsslang | 31. Påfyllningsöppning för lösning |
| 12. Avlopp lösning och nivåkontrollslang | 32. Skumfilter |
| 13. Borststöd | 33. Uppsugningssystemets motor |
| 14. Borst-/rondellhållare | 34. Lösningsmedelsfilter |
| 15. Lösningsmedelstank | 35. Magnetventil |
| 16. Uppsamlingsstank | 36. Reglerspak för Lösningsmedel |
| 17. Vattenåterställningstanklocket | 37. Reglerspak för lägsta flödesläge för Lösningsmedel (för ett tvättprogram under 90 minuter) |
| 18. Smutsvattentankens lock (halvöppet) | 38. Batterier |
| 19. Smutsvattentankens lock (helt öppet) | 39. Batterilock |
| 20. Burkhållare | 40. Avtagbar vattenpåfyllningsslang (tillval) |

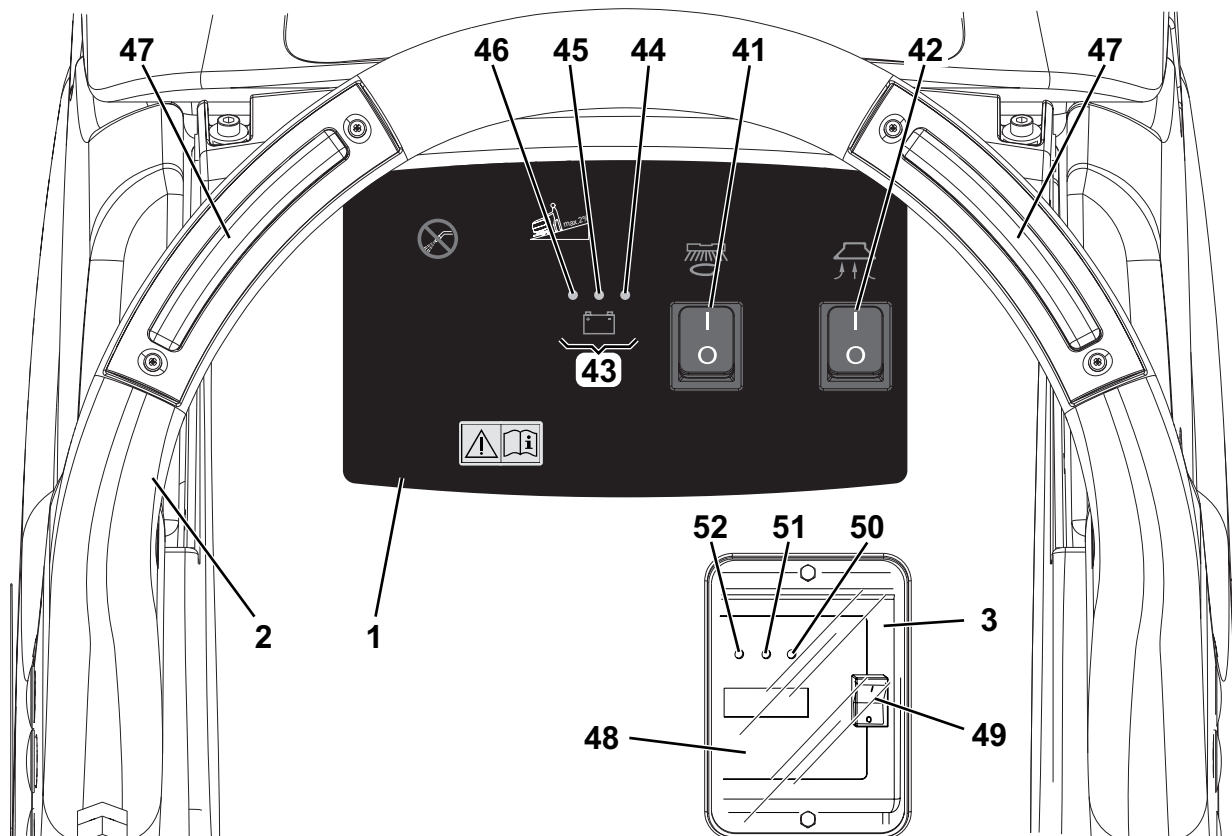
MASKINSTRUKTUR (fortsättning)



P100658

KONTROLLPANEL

- | | |
|---|---|
| 41. Brytare borste/rondellhållare | 49. Batteriväljare bly (WET) eller gel (GEL) |
| 42. Brytare uppsugningssystem | 50. Grön varningslampa (batteriladdaren är igång och batterierna är laddade) |
| 43. Batteriladdningsindikator | 51. Gul varningslampa (batteriladdaren är igång och batterierna är halvladdade) |
| 44. Grön lysdiod - laddat batteri | 52. Röd varningslampa (batteriladdaren är igång och batterierna laddas) |
| 45. Gul lysdiod - halvladdade batterier | |
| 46. Röd lysdiod - urladdade batterier | |
| 47. Borstbrytare | |
| 48. Elektronisk batteriladdare | |



P100659

TILLBEHÖR/TILLVAL

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

- GEL-batterier
- Borstar i olika material
- Rondeller i olika material
- Polyuretanblad till gummiskrapan
- Avtagbar matarslang för lösningsmedel

För ytterligare information om tillvalstillbehör, kontakta en auktoriserad återförsäljare.

TEKNISKA DATA

Modell	Scrubtec 453
Lösningstankens kapacitet	40 liter
Uppsamlingstankens kapacitet	45 liter
Maskinlängd	1.180 mm
Maskinbredd utan gummiskrapa	559 mm
Maskinhöjd	1.060 mm
Rengöringsbredd	530 mm
Gummiskrapans bredd	760 mm
Borstens diameter	530 mm
Framhjulets diameter	254 mm
Specifikt hjultryck mot golvet	4,9 N/mm ²
Borst-/rondelltryck (med full tank och sänkt gummiskrapa)	34 kg
Lösningstillförsel min/max	0,4/1,6 liter/min
Ljudtrycksnivå vid arbetsstationen (ISO 11201, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LpA)	68 dB(A) ± 3 dB(A)
Maskinens ljudnivå (ISO 3744, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LwA)	85 dB (A)
Vibrationsnivå för användarens arm (ISO 5349-1, EN 60335-2-72)	< 2,5 m/s ²
Max. lutning under arbete	2 %
Skyddsklass (IP)	X4
Skyddsklass (elektrisk)	III
Insugssystemets motoreffekt	330 W
Uppsugningssystemets kapacitet	1.100 mm H ₂ O
Borstmotorns effekt	480 W
Borsthastighet	154 varv/min
Total absorberad effekt	0,8 kW
Batterifackets storlek (bredd x längd x höjd)	350 x 350 x 300 mm
Batterispänning	24 V
Standardbatterier (2)	Torra: 12 V 70 Ah C5
Batteriladdare	100-240 VAC
Autonomi standardbatteri	2 timme
Vikt utan batterier och med tomma tankar	70 kg
Maskinens bruttovikt (GVW)	190 kg
Transportvikt	103 kg

