

SW4000, FLOORTEC R 870

Instructions for use

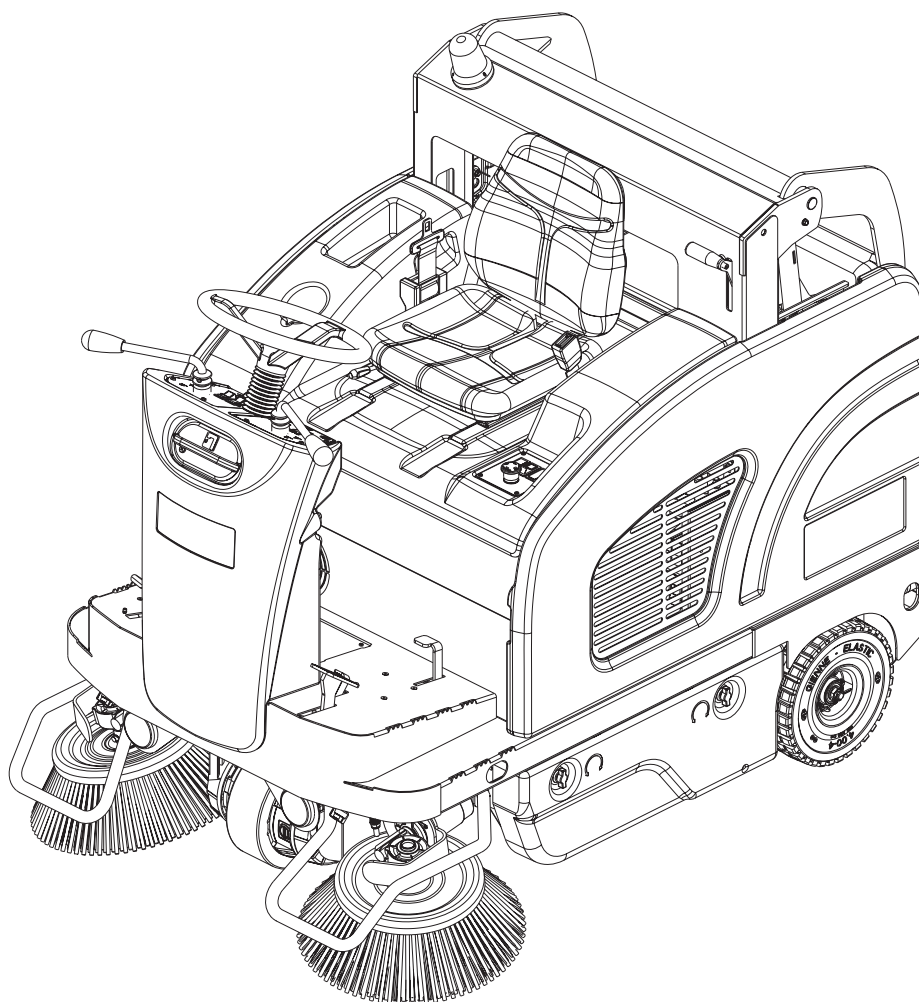
Brugsvejledning
Ohjeet käyttöä varten
Bruksanvisning
Användarinstruktioner



03/2013 Revised 02/2017
(2)
1464809000



Dansk
Suomi
Norsk
Svensk



Model:
9084400010, 9084404010

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

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

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



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

SW4000 B, FLOORTEC R 870 B

Тип / Typ / Type / Tipo / Tüüp / Type / Tuuppi / Type / Τύπος /
Típus / Vrsta / Tipo / Tipas / Tips / Type / Type / Tipo / Typ / Tip / Тип /
Typ / Typ / Tip / Tip :

SWEEPER

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 / Väljålaskeasta / Année de fabrication / Valmistusvuosi / Year of
construction / Έτος κατασκευής / Gyártási év / Godina izgradnje / Anno di costruzione / Pagaminimo metai / Izgatavošanas gads / Byggeår / Bauwjaar /
Ano de fabrico / Rok produkcji / Anul fabricației / Год выпуска / Tillverkningsår / Rok výroby / Leto izdelave / Leto izdelave / İmal yılı :

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

CZ Niže podepsaný stvrzuje, že výše uvedený model byl vyroben v souladu s následujícími směnicemi 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 direktiivide ja normidega. Tehnilise dokumentatsiooni koostab tootja.

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

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

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

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

H Alulírottak igazoljuk, hogy a fent említett modellt a következő irányelvek és szabványok alapján hoztuk létre. A műszaki 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 šo tiek apliecināts, ka augstākminētais modelis ir izgatavots atbilstoši šādām direktīvām un standartiem. Tehnisko aprakstu ir sastādījis ražotājs.

N Undertegnede attesterer att ovennævnte modell er produceret i overensstemmelse med følgende direktiv og standarder. Den tekniske filen er oprettet af 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 susmenționat este produs în conformitate cu următoarele directive și standarde. Fișierul tehnic este redactat de către producător.

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

S Undertecknad intyggar 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 2014/30/EU

EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-6-2

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

Nilfisk S.p.A. a socio unico

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	2
DRIFTSEVNER	3
SKIK OG BRUG	3
UDPAKNING/LEVERING	3
SIKKERHED	3
SYNLIGE SYMBOLER PÅ MASKINEN	3
SYMBOLER I DENNE MANUAL	4
GENERELLE INSTRUKTIONER	4
MASKINBESKRIVELSE	6
MASKINSTRUKTUR	6
KONTROLPANEL	9
TILBEHØR/EKSTRAUDSTYR	10
TEKNISKE DATA	10
LEDNINGSDIAGRAM	12
BRUG	14
KONTROL/INDSTILLING AF BATTERI PÅ EN NY MASKINE	14
FØR OPSTART AF MASKINEN	14
MASKINSTART OG -STOP	15
DISPLAY	16
PARKERINGSBREMSE	16
MASKINBETJENING	16
TØMNING AF AFFALDSBEHOLDER	17
EFTER BRUG	18
NÅR MASKINEN IKKE SKAL BENYTTES I LÆNGERE TID	18
VEDLIGEHOLDELSE	18
SKEMA OVER REGELMÆSSIG VEDLIGEHOLDELSE	19
AF-/PÅMONTERING AF BATTERI OG INDSTILLING AF BATTERITYPE (WET ELLER GEL-AGM)	20
OPLADNING AF BATTERIERNE	21
KONTROL OG JUSTERING AF BREMSEKABEL	22
HØJDEKONTROL OG JUSTERING AF HOVEDBØRSTE	23
UDSKIFTNING AF HOVEDBØRSTE	24
HØJDEKONTROL OG JUSTERING AF SIDEBØRSTER	25
UDSKIFTNING AF SIDEBØRSTE	26
KONTROL OG RENGØRING AF PANELET'S STØVFILTER	27
HØJDEKONTROL OG Klapbetjening	28
RENGØRING AF DUSTGUARD™-SYSTEMETS VANDFILTER (TILBEHØR)	29
KONTROL AF OLIESTAND I AFFALDSBEHOLDERENS HYDRAULISKE LØFTESYSTEM	29
KONTROL/UDSKIFTNING/NULSTILLING AF SIKRING	30
SIKKERHEDSFUNKTIONER	30
NØDSTOP	30
FØRERSÆDETS MIKROKONTAKT	30
AFFALDSBEHOLDERENS SENSOR	30
AFFALDSBEHOLDERENS SIKKERHEDSVENTIL	30
FEJLFINDING	31
OPHUGNING	32

INTRODUKTION

**BEMÆRK**

Numrene i parentes henviser til maskindelen 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 model står anført på mærkepladen (30).

Produktkode og fabrikationsåret står anført på samme plade (Datokode: A17, betyder januar 2017).

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

MASKINENS model
PRODUKTKode
MASKINENS serienummer

ANDRE REFERENCEMANUALER

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

Desuden er følgende manualer til rådighed:

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

RESERVEDELE OG VEDLIGEHOLDELSE

Enhver form for betjening, vedligeholdelse eller reparation skal udføres af kvalificeret personale eller af et Nilfisk Servicecenter. Der må kun anvendes originale reservedele og tilbehør.

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

ÆNDRINGER OG FORBEDRINGER

Nilfisk forbedrer løbende sine produkter og forbeholder sig ret til at foretage ændringer og forbedringer, uden dermed at være forpligtet til også at lade disse omfatte maskiner, der forudgående er blevet solgt.

Enhver ændring og/eller tilføjelse af tilbehør skal godkendes og udføres af Nilfisk.

DRIFTSEVNER

Denne fejmaskine er godkendt til rengøring (fejning og støvsugning) af faste og jævne overflader i kontorbygninger og industrielle omgivelser. Af hensyn til arbejdssikkerheden skal maskinen betjenes af kvalificeret arbejdskraft.

SKIK OG BRUG

Alle angivelser af frem, tilbage, forside, bagside, venstre eller højre tager udgangspunkt i førerens stilling, dvs. førersædet (3).

UDPAKNING/LEVERING



FORSIGTIG!

Følg instruktionerne på transportkassen ved udpakning af maskinen.

Ved modtagelse af maskinen skal transportkassen og maskinen efterses for beskadigelser, der 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, at maskinen er udstyret med følgende:

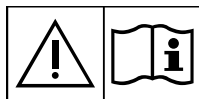
- Teknisk dokumentation:
 - Brugsvejledning til fejmaskine (dette dokument)
 - Manual til den elektroniske batterioplader (ekstraudstyr)
 - Reservedelskatalog til fejmaskine
- 1 150 A hovedsikring (F0)
- 1 sikring (10 A)
- 1 ladeklemme

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.

SYNLIGE SYMBOLER PÅ MASKINEN



ADVARSEL!

Læs nøje samtlige instruktioner, før der foretages indgreb på maskinen.



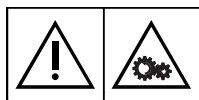
ADVARSEL!

Anvend ikke direkte vandstråler eller trykluft ved rengøring af maskinen.



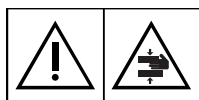
ADVARSEL!

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



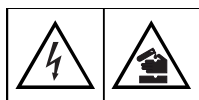
ADVARSEL!

Bevægelige dele.



ADVARSEL!

Bevægelige dele. Fare for knusning.



ADVARSEL!

Strømførende maskindele. Dannelse af ætsende væsker.

SYMBOLER I DENNE MANUAL

**FARE!**

Angiver dødsfare for føreren.

**ADVARSEL!**

Angiver en potentiel fare for person- eller maskinskade.

**FORSIGTIG!**

Angiver at De bør udvise forsigtighed eller være opmærksom på vigtige eller nyttige funktioner. Vær særlig 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!**

- Kobl batteriet fra, tag startnøglen ud og aktiver parkeringsbremsen, før der udføres nogen form for vedligeholdelse, reparation, rengøring eller udskiftning.
- Denne maskine må kun betjenes af kvalificeret arbejdskraft.
- I skarpe sving skal hastigheden nedsættes så meget som muligt. Undgå pludselige manøvrer, især på skråninger og i sving med løftet affaldsbeholder.
- Løft ikke affaldsbeholderen, når maskinen holder på en skråning.
- Hold batterierne på god afstand af gnister, flammer og åben ild. Der udledes eksplosive gasser, når batterierne oplades.
- 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.
- Når der arbejdes med åben motorhjelme, skal man sørge for at den ikke kan lukke i ved et uheld.
- 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.
- Hvis maskinen er udstyret med blybatterier (WET), dannes der eksplosive brintgasser under opladningen. Opladning af batterier bør udføres med åben motorhjelme, under god ventilation og aldrig i nærheden af åben ild.
- Når maskinen er udstyret med blybatterier (WET), må den ikke hældes mere end 30° i forhold til dens vandrette stilling, da der ellers er fare for at den ætsende syre siver ud af batterierne. Hvis det er nødvendigt at hælde maskinen i forbindelse med vedligeholdelsesarbejde, skal batterierne forinden afmonteres.

**ADVARSEL!**

- Læs nøje samtlige instruktioner, inden enhver form for vedligeholdelse/reparation påbegyndes.
- Ved arbejde i nærheden af hydrauliksystemet skal der anvendes beskyttelseshandsker og -briller.
- (For maskiner udstyret med batterioplader (ekstraudstyr)). Inden batteriopladeren tages i brug, sikres det at netspændingen passer til værdierne for frekvens og spænding, som står anført på maskinens mærkeplade.
- Brug ikke batteriopladerens ledning til at trække eller bære maskinen; brug ikke ledningen som et håndtag. Lad ikke ledningen komme i klemme i døre eller lignende, og undgå skarpe kanter og hjørner. Kør ikke maskinen hen over batteriopladerens ledning.
- Undgå at ledningen kommer i kontakt med varme overflader.
- Brug ikke maskinen, hvis batteriopladerens ledning eller stik er beskadiget. Hvis maskinen ikke virker efter hensigten, er beskadiget eller har været brugt udendørs eller i vand, skal den indleveres til et servicecenter til reparation.
- Før der udføres nogen form for vedligeholdelse, skal batteriopladerens ledning frakobles ledningsnettet for at undgå fare for brand, elektrisk stød eller tilskadekomst.

**ADVARSEL!**

- *Ryg ikke under opladningen af batterierne.*
- *Denne maskine er ikke beregnet til at blive anvendt af personer (herunder børn) med nedsatte fysiske, sansemæssige eller mentale evner, eller manglende erfaring og viden, medmindre disse har modtaget vejledning eller instruktion i anvendelsen af maskinen af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed. Børn skal være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med maskinen.*
- *Der skal udvises stor opmærksomhed, når maskinen bruges i nærheden af børn.*
- *Brug kun maskinen som vist i denne manual. Anvend kun reservedele og tilbehør, der er anbefalet af Nilfisk.*
- *Efterse nøje maskinen før brug. Husk især at kontrollere, at alle komponenter er korrekt monteret. Hvis maskinens komponenter ikke er korrekt monteret, kan det resultere i person- eller ejendomsskade.*
- *Tag alle de nødvendige forholdsregler for at forhindre at hår, smykker eller løstsiddende klæder fanges i maskinens bevægelige dele.*
- *For at undgå uautoriseret brug af maskinen, skal tændingsnøglen altid fjernes.*
- *Lad ikke maskinen være ubemandet, så længe den kan sætte i bevægelse.*
- *Maskinen må ikke bruges på skråninger, der overskrider de angivne grænser for hældning.*
- *Vip ikke maskinen længere ned end som angivet på selve maskinen, da dette kan bringe den ud af balance.*
- *Brug kun børster, der leveres med maskinen eller er angivet i brugsvejledningen. Brugen af andre børster kan nedsætte sikkerheden.*
- *Inden maskinen tages i brug kontrolleres det, at alle døre og dæksler er blevet lukket som vist i brugsvejledningen.*
- *Rengør ikke maskinen med direkte vandstråler, trykvand eller ætsende midler.*
- *Brug kun maskinen i områder med passende belysning.*
- *Arbejdslysene (ekstraudstyr) er kun beregnet til at optimere rengøringen og må ikke bruges til at betjene maskinen i uoplyste omgivelser.*
- *Under betjening af maskinen skal det sikres, at tredjemand og omgivelser ikke udsættes for fare.*
- *Undgå at støde ind i hylder eller stilladser, særligt hvis der er risiko for nedfaldende genstande.*
- *Placer ikke beholdere med væske på maskinen; brug altid den dertil indrettede dåseholder.*
- *Opbevar maskinen ved temperaturer mellem 0 °C og +40 °C.*
- *Anvend maskinen ved temperaturer mellem 0 °C og +40 °C.*
- *Luftfugtigheden skal være mellem 30 % og 95 %.*
- *Maskinen bør altid beskyttes mod sollys, regn og dårlige vejrforhold, såvel under brug som under oplagring. Opbevar maskinen indendørs, i tørre omgivelser. Denne maskine må kun benyttes i tørre omgivelser og må ikke anvendes eller opbevares udendørs under fugtige forhold.*
- *Brug ikke maskinen som transportmiddel eller til skubning/bugsering.*
- *Maskinens maksimale kapacitet er 100 kg (affaldets vægt) (ekskl. førerens vægt).*
- *I tilfælde af brand anvendes pulversluger; brug ikke vand.*
- *Tilpas driftshastigheden til belægningen.*
- *Undgå bratte opbremsninger ved kørsel ned ad bakke. Undgå pludselige retningsskift. Sænk altid hastigheden ved kørsel ned ad bakke.*
- *Denne maskine må ikke bruges på offentlig vej.*
- *Pil ikke ved maskinens sikkerhedsskærme.*
- *Overhold nøje de rutinemæssige vedligeholdelsesprocedurer.*
- *Lad ikke genstande trænge ind i maskinens åbninger. Tag ikke maskinen i brug, hvis åbningerne er tilstoppede. Hold altid åbningerne fri for støv, hår og andre fremmedlegemer, som kan reducere luftstrømmen.*
- *(Kun for versioner udstyret med et DustGuard™-system). Udvis stor forsigtighed, når maskinen transporteres ved temperaturer under frysepunktet. Vandet i tanken eller slangerne kan fryse til og medføre alvorlig beskadigelse af maskinen.*
- *Fjern eller flyt ikke maskinens advarselstavler.*
- *Når maskinen skal bugseres i serviceøjemed (batterierne er flade eller afmonterede m.m.), må hastigheden ikke overskride 4 km/t.*
- *I tilfælde af driftsproblemer, sikres det at disse ikke er forårsaget af mangelfuld vedligeholdelse. Om nødvendigt kontaktes autoriseret personale eller ansatte fra et autoriseret servicecenter.*
- *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.*
- *Når maskinen kasseres, skal det foregå korrekt, da den indeholder giftige/skadelige materialer (batterier, olie, etc.), der er underlagt regler som kræver at de afleveres i særlige centre (se afsnittet Ophugning).*

Retningslinjer for bakteriekontrol og andre farer forbundet med forekomst af mikroorganismer i DustGuard™-systemet (tilbehør).



ADVARSEL!

For at beskytte operatøren eller andre personer mod infektioner forårsaget af mikroorganismer og Legionella, som kan leve i støvbeskyttelsessystemet, bør man altid træffe følgende forholdsregler:

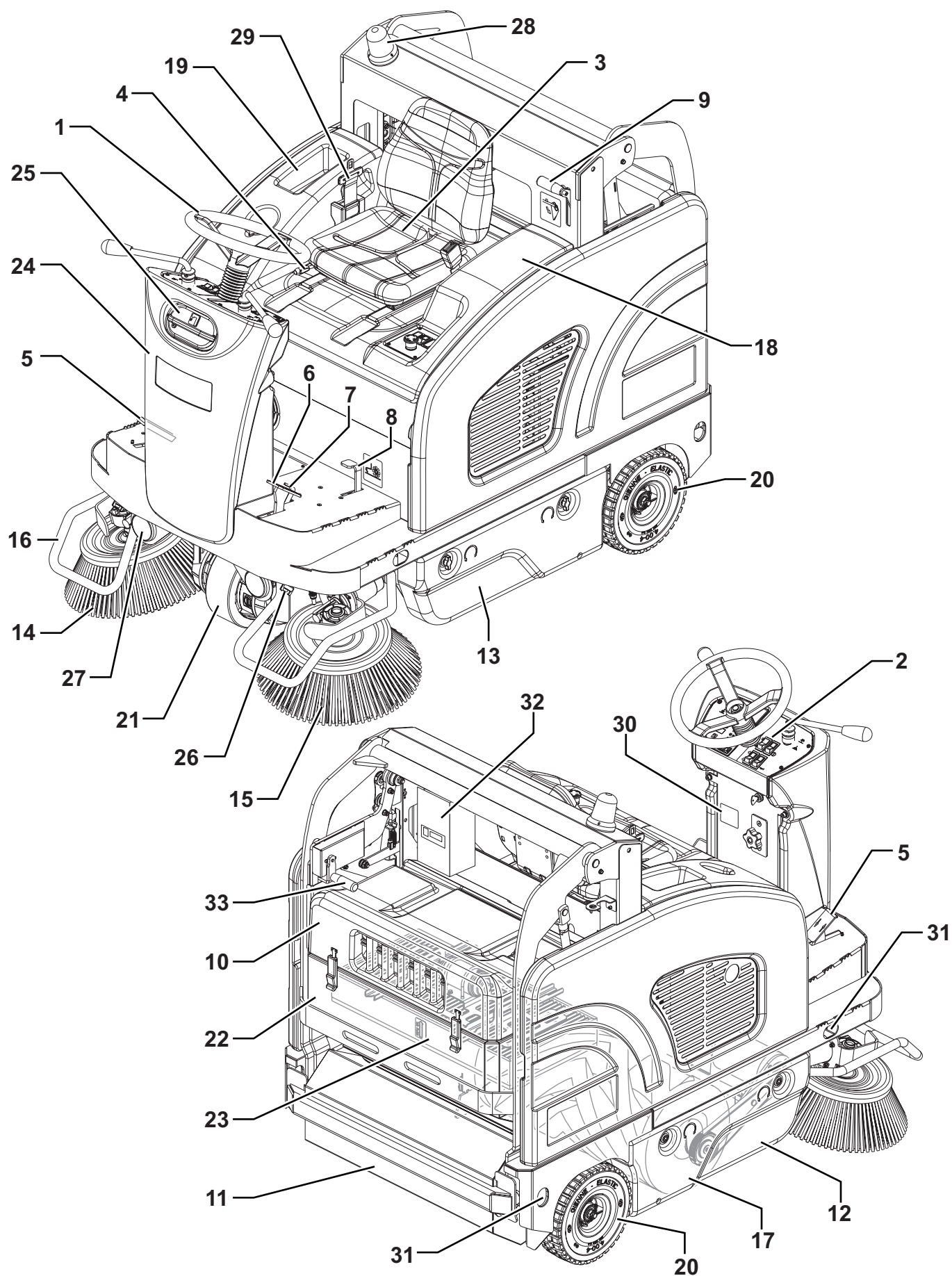
- Fyld om muligt tanken med koldt vand (< 20°C).
- Fyld ALDRIG tanken med stillestående vand.
- Brug ALDRIG recirkulationsvand eller vand der ikke er egnet til drikkevand eller har været i kontakt med jorden.
- Sørg altid for, at dyserne vender ned mod jorden, så man undgår at inhalere farlige stoffer.
- Opbevar ikke maskinen udendørs eller i nærheden af varmekilder.
- Overfyld ikke tanken. Fyld kun tanken tilstrækkeligt op, så den kan tømmes ved hjælp af systemet.
- Tøm tanken hver 10. time eller en gang om ugen, afhængig af brug.
- Hvis maskinen ikke skal bruges i en uge eller mere, skal tanken tømmes for vand og stilles til tørring, før maskinen opmagasineres.
- Hvis det ikke er muligt at foretage en regelmæssig rengøring af tanken, bør det overvejes at bruge et biocidholdigt produkt til at dræbe eller begrænse væksten af Legionella-bakterier. Det biocidholdige produkt skal anvendes i overensstemmelse med de gældende regler og forskrifter, så man undgår at nogen kommer til skade ved kontakt med farlige kemiske stoffer.
- Hvis det er nødvendigt at bruge et kemisk produkt i vandtanken, er det strengt nødvendigt at følge sikkerhedsanvisningerne på produktets emballage.

MASKINBESKRIVELSE

MASKINSTRUKTUR

- | | |
|--|---|
| 1. Rat | 18. Batterikammerets låg |
| 2. Kontrolpanel (se følgende afsnit) | 19. Holder til dunk |
| 3. Førersæde med sikkerheds-mikrokontakt | 20. Baghjul |
| 4. Håndtag til justering af sædets position | 21. Forhjul og rat |
| 5. Kørepedal | 22. Støvfilterbeholder |
| 6. Parkeringsbremsepedal | 23. Panelfilter med filterryster |
| 7. Parkeringsbremse: Tryk både på servobremsen (6) og betjeningshåndtaget (7) for at skifte fra servobremse til parkeringsbremse | 24. Frontkolonne/Støvkontrolsystemets vandtank (tilbehør) |
| 8. Løftepedal til forklap | 25. Støvkontrolsystemets blindprop (tilbehør) |
| 9. Håndtag til udløsning og tømning af affaldsbeholder | 26. Støvkontrolsystemets dyser (tilbehør) |
| 10. Bagklap med sugesystem | 27. Arbejdslys (tilbehør) |
| 11. Affaldsbeholder (tømmes, når den er fuld) | 28. Drejeblink (altid tændt, når tændingsnøglen er indstillet til "I") |
| 12. Højre lem (må kun åbnes i forbindelse med vedligeholdelse) | 29. Sikkerhedssele (tilbehør) |
| 13. Venstre lem (til afmontering af hovedbørste) | 30. Plade med serienummer/tekniske data/overensstemmelseserklæring |
| 14. Højre sidebørste | 31. Forankringspunkter til transport (må ikke bruges til at løfte maskinen) |
| 15. Venstre sidebørste (tilbehør) | 32. Elektronisk batterioplader (tilbehør) |
| 16. Afskærmning, sidebørste (tilbehør) | 33. Håndtag til manuel betjening af affaldsbeholder |
| 17. Hovedbørste | |

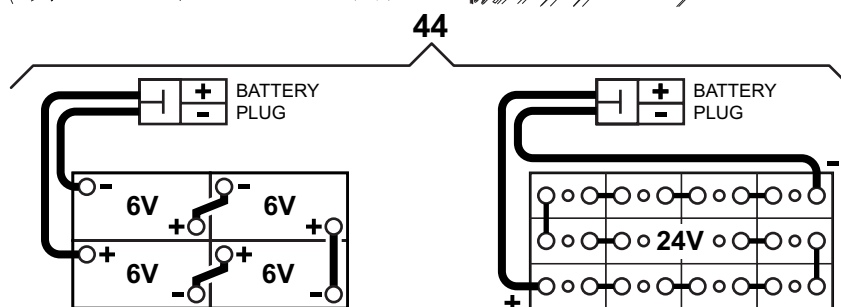
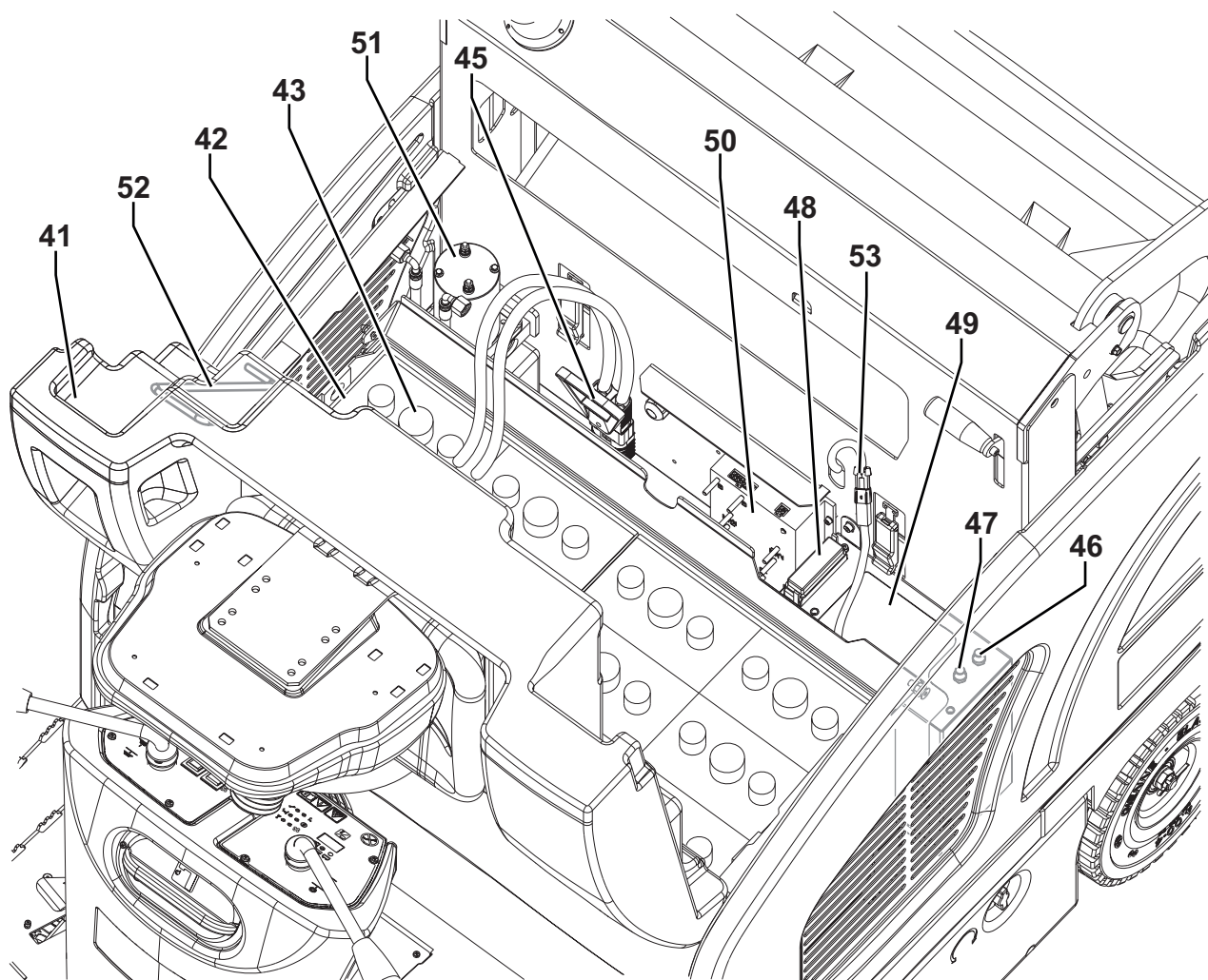
MASKINSTRUKTUR (Fortsat)



P100588

MASKINSTRUKTUR (Fortsat)

- | | |
|--|--|
| 41. Batterikammerets åbningshåndtag | 48. Lamelformet sikringsdåse |
| 42. Blybatterier (WET) eller gelbatterier (GEL-AGM) (ekstraudstyr) | 49. Elektrisk komponentpanel |
| 43. Batterihætter (kun til WET-batterier) | 50. Drivsystemets printplade |
| 44. Batteriets ledningsdiagram | 51. Hydraulisk enhed med anordning til løftning af affaldsbeholder |
| 45. Batteriklemme | 52. Motorhjelmens støttestang |
| 46. Indstillelig termosikring til højre sidebørstemotor | 53. Sugemotorens klemme |
| 47. Indstillelig termosikring til venstre sidebørstemotor (tilbehør) | |



P100589

KONTROLPANEL**61. Tændingsnøgle:**

- Ved indstilling til "0" slukkes det elektriske system, og alle maskinfunktioner deaktiveres
- Ved indstilling til "II" starter maskinen. Når maskinen starter, slippes nøglen, som automatisk vender tilbage til "I" (maskinen tænder)

62. Drejeknap til justering af hovedbørstens højde:

- Drejes mod uret for at øge børstetrykket
- Drejes med uret for at reducere børstetrykket

63. Håndtag til hævnning/sænkning af hovedbørste**64. Styrearm til hævnning/sænkning af sidebørste****65. Denne knap bruges til:**

- Aktivisering/deaktivering af sugesystem (øverste del)
- Aktivisering af filterryster (nederste del)

66. Sikkerhedskontakt, affaldsbeholder**67. Hornkontakt****68. Kontakt til fremadkørsel og baglæns kørsel****69. Display****70. Kontakt til valg af følgende funktioner:**

- Arbejdstimer
- Batterispænding (V)

71. Advarselslampe for opladet batteri (grøn). Den resterende spænding afhænger af batterikapaciteten og arbejdsforholdene.

72. Advarselslampe for delvis batteriafladning (gul). Maskinen kan betjenes i nogle få minutter endnu.

73. Advarselslampe for batteriafladning (rød). Batterierne er flade og skal oplades.

74. Advarselslampe for sugesystem (grøn)

75. Advarselslampe for støvkontrolsystem (grøn) (tilbehør)

76. Advarselslampe for affaldsbeholderens løftesystem (gul)

77. Advarselslampe for overtryk i hovedbørste (rød)

78. Advarselslampe for fejl i drivsystem (rød)

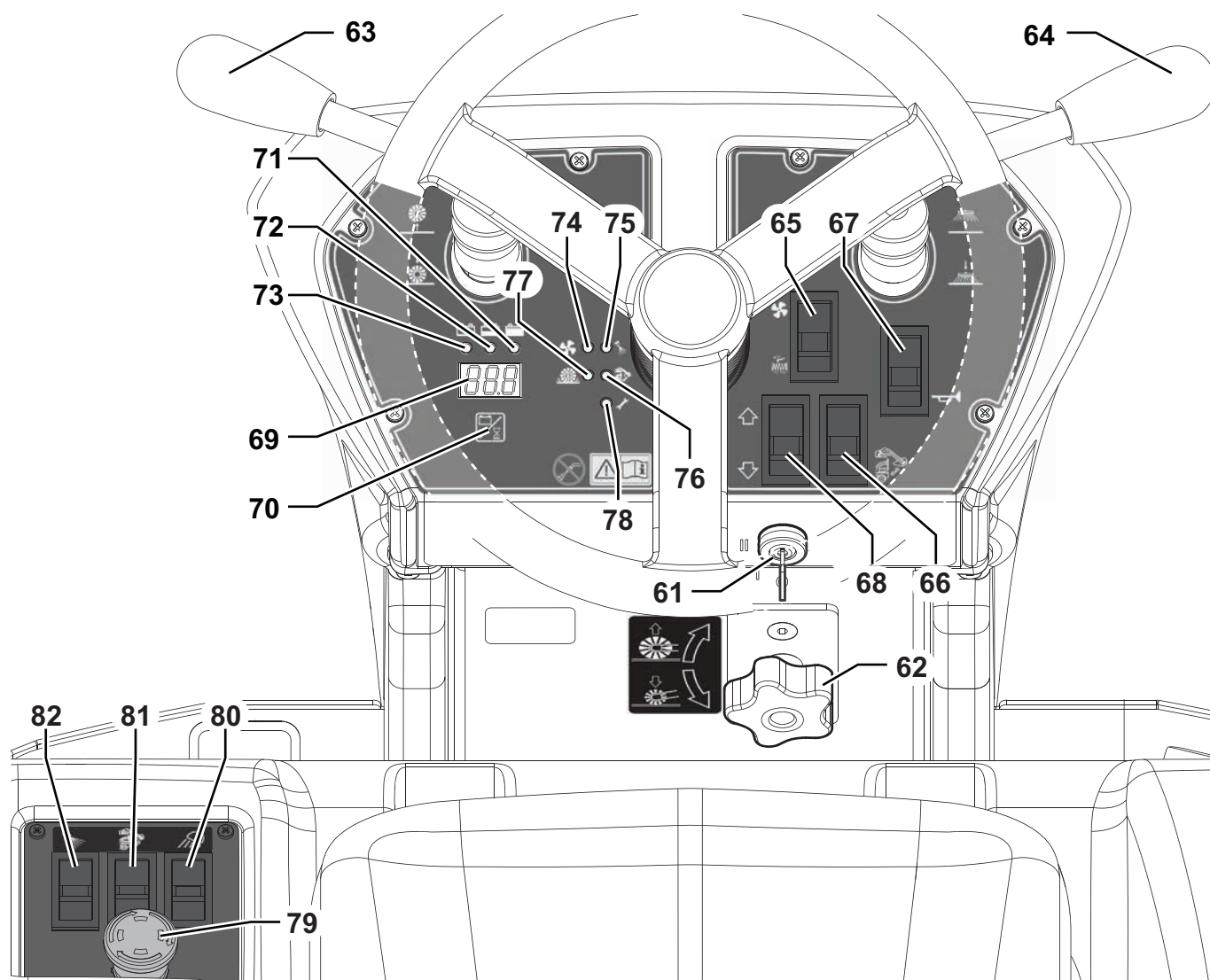
79. Nødstop. Bruges i nødstilfælde og stopper øjeblikkeligt samtlige maskinfunktioner.

Deaktiver nødstopet ved at dreje knappen i den af pilen angivne retning.

80. Kontakt, arbejdslys (tilbehør)

81. Kontakt til løftning/sænkning af affaldsbeholder

82. Kontakt til støvkontrolsystem (tilbehør)



P100590

TILBEHØR/EKSTRAUDSTYR

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

- Venstre sidebørste
- Hoved- og sidebørster med hårdere og blødere børstehår
- Elektronisk batterioplader (standard for FLOORTEC R 870)
- Papirstøvfilter (standard for FLOORTEC R 870)
- Klapper, der ikke sætter mærker
- Arbejdslys
- Sikkerhedssele
- Højre og venstre armstøtte
- Hjul, der ikke sætter mærker
- FOPS-kabinetag
- Tagbeskyttelse
- Afskærmning, sidebørste
- DustGuard™-system

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

TEKNISKE DATA

Model		SW4000 B FLOORTEC R 870 B
Rengøringsbredde	med en sidebørste	975 mm
	med to sidebørster	1.250 mm
Hovedbørstens mål (længde x diameter)		700 x 340 mm
Sidebørstens diameter		450 mm
Teoretisk arbejdskapacitet	hovedbørste	4.900 m ² /t
	med en sidebørste	6.825 m ² /t
	med to sidebørster	8.750 m ² /t
Affaldsbeholder	kapacitet	75 liter
	maks. løftevægt	100 kg
	maks. løftehøjde	1.590 mm
Filter	rengøringssystem	Elektrisk filterryster
	areal	7 m ²
	filtreringskapacitet	4 µm
Strøm		Blysyrebatteri til cyklisk brug/drift 24 V (180 - 360 Ah C5)
Hovedbørste	motoreffekt	600 W
	hastighed	550 omdr./min
Sidebørste	motoreffekt	90 W
	hastighed	110 omdr./min
Sugeeffekt	motoreffekt	260 W
Drev-	type	Elektrisk drev på forhjul
	tandhjulsmotor	1.000 W
	hastighed ved fremadkørsel	7 km/t
	hastighed ved bakning	4,5 km/t
Maks. hældning ved arbejde		20 %
Affaldsbeholderens hydrauliske kontrolenhed		250 W
Filterrystermotor		90 W
Samlet absorberet energi		2,0 kW
Arbejdsautonomi		4,5 timer
Mål (længde x bredde x højde)	maskinstel	1.640 x 1.035 x 1.330 mm
	maskine med sidebørster	1.640 x 1.050 x 1.330 mm
	maskine med drejeblink	1.640 x 1.035 x 1.390 mm
	maskine med FOPS-kabinetag (tilbehør)	1.640 x 1.035 x 1.990 mm
	batterikammer	370 x 812 x 390 mm

TEKNISKE DATA (Fortsat)

Model		SW4000 B FLOORTEC R 870 B
Vægt	kantstøtstøt vægt uden batterier	433 kg
	samlet kantstøtstøt vægt (*)	824 kg
	kantstøtstøt vægt på foraksel (*)	316 kg
	kantstøtstøt vægt på bagaksel (*)	508 kg
	totalvægt (GVW)	1.005 kg
Hjultryk på underlag (for-, baghjul, ved kørsel)		0,9 - 0,4 N/mm ²
Støjniveau ved førerens øre (ISO 11201, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LpA)		65 dB(A) ± 3 dB(A)
Maskinens støjniveau (ISO 3744, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LwA)		86 dB(A)
IP-beskyttelsesklasse		X3
Støvkontrolsystemets tankkapacitet (tilbehør)		20 liter
Plads til U-vending (højre-venstre)		1.920-1.890 mm
Vibrationsniveau ved førerens arme (ISO 5349-1) (**)		< 2,5 m/s ²
Vibrationsniveau ved førerens krop (ISO 2631-1) (**)		< 0,5 m/s ²

(*) Med fører, uden batterier og med tom affaldsbeholder.

(**) Under normale arbejdsforhold, på en jævn asfaltbelægning.

Materialernes sammensætning og genanvendelighed

Type	Genanvendelig andel	SW4000 B FLOORTEC R 870 B – vægtprocent
Aluminium	100 %	0,0 %
Elektriske motorer – diverse	29 %	10,8 %
Jernholdigt materiale	100 %	53,5 %
Ledninger	80 %	1,2 %
Væsker	100 %	0,4 %
Plastic – ikke-genanvendeligt materiale	0 %	1,0 %
Plastic – genanvendeligt materiale	100 %	9,8 %
Polyethylen	92 %	7,0 %
Gummi	20 %	4,1 %
Karton – papir – træ	100 %	12,2 %

Tekniske data for hydraulikolie

Viskositet ved 40 °C	mm ² /s	45	32
Viskositet ved 100 °C	mm ² /s	7,97	6,40
Viskositetsindeks	/	150	157
Flammepunkt COC	°C	215	202
Flydepunkt	°C	-36	-36
Massefylde ved 15 °C	kg/l	0,87	0,865

**FORSIGTIG!**

Hvis maskinen skal betjenes ved temperaturer under +10 °C, skal olien erstattes med en lignende olie, som har en viskositet på 32 cSt. Ved temperaturer under 0 °C skal der anvendes en olie med endnu lavere viskositet.

LEDNINGSDIAGRAM**Tegnforklaring**

BAT	24 V batterier
BZ1	Bakalarm
BE	Rotorblink
C1	Batteriklemme
CH	Batterioplader
EB1	Drivsystemets printplade
EB2	Elektronisk kredsløbskort, instrumentbræt
ES0	Elektromagnetisk fasekontakt
ES1	Elektromagnetiske kontakt, hovedbørste
FA	Sikring, hovedbørste (50 A)
F0	Hovedsikring (150 A)
F1	Sikring, sugesystem (25 A)
F2	Filterrystersikring (25 A)
F3	Elektronisk kredsløbskort, display (3 A)
F4	Sikring, tændingskredsløb (10 A)
F5	Pumpesikring, støvkontrollsystem (5 A) (tilbehør)
F6	Pumpesikring, affaldsbeholder (25 A)
FR1	Højre sidebørstes effektafbryder (15 A)
FR2	Venstre sidebørstes effektafbryder (15 A) (tilbehør)
HN	Horn
K1	Relæ, sugefunktion
K2	Filterrysterrelæ
K3A+,-	Relæ, løftning af affaldsbeholder
K3B+,-	Relæ, sænkning af affaldsbeholder
K4	Maskinrelæ
K5	Sidebørsterelæ
K6	Pumperelæ, støvkontrollsystem (tilbehør)
L1, L2	Arbejdslys (tilbehør)
M0	Drivhjul
M1	Sugemotor
M2	Filterrystermotor
M3	Pumpemotor, affaldsbeholder
M4	Hovedbørstemotor
M6	Højre sidebørstemotor
M7	Venstre sidebørstemotor (tilbehør)
M8	Pumpemotor, støvkontrollsystem (tilbehør)
R1	Kørepedal
S1	Løftesensor, affaldsbeholder
S2	Sensor, hovedbørstens styrearm
S3	Sensor, sidebørstens styrearm
SW0	Nødstop
SW1	Tændingsnøgle
SW2	Kontakt til fremadkørsel og baglæns kørsel
SW3	Kontakt, filterryster/sugesystem
SW4	Sikkerhedskontakt, affaldsbeholder
SW5	Kontakt til løftning/sænkning af affaldsbeholder
SW6	Hornkontakt
SW7	Førersædets sikkerheds-mikrokontakt
SW8	Kontakt til støvkontrollsystem (tilbehør)
SW9	Kontakt, arbejdslys (tilbehør)

Farvekoder

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

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.

Hvis maskinen ikke har været i brug efter transporten, kontrolleres det at stopklodserne er blevet fjernet.

KONTROL/INDSTILLING AF BATTERI PÅ EN 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 maskinens elektroniske kredsløbskort afhængig af typen af batterier (WET eller GEL-AGM).

Før monteringen kontrolleres det at batterierne ikke er beskadigede.

Frakobl batteriklemmen og opladerstikket.

Udvis stor forsigtighed ved håndtering af batterierne.

Sæt de medfølgende beskyttelseshætter på batteripolerne.

Maskinen bruger et 24 V batteri eller 4 stk. 6 V batterier, der skal tilsluttes som vist i diagrammet (44).

Maskinen kan være konfigureret på én af følgende måder:

- a) Med batteri og klar til brug
- b) Uden batterier

Følg nedenstående fremgangsmåde afhængig af maskinens konfiguration.

a) Med WET- eller GEL-AGM-batterier

1. Åbn motorhjelm (18), og fastgør den med støttestangen (52).
2. Kontroller, at batterierne er koblet til maskinen med batteriklemmen (45).
3. Fjern støttestangen (52), og luk motorhjelm (18).
4. Sæt tændingsnøglen (61) i, og indstil den til position "I", uden at træde på pedalen (5).
Hvis den grønne advarselsslampe (71) tænder, er batteriet parat til at blive taget i brug.
Hvis den gule eller røde advarselsslampe (72 eller 73) tænder, skal batterierne oplades (se fremgangsmåde i afsnittet Vedligeholdelse).

b) Uden batterier

1. Køb passende batterier (se afsnittet Tekniske data).
Kontakt en kvalificeret forhandler til udvælgelse og installation af batteriet.
2. Monter batterierne, og indstil maskinen i henhold til den valgte batteritype (WET eller GEL-AGM) (se fremgangsmåde i afsnittet Vedligeholdelse).
3. Oplad batterierne (se fremgangsmåde i afsnittet om vedligeholdelse).

FØR OPSTART AF MASKINEN

Checkliste

1. Sørg for at have kendskab til maskinens kontrolenheder og deres funktioner.
2. Sæt nøglen (61) i, og start maskinen (følg nedenstående fremgangsmåde).
3. Tjek batteriernes advarselsslampe:
 - Hvis den grønne advarselsslampe (71) tænder, er batteriet parat til at blive taget i brug.
 - Hvis den gule eller røde advarselsslampe (72 eller 73) tænder, skal batterierne oplades (se fremgangsmåde i afsnittet Vedligeholdelse).
4. Tryk på kontakterne (67), (68) og (80) for at kontrollere, at henholdsvis horn, bakalarm og arbejdslys (tilbehør) virker efter hensigten.
5. Kontroller parkeringsbremsen (7 og 6). Bremsen skal være trykket rigtigt ned (fastlåst), så den ikke nemt kan udløses (evt. fejl skal omgående rapporteres til et Nilfisk Servicecenter).
6. Kontroller, at servebremsepedalen (6) virker efter hensigten.



ADVARSEL!

Hvis pedalen føles blød eller kan trykkes længere ned end normalt, uden at der opnås en effektiv bremseeffekt, må maskinen ikke betjenes (sådanne fejl skal omgående rapporteres til det nærmeste Nilfisk Servicecenter).

7. Kontroller, at maskinens lemme/motorhjelme er lukkede og at maskinen er indstillet til normal drift.

Planlægning af rengøring

1. Arranger lange arbejdsperioder med et minimalt antal afbrydelser.
2. Lad børsterne overlappe allerede rengjort gulvareal en anelse.
3. Undgå pludselige retningsskift, sammenstød og kontakt med omgivelserne.

Sådan fyldes DustGuard™-systemets vandtank (tilbehør)

1. Fjern dækslet (25) for at få adgang til påfyldningsstuds.
2. Fyld derefter tanken (24) med rent vand. Fyld kun tanken op til nogle få centimeter fra kanten.

MASKINSTART OG -STOP

Maskinstart

1. Tag plads i førersædet (3), og indstil det med håndtaget (4), således at alle betjeningslementer er inden for rækkevidde.



BEMÆRK

Førersædet (3) er udstyret med en sikkerhedssensor, der forhindrer betjening af maskinen, hvis føreren ikke sidder i sædet.

2. Sæt tændingsnøglen (61) i, og drej den med uret til positionen "II" for derefter at give slip. Vent (nogle få sekunder), til displayet (69) tænder og viser det samlede antal arbejdstimer.



FORSIGTIG!

Træd ikke på kørepedalen (5) ved opstart af maskinen.

Hvis drivsystemets advarselsslampe (78) lyser, slukkes maskinen og startproceduren gentages.

3. Kontroller, at den grønne advarselsslampe (71) er tændt. Hvis den gule eller røde advarselsslampe (72 eller 73) tænder, indstilles tændingsnøglen til "0", hvorefter den tages ud. Oplad batterierne (se fremgangsmåde i afsnittet om vedligeholdelse).
4. Slå parkeringsbremsen fra.
5. Kør maskinen hen til arbejdsområdet med begge hænder på rattet (1), og tryk på den forreste del af pedalen (5). Kørselshastigheden justeres fra 0 til maks. hastighed ved at øge trykket på pedalen.
6. Vælg kørselsretningen med den relevante kontakt (68) på instrumentbrættet. Når maskinen sættes i bakgear, tænder den relevante alarmanordning.
7. Sænk hovedbørsten med styrearmen (63).
8. Sænk sidebørsterne ved hjælp af styrearmen (64).



BEMÆRK

Når børsterne sænkes, starter børsterne, sugesystemet og støvkontrollsystemet (tilbehør – hvis tændt med kontakten (82)) kun automatisk, hvis maskinen er i bevægelse.

9. Sæt maskinen i bevægelse, og påbegynd fejearbejdet med begge hænder på rattet (1) ved at træde på kørepedalen (5).



BEMÆRK

Børsterne (14, 15 og 17) kan også sænkes og løftes, når maskinen kører.

Børsterne drejer ikke rundt, når de er løftet fra jorden eller maskinen holder stille.

Når maskinen holder stille, slukker sugesystemet og støvkontrollsystemet (tilbehør) automatisk.



ADVARSEL!

Ved retningsskift bør man undgå pludselige bevægelser, udvise stor forsigtighed og sagtnede farten, især når affaldsbeholderen er fuld eller ved kørsel på skråninger.

Kør langsomt på skrånende underlag. Brug bremsepedalen (6) til at styre maskinens hastighed ved kørsel på skrånende underlag.

Kør altid lige op og ned ad skråninger, aldrig på tværs.

Maskinstop

1. Maskinen standses ved at udløse trykket på kørepedalen (5).
2. En hurtig opbremsning kan også opnås ved at træde servobremsepedalen (6) i bund.



ADVARSEL!

Hyppig eller langvarig brug af servobremsen (6), især på skråninger, kan medføre hurtigt slid af bremseklodserne. Hold bremsesystemet i perfekt stand (se afsnittet Justering af bremsekabel og skemaet Regelmæssig vedligeholdelse i afsnittet Vedligeholdelse).

3. I nødstilfælde bruges nødstopet (79) til omgående at standse alle maskinfunktioner. Deaktiver nødstopet (79) ved at dreje den tilsvarende knap med uret.
4. Indstil tændingsnøglen (61) til "0", og tag den ud.

DISPLAY

Displayet (69) viser maskinens arbejdstimer; den viste tid svarer til det antal timer, hovedbørsten har været aktiveret.

**BEMÆRK**

Når antallet af arbejdstimer overstiger 999, vises arbejdstimerne i tusinder med to decimalcifre (f.eks. 1,23 = 1.230 timer).

Tryk på kontakten (70), hvis du kortvarigt vil se batteriets tilstand angivet i Volt og med et decimalciffer.

PARKERINGSBREMSE

1. Aktiver parkeringsbremsen ved at træde på pedalen (6) og aktivere håndtaget (7).
2. Udløs parkeringsbremsen ved at trykke og slippe den tilhørende pedal (6).

**ADVARSEL!**

Før vedligeholdelse, reparation, rengøring eller udskiftning skal parkeringsbremsen altid aktiveres. Aktiver altid parkeringsbremsen, når maskinen parkeres på en skråning.

**ADVARSEL!**

Inden maskinen efterlades uden opsyn, kontrolleres det, at parkeringsbremsen er i stand til at stoppe maskinen med en stor sikkerhedsmargen.

MASKINBETJENING

1. Kør maskinen hen til arbejdsområdet som beskrevet i det foregående afsnit.
2. Sænk hovedbørsten til gulvet med styrearmen (63) og sidebørsterne med styrearmen (64).
3. Hvis maskinen er udstyret med et støvkontrollsystem, aktiveres dette med kontakten (82).
4. Kør maskinen lige frem i hurtig ganghastighed. Kør maskinen langsommere i områder med store mængder støv og affald, samt hvor dette er nødvendigt af hensyn til arbejdssikkerheden. Overlap allerede rengjort gulvareal med 10 cm.
5. Let og uhåndterligt affald opsamles ved at hæve forklappen med pedalen (8); vær opmærksom på, at maskinens sugeseffekt nedsættes, når forklappen er løftet.

**ADVARSEL!**

Hvis maskinen benyttes på en våd overflade, skal sugefunktionen slås fra ved at trykke på knappen (65), da man ellers risikerer at beskadige støvfilteret.

6. For at bidrage til maskinens fulde ydeevne, skal støvfiltret være så rent som muligt. Hvis filteret skal renses, efter at fejearbejdet er blevet påbegyndt, tændes filterrysteren ved at trykke på den nederste del af knappen (65). Under arbejdet gentages ovenstående fremgangsmåde mindst hvert 10. minut (alt afhængig af lokalets støvmængde).

**BEMÆRK**

Dette kan også gøres, når maskinen er i bevægelse.

**FORSIGTIG!**

Når støvfilteret er tilstoppet og/eller affaldsbeholderen er fuld, kan maskinen ikke længere opsamle støv og affald.

7. Affaldsbeholderen (11) bør tømmes efter hver arbejdsperiode eller når den er fuld (se fremgangsmåde i næste afsnit).

**FORSIGTIG!**

Hvis advarselslampen for overbelastning af hovedbørste (77) blinker gentagne gange under fejearbejdet, kan det skyldes fastsiddende snavs (følg fremgangsmåde under Udskiftning af hovedbørste i afsnittet Vedligeholdelse), eller børstetrykket kan være for højt (se fremgangsmåde i afsnittet Højdekontrol og justering af hovedbørste i afsnittet Vedligeholdelse). Hvis problemet fortsætter, kan børsterne standse. I dette tilfælde stoppes og genstartes maskinen for at få børsterne til igen at dreje rundt.

TØMNING AF AFFALDSBEHOLDER

**ADVARSEL!**

*Affaldsbeholderen (11) må kun tømmes på et jævnt underlag.
Løft ikke affaldsbeholderen, når maskinen holder på en skråning.*

**ADVARSEL!**

Når affaldsbeholderen løftes og tømmes (11), skal det sikres, at der ikke er mennesker i nærheden af maskinen, især i nærheden af affaldsbeholderen.

**BEMÆRK**

Når affaldsbeholderen (11) løftes, slukker sugesystemet automatisk, og maskinens tophastighed reduceres af hensyn til sikkerheden.

Når affaldsbeholderen skal tømmes, køres maskinen helt hen til affaldscontaineren, hvorefter den tømmes som beskrevet nedenfor.

1. Løft maskinens side- og hovedbørster.
2. Tryk sikkerhedskontakten (66) og kontakten til hævnning af affaldsbeholderen (81) ned samtidig, og løft affaldsbeholderen (A, fig. 1) op til den ønskede position.
3. Kør maskinen hen til affaldscontaineren, og aktiver parkeringsbremsen.
4. Tøm affaldsbeholderen (B) over i affaldscontaineren ved hjælp af styrearmen (C). Sørg for at tømme affaldsbeholderen helt (D).

**BEMÆRK**

Om nødvendigt bruges håndtaget (E) til manuelt at fastgøre affaldsbeholderen i position (A), når hejsesystemet er løftet og affaldsbeholderen er udløst (B).

