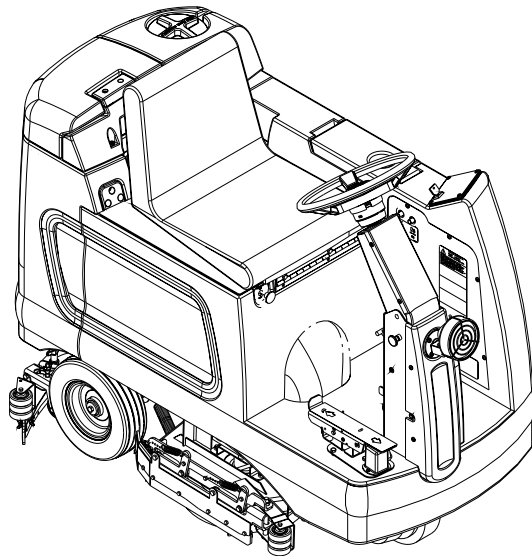
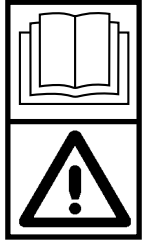


# Hydro-Retriever™ 2800

---

## BR 700, 700C, 700C-XL



Brugsanvisning

Bruksanvisning

Käyttöohje

**Advance MODELS 56412002(disc), 56412003(28" cylindrical)  
56412350(32" cylindrical)**

**Nilfisk MODELS 56412000(disc), 56412001(28" cylindrical)  
56412351 (32" cylindrical)**



**Nilfisk  
Advance**

*setting standards*

Dansk  
Norsk  
Svenska  
Suomi

8/99 revised 4/02 Form Number 56041450



## INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
Indledning .....	4
Sikkerhedsvejledning .....	6
Lær maskinen at kende .....	10
Betjeningspanel .....	11
Beskrivelse af betjeningskontaktens funktion .....	12
Beskrivelse af indikatorerne på betjeningspanelet .....	13
<b>Klargøring af maskinen</b>	
Montering af batterierne .....	26
Montering af børsterne .....	30
Montering af sugefod .....	34
Påfyldning af opløsningstanken .....	34
Anvendelse af maskinen .....	36
Skrubning .....	36
Vådsugning .....	40
Efter brug .....	40
Vedligeholdelsesplan .....	40
Smøring af maskinen .....	40
Opladning af batterierne .....	44
Check af batteriets væskestand .....	44
Vedligeholdelse af sugefod .....	46
Justering af sugefod .....	46
Vedligeholdelse af sideskørter .....	50
Fejlsøgning .....	52
Fejlkoder .....	56
Tekniske specifikationer .....	64

## INNHOLDSFORTEGNELSE

	Side
Innledning .....	4
Forsiktighetsregler og advarsler .....	7
Bli kjent med maskinen .....	14
Kontrollpanel .....	15
Funksjonell beskrivelse av kontrollbrytere .....	16
Beskrivelse av indikatorer på kontrollpanelet .....	17
<b>Klargjøre maskinen for bruk</b>	
Installere batteriene .....	27
Installere børstene .....	31
Installere nalen .....	34
Fylle oppløsningstanken .....	34
Betjening av maskinen .....	37
Skuring .....	37
Våt oppsamling .....	41
Efter bruk .....	41
Vedlikeholdsplan .....	41
Smøring av maskinen .....	41
Lade opp batteriene .....	44
Kontrollere elektrolyttnivået i batteriene .....	44
Vedlikehold av nalen .....	47
Justering av nalen .....	47
Vedlikehold av sideskjørt .....	50
Feilsøking .....	53
Feilkoder styreenhet .....	58
Tekniske spesifikasjoner .....	64

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

	sida
Introduktion .....	5
Försiktighetsuppsmaningar och varningar .....	8
Känn din maskin .....	18
Manöverpanel .....	19
Reglage - Funktionsbeskrivning: .....	20
Beskrivning av lampor på manöverpanelen .....	21
<b>Att förbereda maskinen för användning</b>	
Installation av batterierna .....	28
Installation av borstarna .....	32
Installation av skrapan .....	35
Fyllning av lösningstanken .....	35
<b>Att använda maskinen</b>	
Skurning .....	38
Våtdammsugning .....	42
Efter användning .....	42
Underhållsschema .....	42
Smörjning av maskinen .....	42
Laddning av batterierna .....	45
Kontroll av elektrolytnivå i batteri .....	45
Underhåll av skrapa .....	48
Inställning av skrapa .....	48
Underhåll av sidokjolar .....	50
Felsökning .....	54
Felkoder för styrenhet .....	60
Tekniska specifikationer .....	64

## SISÄLLYSLUETTELO

	sivu
Johdanto .....	5
Huomautukset ja varoitukset .....	9
Koneen osat .....	22
Kojelauta .....	23
Ohjauspainikkeiden toimintojen kuvaus .....	24
Kojelaudan ilmaisimien kuvaus .....	25
<b>Koneen valmistelu käyttöönottoa varten</b>	
Akkujen asennus .....	29
Harjojen asennus .....	33
Lastan asennus .....	35
Pesunestesäiliön täyttö .....	35
<b>Koneen käyttö</b>	
Harjapesu .....	39
Märkäimurointi .....	43
Käytön jälkeen .....	43
Huoltokaavio .....	43
Koneen voitelu .....	43
Akkujen lataus .....	45
Akkuhapon määrän tarkistus .....	45
Lastan huolto .....	49
Lastan säätö .....	49
Sivuohjainten huolto .....	50
Vianmääritys .....	55
Ohjauslaitteen virhekoodit .....	62
Tekniset tiedot .....	64

## INDLEDNING

Denne manual vil hjelpe Dem til at få mest mulig ut af Deres **Nilfisk-Advance Hydro-Retriever™ 2800 / BR 700**. Læs den grundigt, før De anvender maskinen.

**Bemærk: Fremhævede tal i parentes angiver en genstand, der er vist på siderne 10-11.**

Dette produkt er kun beregnet til erhvervsmæssig anvendelse.

## RESERVEDELE OG SERVICE

Nødvendige reparationer skal udføres af Deres autoriserede Nilfisk-Advance Servicecenter, der beskæftiger fabriksuddannet servicepersonale og har et lager af originale Nilfisk-Advance reservedele og tilbehør.

Kontakt Nilfisk-Advance forhandleren vedrørende reservedele og service. Op- og venligst model og serienummer, når De omtaler Deres maskine.

(Forhandler – påsæt servicelabel her.)

## MÆRKEPLADE

Maskinens model og serienummer fremgår af mærkepladen bag på maskinen. Disse oplysninger er nødvendige, når De bestiller reservedele til maskinen. Brug pladsen nedenfor til at notere maskinens model og serienummer til senere brug.

MODEL \_\_\_\_\_

SERIENUMMER \_\_\_\_\_

## UDPAKNING AF MASKINEN

Når maskinen leveres, skal De efterse forsendelseskassen og maskinen omhyggeligt for skader. Hvis der er tegn på beskadigelse, skal De gemme forsendelseskassen, så den kan blive undersøgt. Kontakt straks Nilfisk-Advances kundeserviceafdeling for at indgive krav vedrørende transportskade.

Efter at kartonen er fjernet, skæres plastremmene over og træblokkene ved siden af hjulene fjernes. Tril maskinen fra pallen og ned på gulvet via en rampe.

## INNLEDNING

Denne håndboken vil gi deg maksimalt utbytte av din **Nilfisk-Advance Hydro-Retriever™ 2800 / BR 700**. Les den grundig før du tar maskinen i bruk.

**Merk: tall i fet skrift og parentes henviser til et element som illustreres på side 14-15.**

Dette produktet er bare ment for kommersiell bruk.

## RESERVEDELER OG SERVICE

Reparasjoner som måtte bli nødvendig, skal utføres hos ditt autoriserte Nilfisk-Advance Servicecenter, som disponerer fabriksuddannet servicepersonell og lagerfører et utvalg av originale Nilfisk-Advance reservedeler og tilbehør.

Ta kontakt med Nilfisk-Advance-forhandleren som er oppgitt nedenfor hvis du trenger service eller reservedeler. Vennligst oppgi modell- og serienummer for identifikasjon av maskin og type.

(Forhandler fester serviceetikett her.)

## MERKEPLATE

Modellnummeret og serienummeret til maskinen finner du på merkeplaten, som sitter på maskinen. Denne informasjonen vil du trenge når du skal bestille reservedeler til maskinen. Bruk feltene nedenfor til å notere maskinens modell- og serienummer for senere behov.

MODELLNUMMER \_\_\_\_\_

SERIENUMMER \_\_\_\_\_

## PAKKE UT MASKINEN

Når maskinen leveres, bør transportkassen og maskinen straks inspiseres med tanke på skader. I tilfelle synlige skader må transportkassen tas vare på slik at den kan kontrolleres av transportøren som leverte den. Ta straks kontakt med Nilfisk-Advance Kundeservice hvis du vil kreve erstatning for transportskade.

Når du har fjernet kartongen, kutter du plaststroppene og fjerner treklossene ved hjulene. Bruk en rampe når du skal ha maskinen ned fra pallen.

## INTRODUKTION

Med hjälp av den här bruksanvisningen kommer du att få ut mesta möjliga av din **Nilfisk-Advance Hydro-Retriever™ 2800 / BR 700**. Läs bruksanvisningen noggrant innan du använder maskinen.

**Obs: Siffror i fetstil inom parenteser avser en artikel som illustreras på sidorna 18-19.**

Den här produkten är bara avsedd för kommersiell användning.

## DELAR OCH SERVICE

Alla reparationer som ev. behöver göras ska utföras av ett auktoriserat Nilfisk-Advance Servicecenter, som har fabriksutbildad servicepersonal, och som använder Nilfisk-Advance originaldelar och tillbehör.

Kontakta den återförsäljare för NILFISK-ADVANCE som anges nedan om du behöver reservdelar eller service. Ange alltid modell och serienummer när du har frågor om din maskin.

(Återförsäljare, fäst etikett här).

## NAMNPLÅT

Modellnummer och serienummer för din maskin visas på maskinens namnplåt. Denna information krävs vid beställning av reservdelar till maskinen. Använd utrymmet nedan till att anteckna modellnummer och serienummer för din maskin för framtida referens.

MODELLNUMMER \_\_\_\_\_

SERIENUMMER \_\_\_\_\_

## UPPACKNING AV MASKINEN

Kontrollera noggrant om förpackningen eller maskinen har skador vid leveransen. Om det finns tecken på skador, spara förpackningen så att den kan kontrolleras. Kontakta Nilfisk-Advances kundservice omedelbart i händelse av skada, och anmäl skadan.

Ta först bort kartongen, skär sedan av plastbanden och ta bort träblocken bredvid hjulen. Använd en ramp för att rulla ner maskinen från lastpallen till golvet.

## JOHDANTO

Tämän käyttöohjeen avulla **Nilfisk-Advance Hydro-Retriever™ 2800 / BR 700** -koneen käyttö onnistuu parhaiten. Lue käyttöohje huolellisesti ennen koneen käyttöä.

**Huom. Suluissa ilmoitetut numerot viittaavat sivuilla 22–23 oleviin kuviin.** Tämä tuote on tarkoitettu vain kaupalliseen käyttöön.

## VARAOSAT JA HUOLTO

Mahdolliset korjaukset saa suorittaa Nilfisk-Advancein valtuutettu huoltokeskus, jossa työskentelee tehtaan kouluttamaa huoltohenkilökuntaa ja jolla on varastossaan alkuperäisiä Nilfisk-Advance-varaosia ja lisävarusteita.

Ota yhteys alla mainittuun Nilfisk-Advance-myyjään varaosien tai huoltopalvelun hankkimiseksi. Mainitse aina koneesi malli ja sarjanumero.