Sammanfattning och återvinningsbarhet maskinmaterial

Typ	Procent återvinningsbar	Scrubtec 453
Aluminium	100 %	8 %
Elmotorer - olika	29 %	18 %
Järnmaterial	100 %	19 %
Ledningsnät	80 %	1 %
Vätskor	100 %	0 %
Plast - ej återvinningsbart material	0 %	1 %
Plast - återvinningsbart material	100 %	9 %
Polyetylen	92 %	42 %
Gummi	20 %	2 %

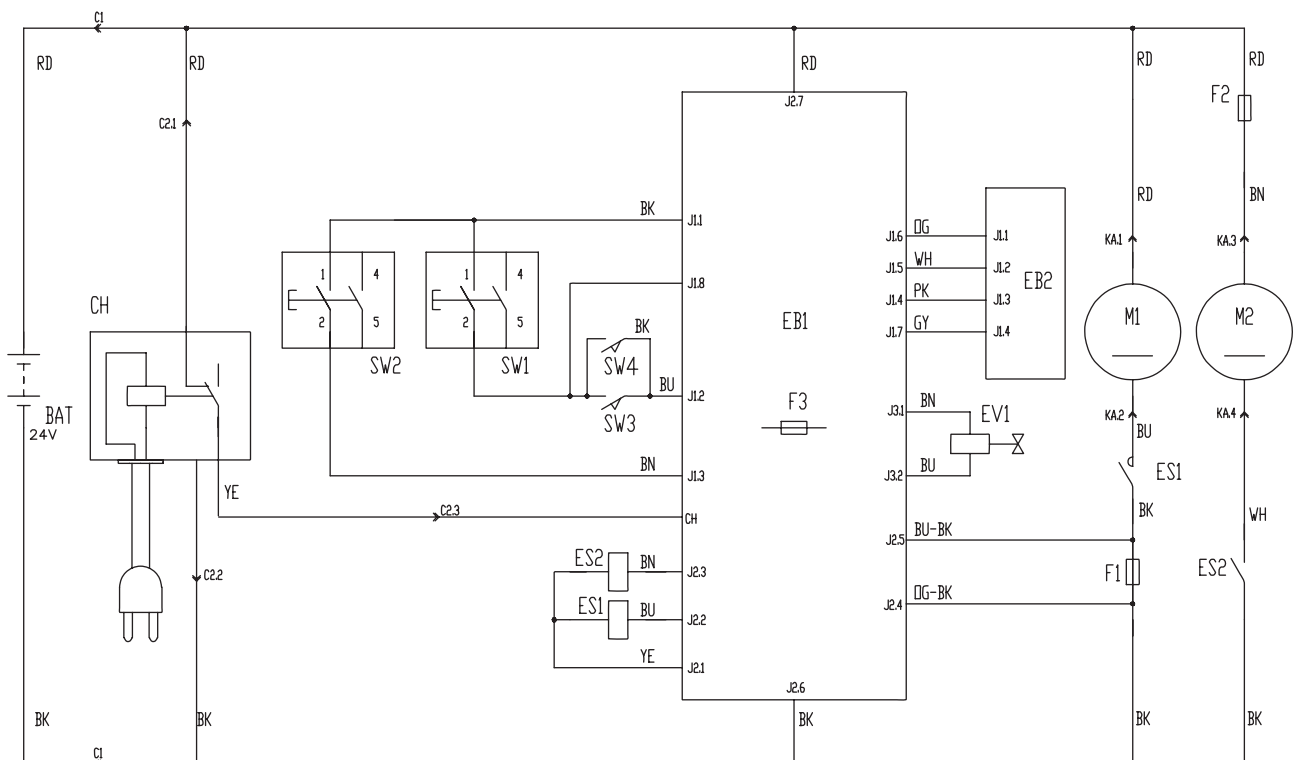
KOPPLINGSSCHEMA

Nyckel

BAT	24 V batterier
C1	Batterianslutare
C2	Batteriladdarkontakt
CH	Batteriladdare
EB1	Statuskort
EB2	Lysdioder elektronisk panel
ES1	Elektromagnetisk brytare borst-/rondellmotor
ES2	Motorrelä insugssystem
EV1	Magnetventil lösning
F1	Borstmotorsäkring (40 A)
F2	Motorsäkring insugssystem (30 A)
F3	Säkring solenoidventil och kretskort (5 A)
M1	Borstens/rondellhållarens motor
M2	Uppsugningssystemets motor
SW1	Brytare borste/rondellhållare
SW2	Brytare uppsugningssystem
SW3	Borstbrytare
SW4	Borstbrytare

Färgkoder

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



P10066

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 batteriladdaren beroende på typ av batterier som installerats (WET eller GEL/AGM).

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, anslutna i enlighet med schemat (28).

Maskinen kan ställas in på ett av följande sätt:

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

1. Stoppa maskinen genom att trycka in borst-/rondellhållarens och vakuumsystemets brytare (41 och 42). Om den gröna lysdioden (44) tänds, är batterierna laddade och klara att användas.
2. Om den gula eller röda lysdioden (45 eller 46) tänds, måste batterierna laddas (se beskrivning i Underhållskapitlet).

Utan batterier

1. Köp lämpliga batterier [se kapitlet om tekniska egenskaper och ritning (28)]. Rådgör med kvalificerade batteriåterförsäljare för batterival och installation.
2. Ställ in maskinen och batteriladdaren enligt installerad batterityp, enligt proceduren som visas i nästa avsnitt.