**FORSIGTIG!**

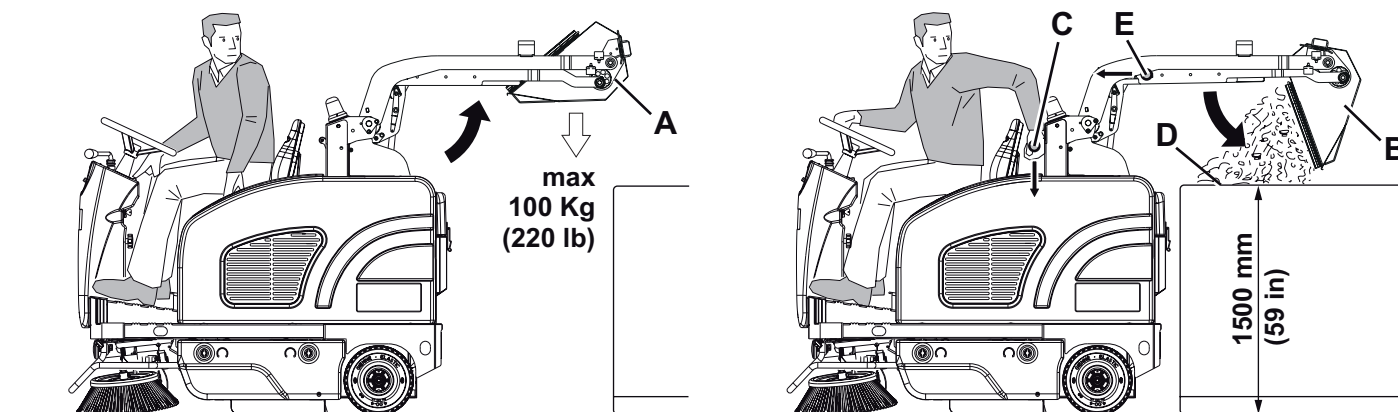
*For at kunne tømme affaldsbeholderen (A), skal den have nået en højde på min. 35 cm.
Den maksimale dumpningshøjde er ca. 150 cm.*

5. Sænk affaldsbeholderen ved at trykke sikkerhedskontakten (66) og kontakten (81) ned samtidig.

**BEMÆRK**

Kontroller, at affaldsbeholderen (11) er tilbage i udgangsposition (advarselsslampen (76) er slukket).

6. Maskinen er parat, og arbejdet kan genoptages.



Figur 1

P100592

EFTER BRUG

Efter arbejdet og inden maskinen forlades, træffes følgende foranstaltninger.

- Tænd for filterrysteren et kort øjeblik ved at trykke på den nederste del af knappen (65).
- Tøm affaldsbeholderen (11) (se fremgangsmåde i forrige afsnit).
- Løft hovedbørsten med styrearmen (63).
- Løft sidebørsterne ved hjælp af styrearmen (64).
- Sluk for maskinen ved at indstille tændingsnøglen (61) til "0" og tage den ud.
- Aktiver parkeringsbremsen.
- Oplad om nødvendigt batterierne (se fremgangsmåde i afsnittet om vedligeholdelse).

NÅR MASKINEN IKKE SKAL BENYTTES I LÆNGERE TID

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

- Følg procedurerne som er beskrevet i afsnittet Efter brug.
- Sørg for at området, hvor maskinen skal opbevares, er tørt og rent.
- Frakobl batteriklemmen (45).
- (For maskiner udstyret med støvkontrolsystem). Tøm tanken (24) og rens vandfilteret (se fremgangsmåde i afsnittet Vedligeholdelse).

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 viste intervaller kan variere afhængig af arbejdsforholdene, som bør tjekkes af den ansvarlige for maskinens vedligeholdelse.

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 vist i skemaet over regelmæssig vedligeholdelse, henvises til Servicemanualen som findes i ethvert Servicecenter.



ADVARSEL!

Sluk maskinen, tag tændingsnøglen ud og frakobl om nødvendigt batterierne, før der udføres nogen form for vedligeholdelse.

Læs instruktionerne i afsnittet Sikkerhed grundigt igennem, før enhver form for vedligeholdelsesarbejde påbegyndes.

SKEMA OVER REGELMÆSSIG VEDLIGEHOLDELSE

Fremgangsmåde	Ved levering	For hver 10 arbejdstimer	For hver 50 arbejdstimer	For hver 100 arbejdstimer	For hver 200 arbejdstimer	Hvert år
Opladning af batterierne	(1)					
Kontrol af batteriets (WET) væskestand		(2)				
Højdekontrol af side- og hovedbørster						
Kontrol og justering af bremsekabel			(3)			
Kontrol og rengøring af affaldsbeholderens støvfilter (metode "A")			(4)			
Kontrol af oliestand i affaldsbeholderens hydrauliske løftesystem			(2)			
Højdekontrol og klapbetjening						
Kontrol og rengøring af støvkontrollsystemets vandfilter (tilbehør)						
Kontrol og rengøring af affaldsbeholderens støvfilter (metode "B")				(4)		
Kontrol af filterryster				(*)		
Kontrol af hovedbørstens kilerem				(*)		
Rengøring af ratkæden				(*)		
Kontrol af sikkerhedssystem				(2)		
Kontrol/justering/udskiftning af bremseklods				(*)(3)		
Kontrol og rengøring af affaldsbeholderens støvfilter (metode "C")					(4)	
Kontrol og/eller udskiftning af hovedbørstens drivrem					(*)	
Integritetskontrol af affaldsbeholderens pakning					(*)	
Kontrol/justering af sensor, løftet affaldsbeholder					(*)	
Kontrol og/eller udskiftning af motorens kulbørster						(*)
Udskiftning af hydraulikolie						(*)(5)

(*) For gældende fremgangsmåde henvises til Servicemanualen.

(1) Dagligt eller efter brug af maskinen.

(2) Eller før opstart.

(3) Eller oftere, hvis maskinen anvendes på skrånninger.

(4) Eller oftere i støvede områder.

(5) Udskift hydraulikolien efter 500 arbejdstimer eller en gang om året.

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



ADVARSEL!

Vip ikke blybatterierne (WET), da der er fare for at den ætsende syre siver ud af batterierne. Undgå under alle omstændigheder at tilslutte batteriernes plus- og minusklemmer ved hjælp af værktøj, nøgler, etc, da dette kan resultere i farlige kortslutninger.

Montering af batterier

Se afsnittet Tekniske data for godkendte batterityper.

Alt afhængig af batteriets mål, kontrolleres det om det er muligt at placere dem i den tilsvarende plasticbeholder, som leveres med maskinen.

Hvis batterierne er større end beholderen, anvendes de firkantede styreskiner, som leveres med maskinen. Herved sikres det at batterierne ligger forsvarligt i batterikammeret.



ADVARSEL!

Ikke-forseglede blybatterier skal altid placeres i en passende beholder, da der ellers er fare for at batteriet lækker.

Brug ikke blybatterier uden en passende beholder.

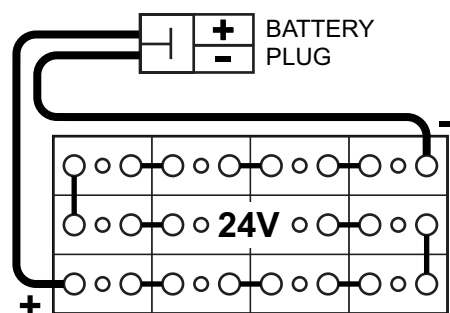
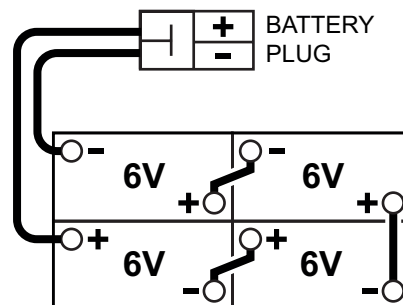
1. Aktiver parkeringsbremsen.
2. Kontroller, at tændingsnøglen (61) er taget ud.
3. Åbn batterikammeret (18) med håndtaget (41), og fastgør lemmen med støttestangen (52).
4. Frakobl batteriklemmen (45).
5. Med en passende højseanordning og assistance fra en hjælper monteres batterierne (42).
6. Tilslut batterierne i henhold til diagrammerne som vist i figur 2, afhængig af deres type.
7. Tilslut batteriklemmen (45).
8. Indstil batteritypen (WET eller GEL-AGM) efter følgende fremgangsmåde.

Indstilling af batteritype (WET eller GEL-AGM)

1. Start maskinen ved at indstille tændingsnøglen (61) til position "I" og hold kontakten (A, fig 3) nede.
2. Hold den nede (ca. 5", men giv slip inden for 10"), indtil advarselsslampen svarende til den aktuelle indstilling blinker:
 - Rød advarselsslampe (B): WET-batterier
 - Grøn advarselsslampe (C): GEL-AGM-batterier
3. Om nødvendigt slippes og trykkes der igen på kontakten (A) inden for 5 sekunder for at skifte indstilling.
4. Vent, til advarselsslampen svarende til den nye indstilling holder op med at blinke (ca. 5 sekunder).
5. Den nye indstilling er blevet gemt.

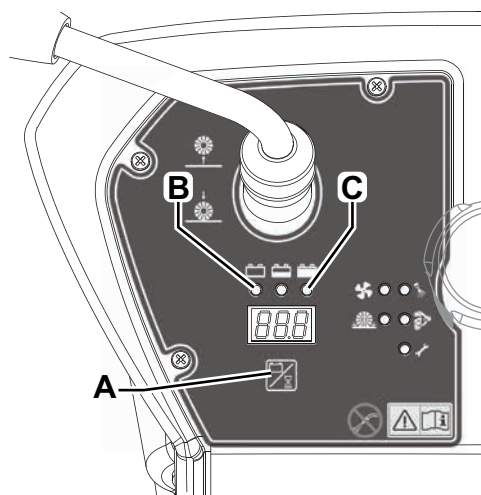
Afmontering af batterier

1. Aktiver parkeringsbremsen.
2. Fjern tændingsnøglen (61).
3. Åbn batterikammeret (18) med håndtaget (41), og fastgør lemmen med støttestangen (52).
4. Frakobl batteriklemmen (45).
5. Frakobl batteriets ledningsbundt (42).
6. Fjern alle styreskiner eller beslag, der bruges til at holde batterierne på plads.
7. Kontroller, at blybatteriernes hætter (43) er lukket, da der er fare for at den ætsende syre siver ud af batterierne.
8. Med en passende højseanordning og assistance fra en hjælper fjernes batterierne (42).



P100652

Figur 2



P100608

Figur 3

OPLADNING AF BATTERIERNE

**FORSIGTIG!**

Oplad batterierne, når den gule (73) eller røde advarselsslampe (74) tænder, og efter hver arbejds cyklus. Sørg altid for at holde batterierne opladet, da dette øger deres levetid.

**ADVARSEL!**

Når batterierne er blevet afladet, bør de oplades hurtigst muligt for ikke at forringe deres levetid.

**ADVARSEL!**

Hvis maskinen er udstyret med blybatterier (WET), dannes der eksplosive brintgasser under opladningen. Opladning af batterier bør kun udføres under god ventilation og aldrig i nærheden af åben ild. Ryg ikke under opladningen af batterierne. Lad altid motorhjælmen stå åben under opladningen af batterierne.

**ADVARSEL!**

Udvis stor forsigtighed under opladningen af blybatterierne (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 på et fladt underlag, og aktiver parkeringsbremsen.
2. Indstil tændingsnøglen (61) til "0".
3. Åbn batterikammeret (18) med håndtaget (41), og fastgør lemme med støttestangen (52).
4. (Kun gældende for WET-batterier). Kontroller batteriernes akkumulatorvæskestand (42). Om nødvendigt efterfyldes gennem hætterne (43). Lad hætterne (43) stå åbne til næste opladning. Rengør om nødvendigt batteriernes overflade.
5. Oplad batterierne efter en af følgende metoder, alt afhængig af om maskinen er udstyret med en elektronisk batterioplader (32) (tilbehør).

Opladning af batterierne med en ekstern batterioplader

1. Sørg for at der anvendes en passende batterioplader i henhold til batteriets betjeningsmanual. Batteriopladerens mærkespænding er 24 V.

**FORSIGTIG!**

Brug kun en batterioplader, der passer til den anvendte type batterier.

2. Kobl batteriklemmen (45) fra batteriet, og tilslut den til den eksterne batterioplader.
3. Tilslut batteriopladeren til strømforsyningen.
4. Efter opladning frakobles batteriklemmen (45) fra batteriopladeren.
5. (Kun gældende for WET-batterier). Kontroller batteriernes akkumulatorvæskestand, og luk alle hætterne (43).
6. Tilslut batteriklemmen (45) til maskinen.
7. Fjern støttestangen (52), og luk motorhjælmen (18). Maskinen er nu klar til brug.

Opladning af batterierne med batteriopladeren om bord (ekstraudstyr for SW4000, standard for FLOORTEC R 870)

**BEMÆRK**

Indstil batteriopladerens drejeknap til WET eller GEL-AGM, afhængig af batteritypen.

1. (Kun gældende for WET-batterier). Kontroller batteriernes akkumulatorvæskestand. Om nødvendigt efterfyldes gennem hætterne (43). Lad derefter alle hætterne (43) stå åbne til næste opladning. Rens om nødvendigt batteriernes overflade, når det korrekte niveau er nået.
2. Tilslut batteriopladerens stik (32) til strømforsyningen.

**ADVARSEL!**

Kontroller, at spændingen og frekvensen, som er angivet på maskinens mærkeplade (30), svarer til strømforsyningens værdier.

**BEMÆRK**

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

3. Når batteriopladerens grønne advarselsslampe (32) tænder, er batterierne opladet.
4. For yderligere oplysninger om betjening af batteriopladeren (32) henvises til batteriopladerens betjeningsmanual.
5. Frakobl batteriopladerens ledning (32) fra strømforsyningen.
6. (Kun gældende for WET-batterier). Luk samtlige dæksler (43).
7. Fjern støttestangen (52), og luk motorhjælmen (18). Maskinen er nu klar til brug.

KONTROL OG JUSTERING AF BREMSEKABEL

**ADVARSEL!**

Hyppig eller langvarig brug af servobremsen (6), især på skråninger, kan medføre hurtigt slid af bremseklodserne. Sørg altid for at holde bremsesystemet i perfekt stand.

Hvis bremsepedalen kan trædes længere ned end normalt, hvilket svarer til ca. 1/3 af den samlede længde (A, fig. 4), skal bremsekablet justeres efter følgende fremgangsmåde, før der udføres arbejde på bremseklodserne:

1. Kør maskinen hen på et fladt underlag.
2. Indstil tændingsnøglen (61) til "0".
3. Sørg for, at maskinen ikke kan sætte i bevægelse, ved at placere en kile under hvert baghjul.
4. Drej rattet ca. 90° til højre, således at bremsesystemet bliver tilgængeligt.
5. Efterse bremseklodserne (B, fig. 5) for slid. Bremseklodserne skal have en tykkelse (C) på min. 1 mm. Om nødvendigt kontaktes et Servicecenter for at få hjælp til at kontrollere/udskifte bremseklodserne.
6. Løsn låsemøtrikken og møtrikken (D) for at justere bremsekablet.
7. Drej møtrikken, indtil der er en afstand på 0,5 mm mellem bremsekiven og bremseklodsen.
8. Stram låsemøtrikken (D).
9. Fjern kilerne fra baghjulene.

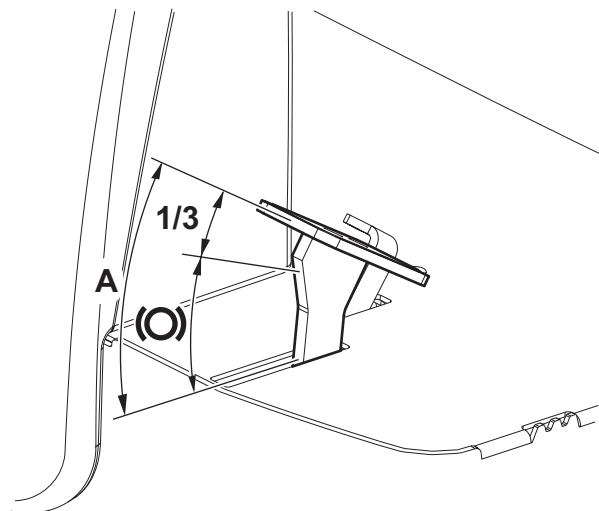
Kontroller, at bremsekablet er justeret korrekt, ved at skubbe maskinen fremad (uden at bruge bremsen).

Foretag en bremseprøve, og kontroller at servo- og parkeringsbremsen virker efter hensigten.

Hvis det ikke længere er muligt at justere bremsekablet, og bremsesystemet heller ikke kan justeres, kontaktes et Servicecenter.

**FORSIGTIG!**

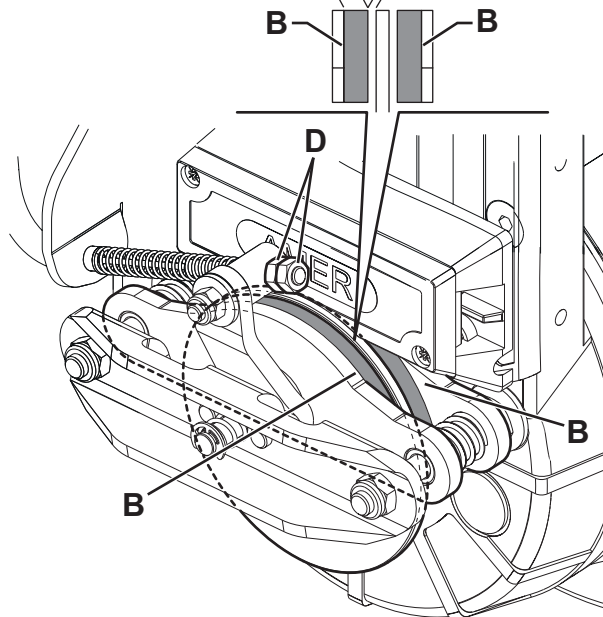
Servicemanualen indeholder oplysninger om fremgangsmåderne for kontrol, justering og udskiftning af bremsesystemets komponenter.



P100769

Figur 4

C → 0,5 mm
0,02 in



P1007670

Figur 5

HØJDEKONTROL OG JUSTERING AF HOVEDBØRSTE



BEMÆRK

Der findes børster med hårdere og blødere børstehår. Nedenstående fremgangsmåde gælder for alle børstetyper.

1. Kontrollér hovedbørstens højde som vist nedenfor:
 - Kør maskinen hen på et fladt underlag.
 - Aktiver parkeringsbremsen.
 - Sænk hovedbørsten, og lad den dreje rundt ved at trykke og holde speederen nede i ca. et minut. Undgå konstant brug af børsten for at forhindre overophedning af drivmotoren, når denne er bremset.
 - Stands og løft hovedbørsten, flyt maskinen, og stands den.
 - Efterse at mønsteret, som børsten har dannet på gulvet (A, fig. 6), er 2-4 cm bredt i hele dets længde.
2. Hvis mønsteret (A) er anderledes, justeres hovedbørstens højde efter følgende fremgangsmåde.
2. Indstil drejeknappen (B, fig. 7) som vist nedenfor:
 - Øg børstebreddden ved at dreje knappen mod uret
 - Reducer børstebreddden ved at løfte børsten med håndtaget (63) og dreje knappen med uret



BEMÆRK

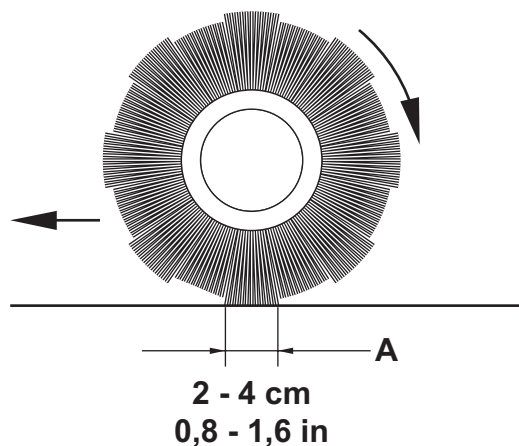
Knappen kan både bruges til at justere trykket og til at justere børsten i henhold til børstehårenes længde.

3. Gentag pkt. 1 for at kontrollere hovedbørstens afstand til gulvet.
4. Hvis børsten er for slidt, udskiftes den som beskrevet i næste afsnit.



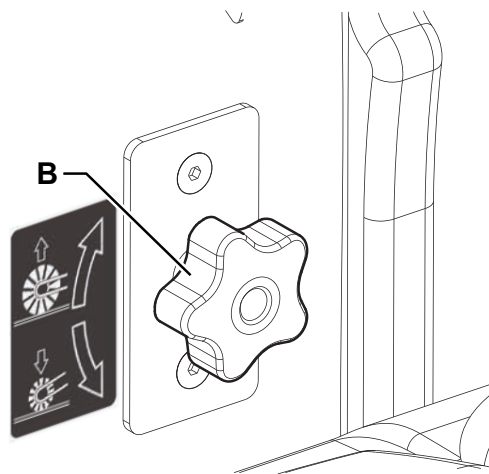
BEMÆRK

Hvis det ikke er muligt at tilpasse mønsteret (A, fig. 6), fordi trykket i børsteenderne ikke er ensartet, henvises til Servicemanualen.



Figur 6

P100593



Figur 7

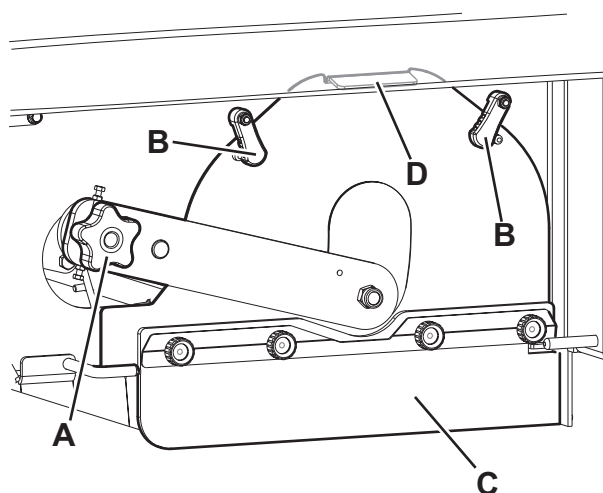
P100594

UDSKIFTNING AF HOVEDBØRSTE

**ADVARSEL!**

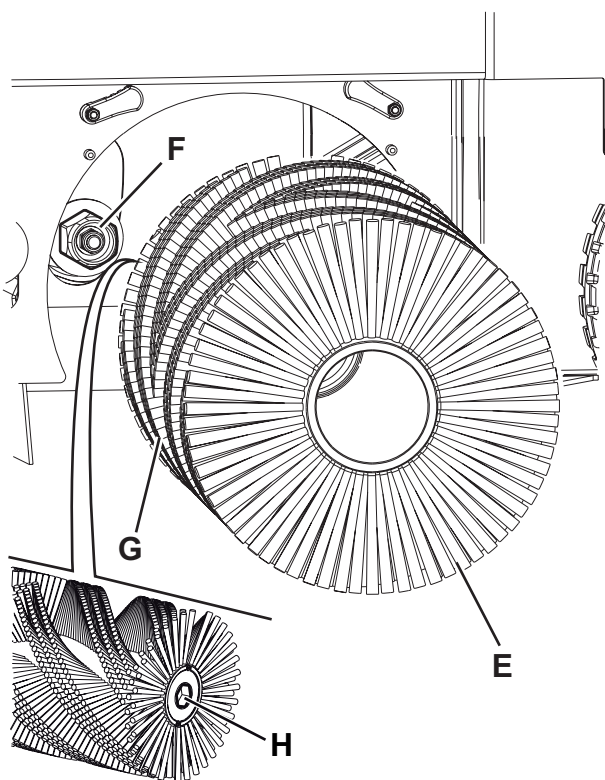
Det anbefales, at der bruges beskyttelseshandsker ved udskiftning af hovedbørsten, da der kan være skarpe genstande mellem børstehårene.

1. Kør maskinen hen på et fladt underlag, og aktiver parkeringsbremsen.
2. Indstil tændingsnøglen (61) til "0", og tag den ud.
3. Fjern den venstre lem (13) ved at dreje reguleringsanordningerne.
4. Løsn drejeknappen (A, fig. 8), og fjern den.
5. Drej styrearmene (B).
6. Fjern børstekammerets krog (C) ved at tage fat i dens krumning (D).
7. Afmonter hovedbørsten (E, fig. 9).
8. Kontroller, at navet (F) er fri for snavs og andre fremmedlegemer (snore, reb, etc.), som ved et uheld er blevet opfejet.
9. Den nye hovedbørste skal monteres således at børstehårene danner en krumning, som vist i figuren (G).
10. Monter den nye børste, og sørg for at det sekskantede indgreb (H) er korrekt monteret i det pågældende nav (F).
11. Sæt børstekammerets krog (C, fig. 8) tilbage på plads ved at dreje på styrearmene (B) og fastgøre drejeknappen (A).
12. Luk den venstre lem (13) ved at dreje reguleringsanordningerne.
13. Kontroller og juster hovedbørstens højde, som beskrevet i forrige afsnit.



P100595

Figur 8



P100596

Figur 9

HØJDEKONTROL OG JUSTERING AF SIDEBØRSTER



BEMÆRK

Der findes børster med hårdere og blødere børstehår. Nedenstående fremgangsmåde gælder for alle børstetyper.

1. Kontroller sidebørstens afstand til gulvet efter følgende fremgangsmåde:
 - Kør maskinen hen på et fladt underlag.
 - Stands maskinen, sænk sidebørsterne og lad dem dreje rundt i nogle få sekunder.
 - Stands og løft sidebørsterne, og flyt maskinen.
 - Kontroller, at mønsteret svarer til angivelserne i figuren (A og B, fig. 10).

Hvis mønsteret er anderledes, justeres sidebørstens højde efter følgende fremgangsmåde.

2. Aktiver parkeringsbremsen.
3. Indstil tændingsnøglen (61) til "0".
4. Fjern den højre eller venstre lem (12 eller 13) ved at dreje reguleringsanordningerne.



BEMÆRK

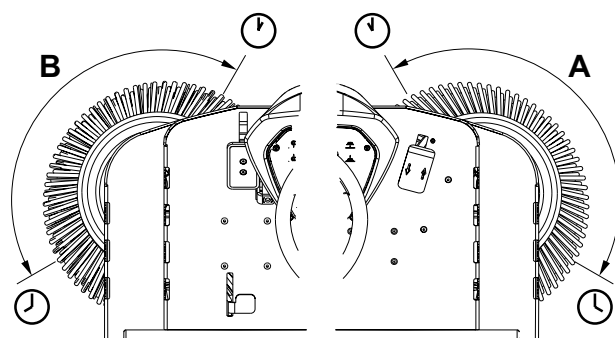
Der skal bruges værktøj til at dreje den højre lems reguleringsanordninger.

5. Juster højre sidebørste med styrearmens mellemhjul ved at løsne ringmøtrikken (C, fig. 11) og tilpasse reguleringsanordningen (D), indtil det ønskede mønster (A, fig. 10) er opnået. Stram reguleringsanordningen med ringmøtrikken (C, fig. 11).
Juster venstre sidebørste med styrearmens mellemhjul ved at løsne ringmøtrikken (E) og tilpasse reguleringsanordningen (F), indtil det ønskede mønster (B, fig. 10) er opnået. Stram reguleringsanordningen med ringmøtrikken (E, fig. 11).
6. Gentag pkt. 1 for at kontrollere sidebørstens afstand til gulvet.
7. Hvis børsten er for slidt, udskiftes den som beskrevet i næste afsnit.



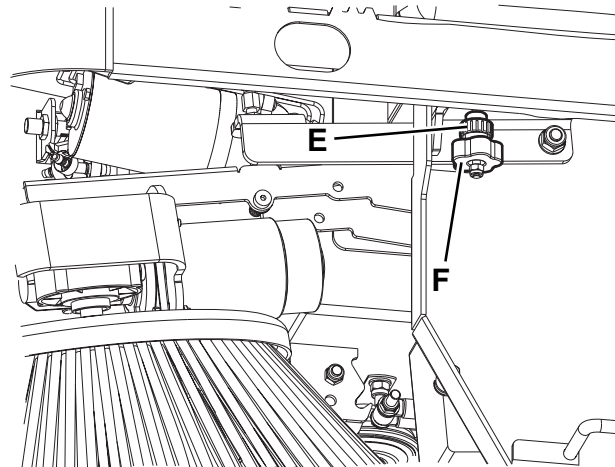
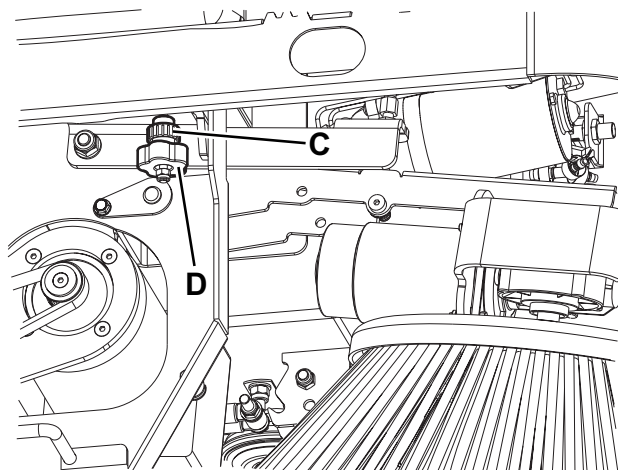
BEMÆRK

Juster om nødvendigt også sidebørstens hældning (se fremgangsmåde i Servicemanualen).



P100597

Figur 10



P100598

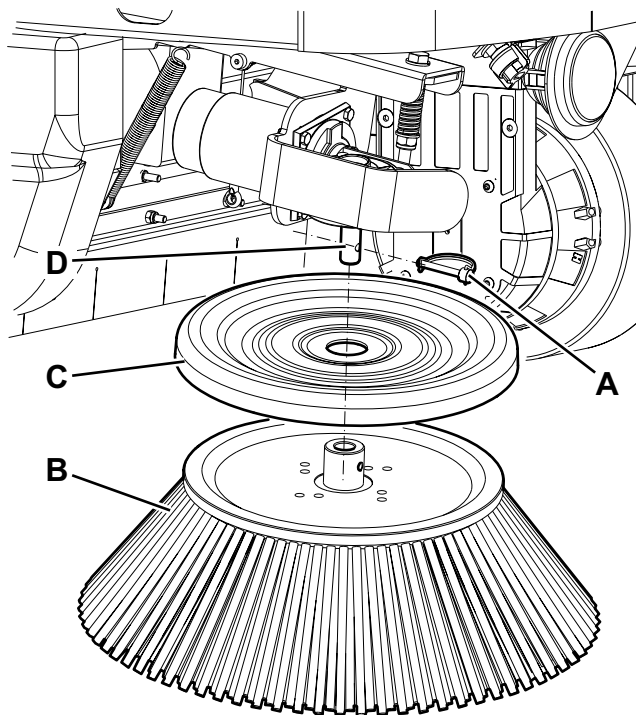
Figur 11

UDSKIFTNING AF SIDEBØRSTE

**ADVARSEL!**

Det anbefales at bære beskyttelseshandsker ved udskiftning af sidebørsten, da der kan være skarpe genstande mellem børstehårene.

1. Kør maskinen hen på et fladt underlag, og aktiver parkeringsbremsen.
2. Indstil tændingsnøglen (61) til "0".
3. Løft sidebørsten med styrearmen (64).
4. Fjern fjederklemmen (A, fig. 12) og stiften.
5. Fjern børsten (B), og tag fat beskyttelsesflangen (C) ud.
6. Monter den nye børste og beskyttelsesflangen på akslen (D).
7. Sæt stiften i, og fastgør den med fjederklemmen.
8. Kontroller og juster sidebørstens højde, som beskrevet i forrige afsnit.



P100599

Figur 12

KONTROL OG RENGØRING AF PANELET'S STØVFILTER

Støvfilteret skal jævnligt renses for at sikre en optimal rengøring. Overhold de angivne vedligeholdelsesintervaller for at opnå en optimal levetid.



ADVARSEL!

- Brug altid sikkerhedsbriller, når filteret renses.
- Punkter ikke filteret.
- Rens filteret i et område med god ventilation.
- Brug en passende støvmaske for at undgå at indånde støvet.

1. Kør maskinen hen på et jævnt underlag, aktiver parkeringsbremsen, og indstil tændingsnøglen (61) til "0".
2. Åbn batterikammeret (18) med håndtaget (41), og fastgør lemmen med støttestangen (52). Frakobl derefter batteriklemmen (45).
3. Frakobl sugemotorens klemme (53).
4. Udløs holderne (A, fig. 13), og fjern sugesystemets dæksel (B).
5. Løsn håndhjulene (C, fig. 14), og fjern filterets monteringsramme (D).
6. Fastgør filterrysterens monteringsenhed til holderen (E).
7. Løft støvfilteret (F), og tag det ud af maskinen.
8. Rens filteret efter en af følgende fremgangsmåder:

Metode "A"

Sug filteret rent for støv. Rens derefter filteret yderligere ved at banke det let mod en jævn overflade (med den snavsede side nedad).



BEMÆRK

Pas på ikke at beskadige metalkanten, der rager ud over pakningen.

Metode "B"

Sug filteret rent for støv. Blæs trykluft (maks. tryk 6 bar) ind fra den rene side af filteret (modsat luftstrømmen).

Metode "C"



FORSIGTIG!

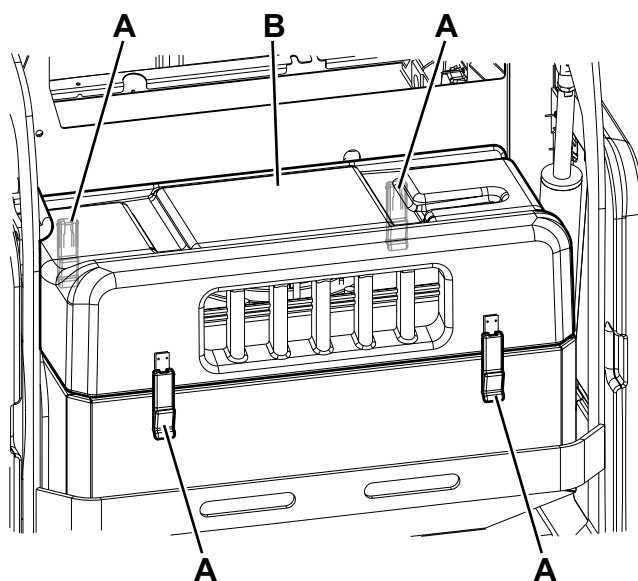
For papirfilter (standard for FLOORTEC R 870): brug ikke vand eller rensmidler under rengøringen, da filteret kan tage skade.

Sug filteret rent for støv. Læg filteret i blød i varmt vand i 15 minutter, og skyl det derefter under rindende vand (maks. tryk 2,5 bar). Lad filteret tørre helt, før det igen monteres på maskinen.

For en mere effektiv rengøring er det muligt at rense filteret med vand og ikke-skummende rensmidler.

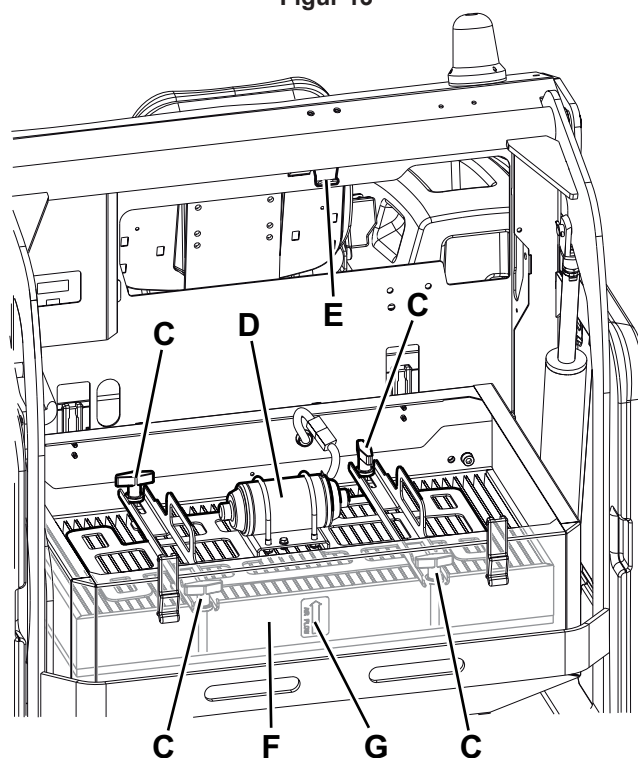
Denne type rengøring er mere effektiv, men reducerer filterets levetid, og dette skal derfor udskiftes oftere. Brugen af visse rensmidler kan ødelægge filteret.

9. Monter filteret ved at følge ovenstående fremgangsmåde i omvendt rækkefølge, idet der lægges mærke til følgende:
 - Rens filterkammeret.
 - Monter filteret, og sørg for at filterelementet vender opad (pil (G, fig. 14)).
 - Hvis filterpakningen er defekt eller mangler, udskiftes den.



Figur 13

P100600



Figur 14

P100601

HØJDEKONTROL OG KLAPBETJENING

Indledende operationer

1. Tøm affaldsbeholderen (som beskrevet i afsnittet Brug), da affaldets vægt kan påvirke kontrollen af klaphøjden.
2. Kør maskinen hen på et fladt underlag, som er velegnet til at kontrollere klaphøjden.
3. Indstil tændingsnøglen (61) til "0", og aktiver parkeringsbremsen.

Kontrol af sideklap

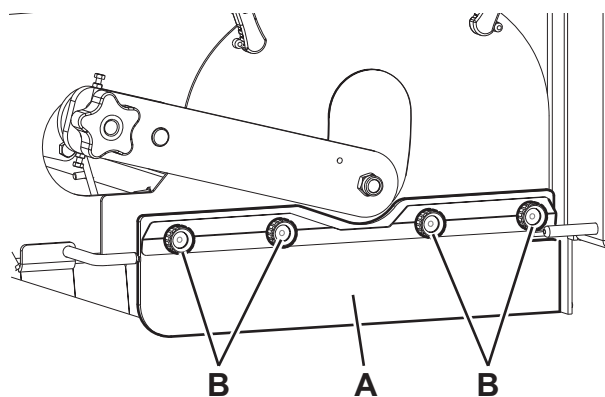
4. Fjern den højre og venstre lem (13 og 12) ved at dreje reguleringsanordningerne.
5. Kontroller, at sideklapperne (A, fig. 15) er intakte. Udskift klapperne, hvis de fremviser rifter (C, fig. 16), der er længere end 20 mm, eller revner (D), der er længere end 10 mm (for klapudskiftning henvises til Servicemanualen).
6. Kontroller, at der er 0 til 3 mm (Fig. 17) mellem sideklapperne (A, fig. 15) og jorden. Om nødvendigt justeres klappernes position, efter at drejeknapperne (B, fig. 15) er blevet løsnet. Stram derefter drejeknapperne (B).

Kontrol af for- og bagklap

7. Fjern hovedbørsten som vist i det relevante afsnit.
8. Kontroller, at maskinens for- (E, fig. 18) og bagklapper (F) og (G) er intakte. Udskift klapperne, hvis de fremviser rifter (C, fig. 16), der er længere end 20 mm, eller revner (D), der er længere end 10 mm.
9. Kontroller, at for- (E, fig. 18) og bagklappen (G) er i let berøring med jorden (Fig. 19).
10. Se den relevante fremgangsmåde i Servicemanualen.

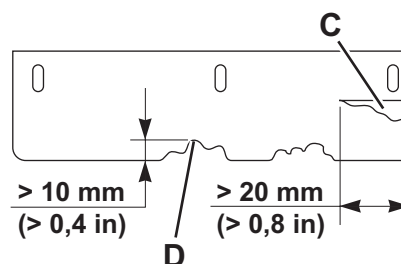
Sådan samles de afmonterede dele

11. Saml de afmonterede dele som beskrevet ovenfor, men i omvendt rækkefølge.



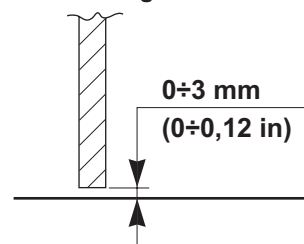
Figur 15

P100602



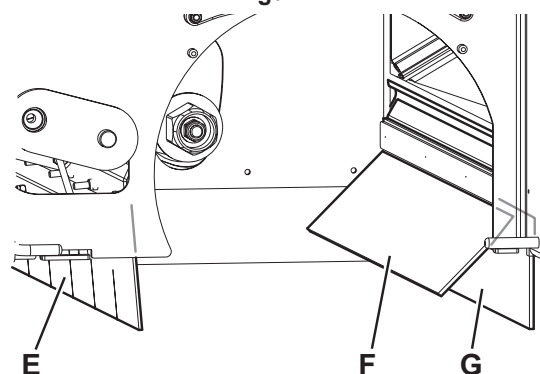
Figur 16

P100603



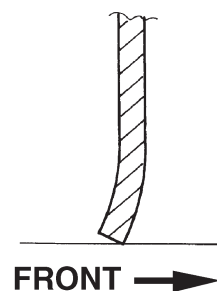
Figur 17

P100604



Figur 18

P100605



Figur 19

P100606

RENGØRING AF DUSTGUARD™-SYSTEMETS VANDFILTER (TILBEHØR)



BEMÆRK

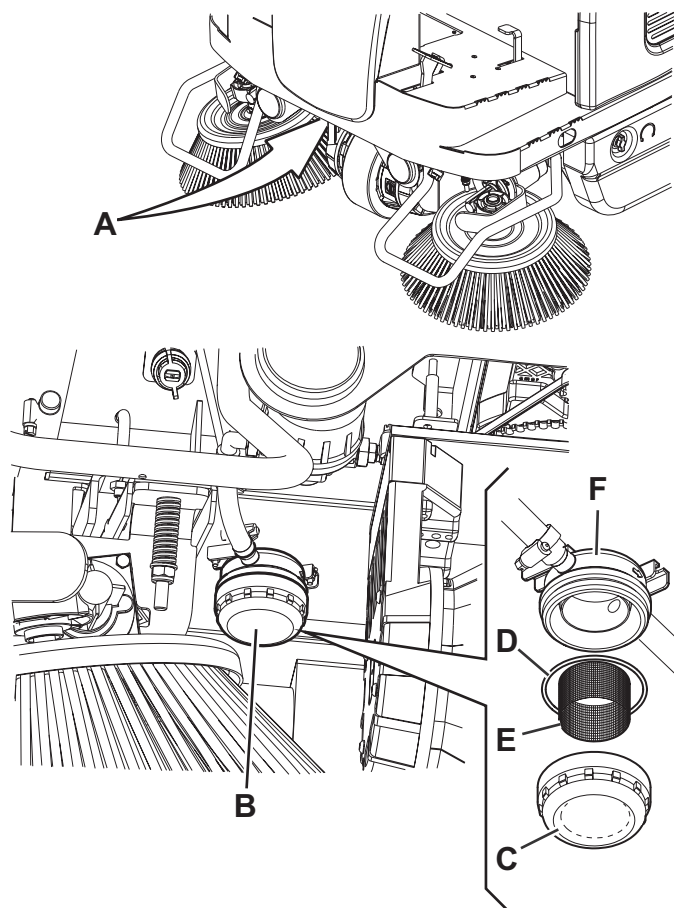
For at undgå, at der trænger vand ud, når filteret rengøres, skal støvkontrollsystemet tændes vandtanken (24) tømmes.

1. Kør maskinen hen på et fladt underlag.
2. Indstil tændingsnøglen (61) til "0", og aktiver parkeringsbremsen.
3. Lokaliser støvkontrollsystemets vandfilter (B), som er placeret under maskinen (A, fig. 20).
4. Løsn og fjern det gennemsigtige låg (C) og pakningen (D), og afmonter derefter filterelementet (E).
5. Rens delene, og sæt dem tilbage i holderen (F).



BEMÆRK

Sæt pakningen (D) og filterelementet (E) tilbage på plads i låget og filterelementets holder.



P100651

Figur 20

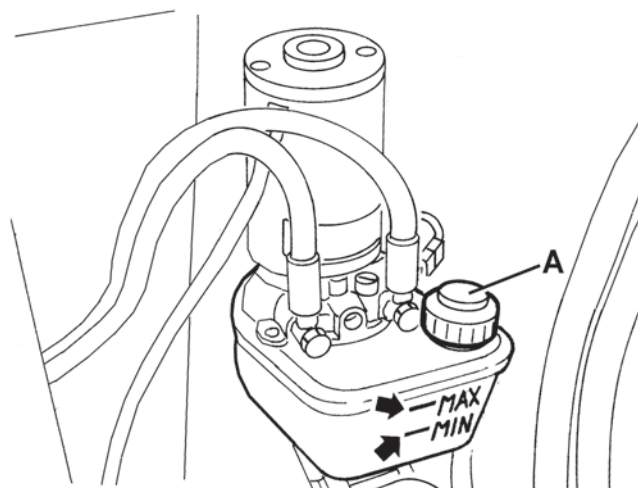
KONTROL AF OLIESTAND I AFFALDSBEHOLDERENS HYDRAULISKE LØFTESYSTEM



ADVARSEL!

Denne procedure skal udføres med fuldt tilbagetrukket affaldsbeholder (11).

1. Indstil tændingsnøglen (61) til "0", og aktiver parkeringsbremsen.
2. Åbn batterikammeret (18) med håndtaget (41), og fastgør lemmen med støttestangen (52).
3. Kontroller, at oliestanden i tanken (51) er mellem mærkerne (MIN) og (MAX), som vist i figur 21.
4. Efterfyld om nødvendigt med olie gennem hullet (A, fig. 21) (se afsnittet Tekniske data).
5. Fjern støttestangen (52), og luk motorhjelmen (18).



P100607

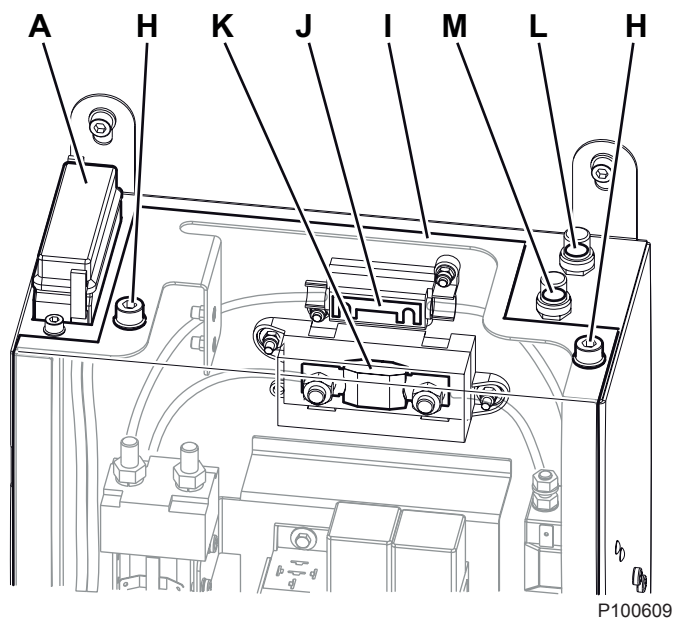
Figur 21

KONTROL/UDSKIFTNING/NULSTILLING AF SIKRING

1. Kør maskinen hen på et fladt underlag, og aktiver parkeringsbremsen.
2. Indstil tændingsnøglen (61) til "0".
3. Åbn batterikammeret (18) med håndtaget (41), og fastgør lemmen med støttestangen (52).
4. Frakobl batteriklemmen (45).

Kontrol/udskiftning af lamelsikring

5. Fjern låget fra sikringsdåsen (A, fig. 22).
6. Kontroller/Udskift den relevante sikring blandt følgende (fig. 23):
 - (B): F1-sikring, sugemotor (25 A).
 - (C): F2 sikring, filterrystermotor (25 A).
 - (D): F3-sikring, elektronisk kredsløbskort (3 A).
 - (E): F4-hovedsikring (tændingskredsløb) (10 A).
 - (F): F5- sikring, støvkontrollsystem (5 A) (tilbehør).
 - (G): F6-sikring, affaldsbeholderens løftesystem (25 A).
7. Fjern skruerne (H, fig. 20) og låget (I) på kabinettet med de elektriske komponenter (49).
8. Kontroller/udskift følgende sikringer:
 - (J): FA sikring, hovedbørstemotor (50 A).
 - (K): F0-hovedsikring (150 A).



P100609

Figur 22

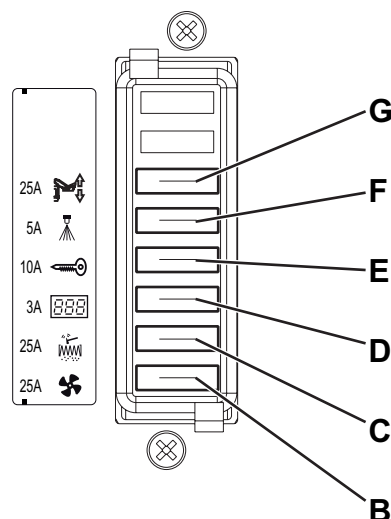
Sikringskontrol

9. Kontroller, at følgende sikringer (fig. 22) ikke er slået fra:
 - (L): FR1-sikring, højre sidebørstemotor (15 A).
 - (M): FR2-sikring, venstre sidebørstemotor (15 A) (tilbehør).

Nulstil alle deaktiverede sikringer, når den maskindel, der var skyld i deaktivering, er kølet helt af.

Sådan samles de afmonterede dele

10. Tilslut batteriklemmen (45).
11. Fjern støttestangen (52), og luk motorhjelmen (18).



P100610B

Figur 23

SIKKERHEDSFUNKTIONER

Maskinen er udstyret med følgende sikkerhedsfunktioner.

NØDSTOP

Er placeret til venstre for føreren (79). Den bruges i nødstilfælde og stopper øjeblikkeligt samtlige maskinfunktioner.

FØRERSÆDETS MIKROKONTAKT

Denne kontakt er placeret i selve førersædet (3) og forhindrer maskinen i at sætte i gang, når føreren ikke har taget plads i førersædet.

AFFALDSBEHOLDERENS SENSOR

Når affaldsbeholderen løftes, aktiveres denne sensor for at reducere hastigheden, slukke for sugesystemet og standse børsterotationen.

AFFALDSBEHOLDERENS SIKKERHEDSVENTIL

Når affaldsbeholderen løftes, aktiveres sikkerhedsventilen på den hydrauliske løftecylinder, så affaldsbeholderen ikke pludselig kan falde ned.

FEJLFINDING

Problem	Mulig årsag	Løsning
Maskinen kan kun betjenes, når den står stille; ellers går den i stå, og den røde advarselsslampe (73) blinker.	Batterierne er afladede.	Oplad batterierne. Hvis problemet fortsætter, udskiftes batterierne.
Batteriets ladespænding er lav.	Batterierne er ikke længere i stand til at optage tilstrækkelig strøm.	Udskift batterierne. Installer om nødvendigt batterier med en større kapacitet (se afsnittet Tekniske data).
Displayet og maskinen tænder ikke, når tændingsnøglen (61) indstilles til "II".	Batteriklemmen er frakoblet.	Tilslut batteriklemmen.
	F3- og/eller F0-sikringen er defekt.	Kontroller/udskift sikringerne.
	Der er blevet trykket på nødstopet.	Tjek og deaktivér om nødvendigt nødstopet.
Maskinen sætter ikke i bevægelse ved tryk på kørepedalen, og advarselsslampe (78) blinker.	Der blev trådt på kørepedalen, mens tændingsnøglen (61) var indstillet til "II".	Indstil tændingsnøglen til "0", og genstart derefter maskinen uden at træde på kørepedalen.
	Fejl i drivsystem.	Sluk for maskinen, og tænd den derefter igen. Hvis problemet fortsætter, kontaktes et Servicecenter.
Hovedbørsten drejer ikke rundt, og advarselsslampe (77) blinker.	Sikkerhedssystemet har været aktiveret.	Sluk for maskinen, og tænd den derefter igen. Kontroller, at hovedbørsten er i god stand (affald kan reducere børstetrykket).
	FA-sikringen er defekt.	Lad hovedbørstemotoren køle af, og udskift sikringen.
Sidebørsterne virker ikke.	FR1- eller FR2-hovedafbryderen for sidebørsterne er defekt.	Vent til sidebørstemotoren er kølet af, og nulstil derefter sikringen ved hjælp af den relevante tryknap.
Nedsat fejeevne.	Støvfilteret er tilstoppet.	Rens støvfilteret med filterrysteren eller ved at afmontere det.
	Affaldsbeholderen er fuld.	Tømning af affaldsbeholder.
	Klapperne er forkert justeret eller defekte.	Juster/udskift klapperne.
	Børsterne er ikke korrekt justeret.	Juster børstehøjden.
	F1-sikringen er defekt.	Udskift sikringen.
Affaldsbeholderen kan ikke løftes.	Forkert hydraulikoliestand.	Kontroller oliestanden i hydrauliktanken.
	F6-sikringen er defekt.	Udskift sikringen.
Affaldsbeholderen kan ikke tømmes.	Affaldsbeholderen er for langt nede.	Løft affaldsbeholderen op i min. 350 mm højde.
Affaldsbeholderen kan ikke sænkes.	Ved særligt lave temperaturer flyder hydraulikolien langsomt gennem sikkerhedsventilen.	Vent nogle få minutter, indtil hydraulikolien flyder hurtigere gennem ventilen.
Filterrysterkontakten virker ikke.	F2-sikringen er defekt.	Udskift sikringen.
	Filterrysteren er frakoblet.	Sæt filterrysterens stik i.
Støvkontrolsystemet (tilbehør) virker ikke.	Vandtanken er tom.	Fyld tanken med vand.
	Dyserne eller vandfilteret er tilstoppet.	Rens dyserne eller filteret.
	Pumpen er defekt.	Udskift pumpen. (*)
	F5-sikringen er defekt.	Udskift sikringen.

(*) Skal udføres af et Nilfisk Servicecenter.

For yderligere oplysninger bedes De kontakte et Nilfisk Servicecenter; hvor det er muligt henvises til servicemanualen.

OPHUGNING

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

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

- Batterier
- Polyesterstøvfilter
- Hoved- og sidebørster
- Hydraulikolie
- Hydraulikoliefilter
- 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
YHDENMUKAISUUSSELVITYS	2
TUNNISTETIEDOT	2
MUUT LIITTYVÄT KÄSIKIRJAT	2
VARAOSAT JA KUNNOSSAPITO	2
MUUTOKSET JA PARANNUKSET	2
SUORITUSKYKY	3
SOPIMUKSET	3
PURKAMINEN/PERILLE TOIMITTAMINEN	3
TURVALLISUUS	3
KONEESSA OLEVAT NÄKYVÄT SYMBOLIT	3
TÄSSÄ KÄSIKIRJASSA ESIINTYVÄT SYMBOLIT	4
YLEISIÄ OHJEITA	4
KONEEN KUVAUS	6
KONEEN RAKENNE	6
OHJAUSPANEELI	9
VARUSTEET/LISÄVARUSTEET	10
TEKNISET TIEDOT	10
JOHDOTUSKAAVIO	12
KÄYTTÖ	14
AKUN TARKASTUS/ASETTAMINEN UUTEEN KONEESEEN	14
ENNEN KONEEN KÄYNNISTYSTÄ	14
KONEEN KÄYNNISTÄMINEN JA PYSÄYTTÄMINEN	15
NÄYTTÖ	16
SEISONTAJARRU	16
KONEEN KÄYTTÖ	16
ROSKASÄILIÖN TYHJENTÄMINEN	17
KONEEN KÄYTÖN JÄLKEEN	18
KONEEN PITKÄ TOIMETTOMUUS	18
HUOLTO	18
AIKATAULUTETTU HUOLTOTAULUKKO	19
AKUN ASENNUS / POISTO JA AKUN TYPIN ASETUS (WET TAI GEL-AGM)	20
AKUN VARAAMINEN	21
JARRUKAAPELIN TARKASTUS JA SÄÄTÖ	22
PÄÄHARJAN KORKEUDEN TARKASTUS JA SÄÄTÖ	23
PÄÄHARJAN VAIHTO	24
SIVUHARJAN KORKEUDEN TARKASTUS JA SÄÄTÖ	25
SIVUHARJAN VAIHTO	26
PANEELIPÖLYSUODATTIMEN PUHDISTUS JA EHEYDEN TARKASTUS	27
REUNUKSEN KORKEUS JA TOIMINNAN TARKASTUS	28
DUSTGUARD™-JÄRJESTELMÄN VESISUODATTIMEN PUHDISTUS (VALINNAINEN)	29
ROSKASÄILIÖN HYDRAULISEN NOSTOJÄRJESTELMÄN ÖLJYTASON TARKISTUS	29
SULAKKEEN TARKASTUS/VAIHTO/NOLLAUS	30
TURVATOIMINNOT	30
HÄTÄPAINIKE	30
KULJETTAJAN ISTUIMEN MIKROKYTKIN	30
ROSKASÄILIÖN SIJAINNIN ANTURI	30
ROSKASÄILIÖN VAROVENTTIILI	30
VIANETSINTÄ	31
ROMUTUS	32

JOHDANTO



HUOMAUTUS

Suluissa olevat numerot viittaavat komponentteihin, jotka näytetään Koneen kuvaus -kappaleessa.