(Myyjä, kiinnitä huoltotarra tähän.)

## TYYPPIKILPI

Koneen malli ja sarjanumero on merkitty koneen tyyppikilpeen. Tietoja tarvitaan tilattaessa koneen osia. Merkitse koneesi malli ja sarjanumero tähän, jotta ne löytyvät tarvittaessa.

MALLINUMERO \_\_\_\_\_

SARJANUMERO \_\_\_\_\_

## KONEEN PURKAMINEN PAKKAUKSESTA

Kun kone on toimitettu perille, tarkista kuljetuspakkaus ja kone mahdollisten vaurioiden varalta. Jos vaurioita on havaittavissa, säilytä pakkausmateriaali tutkimuksia varten. Ota välittömästi yhteys Nilfisk-Advancein asiakaspalveluosastoon vaatiaksesi korvauksia kuljetusvaurioista.

Kun olet poistanut kuljetuspakkauksen, leikkaa muovivihnat ja poista pyörien vierestä puukappaleet. Käytä rampia koneen siirtämiseen lavalta lattialle.

# SIKKERHEDSVEJLEDNING

## SYMBOLER

Nilfisk-Advance anvender følgende symboler til at angive potentielt farlige tilstande. Læs disse oplysninger omhyggeligt og tag de nødvendige skridt til at beskytte personale og ejendom.

### **FARE !**

Anvendes til at advare om umiddelbare farer, der vil medføre alvorlig personskade eller død.

### **ADVARSEL !**

Anvendes til at gøre opmærksom på en situation, der kan medføre alvorlig personskade.

### **FORSIGTIG !**

Anvendes til at gøre opmærksom på en situation, der kan medføre mindre alvorlig personskade eller beskadigelse af maskinen eller anden ejendom.

## GENEREL SIKKERHEDSVEJLEDNING

Særlige advarsler er anført for at advare mod potentiel fare for beskadigelse af maskinen eller personskade.

### **ADVARSEL !**

- \* Denne maskine må kun anvendes af behørigt uddannede og autoriserede personer.
- \* Undgå pludselige stop på ramper eller skråninger, når maskinen er læsset. Undgå pludselige, skarpe drejninger. Brug lav hastighed ned ad bakker. Udfør kun rengøring under kørsel op ad rampen.
- \* Hold gnister, flammer og rygende materialer på afstand af batterierne. Der sker udluftning af eksplosive luftarter under normal anvendelse.
- \* Opladning af batterierne fremkalder yderst eksplosiv brint. Oplad kun batterierne i godt ventilerede områder og ikke i nærheden af åben ild. Ryg ikke under opladning af batterierne.
- \* Tag alle smykker af ved arbejde i nærheden af elektriske komponenter.
- \* Sæt hovedafbryderen på Off (O) og frakobl batterierne, før der udføres servicearbejde på elektriske komponenter.
- \* Arbejd aldrig under en maskine uden sikkerhedsblokke eller –stativer til at støtte maskinen.
- \* Anvend ikke brændbare rengøringsmidler og anvend ikke maskinen på eller i nærheden af sådanne midler. Anvend ikke maskinen i områder, hvor der er brændbare væsker.
- \* Rengør ikke denne maskine med højtryksrensere.
- \* Anvend ikke denne maskine på ramper eller skråninger med en hældning på mere end 2%.

### **FORSIGTIG !**

- \* Denne maskine er ikke godkendt til brug på offentlige stier eller veje.
- \* Denne maskine egner sig ikke til opsugning af farligt støv.
- \* Brug ikke skrubbe- og slibesten. Nilfisk-Advance påtager sig intet ansvar for beskadigelse af gulve på grund af skrubbe- og slibesten (kan også beskadige børstedrevssystemet).
- \* Ved brug af denne maskine skal De sikre, at tredjemand, især børn, ikke udsættes for fare.
- \* Før der udføres nogen form for service, skal De omhyggeligt læse alle instruktioner vedrørende den pågældende funktion.
- \* Lad ikke maskinen stå uden opsyn uden først at sætte hovedafbryderen på Off (O), tage nøglen ud og aktivere parkeringsbremsen.
- \* Sæt hovedafbryderen på Off (O), før De udskifter børsterne, og før tilgangspanelerne åbnes.
- \* Sørg for at forhindre, at hår, smykker eller løstsiddende tøj kommer i klemme i de bevægelige dele.
- \* Vær forsigtig, når maskinen flyttes i frostvejr. Eventuelt vand i opløsnings- eller brugtvandstankene eller i slangerne kan fryse og medføre beskadigelse af ventiler og fittings. Skyl med sprinklervæske.
- \* Batterierne skal tages ud af maskinen, før maskinen skrottes. Bortskaffelse af batterierne skal ske i henhold til de lokale miljøbestemmelser.

## GEM DENNE VEJLEDNING

# FORSIKTIGHETSREGLER OG ADVARSLER

## SYMBOLER

Nilfisk-Advance bruker symbolene nedenfor til å varsle om potensielt farlige situasjoner. Les denne informasjonen nøye, og ta nødvendige forholdsregler for å beskytte personer og eiendom.

### **FARE!**

Brukes til å varsle om overhengende fare som kan føre til alvorlig personskade eller livstruende situasjoner.

### **ADVARSEL!**

Brukes til å varsle om situasjoner som kan føre til alvorlig personskade.

### **FORSIKTIG!**

Brukes til å varsle om situasjoner som kan føre til lettere personskade eller skade på maskinen eller annen eiendom.

## GENERELLE SIKKERHETSANVISNINGER

Bestemte forsiktighetsregler og advarsler er inkludert for å varsle deg om potensiell fare for skade på maskinen eller mulighet for personskade.

### **ADVARSEL!**

- \* Denne maskinen skal bare betjenes av personer med nødvendig opplæring og tillatelse.
- \* Ved kjøring på ramper eller skrånende flater, må bråstans unngås når maskinen er lastet. Unngå skarpe og brå svinger. Kjør med lav hastighet ned skråninger. Rengjøring må bare foretas under kjøring oppover.
- \* Sørg for at gnister, åpen flamme og rykende materialer ikke kommer i kontakt med batteriene. Eksplosive gasser utskilles under normal drift.
- \* Ved opplading av batteriene, dannes høyeksplosiv hydrogengass. Lad bare opp batteriene på steder med god ventilasjon, og unna åpen flamme. Ikke røyk under lading av batteriene.
- \* Fjern alle løse smykker når du arbeider med elektriske komponenter.
- \* Slå nøkkelbryteren av (O) og kople fra batteriene før du utfører noen form for arbeide på elektriske komponenter.
- \* Arbeid aldri under en maskin uten at den er trygt understøttet av sikkerhetsblokker eller stativer.
- \* Bruk ikke brennbare rengjøringsmidler, og bruk ikke maskinen i nærheten av slike midler, og bruk ikke maskinen i områder hvor det finnes antennebare væsker.
- \* Ikke vask denne maskinen med høytrykksspyler.

### **FORSIKTIG!**

- \* Denne maskinen er ikke godkjent for bruk på offentlig vei eller gangstier.
- \* Denne maskinen er ikke egnet for oppsamling av helsefarlig støv.
- \* Ikke bruk skrapeskiver eller slipestein. Nilfisk-Advance kan ikke holdes ansvarlig for skade på gulv som skyldes bruk av skrapeskiver eller slipestein, som dessuten kan føre til skade på børstedrevne.
- \* Når maskinen brukes, skal operatøren passe på at tredjepart, og især barn, ikke utsettes for fare.
- \* Før noen servicefunksjon foretas, skal all informasjon som gjelder funksjonen være grundig lest og forstått.
- \* Ikke etterlat maskinen uten tilsyn uten at du først har slått nøkkelbryteren av (O), fjernet nøkkelen og satt på parkeringsbremsen.
- \* Slå nøkkelbryteren av (O) før skifte av børster, og før du åpner noen tilgangspaneler.
- \* Vær forsiktig slik at hår, smykker eller løse beklædningsartikler ikke setter seg fast i bevegelige deler.
- \* Vær forsiktig ved flytting av maskinen ved temperaturer under frysepunktet. Vann som befinner seg i oppløsnings- eller oppsamlingstanken eller i slangene kan fryse, og føre til skader på ventiler og rørdeler. Skyll ut med vindusspylervæske for å motvirke dette.
- \* Ta ut batteriene fra maskinen før den skrotes. Batteriene må behandles i henhold til gjeldende miljøbestemmelser.

## TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE

# FÖRSIKTIGHETSUPPMANINGAR OCH VARNINGAR

## SYMBOLER

Nilfisk-Advance använder symbolerna nedan för att visa på situationer som kan innebära fara. Läs alltid den här informationen noggrant, och utför nödvändiga säkerhetsåtgärder för att skydda personal och egendom.

### **FARA !**

Varnar för omedelbara faror som kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

### **VARNING !**

Varnar för situationer som kan orsaka allvarliga personskador.

### **SE UPP !**

Varnar för situationer som kan orsaka lindriga personskador, maskinskador eller skador på annan egendom.

## ALLMÄNNA SÄKERHETSANVISNINGAR

Försiktighetsuppmaningar och varningar finns med för att varna dig för situationer som kan orsaka maskinskador eller personskador.

### **VARNING !**

- \* Den här maskinen ska bara användas av personer som har behörighet och som genomgått korrekt utbildning.
- \* Undvik plötsliga stopp vid belastning och under körning på ramper eller i lutningar. Undvik plötsliga skarpa svängar. Kör långsamt nedför lutningar. Rengör bara under körning uppför rampen.
- \* Håll gnistor, flammor och rökutvecklande material borta från batterierna. Explosiva gaser ventileras ut under normal drift.
- \* Laddning av batterierna gör att högexplosiv vätgas produceras. Ladda bara batterierna i väl ventilerade utrymmen, på behörigt avstånd från öppen flamma. Rök inte under batteriladdningen.
- \* Ta av alla smycken när du arbetar i närheten av elektriska komponenter.
- \* Stäng av maskinen med nyckelbrytaren (0-läge) och koppla från batterierna innan service utförs på elektriska komponenter.
- \* Arbeta aldrig under en maskin utan säkerhetsblock eller stöd under maskinen.
- \* Håll aldrig ut brandfarliga rengöringsmedel. Använd aldrig maskinen på eller i närheten av sådana rengöringsmedel. Använd inte maskinen i områden där brandfarliga rengöringsmedel förvaras.
- \* Rengör inte maskinen med högtryckstvätt.

### **SE UPP !**

- \* Den här maskinen är inte godkänd för användning på allmän väg eller cykelbana.
- \* Den här maskinen är inte lämplig för upptagning av hälsovådligt damm.
- \* Använd inte slipskivor eller slipstenar. Nilfisk-Advance ska inte hållas ansvarigt för några skador på golvytor som orsakats av slipskivor eller slipstenar (sådana kan även skada borstdrivsystemet).
- \* Se alltid till att tredje part, särskilt barn, inte utsätts för fara när du använder maskinen.
- \* Innan du utför någon servicefunktion, läs noggrant alla anvisningar för den aktuella funktionen.
- \* Lämna inte maskinen utan tillsyn. Stäng först av med nyckelbrytaren (läge O), ta ur nyckeln och dra åt parkeringsbromsen.
- \* Stäng av nyckelbrytaren (O) innan du byter borstar och innan du öppnar några luckor.
- \* Utför de åtgärder som krävs för att förhindra att hår, smycken eller lösa kläder fastnar i rörliga delar.
- \* Iakttag försiktighet vid körning i temperaturer under fryspunkten. Vatten i lösningsmedelstankar eller returtankar eller i slangar kan frysa och orsaka skador på ventiler och kopplingar. Spola med spolätska för vindrutetorkare.
- \* Batterierna måste tas ur maskinen innan maskinen skrotas. Batterierna ska bortskaffas på säkert sätt, i enlighet med lokala miljöbestämmelser.