INSTALLERING AV BATTERI OCH INSTÄLLNING AV BATTERITYP (WET ELLER GEL/AGM)

Ställ in maskinens kretskort och batteriladdaren enligt installerad batterityp (WET eller GEL/AGM), enligt nedanstående anvisningar:

Maskininställning

1. Kontrollera att batterikontakten (8) är fränkopplad. Maskinens fabriksinställningar är gjorda för GEL-batterier. Om denna inställning motsvarar installerad batterityp, fortsätt till steg 7. Utför i annat fall även steg 2, 3 och 4.
2. Flytta smutsvattenslangen (11).
3. Avlägsna batteriladdarens kabel från kabelhållaren (5).
4. Avlägsna skruvarna (A, Fig. 1) och flytta försiktigt panelen (B) åt sidan genom att lossa kransen (C) från dess hölje på panelen (B).
5. Vrid mikrobrytaren (D) till läge WET.



VARNING!

Flytta inte närliggande brytare (E).

6. Utför stegen 3, 4 och 5 i omvänd ordning.

Batteriladdarinställning

7. Avlägsna skruvarna till batteriladdarens inspektionsfönster (A, Fig. 2).
8. Avlägsna fönstret (B).
9. Vrid batteriladdningsväljaren (C) till läge "WET" för blybatterier, eller till läge "GEL" för gel-/agm-batterier.
10. Sätt tillbaka fönstret (B) och drag åt skruvarna (A).

Batteriinstallation

11. Töm smutsvattentanken (16) enligt motsvarande avsnitt.
12. Installera batteriet i maskinen i enlighet med ritningen (28).



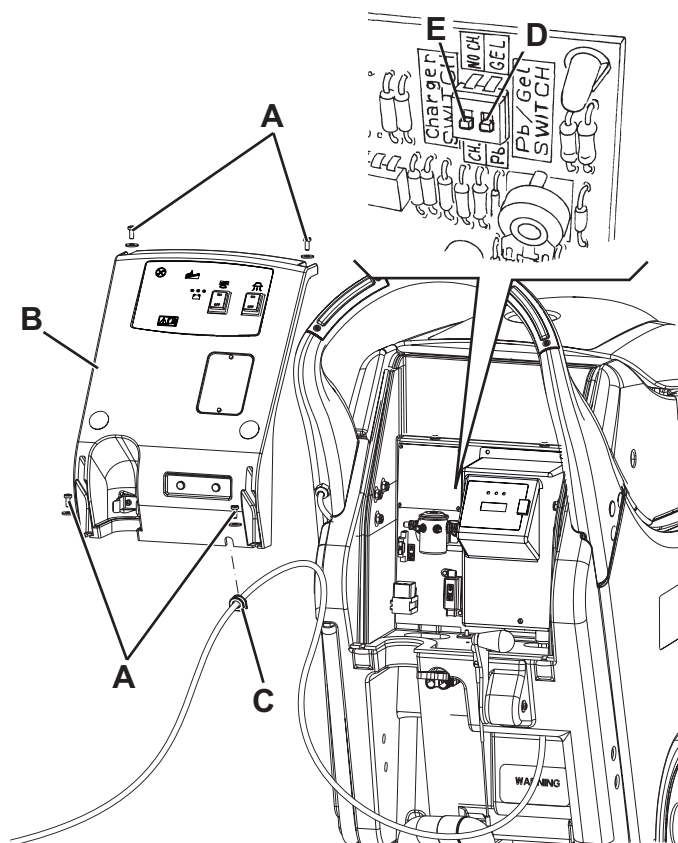
SE UPP!

För korrekt maskinbalans, montera batterierna i facket, med mellanlägg placerade mot den bakre väggen.

13. Sätt i smutsvattentanken (16).

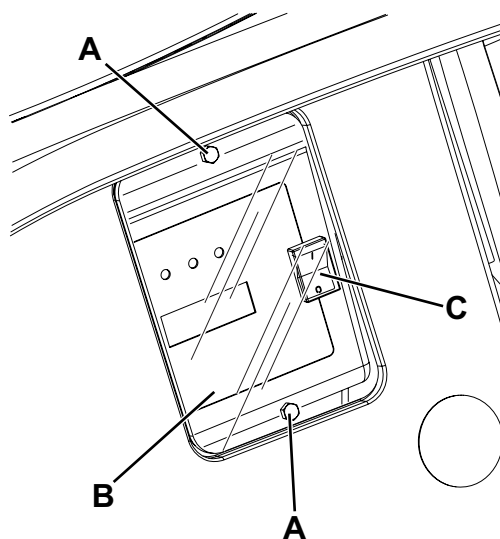
Att ladda batteriet

14. Ladda batterierna (se instruktionerna i underhållsavsnittet).



Figur 1

P100661



Figur 2

P100662

INNAN DU STARTAR MASKINEN

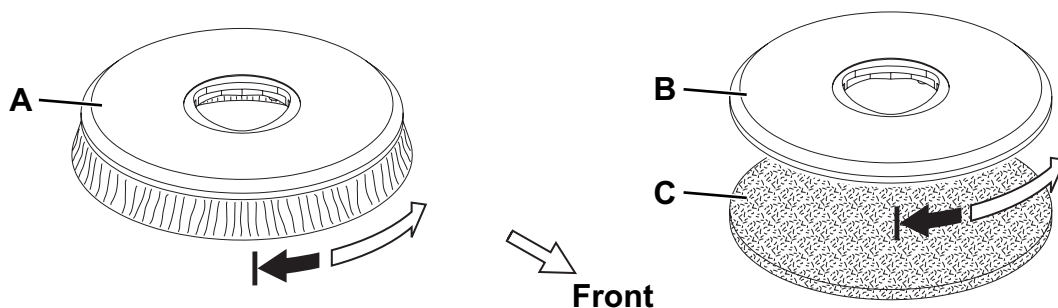
Installation av borst- eller rondellhållare



OBS!

Montera antingen borsten (A, Fig. 3) eller rondellhållaren (B och C) beroende på golvet som ska rengöras.

1. Kontrollera att brytarna (41) och (42) är i läge "0".
2. Lyft borst-/rondellhållarstödet (13) genom att baxa styrstången (2).
3. Placera borsten (A, Fig. 3) eller rondellhållaren (B-C) under stödet.
4. Sänk stödet (13) med styrstången (2).
5. Tryck på brytaren (41) för att slå på maskinen.
6. Tryck på knapparna (47) i ett par sekunder för att koppla in borsten/rondellhållaren i stödets nav (13). Upprepa, om nödvändigt, proceduren tills borsten/rondellhållaren är igång.