KÄSIKIRJAN TARKOITUS JA SISÄLTÖ

Tämän käsikirjan tarkoitus on tarjota käyttäjälle kaiken tarvittavan tiedon koneen oikeaan käyttöön turvallisella ja itsenäisellä tavalla. Se sisältää tietoa seuraavista asioista: tekniset tiedot, turvallisuus, käyttö, säilytys, kunnossapito, varaosat ja hävittäminen. Ennen minkään toimenpiteen suorittamista laitteelle, käyttäjien ja pätevien teknikkojen on ensin luettava tämä käsikirja huolellisesti. Ota yhteyttä valtuutettuun Nilfisk -huoltoon, jos olet epävarma ohjeiden tulkinnan suhteen ja halutessasi lisätietoja.

KOHDE

Tämä käsikirja on tarkoitettu kuljettajille ja teknisille asiantuntijoille, jotka ovat päteviä suorittamaan koneen huollon. Käyttäjien ei saa suorittaa toimenpiteitä, jotka on varattu päteville teknikoille. Nilfisk ei ole vastuullinen vaurioista, jotka johtuvat tämän kiellon noudattamattomuudesta.

TÄMÄN KÄSIKIRJAN SÄILYTTÄMINEN

Ohjeet käsikirjan käyttöön täytyy säilyttää koneen lähellä, sopivan suojuksen sisällä, poissa sellaisten nesteiden tai muiden aineiden ulottuvilta, jotka voivat aiheuttaa sille vahinkoa.

YHDENMUKAISUUSSELVITYS

Koneen mukana toimitettu yhdenmukaisuusselvitys vahvistaa koneen yhdenmukaisuuden voimassa olevan lain kanssa.



HUOMAUTUS

Kaksi kappaletta alkuperäistä yhdenmukaisuusselvitystä toimitetaan yhdessä koneen asiakirjojen mukana.

TUNNISTETIEDOT

Koneen malli ja sarjanumero on merkitty kilpeen (30).

Tuotteen koodi ja valmistusvuosi on merkitty samaan kilpeen (päivämääräkoodi: A17, tarkoittaa tammikuu 2017).

Nämä tiedot ovat tarpeellisia, kun koneeseen tilataan varaosia. Kirjoita koneen tunnistetiedot käyttämällä seuraavaa taulukkoa.

KONEEN malli
TUOTTEEN koodi
KONEEN sarjanumero

MUUT LIITTYVÄT KÄSIKIRJAT

- Sähköisen akkulaturin käsikirja (pidettävä tämän käsikirjan olennaisena osana)
- Lisäksi saatavissa ovat seuraavat käsikirjat:
- Varaosaluettelo (toimitetaan koneen mukana)
 - Huoltokäsikirja, (jota voi kysyä Nilfisk-huoltokeskuksista)

VARAOSAT JA KUNNOSSAPITO

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

Soita Nilfisk huoltoa tai tarvittavien varaosien ja varusteiden tilaamista koskeissa asioissa, ja ilmoita tällöin koneen malli, tuotteen koodi ja sarjanumero.

MUUTOKSET JA PARANNUKSET

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

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

SUORITUSKYKY

Tämä lakaisukone on hyväksytty pienikokoisten ja kovien lattioiden puhdistamiseen (lakaisemiseen ja imurointiin) kaupallisissa ja teollisissa ympäristöissä pätevän kuljettajan käytettäväksi turvallisissa toimintaolosuhteissa.

SOPIMUKSET

Suuntia eteenpäin, taaksepäin, edessä, takana, vasen tai oikea on tarkoitettu suhteessa kuljettajaan, eli siis kuljettajan istuimelta katsottuna (3).

PURKAMINEN/PERILLE TOIMITTAMINEN



HUOMIO!

Noudata huolellisesti koneen purkamisessa pakkauksen päällä olevia ohjeita.

Tarkasta toimitettaessa, etteivät kone ja sen pakkaus ole vaurioituneet kuljetuksen aikana. Näkyvien vaurioiden tapauksessa säilytä pakkaus ja anna sen toimittaneen kuljetusliikkeen tarkastaa se. Pyydä kuljetusliikettä välittömästi täyttämään korvaussaaminen.

Tarkista, että kone on varustettu seuraavilla ominaisuuksilla:

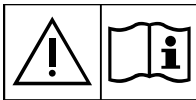
- Tekniset asiakirjat:
 - Lakaisukoneen Ohjeet käyttöä varten (tämä asiakirja)
 - Elektronisen akunvaraajan käsikirja (jos on varustuksena)
 - Lakaisukoneen varaosaluettelo
- Nro 1 150 A pääsulake (F0)
- Nro 1 10 A sulake
- Nro 1 akkulaturin liitin

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. Useimmat onnettomuuksista, jotka tehtaassa voi sattua työskenneltäessä tai liikkeessä ympäriinsä, aiheutuvat virheestä noudattaa yksinkertaisimpia ohjeita varovaisuuden noudattamisessa. Huolellinen ja ymmärtäväinen käyttäjä on paras tae onnettomuuksien välttämiseksi ja myös edellytys onnettomuuksien torjuntaohjelman toimimiselle.

KONEESSA OLEVAT NÄKYVÄT SYMBOLIT



VAROITUS!

Lue huolellisesti kaikki ohjeet ennen minkään toimenpiteen suorittamista.



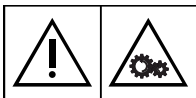
VAROITUS!

Älä pese konetta suoralla vesisuihkulla tai painevedellä.



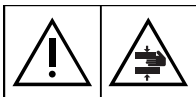
VAROITUS!

Älä käytä konetta jyrkänteissä, joissa kaltevuus ylittää spesifikaatiot.



VAROITUS!

Liikkuvat osat.



VAROITUS!

Liikkuvat osat. Puristumisvaara.



VAROITUS!

Jännitteisiä osia. Syövyttävien nesteiden läsnäolo.

TÄSSÄ KÄSIKIRJASSA ESIINTYVÄT SYMBOLIT

**VAARA!**

Osoittaa vaarallisen tilanteen, jossa on kuljettajan kuoleman vaara.

**VAROITUS!**

Osoittaa potentiaalisen henkilöiden loukaantumisen tai esineiden vaurioitumisen vaaran.

**HUOMIO!**

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

**HUOMAUTUS**

Merkitsee huomautusta, joka liittyy tärkeisiin tai hyödyllisiin toimintoihin.

**NEUVOTTELU**

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

YLEISIÄ OHJEITA

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

**VAARA!**

- Irrota akun liitin, poista avain koneesta ja kytke seisontajarru ennen mitään huolto-, korjaus- tai puhdistustoimenpiteitä tai osan vaihtoa.
- Tätä konetta saa käyttää vain asianmukaisesti koulutettu henkilöstö.
- Tiukat käännökset täytyy tehdä hitaimmalla mahdollisella nopeudella. Vältä jyrkkiä käännöksiä, erityisesti rinteissä, ja käännöksiä roksasäiliön ollessa nostettuna.
- Älä nosta säiliötä koneen ollessa kaltevalla pinnalla.
- Pidä akku kaukana kipinöistä, liekeistä ja hehkuvasta materiaalista. Räjähäviä kaasuja vapautuu, kun akkuja ladataan.
- Älä pidä koruja kun työskentelet sähköosien lähellä.
- Älä työskentele nostetun koneen alla tukematta sitä alustapukeilla.
- Työskennellessäsi avoimen konepellin alla varmista, ettei se voi sulkeutua vahingossa.
- Älä käytä konetta lähellä myrkyllisiä, vaarallisia, palovaarallisia ja/tai räjähtäviä jauheita, nesteitä tai höyryjä: Tätä kone ei sovellu vaarallisten jauheiden keräämiseen.
- Jos koneessa käytetään lyijyakkuja (WET), akun lataus tuottaa erittäin räjähtävää vetykaasua. Pidä konepelti auki, kun lataat akkuja ja tee tämä toimenpide hyvin ilmastoiduilla alueilla ja etäällä avoliekeistä.
- Kun lyijyakut (WET) on asennettu, älä kallista konetta enempää kuin 30° vaakatasosta estääksesi erittäin syövyttävän hapon vuotamisen akuista. Jos konetta on huoltotöiden tekemiseksi kallistettava, poista akut.

**VAROITUS!**

- Lue huolellisesti kaikki ohjeet ennen minkään huolto-/korjaustoimenpiteen suorittamista.
- Työskennellessi lähellä hydraulikkajärjestelmää pidä aina suojavaatteita ja turvalaseja.
- (Koneille, joissa on valinnainen akkulaturi). Ennen ulkoisen akkuvaraajan käyttämistä varmista, että taajuus ja jännite, jotka ilmenevät koneen sarjanumerolevystä, täsmäävät verkkojännitteen kanssa.
- 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 koneella akkulaturin kaapelin päälle.
- Pidä akkulaturi virtajohto erossa kuumista pinnoista.
- Älä käytä konetta, jos akkulaturin virtajohto tai pistoke on vaurioitunut. Jos kone ei toimi kuten sen on tarkoitettu, se on vioittunut, jätetty ulos tai pudotettu veteen, palauta se huoltokeskukseen.
- Ennen huoltomenettelyjen suorittamista, irrota akkulaturi verkkojohto pistorasiasta tulipalon, sähköiskun tai henkilövahinkojen välttämiseksi.



VAROITUS!

- Älä tupakoi akkuja varattaessa.
- Tämä kone ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden (mukaan lukien lapset) käytettäväksi, jotka ovat fyysisesti, aistillisesti tai henkisesti rajoittuneita, tai joilla ei ole laitteesta kokemusta eikä tietoutta, ellei heitä valvo tai heille anna ohjeita koneen käyttämiseksi heidän turvallisuudestaan vastaava henkilö. Lapsia tulee valvoa sen varmistamiseksi, etteivät he leiki koneella.
- Koneen käyttöön on kiinnitettävä erityistä huomiota lasten lähettyvillä.
- Käytä konetta vain tämän käsikirjan kuvauksen mukaisesti. Käytä vain Nilfiskin suosittelemia lisälaitteita.
- Tarkista kone huolellisesti ennen jokaista käyttöä ja tarkista aina, että kaikki osat on koottu ennen käyttöä. Jos kone ei täydellisesti koottu, se voi aiheuttaa henkilö- ja omaisuusvahinkoja.
- Ryhdy kaikkiin tarpeellisiin varotoimiin estääksesi hiusten, korujen ja löysien vaatteiden tarttuminen koneen liikkuviin osiin.
- Vältäaksesi koneen valtuuttamattoman käytön poista virta-avain.
- Älä jätä konetta vartioimatta, jollet ole varma, ettei kone liiku itsenäisesti.
- Älä käytä konetta jyrkänesteissä, joissa kaltevuus ylittää spesifikaatiot.
- Älä kallista konetta yli sen kulman mikä itse koneelle on ilmoitettu epävakauden välttämiseksi.
- Käytä vain koneen mukana toimitettuja tai Ohjeet käyttöä varten määritettyjä harjoja tai muita osia. Muiden harjojen käyttö voi vähentää turvallisuutta.
- Sulje kaikki ovet ja/tai suojukset ennen koneen käyttämistä Käyttäjän käsikirjan ohjeissa ilmoitetulla tavalla.
- Älä pese konetta suoralla tai paineistetulla vesisuihkulla tai syövyttävillä aineilla.
- Käytä konetta ainoastaan kunnolla valaistussa ympäristössä.
- Työvaloja (valinnaiset) tulee käyttää vain näkyvyyden puhdistettavalla lattialla parantamiseksi, mutta se ei tarkoita, että lakaisukonetta saa käyttää pimeällä.
- Pidä konetta käyttäessäsi huoli siitä, ettet aiheuta vahinkoa ihmisille etkä omaisuudelle.
- Älä törmää hyllyihin tai rakennustelineisiin, etenkin sellaisiin, joista voi pudota esineitä.
- Älä tukeudu koneen päällä oleviin nestesäiliöihin, käytä asiaan kuuluvaa tölkinpidikettä.
- Säilytyslämpötilan täytyy olla välillä 0 °C ja +40 °C.
- Koneen käyttölämpötilan täytyy olla välillä 0 °C ja +40 °C.
- Kosteuden pitää olla 30 % ja 95 % välillä.
- Suojaa kone aina auringolta, sateelta ja huonolta säältä sekä käytön että toimeentulon tilanteessa. Säilytä konetta sisällä kuivassa ympäristössä. Tätä konetta on käytettävä kuivissa olosuhteissa. Konetta ei saa käyttää tai säilyttää ulkona kosteissa olosuhteissa.
- Älä käytä konetta kuljetusajoneuvona tai työntämiseen/hinaukseen.
- Koneen maksimikapasiteetti, käyttäjän paino poisluettuna, on 100 kg (jätteen paino).
- Tulipalon sattuessa käytä jauhesammutinta, älä vesisammutinta.
- Säädä käyttönopeus sopimaan lattian olosuhteisiin.
- Vältä äkkinäisiä pysäytyksiä, kun kone on menossa mäkeä alas. Vältä teräviä käännöksiä. Aja hitaalla nopeudella mennessäsi mäkeä alas.
- Tätä konetta ei voida käyttää kaduilla tai julkisilla teillä.
- Älä kajoa koneen turvasuojuksiin.
- Noudata ylläpitovälineiden pikkutarkasti.
- Älä anna minkään esineen mennä sisään aukoista. Älä käytä konetta, jos aukot ovat tukossa. Pidä aukot aina pölyttöminä ja karvattomina sekä sellaiset vieraat materiaalit poissa, jotka saattavat heikentää ilmavirtaa.
- (Vain DustGuard™-järjestelmällä varustetuille versioille). Kiinnitä huomiota kuljetettaessa konetta pakkasella. Säiliössä tai letkuissa oleva vesi voi jäätä ja vahingoittaa konetta.
- Älä poista tai muuta koneeseen kiinnitettyä kilpiä.
- Kun konetta työnnetään huoltosyistä (puuttuvista taipurautuneista akuista jne. johtuen), nopeus saa olla enintään 4 km/h.
- Koneen toimintahäiriöiden yhteydessä varmista, etteivät ne johdu puutteellisesta huollosta. Pyydä tarvittaessa apua valtuutetulta henkilöstöltä tai valtuutetusta huoltokeskuksesta.
- Jos osia on vaihdettava, pyydä ALKUPERÄISIÄ varaosia valtuutetulta jälleenmyyjältä.
- Varmistaaksesi koneen oikean ja turvallisen toiminnan noudata aikataulutettua huoltoa, jonka yksityiskohdat ovat tämän käsikirjan kyseisessä kappaleessa. Huollon tulee suorittaa valtuutettu henkilöstö tai valtuutettu huoltokeskus.
- Kone on hävitettävä oikealla tavalla, koska se sisältää myrkyllisen haitallisia aineita (akkuja, öljyjä jne.), joihin kohdistuu standardeja, jotka vaativat hävittämistä erityislaitoksissa (katso Romutus-kappale).

Suosituksia bakteereiden valvontaan ja muihin vaaroihin, jotka tulevat DustGuard™-järjestelmässä olevista mikrobeista (valinnainen).



VAROITUS!

Ryhdy seuraaviin varotoimenpiteisiin, etteivät käyttäjät eivätkä muut henkilöt saa infektoita, joita aiheuttavat mikrobit ja legionella-bakteerit, jotka saattavat menestyä pölynohjausjärjestelmässä:

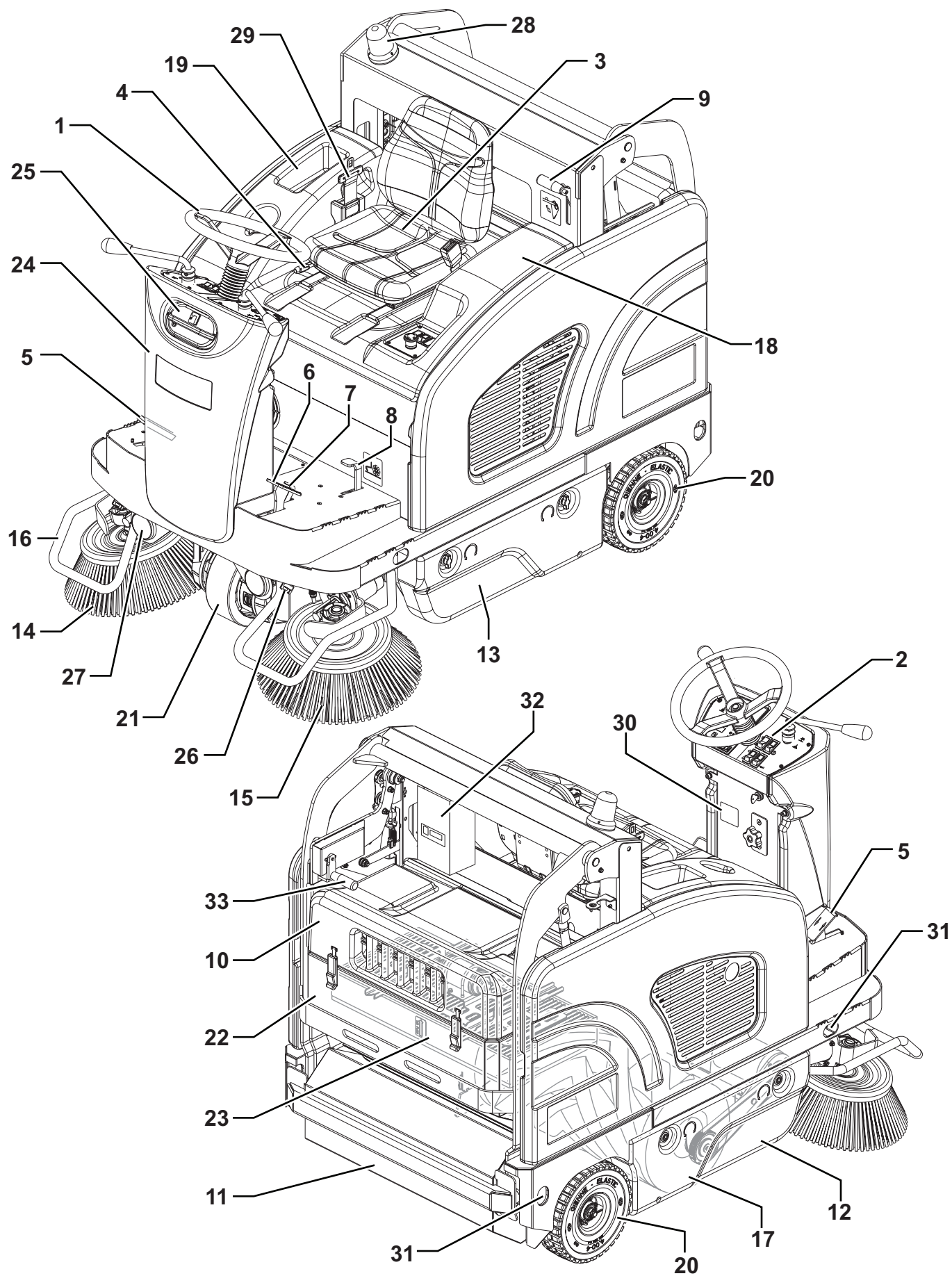
- Täytä mahdollisuuksien mukaan säiliö kylmällä vedellä (< 20°C).
- ÄLÄ käytä säiliön täyttämiseen seisovaa vettä.
- ÄLÄ käytä kierrätettyä vettä, juomakelvotonta vettä tai maa-aineksen kanssa tekemisissä ollutta vettä.
- Aseta ja käännä suulakkeet lattiaa kohti vasta mahdollisen sisäänhengittämisen estämiseksi.
- Älä säilytä konetta ulkosalla tai lähellä lämmönlähteitä.
- Älä täytä säiliötä liikaa. Täytä säiliötä riittävästi siten, että se voidaan tyhjentää järjestelmää käyttäen.
- Tyhjennä säiliö 10 tunnin välein tai kerran viikossa käytön mukaan.
- Jos konetta ei käytetä yli viikkoon, tyhjennä säiliö kokonaan, ja anna sen kuivua ennen varastointia.
- Jos säiliötä ei voi puhdistaa säännöllisesti, harkitse sellaisen torjunta-aineen käyttämistä, joka tappaa legionella-bakteerin tai jolla on vaikutusta sen torjunnassa. Torjunta-aine tulee valita paikallisten määräysten mukaan ja sitä tulee käyttää ao. ohjeiden ja varotoimenpiteiden mukaan, jottei henkilöstö joudu vaarallisten, kemiallisten aineiden vaikutuksen alaiseksi.
- Jos vesisäiliössä on käytettävä kemiallista ainetta, tuotteen ao. ohje- ja varoitustarroja on noudatettava.

KONEEN KUVAUS

KONEEN RAKENNE

- | | |
|--|---|
| 1. Ohjauspyörä | 18. Akkutilan suojus |
| 2. Ohjauspaneeli (katso seuraava pykälä) | 19. Tölkkipitäjä |
| 3. Kuljettajan istuin turvamikrokytkimen kanssa | 20. Takapyörät |
| 4. Istuimen paikan säätövipu | 21. Eteenpäin ajon ja ohjauksen ohjauspyörä |
| 5. Ajopoljin | 22. Pölysuodattimen säiliö |
| 6. Jarrupoljin | 23. Paneelisuodatin suodatintäristimellä |
| 7. Seisontajarruvipu: paina jarrupoljinta (6) ja vipua (7) vaihtamaan käyttöjarrusta seisontajarruun | 24. Etupylvään / pölynohjausjärjestelmän vesisäiliö (valinnainen) |
| 8. Etuläpän nostopoljin | 25. Pölynohjausjärjestelmän vedentäyttimen tulppa (valinnainen) |
| 9. Roskasäiliön vapautus- ja tyhjennysvipu | 26. Pölyn ohjausjärjestelmän suuttimet (valinnainen) |
| 10. Takakansi ja tyhjiöjärjestelmä | 27. Työvalot (valinnainen) |
| 11. Roskasäiliö (tyhjennä, kun se on täysi) | 28. Vilkkuvalo (aina päällä, kun virta-avain on käännetty "I"-asentoon) |
| 12. Oikeanpuoleinen luukku (avataan ainoastaan ylläpitotoimenpiteiden suorittamista varten) | 29. Turvavyö (valinnainen) |
| 13. Vasemmanpuoleinen luukku (pääharjan ulosvetoa varten) | 30. Sarjanumero/tekniset tiedot/ vaatimustenmukaisuustodistuslevy |
| 14. Oikea sivuharja | 31. Kuljetuskiinnikkeiden aukot (ei nostoa varten) |
| 15. Vasen sivuharja (valinnainen) | 32. Elektroninen akunvaraaja (valinnainen) |
| 16. Sivuharjan suojus (valinnainen) | 33. Roskasäiliön käsikäyttöinen palautuskahva |
| 17. Pääharja | |

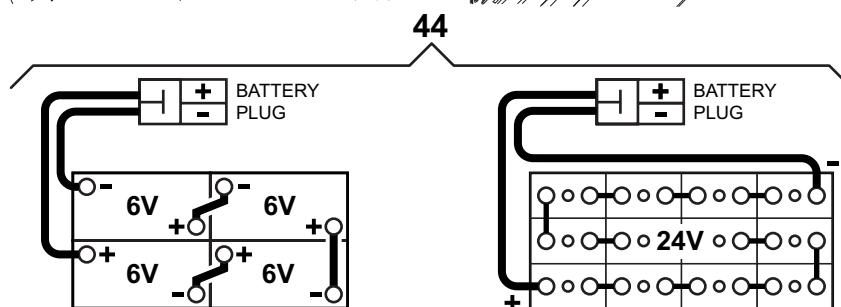
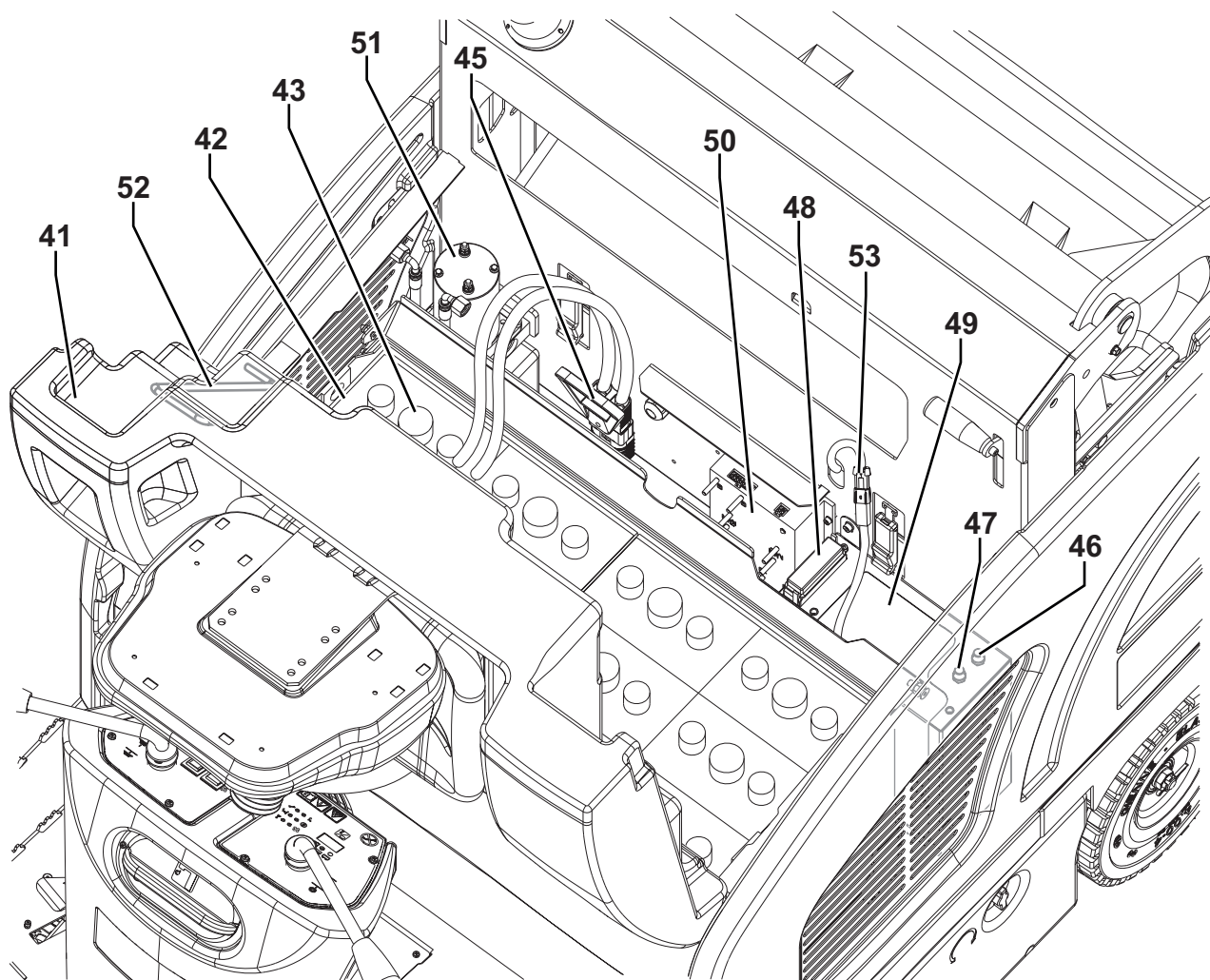
KONEEN RAKENNE (Jatkuu)



P100588

KONEEN RAKENNE (Jatkuu)

- | | |
|---|--|
| 41. Akkutilan kannen vapautuskahva | 48. Lamellinen sulakerasia |
| 42. Lyijyakut (WET) tai lisävarusteena saatavat hyytelöakut (GEL-AGM) | 49. Sähköisten komponenttien rasia |
| 43. Akkukorkit (vain WET akkuihin) | 50. Ajojärjestelmän elektroninen piirikortti |
| 44. Akun kytkentäkaaviot | 51. Roskasäiliön noston hydraulikkayksikkö säiliöllä |
| 45. Akun liitin | 52. Avoimen konepellin turvatanko |
| 46. Oikeanpuoleisen harjan moottorin palautettava lämpösulake | 53. Tyhjiöjärjestelmän moottorin liitin |
| 47. Vasemmanpuoleisen harjan palautettava lämpösulake (lisävaruste) | |



P100589

OHJAUSPANEELI**61. Virta-avain:**

- Kun avain on käännetty asentoon "0", sähköjärjestelmä kytkeytyy pois päältä ja koneen kaikki toiminnot menevät pois päältä
- Käännettynä "II"-asentoon, se käynnistää moottorin; kun moottori käy, vapauta avain, joka palaa asentoon "I" (kone PÄÄLLÄ)

62. Pääharjan korkeuden säätönappi:

- Käännä sitä vastapäivään harjan maahan kohdistuvan paineen suurentamiseksi
- Käännä sitä myötäpäivään harjan maahan kohdistuvan paineen pienentämiseksi

63. Pääharjan nosto/laskuvipu**64. Pääharjan nosto-/laskuvipu****65. Kytkin:**

- Tyhjiöjärjestelmän aktivointi/passivointi (yläosa)
- Suodatintäristimen aktivointi (alaosa)

66. Roskasäiliön liikkeen käyttöönottokytkin**67. Merkinantokytkin****68. Eteenpäin-/taaksepäin -vaihtekytkin****69. Näyttö****70. Näytön kytkin, jolla valitaan seuraavat toiminnot:**

- Työtunnit
- Akun jännite (V)

71. Varatun akun varoitusvalo (vihreä). Akun varausteho riippuu akun kapasiteetista ja työskentelyolosuhteista.

72. Puoliksi puretun akun varoitusvalo (keltainen). Toiminta-aikaa on jäljellä muutamia minutteja.

73. Puretun akun varoitusvalo (punainen). Akku pitää ladata, kun varausteho on vähissä.

74. Tyhjiöjärjestelmän varoitusvalo (vihreä)

75. Pölynohjausjärjestelmän (valinnainen) varoitusvalo (vihreä)

76. Roskasäiliön nostojärjestelmän varoitusvalo (keltainen)

77. Pääharjan ylipaineen varoitusvalo (punainen)

78. Ajojärjestelmän vian varoitusvalo (punainen)

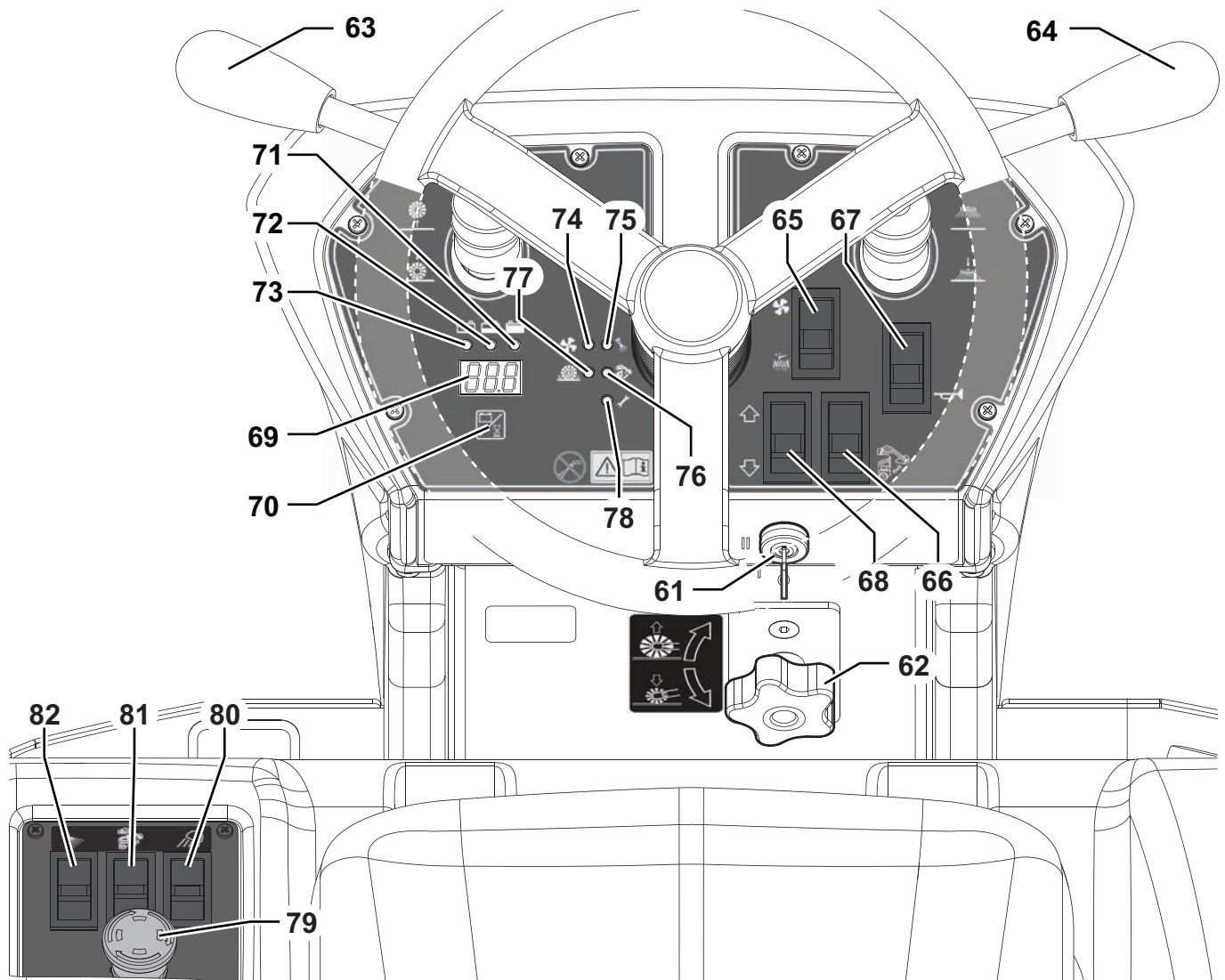
79. Häätäpainike. Sitä täytyy painaa hätätilanteessa kaikkien koneen toimintojen pysäyttämistä varten.

Hätäpainike vapautetaan kääntämällä se nuolen osoittamaan suuntaan.

80. Työvalon kytkin (valinnainen)

81. Roskasäiliön noston/laskun kytkin

82. Pölynohjausjärjestelmän kytkin (valinnainen)



P100590

VARUSTEET/LISÄVARUSTEET

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

- Vasemmanpuolinen harja
- Pää- ja sivuharjat kovemmilla tai pehmeämmillä harjaksilla
- Sähköinen akkulaturi (vakiona mallissa FLOORTEC R 870)
- Paperipölyn suodatin (vakiona mallissa FLOORTEC R 870)
- Jälkiä jättämättömät läpät
- Työvalot
- Turvavyöt
- Oikea ja vasen käsinoja
- Jälkiä jättämättömät pyörät
- FOPS suojaava katto
- Katon suoja
- Sivuharjan suojukset
- DustGuard™-järjestelmä

Jos haluat lisävarusteisiin liittyviä lisätietoja, ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään.

TEKNISET TIEDOT

Malli		SW4000 B FLOORTEC R 870 B
Puhdistusleveys	yhden puolen harjalla	975 mm
	kahden puolen harjoilla	1 250 mm
Pääharjan koko (pituus x halkaisija)		700 x 340 mm
Sivuharjan halkaisija		450 mm
Teoreettinen työkyky	pääharja	4 900 m ² /h
	yhden puolen harjalla	6 825 m ² /h
	kahden puolen harjoilla	8 750 m ² /h
Roskasäiliö	tilavuus	75 litraa
	suurin nostokyky	100 kg
	suurin nostokorkeus	1 590 mm
Suodatin	puhdistusjärjestelmä	Sähköinen suodatinravistin
	ala	7 m ²
	suodatuskyky	4 µm
Teho		Lyijyhappoakku jaksoittaiseen/ajokäyttöön. 24 V (180 - 360 Ah C5)
Pääharja	moottorin teho	600 W
	nopeus	550 rpm
Sivuharja	moottorin teho	90 W
	nopeus	110 rpm
Tyhjiö	moottorin teho	260 W
Ajo	tyyppi	Sähkökäyttöinen etuveto
	vaihdemoottorin teho	1 000 W
	nopeus eteenpäin	7 km/h
	nopeus taaksepäin	4,5 km/h
Suurin kaltevuus työskenneltäessä		20 %
Roskasäiliön hydraulinen ohjuusyksikkö		250 W
Suodatintäristäjän moottori		90 W
Kokonaisottoteho		2,0 kW
Toiminta-aika		4,5 h
Mitat (pituus x leveys x korkeus)	koneen runko	1 640 x 1 035 x 1 330 mm
	sivuharjoilla varustettu kone	1 640 x 1 050 x 1 330 mm
	vilkkuvalolla varustettu kone	1 640 x 1 035 x 1 390 mm
	kone, jossa on FOPS suojaava katto (valinnainen)	1 640 x 1 035 x 1 990 mm
	akkukotelo	370 x 812 x 390 mm

TEKNISEET TIEDOT (jatkoa)

Malli		SW4000 B FLOORTEC R 870 B
Paino	ajopaino ilman akkuja	433 kg
	ajopaino yhteensä (*)	824 kg
	etuakselin ajopaino (*)	316 kg
	taka-akselin omapaino (*)	508 kg
	ajoneuvon kokonaispaino (GVW)	1 005 kg
Pyöräkohtainen paine lattialla (etu- tai takapyörät, ajo-olosuhteissa)		0,9 - 0,4 N/mm ²
Äänenpaineen taso työasemassa (ISO 11201, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LpA)		65 dB(A) ± 3 dB(A)
Koneen äänenpaineen taso (ISO 3744, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LwA)		86 dB(A)
IP turvalasi		X3
Pölyn ohjausjärjestelmän vesisäiliön (valinnainen) tilavuus		20 litraa
U-käännöksen tila (oikea - vasen)		1 920 - 1 890 mm
Tärinätaso käyttäjän käsivarsien kohdalla (ISO 5349-1) (**)		< 2,5 m/s ²
Tärinätaso käyttäjän vartalon kohdalla (ISO 2631-1) (**)		< 0,5 m/s ²

(*) Kuljettajan ollessa koneessa, ilman akkuja ja roskasäiliö tyhjänä.

(**) Normaaleissa työskentelyolosuhteissa, tasaisella asfalttipinnalla.

Koneen materiaalin koostumus ja kierrätettävyyys

Tyyppi	Kierrätettävä prosenttiosuus	SW4000 B FLOORTEC R 870 B painoprosentti
Alumiini	100 %	0,0 %
Sähkömoottorit - useita erilaisia	29 %	10,8 %
Rautametallit	100 %	53,5 %
Johdinsarjat	80 %	1,2 %
Nesteet	100 %	0,4 %
Muovi - ei-kierrätettävä materiaali	0 %	1,0 %
Muovi - kierrätettävä materiaali	100 %	9,8 %
Polyeteeni	92 %	7,0 %
Kumi	20 %	4,1 %
Pahvi - paperi - puu	100 %	12,2 %

Hydrauliöljyn tekniset tiedot

Viskositeetti lämpötilassa 40 °C	mm ² /s	45	32
Viskositeetti lämpötilassa 100 °C	mm ² /s	7,97	6,40
Viskositeetti-indeksi	/	150	157
Räjähämispiste COC	°C	215	202
Jähmepiste	°C	-36	-36
Tiheys 15 °C:ssä	kg/l	0,87	0,865

**HUOMIO!**

Jos konetta käytetään alle +10 °C lämpötiloissa, öljy täytyy vaihtaa samankaltaiseen öljyyn, jonka viskositeetti on 32 cSt. Alle 0 °C lämpötiloissa on käytettävä öljyä, jonka viskositeetti on vieläkin pienempi.

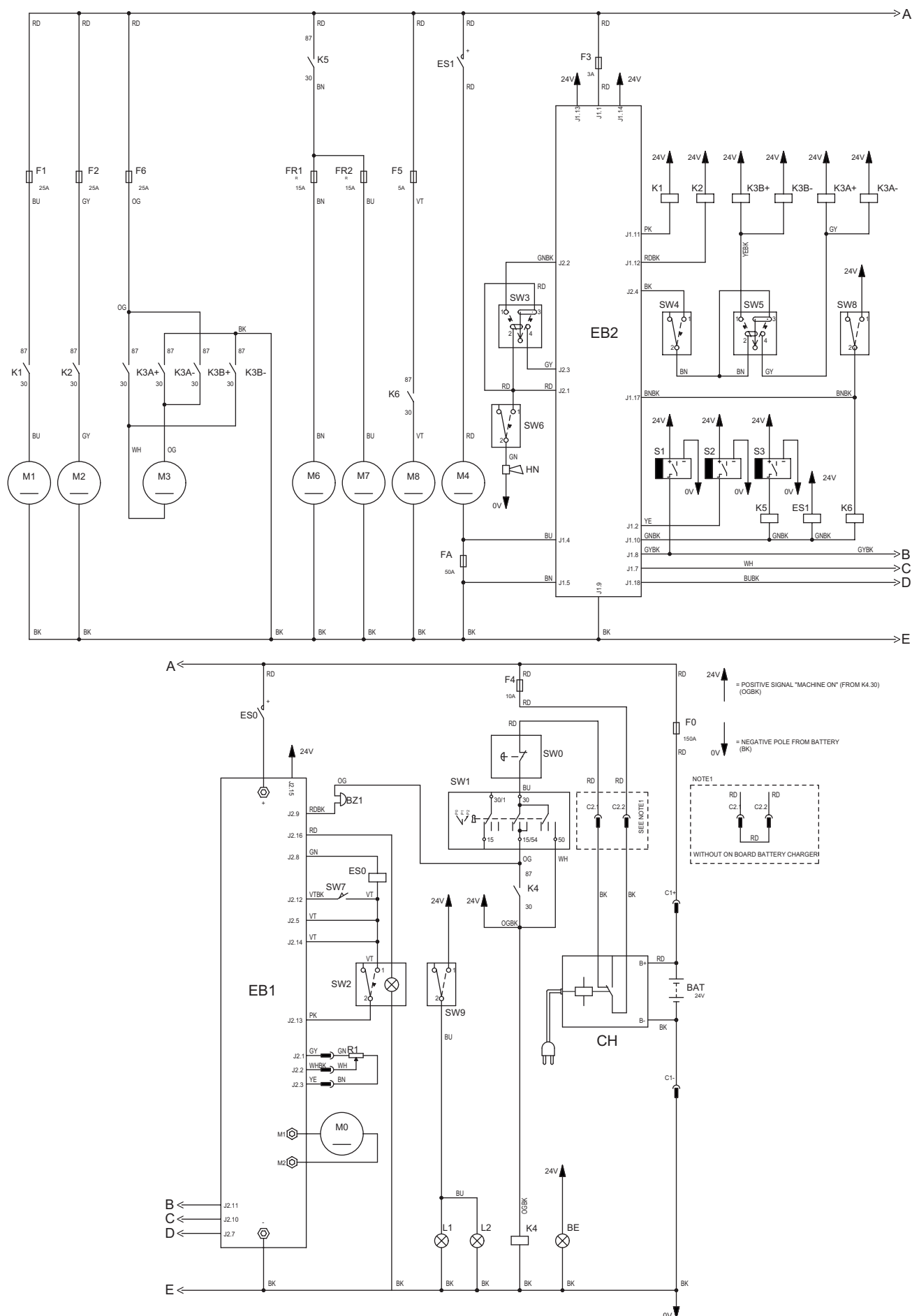
JOHDOTUSKAAVIO**Näppäin**

BAT	24 V akut
BZ1	Peruutusvaihteen summeri
BE	Vilkkuvalo
C1	Akun liitin
CH	Akun laturi
EB1	Ajojärjestelmän elektroninen piirikortti
EB2	Kojelaudan elektronikkalevy
ES0	Linjan sähkömagneettinen kytkin
ES1	Pääharjan sähkömagneettinen kytkin
FA	Pääharjan sulake (50 A)
F0	Pääsulake (150 A)
F1	Imujärjestelmän sulake (25 A)
F2	Suodattimen täristäjän sulake (25 A)
F3	Näytön elektronikkalevy (3 A)
F4	Avainpiirin sulake (10 A)
F5	Pölynohjausjärjestelmän pumpun sulake (5A) (valinnainen)
F6	Roskasäiliön pumpun sulake (25 A)
FR1	Oikeanpuoleisen sivuharjan virrankatkaisin (15 A)
FR2	Vasemmanpuoleisen sivuharjan virrankatkaisin (15 A) (valinnainen)
HN	Äänimerkki
K1	Tyhjiöjärjestelmän rele
K2	Suodattimen täristäjän rele
K3A+,-	Roskasäiliön nostorele
K3B+,-	Roskasäiliön laskurele
K4	Moottori päällä -rele
K5	Sivuharjan rele
K6	Pölynohjausjärjestelmän pumpun rele (valinnainen)
L1, L2	Työvalot (valinnainen)
M0	Vetopyörä
M1	Tyhjiöjärjestelmän moottori
M2	Suodatintäristäjän moottori
M3	Roskasäiliön pumpun moottori
M4	Pääharjan moottori
M6	Oikean sivuharjan moottori
M7	Vasemmanpuoleinen harjamoottori (valinnainen)
M8	Pölynohjausjärjestelmän pumpun moottori (valinnainen)
R1	Ajopoljin
S1	Roskasäiliön nostoanturi
S2	Pääharjan vivun anturi
S3	Sivuharjan vivun anturi
SW0	Hätäpainike
SW1	Virta-avain
SW2	Eteenpäin-/taaksepäin -vaihtekytin
SW3	Suodatintäristäjän/imujärjestelmän kytkin
SW4	Roskasäiliön käyttöönottokytin
SW5	Roskasäiliön noston/laskun kytkin
SW6	Merkinantokytin
SW7	Kuljettajan istuimen turvamikrokytkin
SW8	Pölynohjausjärjestelmän kytkin (valinnainen)
SW9	Työvalon kytkin (valinnainen)

Värikoodit

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

JOHDOTUSKAAVIO (Jatkuu)



P100591

KÄYTTÖ



VAROITUS!

Koneen joissakin kohdissa on joitakin tarrakylttejä osoittaen:

- VAARA
- VAROITUS
- HUOMIO
- NEUVOTTELU

Tätä käsikirjaa lukiessaan käyttäjän täytyy kiinnittää erityistä huomiota kilpien symboleihin (katso Koneessa olevat näkyvät symbolit -kappaletta).

Älä peitä näitä kylttejä mistään syystä ja vaihda ne välittömästi, jos ne ovat vahingoittuneet.

Jos konetta ei ole käytetty kuljetuksen jälkeen, tarkasta, että kaikki esteet on poistettu.

AKUN TARKASTUS/ASETTAMINEN UUTEEN KONEESEEN



VAROITUS!

Tämän koneen sähköiset komponentit voivat vahingoittua vakavasti, jos akut on joko asennettu tai kiinnitetty asiaankuulumattomalla tavalla. Vain asiantunteva henkilöstö saa asentaa akut.

Aseta koneen elektroniikkalevy akun tyyppin (WET- tai GEL-AGM-akku) mukaan.

Tarkasta akut ennen asentamista vaurioiden varalta.

Irrota akkuliitin ja akunvaraajan pistoke.

Käsittele akkuja hyvin varovasti.

Asenna koneen mukana toimitetut akkunapojen suojahatut.

Kone vaatii yhden 24 V akun, tai neljä 6 V akkuja kaavion (44) mukaisesti.

Kone voidaan toimittaa yhdessä seuraavista tiloista:

- a) Akut on jo asennettu ja valmiina käyttöön
- b) Ilman akkuja

Etene koneen tilasta riippuen seuraavasti.

a) Koneeseen jo asennettu WET- tai GEL-AGM-akut

1. Avaa konepelti (18) ja kiinnitä konepellin tukitanko (52).
 2. Tarkasta, että akut on kytketty koneeseen liittimellä (45).
 3. Vapauta tukitanko (52) ja sulje kansi (18).
 4. Laita virta-avain (61) sisään ja käännä se "I" -asentoon painamatta poljinta (5).
- Jos vihreä varoitusvalo (71) syttyy, akut ovat käyttövalmiita.
- Jos keltainen tai punainen merkkivalo (72 tai 73) syttyy, akut on ladattu (ks. menettely Huolto-luvusta).

b) Ilman akkuja

1. Osta sopivat akut (ks. Tekniset tiedot -kappale).
- Akkujen valintaa ja asennusta varten käänny pätevän akkumyyjän puoleen.
2. Asenna akut, ja aseta kone akkujen tyyppin mukaan (WET tai GEL-AGM) (katso ohjeet kappaleesta Huolto).
3. Varaa akut (katso toimenpide Huolto-kappaleesta).

ENNEN KONEEN KÄYNNISTYSTÄ

Tarkistuslista

1. Tunne koneen hallintalaitteet ja niiden toiminnot.
2. Aseta avain (61) virtalukkoon ja käynnistä kone (katso menettely seuraavassa kohdassa).
3. Tarkista akun varoitusvalo:
 - Jos vihreä varoitusvalo (71) syttyy, akut ovat käyttövalmiita.
 - Jos keltainen tai punainen merkkivalo (72 tai 73) syttyy, akut on ladattu (ks. menettely Huolto-luvusta).
4. Tarkasta äänitorvi kytkimellä (67), peruutusvaihteen summeri kytkimellä (68) ja työvalon toiminta katkaisimella (80, valinnainen).
5. Tarkasta seisontajarru (7 ja 6). Jarrun tulee pysyä lujasti (pysäköitynä lukittuna) paikallaan, jottei se helposti pääse vapautumaan (ilmoita kaikki viat välittömästi Nilfiskin palvelukeskukseen).
6. Tarkista, että käyttöjarrun poljin (6) toimii oikein.



VAROITUS!

Jos poljin on "pehmeä" tai voimaton jarrutustehon ollessa vaimea jarrupoljinta painettaessa, älä aja konetta (ilmoita kaikki viat välittömästi Nilfiskin palvelukeskukseen).

7. Varmista, ettei ole avoimia luokkuja/suojia ja että kone on normaalissa käyttöolosuhteissa.

Puhdistuksen suunnittelu

1. Järjestä pitkiä ajoja minimaalisella pysäytyksellä tai käynnistyksellä.
2. Anna harjan reitin jonkin verran limittyä, jotta peittyminen varmistuisi täysi.
3. Vältä tekemästä teräviä käännöksiä, törmäyksiä tai koneen sivun raapimista.

DustGuard™-järjestelmän vesisäiliön täyttäminen (valinnainen)

1. Poista tulppa (25) täyttöaukosta.
2. Täytä säiliö (24) puhtaalla vedellä. Älä täytä säiliötä kokonaan, jätä muutama senttimetri reunasta lukien.

KONEEN KÄYNNISTÄMINEN JA PYSÄYTTÄMINEN

Koneen käynnistäminen

1. Istu kuljettajan istuimella (3) ja säädä sitä vivulla (4) siten, että pääset helposti käsiksi kaikkiin ohjaimiin.



HUOMAUTUS

Istuimessa (3) on turva-anturi, joka mahdollistaa koneen ajamisen vain silloin, kun käyttäjä on kuljettajan istuimella.

2. Laita virta-avain (61) sisään ja käännä sitä myötäpäivään "II" -asentoon, ja vaoauta se. Odota (muutama sekunti), jotta näyttö (69) kytkeytyy päälle ja näyttää työtunnit.



HUOMIO!

Käynnistäessäsi älä paina ajopoljinta (5).

Jos ajojärjestelmän merkkivalo (78) vilkkuu, sammuta kone ja toista käynnistysmenettely.

3. Tarkista, että vihreä akun varoitusvalo (71) palaa. Jos keltainen tai punainen merkkivalo (72 tai 73) syttyy, käännä virta-avain asentoon "0" ja irrota se. Varaa akut (katso toimenpide Huolto-kappaleesta).
4. Vapauta pysäköintijarru.
5. Aja kone työskentelyalueelle pitämällä käsiä ohjauspyörällä (1) ja painamalla poljinta (5). Ajonopeutta voidaan säätää nollan ja maksiminopeuden välillä lisäämällä polkimeen kohdistuvaa painetta.
6. Eteenpäin/taaksepäin-suunta valitaan vastaavalla kytkimellä (68) ohjauspaneelistä. Kun peruutusvaihte valitaan, asiaankuuluva summeri kytkeytyy päälle.
7. Laske pääharja vivulla (63).
8. Laske sivuharjat vivulla (64).



HUOMAUTUS

Kun harjat laskevat, harjat, tyhjiöjärjestelmä ja pölynohjausjärjestelmä (valinnainen - jos kytketty päälle kytkimellä (82)) aktivoituu automaattisesti vasta, kun kone liikkuu.

9. Aloita lakaisu ajamalla konetta molemmat kädet ohjauspyörällä (1) ja painamalla poljinta (5).



HUOMAUTUS

Harjoja (14, 15 ja 17) voidaan laskea ja nostaa myös koneen ollessa liikkeessä.

Harjat eivät pyöri niiden ollessa nostettuina tai koneen ollessa paikallaan.

Kun kone on paikallaan, tyhjiöjärjestelmä ja pölynohjausjärjestelmä (valinnainen) sammuu automaattisesti.



VAROITUS!

Vältä ohjatessasi äkillisiä suunnanmuutoksia, ole huolellinen ja aja konetta hitaasti, erityisesti jos säiliö on täynnä, tai jos konetta käytetään kaltevilla pinnoilla.

Aja konetta hitaasti kaltevissa paikoissa. Käytä jarrupoljinta (6) ohjataksesi koneen nopeutta laskiessasi alas kaltevia pintoja.

Älä käännä konetta kaltevuuteen; aja suoraan ylös tai alas.

Koneen pysäyttäminen

1. Pysäytä kone vapauttamalla ajopoljin (5).
2. Koneen nopeaa pysäyttämistä varten paina myös jarrupoljinta (6).



VAROITUS!

Käyttöjarrun (6) toistuva ja laajennettu käyttö erityisesti rinteissä, voi aiheuttaa jarrupalojen nopean kulumisen.

Pidä jarrujärjestelmä mahdollisimman tehokkaana (ks. Huolto-luvun kappaleet Jarrukaapelin säätö ja Määräaikaishuoltotaulukko).

3. Hätätilanteessa paina hätäpainiketta (79) pysäyttääksesi koneen välittömästi. Hätäpainike (79) otetaan pois päältä kääntämällä sitä myötäpäivään.
4. Käänä virta-avain (61) "0"-asentoon ja poista se.