## SPARA DESSA ANVISNINGAR



# HUOMAUTUKSET JA VAROITUKSET

## SYMBOLIT

Nilfisk-Advance käyttää alla olevia symboleja osoittamaan mahdollisia vaaratilanteita. Lue ohjeet huolellisesti ja ryhdy tarvittaviin toimenpiteisiin henkilöstön ja omaisuuden suojaamiseksi.

### **VAARA!**

Varoittaa välittömästi uhkaavista vaaroista, jotka voivat aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja tai kuoleman.

### **VAROITUS!**

Varoittaa tilanteista, joissa voi syntyä vakavia henkilövahinkoja.

### **HUOMIO!**

Varoittaa tilanteista, joissa voi syntyä lieviä henkilövahinkoja tai joissa kone tai muu omaisuus voi vahingoittua.

## YLEISET TURVALLISUUSOHJEET

Erityisvaroitukset varoittavat mahdollisista vaaratilanteista, jotka voivat vahingoittaa konetta tai aiheuttaa henkilövahinkoja.

### **VAROITUS!**

- \* Tätä konetta saa käyttää vain asianmukaisesti koulutettu ja valtuutettu henkilökunta.
- \* Kun kone on kaltevalla pinnalla, vältä äkillisiä pysähdyksiä koneen ollessa käynnissä. Vältä nopeita, jyrkkiä käännöksiä. Aja alamäkeen aina hitaasti. Käytä harjapesua vain kun kone liikkuu kaltevaa pintaa ylöspäin.
- \* Varo kipinöiden, liekkien ja savuavien materiaalien joutumista akkujen läheisyyteen. Akusta tuulettuu räjähtäviä kaasuja normaalin käytön aikana.
- \* Akkujen lataaminen synnyttää erittäin räjähdysaltista vetykaasua. Lataa akut aina vain hyvin tuuletetuissa tiloissa, kaukana avotulesta. Älä tupakoi akkuja ladatessasi.
- \* Älä käytä koruja työskennellessäsi sähkölaitteiden läheisyydessä.
- \* Käännä päävirtakytkin pois päältä (O) ja kytke akut irti ennen sähkölaitteiden huoltoa.
- \* Älä koskaan työskentele koneen alla, ellei konetta ole tuettu tukijalkojen varaan.
- \* Älä käytä syttyviä puhdistusaineita, äläkä käytä konetta tällaisten aineiden läheisyydessä tai alueilla, joilla on tulenarkoja aineita.
- \* Älä puhdista konetta painepesurilla.

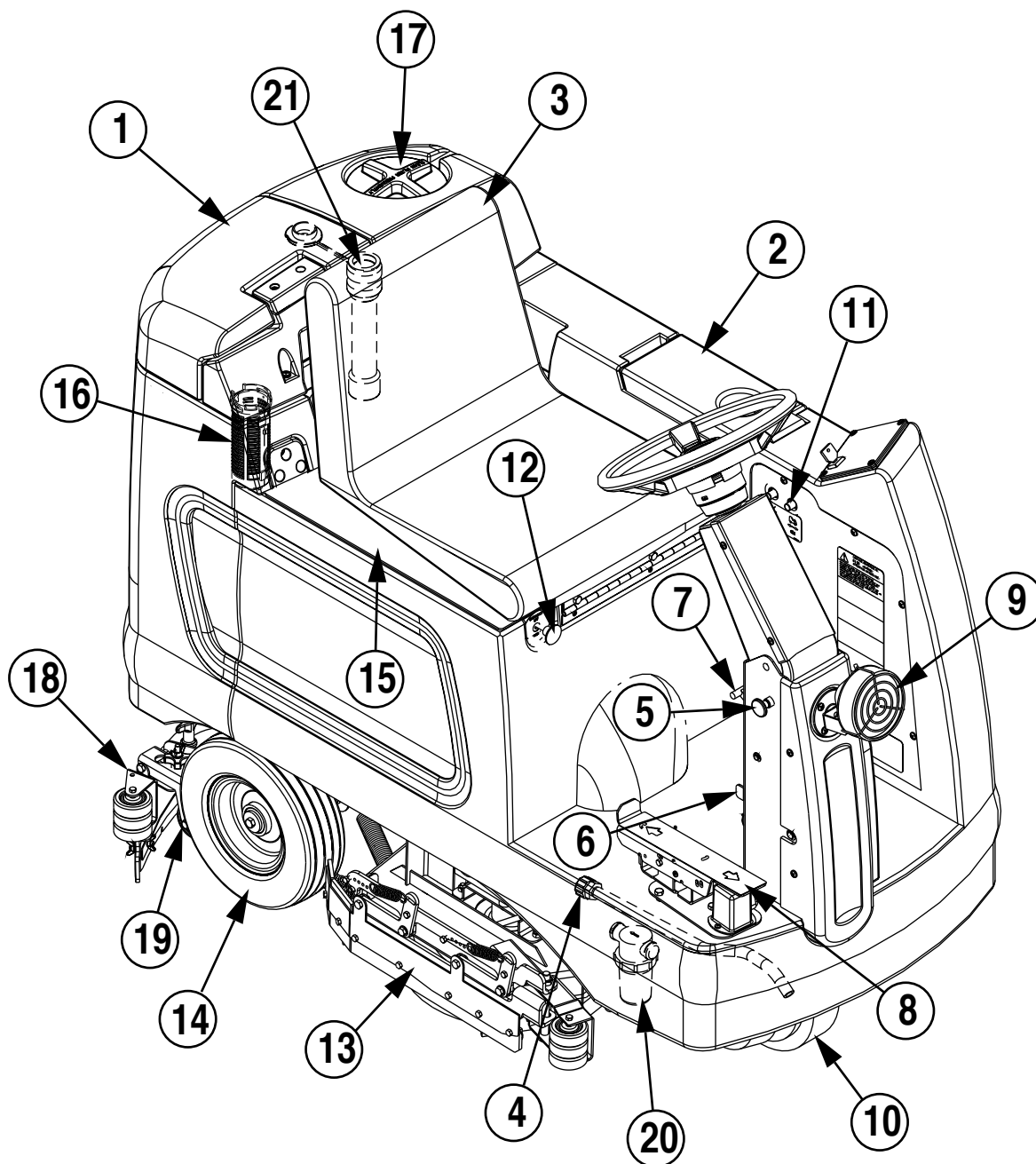
### **HUOMIO!**

- \* Tätä konetta ei ole tarkoitettu käytettäväksi yleisillä kaduilla ja teillä.
- \* Konetta ei ole tarkoitettu terveydelle vaarallisen pölyn keräämiseen.
- \* Älä käytä hiontalevyjä tai kiillotuskiviä. Nilfisk-Advance ei vastaa niiden lattiapinnoille aiheuttamista vahingoista (ne voivat vahingoittaa myös harjan käyttölaitteistoa).
- \* Varmista konetta käyttäessäsi, ettei muille, erityisesti lapsille, aiheudu vaaraa koneen käytöstä.
- \* Lue huolellisesti kaikki ohjeet ennen huoltotöiden aloittamista.
- \* Älä jätä konetta vartioimatta ennen kuin virtakytkin on kytketty pois päältä (O), avain on poistettu paikaltaan ja seisontajarru on kytketty päälle.
- \* Kytke virtakytkin pois päältä (O) ennen pesuharjojen vaihtoa ja käyttöpaneelin avaamista.
- \* Varo hiuksien, korujen tai vaatteiden tarttumista liikkuviin osiin.
- \* Ole varovainen liikuttaessasi konetta pakkasella. Pesunesteessä, paluusäiliössä tai putkissa oleva vesi saattaa jäätyä ja vahingoittaa venttiilejä ja putken liittimiä. Huuhtelee tuulilasinpesunesteellä.
- \* Akut on irrotettava, kun kone poistetaan käytöstä. Akut on hävitettävä turvallisesti paikallisia ympäristönsuojeluohjeita noudattaen.

## SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET

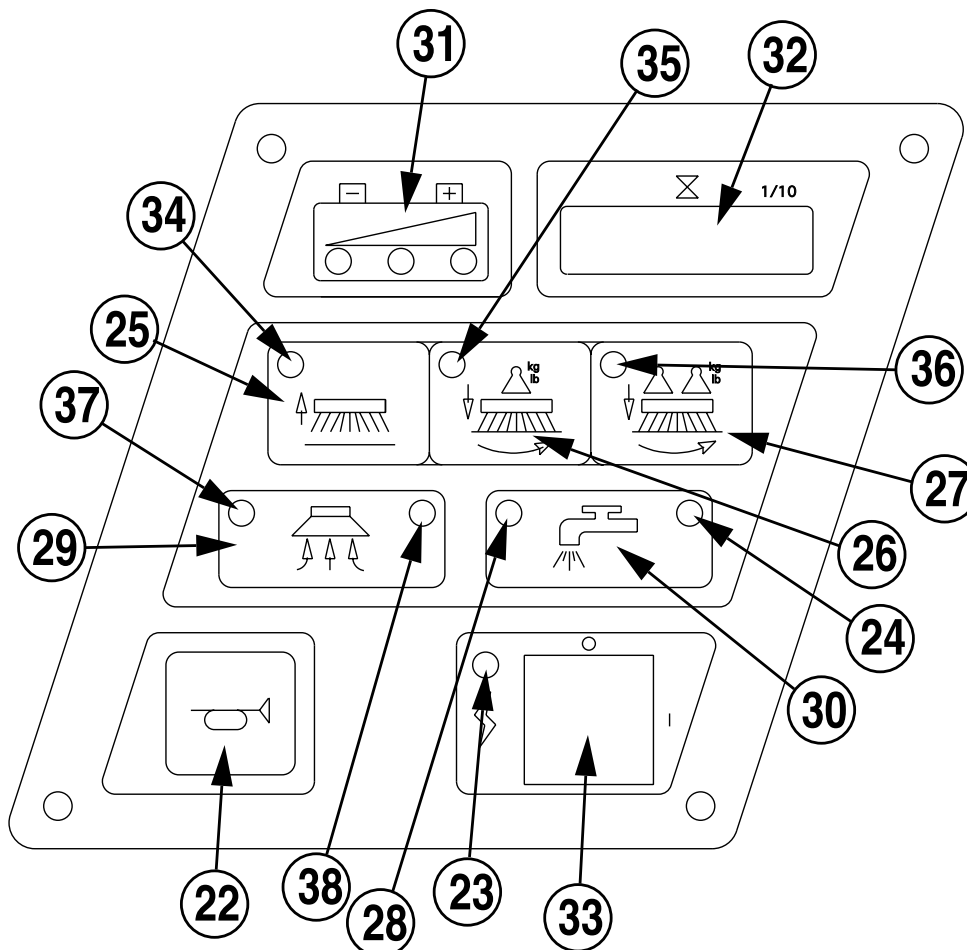
## LÆR MASKINEN AT KENDE

- |    |   |    |  |
|----|---|----|--|
| 1  | Brugtvandstankens låg   | 12 | Nødstopkontakt / Frakobling af batteriet |
| 2  | Låg til påfyldning af opløsningstank                          | 13 | Skrubbebørstedæk og sideskorter          |
| 3  | Operatørsæde med sikkerhedsafbryder                           | 14 | Baghjul                                  |
| 4  | Opløsningstankens afløbsslange                                | 15 | Batterirum                               |
| 5  | Greb til justering af rattets hældning                        | 16 | Svømmekobler til brugtvandstank          |
| 6  | Bremsepedal og arm til aktivering/løsning af parkeringsbremse | 17 | Sugemotorens filterhus                   |
| 7  | Arm til kontrol af opløsningstilførsel                        | 18 | Sugefodssystem                           |
| 8  | Pedal til styring af retning/hastighed                        | 19 | Sugefodens svinghjul                     |
| 9  | Forlygter   | 20 | Opløsningsfilter                         |
| 10 | Driv- og styrehjul  | 21 | Brugtvandstankens afløbsslange           |
| 11 | Effektafbrydere   |    |  |



## BETJENINGSPANEL

- 22 Signalhorn
- 23 Indikator for strømforstyrning
- 24 Indikator for fejl ved opløsningssystem
- 25 Skrubning Off
- 26 Normal skrubning
- 27 Kraftig skrubning
- 28 Indikator for opløsningssystem
- 29 Sugeknap
- 30 Opløsningsknap
- 31 Indikator for batteristand
- 32 Timemåler/Statusdisplay
- 33 Hovedafbryder On/Off
- 34 Indikator for skrubbefunktion Off
- 35 Indikator for normal skrubbefunktion
- 36 Indikator for kraftig skrubbefunktion
- 37 Indikator for sugesystem
- 38 Indikator for fejl ved sugesystem



## BESKRIVELSE AF BETJENINGSKNAPPERNES FUNKTION:

Betjeningsknapperne på Hydro-Retriever™ 2800 / BR 700 er udformet med henblik på betjening ved en enkelt berøring. Ved skrubning med én overkørsel kan brugeren simpelthen trykke på én knap, så er alle maskinens systemer klar til brug.