Figur 3

P100663

Tillgängliga borstar och motsvarande bruksanvisningar (endast förslag)

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

Installation av gummiskrapa

7. Installera gummiskrapan (21) och fäst den med rattarna (22), anslut sedan vakuumslangen (10) till gummiskrapan.
8. Justera gummiskrapan med hjälp av vredet (23) så att hela dess bakre blad nuddar golvet och att dess främre blad nästan nuddar golvet.

Påfyllning lösningsmedelstank**SE UPP!**

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.

9. Använd påfyllningsöppningen (31) eller den avtagbara påfyllningsslangen (40, tillval) för att fylla tanken (15) med ett lämpligt lösningsmedel, beroende på vilken typ av rengöring som ska utföras. Fyll inte lösningstanken helt, lämna ett par centimeter upp till kanten. Följ alltid instruktionerna för utspädning på den kemiska produktens etikett, som används för att få en lösning. Lösningens temperatur får inte överskrida 40 °C.

START OCH STOPP AV MOTORN**Starta maskinen**

1. Förbered maskinen i enlighet med föregående avsnitt.
2. Kör maskinen till arbetsplatsen genom att trycka med händerna på styrstangen (2).
3. Sänk gummiskrapan (21) med hjälp av spaken (7).
4. Ställ in justeringsspaken för rengöringsmedlets flöde (36, Fig. C) till ett av följande lägen, beroende på vilken typ av rengöring som skall utföras:
 - När spaken (36) är i lägsta flödesläge för lösningsmedlet (37) arbetar maskinen i ett energiprogram med låg vattenförbrukning. När vattenflödet är inställt och konstant kan maskinen arbeta med ett tvättprogram inställt på 90 minuter (0,4 l/min i genomsnitt).
 - När spaken vrids åt vänster (variabelt flöde), kan flödes hastigheten ökas upp till 1,6 l/min (när tanken är full), med ett program på 40 minuter.
5. Tryck på brytaren till borsten/rondellhållaren (41) och uppsugningssystemet (42).
6. Tryck på knapparna (47) för att aktivera borst-/rondellhållaren.
7. Börja rengöringen genom att köra maskinen med styrhandtaget (2).

**OBS!**

Om den gröna lysdioden (44) tänds, är maskinen redo att användas. Om den gula eller röda lysdioden (45 eller 46) tänds, måste batterierna laddas (se beskrivning i Underhållskapet).

Att stanna maskinen

8. Stoppa maskinen och borst-/rondellhållaren genom att släppa knapparna (47).
9. Stäng av borsten/rondellhållaren och uppsugningssystemet genom att trycka in brytarna (41) och (42).
10. Lyft gummiskrapan (21) med hjälp av spaken (7).
11. Sänk maskinen något med handtaget (2) tills bakhjulet (6) nuddar golvet (parkeringsläge (27)).

MASKINDRIFT (SCRUBBING/DRYING)

1. Starta maskinen i enlighet med föregående avsnitt.
2. Håll båda händer på handtaget (2), tryck på knapparna (47). Manövrera maskinen och börja tvätta/torka golvet.
3. Stanna maskinen och justera, om nödvändigt, gummiskrapans jämvikt med vredet (23).
4. Justera, om nödvändigt, lösningsmedlets mängd med ventilen (36).

**SE UPP!**

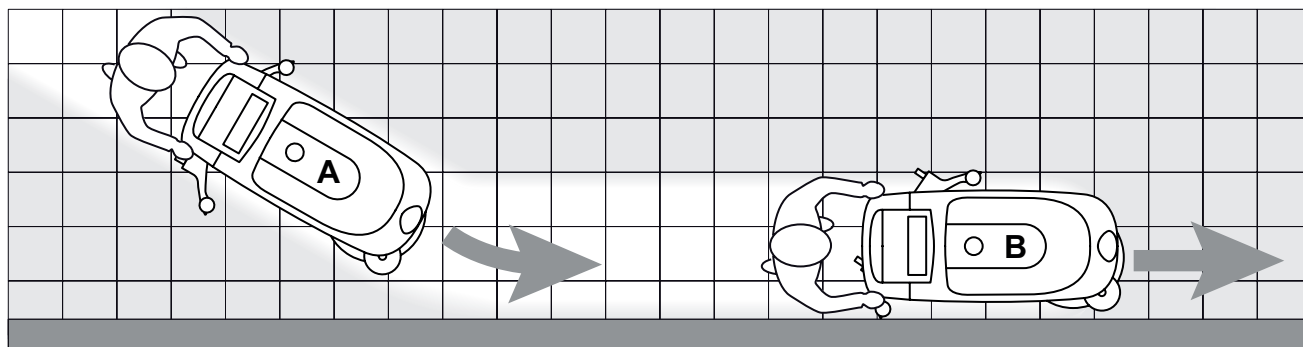
Stanna borstens/rondellens rotation när maskinen står stilla för att undvika skador på golvytan.

**SE UPP!**

Innan borsten/rondellen lyfts, stäng av den genom att släppa knapparna (47).

**OBS!**

För korrekt tvätt/torkning av golv längs väggarna föreslår Nilfisk att gå nära väggarna med maskinens högersida enligt figur 4.



Figur 4

P100664

**SE UPP!**

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

Överbelastningen visas av att tre lysdioder (44, 45, 46) blinkar samtidigt.

Återställ maskinen genom att vrida tändningsnyckeln (41 och 42) till läge "0" för att starta igen efter borst-/rondellhållarstopp på grund av överbelastning. Slå på maskinen genom att vrida borst-/rondellhållarbrytaren och vakuumsystemets brytare (41 och 42) till "I".

Batteriurladdning under användning

5. Så länge den gröna lysdioden (44) lyser kan maskinen fungera som vanligt med batterierna. När den gröna lysdioden (44) slocknar och först den gula lysdioden (45) och därefter den röda lysdioden (46) tänds ska batteriet laddas då maskinens kvarvarande användningsautonomi är på miniminivå.

**SE UPP!**

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

Justering maskinhastighet

6. Maskinens hastighet varierar beroende på golvet som skall rengöras samt om borste eller rondell används. Om nödvändigt, stoppa maskinen och vrid ratten (25) för justering av hastigheten vid körning framåt såsom visas nedan:
 - Vrid den moturs för att öka hastigheten;
 - Vrid den medurs för att minska hastigheten.