NÄYTTÖ

Näytöllä (69) näkyy koneen työtunnit (aika, jolloin koneen pääharja liikkuu).



HUOMAUTUS

Kun työtuntien lukumäärä ylittää 999, tunnit näytetään tuhansina kahden desimaalin tarkkuudella (esim. 1,23 = 1 230 tuntia).

Painamalla painiketta (70) voidaan näyttää nopeasti akun jännite voltteina yhdellä numerolla.

SEISONTAJARRU

1. Kytke pysäköintijarru painamalla poljinta (6) ja kytkemällä vipu (7).
2. Irrota seisontajarru painamalla ja vapauttamalla vastaavan polkimen (6).



VAROITUS!

Ennen minkään huolto-, korjaus-, puhdistus- tai vaihtotoimenpiteen suorittamista, kytke seisontajarru päälle. Kytke seisontajarru päälle, kun pysäytät koneen mäkeen tai rinteeseen.



VAROITUS!

Varmista ennen koneen luota poistumista, että seisontajarru voi pysäyttää koneen suuriella turvavälillä.

KONEEN KÄYTTÖ

1. Aja kone työalueelle, kuten edellisessä kohdassa kuvattu.
2. Laske pääharjaa vivulla (63), ja sivuharjat vivulla (64).
3. Kytke pölynkäsittelyjärjestelmä päälle kytkintä (82) käyttämällä (jos varustuksena).
4. Aja konetta suoraan eteenpäin nopealla kävelynopeudella. Aja konetta hitaammin, kun lakaiset suuria määriä pölyä tai likaa, tai kun turvallinen toiminta sanelee hitaamman nopeuden. Limitä läpikulut 10 cm.
5. Kerätäksesi kevyttä ja kuohkeaa jätettä nosta etureunus polkimen (8) painalluksella; ota huomioon, että tyhjiön suorituskyky alenee, kun etureunus on nostettuna.



VAROITUS!

Kostealla lattialla käytettäessä on erittäin tärkeää kytkeä tyhjiöjärjestelmä pois päältä kytkimellä (65) pölynsuodattimen vahingoittumisen välttämiseksi.

6. Jotta kone toimisi asianmukaisesti, pölynsuodattimen on oltava mahdollisimman puhdas. Puhdista se laiaksun aikana kytkemällä suodatintaristin päälle painamalla kytkimen (65) alaosaa. Toista työskennellessäsi toimenpide keskimäärin 10 minuutin välein (riippuen puhdistettavan alueen pölyisyydestä).



HUOMAUTUS

Tämä toiminta voidaan suorittaa, kun kone liikkuu.



HUOMIO!

Kun pölynsuodatin on tukkeutunut ja/tai roskasäiliö on täynnä, kone ei voi enää kerätä pölyä tai roskaa.

7. Jäteastia (11) tulee tyhjentää kunkin työskentelyjakson jälkeen ja aina, kun se on täysi (katso menetelmä seuraavasta kappaleesta).



HUOMIO!

Jos pääharjan moottorin ylikuormituksen varoitusvalo (77) vilkkuu toistuvasti kun lakaistaan, saattaa olla roskaa, jotka hidastavat harjaa (tarkasta tämä noudattamalla Huolto-kappaleen Pääharjan vaihto -luvun menettelyä), muussa tapauksessa pintapaine voi olla liiallinen (ks. menettely Huolto-kappaleen Pääharjan korkeuden tarkastus ja vaihto -luvusta). Jos ylikuormitus säilyy, harjat voivat pysähtyä. Pysäytä kone tässä tapauksessa ja käynnistä se uudelleen harjan toiminnon palauttamiseksi.

ROSKASÄILIÖN TYHJENTÄMINEN

**VAROITUS!**

Säiliön (11) saa tyhjentää ainoastaan tasaisilla pinnoilla.
Älä nosta säiliötä koneen ollessa kaltevalla pinnalla.

**VAROITUS!**

Nostettaessa ja tyhjennettäessä roskasäiliötä (11), varmista, ettei ihmisiä ole koneen ympärillä, erityisesti lähellä roskasäiliötä.

**HUOMAUTUS**

Kun roskasäiliötä (11) nostetaan, tyhjiöjärjestelmä sammuu automaattisesti ja koneen maksiminopeus pienenee turvallisuussyistä.

Kun tyhjänsä roskasäiliön, siirrä kone lähelle roskankeräyspistettä ja jatka seuraavasti.

1. Nosta sivu- ja pääharjat.
2. Paina käyttöönottokytkintä (66) samalla, kun painat roskasäiliön nostokytkintä (81), niin roskasäiliö (A, Kuva 1) nousee ylös haluttuun asentoon.
3. Aja kone tyhjennysalueelle ja kytke seisonajarru päälle.
4. Tyhjennä roskasäiliö (B) vivulla (C) poistaaksesi kaiken kerätyn pölyn ja roskat (D).

**HUOMAUTUS**

Kytke roskasäiliö tarvittaessa käsin asentoon (A) palautuskahvalla (E), kun nosto-järjestelmää nostetaan ja roskasäiliö on irrotettu (B).

**HUOMIO!**

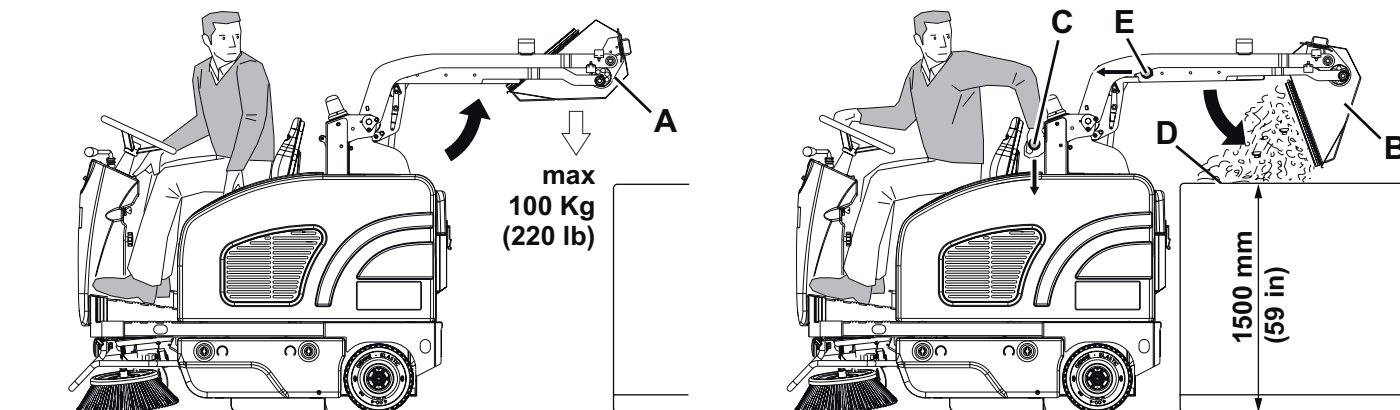
Roskasäiliö (A) voidaan tyhjentää ainoastaan nostettuna 35 cm:n minimikorkeuteen.
Suurin tyhjennyskorkeus on noin 150 cm.

5. Laske roskasäiliö painamalla sekä käyttöönottokytkintä (66) että kytkintä (81).

**HUOMAUTUS**

Varmista, että suppilo (11) on vedetty kokonaan sisään tarkistamalla, että merkkivalo (76) on pois päältä.

6. Kone on jälleen lakaisuvalmiina.



Kuva 1

P100592

KONEEN KÄYTÖN JÄLKEEN

Työskentelyn jälkeen, ennen koneelta poistumista, suorita seuraavat toimenpiteet.

- Kytke suodatintäristin päälle lyhyeksi aikaa painamalla kytkimen (65) alaosaa.
- Tyhjennä säiliö (11) (katso toimenpide edellisestä kappaleesta).
- Nosta pääharja vivulla (63).
- Nosta sivuharjoja vivulla (64).
- Sammuta kone kääntämällä virta-avain (61) "0"-asentoon ja poista se.
- Kytke seisontajarru päälle.
- Lataa akut tarvittaessa (ks. menettely Huolto-luvusta).

KONEEN PITKÄ TOIMETTOMUUS

Jos konetta ei käytetä yli 30 päivään, toimi seuraavasti:

- Suorita Koneen käytön jälkeen -kappaleessa kuvatut menettelyt.
- Tarkista, että koneen säilytysalue on kuiva ja puhdas.
- Irrota akun liitin (45).
- (Koneille, joissa on pölynohjausjärjestelmä). Tyhjennä säiliö (24) ja puhdista vedensuodatin (katso asiaankuuluvien ohjeiden osalta kappale Huolto).

HUOLTO

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

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

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

Tämä käsikirja kuvaa ainoastaan helpoimmat ja yleisimmät huoltotoimenpiteet.

Muita huoltoaikatauluun sisällytettyjä huoltotoimenpiteitä varten käänny huoltokirjan puoleen. Sitä voi tiedustella kaikista huoltokeskuksista.



VAROITUS!

Huoltotoimenpiteiden suorittamista varten koneen on oltava pois päältä, virta-avain irrotettuna lukosta, ja jos tarpeen, akut on kytkettävä irti.

Lue lisäksi huolellisesti Turvallisuus-kappaleessa olevat ohjeet ennen minkään huoltotoimenpiteen suorittamista.

AIKATAULUTETTU HUOLTOTAULUKKO

Toimenpide	Toimitettaessa	10 tunnin välein	50 tunnin välein	100 tunnin välein	200 tunnin välein	Joka vuosi
Akun varaaminen	(1)					
Akun (WET) nesteen tason tarkistus		(2)				
Sivu- ja pääharjan korkeuden tarkistus						
Jarrukaapelin tarkastus ja säätö			(3)			
Roskasäiliön pölynsuodattimen tarkastus ja puhdistaminen ("A"-menetelmä)			(4)			
Roskasäiliön hydraulisen nostojärjestelmän öljytason tarkistus			(2)			
Reunuksen korkeus ja toiminnan tarkastus						
Pölyn ohjausjärjestelmän vesisuodattimen tarkastus ja puhdistaminen (valinnainen)						
Roskasäiliön pölynsuodattimen tarkastus ja puhdistaminen ("B"-menetelmä)				(4)		
Suodatintäristäjän toiminnan tarkastus				(*)		
Pääharjan käyttöhihnan tarkastus				(*)		
Ohjausketjun puhdistus				(*)		
Turvajärjestelmän toiminnan tarkistus				(2)		
Jarrupalojen tarkistus / säätö / vaihto				(*)(3)		
Roskasäiliön pölynsuodattimen tarkastus ja puhdistaminen ("C"-menetelmä)					(4)	
Pääharjan käyttöhihnan tarkastus ja / tai vaihto					(*)	
Roskasäiliön tiivisteiden eheyden tarkistus					(*)	
Nostetun roskasäiliön anturi toiminnan tarkistus / säätö					(*)	
Moottorin hiiliharjan tarkastus ja/tai vaihto						(*)
Hydraulijärjestelmän öljynvaihto						(*)(5)

(*) Katso asiaankuuluva menetelmä Huoltokäsikirjasta.

(1) Päivittäin vai aina koneen käytön jälkeen.

(2) Tai ennen käynnistystä.

(3) Tai useammin, jos konetta käytetään rinteissä.

(4) Tai useammin pölyisillä alueilla.

(5) Vaihda hydraulijärjestelmän öljy 500 tunnin jälkeen tai kerran vuodessa.

AKUN ASENNUS / POISTO JA AKUN TYYPIN ASETUS (WET TAI GEL-AGM)



VAROITUS!

Älä kallista lyijyakkuja (WET), jotta erittäin syövyttävä happo ei vuotaisi ulos akuista. Älä edes vahingossa yhdistä akun positiivisia ja negatiivisia napoja työkaluilla, avaimilla jne. Tämä voi aiheuttaa vaarallisia oikosulkuja.

Akun asentaminen

Katso hyväksytyt akkutyyppit Tekniset tiedot -kappaleesta.

Tarkasta, onko akut mahdollista laittaa niiden kokojen mukaan niille kuuluvien muovisäiliöiden sisään, jotka on toimitettu koneen mukana.

Jos akkujen koko on suurempi kuin säiliöiden tilavuus, akkutilan sisäisen vakauden takaamiseksi käytä suorakaidejohtimia, jotka on toimitettu koneen mukana.



VAROITUS!

Avoimet WET akut tarvitsevat aina sopivan säiliön happovuodon estämiseksi. Älä asenna WET akkuja ilman asianmukaista säiliötä.

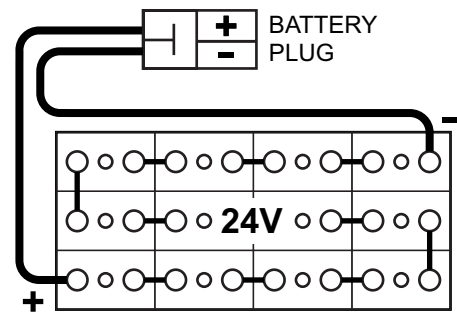
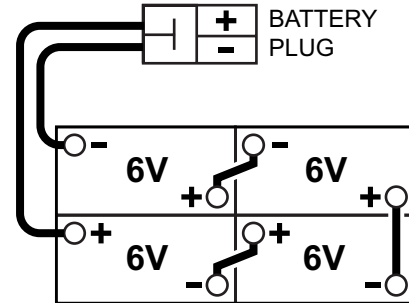
1. Kytke seisonajarru päälle.
2. Tarkasta, että virta-avain (61) on poistettu.
3. Avaa akkutilan kansi (18) kahvalla (41) ja kiinnitä se tukitangolla (52).
4. Irrota akun liitin (45).
5. Asenna akut (42) avustajan kanssa ja käyttämällä asianmukaista nostojärjestelmää.
6. Yhdistä akut kuvion 2 kaavion mukaan akun tyyppin perusteella.
7. Kytke akun napa (45).
8. Aseta akkutyyppi (WET tai GEL-AGM), seuraavalla tavalla.

Akun asetus (WET tai GEL-AGM)

1. Käynnistä kone kääntämällä virta-avain (61) asentoon "I" ja pitämällä kytkin (A, Kuva 3) painettuna.
2. Pidä sitä (n. 5", mutta vapauta se kohdassa 10"), kunnes nykyistä asetusta vastaava merkkivalo vilkkuu:
 - Punainen varoitusvalo (B): WET-akut
 - Vihreä varoitusvalo (C): GEL-AGM-akut
3. Tarvittaessa vapauta ja paina uudelleen kytkintä (A) 5 sekunnin kuluessa asetuksen muuttamiseksi.
4. Odota, kunnes uutta asetusta vastaava merkkivalo lakkaa vilkkumasta (n. 5 sekuntia).
5. Uusi asetus tallennetaan oikein.

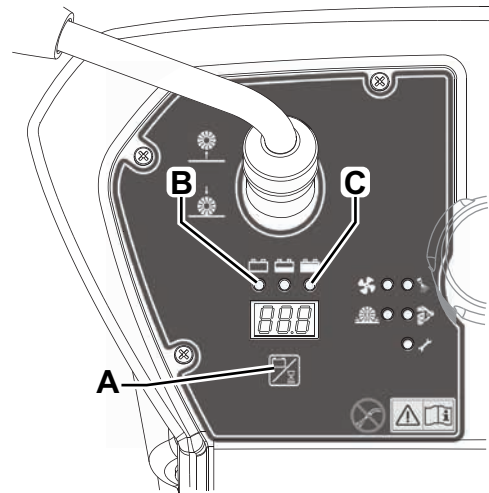
Akun poistaminen

1. Kytke seisonajarru päälle.
2. Poista virta-avain (61).
3. Avaa akkutilan kansi (18) kahvalla (41) ja kiinnitä se tukitangolla (52).
4. Irrota akun liitin (45).
5. Irrota akun johtojen liitin (42).
6. Poista mahdolliset akkuja kiinni pitävät suorakaidejohtimet tai kiinnikkeet.
7. Tarkasta, että WETakkujen korkit (43) ovat kiinni, jotta erittäin syövyttävä happo ei valuisi ulos akuista.
8. Poista akut (42) avustajan ja sopivan nostojärjestelmän avulla.



P100652

Kuva 2



Kuva 3

P100608

AKUN VARAAMINEN

**HUOMIO!**

Lataa akut kun keltainen (73) tai punainen varoitusvalo (74) syttyy ja kunkin työjakson lopussa. Akut kestävät pidempään, kun ne pidetään ladattuina.

**VAROITUS!**

Jos akut ovat purettuja, varaa ne niin pian kuin mahdollista, koska tämä tila lyhentää niiden kestoikää.

**VAROITUS!**

Jos koneessa käytetään lyijyakkuja (WET), akun lataus tuottaa erittäin räjähtävää vetykaasua. Lataa akut hyvin ilmastoiduissa tiloissa ja etäällä avotulesta. Älä tupakoi akkuja varattaessa. Pidä aina konepelti auki akkuja ladataksesi.

**VAROITUS!**

Ole lyijyakkuja (WET) ladataksesi erityisen huolellinen, koska voi sattua nestevuotoja. Akkuneste on syövyttävää. Jos akunestettä joutuu kosketuksiin ihon tai silmien kanssa, huuhtelee huolellisesti vedellä ja ota yhteys lääkäriin.

1. Aja kone tasaiselle alustalle ja kytke seisontajarru päälle.
2. Käännä virta-avain (61) "0"-asentoon.
3. Avaa akkutilan kansi (18) kahvalla (41) ja kiinnitä se tukitangolla (52).
4. (Vain WET-akuille). Tarkasta akkujen (42) sisällä olevan akunesteen taso. Täytä tarvittaessa korkista (43). Jätä korkit (43) auki seuraavaa akkujen varausta varten. Puhdista tarvittaessa akkujen yläpinta.
5. Lataa akut jonkun seuraavan menetelmän mukaan riippuen elektronisesta akunvaraajasta (32) (lisävaruste).

Akkujen varaaminen ulkoisella akun varaajalla

1. Tarkista, onko akunvaraaja sopiva katsomalla akunvaraajan käsikirjasta. Akkuvaraajan nimellisjännite on 24 V.

**HUOMIO!**

Käytä asennettuihin akkuihin sopivaa akkulaturia.

2. Irrota akkuliitin (45) ja kiinnitä se ulkoiseen akkuvaraajaan.
3. Liitä akkuvaraaja sähköverkkoon.
4. Latauksen jälkeen irrota akun liitin (45) akkulaturista.
5. (Vain WET-akuille). Tarkasta akkujen sisällä olevan akunesteen taso ja sulje kaikki korkit (43).
6. Kytke akkuliitin uudelleen (45) koneen liittimeen.
7. Vapauta tukitanko (52) ja sulje kansi (18). Kone on nyt valmis käyttöön.

Akkujen lataaminen laitteeseen sisältyvällä akkulaturilla (lisävaruste malliin SW4000, vakiona mallissa FLOORTEC R 870)

**HUOMAUTUS**

Käännä akkulaturin kytkin asentoon WET tai GEL-AGM akun tyyppistä riippuen.

1. (Vain WET-akuille). Tarkasta akkujen sisällä olevan akunesteen taso. Täytä tarvittaessa korkista (43). Jätä sitten kaikki korkit (43) auki akun latautumista varten. Saavutettaessa oikea taso puhdista tarvittaessa akkujen yläpinta.
2. Kytke akkulaturi pistoke (32) pistorasiaan.

**VAROITUS!**

Tarkasta, että koneen sarjanumerokilvessä (30) ilmoitettu jännite ja taajuus vastaavat sähköverkon arvoja.

**HUOMAUTUS**

Kun akkuvaraaja on kytketty sähköverkkoon, kaikki koneen toiminnot katkaistaan automaattisesti.

3. Akut on ladattu, kun akkulaturi vihreä varoitusvalo (32) syttyy.
4. Lisätietoja akunvaraajan käytöstä (32) saa akunvaraajan käsikirjasta.
5. Irrota akkulaturin pistoke (32) pistorasiasta.
6. (Vain WET-akuille). Sulje kaikki korkit (43).
7. Vapauta tukitanko (52) ja sulje kansi (18). Kone on nyt valmis käyttöön.

JARRUKAAPELIN TARKASTUS JA SÄÄTÖ

**VAROITUS!**

Käyttöjarrun (6) toistuva ja laajennettu käyttö erityisesti rinteissä, voi aiheuttaa jarrupalojen nopean kulumisen. Ylläpää jarrujärjestelmän maksitehokkuus.

Jos jarrupolkimen isku ylittää 1/3 kokonaisiskusta (A, Kuva 4) ennen jarrutumassan säätämistä, säädä jarruvaijeri kuten osoitettu kohdassa:

1. Aja kone tasaiselle maalle.
2. Käännä virta-avain (61) "0"-asentoon.
3. Varmista, että kone ei pääse liikkumaan asettamalla kiilat takapyörien molemmille puolille.
4. Ohjata etupyörää oikealle, noin 90°, niin että jarrujärjestelmä tulee saataville.
5. Tarkista jarrut (B, Kuva 5) kulumisen varalta. Jarrupalojen paksuuden (C) täytyy olla vähintään 1 mm. Ota tarvittaessa yhteyttä palvelukeskukseen jarrupalojen säätöä / vaihtoa varten.
6. Löysää lukkomutteria ja mutteria (D) säätääksesi jarrukaapelia.
7. Kierrä mutteria, kunnes levyjarrun ja jarrupalojen välinen ero on 0,5 mm.
8. Kiristä mutterin lukkomutteria (D).
9. Irrota takapyörien kiilat.

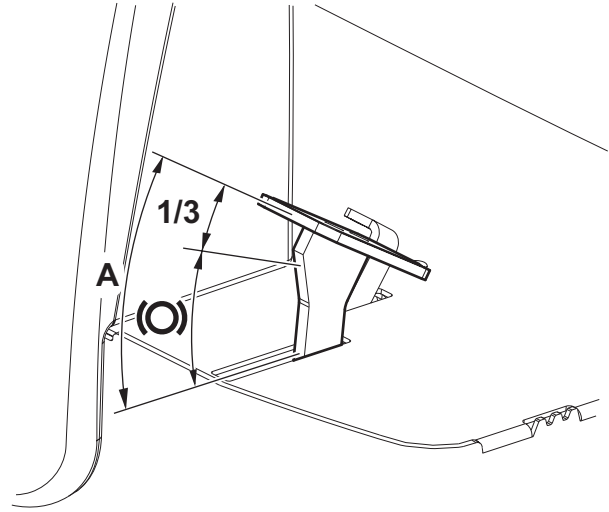
Tarkista jarruvaijerin oikea säätö työntämällä konetta manuaalisesti (ei käytä jarrua).

Suorita jarrutestit ja tarkista käyttö- ja seisontajarrun moitteeton toiminta.

Jos jarruvaijerin säätö ei ole enää mahdollista ja jarrujärjestelmää ei voi säätää oikein, ota yhteys palvelukeskukseen.

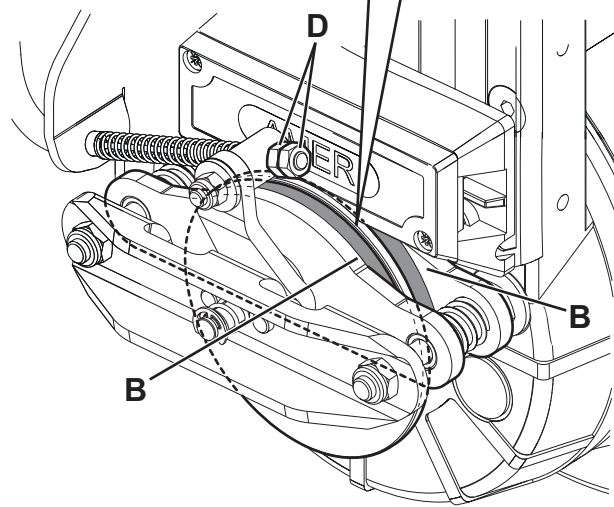
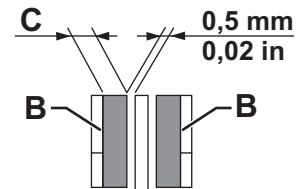
**HUOMIO!**

Huoltokäsikirjassa on kaikki jarrujärjestelmän tarkastus-/ säätö- ja vaihtomenettelyt.



P100769

Kuva 4



P1007670

Kuva 5

PÄÄHARJAN KORKEUDEN TARKASTUS JA SÄÄTÖ



HUOMAUTUS

Harjoja on saatavilla kovemmillä tai pehmeämmillä harjaksilla. Tämä menettely soveltuu kaikille harjatyypeille.

1. Tarkista pääharjan korkeus, kuten alapuolella on näytetty:
 - Aja kone tasaiselle maalle.
 - Kytke seisontajarru päälle.
 - Laske pääharja ja käännä se painamalla kaasupoljinta noin yhden minuutin ajan. Älä käytä harjaa jatkuvasti, jotta käyttömootorin jarrut eivät ylikuumene.
 - Pysäytä ja nosta pääharja, liikuta sen jälkeen konetta ja sammuta se.
 - Tarkasta, että pääharjan jälki (A, Kuva 6), pitkin pituuttaan, on 2 - 4 cm leveä.

Jos jälki (A) ei ole määritelmien mukainen, säädä pääharjan korkeutta seuraavalla tavalla.

2. Käännä nuppia (B, Kuva 7) alla kuvatun mukaisesti:
 - Suurentaaksesi jäljen leveyttä, käännä nuppia vastapäivään
 - Pienentääksesi jäljen leveyttä nosta harjaa vivusta (63) ja käännä nuppia myötäpäivään



HUOMAUTUS

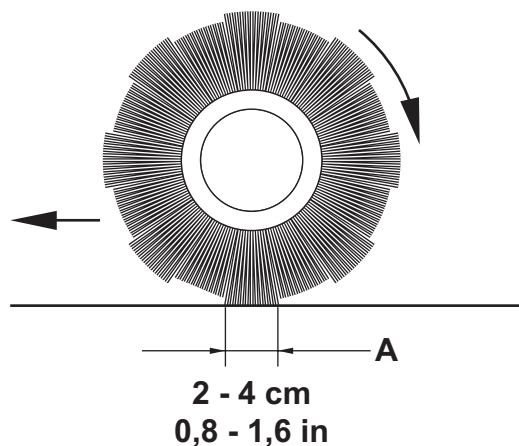
Nupilla voidaan säätää sekä jälkeä, että harjaa harjasten kulumisen mukaan.

3. Suorita kohta 1 uudelleen tarkistaaksesi, että pääharja on oikealla etäisyydellä maasta.
4. Kun harja on liian kulunut säädettäväksi, vaihda se niin kuin seuraavassa kappaleessa näytetään.



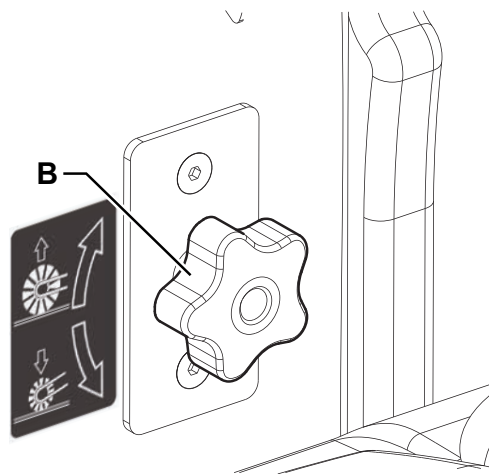
HUOMAUTUS

Jos ei ole mahdollista säätää jälkeä kunnolla (A, Kuva 6), koska harjan lattiaan kohdistuva paine eroaa sen päiden välillä, katso asiaan liittyvä säätömenetelmä Huoltokäsikirjasta.



P100593

Kuva 6



P100594

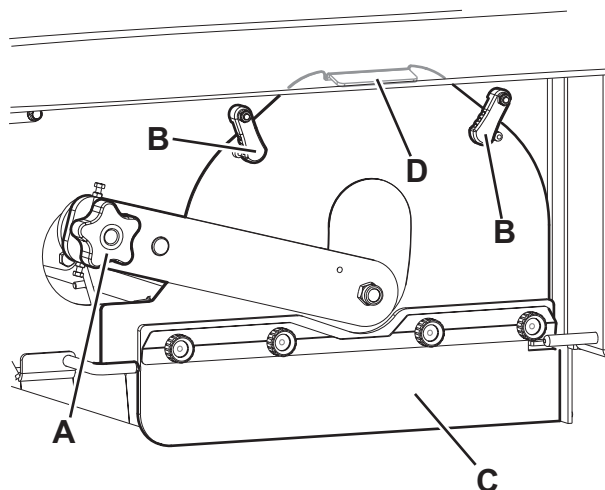
Kuva 7

PÄÄHARJAN VAIHTO

**VAROITUS!**

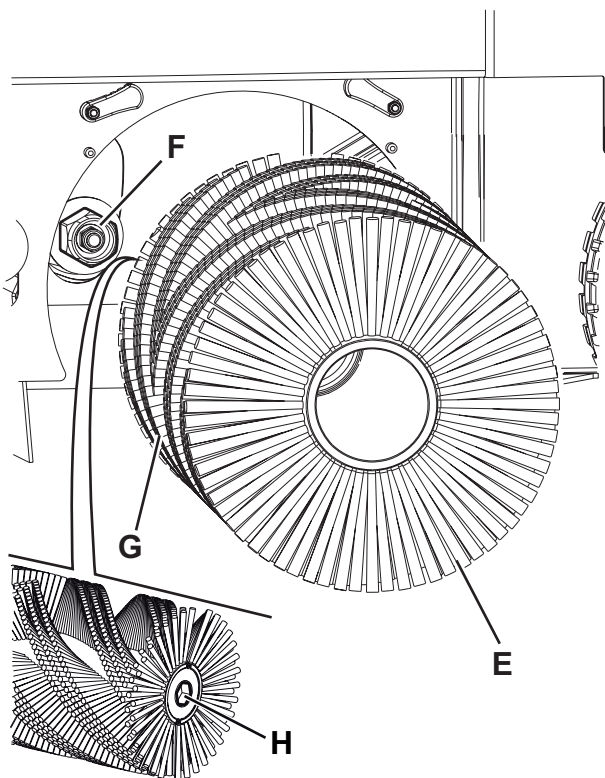
**On suositeltavaa käyttää suojakäsineitä
pääharjaa vaihdettaessa, koska harjasten
väleissä voi olla leikkaavia roskia.**

1. Aja kone tasaiselle alustalle ja kytke seisonajarru päälle.
2. Käännä virta-avain (61) "0"-asentoon ja poista se.
3. Poista vasen luukku (13) kääntämällä kiinnittimiä.
4. Ruuvaa nuppi auki ja irrota se (A, Kuva 8).
5. Käännä vipuja (B).
6. Irrota harjalokeron salpa (C) tarttumalla sitä sen taitteesta (D).
7. Poista pääharja (E, Kuva 9).
8. Tarkista, että ajonapa (F) on puhdas liasta ja vieraista esineistä (köysi, rätti, jne.), joita on voinut ajautua sinne vahingossa.
9. Uusi harja tulee asentaa harjasten rivit taivutettuina kuvan (G) osoittamaan asentoon.
10. Asenna uusi harja ja varmista, että hammastus (H) sopii oikein sille kuuluvaan vetonapaan (F).
11. Asenna harjalokeron salpa (C, Kuva 8) kääntämällä vipuja (B) ja ruuvaamalla nuppi (A).
12. Sulje vasen luukku (13) kääntämällä kiinnittimiä.
13. Tarkista ja säädä pääharjan korkeus edellä olleen kappaleen mukaisesti.



P100595

Kuva 8



P100596

Kuva 9

SIVUHARJAN KORKEUDEN TARKASTUS JA SÄÄTÖ



HUOMAUTUS

Harjoja on saatavilla kovemmilla tai pehmeämmillä harjaksilla. Tämä menettely soveltuu kaikille harjatyypeille.

1. Tarkista sivuharjan etäisyys maasta seuraavasti:
 - Aja kone tasaiselle maalle.
 - Pidä kone paikallaan, laske sivuharjat ja pyöritä niitä muutaman sekunnin ajan.
 - Pysäytä ja nosta sivuharja ylös. Liikuta sen jälkeen konetta.
 - Tarkista, että sivuharjojen jäljet ovat kuvan (A ja B, Kuva 10) mukaiset.

Jos jälki ei ole määritelmien mukainen, säädä sivuharjan korkeutta seuraavalla tavalla.

2. Kytke seisontajarru päälle.
3. Käännä virta-avain (61) "0"-asentoon.
4. Poista oikea tai vasen luukku (12 tai 13) kääntämällä kiinnittimiä.



HUOMAUTUS

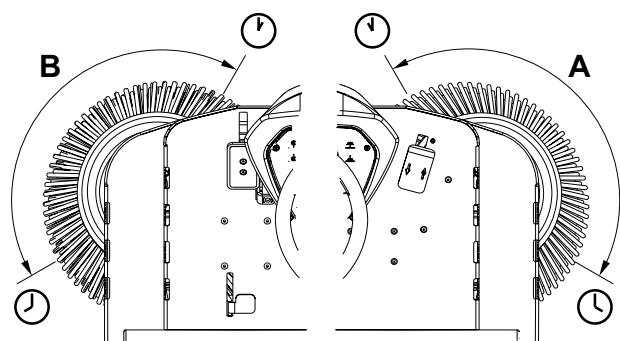
Oikeita ovikiinnikkeitä pitää kääntää työkalulla.

5. Oikean sivuharjan säätämistä varten käytä tyhjäkäyntivaihdetta löysäämällä rengasmutteri (C, Kuva 11) ja säätämällä säädintä (D), kunnes oikeanlainen jälki (A, Kuva 10) on saavutettu. Kiinnitä sitten säädin rengasmutterilla (C, Kuva 11).
Vasemman sivuharjan säätämistä varten käytä tyhjäkäyntivaihdetta löysäämällä rengasmutteri (E) ja säätämällä säädintä (F), kunnes oikeanlainen jälki (B, Kuva 10) on saavutettu. Kiinnitä sitten säädin rengasmutterilla (E, Kuva 11).
6. Suorita vaihe 1 uudelleen tarkastaaksesi sivuharjan korkeuden oikean säädön.
7. Kun harja on liian kulunut säädettäväksi, vaihda se niin kuin seuraavassa kappaleessa näytetään.



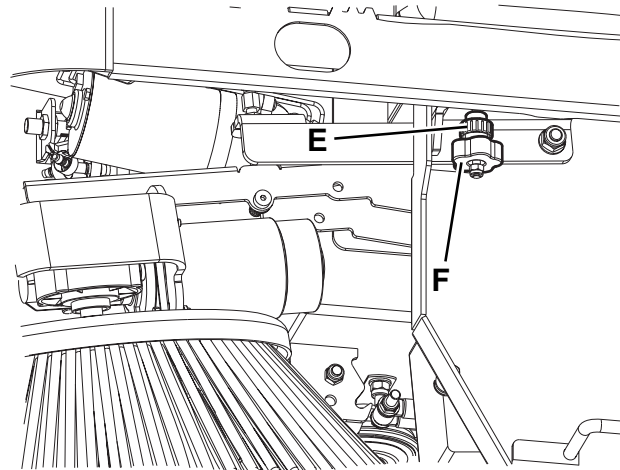
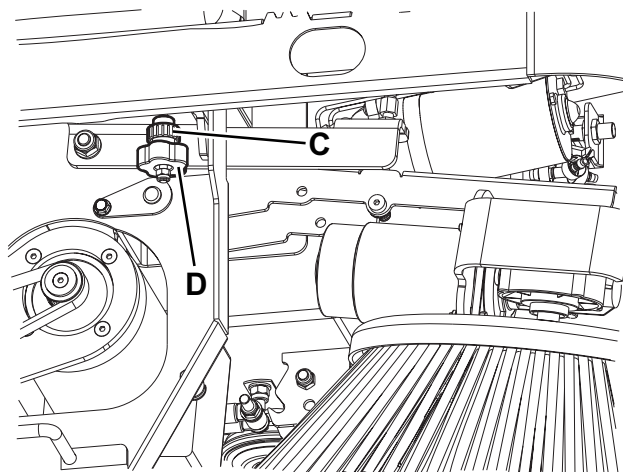
HUOMAUTUS

Jos tarpeen, sivuharjan kallistusta voidaan myös säätää (katso toimenpide Huoltokäsikirjasta).



P100597

Kuva 10



P100598

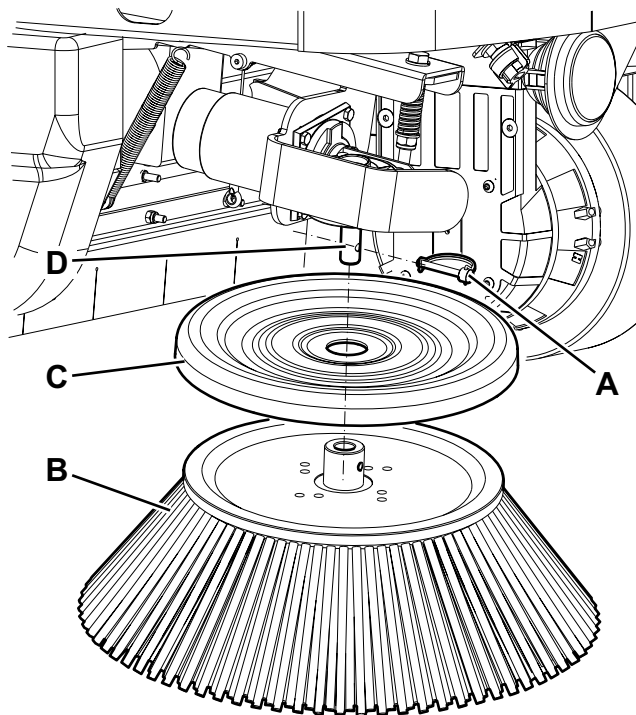
Kuva 11

SIVUHARJAN VAIHTO

**VAROITUS!**

Sivuharjoja vaihdettaessa suositellaan suojakäsineiden käyttämistä, koska harjaksien välissä voi olla teräviä jätteitä.

1. Aja kone tasaiselle alustalle ja kytke seisonajarru päälle.
2. Käännä virta-avain (61) "0"-asentoon.
3. Nosta sivuharjaa vivulla (64).
4. Irrota tapin leike (A, Kuva 12) ja poista sitten tappi.
5. Irrota harja (B) ja aseta suojalaippa (C) takaisin paikoilleen.
6. Asenna napaan (D) uusi sivuharja, jossa on suojalaippa.
7. Aseta kiinnitystappi ja kiinnitä sen suojapidike.
8. Tarkista ja säädä sivuharjan korkeus edellä olleen kappaleen mukaisesti.



P100599

Kuva 12

PANEELIPÖLYSUODATTIMEN PUHDISTUS JA EHEYDEN TARKASTUS

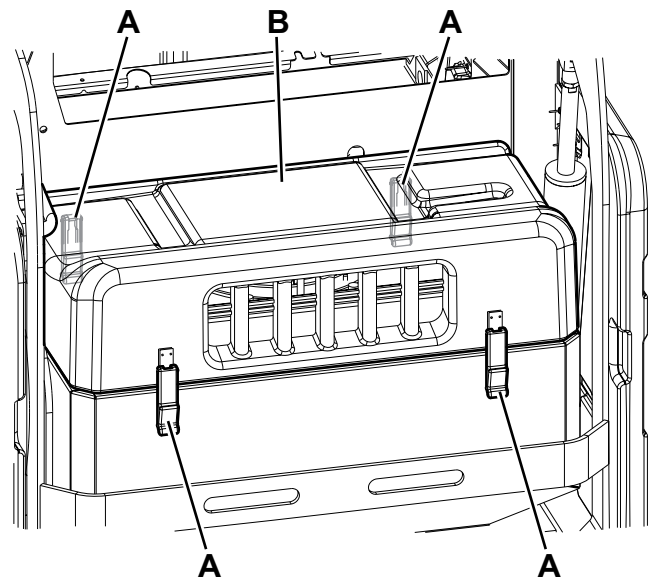
Pölysuodatin tulee puhdistaa säännöllisesti tyhjiöjärjestelmän tehon ylläpitämiseksi. Seuraa suositeltuja suodattimen huoltovälejä suodattimen pisimmän elinkaaren saamiseksi.



VAROITUS!

- **Käytä turvalaseja, kun puhdistat suodatinta.**
- **Älä lävistä suodatinta.**
- **Puhdista suodatin hyvin tuuletetulla alueella.**
- **Käytä sopivaa pölynaamaria välttääksesi pölyn hengittämisen.**

1. Aja konetta vaakasuoralla lattialla, kytke seisontajarru ja käännä virta-avain (61) "0"-asentoon.
2. Avaa akkutilan kansi (18) kahvalla (41) ja kiinnitä se tukitangolla (52). Irrota sitten akun liitin (45).
3. Kytke imujärjestelmän moottorin liitin irti (53).
4. Vapauta pidikkeet (A, Kuva 13) ja poista pölysuodattimen kansi (B).
5. Ruuvaa nupit (C, Kuva 14) auki ja irrota suodatintäristin (D).
6. Kiinnitä suodatintäristin pidikkeeseen (E).
7. Nosta pölynsuodatin (F) ja poista se koneesta.
8. Puhdista suodatin käyttäen yhtä alapuolella olevista menetelmistä:



Kuva 13

P100600

Menetelmä "A"

Kerää pöly suodattimesta. Napauta sitten suodatinta kevyesti tasaista pintaa vasten (liikanen puoli alaspäin) poistaaksesi pölyn ja lian.



HUOMAUTUS

Huolehdi, että et vahingoita metallireunaa, joka ulottuu tiivisteen yli.

Menetelmä "B"

Kerää pöly suodattimesta. Puhalla sitten paineilmaa (maksimipaine 6 bar) suodattimen puhtaalle puolelle (ilmavirran vastakkaisessa suunnassa).

Menetelmä "C"



HUOMIO!

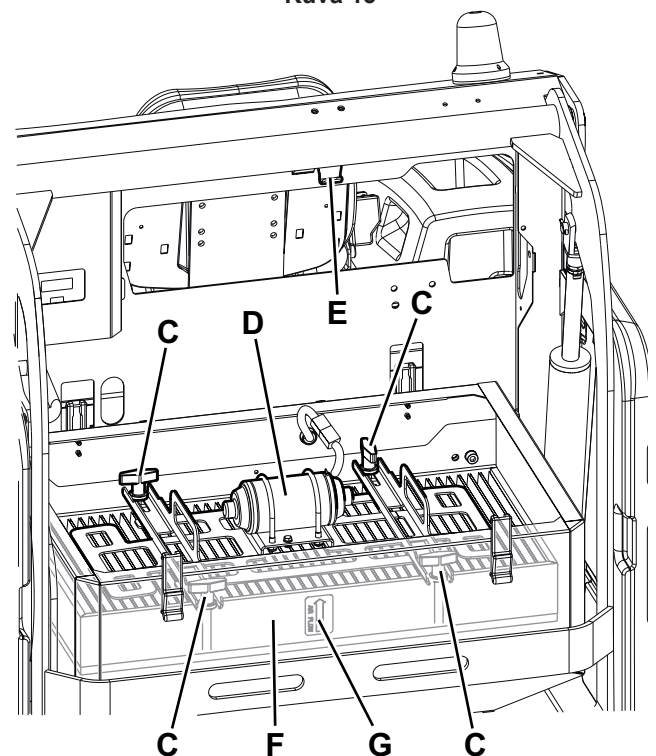
Älä käytä vettä tai pesuaineita paperisuodattimen (vakiona mallissa FLOORTEC R 870) puhdistukseen; suodatin voi vahingoittua.

Kerää pöly suodattimesta. Liota sitten suodatinta lämpimässä vedessä 15 minuuttia, huuhtelee se sitten haalean vesivirran alla (maksimi paine 2,5 Bar). Anna suodattimen kuivua täydellisesti ennen sen asentamista takaisin koneeseen.

Parempaa puhdistusta varten suodatin voidaan pestä vedellä ja vaahtoamattomilla pesuaineilla.

Tämä tarjoaa paremmanlaatuista puhdistusta, mutta vähentää suodattimen kestoikää, jolloin suodatin on vaihdettava useammin. Sopimattomien pesuaineiden käyttö voi vahingoittaa suodatinta.

9. Kokoa suodatin vastakkaisessa järjestyksessä kuin ne purettiin ja huomaa seuraava:
 - Puhdista suodatinkotelo.
 - Asenna suodatin siten, että siivilä (G, Kuva 14) osoittaa ylöspäin.
 - Jos suodatintivistä on vahingoittunut tai kadonnut, se täytyy korvata.



Kuva 14

P100601

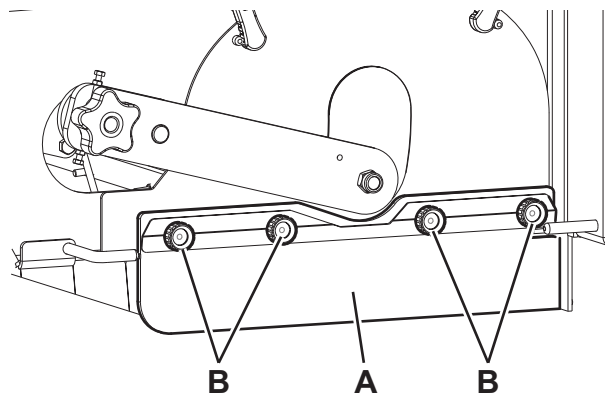
REUNUKSEN KORKEUS JA TOIMINNAN TARKASTUS

Valmistelut

1. Tyhjennä roskasäiliö (kuten Käyttö-kappaleessa on esitetty), koska roskasäiliön sisällä olevien roskien paino voi vaikuttaa reunuksen korkeuden tarkastukseen.
2. Aja kone tasaiselle alustalle, joka on sopiva reunuksien korkeuden tarkistamiseen.
3. Käännä virta-avain (61) "0"-asentoon ja kytke seisontajarru päälle.

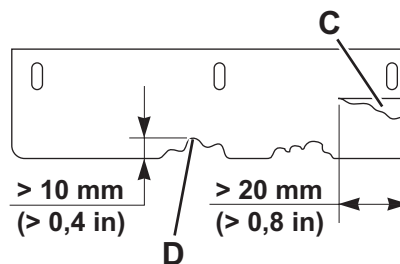
Sivureunuksen tarkastus

4. Poista vasen ja oikea luukku (13 ja 12) kääntämällä kiinnittimiä.
5. Tarkista sivureunuksien (A, Kuva 15) eheys. Vaihda reunukset, jos niissä on yli 20 mm pitkiä viiltoja (C, Kuva 16) tai yli 10 mm pitkiä murtumia/repeämiä (D) (katso reunuksen vaihto huoltokäsikirjasta).
6. Tarkasta, että sivureunusten (A, Kuva 15) korkeus maasta on välillä 0 - 3 mm (Kuva 17). Jos on tarpeen, löysää nupit (B, Kuva 15) ja sääda reunuksen asentoa. Kiristä sitten nupit (B).



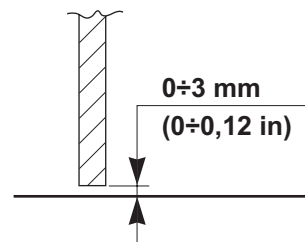
P100602

Kuva 15



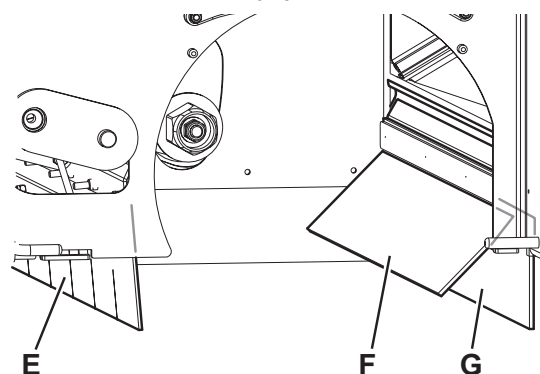
P100603

Kuva 16



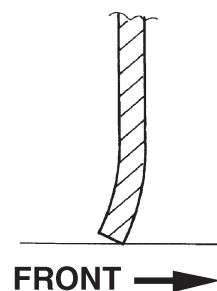
P100604

Kuva 17



P100605

Kuva 18



P100606

Kuva 19

Etu- ja takareunuksen tarkastus

7. Poista pääharja kuten näytetään ao. kappaleessa.
8. Tarkista etu- (E, Kuva 18) ja takareunuksien (F) ja (G) eheys. Vaihda reunukset, jos niissä on yli 20 mm pitkiä viiltoja (C, Kuva 16) tai yli 10 mm pitkiä murtumia/repeämiä (D).
9. Tarkasta, että etu- (E, Kuva 18) ja takareunukset (G) hankaavat kevyesti lattiaa (katso Kuva 19).
10. Katso reunusten vaihto huoltokäsikirjasta.

Uudelleen kokoaminen

11. Asenna osat takaisin päinvastaisessa järjestyksessä kuin purettaessa.

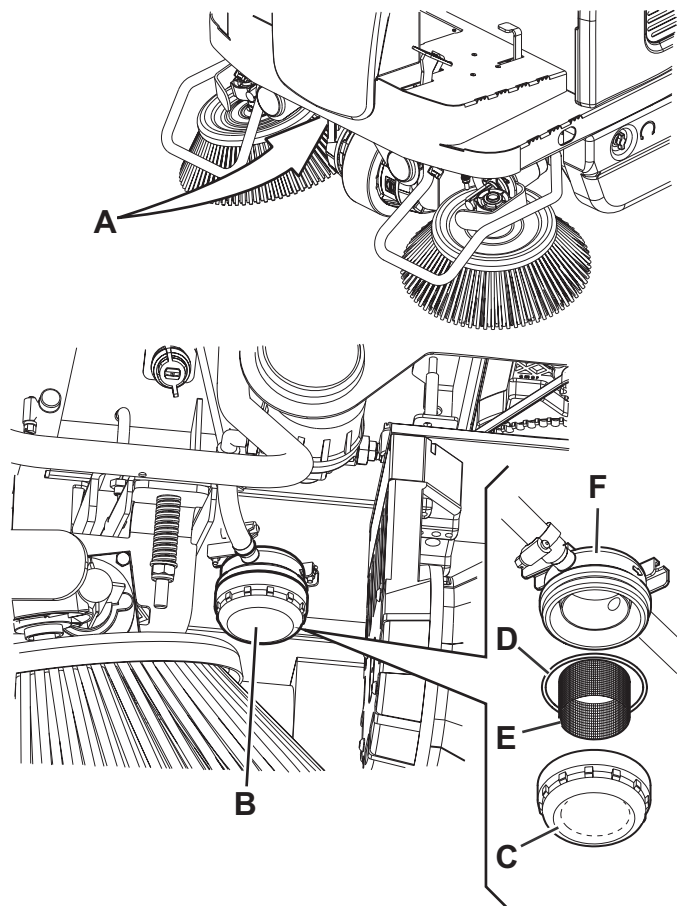
DUSTGUARD™-JÄRJESTELMÄN VESISUODATTIMEN PUHDISTUS (VALINNAINEN)**HUOMAUTUS**

Estä veden valuminen suodattimen puhdistuksen yhteydessä, kytkemällä pölynohjausjärjestelmä ja tyhjentämällä järjestelmän säiliö (24).

1. Aja kone tasaiselle maalle.
2. Käännä virta-avain (61) "0"-asentoon ja kytke seisontajarru päälle.
3. Kurota koneen alta (A, Kuva 20) pölynohjausjärjestelmän vedensuodattimeen (B).
4. Poista läpinäkyvä suojaus (C) tiiviste (D) kanssa, poista sitten suodattimen siivilä (E).
5. Puhdista ne ja asenna ne tukeen (F).

**HUOMAUTUS**

Asenna tiiviste (D) ja suodattimen sihti (E) kannen koteloon ja suodattimen pitimen yhdistelmään.



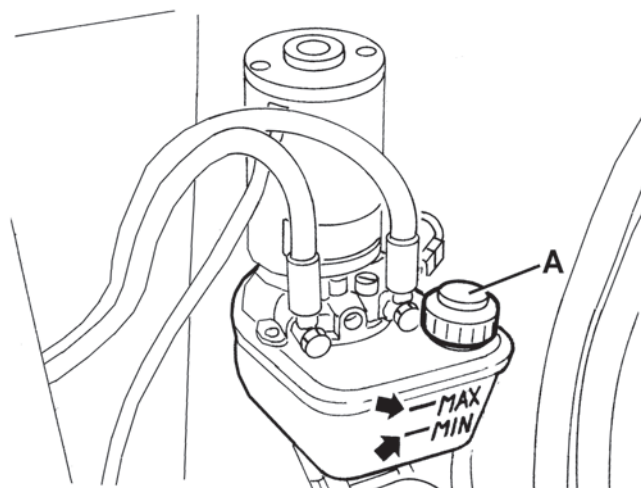
P100651

Kuva 20

ROSKASÄILIÖN HYDRAULISEN NOSTOJÄRJESTELMÄN ÖLJYTASON TARKISTUS**VAROITUS!**

Suoritettava menettely roskasäiliön (11) ollessa täysin sisään.

1. Käännä virta-avain (61) "0"-asentoon ja kytke seisontajarru päälle.
2. Avaa akkutilan kansi (18) kahvalla (41) ja kiinnitä se tukitangolla (52).
3. Tarkasta, että öljyn taso säiliössä (51) on kuvassa 21 esitettyjen minimi- (MIN) ja maksimimerkkien (MAX) välillä.
4. Jos tarpeen, lisää öljyä tulpan (A, Kuva 21) kautta. Käytä Tekniset tiedot -kappaleessa määritettyä öljyä.
5. Vapauta tukitanko (52) ja sulje kansi (18).



P100607

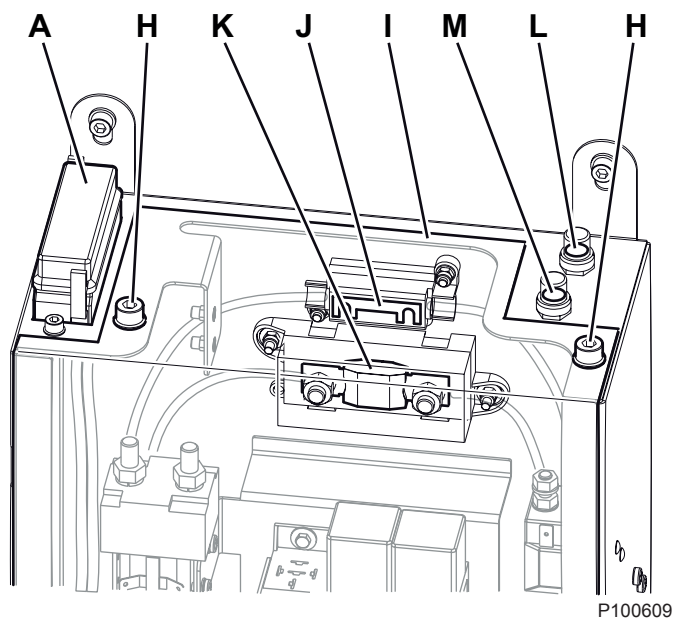
Kuva 21

SULAKKEEN TARKASTUS/VAIHTO/NOLLAUS

1. Aja kone tasaiselle alustalle ja kytke seisontajarru päälle.
2. Käännä virta-avain (61) "0"-asentoon.
3. Avaa akkutilan kansi (18) kahvalla (41) ja kiinnitä se tukitangolla (52).
4. Irrota akun liitin (45).