Ved de fleste opgaver med skrubning med én overkørsel skal operatøren kun anvende den anden række med tre knapper på betjeningspanelet. Det drejer sig om knapperne Skrubbefunktion Off, Normal skrubbefunktion og Kraftig skrubbefunktion. Derfor er disse knapper fremhævet med en klar, hvid farve på betjeningspanelet, medens de andre knapper er fremhævet med en mørkere farve.

**Signalhorn (22)** – Tryk på denne knap vil aktivere hornet.

**Skrubbefunktion Off (25)** – Tryk på denne knap, når enheden er i en skrubbefunktion vil medføre følgende:

- Skrubbebørsterne afbrydes
- Skrubbedækket hæves til positionen OP
- Opløsningstilførslen standses
- Første gang, man trykker på denne knap, vil suge-/sugefodssystemet IKKE blive afbrudt. Formålet er, at eventuelt resterende vand kan suges op, uden at det er nødvendigt at aktivere sugningen igen. Hvis knappen trykkes ind endnu en gang (efter at skrubbefunktionen er afbrudt) vil sugefoden blive hævet og sugningen afbrydes med 6 sekunders forsinkelse.

### MASKINER TIL ALMINDELIG OG KRAFTIG SKRUBNING MED ET LAVERE SERIENUMMER END 1373822

**Knap for normal skrubning (26)** – Tryk på denne knap vil medføre, at den normale skrubbefunktion vælges. I denne funktion anvendes et moderat tryk på skrubbebørsterne. Ved tryk på denne knap sker der følgende:

- Skrubbedækket sænkes
- Suge- og opløsningssystemerne aktiveres (suge- og opløsningsfunktioner = AUTO)
- Så snart gasspjældet aktiverer en retning (frem eller tilbage), begynder børsterne at dreje og sugningen starter. Ved fremadkørsel sænkes sugefoden, og tilførslen af opløsning starter. Ved bakning hæves sugefoden til øverste position, og tilførslen af opløsning afbrydes.

**Knap for kraftig skrubning (27)** – Tryk på denne knap vil medføre, at den kraftige skrubbefunktion vælges. I denne funktion anvendes et kraftigt tryk på skrubbebørsterne. Se ovenstående beskrivelse for yderligere vejledning.

### MASKINER TIL ALMINDELIG OG KRAFTIG SKRUBNING MED ET HØJERE SERIENUMMER END 1373821

**Knap til normal skrubning (26)** – Tryk på knappen for normal skrubning for at aktivere skrubbesystemet og indstil skrubbetrykket til den sidst valgte indstilling for at opnå normal skrubbefunktion. Statusdisplayet viser midlertidigt den valgte indstilling af skrubbetryk. Dette vises med "PA" efterfulgt af et tal. Yderligere tryk på knappen vil trinvis forøge rondetrykket gennem de tilladte tryk til det maksimale tryk, der er programmeret for normalt tryk. Når det højeste tryk er nået, vil trykindstillingen automatisk gå tilbage til 1. Det forudindstillede normaltryk fra fabrikken er 4. Når der trykkes på knappen, sker følgende:

- Skrubbedækket sænkes
- Suge- og opløsningssystemerne aktiveres (suge- og opløsningsfunktioner = AUTO)
- Så snart gasspjældet aktiverer en retning (frem eller tilbage), begynder børsterne at dreje og sugningen starter. Ved fremadkørsel sænkes sugefoden, og tilførslen af opløsning starter. Ved bakning hæves sugefoden til øverste position, og tilførslen af opløsning afbrydes.

**Knap til kraftig skrubning (27)** – Tryk på knappen for kraftig skrubning for at aktivere skrubbesystemet og indstil skrubbetrykket til den sidst valgte indstilling for at opnå normal skrubbefunktion. Statusdisplayet viser midlertidigt den valgte indstilling af skrubbetryk. Dette vises med "PA" efterfulgt af et tal. Yderligere tryk på knappen vil trinvis forøge rondetrykket gennem de tilladte tryk til det maksimale tryk, der er programmeret for kraftigt tryk. Når det maksimale tryk er nået, vil trykindstillingen automatisk gå tilbage til den normale skrubbegrense (+1). Det forudindstillede tryk for kraftig skrubning er 7 (cylinder-modeller) eller 9 (enkeltskive-modeller). Ved tryk på denne knap sker der følgende:

- Skrubbedækket sænkes
- Suge- og opløsningssystemerne aktiveres (suge- og opløsningsfunktioner = AUTO)
- Så snart gasspjældet aktiverer en retning (frem eller tilbage), begynder børsterne at dreje og sugningen starter. Ved fremadkørsel sænkes sugefoden, og tilførslen af opløsning starter. Ved bakning hæves sugefoden til øverste position, og tilførslen af opløsning afbrydes.

**Sugeknap (29)** – Denne knap anvendes til at vælge suge-/sugefodssystemets funktion. Der er 3 mulige funktioner, nemlig OFF, AUTO og ON. Her følger en beskrivelse af hver enkelt funktion, og hvordan de vælges.

**OFF:** I denne funktion er sugningen afbrudt, og sugefoden er i øverste position. Som nævnt vil sugesystemet, når en sugefunktion vælges, være i funktionen AUTO. Hvis dobbeltskrubning ønskes (skrubning uden opsamling af opløsningen), kan sugesystemet afbrydes ved at trykke på denne knap.

**AUTO:** Denne funktion vælges automatisk, når der vælges en skrubbefunktion. I denne funktion er sugefoden i nederste position, med mindre der vælges bakning. Sugningen starter ved valg af både fremadkørsel og bakning. I denne funktion er sugning aktiveret i 10 sekunder, efter at gasreguleringen vender tilbage til den neutrale position. Derved kan opløsningen i sugefoden og slangen trækkes ind i tanken. Denne funktion kan vælges uafhængigt af skrubbefunktion ved at trykke på sugeknappen og derefter slippe den igen.

**ON:** I denne funktion er sugefoden i positionen OP, og sugningen er aktiveret uanset gasreguleringens position. Denne funktion vælges ved at trykke på sugeknappen og holde den nede i ca. 1,5 sekunder. *Sugefunktionen skal være OFF, før denne funktion vælges.* Denne funktion anvendes, hvis der skal bruges et eksternt teleskopror sammen med maskinen, eller hvis operatøren ønsker at rengøre sugefoden ved hjælp af sugeslangen.

**Knap til opløsning (30)** – Denne knap anvendes til valg af funktion for opløsningssystemet. Dette system har 3 funktioner, nemlig OFF, AUTO, MOMENTVIS ON. Her følger en beskrivelse af hver enkelt funktion, og hvordan de vælges.

**OFF:** I denne funktion er tilførslen af opløsning afbrudt. Som nævnt i det foregående vil opløsningssystemet, når der vælges en skrubbefunktion, blive sat i AUTO funktionen. Hvis De ønsker at skrubbe uden at sprede opløsning, kan opløsningen afbrydes ved at trykke på denne knap.

**AUTO:** Denne funktion vælges automatisk, når der vælges en skrubbefunktion. I denne funktion aktiveres tilførslen af opløsning, når der vælges retning via gasreguleringen. Ellers afbrydes tilførslen af opløsning.

**MOMENTVIS ON:** Denne funktion kan kun vælges, når skrubbefunktionen er OFF. Opløsning kan spredes ved at trykke på opløsningsknappen og holde den nede. Opløsning spredes, så længe knappen holdes nede. Formålet er at forvæde gulvet før skrubningen.

## BESKRIVELSE AF BETJENINGSPANELETS INDIKATORER:

Generelt gælder følgende retningslinier for indikatorerne på betjeningspanelet:

*En konstant lysende, rød indikator betyder, at funktionen af en eller anden grund er afbrudt.* Hvis f.eks. skrubbesystemet er afbrudt og operatøren ikke sidder på sædet, vil skrubbesystemindikatoren være rød for at vise, at systemet ikke kan tændes, før operatøren sidder på sit sæde.

*En blinkende, rød indikator betyder, at der er fejl i det pågældende system.* Et eksempel kunne være en overstrømsfejl.

*En gul indikator betyder, at den pågældende funktion er aktiveret, men ikke slået til i øjeblikket.* F.eks. hvis en skrubbefunktion er valgt og gasreguleringen er på neutral, vil indikatorerne for skrubbesystem, sugning og opløsning alle være gule for at vise, at systemerne er aktiveret og klar til start, når gasreguleringen sættes på fremadkørsel eller bakning.

*En grøn indikator betyder, at det pågældende system er slået til.*

*En blinkende, grøn indikator betyder, at det pågældende system er i en forsinket tilstand.* F.eks. når en skrubbefunktion er valgt og gasreguleringen går fra fremadkørsel eller bakning til neutral. Når dette sker, vil sugeindikatoren blinke grønt for at vise, at sugning stadig er slået til, men at den vil blive slået fra efter forsinkelsesperioden.

### Indikator for skrubbefunktion Off (34):

- Denne indikator er RØD, hvis skrubbesystemet af en eller anden grund er afbrudt. De mulige årsager er:
  - Sædekontakten er åben
  - Skrubbedækket er ikke vendt tilbage til positionen OP.
  - Systemfejl
  - For lav spænding
- Denne indikator bliver GRØN, hvis systemet er klar til at blive sat i enten normal eller kraftig skrubbefunktion.
- Denne indikator er OFF, hvis enten den normale eller den kraftige skrubbefunktion er valgt.
- Denne indikator blinker RØDT, hvis der er en fejl i én af skrubbesystemets komponenter. Dette ledsages af en fejlindikation på timemåleren / statusdisplayet (32).

### Indikator for normal skrubbefunktion (35):

- Denne indikator er GUL, hvis den normale skrubbefunktion er valgt, men skrubbemotoren er afbrudt. Dette vil være tilfældet, hvis gasreguleringen er i neutral. Skrubbemotoren forbliver aktiveret ca. 3 sekunder efter at gasreguleringen er vendt tilbage til den neutrale position.
- Denne indikator er GRØN, hvis den normale skrubbefunktion er valgt, og skrubbemotoren er aktiveret.
- Denne indikator er OFF, hvis skrubbefunktionen er afbrudt, eller hvis den kraftige skrubbefunktion er valgt.