Köra maskinen rakt fram

7. Om det är svårt att hålla maskinen i rörelse rakt fram på grund av att den drar åt vänster eller höger, justera ratten (24) genom att vrida den med- eller moturs.

MASKINTRANSPORT-/PARKERING

Gör så här för att transportera/parkera maskinen.

1. Vrid borst-/rondellhållarbrytaren och vakuumsystemets brytare (41 och 42) till "0".
2. Lyft gummiskrapan med spaken (7).
3. Ta tag i handtaget (2) och sänk det försiktigt till borsten höjs från golvet. Kör maskinen till avsett parkeringsområde samtidigt som den hålls i detta läge. Sänk därefter maskinen något med handtaget tills bakhjulet (6) nuddar golvet (parkeringsläge (27)).
4. Avlägsna borsten/rondellhållaren, när du arbetat färdigt (se proceduren i Underhållskapitlet).

ATT TÖMMA TANKEN

Ett automatiskt flödesavstängningssystem (30) stänger av insugssystemet när smutsvattentanken (16) är full.

Vakuumsystemets avstängning signaleras av en plötslig ökning i vakuumsystemets motorbulerfrekvens och golvet torkas inte.



SE UPP!

Om vakuumsystemet stängs av misstag (till exempel när flottören aktiveras på grund av en plötslig maskinrörelse) för att återuppta driften: stäng av vakuumsystemet genom att trycka på brytaren (42), öppna huven (17) och kontrollera att flottören i gallret (30) har gått ned till vattennivån. Stäng därefter locket (17) och sätt igång uppsugningssystemet genom att trycka in brytaren (42).

När smutsvattentanken (16) är full, skall den tömmas så här.

Att tömma vattenåterställningstanken

1. Vrid borst-/rondellhållarbrytaren och vakuumsystemets brytare (41 och 42) till "0".
2. Lyft gummiskrapan med spaken (7).
3. Kör maskinen till det angivna området.
4. Greppa handtaget (2) och sänk det försiktigt tills bakhjulet (6) nuddar golvet.
5. Töm smutsvattentanken med hjälp av tömningsslangen (11). Skölj därefter ur tanken med rent vatten.

Att tömma lösningsmedelstanken

6. Utför steg 1 till 4.
7. Töm lösningstanken med hjälp av slangen (12). Skölj därefter ur tanken med rent vatten.

NÄR MASKINEN ANVÄNTS

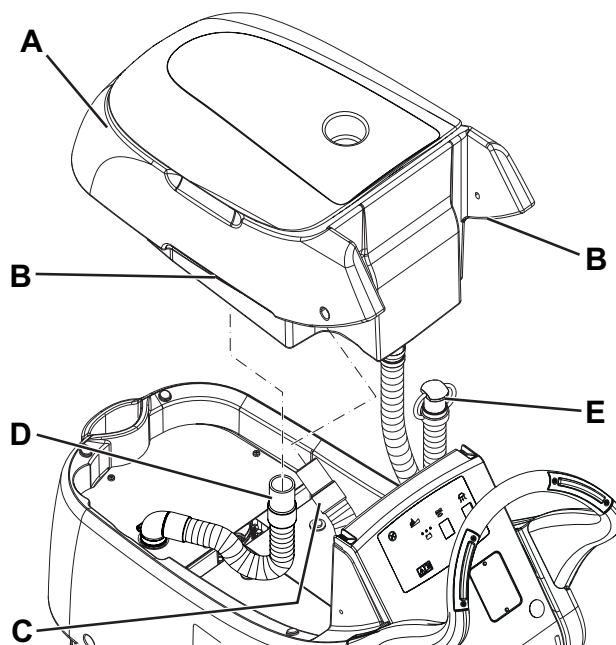
Innan du lämnar maskinen efter arbetspass:

1. Vrid borst-/rondellhållarbrytaren och vakuumsystemets brytare (41 och 42) till "0".
2. Avlägsna borsten/rondellhållaren såsom visas i Underhållskapitlet.
3. Töm tankarna (15 och 16) såsom visas i det föregående stycket.
4. Utför det dagliga underhållsarbetet (se Underhållskapitlet).
5. Förvara maskinen på en torr och ren plats, med borsten/rondellhållaren och gummiskrapan upphöjda eller avlägsnade.

ATT AVLÄGSNA VATTENÅTERSTÄLLNINGSTANKEN

För att kontrollera eller ladda blybatterierna (VÅT), eller vid andra funktioner, kan det bli nödvändigt att avlägsna vattenåtervinnningstanken (16) enligt nedanstående anvisningar.

1. Töm vattenåtervinnningstanken (16) enligt motsvarande avsnitt.
2. Kör maskinen till ett plant underlag.
3. Kontrollera att brytarna (41) och (42) är i läge "0".
4. Koppla bort tömningsslangen (11) från hållaren.
5. Greppa vattenåterställningstanken (A, Fig. 5) i området (B) och lyft upp den något.
6. Koppla bort vakuumslangen (C) från tanken.
7. Koppla bort slangen (D) från tankens vakuumbgaller.
8. Avlägsna tömningsslangen (E) genom öppningen. Avlägsna därefter tanken (A).



Figur 5

9. Montera tanken genom att utföra steg 4 till 8 i omvänd ordning.

P100665

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. Koppla bort batterikontakten (8).

UNDERHÅLL

Maskinens livslängd och maximala driftsäkerhet garanteras av korrekt och regelbundet underhåll. I följande diagram visas regelbundet underhåll. Visade intervall kan variera beroende på särskilda arbetsvillkor, som bestäms av underhållsansvarig.



VARNING!

Underhåll måste utföras med maskinen avstängd och batterierna/batteriladdarkabeln fränkopplade. Läs dessutom instruktionerna i säkerhetskapitlet noggrant.

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

Denna manual beskriver endast det enklaste och vanligaste underhållet.

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

TABELL FÖR REGELBUNDET UNDERHÅLL

Procedur	Dagligen efter maskinanvändning	Varje vecka	Varje halvår	Årligen
Att ladda batteriet				
Rengöring av gummiskrapa				
Rengöring borste/rondell				
Rengöring av tank och uppsugningsgaller med flottör, kontroll lockpackning				
Kontroll och byte av gummiskrapans blad				
Rengöring av lösningsmedelsfiltret				
Kontroll av batterisyrans nivå (WET)				
Kontroll eller byte av borst-/rondellhållarmotorns karbonborste				(1)
Kontroll eller byte av uppsugningsmotorns karbonborste				(1)

(1) Detta underhållsarbete skall utföras av ett av Nilfisk auktoriserat servicecenter.