Lamellisulakkeen tarkastus/vaihto

5. Poista sulakerasian kansi (A, Kuva 22).
6. Tarkasta/vaihda oikea sulake seuraavista (Kuva 23):
 - (B): F1 tyhjiöjärjestelmän moottorin sulake (25 A).
 - (C): F2 suodatintäristäjän moottorin sulake (25 A).
 - (D): F3 näytön elektronisen piirikortin sulake (3 A).
 - (E): F4 pääsulake (avainpiiri) (10 A).
 - (F): F5 pölynohjausjärjestelmän sulake (5 A) (valinnainen).
 - (G): F6 roskasäiliön nostosulake (25 A).
7. Irrota ruuvit (H, Kuva 20), irrota sitten kansi (I) sähkökomponentin laatikosta (49).
8. Tarkasta/vaihda seuraavat sulakkeet:
 - (J): FA pääharjan moottorin sulake (50 A).
 - (K): F0 pääsulake (150 A).



P100609

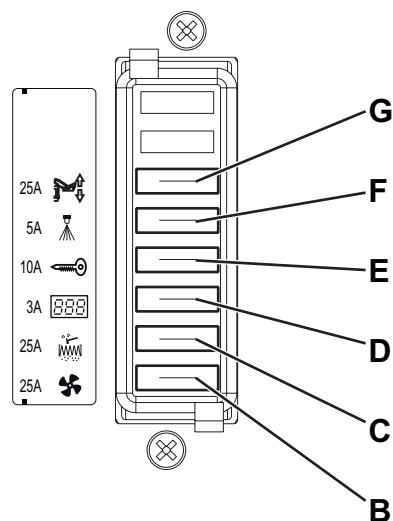
Sulakkeen tarkastus

9. Tarkasta/vaihda seuraava sulake (Kuva 22):
 - (L): FR1 oikeanpuoleisen harjan moottorin sulake (15 A).
 - (M): FR2 vasemmanpuoleisen sivuharjan moottorin sulake (15 A) (valinnainen).
- Resetoi jokainen passivoitu sulake, kun passivoinnin aiheuttanut osa on täysin jäähtynyt.

Uudelleen kokoaminen

10. Kytke akun napa (45).
11. Vapauta tukitanko (52) ja sulje kansi (18).

Kuva 22



P100610B

Kuva 23

TURVATOIMINNOT

Kone on varustettu seuraavilla turvatoiminnoilla.

HÄTÄPAINIKE

Se sijaitsee kuljettajan vasemmalla puolella (79). Sitä on hätätapauksessa painettava kaikkien koneen toimintojen pysäyttämiseksi.

KULJETTAJAN ISTUIMEN MIKROKYTKIN

Kytkin sijaitsee kuljettajan istuimen (3) sisällä, eikä se anna koneen ajojärjestelmän toimia, jos kuljettaja ei istu kuljettajan istuimella.

ROSKASÄILIÖN SIJAINNIN ANTURI

Kun roskasäiliö nostetaan, anturi vähentää koneen nopeutta, sammuttaa imutuulettimen ja pysäyttää harjan pyörimisen.

ROSKASÄILIÖN VAROVENTTIILI

Kun roskasäiliö nostetaan, hydraulisen nostosylinterin varoventtiili estää suppilon laskemisen vahingossa.

VIANETSINTÄ

Vika	Mahdollinen syy	Korjaus
Kone toimii vain paikalla ollessaan, muutoin se sammuu ja punainen varoitusvalo (73) vilkkuu.	Akut ovat tyhjt.	Varaa akut. Vaihda akut, jos ongelma jatkuu.
Akun teho on alhainen.	Akuissa ei ole enää tehoa.	Vaihda akut. Jos tarpeen, asenna akut, joiden kapasiteetti on korkeampi (katso kappale Tekniset tiedot).
Kun käännät virta-avainta (61) asentoon "II", näyttö ei käynnisty ja kone ei toimi.	Akkuliitin on irti.	Kytke akun napa.
	F3- ja/tai F0-sulake on auki.	Tarkasta/vaihda sulakkeet.
	Hätäpainiketta on painettu.	Tarkista ja vapauta hätäpainike.
Kone ei liiku, kun painat ajopoljinta ja varoitusvalo (78) vilkkuu.	Ajopoljinta on painettu, kun virta-avain (61) on käännetty asentoon "II".	Käännä virta-avain asentoon "0", käynnistä sitten painamatta ajopoljinta.
	Ajojärjestelmän virhe.	Sammuta kone ja käynnistä se uudelleen. Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä palvelukeskukseen.
Pääharja ei toimi ja varoitusvalo (77) vilkkuu.	Turvajärjestelmä on aktivoitu.	Sammuta kone ja käynnistä se uudelleen. Tarkasta pääharjan kunto (roskat, jotka hidastavat harjaa tai aiheuttavat liikaa painetta maahan).
	FA-sulake on auki.	Odota, että pääharjan moottori jäähtyy, ja vaihda sitten sulake.
Sivuharjat eivät toimi.	Sivuharjan FR1- tai FR2-virrankatkaisin on auki.	Odota, että pääharjan moottori jäähtyy, ja nollaa sitten sulake painamalla sen painiketta.
Kone kerää vain vähän roskaa/pölyä.	Pölysuodatin on tukossa.	Puhdista pölysuodatin käyttäen suodatinravistinta tai purkamalla se.
	Roskasäiliö on täynnä.	Tyhjennä roskasäiliö.
	Reunukset on säädetty väärin tai ne ovat rikki.	Säädä/vaihda reunukset.
	Harjat on säädetty väärin.	Säädä harjojen korkeutta.
	F1-sulake on auki.	Vaihda sulake.
Roskasäiliö ei nouse.	Hydrauliikkajärjestelmän öljyn taso on väärä.	Tarkista hydrauliikkajärjestelmän öljyn taso säiliössä.
	F6-sulake on auki.	Vaihda sulake.
Roskasäiliö ei tyhjenny.	Roskasäiliö on liian matalalla.	Nosta roskasäiliö 350 mm:n minimikorkeuteen.
Roskasäiliö ei laske.	Alhaisissa lämpötiloissa hydrauliikkajärjestelmän öljy virtaa hitaasti turvaventtiilin läpi.	Odota jonkin aikaa hydrauliikkajärjestelmän öljyn virtausta.
Suppilon ravistaja ei toimi.	F2-sulake on auki.	Vaihda sulake.
	Suodatintäristin on kytketty irti.	Liitä suodatintäristimen liitin.
Pölynohjausjärjestelmä (valinnainen) ei toimi.	Vesisäiliö on tyhjä.	Täytä säiliö.
	Suuttimet tai vesisuodatin ovat tukkeutuneet.	Puhdista.
	Pumppu on viallinen.	Korvaa. (*)
	F5-sulake on auki.	Vaihda sulake.

(*) Nilfisk-huoltokeskus suorittaa toimenpiteen.

Lisätietojen saamiseksi ota yhteyttä Nilfiskin huoltokeskukseen, missä on mahdollista katsoa Huoltokäsikirjasta.

ROMUTUS

Anna koneen romutus pätevän romuttamon tehtäväksi.

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

- Akut
- Polyesteripölysuodatin
- Pää- ja sivuharjat
- Hydraulijärjestelmäöljy
- Hydraulijärjestelmän öljynsuodattimet
- Muoviosat ja letkut
- Sähkö- ja elektroniikkaosat (*)

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

INNHold

INNLEDNING	2
FORMÅL OG INNHOLD AV BRUKSANVISNINGEN	2
MÅL	2
OPPBEVARING AV DENNE BRUKSANVISNINGEN	2
KONFORMITETSERKLÆRING	2
IDENTIFIKASJONS DATA	2
ANDRE REFERANSEANVISNINGER	2
RESERVEDELER OG VEDLIKEHOLD	2
ENDRINGER OG FORBEDRINGER	2
DRIFTSEVNER	3
KONVENSJONER	3
OPPAKKING/LEVERING	3
SIKKERHET	3
SYNLIGE SYMBOLER PÅ MASKINEN	3
SYMBOLER SOM FOREKOMMER I DENNE HÅNDBOKEN	4
GENERELLE INSTRUKSER	4
MASKINBESKRIVELSE	6
MASKINSTRUKTUR	6
BETJENINGSPANEL	9
TILBEHØR / EKSTRAUTSTYR	10
TEKNISKE DATA	10
KOPLINGS DIAGRAM	12
BRUK	14
BATTERIKONTROLL/INNSETTING PÅ NY MASKIN	14
FØR START AV MASKINEN	14
START OG STOPP AV MASKINEN	15
DISPLAY	16
PARKERINGSBREMSE	16
MASKINDRIFT	16
TØMMING AV TRAKTEN	17
ETTER BRUK AV MASKINEN	18
LANG STILLSTAND AV MASKINEN	18
VEDLIKEHOLD	18
TABELL FOR FASTLAGT VEDLIKEHOLD	19
BATTERIMONTERING/FJERNING OG BATTERITYPEINNSTILLING (WET ELLER GEL-AGM)	20
BATTERILADING	21
KONTROLL OG JUSTERING AV BREMSEKABEL	22
HØYDEKONTROLL OG JUSTERING AV HOVEDKOSTEN	23
SKIFTING AV HOVEDKOSTEN	24
HØYDEKONTROLL OG JUSTERING AV SIDEKOSTEN	25
SKIFTE AV SIDEKOST	26
RENGJØRING OG FUNKSJONSKONTROLL AV PANELSTØVFILTER	27
SKJØRTHØYDE OG FUNKSJONSKONTROLL	28
RENGJØRING AV DUSTGUART™-SYSTEMETS VANNFILTER (EKSTRAUTSTYR)	29
KONTROLL AV HYDRAULIKKOLJENIVÅ FOR TRAKTENS LØFTESYSTEM	29
KONTROLLERESKIFTE/TILBAKESTILLE SIKRING	30
SIKKERHETSFUNKSJONER	30
NØDSTOPPKNAPP	30
MIKROBRYTER I FØRERSETET	30
TRAKTPOSISJONSSENSOR	30
SIKKERHETSSTØTTE FOR VENTIL	30
FEILSØKING	31
SKROTING	32

INNLEDNING

**MERK**

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

FORMÅL OG INNHOLD AV BRUKSANVISNINGEN

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

MÅL

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

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

OPPBEVARING AV DENNE BRUKSANVISNINGEN

Bruksanvisningen må oppbevares i nærheten av maskinen, inne i en passende beholder, beskyttet mot 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 (30).

Produktkode og produksjonsår er merket på samme skilt (datokode: A17 betyr januar 2017).

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:

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

RESERVEDELER OG VEDLIKEHOLD

Alt nødvendig bruk, spesielle vedlikeholds- og reparasjonsprosedyrer skal kun utføres av kvalifisert personale eller av Nilfisk servicesentre. Det skal kun brukes originale reservedeler og tilbehør.

Ring Nilfisk for service eller for å bestille reservedeler og tilbehør, spesifiser maskinens modell, produktkode og serienummer.

ENDRINGER OG FORBEDRINGER

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

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

DRIFTSEVNER

Denne feiemaskinen er godkjent til å rengjøre (feie og støvsuge) kompakte og solide gulv i kommersielle og industrielle omgivelser, under sikre driftsbetingelser av en kvalifisert operatør.

KONVENSJONER

Forover, bakover, front, bak, venstre og høyre er sett fra operatørens stilling, dvs. fra førerasetet (3).

OPPAKKING/LEVERING



FORSIKTIG!

Følg instruksene på emballasjen nøye når maskinen pakkes ut.

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

Kontroller at maskinen er utstyrt med følgende funksjoner:

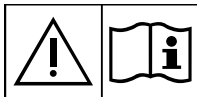
- Tekniske dokumenter:
 - Bruksanvisning for feiemaskin (dette dokumentet)
 - Bruksanvisning for den elektroniske batteriladeren (hvis den finnes)
 - Reservedelsliste for feiemaskin
- Nr. 1 hovedsikring (F0) 150 A
- Nr. 1 10 A sikring
- Nr. 1 batteriladerplugg

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 alle instruksene nøye gjennom før det utføres noen som helst operasjon på maskinen.



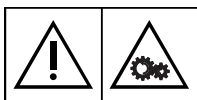
ADVARSEL!

Ikke vask maskinen med direkte spyling eller høytrykksspyler.



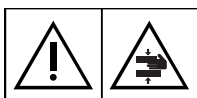
ADVARSEL!

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



ADVARSEL!

Bevegelige deler.



ADVARSEL!

Bevegelige deler. Fare for knusing.



ADVARSEL!

Deler under spenning. Tilstedeværelse av korrosive væsker.

SYMBOLER SOM FOREKOMMER I DENNE HÅNDBOKEN

**FARE!**

Indikerer en farlig situasjon med dødsfare for brukeren.

**ADVARSEL!**

Indikerer en potensiell fare for skade på personer eller gjenstander.

**FORSIKTIG!**

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

**MERK**

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

**SE BRUKSANVISNING**

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

GENERELLE INSTRUKSER

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

**FARE!**

- Ta ut batterikontakten, fjern tenningsnøkkelen og sett på parkeringsbremsen før det utføres vedlikehold, reparasjon, rengjøring eller utskiftning.
- Denne maskinen skal bare betjenes av personer med nødvendig opplæring.
- Skarpe svinger må gjøres ved så lav hastighet som mulig. Unngå brå svinger, spesielt i skråninger, samt svinger med trakten løftet.
- Ikke løft trakten med maskinen i skråninger.
- Hold batteriene på god avstand fra gnister, flammer og glødende materialer. Eksplosive gasser frigis ved lading av batteriene.
- Ikke ha på smykker ved arbeid i nærheten av elektriske komponenter.
- Ikke arbeid under løftet maskin uten å støtte den med sikkerhetsstativer.
- Ved arbeid under åpent panser, kontroller at det ikke kan lukkes ved uhell.
- 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.
- Hvis maskinen er utstyrt med blybatterier (WET) produseres meget eksplosiv hydrogengass ved batterilading. Hold panseret åpent under batterilading, og utfør oppladingen i godt ventilerte områder og på god avstand fra åpne flammer.
- Når blybatterier (WET) installeres på denne maskinen, ikke hell maskinen mer enn 30° fra horisontal stilling, da dette kan gjøre at svært etsende syre kan lekke ut fra batteriene. Hvis det er nødvendig å helle maskinen i forbindelse med vedlikeholdsprosedyrer, skal batteriene fjernes.

**ADVARSEL!**

- Les alle instruksene nøye gjennom før det utføres noe som helst vedlikeholdsarbeid eller reparasjon.
- Ved arbeid i nærheten av hydraulikksystemet, bruk alltid verneklær og vernebriller.
- (For maskiner utstyrt med alternativ batterilader.) Før batteriladeren tas i bruk: Kontroller at spenningen og frekvensen som er angitt på merkeplaten, stemmer overens med strømforsyningen på stedet.
- Ikke trekk eller bær maskinen etter batteriladerledningen; og bruk aldri batteriladerledningen som håndtak. Ikke klem batteriladerledningen i en dør, og ikke trekk batteriladerledningen rundt skarpe kanter eller hjørner. Ikke kjør maskinen over batteriladerledningen.
- Hold batteriladerledningen på avstand fra varme overflater.
- Ikke bruk maskinen hvis batteriladerledningen eller støpselet er ødelagt. Hvis maskinen ikke virker slik som den skal, er skadet, har stått utendørs eller falt ned i vann, skal den returneres til servicesenteret.
- Ved å utføre en vedlikeholdsprosedyre, koble batteriladerkabelen fra strømmettet for å unngå fare for brann, elektrisk støt eller skader.

**ADVARSEL!**

- Ikke røyk mens batteriene lades opp.
- Denne maskinen er ikke beregnet til bruk av personer (inkludert barn) med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale egenskaper, eller som mangler erfaring og kunnskap, med mindre de har blitt instruerte i eller gis tilsyn ved bruk av maskinen av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet. Barn skal være 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 alltid at alle komponentene har blitt montert før bruk. Hvis maskinen ikke er riktig montert, kan det forårsake skade 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.
- For å unngå all uautorisert bruk av maskinen skal tenningsnøkkelen fjernes.
- Ikke forlat maskinen uten tilsyn uten at den først er tilstrekkelig sikret mot å bevege seg.
- Ikke bruk maskinen på skrånende underlag med en helling på mer enn det som er spesifisert.
- Ikke skråstill maskinen mer enn til den vinkelen som angis på selve maskinen, for å forhindre ustabilitet.
- Bruk kun de kostene som leveres med maskinen eller de som er spesifisert i bruksanvisningen. Bruk av andre koster kan sette sikkerheten i fare.
- Før bruk av maskinen, må alle dører og/eller deksler lukkes, slik som anvist i bruksanvisningen.
- Ikke vask maskinen med direkte spyling eller høytrykksspyler eller med korroderende midler.
- Bruk maskinen kun der det finnes god nok belysning.
- Arbeidslys (ekstraustyr) må brukes kun for å forbedre synligheten på gulvet som skal rengjøres, men de betyr ikke at noen har tillatelse til å bruke feieren i mørke miljøer.
- Når maskinen brukes, skal operatøren passe på at personer og gjenstander ikke skades.
- Ikke kjør inn i hyller eller stativer, spesielt der det er fare for fallende gjenstander.
- Ikke still væskebeholdere opp mot maskinen, bruk relevant boksholder.
- Oppbevaringstemperaturen må være mellom 0 °C og +40 °C.
- Maskinens driftstemperatur må være mellom 0 °C og +40 °C.
- Fuktigheten skal være innenfor 30 % og 95 %.
- Maskinen skal alltid beskyttes mot sol, regn og dårlig vær, både når den er i drift og når den oppbevares. Oppbevar maskinen innendørs, i et tørt miljø: Denne maskinen skal kun brukes i tørre forhold, den skal ikke brukes eller oppbevares utendørs i våte forhold.
- Ikke bruk maskinen som et transport- eller taue-/skyvekjøretøy.
- Maks. maskinkapasitet, operatørens vekt er ikke inkludert, er 100 kg (avfallsvekt).
- Bruk pulverslukker ved brann, ikke en med vann.
- Juster arbeidshastigheten etter gulvforholdene.
- Unngå plutselige stopp når maskinen beveger seg i nedoverbakke. Unngå brå svinger. Kjør ved lav hastighet når du beveger deg i nedoverbakke.
- Denne maskinen kan ikke brukes på gater eller offentlige veier.
- Ikke endre maskinens sikkerhetsinnretninger.
- Følg de vanlige vedlikeholdsinstruksene nøye.
- Ikke før gjenstander inn i åpningene. Ikke bruk maskinen hvis åpningene er tilstoppet. Åpningene skal alltid holdes frie for støv, hår og andre fremmedlegemer som kan redusere luftstrømmen.
- (Kun for versjoner som er utstyrt med DustGuard™-system.) Vær forsiktig ved transport av maskinen ved temperaturer under frysepunktet. Vannet i tanken eller i rørene kan fryse og ødelegge maskinen.
- Ikke fjern eller endre platene som er festet på maskinen.
- Når maskinen skal skyves av servicegrunner (manglende eller tomme batterier osv.), må hastigheten ikke overskride 4 km/t.
- Hvis maskinen ikke virker slik den skal, se først til at dette ikke skyldes mangel på vedlikehold. Hvis nødvendig, spør om hjelp fra autorisert personale eller et autorisert 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.
- Maskinen må deponeres på riktig måte, da det finnes giftige – farlige materialer (batterier, olje osv.) som er gjenstand for standarder som krever innlevering til spesielle avfallsstasjoner (se kapittelet "Skroting").

Retningslinjer for bakteriekontroll og andre farer som følger av tilstedeværelsen av mikrober i DustGuard™-systemet (ekstrautstyr).



ADVARSEL!

For å forhindre at operatører og andre personer utvikler infeksjoner som forårsakes av mikrober og legionella som kan finnes i støvvernssystemet, ta følgende forholdsregler:

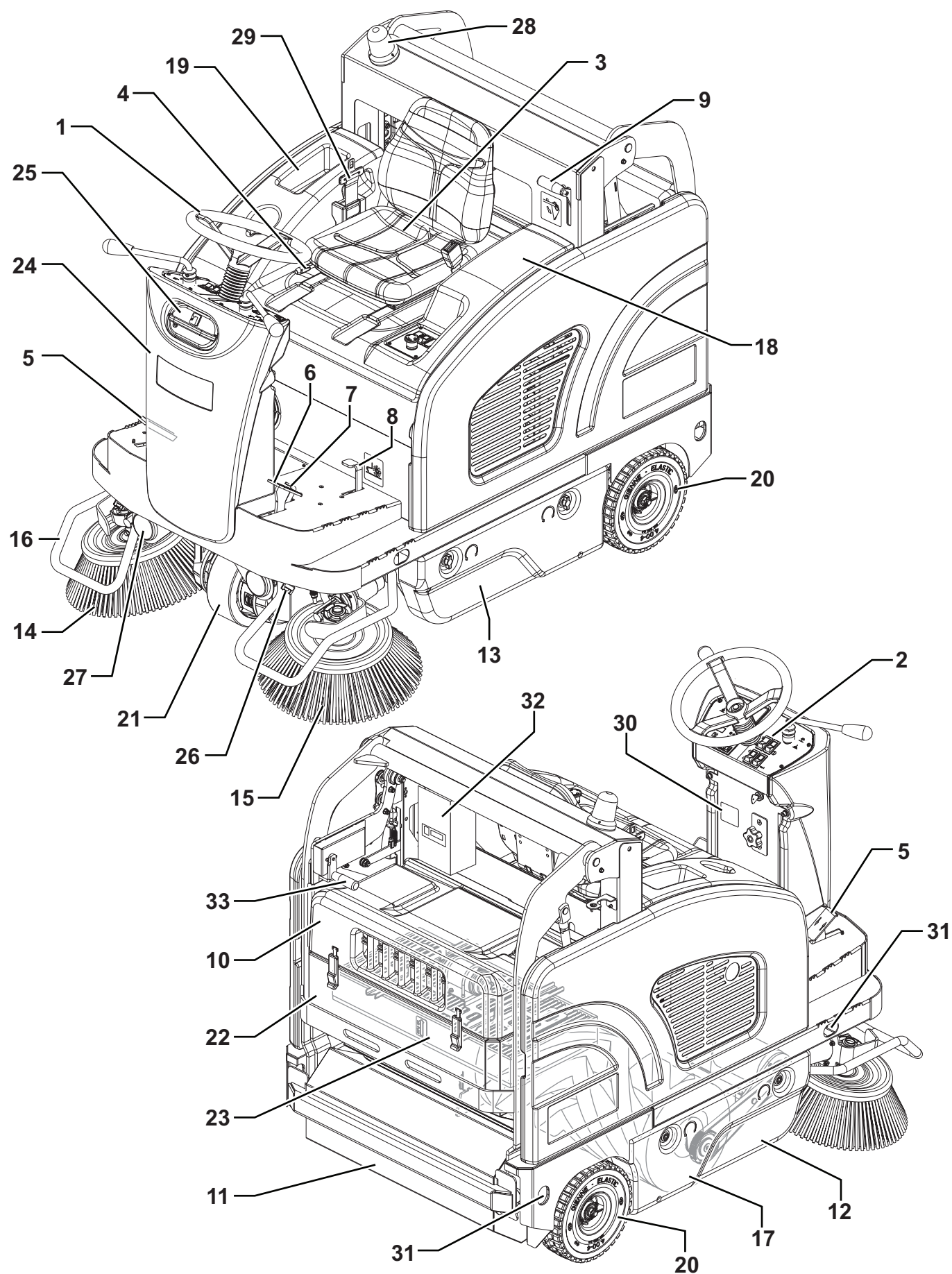
- Hvis det er mulig, fyll tanken med kaldt vann (< 20 °C).
- IKKE bruk stående vann til å fylle tanken.
- IKKE bruk resirkulert vann, vann som ikke kan drikkes eller vann som har vært i kontakt med jord.
- Juster og dreid dysene kun mot gulvet for å forhindre mulig inhalering.
- Ikke oppbevar maskinen utendør eller i nærheten av varmekilder.
- Ikke fyll tanken for mye. Fyll tanken tilstrekkelig, slik at den kan tømmes ved bruk av systemet.
- Tøm tanken hver 10. time eller én gang i uka, avhengig av bruken.
- Hvis maskinen ikke brukes på mer enn én uke, tøm tanken fullstendig og la den tørke før lagring.
- Hvis tanken ikke kan rengjøres regelmessig, vurder å bruke et biocid som kan drepe eller utøve en kontrollerende virkning på legionellabakterier. Biocidet må velges i henhold til de lokale forskriftene og må brukes i samsvar med de relevante instruksjonene og forholdsreglene for å unngå at personalet blir påvirket av farlige kjemiske stoffer.
- Hvis kjemiske produkter må brukes i vanntanken, er det obligatorisk å bruke den relevante informasjonen og forsiktighetsmerkene på produktet.

MASKINBESKRIVELSE

MASKINSTRUKTUR

- | | |
|--|---|
| 1. Ratt | 18. Batterihusdeksel |
| 2. Kontrollpanel (se følgende avsnitt) | 19. Kanneholder |
| 3. Førersete med sikkerhetsmikrobryter | 20. Bakhjul |
| 4. Justeringsspake for seteposisjon | 21. Fronthjul, kjøring og styring |
| 5. Kjørepedal | 22. Støvfilterbeholder |
| 6. Servicebrems pedal | 23. Panel med filterrister |
| 7. Parkeringsbremsespak: Trykk på både driftsbremsen (6) og spaken (7) for å bytte fra driftsbremse til parkeringsbremse | 24. Frontkonsoll/DustGuard-systemets vanntank (ekstrautstyr) |
| 8. Løftepedal for frontskjørt | 25. Vannpåfyllingshalsplugg for støvkontrollsystem (ekstrautstyr) |
| 9. Traktfrigivelse og tømmespak | 26. Dyser for støvkontrollsystem (ekstrautstyr) |
| 10. Bakre panser med støvsugingssystem | 27. Arbeidslys (ekstrautstyr) |
| 11. Trakt (tøm den når den er full) | 28. Blinkende lys (alltid på når tenningsnøkkelen står på "I") |
| 12. Høyre dør (skal kun åpnes for utføring av vedlikeholdsprosedyrer) | 29. Sikkerhetsbelte (ekstrautstyr) |
| 13. Venstre dør (for fjerning av hovedkost) | 30. Serienummer/tekniske data/sertifiseringsskilt |
| 14. Høyre sidekost | 31. Forankringsåpninger for transport (ikke for løfting) |
| 15. Venstre sidekost (ekstrautstyr) | 32. Elektronisk batterilader (tilbehør) |
| 16. Sidekostvern (alternativ) | 33. Traktens manuelle returhåndtak |
| 17. Hovedkost | |

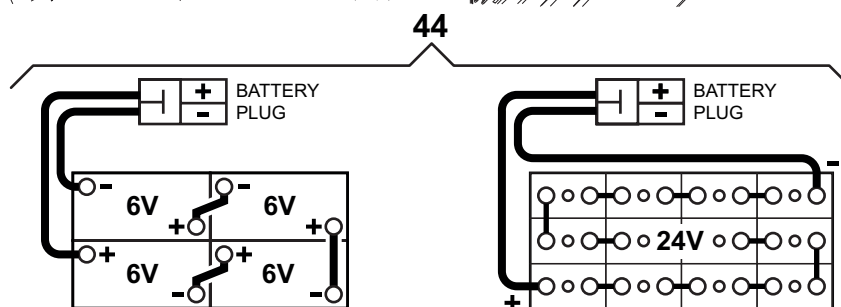
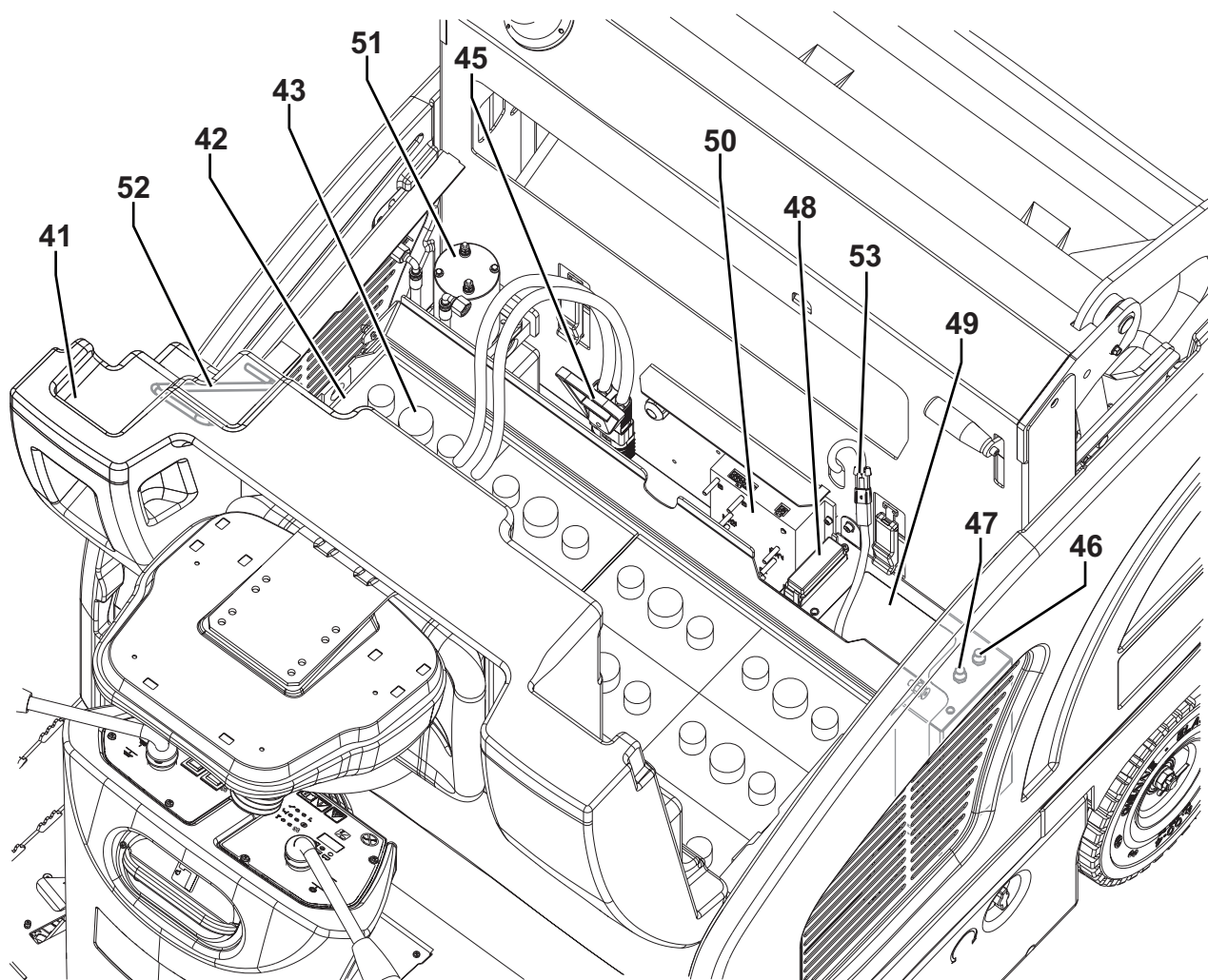
MASKINSTRUKTUR (forts.)



P100588

MASKINSTRUKTUR (forts.)

- | | |
|---|--|
| 41. Åpningshåndtak for batterihusdeksel | 48. Lamellsikringsboks |
| 42. Blybatterier (WET) eller ekstra gelbatterier (GEL-AGM) | 49. Elektrisk komponentboks |
| 43. Batterilokk (kun for WET batterier) | 50. Elektronisk krets-kort for kjøring |
| 44. Batterikoplingsskjemaer | 51. Hydraulisk enhet med tank for traktløfting |
| 45. Batteritilkobling | 52. Åpne sikkerhetsstang for panser |
| 46. Tilbakestillbar termisk sikring for høyre sidekostmotor | 53. Kontakt for sugesystemmotor |
| 47. Tilbakestillbar termisk sikring for venstre sidekostmotor (ekstraustyr) | |



P100589

BETJENINGSPANEL**61. Tenningsnøkkel:**

- Når denne stilles på "0", slås det elektriske systemet av, og alle maskinfunksjoner deaktiveres
- Når den vridt til "II", startes maskinen. Når maskinen starter, slipp nøkkelen, som da går tilbake til "I" (maskin PÅ).

62. Justeringsbryter for hovedkosthøyde:

- Vri den mot venstre for å øke kostavtrykket på gulvet
- Vri den mot høyre for å redusere kostavtrykket på gulvet

63. Spake for løfting/senking av hovedkost**64. Spake for løfting/senking av sidekost****65. Bryter for:**

- Vakuumsystemaktivering/deaktivering (øvre del)
- Filtteristeraktivering (nedre del)

66. Aktiveringsbryter for traktbevegelse**67. Hornbryter****68. Girpedal for forover/bakover****69. Display****70. Displaybryter for å velge følgende funksjoner:**

- Driftstimer
- Batterispenning (V)

71. Varsellampe for ladet batteri (grønn). Restautonomi avhenger av batteriets kapasitet og arbeidsforhold.

72. Varsellampe for halvutladet batteri (gul). Restautonomi er noen få minutter.

73. Varsellampe for utladet batteri (rød). Autonomien er over, batteriet må lades.

74. Varsellampe for støvsuging (grønn)

75. Varsellampe for støvvaktsystem (ekstrautstyr) (grønn)

76. Varsellampe for traktløftesystem (gul)

77. Varsellampe for hovedkostovertrekk (rød)

78. Varsellampe for feilfunksjon på kjøresystem (rød)

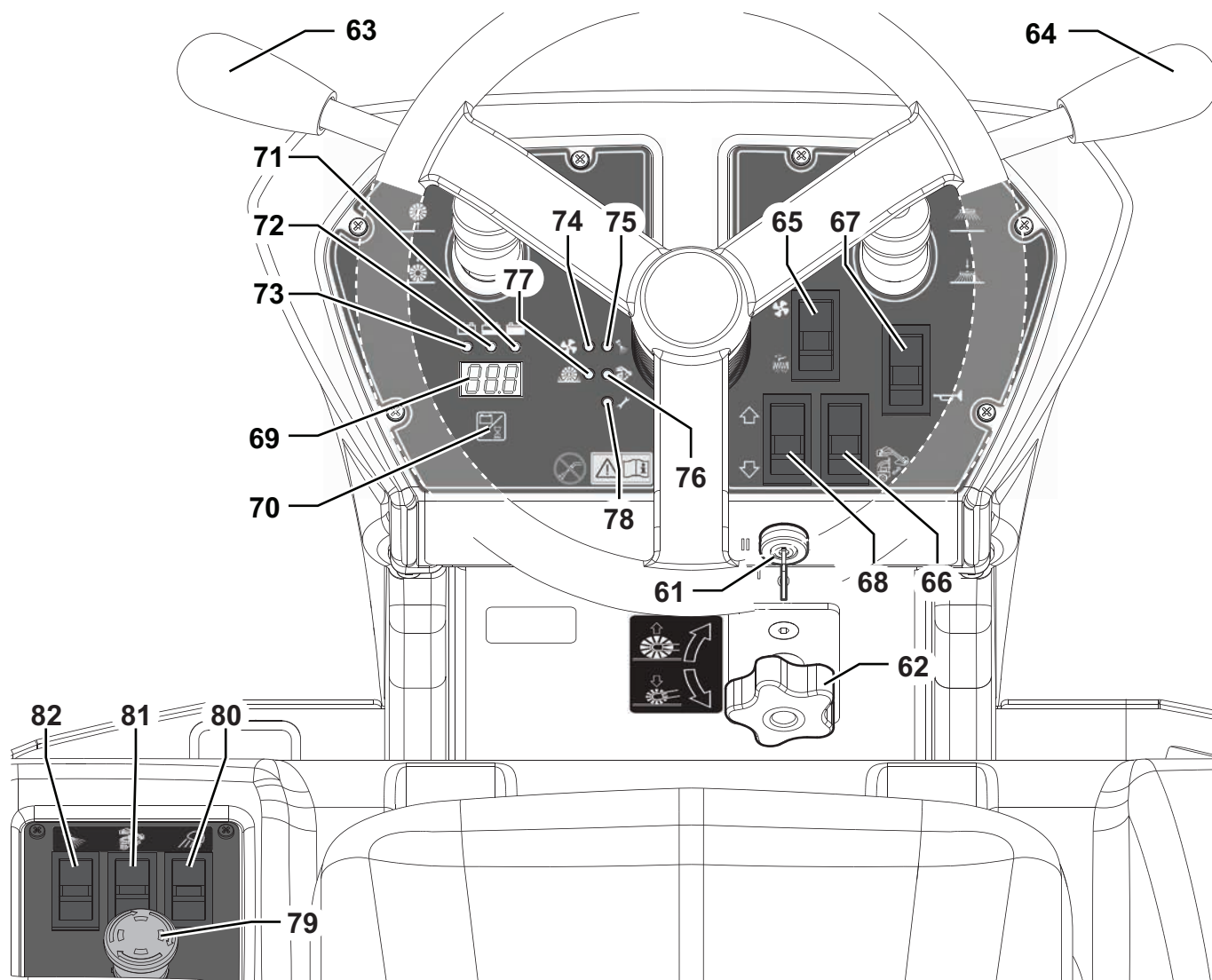
79. Nødstopknapp Denne må trykkes ved umiddelbart behov for å stanse alle maskinens funksjoner.

For å frigjøre nødstopknappen, vri den i retningen på pilen.

80. Bryter for arbeidslys (ekstrautstyr)

81. Bryter for løfting/senking av trakt

82. Bryter for støvværnsystem (ekstrautstyr)



P100590

TILBEHØR / EKSTRAUTSTYR

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

- Venstre sidekost
- Hoved- og sidekoster med hardere eller mykere børster
- Elektronisk batterilader (standard for FLOORTEC R 870)
- Papirstøvfiler (standard for FLOORTEC R 870)
- Skjørt uten merker
- Arbeidslys
- Sikkerhetsbelter
- Høyre og venstre armlener
- Hjul uten merker
- FOPS beskyttende tak
- Takdeksel
- Sidekostvern
- DustGuard™-system

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

TEKNISKE DATA

Modell		SW4000 B FLOORTEC R 870 B
Rengjøringsbredde	med én sidekost	975 mm
	med to sidekoster	1 250 mm
Hovedkoststørrelse (diameter x lengde)		700 x 340 mm
Sidekost, diameter		450 mm
Teoretisk arbeidskapasitet	hovedkost	4 900 m ² /t
	med én sidekost	6 825 m ² /t
	med to sidekoster	8 750 m ² /t
Trakt	kapasitet	75 liter
	maksimalt løftbar vekt	100 kg
	maksimal løftehøyde	1 590 mm
Filter	rengjøringssystem	Elektriske filterrister
	område	7 m ²
	filtreringskapasitet	4 µm
Effekt		Blysyrebatteri for syklisk bruk / kjøring 24V (180 - 360 Ah C5)
Hovedkost	motorkraft	600 W
	hastighet	550 o/min
Sidekost	motorkraft	90 W
	hastighet	110 o/min
Støvsuging	motorkraft	260 W
Drivenhet	type	Elektrisk drivenhet på fronthjulet
	girmotorkraft	1 000 W
	fremoverhastighet	7 km/t
	revershastighet	4,5 km/t
Maksimal stigning under arbeid		20 %
Traktens hydraulikkontrollenhet		250 W
Filterristermotor		90 W
Total absorbert effekt		2,0 kW
Arbeidsautonomi		4,5 t
Størrelser (lengde x bredde x høyde)	maskinkropp	1 640 x 1 035 x 1 330 mm
	maskin med sidekoster	1 640 x 1 050 x 1 330 mm
	maskin med blinkende lys	1 640 x 1 035 x 1 390 mm
	maskin med FOPS beskyttende tak (ekstrautstyr)	1 640 x 1 035 x 1 990 mm
	batterihus	370 x 812 x 390 mm

TEKNISKE DATA (fortsettelse)

Modell		SW4000 B FLOORTEC R 870 B
Vekt	kantvekt uten batterier	433 Kg
	total kantvekt (*)	824 Kg
	frontaksel kantvekt (*)	316 Kg
	bakaksel kantvekt (*)	508 Kg
	brutto kjøretøysvekt (GVW)	1 005 Kg
Hjulspezifikt trykk på gulvet (front - bakhjul, i driftstilstander)		0,9 - 0,4 N/mm ²
Lydtrykknivå ved arbeidsstasjon (ISO 11201, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LpA)		65 dB(A) ± 3 dB(A)
Maskinens lydtrykknivå (ISO 3744, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LwA)		86 dB (A)
IP-verneklasse		X3
Kapasitet på vanntank for støvkontrollsystem (ekstraustyr)		20 liter
U-svingplass (høyre - venstre)		1 920 - 1 890 mm
Vibrasjonsnivå ved operatørens armer (ISO 5349-1) (*)		< 2,5 m/s ²
Vibrasjonsnivå ved operatørens kropp (ISO 2631-1) (**)		< 0,5 m/s ²

(*) Med operatøren om bord, uten batterier og med tom trakt.

(**) Under normale arbeidsforhold, på jevnt asfaltunderlag.

Maskinens materialsammensetning og resirkulerbarhet

Type	Resirkulerbar prosentandel	SW4000 B FLOORTEC R 870 B vektprosentandel
Aluminium	100 %	0,0 %
Elektriske motorer - ulike	29 %	10,8 %
Jernholdige materialer	100 %	53,5 %
Kabelføringer	80 %	1,2 %
Væsker	100 %	0,4 %
Plast - ikke-resirkulerbart materiale	0 %	1,0 %
Plast - resirkulerbart materiale	100 %	9,8 %
Polyetylen	92 %	7,0 %
Gummi	20 %	4,1 %
Papp - papir - tre	100 %	12,2 %

Hydraulikkolje tekniske data

Viskositet ved 40 °C	mm ² /s	45	32
Viskositet ved 100 °C	mm ² /s	7,97	6,40
Viskositetsindeks	/	150	157
Flammepunkt COC	°C	215	202
Flytepunkt	°C	-36	-36
Tetthet ved 15 °C	kg/l	0,87	0,865

**FORSIKTIG!**

Hvis maskinen skal brukes ved omgivelsestemperatur lavere enn +10 °C, skal oljen skiftes ut med lignende olje som har en viskositet på 32 cSt. For temperaturer under 0 °C, bruk en olje med enda lavere viskositet.

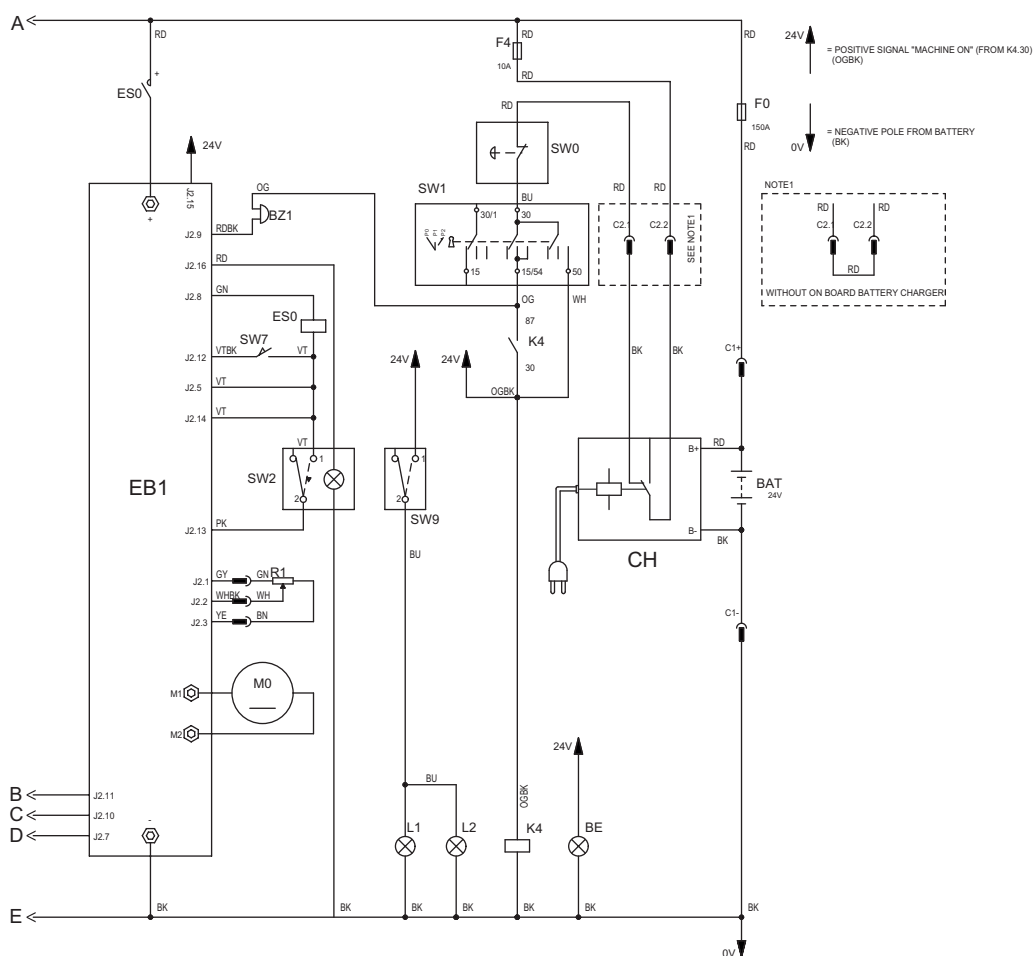
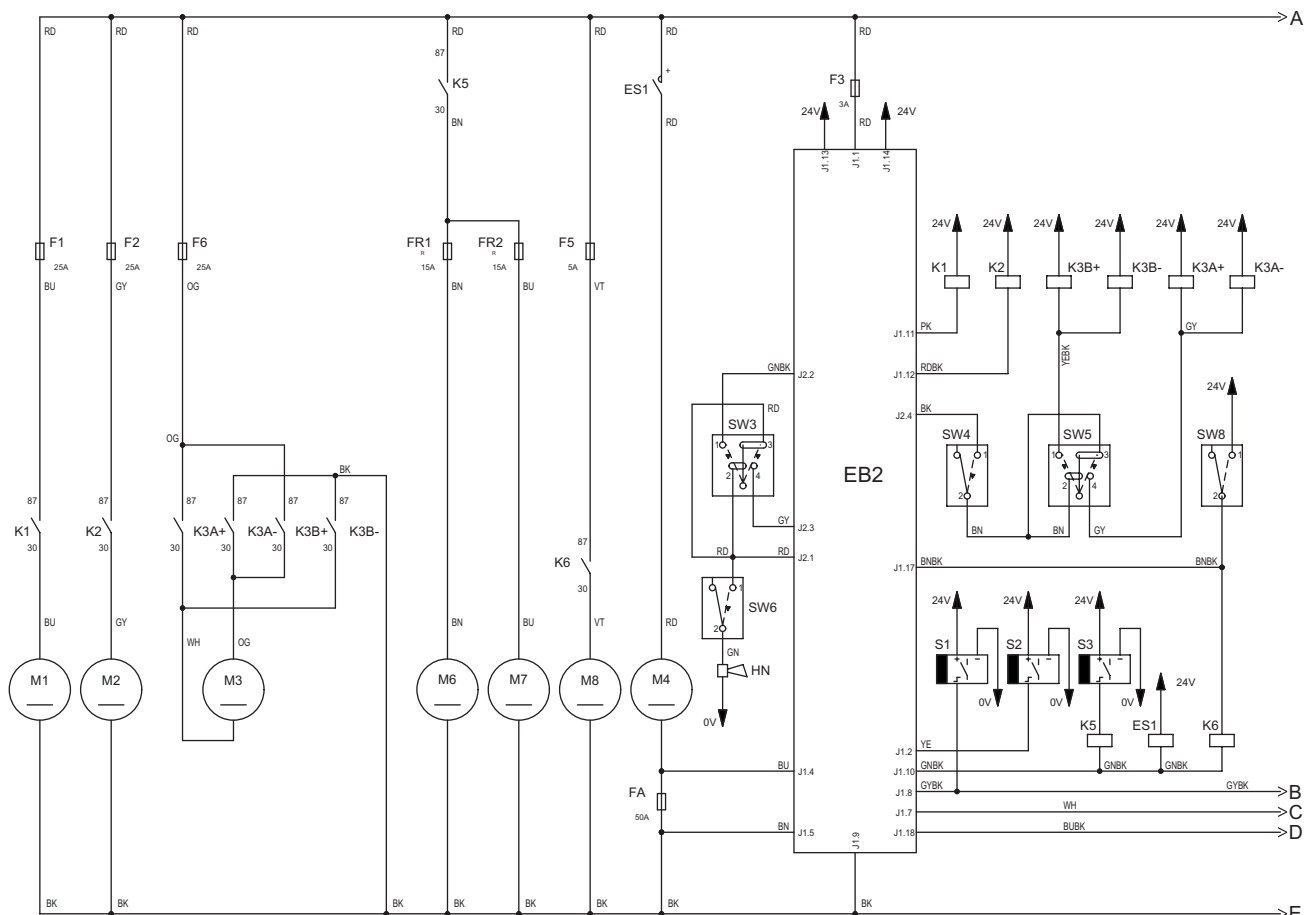
KOPLINGSDIAGRAM**Nøkkel**

BAT	24 V batterier
BZ1	Reversgiralarm
BE	Blinklys
C1	Batteritilkobling
CH	Batterilader
EB1	Elektronisk kretskort for kjøring
EB2	Elektronisk dashbordkort
ES0	Linje elektromagnetisk bryter
ES1	Elektromagnetisk bryter for hovedkost
FA	Hovedkostsikring (50 A)
F0	Hovedsikring (150 A)
F1	Støvsugersystemsikring (25 A)
F2	Filterristersikring (25 A)
F3	Elektronisk displaykort (3 A)
F4	Nøkkeltretssikring (10 A)
F5	Pumpesikring for støvkontrollsystem (5 A) (ekstraustyr)
F6	Traktpumpesikring (25 A)
FR1	Kretsbyter for høyre kost (15 A)
FR2	Kretsbyter for venstre sidekost (15 A) (ekstraustyr)
HN	Horn
K1	Støvsugingssystemrelé
K2	Filterristerrelé
K3A+,-	Traktløfterelé
K3B+,-	Traktsenkerelé
K4	Maskin på-relé
K5	Relé for sidekost
K6	Pumperelé for støvvernssystem (ekstraustyr)
L1, L2	Arbeidslys (ekstraustyr)
M0	Kjørehjul
M1	Sugesystemmotor
M2	Filterristermotor
M3	Traktpumpemotor
M4	Hovedkostmotor
M6	Høyre sidekostmotor
M7	Venstre sidekostmotor (ekstraustyr)
M8	Pumpemotor for støvvernssystem (ekstraustyr)
R1	Kjørepedal
S1	Traktløftesensor
S2	Hovedkostspakesensor
S3	Sidekostspakesensor
SW0	Nødstopknapp
SW1	Tenningsnøkkel
SW2	Girpedal for forover/bakover
SW3	Bryter for filterrister/støvsugersystem
SW4	Traktaktiveringsbryter
SW5	Bryter for løfting/senking av trakt
SW6	Hornbryter
SW7	Føreretsets sikkerhetsmikrobryter
SW8	Bryter for støvvernssystem (ekstraustyr)
SW9	Bryter for arbeidslys (ekstraustyr)

Fargekoder

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

KOPLINGSSKJEMA (forts.)



P100591

BRUK



ADVARSEL!

Noen steder på maskinen finnes klistremerker som indikerer:

- FARE
- ADVARSEL
- FORSIKTIG
- SE BRUKSANVISNING

Under lesing av denne håndboken må operatøren være spesielt oppmerksom på symbolene som vises på skiltene (se avsnittet Synlige symboler på maskinen).

Ikke dekk til disse skiltene, uansett årsak. Ved skade skal de erstattes straks.

Hvis maskinen ikke er brukt ennå etter transport, kontroller at alle blokkeringer er fjernet.

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.

Ifølge batteritype batterier som er installert (WET eller GEL-AGM), still de elektroniske kortene på maskinen.

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 et 24 V batterier eller fire 6 V batterier tilkople etter planen (44).

Maskinen kan leveres i én av de følgende konfigurasjonene:

- a) Batterier er allerede installert og klare til bruk
- b) Uten batterier

Avhengig av maskinens konfigurasjon, gjør følgende.

a) WET- eller GEL-AGM-batterier er allerede installert på maskinen

1. Åpne dekselet (18), og sikre det med støtten (52).
2. Kontroller at batteriene er tilkople maskinen ved hjelp av kontakten (45).
3. Fjern støttestangen (52), og lukk panseret (18).
4. Sett inn tenningsnøkkelen (61), og dreii den til "I", uten å trykke på pedalen (5).
Hvis den grønne varsellampen (71) kommer på, er batteriene klare til bruk.
Hvis de gule eller røde (72 eller 73) varsellampene kommer på, er det nødvendig å lade batteriene (se prosedyre for dette i kapittelet "Vedlikehold").

b) Uten batterier

1. Kjøp riktige batterier (se avsnittet om tekniske egenskaper).
La forhandlere som er kvalifisert når det gjelder batterier velge og montere batteriet.
2. Installer batteriene, og still inn maskinen etter batteritypen (WET eller GEL-AGM) (se prosedyre i vedlikeholdskapittelet).
3. Lad opp batteriene (se prosedyre i vedlikeholdsavsnittet).

FØR START AV MASKINEN

Sjekkliste

1. Få en fullstendig kunnskap om maskinbetjeningskontrollene og funksjonene.
2. Sett inn nøkkelen (61) og start maskinen (se prosedyren i følgende avsnitt).
3. Kontroller batteriets varsellampe:
 - Hvis den grønne varsellampen (71) kommer på, er batteriene klare til bruk.
 - Hvis de gule eller røde (72 eller 73) varsellampene kommer på, er det nødvendig å lade batteriene (se prosedyre for dette i kapittelet "Vedlikehold").
4. Kontroller hornet med bryteren (67), reversgirbrummen med bryteren (68) og arbeidslysbryteren (80, ekstraustyr) for riktig drift.
5. Kontroller parkeringsbremsen (7 og 6). Bremsen må holde sin (låste, parkerte) innstilling godt, uten at den lett kan frigis (rapporter enhver defekt umiddelbart til Nilfisk servicesenter).
6. Kontroller servicebremsepedalen (6) for riktig operasjon.



ADVARSEL!

Hvis pedalen er "svampaktig" eller dempes under trykk uten en effektiv bremsekraft, ikke driv maskinen (rapporter alle defekter umiddelbart til Nilfisk servicesenter).

7. Se til at dører og panser er lukket og at maskinen er i normal driftstilstand.

Planlegging av rengjøring

1. Forsøk å foreta lange sveip med et minimum av stopping og starting.
2. La det være litt kostoverlapping for å sikre at du dekker helt.
3. Unngå skarpe svinger, samt å kjøre inn i noe eller å skrape opp siden på maskinen.

Fylle DustGuard™-systemets vanntank (ekstrautstyr)

1. Fjern pluggen (25) for å komme til påfyllingsåpningen.
2. Fyll tanken (24) med rent vann. Ikke fyll tanken helt, la det være igjen noen centimeter fra kanten.

START OG STOPP AV MASKINEN

Start av maskinen

1. Sitt på førerasetet (3) og juster det med spaken (4) for å gjøre det mulig å enkelt nå alle kontroller.

**MERK**

Førerasetet (3) er utstyrt med en sikkerhetssensor som gjør at maskinen kun kan kjøres når operatøren sitter i førerasetet.

2. Sett inn tenningsnøkkelen (61), og dreid den med klokka til "II", og slipp den. Vent (i noen sekunder) for at displayet (69) skal slå seg på og vise driftstimene.

**FORSIKTIG!**

Når du starter, ikke trykk på kjørepedalen (5).

Hvis kjøresystemets varselampe (78) blinker, slå av maskinen og gjenta oppstartsprosedyren.