### Indikator for kraftig skrubbefunktion (36):

- Denne indikator er GUL, hvis den kraftige skrubbefunktion er valgt, men skrubbemotoren er afbrudt. Dette vil være tilfældet, hvis gasreguleringen er i neutral. Skrubbemotoren forbliver aktiveret i ca. 3 sekunder efter at gasreguleringen er vendt tilbage til den neutrale position.
- Denne indikator er GRØN, hvis den kraftige skrubbefunktion er valgt, og skrubbemotoren er aktiveret.
- Denne indikator er OFF, hvis skrubbefunktionen er off, eller hvis den normale skrubbefunktion er valgt.

### Indikator for sugesystem (37):

- Denne indikator er GUL, hvis suge-/sugefodssystemet er i AUTO funktion og gasreguleringen er i neutral position. Dette viser, at sugesystemet er aktiveret, men at sugningen i øjeblikket er afbrudt.
- Denne indikator er GRØN, hvis sugningen i øjeblikket er i gang. Dette viser, at systemet er i AUTO funktion, og at gasreguleringen ikke er i neutral position, eller at sugesystemet er i funktionen ON.
- Denne indikator BLINKER GRØNT, hvis afbrydelsesforsinkelsen holder sugningen i gang. Dette sker, hvis sugesystemet er i AUTO funktion, og gasreguleringen skifter til neutral. Dette sker også, hvis sugesystemet afbrydes, medens det var i enten AUTO eller ON funktion. Afbrydelsesforsinkelsen afbryder sugningen efter forsinkelsesperioden.
- Denne indikator er OFF, når suge-/sugefodssystemet er i OFF funktion.

### Fejlindikator for sugesystem (38):

- Denne indikator blinker rødt, hvis der er en fejl i suge- eller sugefodssystemet. Dette ledsages af en fejlindikation på timemåleren /statusdisplayet (32).
- Denne indikator vil være RØD og timemåleren / statusdisplayet (32) viser "FYLDT", hvis brugt vandstankens svømmerkobler er lukket. Hvis dette sker, og tanken ikke er fyldt, se afsnittet *Fejlsøgning*.

### Indikator for opløsningssystem (26):

- Denne indikator er GUL, hvis opløsningssystemet er i AUTO funktion og gasreguleringen er i neutral eller bak. Dette viser, at opløsningssystemet er aktiveret, men at tilførslen af opløsning i øjeblikket er afbrudt.
- Denne indikator er GRØN, hvis opløsningssystemet er i AUTO funktion og gasreguleringen er i positionen fremad. Den er også GRØN, hvis opløsningssystemet er i funktionen MOMENTVIS ON. Dette viser, at tilførslen af opløsning i øjeblikket er ON.
- Denne indikator er OFF, hvis opløsningssystemet er i OFF funktion.

### Fejlindikator for opløsningssystem (24):

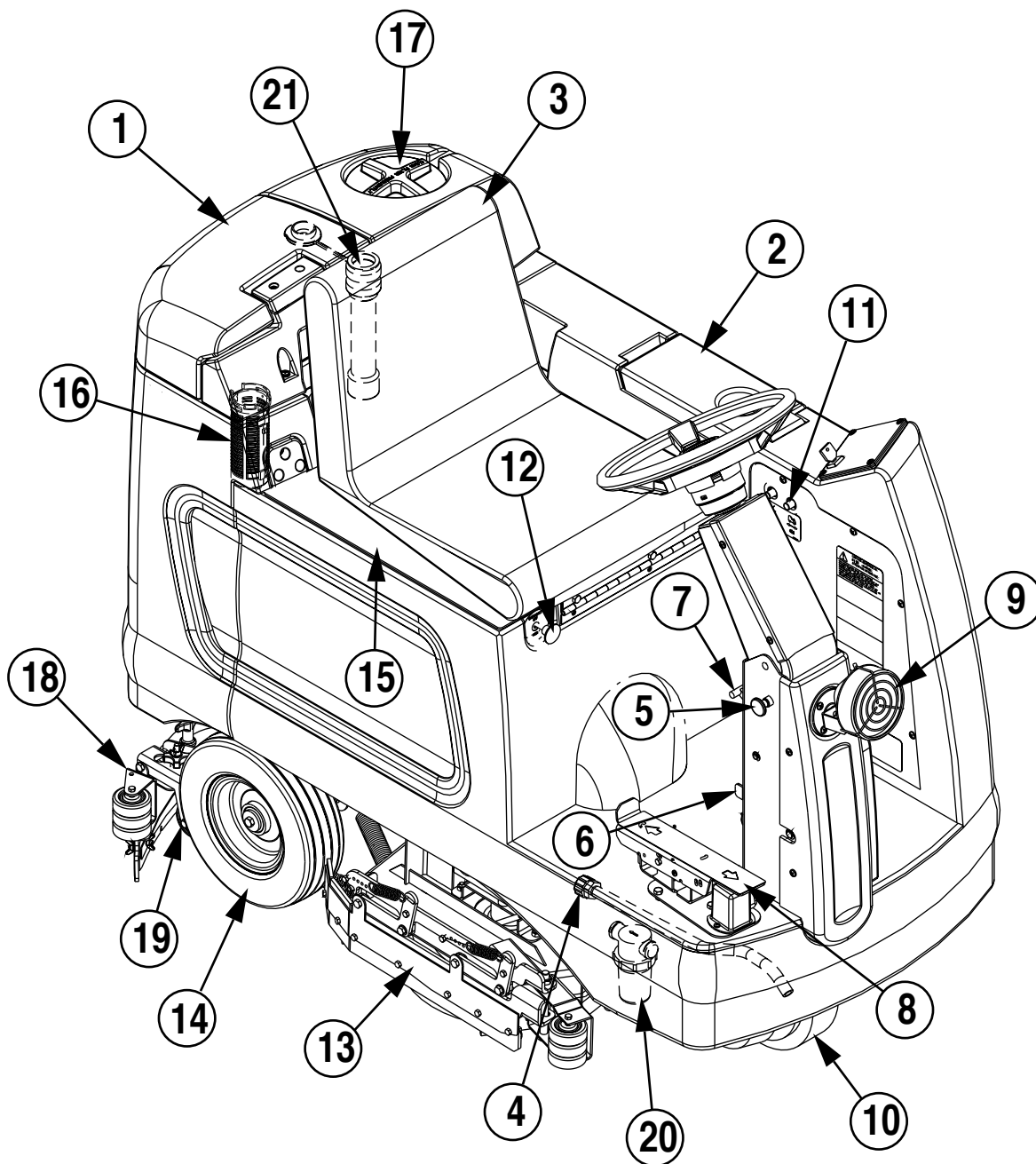
- Denne indikator blinker rødt, hvis der er en fejl i opløsningssystemet. Dette ledsages af en fejlindikation på timemåleren / statusdisplayet (32).

### Indikator for strømforsyning (23):

- Denne indikator er GRØN, når hovedafbryderen er på ON.
- Denne indikator blinker RØDT, hvis der er en systemfejl, der kræver, at hovedafbryderen ON/OFF (33) skal afbrydes for nulstilling.
- Denne indikator blinker fejlkoder fra Curtis hastighedskontrollen i tilfælde af fejl. Dette ledsages af en "Err03" indikation på timemåler/statusdisplay (32).

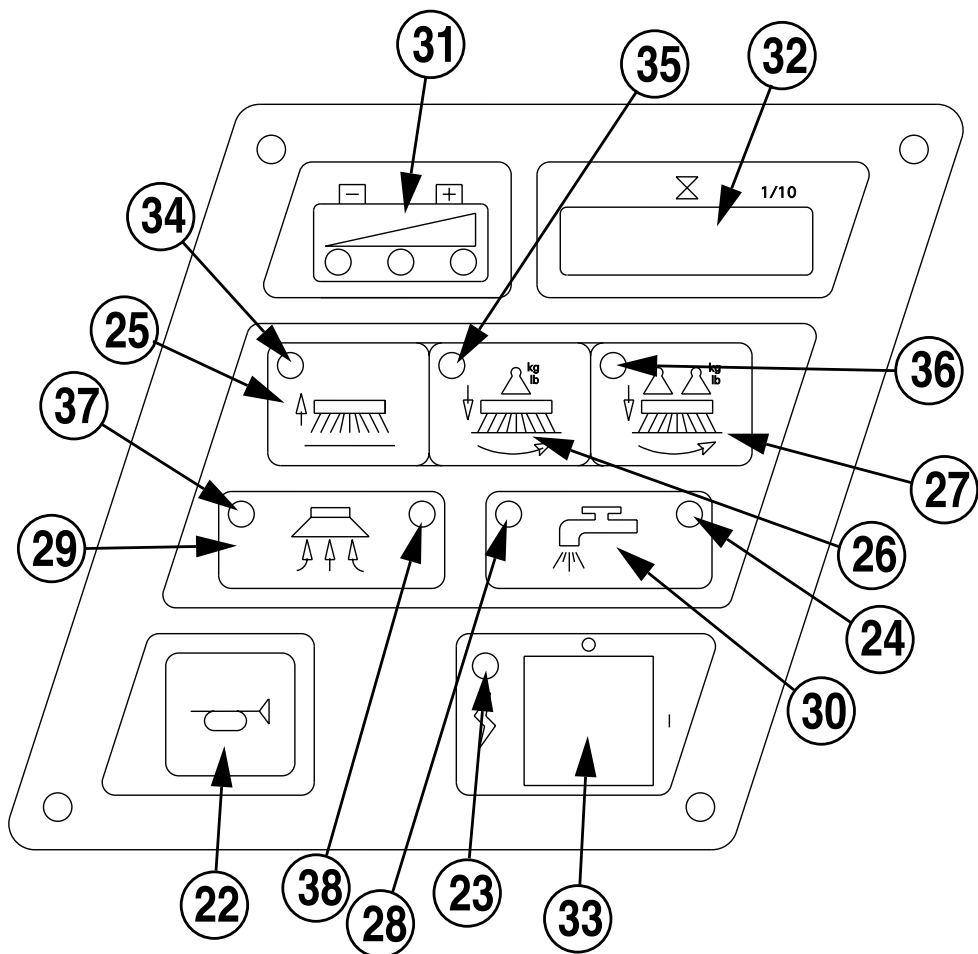
## BLI KJENT MED MASKINEN

- |    |  |    |                                      |
|----|--|----|--------------------------------------|
| 1  | Deksel for oppsamlingstank                     | 12 | Nødstoppbryter/batteriutkopling      |
| 2  | Påfyllingsdeksel for oppløsningstank           | 13 | Skurebørsteplattform og sideskjørt   |
| 3  | Fører sete med sikkerhetsbryter                | 14 | Bakhjul                              |
| 4  | Dreneringsslange for oppløsningstank           | 15 | Batterirom                           |
| 5  | Justeringsknott for rattstilling               | 16 | Oppsamlingstankens flottørbryter     |
| 6  | Bremsepedal og hendel for parkeringsbrems      | 17 | Filterhus for sugemotor              |
| 7  | Kontrollhendel for oppløsningsflyt             | 18 | Nalenhet                             |
| 8  | Kjørepedal for retnings- og hastighetskontroll | 19 | Løpehjul                             |
| 9  | Frontlykt                                      | 20 | Oppløsningsfilter                    |
| 10 | Fremdrifts- og styrehjul                       | 21 | Dreneringsslange for oppsamlingstank |
| 11 | Kretsbytere                                    |    |                                      |



## KONTROLLPANEL

- 22 Hornbryter
- 23 Hovedstrømindikator
- 24 Feilindikator for oppløsningsystem
- 25 Knapp for skuring av
- 26 Knapp for normal skuring
- 27 Knapp for kraftig skuring
- 28 Indikator for oppløsningsystemet
- 29 Sugeknapp
- 30 Oppløsningsknapp
- 31 Indikator for batteritilstand
- 32 Timeteller/statusdisplay
- 33 Hovednøkkelbryter av/på
- 34 Indikator for skuring av
- 35 Indikator for normal skuring
- 36 Indikator for kraftig skuring
- 37 Indikator for sugesystemet
- 38 Indikator for feil i sugesystemet



## FUNKSJONELL BESKRIVELSE AV KONTROLLKNAPPER:

Kontrollene på Hydro-Retriever™ 2800 / BR 700-maskinen ble konstruert med tanke på *ett-trykks betjening*. For skuring med en enkelt passering kan brukeren ganske enkelt trykke inn en enkelt knapp, og alle systemene på maskinen er klare til drift.