ATT LADDA BATTERIET**OBS!**

Ladda batterierna när den gula eller röda lysdioden (45 eller 46) tänds, eller efter varje arbetspass.

**SE UPP!**

Om batterierna hålls laddade förlängs deras livslängd.

**SE UPP!**

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

**SE UPP!**

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

**WARNING!**

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

Sätt inte tillbaka vattenåtervinningstanken innan batteriladdningen är klar.

**WARNING!**

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

1. Kör maskinen till det angivna laddningsområdet.
2. Tryck på brytarna (41 och 42) för att stänga av maskinen.
3. Endast för WET-batterier:
 - Avlägsna vattenåtervinningstanken så som visas i Användarkapitlet. Kontrollera att elektrolytnivå är korrekt i batterierna; fyll, om nödvändigt, på genom locken.
 - Lämna alla batterilock öppna för nästa laddning.
 - Rengör, om nödvändigt, den övre batteridelen.
4. Anslut batteriladdarkabeln (4) till elnätet (elnätets spänning och frekvens måste överensstämma med batteriladdarens värden på maskinens serienummerskylt (29)).
När batteriladdaren är ansluten till elnätet, stängs maskinens alla funktioner automatiskt av.
Om den röda varningslampan (52) på batteriladdarens kontrollpanel förblir tänd, laddar batteriladdaren batterierna.
5. När den gröna varningslampan (50) tänds, är batteriladdningen klar.
6. När batteriladdningen är klar, koppla ur batteriladdarens kabel (4) från elnätet och sätt fast den på maskinens hölje (5).
7. (Endast VÅT-batterier): Sätt tillbaka smutsvattentanken.

**OBS!**

För ytterligare information om användning av batteriladdaren (48), se motsvarande manual.

RENGÖRING AV GUMMISKRAPA



OBS!

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



SE UPP!

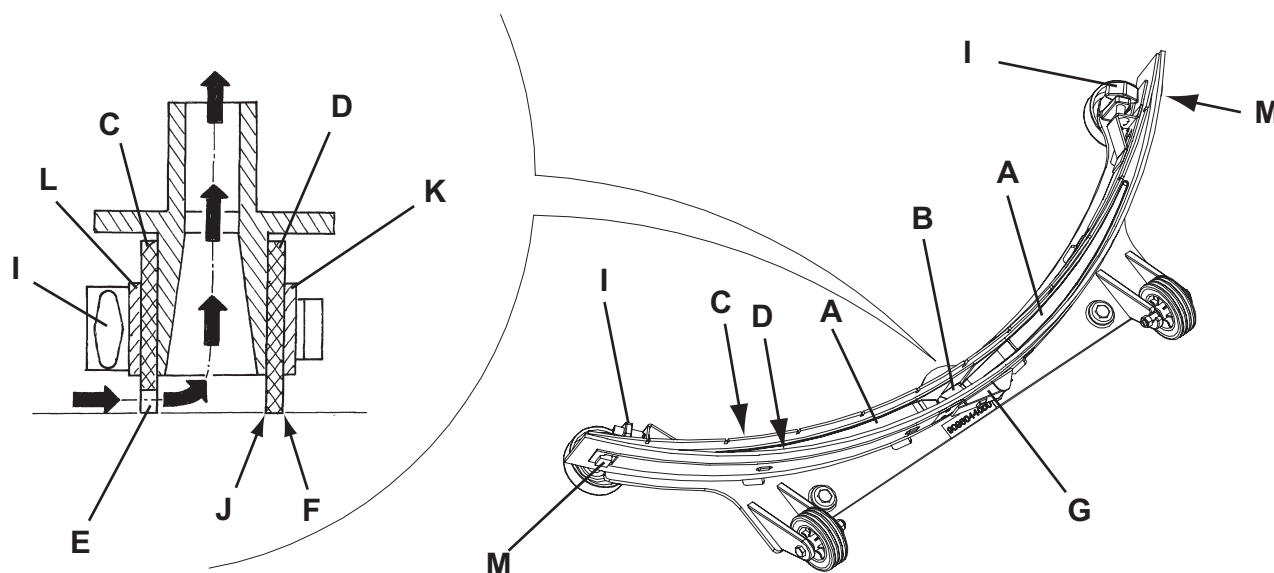
Vi rekommenderar att skyddshandskar används vid rengöring av gummiskrapan då det kan finnas vasst skräp.

1. Kör maskinen till ett plant underlag.
2. Kontrollera att brytarna (41) och (42) är i läge "0".
3. Sänk gummiskrapan (21) med hjälp av spaken (7).
4. Lossa vreden (22) och avlägsna gummiskrapan (21).
5. Koppla bort insugsslangen (10) från gummiskrapan.
6. Tvätta och rengör sugskrapan (Fig. 6). Rengör särskilt utrymmena (A) och uppsugningshållet (B) från smuts och skräp. Kontrollera att det främre bladet (C) och de bakre bladen (D) är hela och att där inte finns några hack eller sönderslitningar; ersätt dem i sådana fall (se procedur i nästa avsnitt).
7. Installera bladet i omvänd ordning.

KONTROLL OCH BYTE AV GUMMISKRAPANS BLAD

1. Rengör gummiskrapan (Fig. 6) (enligt föregående avsnitt).
2. Kontrollera att kanten (E) på det främre bladet (C) och det bakre bladets (D) kant (F) ligger på samma nivå, liksom att deras längd överensstämmer; justera annars deras höjd så här:
 - Avlägsna stagbulten (G) och lossa behållarna (M) för att justera det bakre bladet (D). Sätt därefter tillbaka behållarna och stagbulten.
 - Lossa vreden (I) och justera det främre bladet (C). Drag därefter åt vreden.
3. Kontrollera att det främre bladet (C) och det bakre bladet (D) är hela och att där inte finns några hack eller sönderslitningar, ersätt dem i sådana fall enligt anvisningarna nedan. Kontrollera att det bakre bladets främre hörn (J) inte är utslitet; vänd annars bladet för att byta det utslitna hörnet mot ett helt. Om de andra hörnen också är utslitna, byt blad i enlighet med nästa avsnitt:
 - Avlägsna stagbulten (G), lossa hållarna (M) och avlägsna fästlisten (K). Byt/vänd därefter det bakre bladet (D).
 - Installera bladet i omvänd ordning.
 - Lossa vreden (I) och avlägsna fästlisten (L). Byt därefter det främre bladet (C).
 - Installera bladet i omvänd ordning.