3. Kontroller at den grønne batterivarsellampen kommer på (71). Hvis det gule eller røde varsellyset (72 eller 73) kommer på, vri tenningsbryteren til "0", og ta den ut. Lad opp batteriene (se prosedyre i vedlikeholdsavsnittet).
4. Deaktiver parkeringsbremsen.
5. Kjør maskinen til arbeidsområdet, med hendene på rattet (1) og mens du trykker ned pedalen (5). Kjørehastigheten kan reguleres fra null til maks. Hastighet ved å øke trykket på pedalen.
6. Fremover/revers velges med tilhørende bryter (68) på dashbordet. Når reversgiret er valgt, slås den relevante brummeren på.
7. Senk hovedkosten med spaken (63).
8. Senk sidekostene med spaken (64).

**MERK**

Når kostene er senket, aktiveres automatisk kostene, støvsugingsstyret og støvvernssystemet (ekstrautstyrt - hvis slått på med bryteren (82)) kun når maskinen beveger seg.

9. Start feiingen ved å kjøre maskinen med hendene på rattet (1), og trykk på kjørepedalen (5).

**MERK**

Kostene (14, 15 og 17) kan senkes og løftes også når maskinen beveger seg.

Kostene roterer ikke når de løftes eller når maskinen står stille.

Når maskinen er stasjonær, slås støvsugingssystemet og støvvernssystemet (ekstrautstyrt) automatisk av.

**ADVARSEL!**

Ved styring skal plutselige retningsendringer unngås, vær spesielt oppmerksom og kjør maskinen ved lav hastighet, spesielt hvis trakten er full eller ved drift i skråninger.

Kjør maskinen sakte på skrå flater. Bruk bremsepedalen (6) til å kontrollere hastigheten når du kjører på skrå flater.

Ikke snu maskinen på en skrå flate, bare kjør opp eller ned.

Stoppe maskinen

1. Slipp kjørepedalen (5) for å stoppe maskinen.
2. For å stanse maskinen brått, trykk også ned servicebremsepedal (6).

**ADVARSEL!**

Hyppig og forlenget bruk av servicebremsen (6), spesielt i skråninger, kan forårsake en hurtig slitasje på putene. Hold bremsesystemet ved maksimal effektivitet (se avsnittet Bremsekabeljustering og Tabell over planlagt vedlikehold i kapittelet Vedlikehold).

3. Ved nødsfall, trykk på nødstopppknappen (79) for å stoppe maskinen straks. For å deaktivere nødstoppbryteren (79), roter den i klokke retning.
4. Vri tenningsnøkkelen (61) til "0" og fjern den.

DISPLAY

Displayet (69) viser maskinens driftstimer; tiden som telles er den når hovedkosten er i bevegelse.

**MERK**

Når driftstimetelleren overskrider 999 timer, vises de i tusen med to desimaltall (for eksempel 1,23 = 1 230 timer).

Ved å trykke på trykknappen (70) er det mulig å kort vise batterispenningen i volt, men ett desimaltall.

PARKERINGSBREMSE

1. Aktiver parkeringsbremsen ved å trykke ned pedalen (6) og aktivere spaken (7).
2. Kople fra parkeringsbremsen ved å trykke og slippe opp tilhørende pedal (6).

**ADVARSEL!**

Før det utføres vedlikehold, reparasjon, rengjøring eller utskiftning, må parkeringsbremsen aktiveres.

Aktiver parkeringsbremsen når du parkerer maskinen i en skråning.

**ADVARSEL!**

Før du forlater maskinen uten tilsyn, se til at parkeringsbremsen er i stand til å stoppe maskinen med en stor sikkerhetsmargin.

MASKINDRIFT

1. Kjør maskinen til arbeidsområdet slik som vist i forrige avsnitt.
2. Senk hovedkosten med spaken (63), samt sidekostene med spaken (64).
3. Hvis utstyrt, slå på støvkontrollsystemet med bryteren (82).
4. Kjør maskinen fremover i en hurtig ganghastighet. Kjøre maskinen saktere når du skal feie opp store mengder smuss og skitt, eller når hensynet til sikkerheten og andre forhold tilsier en lavere hastighet. Overlapp passering med 10 cm.
5. For å samle lett og tynge avfallsmaterialer, løft frontskjørtet ved å trykke ned pedalen (8). Ta med i betraktningen at sugeevnen på maskinen reduseres når frontskjørtet løftes.

**ADVARSEL!**

Ved bruk på vått underlag må støvsugingssystemet deaktiveres ved å trykke på bryteren (65) for å hindre at støvfilteret ødelegges.

6. For at maskinen skal virke ordentlig, må støvfilteret være så rent som mulig. For rengjøring i løpet av feiingen, slå på filterristeren ved å trykke på den nedre siden av bryteren (65). Gjenta denne operasjonen omtrent hvert 10. minutt i gjennomsnitt under arbeid (juster dette intervallet etter støvforholdene der det rengjøres).

**MERK**

Denne operasjonen kan også utføres når maskinen beveger seg.

**FORSIKTIG!**

Når støvfilteret er tilstoppet og/eller trakten er full, kan ikke maskinen samle støv og avfall lenger.

7. Trakten (11) skal tømmes etter hver arbeidsøkt og når den er full (se prosedyre i neste avsnitt).

**FORSIKTIG!**

Hvis hovedkostmotorens varselampe for overbelastning (77) blinker gjentatte ganger i løpet av feiingen, kan det være avfall som reduserer hastigheten på kosten (for å kontrollere dette, se prosedyren avsnittet Utskiftning av hovedkosten, under kapittelet Vedlikehold) eller trykket på bakken kan være overdrevent (se prosedyren i avsnittet Høydekontroll av hovedkosten og Justering, under kapittelet Vedlikehold). Hvis overbelastningen fortsetter, kan børstene stoppe. I dette tilfellet må du stoppe og start maskinen igjen på nytt for å gjenopprette kostoperasjonen.

TØMMING AV TRAKTEN

**ADVARSEL!**

Trakten (11) må tømmes kun på flat overflate.
Ikke løft trakten med maskinen i skråninger.

**ADVARSEL!**

Når du løfter og tømmer trakten (11), se til at det ikke befinner seg noen personer rundt maskinen, spesielt i nærheten av trakten.

**MERK**

Når trakten (11) løftes, slås vakuumsystemet automatisk av, og maskinens maksimale hastighet reduseres av sikkerhetsmessige grunner.

For å trakten flytt maskinen til avfallssamlere og gå frem på følgende måte.

1. Løft side- og hovedkostene.
2. Trykk på aktiveringsbryteren (66) og traktløftebryteren (81) samtidig for å løfte trakten (A, fig. 1) opp til ønsket stilling.
3. Kjør maskinen til bortskaffingsområdet og sett på parkeringsbremsen.
4. Tøm trakten (B) med spaken (C) for å tømme alt støv og avfall som er samlet opp (D).

**MERK**

Hvis nødvendig, aktiver trakten i posisjon (A) med returhåndtaket (E) når heisesystemet er løftet og trakten er frakoblet (B).

**FORSIKTIG!**

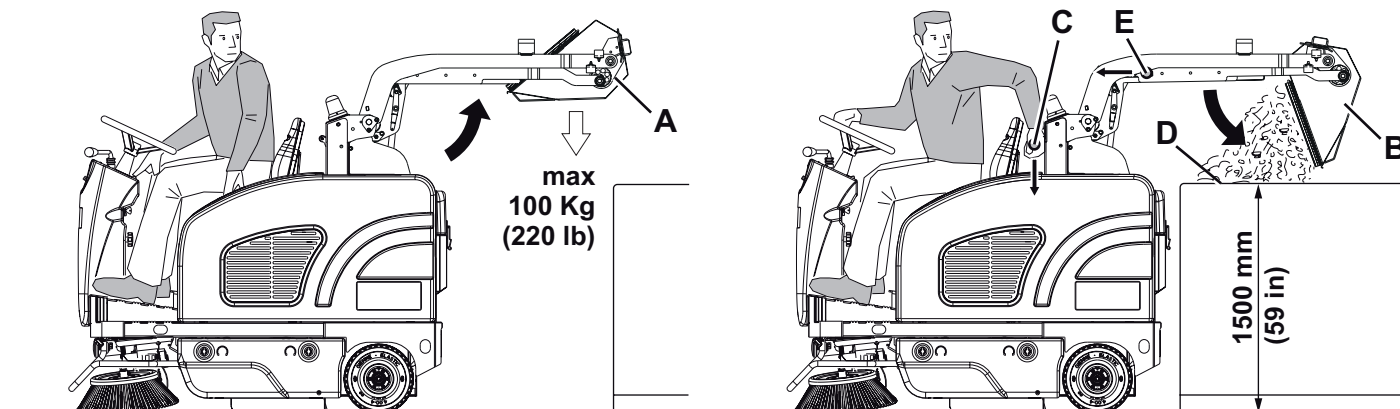
Trakten (A) kan tømmes kun etter at den er løftet til minimal høyde, dvs. ca. 35 cm.
Maksimal tømme høyde er ca. 150 cm.

5. Senk trakten ved å trykke både på aktiveringsbryteren (66) og bryteren (81).

**MERK**

For å sikre at trakten (11) er trukket helt inn, kontroller at varsellampen (76) er av.

6. Maskinen er klar til å feie videre.



Figur 1

P100592

ETTER BRUK AV MASKINEN

Etter arbeidet før maskinen forlates, utfør følgende operasjoner.

- Slå på filterristeren ved å trykke på den nedre delen av bryteren (65).
- Tøm trakten (11) (se prosedyre i forrige avsnitt).
- Løft hovedkosten med spaken (63).
- Løft sidekostene ved å bruke spaken (64).
- Slå av maskinen ved å vri tenningsnøkkelen (61) til "0", og ta den deretter ut.
- Aktiver parkeringsbremsen.
- Ved behov lad opp batteriene (se prosedyre i vedlikeholdsavsnittet).

LANG STILLSTAND AV MASKINEN

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

- Utfør prosedyrene som vises i avsnittet Etter bruk av maskinen.
- Kontroller at området der maskinen oppbevares er tørt og rent.
- Kople fra batteripluggen (45).
- (For maskiner som er utstyrt med et støvvernssystem.) Tøm tanken (24) og rengjør vannfilteret (se prosedyren i kapitlet Vedlikehold).

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.

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.



ADVARSEL!

Vedlikeholdsoperasjonene må utføres med maskinen av, tenningsnøkkelen fjernet og ved behov skal batteriene frakoples.

Les nøye gjennom instruksene i kapitlet Sikkerhet før vedlikeholdsarbeid settes i gang.

TABELL FOR FASTLAGT VEDLIKEHOLD

Prosedyre	Ved levering	Hver 10. time	Hver 50. time	Hver 100. time	Hver 200. time	Hvert år
Batterilading	(1)					
Kontroll av batteriets (WET) væskenivå		(2)				
Høydekontroll av side- og hovedkost						
Kontroll og justering av bremsekabel			(3)			
Kontroller og rengjør traktstøvfilteret (metode "A")			(4)			
Kontroll av hydraulikkoljenivå for traktens løftesystem			(2)			
Skjørthøyde og funksjonskontroll						
Kontroll og rengjøring (ekstraustyr) av vannfilter for støvkontrollsystem						
Kontroller og rengjør traktstøvfilteret (metode "B")				(4)		
Funksjonskontroll av filterrister				(*)		
Kontroll av hovedkostens drivreim				(*)		
Styrekjederengjøring				(*)		
Kontrollere om sikkerhetssystemet virker				(2)		
Bremseputekontroll/justering/utskiftning				(*)(3)		
Kontroller og rengjør traktstøvfilteret (metode "C")					(4)	
Kontroll og/eller utskiftning av hovedkostens drivreim					(*)	
Undersøke om traktpakningen fungerer					(*)	
Kontroll/justering av løftet traktensoroperasjon					(*)	
Kontroll og/eller skifte av motorkarbonbørster						(*)
Skifte av hydraulikksystemolje						(*)(5)

(*) For tilhørende prosedyre, se serviceanvisningen.

(1) Daglig eller etter bruk av maskinen.

(2) Eller før start.

(3) Eller hyppigere hvis maskinen brukes i skråninger.

(4) Eller oftere i støvete områder.

(5) Skit hydraulikksystemolje etter 500 timer eller hvert år.

BATTERIMONTERING/FJERNING OG BATTERITYPEINNSTILLING (WET ELLER GEL-AGM)



ADVARSEL!

Ikke vipp blybatteriene (WET), da dette kan føre til at den svært etsende syren lekker ut av batteriene. Ikke kople til, selv ikke utilsiktet, batteriets positive og negative terminaler ved bruk av verktøy, nøkler osv. Dette kan forårsake farlige kortslutninger.

Batteriinstallasjon

For godkjente batterityper se avsnittet om tekniske data.

Etter batterimål, kontroller at det er mulig å legge dem inn i tilhørende plastbeholder som leveres med maskinen.

Hvis batteriene er større enn beholderen, bruk firkantguidene som leveres med maskinen, for å sikre stabiliteten inne i batterihuset.



ADVARSEL!

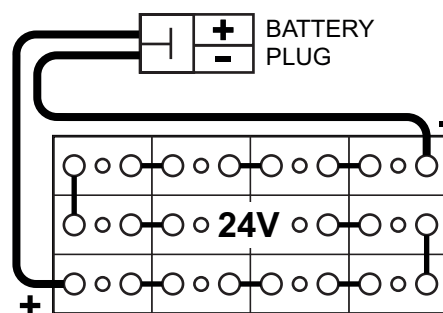
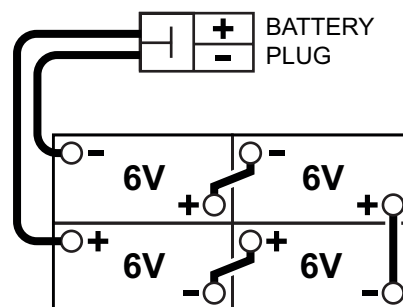
Ikke forseglede WET-batterier må ha riktig beholder for å forhindre at syren lekker.

Ikke installer WET-batterier uten riktig beholder.

1. Aktiver parkeringsbremsen.
2. Se til at tenningsnøkkelen (61) er fjernet.
3. Åpne batteriromdekslet (18) med håndtaket (41), og sikre det med støttestangen (52).
4. Kople fra batteripluggen (45).
5. Med hjelp av et ekstra og riktig heissystem, legg inn batteriene (42).
6. Koble til batteriene i henhold til et av diagrammene som vises i figur 2 på grunnlag av typen deres.
7. Tilkople batterikontakten (45).
8. Still batteritypen (WET eller GEL-AGM) etter følgende prosedyre.

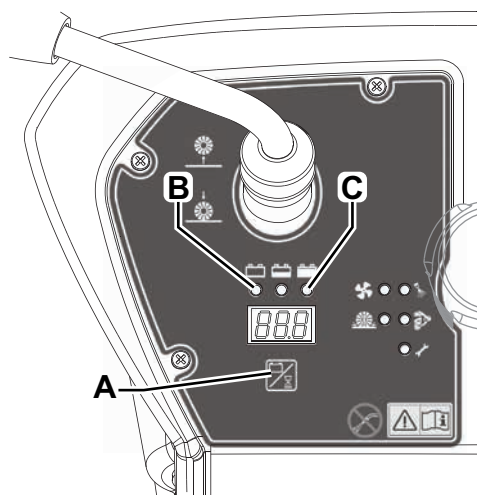
Batteriinnstilling (WET eller GEL-AGM)

1. Start maskinen ved å dreie tenningsnøkkelen (61) til "I" og hold bryteren (A, fig. 3) trykket.
2. Hold den (5" ca., men slipp den innen 10"), inntil varsellampen tilsvarer de aktuelle innstillingsblinkene:
 - Rød varsellampe (B): WET-batterier
 - Grønn varsellampe (C): GEL-AGM-batterier
3. Ved behov slipp og trykk på bryteren (A) på nytt innen 5 sekunder for å endre innstillingen.
4. Vent inntil varsellampen som tilsvarer den nye innstillingen slutter å blinke (ca. 5 sekunder).
5. Den nye innstillingen lagres på riktig måte.



P100652

Figur 2



P100608

Figur 3

Batterifjerning

1. Aktiver parkeringsbremsen.
2. Fjerne tenningsnøkkelen (61).
3. Åpne batteriromdekslet (18) med håndtaket (41), og sikre det med støttestangen (52).
4. Kople fra batteripluggen (45).
5. Kople fra batterikablingsnettlet (42).
6. Fjern alle kantledere eller braketter som fester batteriene.
7. Kontroller at WET-batterikapslene (43) er lukket for å forhindre at den svært etsende syren lekker ut av batteriene.
8. Med hjelp av et ekstra og riktig heissystem, fjern batteriene (42).

BATTERILADING



FORSIKTIG!

Lad opp batteriene når varselampen lyser gult (73) eller rødt (74) kommer på, eller på slutten av hver arbeidsøkt. Ved å holde batteriene ladet forlenges levetiden deres.



ADVARSEL!

Når batteriene lades ut, må de lades så snart som mulig, siden denne tilstanden forkorter levetiden til batteriene.



ADVARSEL!

Hvis maskinen er utstyrt med blybatterier (WET) produseres meget eksplosiv hydrogengass ved batterilading. Lad batteriene kun i godt ventilerte omgivelser og på god avstand fra åpne flammer. Ikke røyk mens batteriene lades opp. Når batteriene lades, skal panseret alltid holdes åpent.



ADVARSEL!

Vær ekstremt forsiktig ved lading av blybatterier (WET), 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 på jevn bakke, og aktiver parkeringsbremsen.
2. Vri startnøkkelen (61) til "0".
3. Åpne batteriromdekselet (18) med håndtaket (41), og sikre det med støttestangen (52).
4. (Kun for WET-batterier). Kontroller elektrolyttnivået inne i batteriene (42). Ved behov, fyll på gjennom hettene (43). La dekslene (43) være åpne for neste batterilading. Rengjør ved behov den øvre overflaten av batteriet.
5. Lad batteriene på en av de følgende måtene, avhengig av om det finnes en elektronisk batterilader (32) (ekstraustyr).

Lade batteriene med en ekstern batterilader

1. Se til at batteriladeren kan brukes ved å se i bruksanvisningen for batteriladeren. Batteriladerens spenningsklasse er 24 V.



FORSIKTIG!

Bruk en batterilader som passer til den typen batterier som er installert.

2. Kople fra batteripluggen (45), og kople denne til den eksterne batteriladeren.
3. Kople batteriladeren til det elektriske systemet.
4. Etter lading, koble fra batteritilkoblingen (45) fra batteriladeren.
5. (Kun for WET-batterier). Kontroller elektrolyttnivået inne i batteriet, og lukk alle lokkene (43).
6. Kople batteripluggen (45) til maskinkontakten igjen.
7. Fjern støttestangen (52), og lukk panseret (18). Nå er maskinen klar til bruk.

Lade batteriene med integrert batterilader (ekstraustyr for SW4000, standard for FLOORTEC R 870)



MERK

Still batteriladerbryteren til WET eller GEL-AGM i henhold til batteritypen.

1. (Kun for WET-batterier). Kontroller elektrolyttnivået inne i batteriene. Ved behov, fyll på gjennom hettene (43). La deretter alle toppene (43) være åpne for batterilading. Når riktig nivå er nådd, skal den øvre batterioverflaten rengjøres (ved behov).
2. Koble batteriladerpluggen (32) til det elektriske systemet.



ADVARSEL!

Kontroller at spenningen og frekvensen vist på maskinens serienummerplate (30) tilsvarer det elektriske uttaket.



MERK

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

3. Hvis batteriladerens grønne varselampe (32) kommer på, er batteriene ladet.
4. For mer informasjon om batteriladeroperasjonen (32) se bruksanvisningen for batterilader.
5. Kople batteriladerkabelen (32) fra det elektriske systemet.
6. (Kun for WET-batterier). Lukk alle lokk (43).
7. Fjern støttestangen (52), og lukk panseret (18). Nå er maskinen klar til bruk.

KONTROLL OG JUSTERING AV BREMSEKABEL

**ADVARSEL!**

Hyppig og forlenget bruk av servicebremsen (6), spesielt i skråninger, kan forårsake en hurtig slitasje på putene. Hold bremsesystemet ved maksimal effektivitet.

Hvis utslaget til bremsepedalen overskrider 1/3 av det totale slaget (A, fig. 4) før det begynner å virke på de bremsende massene, juster bremsekabelen slik som følger:

1. Kjør maskinen på jevnt underlag.
2. Vri startnøkkelen (61) til "0".
3. Se til at maskinen ikke kan flytte seg ved å plassere motsatte kiler på bakhjulene.
4. Styr fronthjulet til høyre, omtrent 90°, slik at bremsesystemet blir tilgjengelig.
5. Kontroller bremsemassene (B, fig. 5) for slitasje. Tykkelsen (C) på putene må være 1 mm eller mer. Ved behov ta kontakt med et servicesenter for justering/utskiftning av bremsemasser.
6. Løsne låsemutteren og mutteren (D) for å justere bremsekabelen.
7. Trekk til mutteren inntil åpningen mellom skivebremse og bremsemasser er 0,5 mm.
8. Trekk til låsemutteren på mutteren (D).
9. Fjern kilene fra bakhjulene.

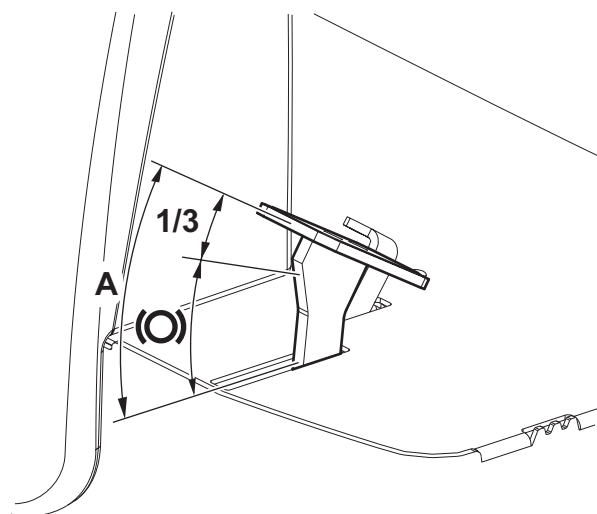
Kontroller riktig justering av bremsekabelen ved å skyve maskinen manuelt (ikke sett på bremsen).

Utfør bremsetester og kontroller riktig funksjon på drifts- og parkeringsbremsen.

Hvis bremsekabeljusteringen ikke lenger er mulig, og bremsesystemet ikke kan justeres riktig, ta kontakt med et servicesenter.

**FORSIKTIG!**

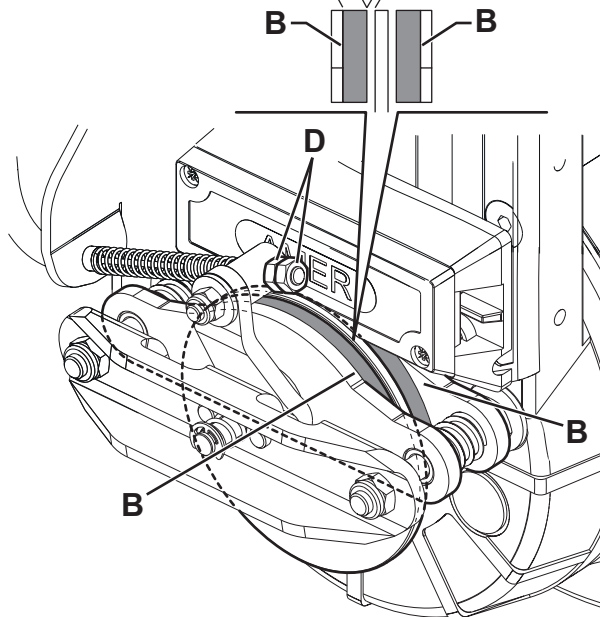
Servicehåndboken viser alle prosedyrer for bremsesystemkontroll-/justering og -utskiftning.



P100769

Figur 4

C → 0,5 mm
0,02 in



P1007670

Figur 5

HØYDEKONTROLL OG JUSTERING AV HOVEDKOSTEN



MERK

Koster med hardere eller mykere børster er også tilgjengelige. Denne prosedyren gjelder for alle typer børster.

1. Kontroller høyden til hovedkosten som vist nedenfor:
 - Kjør maskinen på jevnt underlag.
 - Aktiver parkeringsbremsen.
 - Senk hovedkosten og dreii den ved å trykke ned gasspedalen i ca. ett minutt. Ikke bruk kosten kontinuerlig for å ikke overopphete kjøremotorens bremse.
 - Stopp og løft hovedkosten, flytt maskinen og slå den av.
 - Kontroller at hovedkostsporet (A, fig. 6), i tillegg til lengden, er mellom 2 og 4 cm bredt.

Hvis sporet (A) ikke er innenfor spesifikasjonene, juster hovedkosthøyden etter følgende prosedyre.

2. Vri knotten (B, fig. 7) slik som vist under:
 - Før å øke sporbredden, vri knotten til venstre
 - For å redusere sporbredden løft kosten med spaken (63), og vri deretter knotten til høyre



MERK

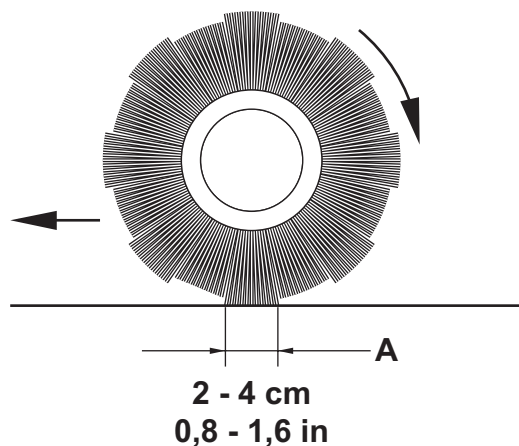
Knotten kan brukes både til å justere avtrykk og justere kosten etter børsteslitasje.

3. Gjenta trinn 1 igjen for å kontrollere at hovedkosthøyden er riktig justert i forhold til bakken.
4. Når kosten er for utslitt til å justeres, skal den skiftes ut slik som vist i neste avsnitt.



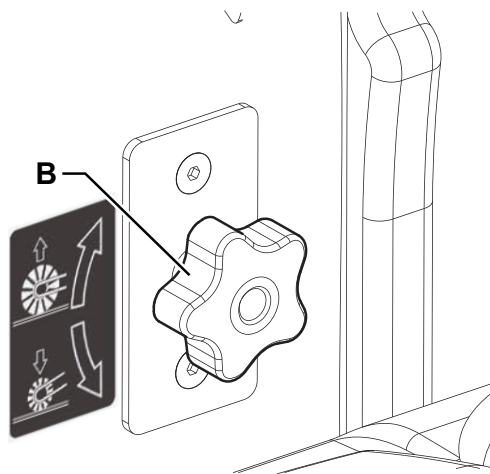
MERK

Hvis det ikke er mulig å justere mønsteret riktig (A, fig. 6), siden bakketrykket på enden av kosten er ulikt, se servicehåndboken.



Figur 6

P100593



Figur 7

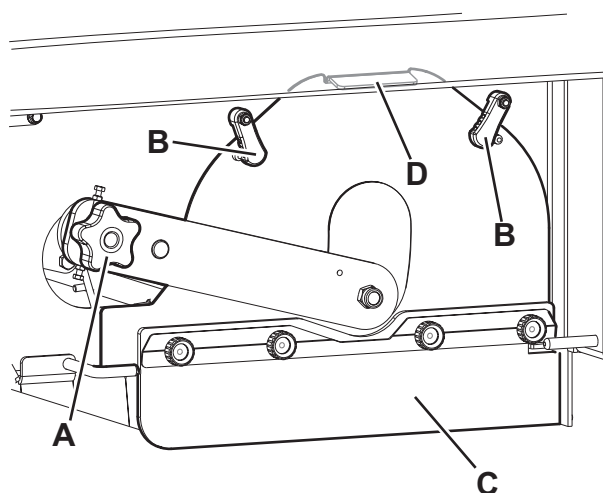
P100594

SKIFTING AV HOVEDKOSTEN

**ADVARSEL!**

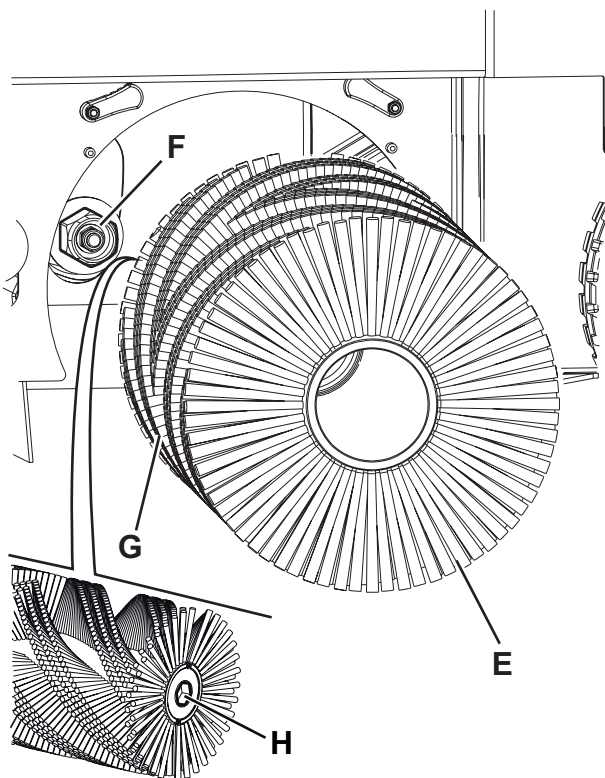
Det anbefales å bruke vernehansker når kosten skiftes ut, da det kan finnes skarpt avfall mellom børstene.

1. Kjør maskinen på jevn bakke, og aktiver parkeringsbremsen.
2. Vri tenningsnøkkelen (61) til "0" og fjern den.
3. Fjern den venstre døren (13) ved å dreie festeinnretningene.
4. Skru ut og fjern knotten (A fig. 8).
5. Drei spakene (B).
6. Fjern kostavdelingslåsen (C) ved å gripe den fra folden (D).
7. Fjern hovedkosten (E, fig. 9).
8. Kontroller også at drivnavet (F) er fritt for skitt og fremmedlegemer (tau, kluter osv.) som har rullet seg opp ved uhell.
9. Den nye hovedkosten må monteres med børsteradene slik som vist på figuren (G).
10. Monter den nye kosten og se til at det hekagonale gitteret (H) passer inn i det tilhørende drivnavet (F).
11. Installer kostavdelingslåsen (C, fig. 8) ved å dreie spakene (B) og skru ned knotten (A).
12. Lukk den venstre døren (13) ved å dreie festeinnretningene.
13. Kontroller og juster høyden på hovedkosten slik som vist i forrige avsnitt.



P100595

Figur 8



P100596

Figur 9

HØYDEKONTROLL OG JUSTERING AV SIDEKOSTEN

**MERK**

Koster med hardere eller mykere børster er også tilgjengelige. Denne prosedyren gjelder for alle typer børster.

1. Se til at sidekosten har korrekt avstand fra bakken, gjør følgende:
 - Kjør maskinen på jevnt underlag.
 - Hold maskinen i ro, senk sidekostene og roter dem i noen sekunder.
 - Stopp og løft sidekostene, og flytt deretter maskinen.
 - Kontroller at sidekostsporet er slik som vist på figuren (A og B, fig. 10).

Hvis sporet ikke er innenfor spesifikasjonene, juster sidekosthøyden etter følgende prosedyre.

2. Aktiver parkeringsbremsen.
3. Vri startnøkkelen (61) til "0".
4. Fjern den høyre eller venstre døren (12 eller 13) ved å dreie festeinnretningene.

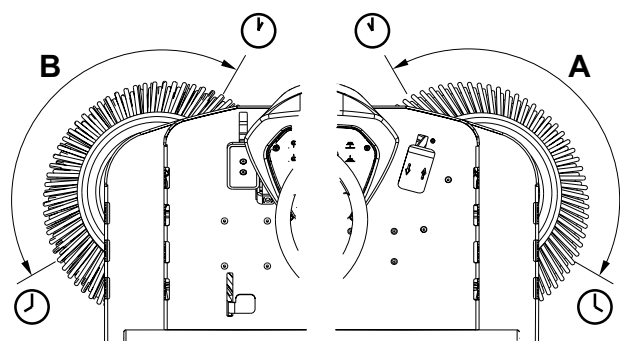
**MERK**

Den høyre dørfesteren må dreies med et verktøy.

5. For høyre sidekost, bruk spaken i tomgangsgir ved å løsne ringmutteren (C, fig. 11) og justere regulatoren (D) inntil riktig mønster (A, fig. 10) oppnås. Lås deretter justeringsinnretningen med ringmutteren (C, fig. 11). For venstre sidekost, bruk spaken i tomgangsgir ved å løsne ringmutteren (E) og justere regulatoren (F) inntil riktig mønster (B, fig. 10) oppnås. Lås deretter justeringsinnretningen med ringmutteren (E, fig. 11).
6. Gjennomfør trinn 1 på nytt for å kontrollere at høyden på sidekosten er riktig.
7. Når kosten er for utslitt til å justeres, skal den skiftes ut slik som vist i neste avsnitt.

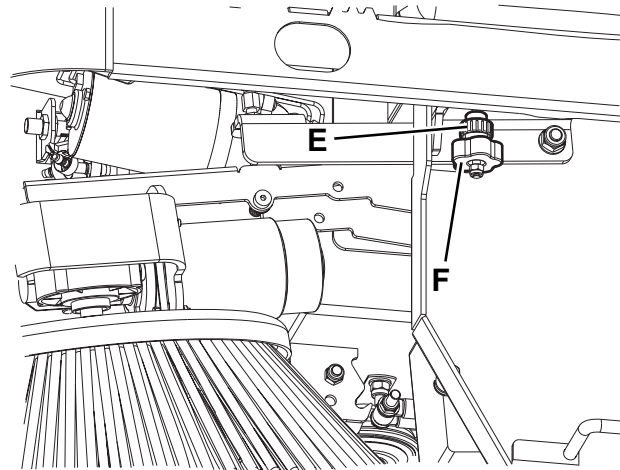
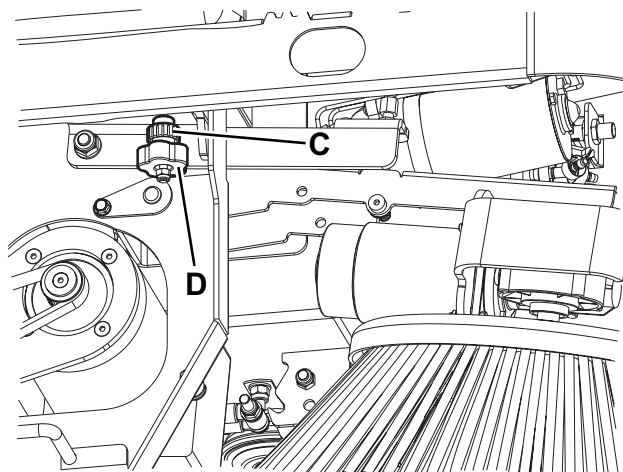
**MERK**

Ved behov kan sidekosthellingen også justeres (se prosedyre i serviceanvisningen).



P100597

Figur 10



P100598

Figur 11

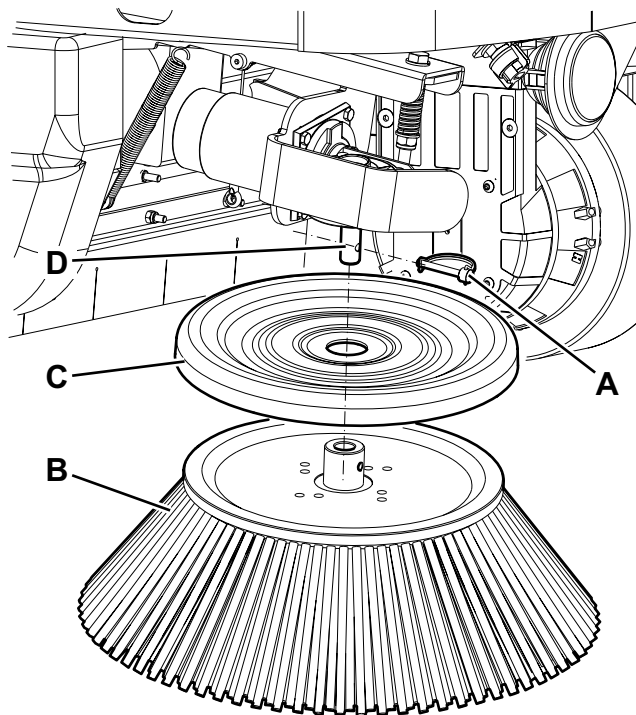
SKIFTE AV SIDEKOST



ADVARSEL!

Det anbefales å bruke vernehansker når sidekosten skiftes ut, da det kan finnes skarpt avfall mellom børstene.

1. Kjør maskinen på jevn bakke, og aktiver parkeringsbremsen.
2. Vri startnøkkelen (61) til "0".
3. Løft sidekosten med spaken (64).
4. Fjern pinneklipsen (A, fig. 12), fjern deretter pinnen.
5. Fjern kosten (B) og finn beskyttelsesflensen (C).
6. Installer den nye sidekosten med beskyttelsesflensen på navet (D).
7. Sett inn festepinnen og aktiver sikkerhetsklipsen.
8. Kontroller og juster høyden på sidekosten slik som vist i forrige avsnitt.



P100599

Figur 12

RENGJØRING OG FUNKSJONSKONTROLL AV PANELSTØVFILTER

Støvfilteret må rengjøres med jevne mellomrom for å opprettholde effektiviteten til sugesystemet. Følg de anbefalte intervallene for service på filtere for å oppnå lengst mulig levetid for filteret.



ADVARSEL!

- **Bruk vernebriller når du skal rengjøre filteret.**
- **Pass på at du ikke punkterer filteret.**
- **Gjør rent filteret på et sted med god ventilasjon.**
- **Bruk støvmaske for å unngå at du puster inn støv.**

1. Kjør maskinen på jevnt underlag, aktiver parkeringsbremsen og still tenningsbryteren (61) til "0".
2. Åpne batteriromdekselet (18) med håndtaket (41), og sikre det med støttestangen (52), koble deretter fra tilkoblingen (45).
3. Koble fra støvsugersystemets motorkontakt (53).
4. Frigjør festeinnretningene (A, fig. 13), og ta ut støvsugersystemdekselet (B).
5. Skru løs knottene (C, fig. 14), og fjern filterristerenheten (D).
6. Fest filterristerenheten til holderen (E).
7. Løft støvfilteret (F) og fjern det fra maskinen.
8. Gjør rent filteret ved å benytte en av metodene nedenfor:

Metode "A"

Samle støv fra filteret. Bank filteret forsiktig mot en flat overflate (med den skitne siden vendt ned) for å fjerne smuss og støv.



MERK

Pass på at du ikke skader metalleppen som strekker seg forbi pakningen.

Metode "B"

Samle støv fra filteret. Blås trykkluft (med maksimum trykk på 6 bar) inn på den rene siden av filteret (i motsatt retning av luftstrømmen).

Metode "C"



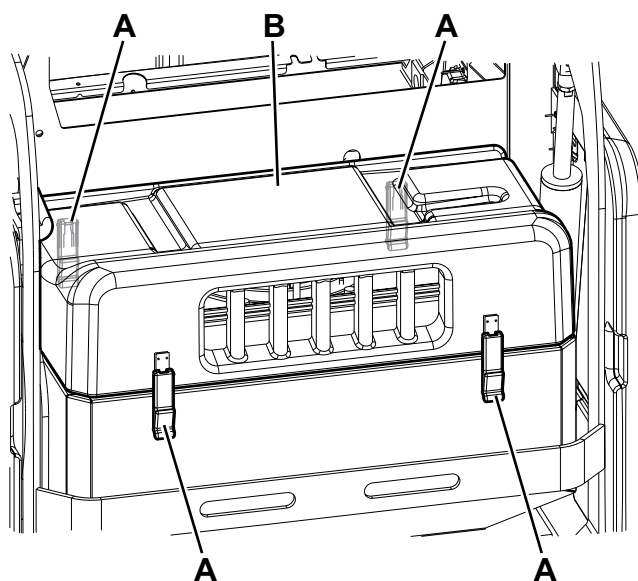
FORSIKTIG!

For papirfilteret (standard for FLOORTEC R 870): ikke bruk vann eller rengjøringsmidler til å rengjøre det, filteret kan skades.

Samle støv fra filteret. La deretter filteret ligge i bløt i varmt vann i 15 minutter, før du skyller det under en strøm av rennende vann (med maksimum trykk på 2,5 bar). La filteret tørke fullstendig før du setter det tilbake i maskinen. For bedre rengjøring er det mulig å vaske filteret med vann og ikke-skummende vaskemidler.

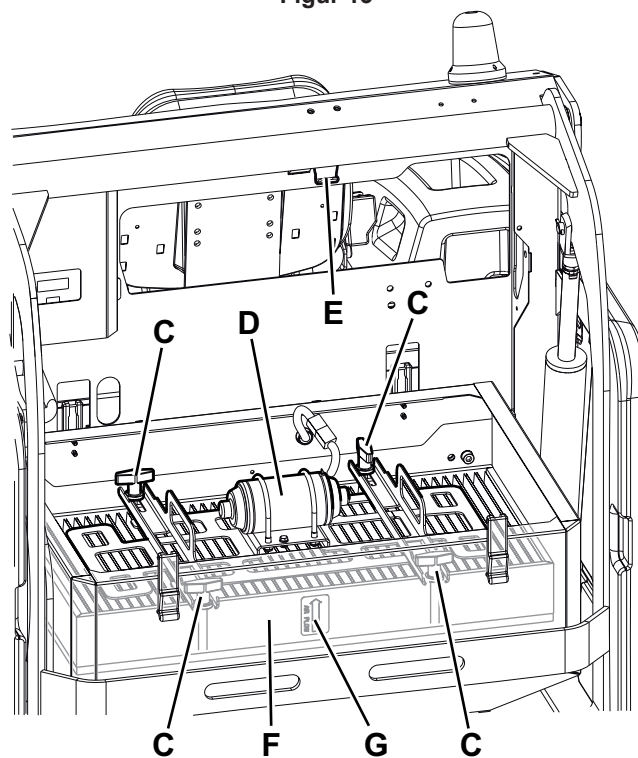
Dette gir bedre kvalitet på rengjøringen, selv om det reduserer levetiden på filteret som må skiftes ut oftere. Bruk av feil rengjøringsmiddel kan ødelegge filteret.

9. Montering av filteret skjer i motsatt rekkefølge av demontering, og vær oppmerksom på følgende:
 - Rengjør filterhuset.
 - Monter filteret med silen vendende oppover (pil (G, fig. 14) oppover).
 - Hvis filterpakningen er skadet eller mangler, må den skiftes ut.



Figur 13

P100600



Figur 14

P100601

SKJØRTHØYDE OG FUNKSJONSKONTROLL

Innledende operasjoner

1. Tøm trakten (slik som vist i kapitlet Bruk), siden vekten av avfallet inne i trakten kan påvirke skjørthøydekontrollen.
2. Kjør maskinen på jevnt og egnet underlag for å kontrollere skjørthøyde.
3. Vri tenningsnøkkelen (61) til "0" og aktiver parkeringsbremsen.

Kontroll av sideskjørt

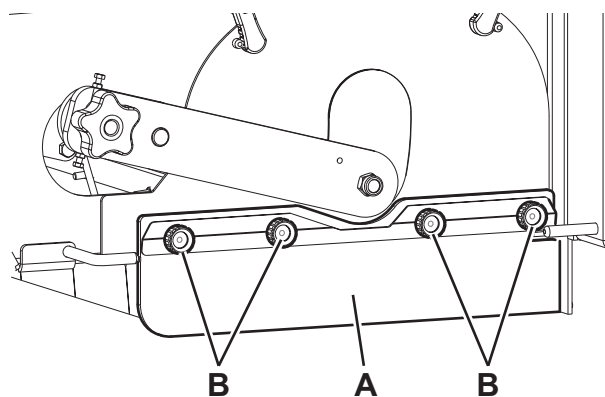
4. Fjern venstre og høyre dør (13 eller 12) ved å dreie festeinnretningene.
5. Kontroller sideskjørtene (A, fig. 15) funksjon. Skift ut skjørtene når de har rifter (C, fig. 16) som er lengre enn 20 mm eller sprekker/revner (D) som er lengre enn 10 mm (for skifting av skjørt, se serviceanvisningen).
6. Kontroller at avstanden fra bakken for sideskjørtene (A, fig. 15) er innenfor 0 og 3 mm (fig. 17). Ved behov løsne knottene (B, fig. 15), og juster skjørtstilling. Trekk så til knottene (B).

Kontroll av front- og bakskjørt

7. Fjern hovedkosten slik som beskrevet i tilhørende avsnitt.
8. Kontroller at front- (E, fig. 18) og bakskjørtene (F) og (G) er hele. Skift ut skjørtene når de har rifter (C, fig. 16) som er lengre enn 20 mm eller sprekker/revner (D) som er lengre enn 10 mm.
9. Kontroller at front- (E, fig. 18)- og bakskjørtet (G) gnis lett mot underlaget uten å løsne fra det (fig. 19).
10. For utskifting av skjørt, se serviceanvisningen.

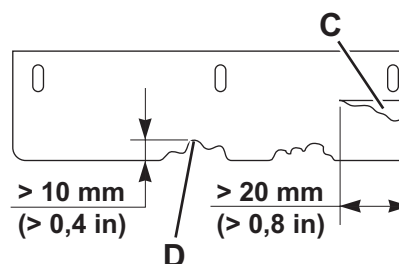
Remontering

11. Monter alle komponentene i motsatt rekkefølge av demonteringen.



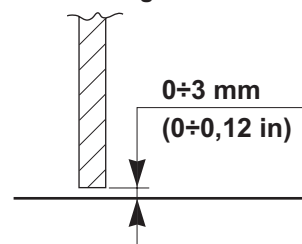
P100602

Figur 15



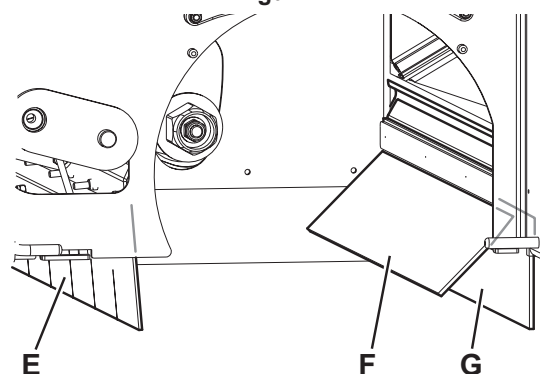
P100603

Figur 16



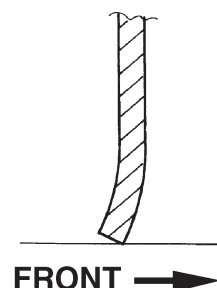
P100604

Figur 17



P100605

Figur 18



P100606

Figur 19

RENGJØRING AV DUSTGUART™-SYSTEMETS VANNFILTER (EKSTRAUTSTYR)



MERK

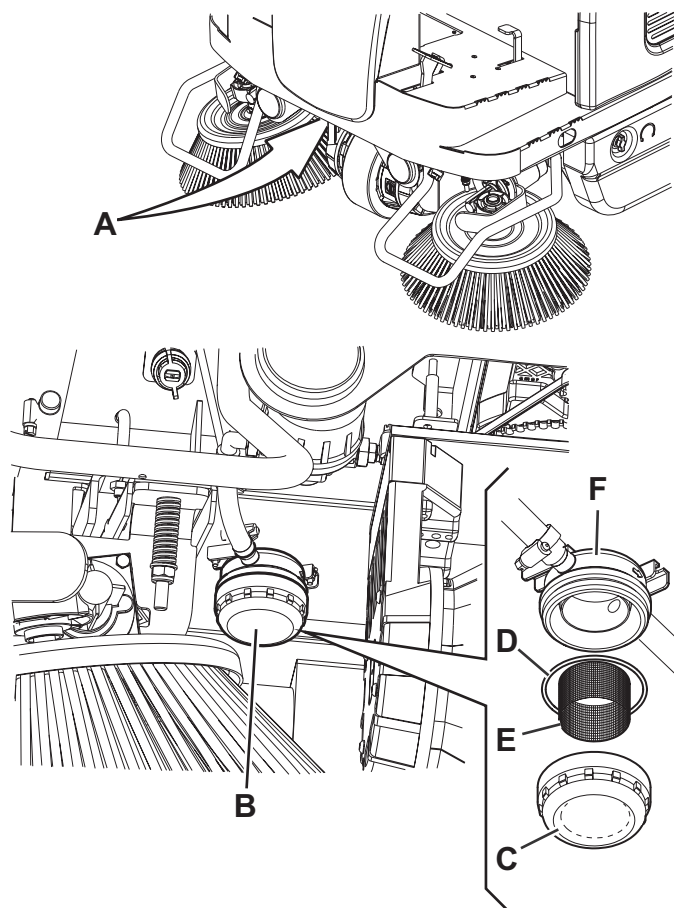
For å forhindre at det strømmer ut vann når du rengjør filteret, slå på DustGuard-systemet og tøm systemtanken (24).

1. Kjør maskinen på jevnt underlag.
2. Vri tenningsnøkkelen (61) til "0" og aktiver parkeringsbremsen.
3. Fra under maskinen (A, fig. 20), strekk deg inn for å nå vannfilterenheten (B) på DustGuard-systemet.
4. Skru løs og fjern transparent deksel (C) med pakningen (D), fjern deretter filtersilen (E).
5. Rengjør og monter dem på holderen (F).



MERK

Installer pakningen (D) og filtersilen (E) i huset til dekselet og filterenhetsholderen.



Figur 20

P100651

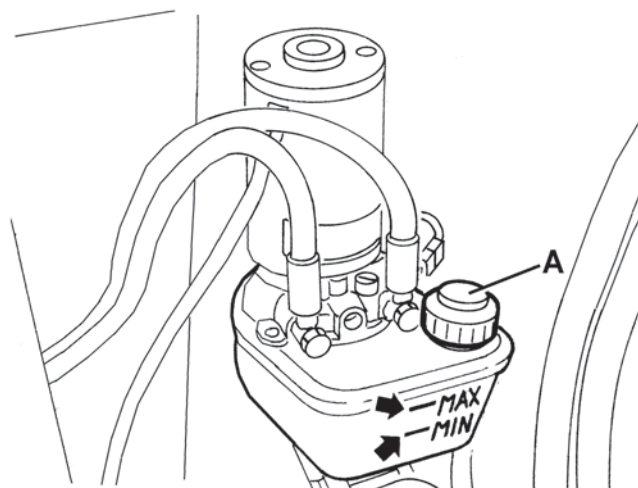
KONTROLL AV HYDRAULIKKOLJENIVÅ FOR TRAKTENS LØFTESYSTEM



ADVARSEL!

Prosedyren skal utføres med trakt (11) trukket helt inn.

1. Vri tenningsnøkkelen (61) til "0" og aktiver parkeringsbremsen.
2. Åpne batteriromdekselet (18) med håndtaket (41), og sikre det med støttestangen (52).
3. Kontroller at oljenivået på tanken (51) er mellom minimum (MIN) og maksimum (MAX) vist på fig. 21.
4. Ved behov fyll på olje gjennom pluggen (A, fig. 21) med oljen som er spesifisert i avsnittet om tekniske data.
5. Fjern støttestangen (52), og lukk panseret (18).



Figur 21

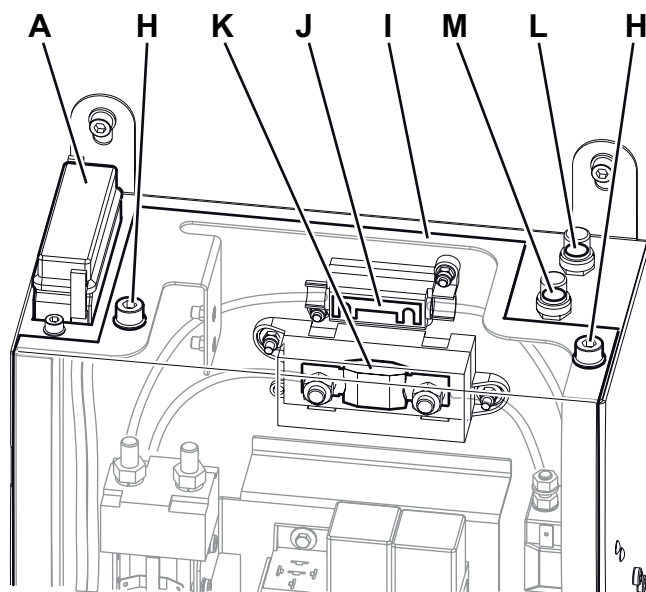
P100607

KONTROLLERE/SKIFTE/TILBAKESTILLE SIKRING

1. Kjør maskinen på jevn bakke, og aktiver parkeringsbremsen.
2. Vri startnøkkelen (61) til "0".
3. Åpne batteriromdekslet (18) med håndtaket (41), og sikre det med støttestangen (52).
4. Kople fra batteripluggen (45).

Kontroller/skift ut lamellsikring

5. Fjern sikringsboksdekslet (A, fig. 22).
6. Kontroller/skift ut relevant sikring blant følgende (fig. 23):
 - (B): F1 sikring for støvsugermotor (25 A).
 - (C): F2 sikring for filtertermotor (25 A).
 - (D): F3 displayets elektroniske kortsikring (3 A).
 - (E): F4 hovedsikring (nøkkelsikring) (10 A).
 - (F): F5 sikring for DustGuard-systemet (5 A) (tilbehør).
 - (G): F6 traktløftesikring (25 A).
7. Fjern skruene (H, fig. 20), fjern deretter dekslet (I) til den elektriske komponentboksen (49).
8. Kontroller/skift ut de følgende sikringene:
 - (J): FA sikring for hovedkostmotor (50 A).
 - (K): F0 hovedsikring (150 A).



P100609

Sikringskontroll

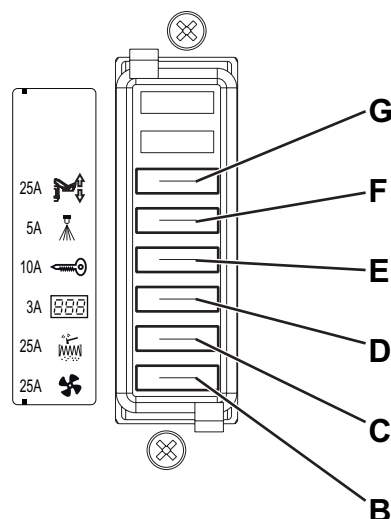
9. Kontroller én av de følgende sikringene (fig. 22) for deaktivering:
 - (L): FR1 sikring for høyre sidekostmotor (15 A).
 - (M): FR2 sikring for venstre sidekostmotor (15 A) (alternativ).

Tilbakestill enhver deaktivert sikring når komponenten som forårsaket deaktiveringen har kjølt seg helt ned.

Remontering

10. Tilkople batterikontakten (45).
11. Fjern støttestangen (52), og lukk panseret (18).

Figur 22



P100610B

Figur 23

SIKKERHETSFUNKSJONER

Maskinen er utstyrt med følgende sikkerhetsfunksjoner.

NØDSTOPPKNAPP

Det er på venstre side av operatøren (79). Denne må trykkes ved umiddelbart behov for å stanse alle maskinens funksjoner.

MIKROBRYTER I FØRERSETET

Denne befinner seg på innsiden av førerisetet (3) og lar ikke maskinens kjøresystem virke hvis operatøren ikke sitter i førerisetet.