For de fleste operasjoner av typen skuring med en enkelt passering, skal operatøren bare trenge å bruke de tre knappene lengst til venstre på kontrollpanelet. De tre er Knapp for skuring av, Knapp for normal skuring og Knapp for kraftig skuring. Av denne årsak er disse tre knappene merket med kraftig hvit farge på kontrollpanelet, mens de andre knappene er merket med en mørkere farge.

**Hornbryter (22)** – Trykk på denne knappen for å gi signal med hornet.

**Knapp for skuring av (25)** - Når denne knappen trykkes inn med maskinen i skuremodus, vil følgende inntreffe:

- Skurebørstene vil slås av
- Skureplattformen vil heves til stilling OPP
- Strømmen av oppløsning vil bli stanset
- Den første gangen denne knappen trykkes inn, vil nal- og oppsugingssystemet IKKE bli slått av. Dette er gjort for at gjenværende vann kan bli samlet opp uten at det er nødvendig å slå oppsugingen på igjen. Når denne knappen trykkes inn enda en gang (etter at skuremodus ble slått av første gang knappen ble trykket inn), vil nalen heves og oppsugingen slås av etter en forsinkelse på 6 sekunder.

### VANLIG OG GRUNDIG SKURING FØR SERIENUMMER 1373822

**Knapp for normal skuring (26)** - Når denne knappen trykkes inn, vil normal skuremodus bli valgt. I normal skuremodus vil et moderat trykk legges på skurebørstene. Følgende vil inntreffe når denne knappen trykkes inn:

- Skureplattformen vil bli senket
- Oppsugings- og oppløsningssystemene vil bli aktivert (oppsugings- og oppløsningsmodus = AUTO)
- Så snart en kjøretretning blir bestemt ved hjelp av kjørepedalen (forover eller bakover), vil børstene begynne å rotere og oppsugingen blir slått på. Hvis retningen er forover, vil nalen bli senket og strømmen av oppløsning vil starte. Hvis retningen er bakover, vil nalen gå til hevet stilling og strømmen av oppløsning vil bli stanset.

**Knapp for kraftig skuring (27)** - Når denne knappen trykkes inn, vil kraftig skuremodus bli valgt, og medføre at et vesentlig sterkere trykk legges på skurebørstene. Beskrivelsen av normal skuremodus ovenfor forteller hvilke ytterligere handlinger som inntreffer.

### VANLIG OG GRUNDIG SKURING ETTER SERIENUMMER 1373821

**Knapp for vanlig skuring (26)** - Hvis du trykker på knappen for vanlig skuring, aktiveres skuresystemet og skuretrykket stilles til sist valgte verdi for vanlig skuremodus. Skuretrykkinnstillingen vises en kort stund på statusdisplayet, angitt som «PA» etterfulgt av et nummer. Hvis du trykker flere ganger på knappen, økes padtrykkinnstillingen trinnvis innenfor tillatt verdiområde inntil maksimumsverdien for vanlig skuremodus nås. Når maksimumsverdien er nådd, går trykkinnstillingen tilbake til 1. Standard maksimumsverdi fra fabrikk er 4 for vanlig skuremodus. Når du trykker på denne knappen, skjer følgende:

- Skuredekket senkes
- Suge- og oppløsningssystemene aktiveres (suge- og oppløsningsmodi = AUTO)
- Så snart du angir en retning ved hjelp av kjørespaken, (forover eller bakover), begynner børstene å rotere og sugesystemet aktiveres. Når maskinen går forover, senkes nalen og rengjøringsoppløsningen begynner å sirkulere. Når maskinen går bakover, løftes nalen og strømmen av rengjøringsoppløsning stopper.

**Knapp for grundig skuring (27)** - Hvis du trykker på knappen for grundig skuring, aktiveres skuresystemet og skuretrykket stilles til sist valgte verdi for grundig skuremodus. Skuretrykkinnstillingen vises en kort stund på statusdisplayet, angitt som «PA» etterfulgt av et nummer. Hvis du trykker flere ganger på knappen, økes padtrykkinnstillingen trinnvis innenfor tillatt verdiområde inntil den programmerte maksimumsverdien for grundig skuremodus nås. Når maksimumsverdien er nådd, går trykkinnstillingen tilbake til (skuregrense for vanlig skuring + 1). Standard maksimumsverdi fra fabrikk er 7 for grundig skuremodus (sylindrisk) eller 9 (skive). Når du trykker på denne knappen, skjer følgende:

- Skuredekket senkes
- Suge- og oppløsningssystemene aktiveres (suge- og oppløsningsmodi = AUTO)
- Så snart du angir en retning ved hjelp av kjørespaken, (forover eller bakover), begynner børstene å rotere og sugesystemet aktiveres. Når maskinen går forover, senkes nalen og rengjøringsoppløsningen begynner å sirkulere. Når maskinen går bakover, løftes nalen og strømmen av rengjøringsoppløsning stopper.

**Sugeknapp (29)** - Denne knappen brukes til å velge driftsmodus for nal- og oppsugingssystemet. Dette systemet har tre aktuelle driftsmoduser, som er AV, AUTO, PÅ. Nedenfor finner du en beskrivelse av hver enkelt modus, og hvordan de velges.

**AV-MODUS:** I denne modusen er oppsugingen slått av og nalen er i hevet stilling. Som nevnt ovenfor, vil oppsugingssystemet settes i AUTO-modus når en skuremodus blir valgt. Hvis det er ønskelig å dobbeltskure (skure uten å samle opp oppløsningen), kan oppsugingssystemet slås av ved å trykke på denne knappen.

**AUTO-MODUS:** Denne modusen blir valgt automatisk når en skuremodus blir valgt. I denne modusen vil nalen være i senket stilling, med mindre revers blir valgt med kjørepedalen. Oppsugingen blir slått på uansett hvilken retning som blir valgt. Når maskinen er i denne modusen, vil oppsugingen bli værende på i 10 sekunder etter at kjørepedalen returneres til nøytral stilling. Dette er gjort for at oppløsningen i nalen og slangen skal kunne trekkes inn i tanken. Denne modusen kan velges uavhengig av skuremodus ved å trykke inn og slippe sugeknappen.

**PÅ-MODUS:** I denne modusen vil nalen bli værende i HEVET stilling og oppsugingen vil være på, uansett gasspedalens stilling. Denne modusen velges ved å trykke inn sugeknappen og holde den inne i om lag ett og et halvt sekund. *Oppsugingsmodus må først være AV før denne modusen kan velges.* Denne modusen er inkludert for de tilfeller når det er ønskelig å bruke en ekstern oppsugingslansje med maskinen, eller i tilfelle operatøren trenger å rengjøre nalen ved hjelp av sugeslangen.

**Oppløsningsknapp (30)** - Denne knappen brukes til å velge driftsmodus for oppløsningssystemet. Dette systemet har tre aktuelle driftsmoduser, som er AV, AUTO, MOMENTANT PÅ. Nedenfor finner du en beskrivelse av hver enkelt modus, og hvordan de velges.

**AV-MODUS:** I denne modusen vil strømmen av oppløsning være slått av. Som nevnt ovenfor, vil oppløsningssystemet settes i AUTO-modus når en skuremodus blir valgt. Hvis det er ønskelig å skure uten tilførsel av oppløsning, kan strømmen av oppløsning slås av ved å trykke på denne knappen.

**AUTO-MODUS:** Denne modusen blir valgt automatisk når en skuremodus blir valgt. I denne modusen vil strømmen av oppløsning bli slått på hver gang retning forover blir valgt med kjørepedalen. Strømmen av oppløsning vil ellers være slått av.

**MOMENTANT PÅ-MODUS:** Denne modusen kan bare velges når skuremodus er AV. Oppløsning kan da tilføres ved å trykke inn oppløsningsknappen og holde den inne. Strømmen av oppløsning fortsetter så lenge som knappen holdes trykket inn. Denne funksjonen er beregnet for forhåndsfukting av gulv før skuring.



## BESKRIVELSE AV INDIKATORER PÅ KONTROLLPANELET:

I alminnelighet gjelder følgende retningslinjer for indikatorene på kontrollpanelet:

*En fast lysende rød indikator betyr at funksjonen er blokkert av en eller annen årsak.* Dersom for eksempel skuresystemet er slått av og operatøren ikke sitter på setet, vil indikatoren for skuresystemet være rød og vise at systemet ikke kan slås på før operatøren har satt seg på setet.

*En blinkende rød indikator betyr at det har oppstått en feil i det bestemte systemet.* Et eksempel på dette ville være et feil ved strømforsyningen.

*En gul indikator betyr at den bestemte funksjonen er aktivert, men ikke er på for øyeblikket.* Dersom for eksempel en skuremodus er valgt og kjørepedalen er i fristilling, vil indikatorene for både skuresystemet, oppsugings- og oppløsningssystemet være gule og vise at systemene er aktiverte og klare til å bli slått på når gasspedalen beveges mot forover eller revers.

*En grønn indikator betyr at det bestemte systemet er på.*

*En blinkende grønn indikator betyr at det bestemte systemet er i en forsinket avstengingsfase.* Ett eksempel på denne situasjonen er når en skuremodus er valgt, og kjørepedalen beveges fra forover eller revers til fristilling. Når dette skjer, vil indikatoren for oppsugingssystemet blinke grønt for å vise at oppsugingen fortsatt er på, men at det vil bli slått av etter forsinkelsestiden.

### Indikator for skuring av (34):

- Denne indikatoren vil være RØD hvis skuresystemet er blokkert av en eller annen årsak. Mulige årsaker er:
  - Setebryteren er åpen
  - Skureplattformen har ikke gått tilbake til stilling OPP.
  - En systemfeil
  - Lav batterispenning
- Denne indikatoren vil være GRØNN hvis systemet er klar til å settes i enten normal eller kraftig skuremodus.
- Denne indikatoren vil være AV hvis enten normal eller kraftig skuremodus er valgt.
- Denne indikatoren vil være blinkende RØD hvis det er en feil i en av komponentene i skuresystemet. Dette varselet vil være ledsaget av en feilindikasjon på timetelleren/statusdisplayet (32).

### Indikator for normal skuremodus (35):

- Denne indikatoren vil være GUL hvis normal skuremodus er valgt, men skuremotoren er av. Dette vil for eksempel være tilfelle når kjørepedalen er i nøytral stilling. Skuremotoren vil bli stående på i om lag 3 sekunder etter at kjørepedalen er tilbake i nøytral stilling.
- Denne indikatoren vil være GRØNN hvis normal skuremodus er valgt og skuremotoren er på.
- Denne indikatoren vil være AV hvis skuremodus er av eller hvis kraftig skuremodus er valgt.

### Indikator for kraftig skuremodus (36):

- Denne indikatoren vil være GUL hvis kraftig skuremodus er valgt men skuremotoren er av. Dette vil for eksempel være tilfelle når kjørepedalen er i nøytral stilling. Skuremotoren vil bli stående på i om lag 3 sekunder etter at kjørepedalen er tilbake i nøytral stilling.
- Denne indikatoren vil være GRØNN hvis kraftig skuremodus er valgt og skuremotoren er på.
- Denne indikatoren vil være AV hvis skuremodus er av eller hvis normal skuremodus er valgt.