När bladet byts (eller vänts) skall höjden justeras som beskrivits i föregående punkt.
4. Anslut uppsugningsslangen (10) till gummiskrapan.
5. Installera gummiskrapan (21) och skruva fast vreden (22).
6. Justera, om nödvändigt, gummiskrapans jämvikt med vredet (23).



Figur 6

P100666

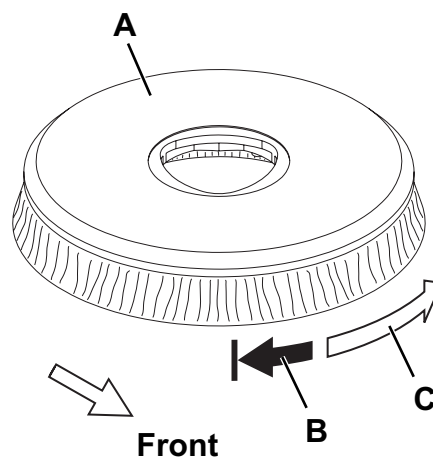
RENGÖRING AV BORSTE



SE UPP!

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

1. Kör maskinen till ett plant underlag.
2. Kontrollera att brytarna (41) och (42) är i läge "0".
3. Avlägsna borst-/rondellhållaren så här:
 - När stödet (13) är lyft, ta tag i borsten/rondellhållaren (A, Fig. 7) med händerna och vrid den först i en riktning (B) och därefter i den andra riktningen (C) för att lossa den.
4. Tvätta och rengör borsten/rondellen med vatten och lösningsmedel.
5. Kontrollera att borstens borst är hela och inte slitna. Byt, om nödvändigt, ut borsten.
6. Kontrollera rondellen. Byt om nödvändigt.



Figur 7

P100667

RENGÖRING AV TANK OCH INSUGSGALLER

1. Kör maskinen till det angivna området.
2. Kontrollera att brytarna (41 och 42) är i läge "0" och koppla från batterikontakten (8).
3. Töm tankarna (15 och 16) på vatten med tömningsslangen (11) och slangen (12).
4. Öppna huven (17), rengör och tvätta därefter huven, tankarna och vakuumbgallret (30) med rent vatten.
5. Avlägsna, om nödvändigt, gallret (A, Fig. 8), rengör det noggrant och sätt tillbaka det.
6. Kontrollera att återvinningstankens lockpackning (B) är hel.

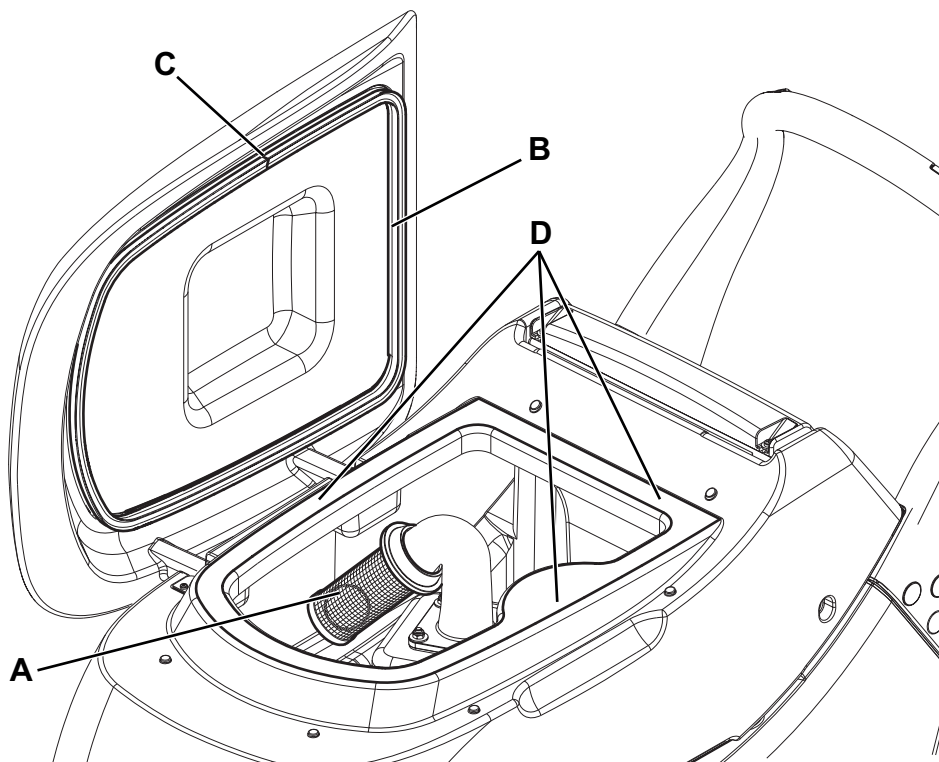


OBS!

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

Byt, om nödvändigt, packningen (B) genom att avlägsna den från sitt hölje. När en ny packning monteras ska dess skarv (C) i sidoområdet, installeras så som visas i figuren.

7. Kontrollera att packningens (B) lagerbäryta (D) är hel och tillräcklig för packningen.
8. Stäng vattenåtervinningstankens lock (17).