TRAKTPOSISJONSSENSOR

Når trakten løftes, reduserer sensoren maskinens hastighet, slår av vakuumpiffen og stopper kostrotasjonen.

SIKKERHETSSTØTTE FOR VENTIL

Når trakten løftes, forhindrer sikkerhetsventilen på den hydrauliske løftesylinderen at trakten utilsiktet senkes.

FEILSØKING

Problem	Mulig årsak	Løsning
Maskinen virker kun når den står stille, ellers slås den av og det røde varselyset (73) blinker.	Batteriene er utladet.	Lad opp batteriene. Hvis problemet fortsetter, må batteriene skiftes.
Batterikapasiteten er lav.	Batteriene er ikke effektive lenger.	Skift ut batteriene. Ved behov, installer batterier med høyere kapasitet (se avsnittet om tekniske egenskaper).
Når tenningsnøkkelen er vridd (61) til "II" lyser ikke displayet, og maskinen virker ikke.	Batteripluggen er frakoplet.	Tilkople batterikontakten.
	F3 og/eller F0-sikringen er åpen.	Kontroller/skift ut sikringene.
	Nødstoppekappen har blitt trykket.	Kontroller og frigi nødstoppekappen.
Maskinen flyttes ikke når kjørepedalen trykkes og varsellampen (78) blinker.	Kjørepedalen har blitt tråkket mens tenningsnøkkelen (61) ble satt på "II".	Drei tenningsnøkkelen til "0" og start deretter igjen uten å trykke på kjørepedalen.
	Kjøresystemsvikt.	Slå av maskinen og slå den deretter på igjen. Hvis problemet vedvarer, ta kontakt med servicesenteret.
Hovedkosten fungerer ikke og varsellampen (77) blinker.	Sikkerhetssystemet har blitt aktivert.	Slå av maskinen og slå den deretter på igjen. Kontroller tilstanden til hovedkosten (avfall som reduserer hastigheten til kosten eller overdrevent trykk mot underlaget).
	FA-sikringen er åpen.	Vent til hovedkostmotoren kjøler seg ned, skift deretter ut sikringen.
Sidekostene virker ikke.	FR1 og FR2-kretsbyteren på sidekostene er åpen.	Vent til sidekostmotoren kjøles ned, tilbakestill deretter sikringen ved å trykke på tilhørende trykknapp.
Maskinen samler lite avfall/støv.	Støvfilteret er tilstoppet.	Rengjør støvfilteret ved bruk av filterristeren eller ved å demontere den.
	Trakten er full.	Tøm trakten.
	Skjørtene er ikke justert riktig eller er ødelagte.	Juster/skift skjørtene.
	Kostene er ikke justert riktig.	Juster kosthøyden.
	F1-sikringen er åpen.	Skift ut sikringen.
Trakten løftes ikke.	Hydraulikksystemets oljenivå er feil.	Kontroller hydraulikksystemets olje nivå i tanken.
	F6-sikringen er åpen.	Skift ut sikringen.
Trakten tømmes ikke.	Trakten er for lav.	Løft trakten til en høyde på minst 350 mm.
Trakten senkes ikke.	I tilfelle lave temperaturer strømmer hydraulikksystemoljen sakte gjennom sikkerhetsventilen.	Vent litt for å la hydraulikksystemet olje strømme.
Filterristeren virker ikke.	F2-sikringen er åpen.	Skift ut sikringen.
	Filterristeren er frakoblet.	Koble til filterristerkontakten.
Støvkontrollsystemet (ekstraustyr) virker ikke.	Vanntanken er tom.	Fyll tanken.
	Dysene eller vannfilteret er tilstoppet.	Rengjør.
	Pumpen er defekt.	Skift ut. (*)
	F5-sikringen er åpen.	Skift ut sikringen.

(*) Denne operasjonen må utføres ved et Nilfisk servicesenter.

For ytterligere informasjon vennligst ta kontakt med et Nilfisk servicesenter, der det er mulig å se i en servicehåndbok.

SKROTING

Få maskinen skrotet av en kvalifisert demontør.

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

- Batterier
- Polyester støvfilter
- Hoved- og sidekoster
- Hydraulikksystemolje
- Oljefilter til hydrauliske anlegget
- Plastkomponenter og slanger
- Elektriske og elektroniske komponenter (*)

(*) Hør med nærmeste Nilfisk-senter, spesielt ved skrotingn 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	2
ANVÄNDARMÖJLIGHETER	3
PRAXIS	3
UPPACKNING/LEVERANS	3
SÄKERHET	3
SYNLIGA SYMBOLER PÅ MASKINEN	3
SYMBOLER SOM VISAS I DENNA MANUAL	4
ALLMÄNNA INSTRUKTIONER	4
MASKINBESKRIVNING	6
MASKINSTRUKTUR	6
KONTROLLPANEL	9
TILLBEHÖR/TILLVAL	10
TEKNISKA DATA	10
KOPPLINGSSCHEMA	12
ANVÄNDNING	14
BATTERIKONTROLL-/INSTÄLLNING PÅ EN NY MASKIN	14
INNAN MASKINEN STARTAS	14
ATT STARTA OCH STOPPA MASKINEN	15
DISPLAY	16
PARKERINGSBROMS	16
ATT ANVÄNDA MASKINEN	16
TÖMNING AV BEHÅLLAREN	17
NÄR MASKINEN ANVÄNTS	18
OM MASKINEN INTE ANVÄNDS PÅ LÅNGE	18
UNDERHÅLL	18
TABELL FÖR REGELBUNDET UNDERHÅLL	19
INSTALLERING/AVLÄGSNANDE AV BATTERI OCH INSTÄLLNING AV BATTERITYP (WET ELLER GEL-AGM)	20
ATT LADDA BATTERIET	21
KONTROLL OCH JUSTERING AV BROMSKABEL	22
KONTROLL OCH JUSTERING AV HUVUDBORSTENS HÖJD	23
BYTE AV HUVUDBORSTE	24
KONTROLL OCH JUSTERING AV SIDOBORSTENS HÖJD	25
BYTE AV SIDOBORSTE	26
KONTROLL OCH RENGÖRING AV PANELDAMMFILTER	27
KONTROLL AV KÅPHÖJD OCH ANVÄNDNING	28
RENGÖRING AV DUSTGUARD™-SYSTEMETS VATTENFILTER (TILLVAL)	29
KONTROLL AV HYDRAULLYFTSYSTEMETS OLIENIVÅ	29
KONTROLL/BYTE/ÅTERSTÄLLNING AV SÄKRING	30
SÄKERHETSFUNKTIONER	30
NÖDSTOPPSKNAPP	30
FÖRARSTOLENS MIKROBRYTARE	30
LÄGSENSORS BEHÅLLARE	30
BEHÅLLARENS SÄKERHETSVENTIL	30
FELSÖKNING	31
KASSERING	32

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 specifikationer, säkerhet, användning, förvaring, underhåll, reservdelar och kassering.

Innan något arbete utförs med maskinen, måste användare och kvalificerade tekniker läsa denna manual noggrant. Kontakta Nilfisk om du har frågor som gäller tolkningen av instruktionerna och för ytterligare information.

MÅL

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

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

HUR MANUALEN BÖR FÖRVARAS

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

FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

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

**OBS!***Två kopior av den ursprungliga försäkrans om överensstämmelse bifogas med maskindokumentationen.*

IDENTIFIKATIONSDATA

Maskinens serienummer och modellnamn finns markerade på skylten (30).

Produktkod och tillverkningsår finns markerade på samma plåt (Datumkod: A17, betyder januari 2017).

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
PRODUKTENS kod
MASKINENS serienummer

ÖVRIGA REFERENSMANUALER

– Användarmanual för den elektroniska batteriladdaren (skall betraktas som en väsentlig del av denna manual)

Dessutom finns följande manualer tillgängliga:

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

RESERVDELAR OCH UNDERHÅLL

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

Använd endast originalreservdelar och -tillbehör.

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

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 montering av ytterligare tillbehör måste godkännas och utföras av Nilfisk.

ANVÄNDARMÖJLIGHETER

Sopmaskinen har godkänts för att rengöra (sopa och dammsuga) kompakta och plana golv i kommersiella och industriella miljöer under säkra arbetsförhållanden av en behörig användare.

PRAXIS

Framåt, bakåt, framre, bakre, vänster eller höger är termer som används med avseende på användarens position, dvs. från förarsätet (3).

UPPACKNING/LEVERANS



FÖRSIKTIG!

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

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

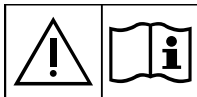
- Tekniska dokument:
 - Användarinstruktionsmanual sopmaskin (detta dokument)
 - Manual till elektronisk batteriladdare (om sådan är installerad på maskinen)
 - Sopmaskinens reservdelslista
- Nr. 1 150 A huvudsäkring (F0)
- Nr. 1 10 A säkring
- Nr.1 batteriladdarkontakt

SÄKERHET

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

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

SYNLIGA SYMBOLER PÅ MASKINEN



WARNING!

Läs noggrant alla instruktioner innan du utför något underhålls-/reparationsarbete.



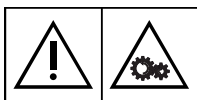
WARNING!

Spola inte maskinen med direkta eller trycksatta vattenstrålar.



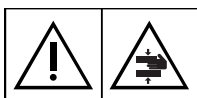
WARNING!

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



WARNING!

Rörliga delar.



WARNING!

Rörliga delar. Risk för klämskador.



WARNING!

Spänningssatta delar. Förekomst av frätande vätskor.

SYMBOLER SOM VISAS I DENNA MANUAL

**FARA!**

Indikerar en farlig situation med risk att dö för användaren.

**VARNING!**

Indikerar en potentiell risk för skador på personer eller föremål.

**FÖRSIKTIG!**

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

**OBS!**

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

**KONSULTERING**

Indikerar nödvändigheten att se användarinstruktionsmanualen innan arbete utförs.

ALLMÄNNA INSTRUKTIONER

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

**FARA!**

- Innan du utför underhåll, reparationer, rengöring eller byten skall du koppla bort batterikopplaren, avlägsna nyckeln och dra åt parkeringsbromsen.
- Denna maskin får endast användas av operatörer med lämplig utbildning.
- Skarpa svängar måste göras med lägsta möjliga hastighet. Undvik tvära svängar, i synnerhet i backar, och svängar med behållaren lyft.
- Lyft inte behållaren när maskinen står i en backe.
- Håll batterierna borta från gnistor, lågor och glödande material. Explosiva gaser frigörs när batterierna laddas.
- Bär inga smycken vid arbete nära elektriska komponenter.
- Arbeta inte under upplyft maskin såvida den inte är säkrad.
- Vid arbete under den öppna huven, kontrollera att den inte kan stängas av misstag.
- Använd inte maskinen i närheten av giftiga, farliga, lättantändliga och/eller explosiva pulver, vätskor eller ångor: Den här maskinen är inte lämplig för upptagning av hälsovådligt damm.
- Om maskinen har blybatterier (WET), producerar batteriladdning mycket explosiv vätgas. Låt huven vara öppen vid laddning av batteriet och ladda endast batteriet i väl ventilerade utrymmen och långt från öppen eld.
- När blybatterierna (VÄT) installerats i denna maskin, får den ej lutas mer än 30° från sitt horisontella läge för att förhindra att den mycket frätande syran läcker ut från batterierna. Avlägsna batterierna när maskinen måste lutas för underhåll.

**VARNING!**

- Läs noggrant alla instruktioner innan du utför något underhålls-/reparationsarbete.
- När du arbetar nära hydraulsystem, ska du alltid ha på dig skyddskläder och skyddsglasögon.
- (För maskiner med batteriladdare (tillval)). Innan batteriladdaren används, kontrollera att den frekvens och den spänning som anges på maskinens serienummerskylt överensstämmer med nätspänningen.
- Drag eller bär inte maskinen i batteriladdarens kabel. Använd aldrig batteriladdarens kabel som handtag. Kläm inte batteriladdarens kabel i en dörr eller drag inte batteriladdarens kabel över vassa kanter eller runt hörn. Kör inte över batteriladdarens kabel med maskinen.
- Håll batteriladdarens kabel borta från uppvärmda ytor.
- Använd inte maskinen om batteriladdarens kabel eller kontakten är skadad. Om maskinen inte fungerar som den ska, har skadats, lämnats utomhus eller tappats i vatten, återlämna den till servicecentret.
- Innan underhållsarbete utförs, koppla från batteriladdarens kabel från eluttaget för att undvika risk för brand, elstöt eller skador.

**VARNING!**

- Rök inte när batterierna laddas.
- Denna maskin är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med minskade fysiska, sensoriska eller mentala möjligheter eller som saknar erfarenhet och kunskap, såvida de inte fått vägledning eller instruktioner att använda maskinen av en person som ansvarar för deras säkerhet.
Barn bör övervakas för att säkerställa att de inte leker med maskinen.
- Var mycket uppmärksam vid arbete i närheten av barn.
- Använd apparaten endast så som beskrivs i denna bruksanvisning. Använd endast de tillbehör som Nilfisk rekommenderar.
- Kontrollera maskinen noggrant innan varje användning, kontrollera alltid att alla komponenter har monterats innan användning. Om maskinen inte är korrekt monterad, kan den skada människor och egendom.
- Vidtag alla nödvändiga åtgärder för att förhindra att hår, smycken och lösa kläder fastnar i maskinens rörliga delar.
- För att undvika en oönskad användning av maskinen, skall du avlägsna tändnyckeln.
- Lämna inte maskinen oövervakad utan att först kontrollera att maskinen inte kan flyttas manuellt.
- Använd inte maskinen på underlag som har en lutning som överskrider specifikationerna.
- Luta inte maskinen mer än den vinkeln som anges på maskinen, för att förhindra instabilitet.
- Använd endast borstarna som levererades med maskinen eller de som finns specificerade i användarinstruktionsmanualen. Om andra borstar eller skivor används, reduceras säkerheten.
- Stäng alla luckor och/eller lock, som visas i användarinstruktionsmanualen, innan du använder maskinen.
- Spola inte maskinen med direkta vattenstrålar eller frätande ämnen.
- Använd endast maskinen där tillräcklig belysning finns.
- Arbetsbelysning (tillval) ska användas för att förbättra sikten på golvet som ska rengöras, men detta betyder inte att sopmaskinen ska användas i miljöer där det är mörkt.
- Se till att människor och föremål inte skadas när du använder maskinen.
- Kör inte in i hyllor eller byggnadsställningar där det finns risk för fallande föremål.
- Ställ inte behållare som innehåller vätska på maskinen, använd hållaren.
- Förvaringstemperaturen ska vara mellan 0 °C till +40 °C.
- Maskinens arbetstemperatur ska vara mellan 0 °C och +40 °C.
- Fuktigheten skall vara mellan 30 % och 95 %.
- Skydda alltid maskinen mot solljus, regn och dåligt väder både vid användning och vid förvaring. Förvara maskinen inomhus, i en torr miljö; denna maskin ska användas i torra förhållanden och får inte användas eller förvaras utomhus i vått väder.
- Använd inte maskinen för transport eller för bogsering.
- Maskinens max. kapacitet, användarens vikt ej inräknad, är 100 kg (avfallsvikten).
- Använd om möjligt en pulversläckare vid brand, inte en vattensläckare.
- Anpassa farten till golvet skick.
- Undvik abrupta stopp när maskinen körs i nerförsbacke. Undvik snäva svängar. Kör sakta i nerförsbackar.
- Maskinen får inte användas på allmänna vägar eller gator.
- Manipulera inte maskinens skyddsanordningar.
- Följ maskinens underhållsinstruktioner noggrant.
- Låt inga föremål tränga in i öppningarna. Använd inte maskinen om öppningarna är blockerade. Håll alltid öppningarna fria från damm, hår och andra främmande material som kan minska luftflödet.
(Endast modeller med DustGuard™-systemet). Var uppmärksam under maskintransport när temperaturen är under fryspunkten. Vattnet i tanken eller slangarna kan frysa och allvarligt skada maskinen.
- Avlägsna eller ändra inte skyltarna som sitter på maskinen.
- När maskinen bogseras av serviceorsaker (saknade eller urladdade batterier, etc.), får hastigheten inte överskrida 4 km/h.
- Om maskinen felar, se till att felen 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 ska, ska auktoriserad personal eller auktoriserat servicecenter utföra det regelbundna underhållet som finns närmare beskrivet i denna manual.
- Maskinen måste kasseras på rätt sätt eftersom det finns farliga giftämnen (oljor, plast, etc.) som måste återvinnas på särskilda återvinningsstationer (se kapitlet "Kassering").

Riktlinjer för bakteriekontroll och andra faror som kommer av närvaron av mikrober i DustGuard™-systemet (tillval).

**VARNING!**

Vidtag följande säkerhetsföreskrifter för att förhindra att användare och andra får infektioner orsakade av mikrober och legionella som kan finnas i dammskyddssystemet:

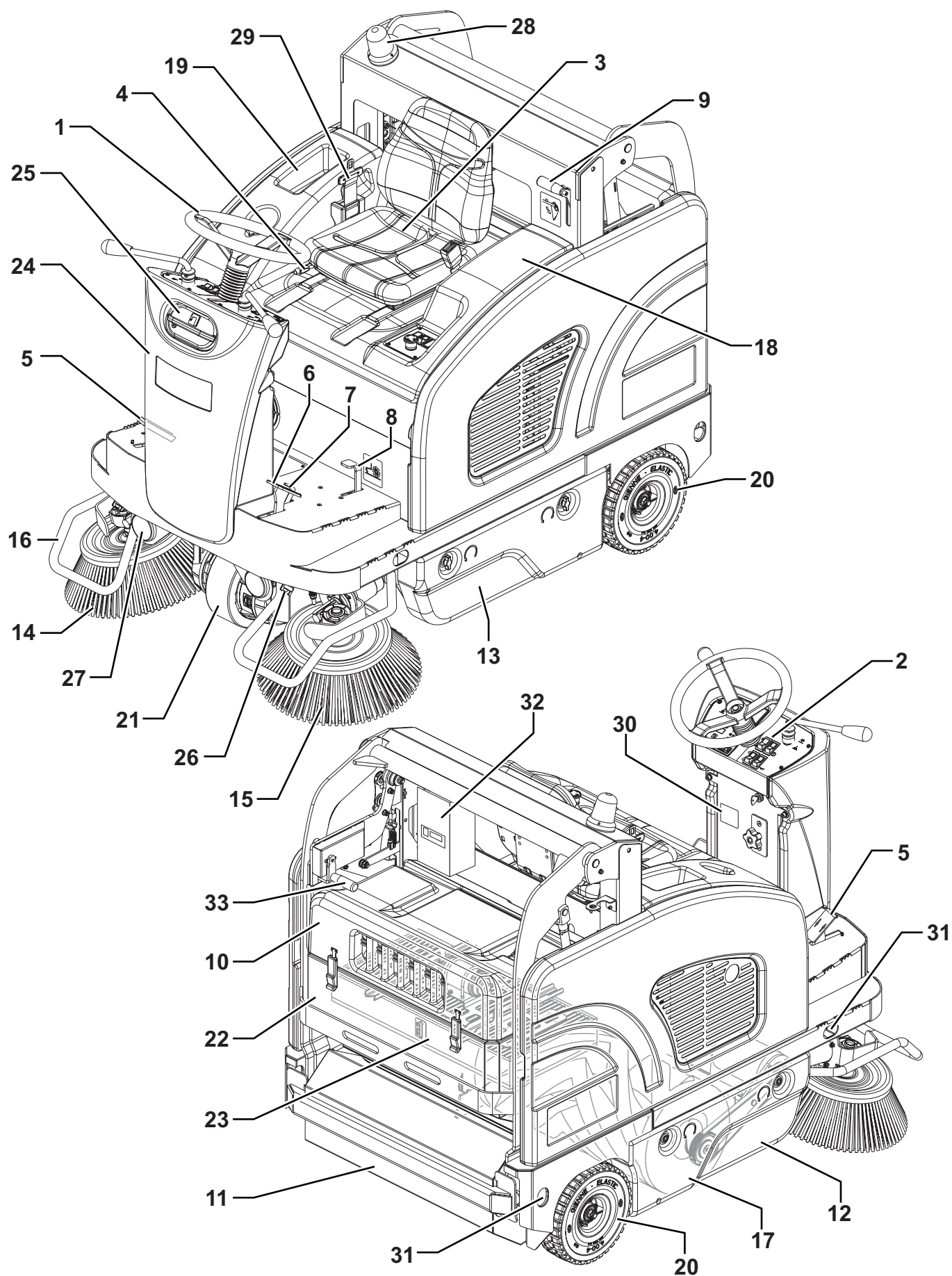
- *Om möjligt, fyll tanken med kallt vatten (< 20 °C).*
- *Använd INTE stillastående vatten för att fylla tanken.*
- *Använd INTE återvunnet vatten, odrickbart vatten eller vatten som varit i kontakt med jord.*
- *Justera och vrid munstyckena endast mot golvet, för att förhindra möjlig inandning.*
- *Förvara inte maskinen utomhus eller i närheten av värmekällor.*
- *Överfyll inte tanken. Fyll tanken tillräckligt så att den kan tömmas när systemet används.*
- *Töm tanken var 10:e timma eller en gång i veckan, beroende på användningen.*
- *Om maskinen inte används under mer än en vecka, töm tanken helt och låt den torka innan den ställs undan för förvaring.*
- *Om tanken inte kan rengöras regelbundet, fundera på att använda en biocid som kan döda eller utöva en kontrollerande effekt på legionellabakterier. Biocid måste väljas i enlighet med lokala föreskrifter och måste användas i enlighet med tillämpliga anvisningar och varningar, för att undvika att personalen påverkas av farliga kemiska ämnen.*
- *Om kemiska produkter måste användas i vattentanken, är det obligatoriskt att använda tillämplig information och produktens varningsdekal.*

MASKINBESKRIVNING

MASKINSTRUKTUR

- | | |
|--|--|
| 1. Ratt | 18. Batteriutrymmets huv |
| 2. Kontrollpanel (se nästa stycke) | 19. Burkhållare |
| 3. Förarsäte med säkerhetsmikrobrytare | 20. Bakre hjul |
| 4. Inställningsspak för sätet | 21. Framhjul och ratt |
| 5. Körpedal | 22. Dammfilterbehållare |
| 6. Servobromspedal | 23. Panelfilter med filterskakare |
| 7. Parkeringsbromsspak: tryck ned servobromsen (6) och spaken (7) för att växla från servobromsen till parkeringsbromsen | 24. Främre styrkolonn/Dammkontrollsystemets vattentank (tillval) |
| 8. Pedal som lyfter den främre klaffen | 25. Dammkontrollsystemets vattenpåfyllningsplugg (tillval) |
| 9. Spak för att utlösa och tömma behållaren | 26. Dammkontrollsystemets munstycken (tillval) |
| 10. Bakre huv med insugssystem | 27. Arbetsbelysning (tillval) |
| 11. Behållare (töm när den är full) | 28. Blinkande lampa (alltid tänd när startnyckeln är i läge "I") |
| 12. Höger lucka (öppnas endast vid underhållsarbete) | 29. Säkerhetsbälte (tillval) |
| 13. Vänster lucka (för avlägsnande av huvudborste) | 30. Serienummer/tekniska specifikationer/EC-intygsskylt |
| 14. Höger sidoborste | 31. Ankaröppning för transport (inte för att lyfta) |
| 15. Vänster sidoborste (tillval) | 32. Elektronisk batteriladdare (tillval) |
| 16. Sidoborstskydd (tillval) | 33. Manuellt handtag för att återföra behållare |
| 17. Huvudborste | |

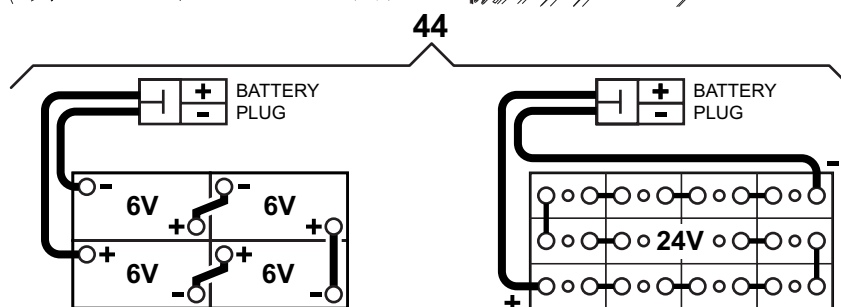
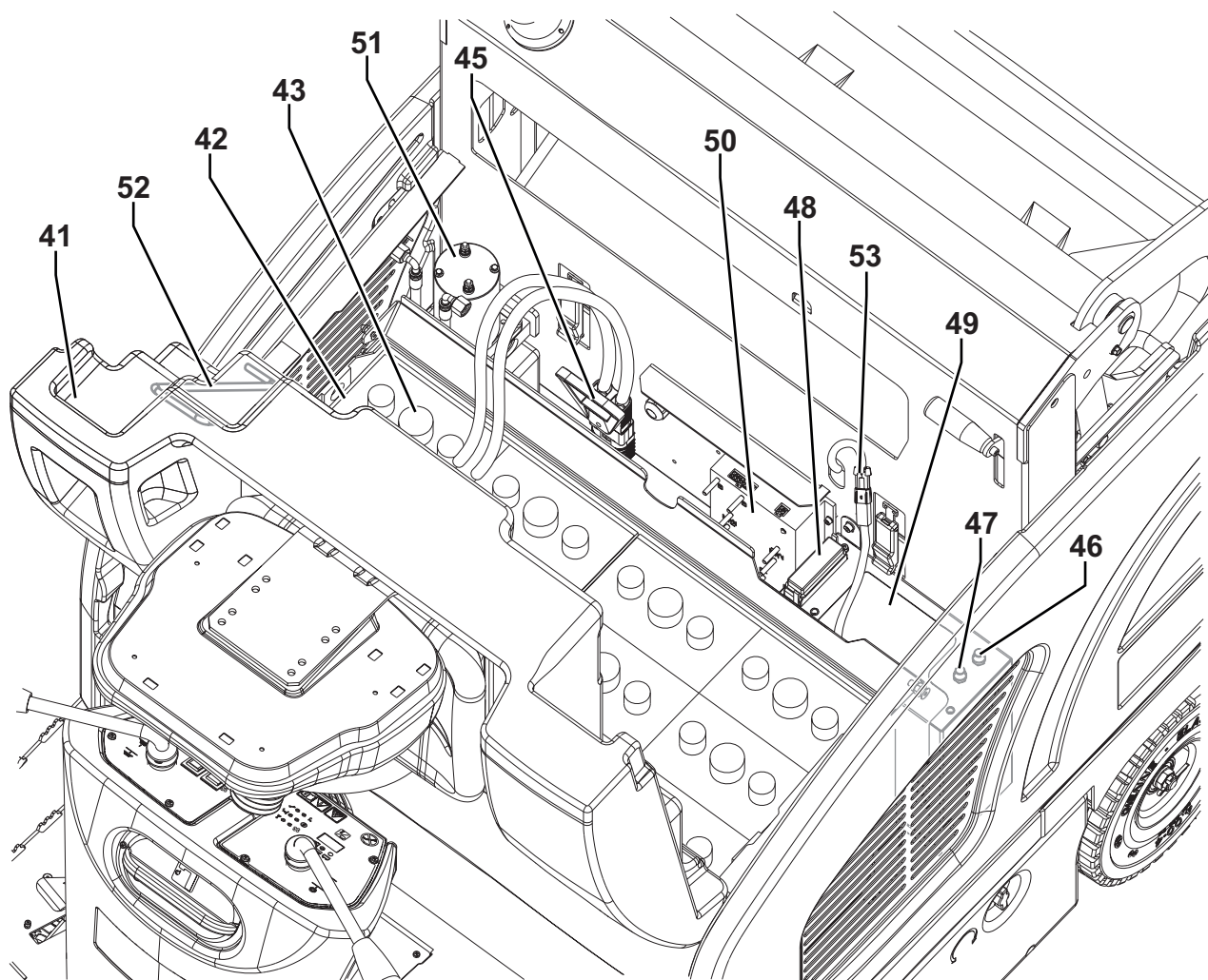
MASKINSTRUKTUR (fortsättning)



P100588

MASKINSTRUKTUR (fortsättning)

- | | |
|--|---|
| 41. Öppningshandtag batteriutrymmets huv | 48. Lamellär säkringsbox |
| 42. Blybatterier (WET) eller tillvalet gelbatterier (GEL-AGM) | 49. Låda för elektriska komponenter |
| 43. Batterilock (endast för WET batterier) | 50. Driftsystemstatuskort |
| 44. Diagram batterianslutning | 51. Hydraulenhet med tank för att lyfta behållare |
| 45. Batterianslutare | 52. Huvens stödstång |
| 46. Högra sidoborstens motor med återställningsbar termosäkring | 53. Insugningssystemets motorkopplare |
| 47. Vänstra sidoborstens återställningsbara termosäkring (tillval) | |



P100589

KONTROLLPANEL**61. Tändningsnyckel:**

- När den vrids till läge "0", stängs det elektriska systemet av och alla maskinfunktioner kopplas från
- När den står på "II", startas motorn. Släpp nyckeln när maskinen startar, och den går tillbaka till läge "I" (maskin PÅ)

62. Höjdjusteringsvred för huvudborste:

- Vrid det moturs för att öka borstens tryck mot golvet
- Vrid det medurs för att minska borstens tryck mot golvet

63. Spak för att lyfta/sänka huvudborsten**64. Spak för att lyfta/sänka sdioborsten****65. Brytare för:**

- Aktivering/inaktivering insugssystem (övre del)
- Filterskakarakivering (nedre del)

66. Aktiveringsbrytare cylinderrörelse**67. Signalhornsbrytare****68. Växelslag framåt/bakåt****69. Display****70. Displaybrytare för att välja följande funktioner:**

- Arbetstid
- Batterispänning (V)

71. Varningslampa laddat batteri (grön). Kvarvarande laddning

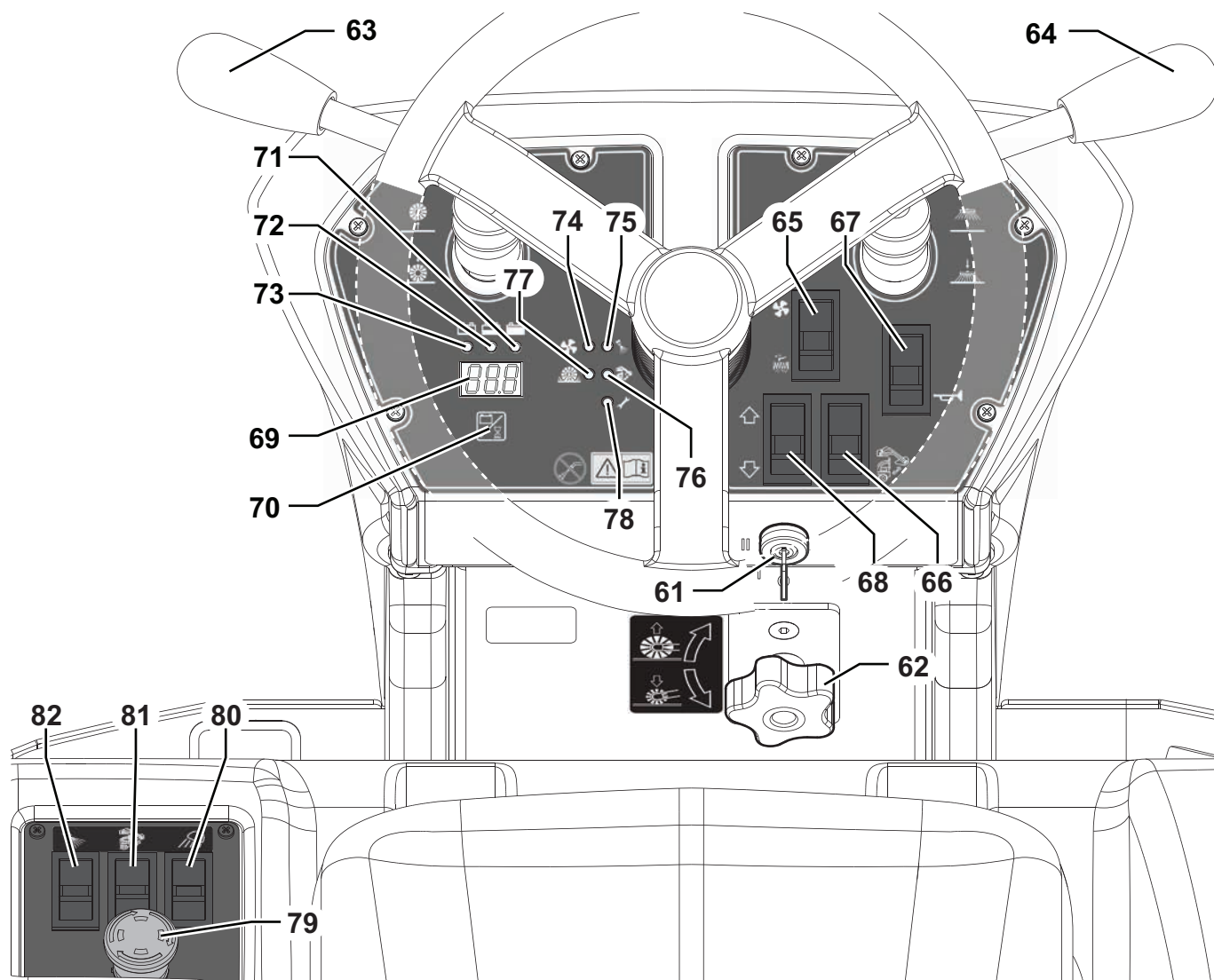
beror på batterikapacitet och arbetsförhållanden.

72. Varningslampa batteri urladdat till hälften (gul).

Kvarvarande laddning är ett par minuter.

73. Varningslampa urladdat batteri (röd). Laddningen är slut, batterierna måste laddas.**74. Varningslampa insugssystem (grön)****75. Varningslampa dammkontrollsystem (tillval) (grön)****76. Varningslampa lyftsystem för behållare (gul)****77. Varningslampa övertryck huvudborste (röd)****78. Varningslampa fel på körsystem (röd)****79. Nödstoppsknapp. Den måste tryckas på i nödfall för att stoppa maskinens alla funktioner.**

För att inaktivera nödstoppsknappen, vrid den i den riktning som pilen visar.

80. Brytare arbetsbelysning (tillval)**81. Brytare lyfta/sänka behållare****82. Dammkontrollsystemets brytare (tillval)**

P100590

TILLBEHÖR/TILLVAL

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

- Vänster sidoborste
- Huvud- och sidoborstar med hårdare eller mjukare borst
- Elektronisk batteriladdare (standard för FLOORTEC R 870)
- Pappersfilter damm (standard för FLOORTEC R 870)
- Klaffar som inte efterlämnar märken
- Arbetsbelysning
- Säkerhetsbälten
- Höger och vänster armstöd
- Hjul som inte efterlämnar märken
- FOPS skyddande tak
- Takskydd
- Sidoborstskydd
- DustGuard™-system

För ytterligare information om tillvalstillbehör, kontakta en auktoriserad återförsäljare.

TEKNISKA DATA

Modell		SW4000 B FLOORTEC R 870 B
Rengöringsbredd	med en sidoborste	975 mm
	med två sidoborstar	1 250 mm
Huvudborstens storlek (längd x diameter)		700 x 340 mm
Sidoborstarnas diameter		450 mm
Teoretisk arbetskapacitet	huvudborste	4 900 m ² /tim
	med en sidoborste	6 825 m ² /tim
	med två sidoborstar	8 750 m ² /tim
Behållare	kapacitet	75 liter
	max. vikt som kan lyftas	100 kg
	max. lyfthöjd	1 590 mm
Filter	rengöringssystem	Elektrisk filterskakare
	område	7 m ²
	filterkapacitet	4 µm
Effekt		Blybatteri för cyklisk drift/drivanvändning 24 V (180 - 360 Ah C5)
Huvudborste	motoreffekt	600 W
	hastighet	550 varv/min
Sidoborste	motoreffekt	90 W
	hastighet	110 varv/min
Uppsugning	motoreffekt	260 W
Driv-	typ	Elektrisk drift på framhjul
	effekt kugghjulsmotor	1 000 W
	hastighet framåt	7 km/h
	hastighet bakåt	4,5 km/h
Max. lutning under arbete		20 %
Hydraulisk kontrollenhet behållare		250 W
Filterskakarens motor		90 W
Totalt absorberad effekt		2,0 kW
Arbetsautonomi		4,5 tim
Mått (längd x bredd x höjd)	maskinkropp	1 640 x 1 035 x 1 330 mm
	maskin med sidoborstar	1 640 x 1 050 x 1 330 mm
	maskin med blinkande lampor	1 640 x 1 035 x 1 390 mm
	maskin med FOPS skyddande tak (tillval)	1 640 x 1 035 x 1 990 mm
	batterifack	370 x 812 x 390 mm

TEKNISKA DATA (fortsättning)

Modell		SW4000 B FLOORTEC R 870 B
Vikt	tjänstevikt utan batterier	433 Kg
	total tjänstevikt (*)	824 Kg
	tjänstevikt framaxel (*)	316 Kg
	tjänstevikt bakaxel (*)	508 Kg
	fordonets bruttovikt (GVW)	1 005 Kg
Specifikt hjultryck mot golvet (fram- och bakhjul, vid drift)		0,9 - 0,4 N/mm ²
Ljudtrycksnivå vid arbetsstationen (ISO 11201, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LpA)		65 dB(A) ±3 dB(A)
Maskinens ljudtrycksnivå (ISO 3744, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LwA)		86 dB (A)
IP-skyddsklass		X3
Kapacitet vattentank dammkontrollsystem (valfri)		20 liter
U-svängsutrymme (höger - vänster)		1 920 - 1 890 mm
Vibrationsnivå vid användarens armar (ISO 5349-1) (**)		<2,5 m/s ²
Vibrationsnivå vid användarens kropp (ISO 2631-1) (**)		<0,5 m/s ²

(*) Med operatör ombord, utan batterier och tom behållare.

(**) Vid normal arbetsbelastning på jämnt asfaltsunderlag.

Maskinmaterialsammansättning och återvinningsbarhet

Typ	Återvinningsbar procent	SW4000 B FLOORTEC R 870 B viktprocent
Aluminium	100 %	0,0 %
Elmotorer - varierande	29 %	10,8 %
Järnmaterial	100 %	53,5 %
Kabelnät	80 %	1,2 %
Vätskor	100 %	0,4 %
Plast - material som inte kan återvinnas	0 %	1,0 %
Plast - material som kan återvinnas	100 %	9,8 %
Polyetylen	92 %	7,0 %
Gummi	20 %	4,1 %
Kartong - papper - trä	100 %	12,2 %

Tekniska data hydraulolja

Viskositet vid 40 °C	mm ² /s	45	32
Viskositet vid 100 °C	mm ² /s	7,97	6,40
Viskositetsindex	/	150	157
Flampunkt COC	°C	215	202
Flytpunkt	°C	-36	-36
Densitet vid 15 °C	kg/l	0,87	0,865

**FÖRSIKTIG!**

Om maskinen används i en omgivningstemperatur som understiger +10 °C bör oljan bytas ut mot en liknande olja med en viskositet på 32 cSt. För temperaturer under 0 °C måste en olja med ännu lägre viskositet användas.

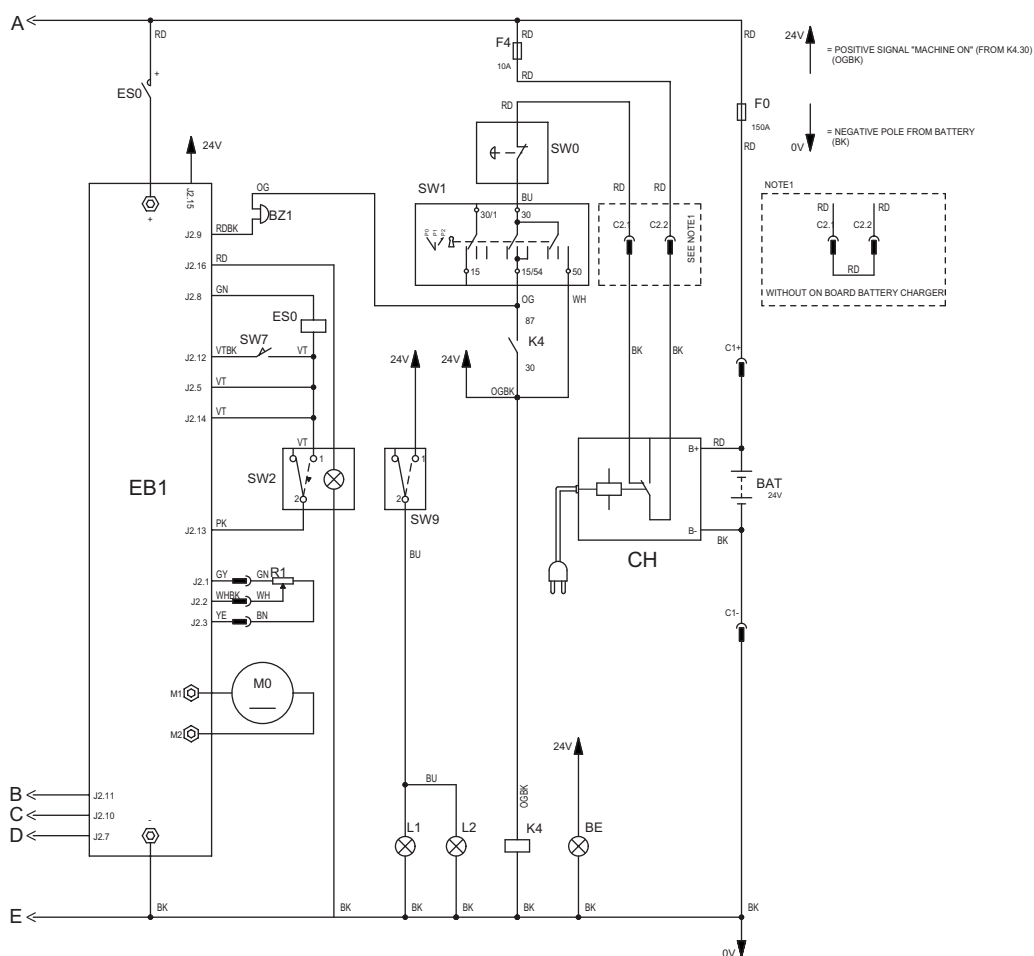
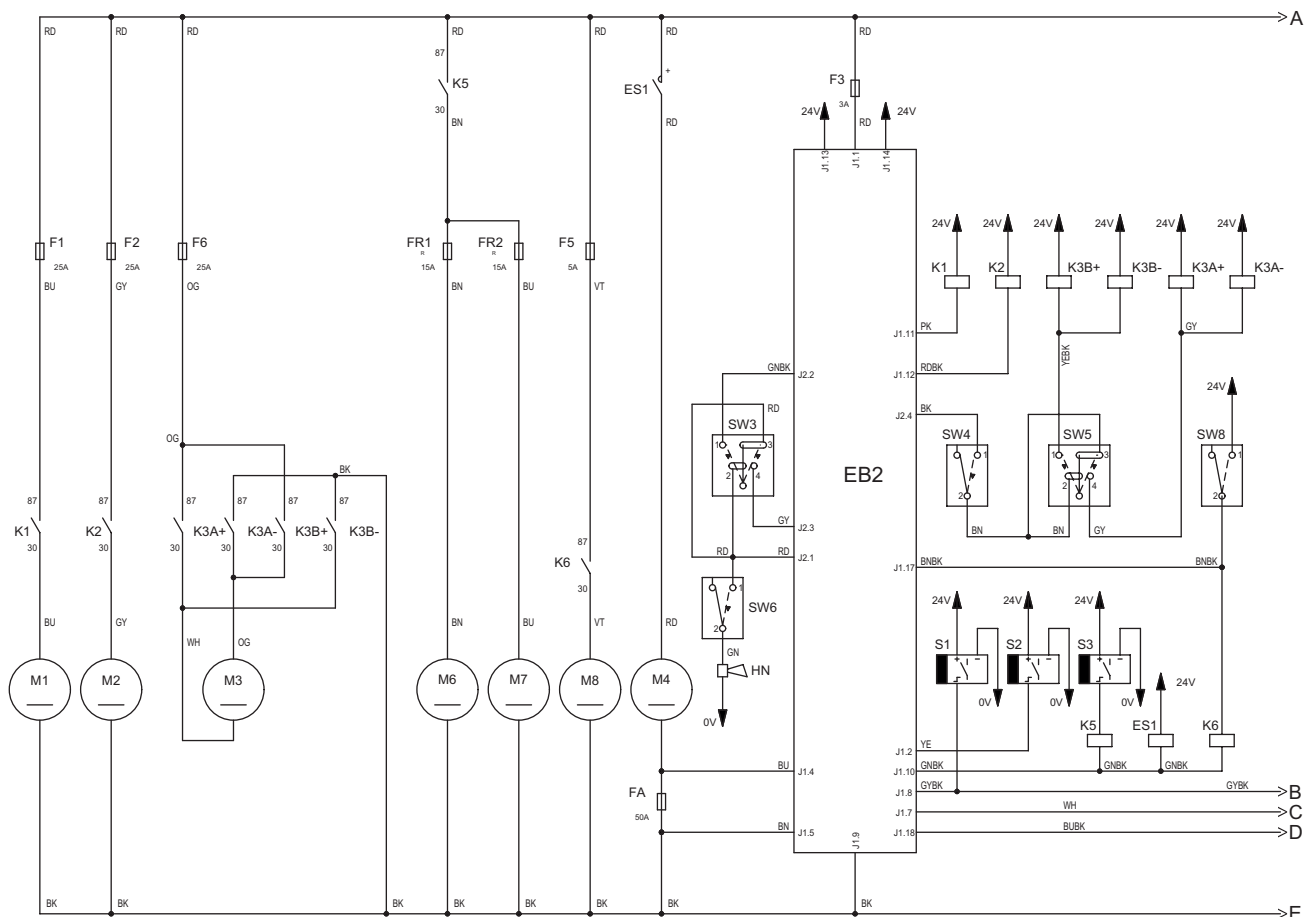
KOPPLINGSSCHEMA**Nyckel**

BAT	24 V batterier
BZ1	Larm vid bakåtkörning
BE	Blinkande lampa
C1	Batterianslutare
CH	Batteriladdare
EB1	Driftsystemstatuskort
EB2	Instrumentbräda statuskort
ES0	Ledning elektromagnetisk brytare
ES1	Huvudborstens elektromagnetiska brytare
FA	Huvudborstens säkring (50 A)
F0	Huvudsäkring (150 A)
F1	Insugningssystemets säkring (25 A)
F2	Filterskakarsäkring (25 A)
F3	Display statuskort (3 A)
F4	Nyckelsäkring (10 A)
F5	Säkring dammkontrollsystemets pump (5 A) (tillval)
F6	Behållarpumpens säkring (25 A)
FR1	Överspänningsskydd höger sidoborste (15 A)
FR2	Överspänningsskydd vänster sidoborste (15 A) (tillval)
HN	Signalhorn
K1	Uppsugningssystemets relä
K2	Filterskakarrelä
K3A+,-	Lyftrelä behållare
K3B+,-	Sänkningsrelä behållare
K4	Relä motor på
K5	Sidoborstrelä
K6	Relä dammkontrollsystemets pump (tillval)
L1, L2	Arbetsbelysning (tillval)
M0	Ratt
M1	Uppsugningssystemets motor
M2	Filterskakarens motor
M3	Behållarpumpmotor
M4	Huvudborstens motor
M6	Högra sidoborstens motor
M7	Vänstra sidoborstens motor (tillval)
M8	Pumpmotor dammkontrollsystem (tillval)
R1	Körpedal
S1	Lyftsensord behållare
S2	Spaksensor huvudborste
S3	Spaksensor sidoborste
SW0	Nödstoppsknapp
SW1	Tändningsnyckel
SW2	Växelslag framåt/bakåt
SW3	Filterskakare/insugningssystemets strömbrytare
SW4	Aktiveringsbrytare behållare
SW5	Brytare lyfta/sänka behållare
SW6	Signalhornsbrytare
SW7	Förarsätets säkerhetsmikrobrytare
SW8	Dammkontrollsystemets brytare (tillval)
SW9	Brytare arbetsbelysning (tillval)

Färgkoder

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

KOPPLINGSSCHEMA (fortsättning)



P100591

ANVÄNDNING

**VARNING!**

På maskinen finns det klistermärken som indikerar:

- **FARA**
- **VARNING**
- **FÖRSIKTIG**
- **KONSULTERING**

Då operatören läser denna handbok, skall han vara särskilt uppmärksam på symbolerna som visas 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.

Kontrollera att alla block som använts vid transport avlägsnats om maskinen inte använts efter transport.

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 maskinens statuskort enligt batterityp (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 behöver ett 24 V batteri eller fyra 6 V batterier, som ansluts i enlighet med ritningen (44).

Maskinen kan ställas in på ett av följande sätt:

- a) Batterier som redan är installerade och klara att användas
- b) Utan batterier

Beroende på maskinkonfiguration, gör följande.

a) WET- eller GEL-AGM-batterier är redan monterade på maskinen

1. Öppna motorhuven (18) och säkra den med stödstången (52).
2. Kontrollera att batterierna är anslutna till maskinen med kontakten (45).
3. Lossa stödstången (52) och stäng motorhuven (18).
4. Sätt i tändningsnyckeln (61) och vrid den till läge "I" utan att trycka ned pedalen (5).
Om den gröna varningslampan (71) tänds, är batterierna laddade och klara att använda.
Om den gula eller röda varningslampan (72 eller 73) tänds, måste batterierna laddas (se beskrivning i Underhållskapitlet).

b) Utan batterier

1. Köp lämpliga batterier (se kapitlet om tekniska specifikationer).
Rådgör med kvalificerade batteriåterförsäljare för batterival och installation.
2. Installera batterierna och ställ därefter in maskinen enligt batteritypen (WET eller GEL-AGM) (se instruktionerna i underhållsavsnittet).
3. Ladda batterierna (se instruktionerna i underhållsavsnittet).

INNAN MASKINEN STARTAS

Checklista

1. Lär dig allt om maskinens reglage och deras funktioner.
2. Sätt i nyckeln (61) och starta maskinen (se proceduren i nästa avsnitt).
3. Kontrollera batteriets varningslampa:
 - Om den gröna varningslampan (71) tänds, är batterierna laddade och klara att använda.
 - Om den gula eller röda varningslampan (72 eller 73) tänds, måste batterierna laddas (se beskrivning i Underhållskapitlet).
4. Kontrollera att signalhornet med brytaren (67), summern för backväxeln med brytaren (68) och arbetsbelysningsbrytaren (80, tillval) fungerar korrekt.
5. Kontrollera parkeringsbromsen (7 och 6). Bromsen måste stanna kvar i sitt läge (låst parkerad) utan att frigöras lätt (rapportera omedelbart alla defekter till Nilfisk Servicecenter).
6. Kontrollera att servobromspedalen (6) fungerar korrekt.

**VARNING!**

Om pedalen känns lös eller släpper under tryck utan effektiv bromskraft, kör inte maskinen (rapportera omedelbart alla defekter till Nilfisk Servicecenter).

7. Kontrollera att inga dörrar/huvar är öppna och att maskinen fungerar normalt.

Städplanering

1. Arrangera en längre drift med ett minimalt antal stopp och starter.
2. Låt en liten del av borsten överlappa för att garantera en fullständig täckning.
3. Undvik att svänga hårt, att köra på saker eller skrapa sidan av maskinen.

Fylla DustGuard™-systemets vattentank (tillval)

1. Avlägsna pluggen (25) för att nå påfyllningshalsen.
2. Fyll tanken (24) med rent vatten. Fyll inte tanken helt, lämna några centimeter upp till kanten.

ATT STARTA OCH STOPPA MASKINEN

Starta maskinen

1. Sitt i förarsätet (3) och justera det med spaken (4) så att du enkelt når alla reglage.



OBS!

Förarsätet (3) är utrustad med en säkerhetssensor som gör att maskinen endast når användaren sitter i förarsätet.

2. Sätt i startnyckeln (61) och vrid den till "II", släpp den därefter. Vänta (några sekunder) tills displayen (69) tänds och visar arbetstimmarna.



FÖRSIKTIG!

Tryck inte ned pedalen (5) vid start.

Om körsystemets varningslampa (78) blinkar, stäng av maskinen och upprepa startproceduren.

3. Kontrollera att batteriets gröna varningslampa (71) tänds. Om den gula eller röda varningslampan (72 eller 73) tänds, vrid tändningsnyckeln till läge "0" och avlägsna den. Ladda batterierna (se instruktionerna i underhållsavsnittet).
4. Inaktivera parkeringsbromsen.
5. Börja sopa genom att hålla händerna på ratten (1) och samtidigt trycka ner pedalen (5). Körhastigheten kan regleras från noll till max. fart genom att öka trycket på pedalen.
6. Riktningen framåt/bakåt väljs med motsvarande brytare (68) på instrumentbrädan. Om backväxeln väljs, går motsvarande summer igång.
7. Sänk huvudborsten med spaken (63).
8. Sänk sidoborstarna med spaken (64).



OBS!

När borstarna är nedsänkta, aktiveras borstar, insugssystem och dammkontrollsystem (tillval - om påslaget med brytare (82)), automatiskt endast när maskinen är i rörelse.

9. Börja sopa genom att köra maskinen genom att hålla händerna på ratten (1) och samtidigt trycka ner pedalen (5).



OBS!

Borstarna (14, 15 och 17) kan även sänkas och lyftas när maskinen är i rörelse.

Borstarna roterar inte när de är upplyfta eller när maskinen är stillastående.

När maskinen står stilla, stängs insugssystemet och dammkontrollsystemet (tillval) av automatiskt.



VARNING!

När du kör, undvik tvära svängningar, var särskilt försiktig och kör maskinen i en låg hastighet, särskilt när behållaren är full eller när du arbetar i lutningar.

Kör maskinen sakta i lutningar. Använd bromspedalen (6) för att kontrollera maskinens hastighet då du kör nedför lutningar.

Sätt inte på maskinen i lutningar; kör rakt upp eller ner.

Att stanna maskinen

1. Släpp pedalen (5) för att stanna maskinen.
2. Tryck även ned servobromspedalen (6) för att maskinen skall stanna snabbt.



VARNING!

Flitig och utdragen användning av servobromsen (6), i synnerhet i backar, kan leda till snabbt slitage av klossarna. Håll bromssystemet i toppskick (se avsnittet Bromskabeljustering och Tabell för regelbundet underhåll i Underhållskapitlet).

3. Tryck på nödstoppsknappen (79) för att omedelbart stoppa maskinen vid nödfall. Roter nödstoppsknappen (79) medurs för att inaktivera nödstoppsknappen.
4. Vrid tändningsnyckeln (61) till läge "0" och avlägsna den.

DISPLAY

Displayen (69) visar maskinens arbetstimmar; den räknade tiden är den under vilken huvudborsten roterar.



OBS!

När arbetstidsräknare överskrider 999 timmar, visas tusental med två decimaler (till exempel 1.23 = 1 230 timmar).

Genom att trycka på knappen (70), är det möjligt att kort visa batterispänningen i volt, med en decimal.

PARKERINGSBROMS

1. Aktivera parkeringsbromsen genom att trycka ned pedalen (6) och aktivera spaken (7).
2. Koppla ur parkeringsbromsen genom att trycka ned och frigöra dess pedal (6).



VARNING!

Aktivera parkeringsbromsen innan underhåll, reparationer, rengöring eller byten utföres.

Aktivera parkeringsbromsen när du parkerar maskinen i en backe.