### Indikator for sugesystemet (37):

- Denne indikatoren vil være GUL hvis nal- og oppsugingssystemet er i AUTO-modus og gasspedalen er i nøytral stilling. Dette indikerer at oppsugingssystemet er aktivert, men oppsugingen er for øyeblikket av.
- Denne indikatoren vil være GRØNN hvis oppsugingen for øyeblikket er på. Dette indikerer at systemet er i AUTO-modus og gasspedalen er ikke i nøytral stilling eller at oppsugingssystemet er i PÅ-modus.
- Denne indikatoren vil være blinkende GRØNN hvis avstengingsforsinkelsen holder sugesystemet på. Denne situasjonen oppstår når oppsugingssystemet er i AUTO-modus og gasspedalen går tilbake til nøytral stilling. Dette vil i tillegg inntreffe dersom oppsugingssystemet blir slått av mens det var i enten AUTO- eller PÅ-modus. Avstengingsforsinkelsen vil slå av oppsugingen etter forsinkelsesperioden.
- Denne indikatoren vil være AV hvis nal- og oppsugingssystemet er i AV-modus.

### Indikator for feil i sugesystemet (38):

- Denne indikatoren vil være blinkende rød hvis det har oppstått en feil i oppsugings- eller nalsystemet. Dette varselet vil være ledsaget av en feilindikasjon på timetelleren/statusdisplayet (32).
- Denne indikatoren vil være RØD og timetelleren/statusdisplayet (32) vil vise "FULL" hvis flottørventilen for avstenging i oppsamlingstanken har lukket. Hvis denne indikasjonen inntreffer uten at tanken er full, må du referere til avsnittet *Feilsøking*.

### Indikator for oppløsningssystemet (28):

- Denne indikatoren vil være GUL hvis oppløsningssystemet er i AUTO-modus og gasspedalen er i nøytral stilling eller i revers. Dette indikerer at oppløsningssystemet er aktivert, men strømmen av oppløsning er for øyeblikket av.
- Denne indikatoren vil være GRØNN hvis oppløsningssystemet er i AUTO-modus og gasspedalen er i stilling forover. Den vil også være GRØNN hvis oppløsningssystemet er i MOMENTANT PÅ-modus. Dette indikerer at strømmen av oppløsning er for øyeblikket på.
- Denne indikatoren vil være AV hvis oppløsningssystemet er i AV-modus.

### Feilindikator for oppløsningssystem (24):

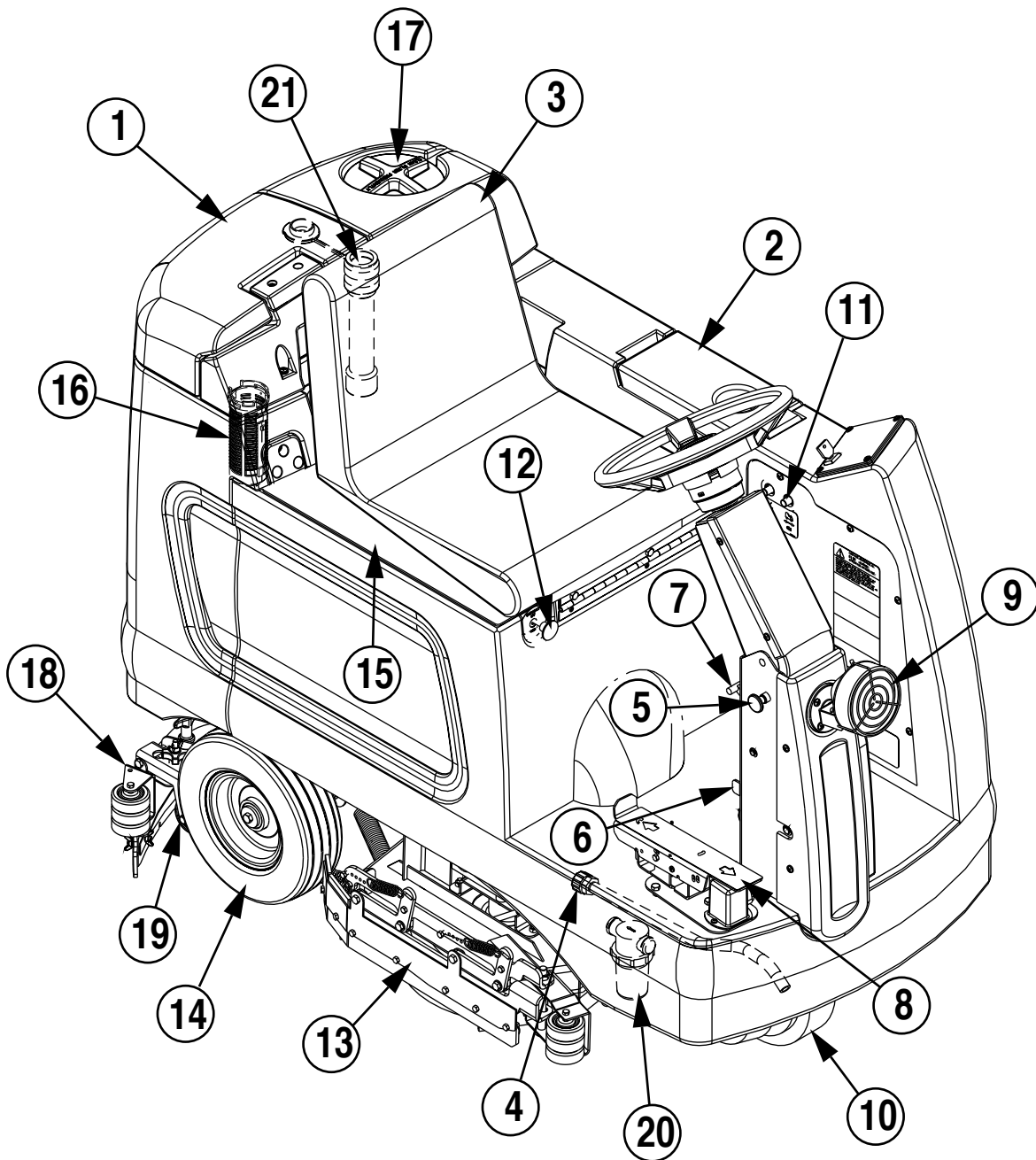
- Denne indikatoren vil være blinkende rød hvis det har oppstått en feil i oppløsningssystemet. Dette varselet vil være ledsaget av en feilindikasjon på timetelleren/statusdisplayet (32).

### Hovedstrømindikator (23):

- Denne indikatoren vil være GRØNN når hovednøkkelbryteren er PÅ.
- Denne indikatoren vil blinke RØDT hvis det foreligger en systemfeil som krever at hovednøkkelbryteren (33) slås av for tilbakestilling.
- Denne indikatoren vil blinke feilkoder fra Curtis-hastighetskontrollen hvis en feil foreligger. Dette varselet vil være ledsaget av en Err03-indikasjon på timetelleren/statusdisplayet (32).

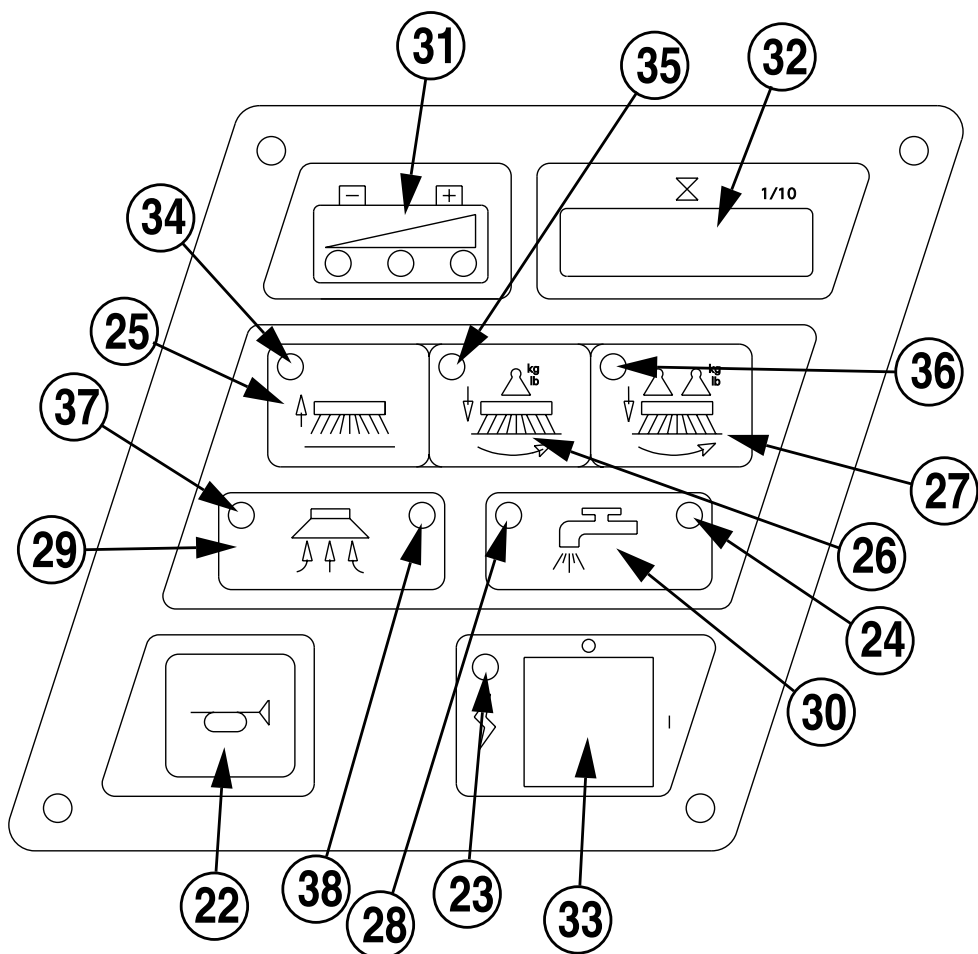
## KÄNN DIN MASKIN

- |    |  |    |                                   |
|----|--|----|-----------------------------------|
| 1  | Returtankens lock                                      | 12 | Nödstop / Urkoppling av batteri   |
| 2  | Påfyllningslock för lösningstank                       | 13 | Skurborstdäck och sidokjolar      |
| 3  | Förarsäte med säkerhetskopplare                        | 14 | Bakhjul                           |
| 4  | Lösningstankens tömningsslang                          | 15 | Batteriutrymme                    |
| 5  | Vridknapp för lutning av ratten                        | 16 | Avstängningsflottör för returtank |
| 6  | Bromspedal & Spak för åtdragning/lossning av handbroms | 17 | Hölje för sugmotorfilter          |
| 7  | Spak för reglering av lösningflödet                    | 18 | Skrapa                            |
| 8  | Körpedal – riktning/hastighet                          | 19 | Skrapans hjul?                    |
| 9  | Strålkastare   | 20 | Lösningfilter                     |
| 10 | Körreglage och ratt                                    | 21 | Returtankens tömningsslang        |
| 11 | Krets brytare  |    |                                   |



## MANÖVERPANEL

- 22 Knapp för signalhorn
- 23 Huvudindikatorlampa (Till)
- 24 Felindikator för lösningssystemet
- 25 Knapp – skurning från
- 26 Knapp – normal skurning
- 27 Knapp – kraftig skurning
- 28 Systemindikator för lösning
- 29 Knapp – sugning
- 30 Knapp – lösning
- 31 Indikator - batteriladdning
- 32 Tidmätare/Statusvisning
- 33 Huvudnyckelbrytare
- 34 Indikator – skurning från
- 35 Indikator – normal skurning
- 36 Indikator – kraftig skurning
- 37 Indikator – sugsystem
- 38 Indikator – fel på sugsystem



## REGLAGEKNAPPAR – FUNKTIONSBESKRIVNING:

Reglagen på Hydro-Retriever™ 2800 / BR 700 utformades för att kunna användas med *en enda tryckning*. Vid skurning i singelpass kan användaren trycka på en enda knapp så är alla system i maskinen klara att börja användas.