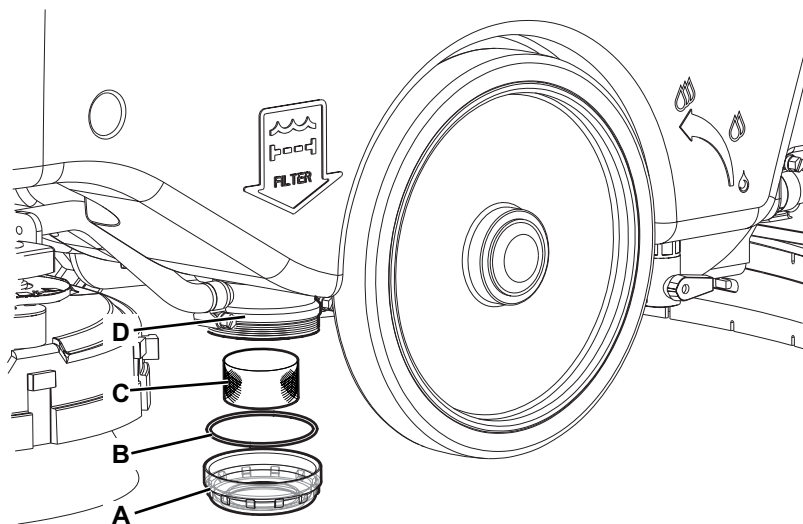


Figur 8

P100668

RENGÖRING AV LÖSNINGSMEDELSFILTRET

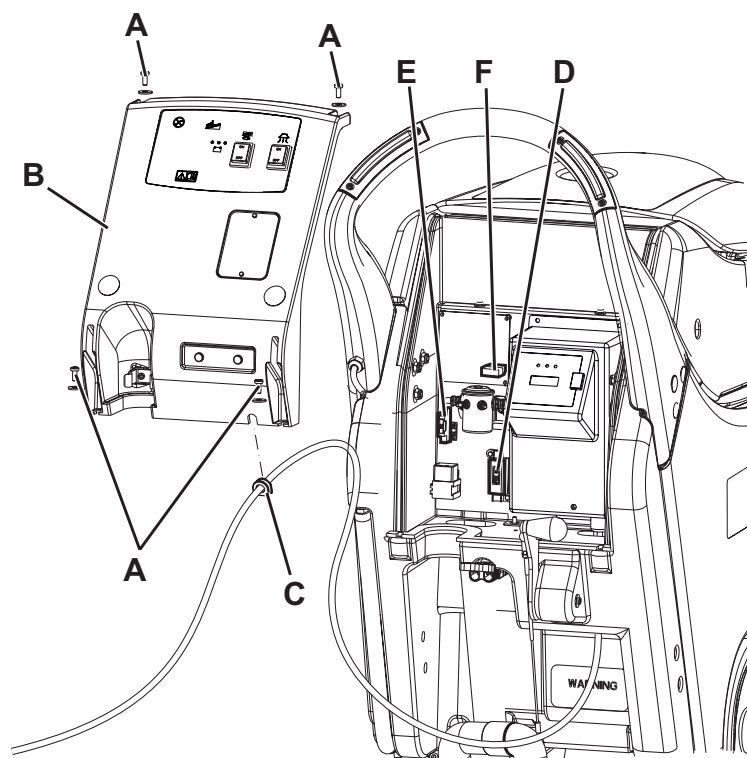
1. Töm lösningsmedeltanken (15) enligt motsvarande avsnitt.
2. Kör maskinen till ett plant underlag.
3. Kontrollera att brytarna (41 och 42) är i läge "0" och koppla från batterikontakten (8).
4. Avlägsna det genomskinliga locket (A, Fig. 9). Avlägsna packningen (B) och därefter filterhuvudet (C). Rengör och sätt tillbaka dem på stödet (D).

**OBS!***Installera packningen (B) och filterhuvudet (C) korrekt på locket (A) och stödet (D).***Figur 9**

P100669

KONTROLL/BYTE AV SÄKRING

1. Koppla bort batterikontakten (8).
2. Flytta smutsvattenslangen (11).
3. Avlägsna batteriladdarens kabel från kabelhållaren (5).
4. Avlägsna skruvarna (A, Fig. 10) och flytta försiktigt panelen (B) åt sidan genom att lossa kransen (C) från dess hölje på panelen (B).
5. Kontrollera/byt följande säkringar:
 - (D) Motorsäkring borststöd F1 (40 A)
 - (E) Säkring vakuumsystem F2 (30 A)
 - (F) Säkring kretskort F3 (5 A)
6. Utför stegen 1 till 4 i omvänd ordning.

**Figur 10**

P100670

FELSÖKNING

Problem	Trolig orsak	Möjlig åtgärd
Motorerna fungerar inte; inga varningslampor tänds.	Batterikontakten är frånkopplad.	Anslut.
	Batterierna är helt urladdade.	Ladda batterierna.
	Borst-/rondellhållarbrytaren är defekt.	Byt ut. (*)
Lysdioderna (43) blinkar samtidigt.	Borststödmotorn är överbelastad.	Använd mindre aggressiva borstar som passar golvet som ska rengöras.
	Det finns främmande material (tilltrasslade trådar osv.) som förhindrar borstrotationen.	Rengör borstens nav.
Borsten fungerar inte.	Säkringen (F1) har gått.	Byt ut.
	Borstaktiveringsknapparna är defekta.	Byt ut. (*)
Insugssystemets motor slås inte på.	Säkringen (F2) har gått.	Byt ut.
	Insugssystemets brytare är defekt.	Byt ut. (*)
Uppsugningen av smutsvatten är otillräcklig.	Smutsvattentanken är full.	Töm tanken.
	Slangen är urkopplad från gummiskrapan.	Anslut.
	Insugsgallret är tilltäppt eller flottören har fastnat i stängt läge.	Rengör gallret eller kontrollera flottören.
	Gummiskrapan är smutsig eller bladen är slitna eller skadade.	Rengör och tvätta gummiskrapan.
	Tanklocket är inte ordentligt stängt eller packningen är skadad.	Stäng locket eller rengör/byt packningen.
Otillräckligt flöde av lösningsmedel till borsten.	Lösningsmagnetventilen är defekt.	Byt ut. (*)
	Lösningsmedlets filter är smutsigt.	Rengör filtret.
Gummiskrapan lämnar märken på golvet.	Det finns skräp under gummiskrapans blad.	Avlägsna skräpet.
	Gummiskrapans blad är utslitna, flisade eller rivna.	Byt blad.
	Gummiskrapan har inte justerats med vredet.	Justera den.

(*) Detta underhållsarbete skall utföras av ett av Nilfisk auktoriserat servicecenter.



OBS!

Maskinen kan inte användas utan batteriladdare.

Tag kontakt med ett auktoriserat servicecenter om batteriladdaren slutar att fungera.

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

KASSERING

Kassera maskinen hos en kvalificerad skrotfirma.

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

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

(*) Kontakta närmaste Nilfisk servicecenter för kassering av elektriska och elektroniska komponenter.