VARNING!

Innan du lämnar maskinen utan tillsyn, se till att parkeringsbromsen kan stoppa maskinen med en stor säkerhetsmarginal.

ATT ANVÄNDA MASKINEN

1. Kör maskinen till arbetsområdet så som visas i det föregående stycket.
2. Sänk huvudborsten med spaken (63) och sidoborstarna med spaken (64).
3. Om dammkontrollsystemet har installerats, ska du sätta på det med strömbrytaren (82).
4. Kör maskinen rakt framåt med snabb promenadhastighet. Kör maskinen långsammare för att sopa stora mängder damm eller skräp eller när en säker drift kräver en långsammare hastighet. Överlappningen passerar 10 cm.
5. Lyft upp den främre klaffen med pedalen (8) för att samla upp lätta och skrymmande föremål. Tänk på att maskinens uppsugningskapacitet minskar när den främre klaffen är upplyft.



VARNING!

När maskinen används på våta golv måste insugningssystemet inaktiveras med strömbrytaren (65) för att förhindra att dammfiltret skadas.

6. För korrekt maskinanvändning måste dammfiltret vara så rent som möjligt. Sätt på filterskakaren genom att trycka på strömbrytarens övre del (65), för rengöring vid när du sopar.
Upprepa denna procedur i genomsnitt var 10 minut under arbete (beroende på hur dammigt området är som skall rengöras).



OBS!

Detta kan göras även när maskinen är i rörelse.



FÖRSIKTIG!

När dammfiltret är tilltäppt och/eller cylindern är full kan maskinen inte samla upp damm eller skräp.

7. Behållaren (11) ska tömmas efter varje arbetspass och när den är full (se proceduren i nästa avsnitt).



FÖRSIKTIG!

Om huvudborstens varningslampa för överbelastning (77) blinkar när du sopar, kan det finnas skräp som gör borsten långsammare (för att kontrollera detta, se proceduren i avsnittet Byte av huvudborste i Underhållskapitlet) eller trycket mot golvet kan vara för stort (se procedur i avsnittet Kontroll och justering av huvudborstens höjd i Underhållskapitlet). Om överbelastningen kvarstår, kan borstarna stanna. Stanna då och starta om maskinen för att återställa borstdriften.

TÖMNING AV BEHÅLLAREN

**VARNING!**

*Behållaren (11) får endast tömmas på jämna underlag.
Lyft inte behållaren när maskinen står i en backe.*

**VARNING!**

När du lyfter och tömmer behållaren (11), se till att det inte står några personer runt maskinen, i synnerhet inte i närheten av behållaren.

**OBS!**

När behållaren (11) är lyft, stängs uppsugningssystemet av automatiskt och maskinens högsta hastighet minskas av säkerhetsskäl.

Flytta maskinen nära skräptunnan för att tömma behållaren. Följ nedanstående anvisningar.

1. Lyft huvud- och sidoborstar.
2. Tryck samtidigt på aktiveringsbrytaren (66) och brytaren som lyfter cylindern (81) för att lyfta cylindern (A, Fig. 1) till önskat läge.
3. Kör maskinen till kasseringsområdet och aktivera parkeringsbromsen.
4. Töm behållaren (B) med spaken (C) för att tömma allt damm och skräp (D).

**OBS!**

Om nödvändigt, aktivera behållaren manuellt i läge (A) med returhandtaget (E) när lyftsystemet är lyft och behållaren är fränkopplad (B).

**FÖRSIKTIG!**

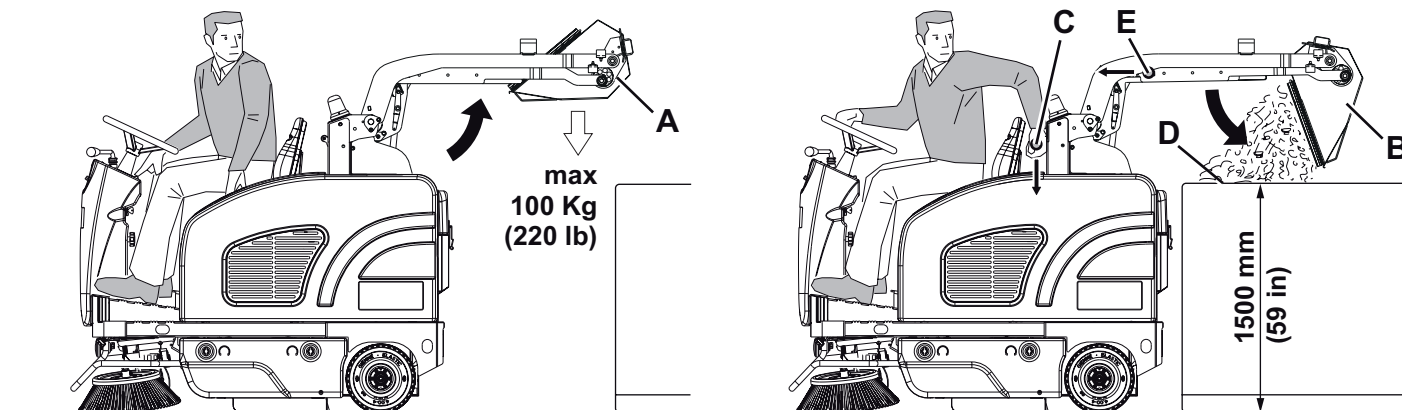
*Behållaren (A) kan endast vändas när den lyfts minst ungefär 35 cm.
Den maximala tömningshöjden är ungefär 150 cm.*

5. Sänk behållaren genom att trycka på aktiveringsbrytaren (66) och brytaren (81).

**OBS!**

För att säkerställa att behållaren (11) är helt dragits in, kontrollera att varningslampan (76) är släckt.

6. Maskinen är klar att användas igen.



Figur 1

P100592

NÄR MASKINEN ANVÄNTS

Utför följande innan du lämnar maskinen efter arbetspass.

- Sätt på filterskakaren kort genom att trycka på strömbrytarens nedre del (65).
- Töm behållaren (11) (se anvisningarna i föregående avsnitt).
- Lyft huvudborsten med spaken (63).
- Lyft sidoborsten med spaken (64).
- Stäng av maskinen genom att vrida tändnyckeln (61) till läge "0" och avlägsna den.
- Aktivera parkeringsbromsen.
- Ladda, om nödvändigt, batterierna (se instruktionerna i underhållsavsnittet).

OM MASKINEN INTE ANVÄNDS PÅ LÄNGE

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

- Utför procedurerna som visas i kapitlet Efter maskinanvändning.
- Kontrollera att maskinens förvaringsutrymme är torrt och rent.
- Koppla bort batterikontakten (45).
- (För maskiner med dammkontrollsystem). Töm tanken (24) och rengör vattenfiltret (se anvisningar i underhållskapitlet).

UNDERHÅLL

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

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

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.



VARNING!

Maskinen måste vara avstängd och batterierna måste, om nödvändigt, vara urkopplade innan underhåll utföres. Läs instruktionerna i säkerhetskapitlet noggrant innan underhållsarbete utföres.

TABELL FÖR REGELBUNDET UNDERHÅLL

Procedur	Vid leverans	Var 10:e timme	Var 50:e timme	Var 100:e timme	Var 200:e timme	Varje år
Att ladda batteriet	(1)					
Kontroll av batterisyrans nivå (WET)		(2)				
Kontroll av huvud- och sidoborstars höjd						
Kontroll och justering av bromskabel			(3)			
Kontroll och rengöring av behållarens dammfilter (metod "A")			(4)			
Kontroll av hydraullyftsystemets oljenivå			(2)			
Kontroll av kåphöjd och användning						
Kontroll och rengöring av dammkontrollsystemets vattenfilter (tillval)						
Kontroll och rengöring av behållarens dammfilter (metod "B")				(4)		
Kontroll av filterskakarens funktion				(*)		
Kontroll av huvudborstens drivrem				(*)		
Rengöring av styrkedjan				(*)		
Kontroll av säkerhetssystemets funktion				(2)		
Kontroll/justering/byte av bromskloss				(*)(3)		
Kontroll och rengöring av behållarens dammfilter (metod "C")					(4)	
Kontroll och/eller byte av huvudborstens drivrem					(*)	
Kontroll av behållarens packning					(*)	
Kontroll/justering av sensordrift lyft behållare					(*)	
Kontroll och/eller byte av motorns elborste						(*)
Byte av hydraulsystemets olja						(*)(5)

(*) För liknande procedurer, se servicemanualen.

(1) Dagligen eller efter maskinanvändning.

(2) Eller före varje start.

(3) Eller oftare om maskinen används i backar.

(4) Eller oftare i dammiga utrymmen.

(5) Byt hydraulsystemets olja efter 500 timmar eller varje år.

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



VARNING!

Luta inte blybatterierna (WET) för att förhindra mycket frätande syra från att läcka från batterierna. Anslut inte, inte ens av misstag, batteriets positiva och negativa poler med verktyg, nycklar, etc. Detta kan orsaka farliga kortslutningar.

Batteriinstallation

För godkända lämpliga batterityper, se kapitlet om tekniska specifikationer.

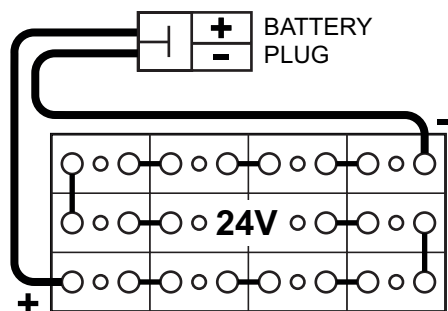
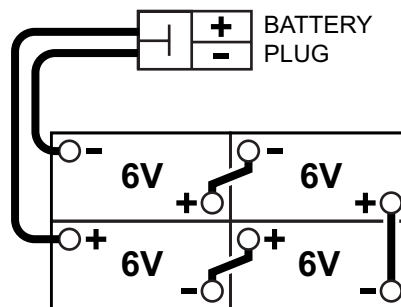
Enligt batterimåtten, kontrollera om det är möjligt att placera dem i bifogad plastbehållare, som levererades med maskinen. Använd planstyrningarna, som levererades med maskinen, om batteriernas dimensioner är större än behållarens kapacitet för att garantera stabiliteten i batteriutrymmet.



VARNING!

Otäta WET-batterier måste alltid ha en anpassad behållare för att förhindra att syra läcker ut. Installera inte WET-batterier utan lämplig behållare.

1. Aktivera parkeringsbromsen.
2. Kontrollera att tändningsnyckeln (61) har avlägsnats.
3. Öppna batteriutrymmets lucka (18) med handtaget (41) och säkra den med stödstången (52).
4. Koppla bort batterikontakten (45).
5. Installera batterierna (42) med hjälp av en assistent och lämpligt lyftsystem.
6. Anslut batterierna enligt en av ritningarna som visas i figur 2, beroende på deras typ.
7. Anslut batterikontakten (45).
8. Ställ in batteritypen (WET eller GEL-AGM) enligt följande procedur.

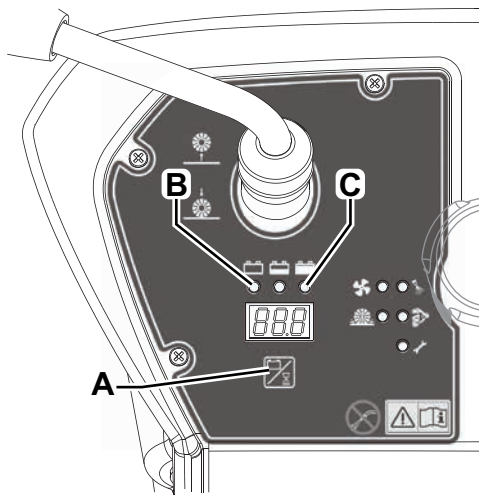


P100652

Figur 2

Batteriinställning (WET eller GEL-AGM)

1. Starta maskinen genom att vrida tändningsnyckeln (61) till "I" och håll brytaren (A, Fig. 3) intryckt.
2. Håll den (ca. 5 sekunder, men släpp den inom 10 sekunder) tills varningslampan som motsvarar aktuell inställning blinkar:
 - Röd varningslampa (B): WET-batterier
 - Grön varningslampa (C): GEL-AGM-batterier
3. Släpp och tryck, om nödvändigt, på brytaren (A) igen inom 5 sekunder för att ändra inställning.
4. Vänta tills motsvarande varningslampa för den nya inställningen slutar blinka (ca. 5 sekunder).
5. Den nya inställningen sparas.



P100608

Figur 3

Borttagning av batteriet

1. Aktivera parkeringsbromsen.
2. Avlägsna tändningsnyckeln (61).
3. Öppna batteriutrymmets lucka (18) med handtaget (41) och säkra den med stödstången (52).
4. Koppla bort batterikontakten (45).
5. Koppla bort batterikabelnätet (42).
6. Avlägsna planstyrning eller fäste som håller fast batterierna.
7. Kontrollera att WET-batteriernas lock (43) är stängda, för att förhindra mycket frätande syra från att läcka från batterierna.
8. Avlägsna batterierna (42) enligt diagrammet med hjälp av en assistent och lämpligt lyftsystem.

ATT LADDA BATTERIET



FÖRSIKTIG!

Ladda batterierna när den gula (73) eller röda (74) varningslampan tänds, eller efter varje arbetspass. Om batterierna hålls laddade förlängs deras livslängd.



VARNING!

När batterierna är oladdade, ladda dem så snart som möjligt, då detta förkortar deras användningstid.



VARNING!

Om maskinen har blybatterier (WET), producerar batteriladdning mycket explosiv vätgas. Ladda batterierna i väl ventilerade utrymmen och långt från öppen eld. Rök inte när batterierna laddas. Låt huven vara öppen vid batteriladdning.



VARNING!

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

1. Kör maskinen till ett jämnt underlag och aktivera bromspedalen.
2. Vrid tändningsnyckeln (61) till läge "0".
3. Öppna batteriutrymmets lucka (18) med handtaget (41) och säkra den med stödstången (52).
4. (Endast för WET-batterier). Kontrollera batteriernas elektrolytnivå och stäng alla lock (42). Justera, om nödvändigt, nivån genom locken (43). Lämna locken (43) öppna för nästa laddning. Rengör, om nödvändigt, den övre batteridelen.
5. Ladda batterierna i enlighet med en av följande metoder, beroende på om du har batteriladdare eller ej (32) (tillval).

Ladda batterierna med en extern batteriladdare

1. Kontrollera att batteriladdaren passar, se batteriladdarens manual. Batteriladdarens spänning är 24 V.



FÖRSIKTIG!

Använd en batteriladdare som passar de installerade batterierna.

2. Koppla bort batterikontakten (45) och anslut den till den externa batteriladdaren.
3. Anslut batteriladdaren till elnätet.
4. Efter laddning, koppla från batterianslutaren (45) från batteriladdaren.
5. (Endast för WET-batterier). Kontrollera att elektrolytnivå är korrekt i batteriet och stäng locken (43).
6. Återanslut batterianslutaren (45) till maskinen.
7. Lossa stödstången (52) och stäng motorhuven (18). Nu är maskinen klar att användas.

Ladda batterierna med integrerad batteriladdare (tillval för SW4000, standard för FLOORTEC R 870)



OBS!

Vrid batteriladdarbrytaren till WET eller GEL-AGM beroende på batterityp.

1. (Endast för WET-batterier). Kontrollera batteriernas elektrolytnivå. Justera, om nödvändigt, nivån genom locken (43). Lämna locken (43) öppna för batteriladdning. När rätt nivå uppnåtts, rengör, om nödvändigt, batterilocken.
2. Anslut batteriladdarens kabel (32) till elnätet.



VARNING!

Kontrollera att spänning och frekvens som står på skylten med maskinens serienummer (30) motsvarar elnätet.



OBS!

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

3. När batteriladdarens gröna varningslampa (32) tänds, är batterierna laddade.
4. För ytterligare information om användning av batteriladdaren (32), se batterimanualen.
5. Koppla bort batteriladdarens kabel (32) från elnätet.
6. (Endast för WET-batterier). Stäng alla lock (43).
7. Lossa stödstången (52) och stäng motorhuven (18). Nu är maskinen klar att användas.

KONTROLL OCH JUSTERING AV BROMSKABEL

**VARNING!**

Flitig och utdragen användning av servobromsen (6), i synnerhet i backar, kan leda till snabbt slitage av klossarna. Håll bromssystemet effektivt.

Om bromspedalens slag överskrider 1/3 av det totala slaget (A, Fig. 4) innan bromsbeläggen börjar fungera, justera bromskabeln enligt nedanstående anvisningar:

1. Kör maskinen till ett jämnt underlag.
2. Vrid tändningsnyckeln (61) till läge "0".
3. Se till att maskinen inte kan flytta sig genom att placera klossar vid bakhjulen.
4. Styr framhjulet åt höger, ungefär 90°, så att bromssystemet blir tillgängligt.
5. Kontrollera om bromsbeläggningarna (B, Fig. 5) är slitna. Klossarnas tjocklek (C) måste vara 1 mm eller mer. Om nödvändigt, kontakta ett servicecenter för justering/byte av bromsbeläggningar.
6. Lossa låsmuttern och muttern (D) för att justera bromskabeln.
7. Vrid muttern tills mellanrummet mellan bromsskivan och bromsbeläggningarna är 0,5 mm.
8. Dra åt låsmuttern på muttern (D).
9. Avlägsna klossarna vid bakhjulen.

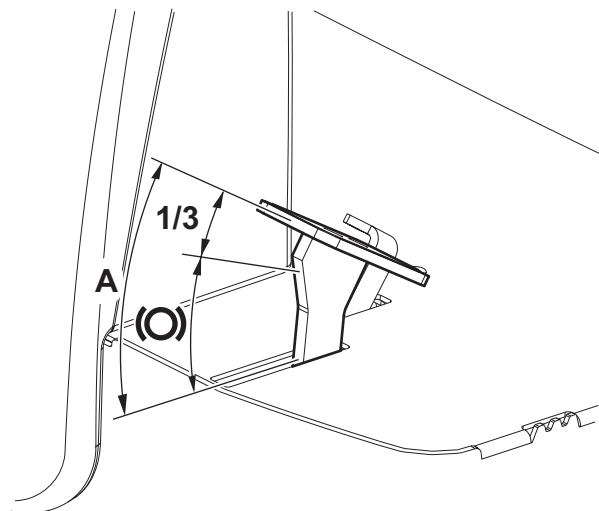
Kontrollera att bromskabeln är korrekt justerad genom att skjuta på maskinen manuellt (bromsa inte).

Gör bromstester och kontrollera att servo- och parkeringsbroms fungerar korrekt.

Kontakta ett servicecenter om bromskabeljustering inte är möjlig längre och bromssystemet inte kan justeras korrekt.

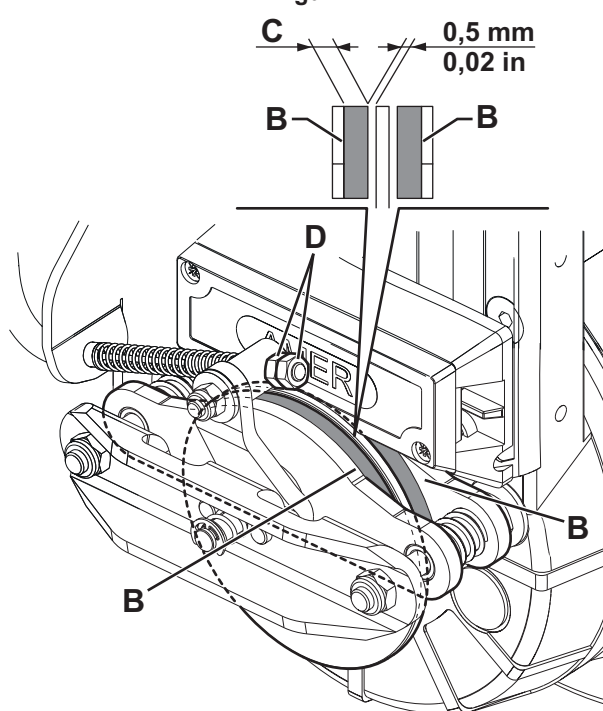
**FÖRSIKTIG!**

Servicemanualen visar alla procedurer för kontroll/justering och byte av bromssystemet.



P100769

Figur 4



P1007670

Figur 5

KONTROLL OCH JUSTERING AV HUVUDBORSTENS HÖJD



OBS!

Det finns borstar med hårdare och mjukare borst.
 Detta moment gäller alla typer av borstar.

- Kontrollera huvudborstens höjd enligt nedanstående anvisningar:
 - Kör maskinen till ett jämnt underlag.
 - Aktivera parkeringsbromsen.
 - Sänk huvudborsten och låt den rotera genom att trycka på gaspedalen i ungefär en minut. Använd inte borsten hela tiden för att undvika att överhettas drivmotorn.
 - Stanna och lyft huvudborsten, flytta sedan maskinen och ständ av den.
 - Kontrollera huvudborstens mönster (A, Fig. 6), och att dess längd är mellan 2 till 4 cm bred.

Om mönstret (A) inte är inom specifikationerna, justera huvudborstens höjd enligt följande procedur.

- Vrid vredet (B, Fig. 7) som nedan:
 - Vrid vredet motsols för att öka mönstrets bredd
 - För att minska mönstrets bredd, lyft borsten med spaken (63) och vrid därefter vredet medsols



OBS!

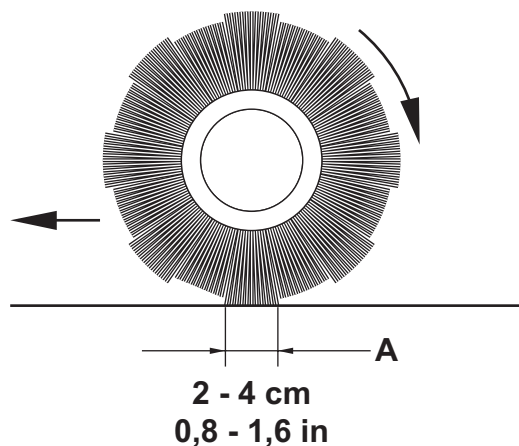
Vredet kan användas både för att justera mönstret
 och borsten enligt borstens slitage.

- Utför steg 1 igen och kontrollera att huvudborsten har rätt höjd från golvet.
- När borsten är för sliten för att justeras ska den bytas enligt nästa avsnitt.



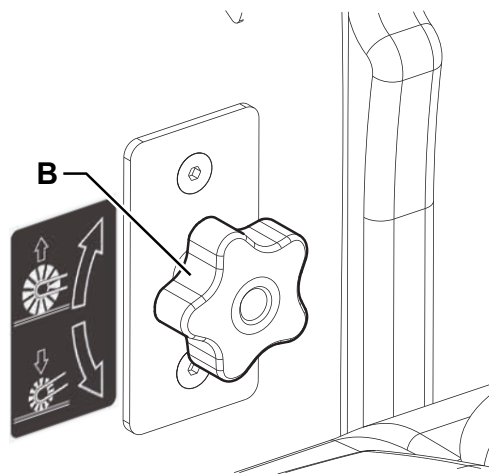
OBS!

Om mönstret (A, Fig. 6) inte kan justeras korrekt
 eftersom trycket mot golvet i ändarna på borsten inte är detsamma, se Servicehandboken.



Figur 6

P100593



Figur 7

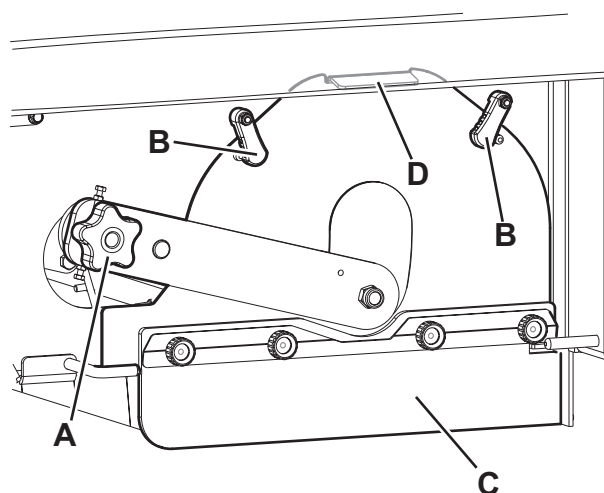
P100594

BYTE AV HUVUDBORSTE

**VARNING!**

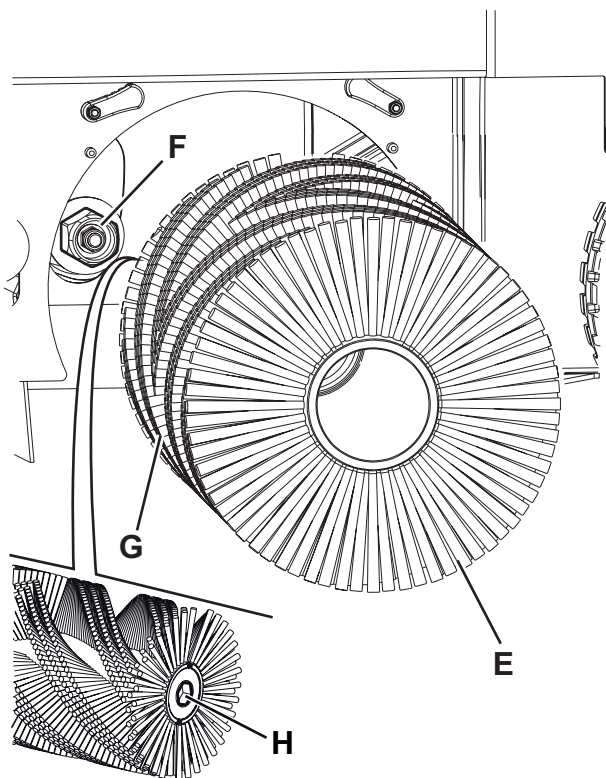
Vi rekommenderar att du använder skyddshandskar när du byter huvudborste, då det kan finnas skräp mellan borsten.

1. Kör maskinen till ett jämnt underlag och aktivera bromspedalen.
2. Vrid tändningsnyckeln (61) till läge "0" och avlägsna den.
3. Avlägsna vänster lucka (13) genom att vrida fästena.
4. Skruva loss och ta bort vredet (A, Fig. 8).
5. Vrid spakarna (B).
6. Avlägsna borstfackets lucka (C) genom att lyfta det från sin fals (D).
7. Avlägsna huvudborsten (E, Fig. 9).
8. Kontrollera även att det inte finns smuts eller främmande föremål (rep, trasor etc.) i navet (F).
9. Den nya huvudborsten måste installeras med borstraderna böjda såsom visas i figuren (G).
10. Installera den nya borsten och kontrollera att hexagonnätet (H) passar ordentligt på motsvarande navet (F).
11. Installera borstfackets lucka (C, Fig. 8) genom att vrida spakarna (B) och skruva fast vredet (A).
12. Stäng vänster lucka (13) genom att vrida fästena.
13. Kontrollera och justera huvudborstens höjd enligt föregående avsnitt.



Figur 8

P100595



Figur 9

P100596

KONTROLL OCH JUSTERING AV SIDOBORSTENS HÖJD



OBS!

Det finns borstar med hårdare och mjukare borst.
 Detta moment gäller alla typer av borstar.

1. Kontrollera sidoborstens avstånd till golvet enligt följande procedur:
 - Kör maskinen till ett jämnt underlag.
 - Håll maskinen stillastående, sänk sidoborstarna och låt dem rotera under några sekunder.
 - Stanna och lyft sidoborstarna, flytta sedan maskinen.
 - Kontrollera att sidoborstens mönster överensstämmer med figuren (A och B, Fig. 10).

Om mönstret inte är inom specifikationerna, justera sidoborstens höjd enligt följande procedur.

2. Aktivera parkeringsbromsen.
3. Vrid tändningsnyckeln (61) till läge "0".
4. Avlägsna höger eller vänster lucka (12 eller 13) genom att vrida fästena.



OBS!

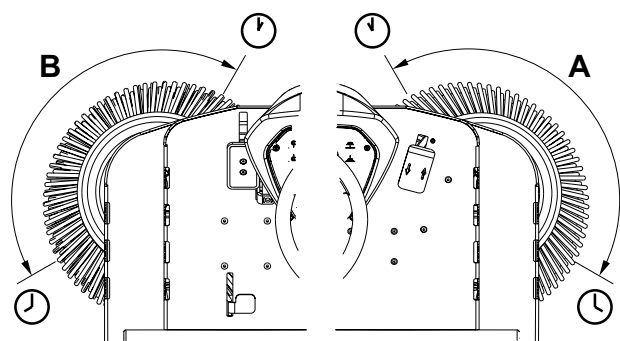
Höger luckfästen måste vridas med ett verktyg.

5. För höger sidoborste, arbeta med spaken i tomgångsläge, genom att lossa ringmuttern (C, Fig. 11) och genom att justera justeraren (D) tills rätt mönster (A, Fig. 10) fås. Drag därefter åt justeraren med ringmuttern (C, Fig. 11).
 För vänster sidoborste, arbeta med spaken i tomgångsläge, genom att lossa ringmuttern (E) och genom att justera justeraren (F) tills rätt mönster (B, Fig. 10) fås. Drag därefter åt justeraren med ringmuttern (E, Fig. 11).
6. Gå tillbaka till steg 1 för att kontrollera att sidoborsten har rätt höjd från golvet.
7. När borsten är för sliten för att justeras ska den bytas enligt nästa avsnitt.



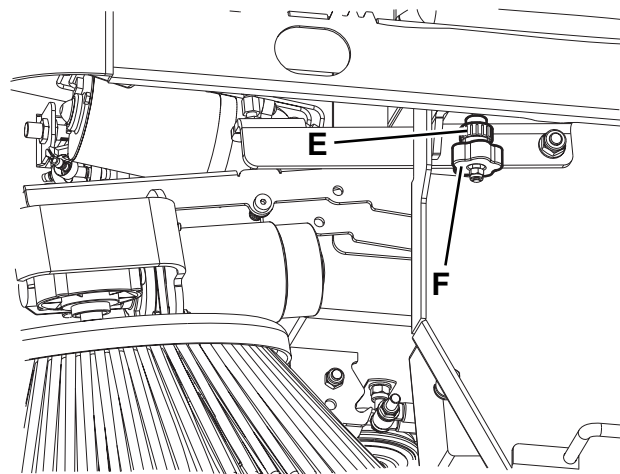
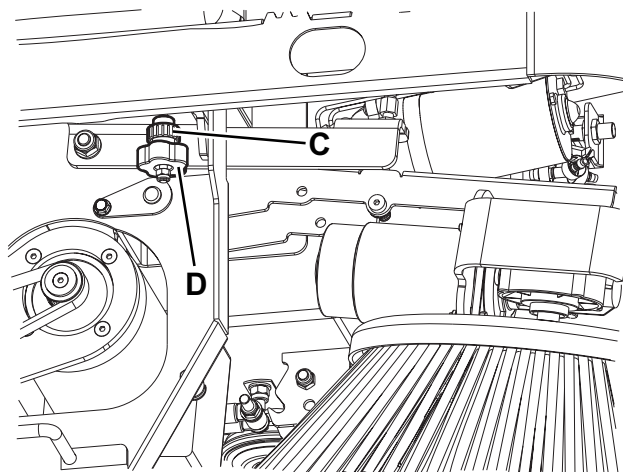
OBS!

Om nödvändigt, kan även sidoborstens lutning justeras (se anvisningarna i servicemanualen).



P100597

Figur 10



P100598

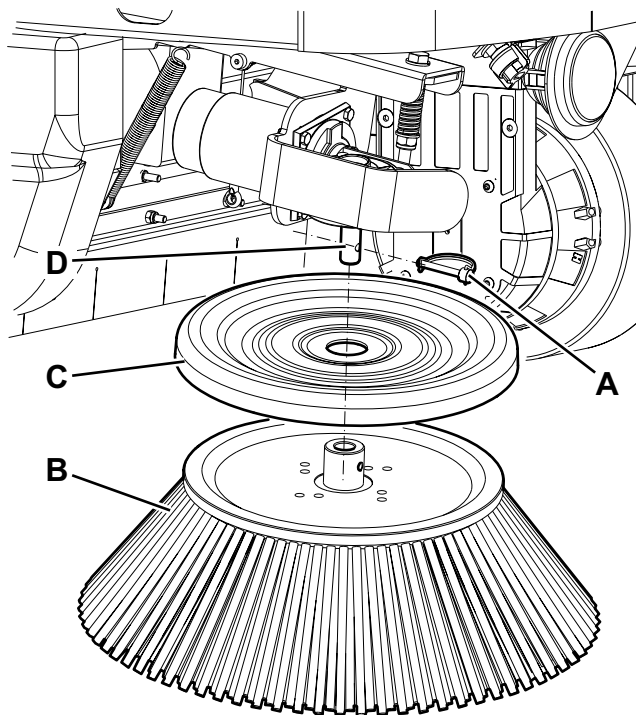
Figur 11

BYTE AV SIDOBORSTE

**VARNING!**

Vi rekommenderar att du bär skyddshandskar när du byter sidoborste, då det kan finnas skräp mellan borsten.

1. Kör maskinen till ett jämnt underlag och aktivera bromspedalen.
2. Vrid tändningsnyckeln (61) till läge "0".
3. Sänk sidoborsten med spaken (64).
4. Avlägsna pin clip (A, Fig. 12). Avlägsna därefter pin.
5. Avlägsna borsten (B) och återställ skyddsflänsen (C).
6. Installera den nya sidoborsten med skyddsflänsen på navet (D).
7. Sätt i fäststiftet och aktivera säkerhetsstiftet.
8. Kontrollera och justera sidoborstens höjd enligt föregående avsnitt.



P100599

Figur 12

KONTROLL OCH RENGÖRING AV PANELDAMMFILTER

Dammfiltret måste rengöras regelbundet för att bibehålla uppsugningssystemets effektivitet. Följ de rekommenderade filterserviceintervallerna för att förlänga filtrets livstid.



VARNING!

- **Ha på dig skyddsglasögon då du rengör filtret.**
- **Punktera inte filtret.**
- **Rengör filtret ett väl ventilerat område.**
- **Ha på dig lämplig dammask för att undvika inandning av damm.**

1. Kör maskinen till ett jämnt underlag, aktivera parkeringsbromsen och vrid tändnyckeln (61) till "0".
2. Öppna batteriutrymmets lucka (18) med handtaget (41) och säkra den med stödstången (52), koppla därefter från batterianslutaren (45).
3. Koppla bort insugningssystemets motorkopplare (53).
4. Lossa fästena (A, Fig. 13) och avlägsna insugningssystemets lock (B).
5. Lossa vreden (C, Fig. 14) och avlägsna filtrets monteringsram (D).
6. Fäst filterskakarenheten på hållaren (E).
7. Lyft dammfiltret (F) och avlägsna det från maskinen.
8. Rengör filtret genom att använda en av metoderna nedan:

Metod "A"

Samla ihop damm från filtret. Knacka försiktigt filtret mot en plan yta (med den smutsiga sidan vänd nedåt) för att avlägsna damm och smuts.



OBS!

Var försiktig så att du inte skadar metalldelen som sträcker ut sig förbi packningen.

Metod "B"

Samla ihop damm från filtret. Blås sedan tryckluft (maximalt tryck 6 bar) mot filtrets rena sida (i motsatt riktning i förhållande till luftflödet).

Metod "C"



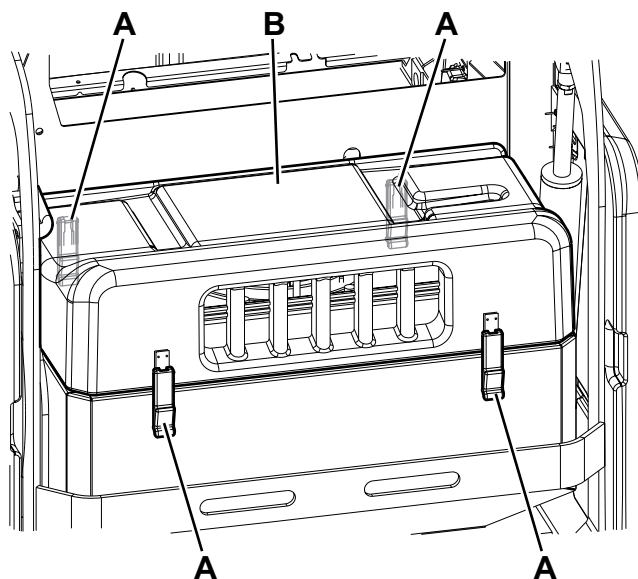
FÖRSIKTIG!

För pappersfilter (standard för FLOORTEC R 870): använd inte vatten eller tvättmedel för att rengöra det. Filtret kan skadas.

Samla ihop damm från filtret. Sänk ned filtret i varmt vatten i 15 minuter, skölj det sedan under en vattenstråle (maximalt tryck 2,5 Bar). Låt filtret torka helt innan du installerar det i maskinen. För bättre rengöring, kan filtret tvättas med vatten och icke-löddrande tvättmedel.

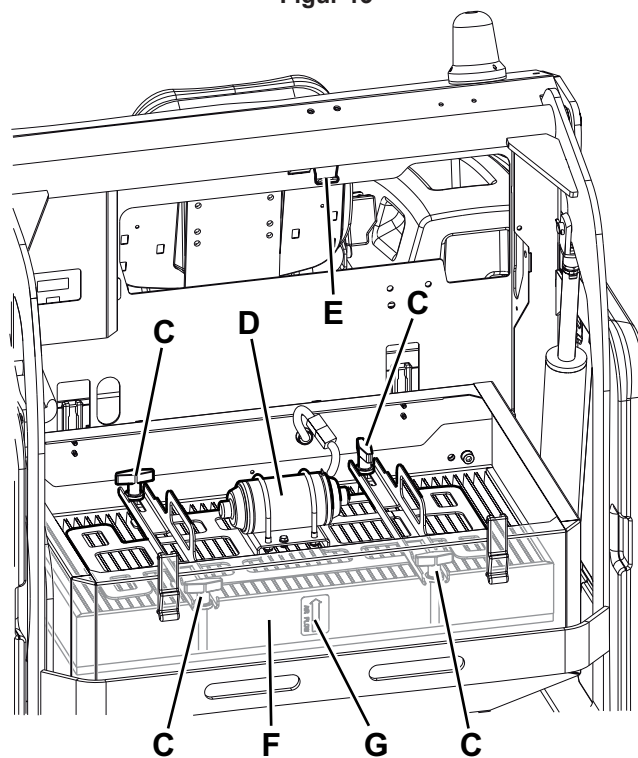
Detta rengör bättre, men reducerar filtrets livslängd vilket innebär att det måste bytas oftare. Användandet av olämpliga tvättmedel kan skada filtret.

9. Installera filtret i omvänd ordning jämfört med demonteringen och observera följande punkter:
 - Rengör filterhuset.
 - Installera filtret med järntrådsduken uppåt (pil (G, Fig. 14) uppåt).
 - Om filterpackningen är skadad eller saknas, måste den repareras.



Figur 13

P100600



Figur 14

P100601

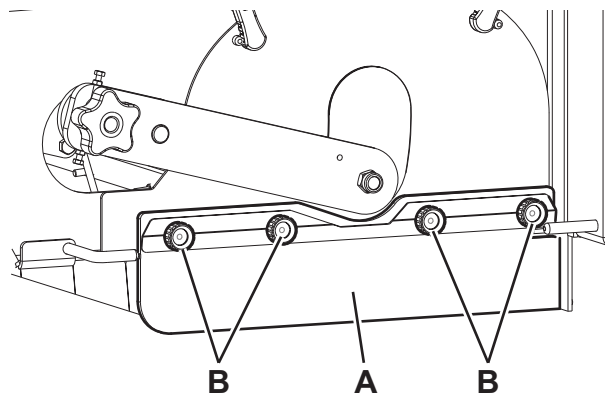
KONTROLL AV KÅPHÖJD OCH ANVÄNDNING

Förberedande åtgärder

1. Töm behållaren (enligt Användningskapitlet) då avfallets vikt i behållaren kan påverka klaffens höjdkontroll.
2. Kör maskinen till ett plant underlag där kåphöjden kan kontrolleras.
3. Vrid tändningsnyckeln (61) till läge "0" och aktivera parkeringsbromsen.

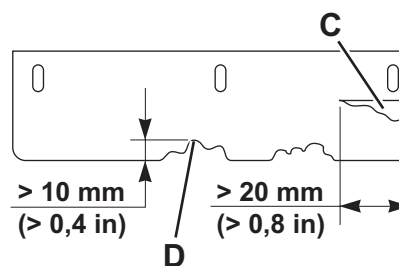
Kontroll av sidoklaff

4. Avlägsna vänster och höger lucka (13 och 12) genom att vrida fästena.
5. Kontrollera att sidoklaffarna (A, Fig. 15) är intakta. Byt klaff om den har jack (C, Fig. 16) som är större än 20 mm eller sprickor/revor (D) som är större än 10 mm (se Servicemanualen för byte av klaff).
6. Kontrollera att sidoklaffarnas avstånd till marken (A, Fig. 15) är inom 0 och 3 mm (se Fig. 17). När skruvarna skruvats loss (B, Fig. 15), justera, om nödvändigt, klaffen. Dra sedan åt vreden (B).



P100602

Figur 15



P100603

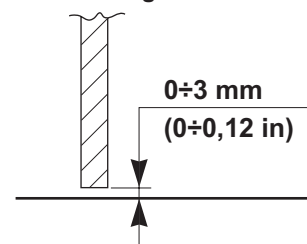
Figur 16

Kontroll av främre och bakre klaffar

7. Avlägsna huvudborsten, som beskrivs motsvarande avsnitt.
8. Kontrollera att den främre (E, Fig. 18) och de bakre klaffarna (F) och (G) är intakta. Byt klaffarna om de har jack (C, Fig. 16) som är större än 20 mm eller sprickor/revor (D) som är större än 10 mm.
9. Kontrollera att den främre (E, Fig. 18) och den bakre (G) klaffen endast nuddar golvet lätt och inte är helt fristående (Fig. 19).
10. Se servicemanualen för klaffbyte.

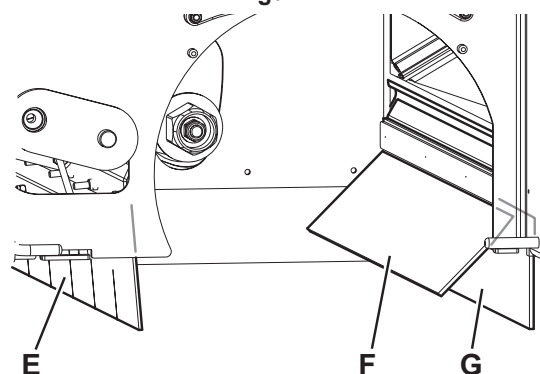
Montering

11. Montera ihop komponenter i omvänd avmonteringsordning.



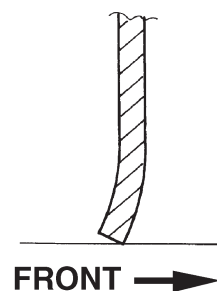
P100604

Figur 17



P100605

Figur 18



P100606

Figur 19

RENGÖRING AV DUSTGUARD™-SYSTEMETS VATTENFILTER (TILLVAL)



OBS!

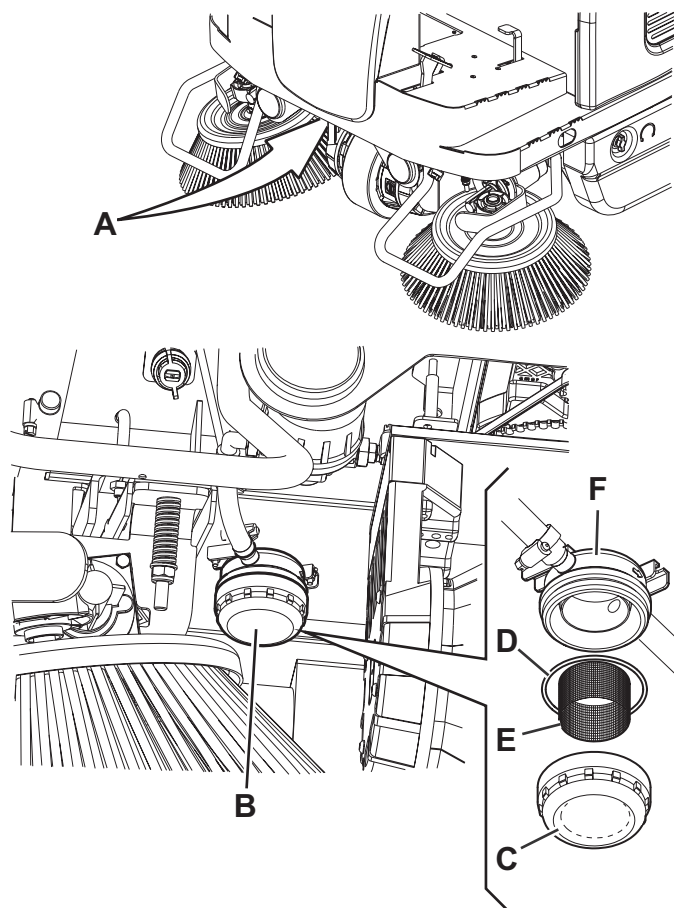
För att förhindra att vatten flödar ut när du rengör filtret, slå på dammkontrollsystemet och töm systemtanken (24).

1. Kör maskinen till ett jämnt underlag.
2. Vrid tändningsnyckeln (61) till läge "0" och aktivera parkeringsbromsen.
3. Från maskinens undersida (A, Fig. 20), sträck dig efter dammkontrollsystemets vattenfilterenhet (B).
4. Avlägsna det genomskinliga locket (C) med packningen (D). Avlägsna sedan filtersilen (E).
5. Rengör och installera dem på hållaren (F).



OBS!

Installera packningen (D) och filtersilen (E) i husen på locket och filterenhetens hållare.



P100651

Figur 20

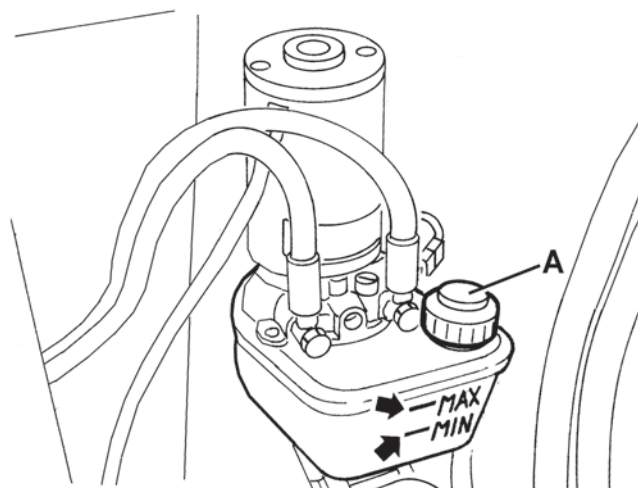
KONTROLL AV HYDRAULLYFTSYSTEMETS OLJENIVÅ



VARNING!

Procedur att utföra med behållaren (11) helt indragen.

1. Vrid tändningsnyckeln (61) till läge "0" och aktivera parkeringsbromsen.
2. Öppna batteriutrymmets lucka (18) med handtaget (41) och säkra den med stödstången (52).
3. Kontrollera att den hydrauloljenivån i tanken (51) är mellan märkena (MIN) och (MAX) som visas i figur 21.
4. Fyll, om nödvändigt, på olja genom pluggen (A, Fig. 21) med den olja som specificeras i avsnittet med tekniska data.
5. Lossa stödstången (52) och stäng motorhuven (18).



P100607

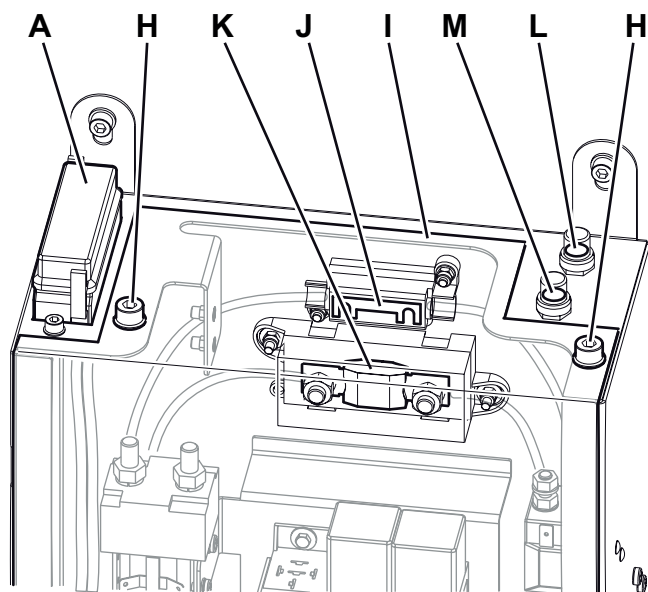
Figur 21

KONTROLL/BYTE/ÅTERSTÄLLNING AV SÄKRING

1. Kör maskinen till ett jämnt underlag och aktivera bromspedalen.
2. Vrid tändningsnyckeln (61) till läge "0".
3. Öppna batteriutrymmets lucka (18) med handtaget (41) och säkra den med stödstången (52).
4. Koppla bort batterikontakten (45).

Kontroll/byte lamellär säkring

5. Avlägsna säkringsdosans lock (A, Fig. 22).
6. Kontrollera/byt motsvarande säkring av följande (Fig. 23):
 - (B): F1 insugssystemets motorsäkring (25 A).
 - (C): F2 filterskakarmotorns säkring (25 A).
 - (D): F3 säkring display statuskort (3 A).
 - (E): F4 huvudsäkring (huvudkrets) (10 A).
 - (F): F5 säkring dammkontrollsystem (5 A) (tillval).
 - (G): F6 säkring behållarlyft (25 A).
7. Avlägsna skruvarna (H, Fig. 20). Avlägsna därefter locket (I) på den elektriska komponentlådan (49).
8. Kontrollera/byt följande säkringar:
 - (J): FA huvudborstens motorsäkring (50 A).
 - (K): F0 huvudsäkring (150 A).



P100609

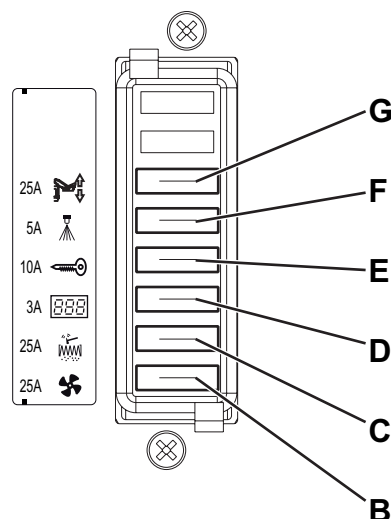
Kontroll av säkring

9. Kontrollera en av följande säkringar (Fig. 22) för inaktivering:
 - (L): FR1 högra sidoborstens motorsäkring (15 A).
 - (M): FR2 vänstra sidoborstens motorsäkring (15 A) (tillval).
- Återställ inaktiverade säkringar, när komponenten som orsakade inaktiveringen har kallnat helt.

Montering

10. Anslut batterikontakten (45).
11. Lossa stödstången (52) och stäng motorhuven (18).

Figur 22



P100610B

Figur 23

SÄKERHETSFUNKTIONER

Maskinen är utrustad med följande säkerhetsfunktioner.

NÖDSTOPPSKNAPP

Det är operatörens vänstra sida (79). Den måste tryckas på i nödfall för att stoppa maskinens alla funktioner.

FÖRARSTOLENS MIKROBRYTARE

Den sitter i förarstolen (3) och gör att maskinens drivsystem inte kan användas om operatören inte sitter i förarstolen.

LÄGESSENSOR BEHÅLLARE

När behållaren är lyft, sänker sensorn maskinens hastighet, stänger den av uppsugningsfläkten och stoppar den borstrotationen.

BEHÅLLARENS SÄKERHETSVENTIL

När behållaren är lyft, förhindrar säkerhetsventilen på den hydrauliska lyftbehållaren att behållaren sänks av misstag.

FELSÖKNING

Problem	Trolig orsak	Möjlig åtgärd
Maskinen fungerar endast när den står stilla, annars stängs den av och den röda varningslampan (73) blinkar.	Batterierna är urladdade.	Ladda batterierna. Om problemet kvarstår, byt batterierna.
Batteriets autonomi är låg.	Batterierna är inte längre effektiva.	Byt batterierna. Installera, om nödvändigt, batterier med högre kapacitet (se avsnittet om tekniska specifikationer).
När du vrider tändningsnyckeln (61) till läge "II" tänds inte displayen och maskinen fungerar inte.	Batterikontakten är fränkopplad.	Anslut batterikontakten.
	F3- och/eller F0-säkringen är öppen.	Kontrollera/byt säkringarna.
	Nödstoppsknappen har tryckts in.	Kontrollera och släpp nödstoppsknappen.
Maskinen flyttar sig inte när gaspedalen trycks ned och varningslampan (78) blinkar.	Körpedalen har tryckts ned samtidigt som tändningsnyckeln (61) vreds till läge "II".	Vrid tändningsnyckeln till "0", starta därefter om utan att trycka ned körpedalen.
	Drivsystemfel.	Stäng av maskinen och slå på den igen. Om felet kvarstår, kontakta servicecentret.
Huvudborsten fungerar inte och varningslampan (77) blinkar.	Säkerhetssystemet har aktiverats.	Stäng av maskinen och slå på den igen. Kontrollera huvudborstens skick (skräp som sänker borstens hastighet eller orsakar överdrivet tryck mot golvet).
	FA-säkringen är öppen.	Vänta tills huvudborstmotorn kallnar. Byt därefter säkringen.
Sidoborstarna fungerar inte.	Sidoborstarnas FR1 eller FR2 krets brytare är öppen.	Vänta tills sidoborstmotorn kallnat, återställ därefter säkringen genom att trycka på motsvarande knapp.
Maskinen suger inte upp skräp/damm ordentligt.	Dammfiltret är blockerat.	Rengör dammfiltret med filterskakaren eller genom att demontera det.
	Behållaren är full.	Töm behållaren.
	Klaffarna är inte korrekt justerade eller är trasiga.	Justera/byt klaffarna.
	Borstarna är inte korrekt justerade.	Justera borsthöjden.
	F1-säkringen är öppen.	Byt säkringen.
Behållaren lyfts inte.	Hydraulsystemets oljenivå är fel.	Kontrollera hydraulsystemets oljenivå i tanken.
	F6-säkringen är öppen.	Byt säkringen.
Behållaren töms inte.	Behållaren är för lågt.	Lyft behållaren till minst 350 mm.
Behållaren sänks inte.	Vid låga temperaturer rinner hydraulsystemets olja långsamt genom säkerhetsventilen.	Vänta några minuter för att låta hydraulsystemets olja flöda.
Filterskakaren fungerar inte.	F2-säkringen är öppen.	Byt säkringen.
	Filterskakaren är fränkopplad.	Anslut filterskakarens kontakt.
Dammkontrollsystemet (tillval) fungerar inte.	Vattentanken är tom.	Fyll tanken.
	Munstyckena på vattenfiltret är blockerade.	Rengör.
	Pumpen är defekt.	Byt ut. (*)
	F5-säkringen är öppen.	Byt säkringen.

(*) Procedur som ska utföras av Nilfisk servicecenter.

För ytterligare information, kontakta ett Nilfisk supportcenter där du kan konsultera servicehandboken.

KASSERING

Kassera maskinen hos en kvalificerad skrotfirma.

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

- Batterier
- Dammfilter (polyester)
- Huvud- och sidoborstar
- Hydrauloljesystem
- Hydraulsystemets oljefilter
- Plastkomponenter och slangar
- Elektriska och elektroniska komponenter (*)

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