I de flesta fall när man ska skura en gång behöver användaren bara användas den andra raden med tre knappar på manöverpanelen. De tre knapparna styr lägena "skurning från", "normal skurning" och "kraftig skurning". Därför är dessa knappar vita på manöverpanelen, men de övriga knapparna har en mörkare färg.

**Knapp för signalhorn (22)** – Tryck på knappen för att tuta.

**Knapp – skurning från (25)** – När maskinen är i skurläge och man trycker på den här knappen händer följande:

- Skurborstarna stängs av
- Skurdäcket höjs upp
- Lösningssystemet stoppar
- Första gången man trycker på knappen stängs sug-/skrapssystemet INTE av. Detta är för att kvarvarande vatten ska kunna tas upp utan att sugningen ska behöva startas igen. Om man trycker in knappen en andra gång (efter att skurningen stängts av) höjs skrapan upp och sugningen stängs av efter 6 sekunders fördröjning.

### NORMAL OCH KRAFTIG SKURNING FÖRE SERIENUMMER 1373822

**Knapp – normal skurning (26)** – När man trycker på den här knappen väljer man normal skurning. I detta läge får skurborstarna ett medelkraftigt nedåtryck.

När man trycker på den här knappen händer följande:

- Skurdäcket sänks ner
- Sugnings- och lösningssystemen aktiveras (sug- och lösningssystemen = AUTO)
- När riktningen styrs av gasreglaget (framåt eller bakåt) startar borstarna och sugningen. Om man valt framåtriktningen sänks skrapan ner och lösningssystemet startar. Om man valt bakåtriktningen går skrapan upp och lösningssystemet stoppas.

**Knapp – kraftig skurning (27)** – När man trycker på den här knappen väljer man kraftig skurning. I detta läge får skurborstarna ett kraftigt nedåtryck. Se beskrivningen ovan för ytterligare åtgärder.

### NORMAL OCH KRAFTIG SKURNING EFTER SERIENUMMER 1373821

**Knapp – normal skurning (26)** – När man väljer normal skurning startar skurssystemet, och skurtrycket ställs in på det värde som senast användes vid normal skurning. Statusfönstret visar skurtryckets värde under en kort stund. Detta visas som "PA" följt av ett nummer. Om man trycker upprepade gånger på knappen för normal skurning så stegar man igenom alla skivtrycksinställningarna upp till högsta tillåtna tryck för normalt skurläge. När högsta tillåtna tryck uppnåtts återställs tryckvärdet till 1. Fabriken förvalda maxvärde vid normal skurning är 4. Följande händer när man trycker på knappen:

- Skurdäcket sänks ner
- Sugnings- och lösningssystemen aktiveras (sug- och lösningssystemen = AUTO)
- När riktningen styrs av gasreglaget (framåt eller bakåt) startar borstarna och sugningen. Om man valt framåtriktningen sänks skrapan ner och lösningssystemet startar. Om man valt bakåtriktningen går skrapan upp och lösningssystemet stoppas.

**Knapp – kraftig skurning (27)** – När man väljer kraftig skurning startar skurssystemet, och skurtrycket ställs in på det värde som senast användes vid kraftig skurning. Statusfönstret visar skurtryckets värde under en kort stund. Detta visas som "PA" följt av ett nummer. Om man trycker upprepade gånger på knappen för kraftig skurning så stegar man igenom alla skivtrycksinställningarna upp till högsta tillåtna tryck. När man nått högsta tillåtna tryck återställs trycket till (normalt skurtryck +1). Fabriken förinställda maxvärde för kraftigt skurläge är 7 (cylinder) eller 9 (skiva). När man trycker på den här knappen händer följande:

- Skurdäcket sänks ner
- Sugnings- och lösningssystemen aktiveras (sug- och lösningssystemen = AUTO)
- När riktningen styrs av gasreglaget (framåt eller bakåt) startar borstarna och sugningen. Om man valt framåtriktningen sänks skrapan ner och lösningssystemet startar. Om man valt bakåtriktningen går skrapan upp och lösningssystemet stoppas.

**Knapp – sugning (29)** – Knappen används för att välja arbetsläge för sug-/skrapssystemet. Systemet har 3 arbetslägen. Lägena är FRÅN, AUTO samt TILL. Här följer en beskrivning av varje arbetsläge, och hur man väljer arbetsläge.

**FRÅN-LÄGE:** I det här läget är sugningen frånslagen och skrapan upphöjd. När man väljer ett skurläge kommer sugsystemet att ställa sig i AUTO-läge. Om man vill skura i dubbla pass (skura utan att ta upp lösningen) kan sugsystemet stängas av genom att trycka på den här knappen.

**AUTO-LÄGE:** Detta läge väljs automatiskt när man väljer skurläge. Skrapan kommer att vara nere såvida man inte valt bakåtriktningen med gasreglaget. Sugningen startar oavsett vilken riktning som valts. I detta läget kommer sugningen att vara till under 10 sekunder efter att gasreglaget återgått till neutralläget. Då kan lösningen i skrapan och slangen sugas upp i tanken. Auto-läget kan väljas oberoende av skurläget genom att trycka in och släppa knappen för sugningen.

**TILL-LÄGE:** I detta läge är skrapan uppe och sugningen tillslagen oavsett gasreglagets läge. Detta läge väljs genom att trycka och hålla in knappen för sugningen ungefär 1,5 sekunder. *Sugningen måste först vara AVSTÄNGD innan man väljer detta läge.* Detta läge används tillsammans med ett externt verktyg eller om användaren vill rengöra skrapan med hjälp av sugslangen.

**Knapp för lösning (30)** – Den här knappen används för att välja arbetsläge för lösningssystemet. Systemet har 3 arbetslägen. De är FRÅN, AUTO samt MOMENTANT TILL. Här följer en beskrivning av varje arbetsläge, och hur man väljer arbetsläge.

**FRÅN-LÄGE:** I detta läge är lösningssystemet avstängt. När man väljer ett skurläge kommer lösningssystemet att ställa sig i AUTO-läge. Om man vill skura utan att sprida lösningen kan lösningen stängas av med den här knappen.

**AUTO-LÄGE:** Detta läge väljs automatiskt när man väljer skurläge. Här slår lösningssystemet till när man väljer framåt-läget med gasreglaget. I annat fall är lösningssystemet avstängt.

**MOMENTANT TILL-LÄGE:** Detta läge kan bara väljas när skurningen är FRÅN. Lösningen kan spridas genom att trycka och hålla in lösningssystemet. Lösningen sprids så länge som knappen hålls in. Detta används vid förvättning av golvet före skurning.

## BESKRIVNING AV LAMPOR PÅ MANÖVERPANELEN:

I allmänhet gäller följande riktlinjer för indikatorlamporna på manöverpanelen:

*En fast röd lampa betyder att funktionen är avstängd av någon anledning.* Ett exempel är om skursystemet är avstängt och användaren inte sitter i förarsätet. Skursystemets indikatorlampa lyser rött, vilket betyder att systemet inte kan startas förrän användaren är tillbaka i förarsätet.

*En blinkande röd lampa betyder att ett fel har uppstått i det aktuella systemet.* Ett exempel på detta kan vara ett överströmsfel.

*En gul indikatorlampa betyder att funktionen ifråga är aktiverad men inte tillslagen just nu.* Ett exempel kan vara att skurläget är valt och gasreglaget är i neutralläget. Skursystemets, sugningens och lösningens indikatorlampor är alla gula, vilket betyder att systemen är aktiva och kommer att starta när gasreglaget förs till framåt- eller backläget.

*En grön lampa betyder att systemet ifråga är igång.*

*En blinkande grön lampa betyder att systemet ifråga är i ett fördröjningstillstånd.* Ett exempel är när skurläget är valt och gasreglaget flyttas från framåtläget eller backläget till neutralläget. När detta händer kommer sugningens indikatorlampa att blinka grönt, vilket betyder att sugningen fortfarande är på, men att den kommer att stängas av efter fördröjningsperioden.

### Indikator – skurning från (34):

- Indikatorlampan kommer att vara RÖD om skursystemet hindras av någon anledning. Det kan bero på följande:
  - Sättesomkopplaren är öppen.
  - Skurdäcket har inte återgått till upphöjt läge.
  - Systemfel
  - Låg spänning
- Den här indikatorlampan kommer att vara GRÖN om systemet är redo att sättas i normalt eller kraftigt skurläge.
- Indikatorlampan kommer att vara AV om normal eller kraftig skurning valts.
- Lampan blinkar RÖTT om det är något fel på någon av skursystemets komponenter. En felindikation visas också på tidmätaren/statusvisningen (32).

### Indikator – normal skurning (35):

- Den här indikatorlampan kommer att vara GUL vid normal skurning men då skurmotorn är avstängd. Detta händer då gasreglaget är i neutralläge. Skurmotorn är till under ca 3 sekunder efter att gasreglaget återgått till neutralläge.
- Den här indikatorlampan kommer att vara GRÖN vid normal skurning men då skurmotorn är tillslagen.
- Indikatorlampan är FRÅN om skurningen är avstängd eller om man valt kraftig skurning.

### Indikator – kraftig skurning (36):

- Den här indikatorlampan kommer att vara GUL vid kraftig skurning men då skurmotorn är avstängd. Detta händer då gasreglaget är i neutralläge. Skurmotorn är till under ca 3 sekunder efter att gasreglaget återgått till neutralläge.
- Den här indikatorlampan kommer att vara GRÖN vid kraftig skurning men då skurmotorn är tillslagen.
- Indikatorlampan är FRÅN om skurningen är avstängd eller om man valt normal skurning.

### Indikator – sugsystem (37):

- Den här indikatorlampan lyser GULT om sug-/skrapssystemet är i AUTO-läge och gasreglaget är i neutralläge. Detta betyder att sugsystemet är aktiverat men sugningen är för närvarande avstängd.
- Indikatorlampan lyser GRÖNT om sugningen är på. Detta betyder att systemet är i AUTO-läge och att gasreglaget inte är i neutralläge, eller att sugsystemet är TILL.
- Indikatorlampan BLINKAR GRÖNT om avstängningsfördröjningen håller sugningen påslagen. Detta händer om sugsystemet är i AUTO-läge och gasreglaget går till neutralläget. Det händer också om sugsystemet stängs av när det var i något av lägena AUTO eller TILL. Avstängningsfördröjningen stänger av sugningen efter fördröjningsperioden.
- Indikatorlampan kommer att vara FRÅN om sug-/skrapssystemet är i läge FRÅN.

### Indikator – fel på sugsystem (38):

- Denna indikatorlampa blinkar rött vid fel på sugsystemet eller skrapssystemet. En felindikation visas också på tidmätaren/statusvisningen (32).
- Indikatorlampan lyser RÖTT och tidmätaren / statusvisningen (32) visar "FULL" om returtankens flottörventil har stängts. Om detta meddelande visas men tanken inte är full, se avsnittet *Felsökning*.

### Systemindikator för lösning (28):

- Den här indikatorlampan lyser GULT om lösningssystemet är i AUTO-läge och gasreglaget är i neutral- eller backläge. Detta betyder att lösningssystemet är aktiverat men lösningssystemet är för närvarande avstängt.
- Den här indikatorlampan lyser GRÖNT om lösningssystemet är i AUTO-läge och gasreglaget är i framåtläge. Den lyser också GRÖNT om lösningssystemet är i läget MOMENTANT TILL. Det betyder att lösningssystemet är på just nu.
- Indikatorlampan är FRÅN om lösningssystemet är FRÅN.

### Felindikator för lösningssystemet (24):

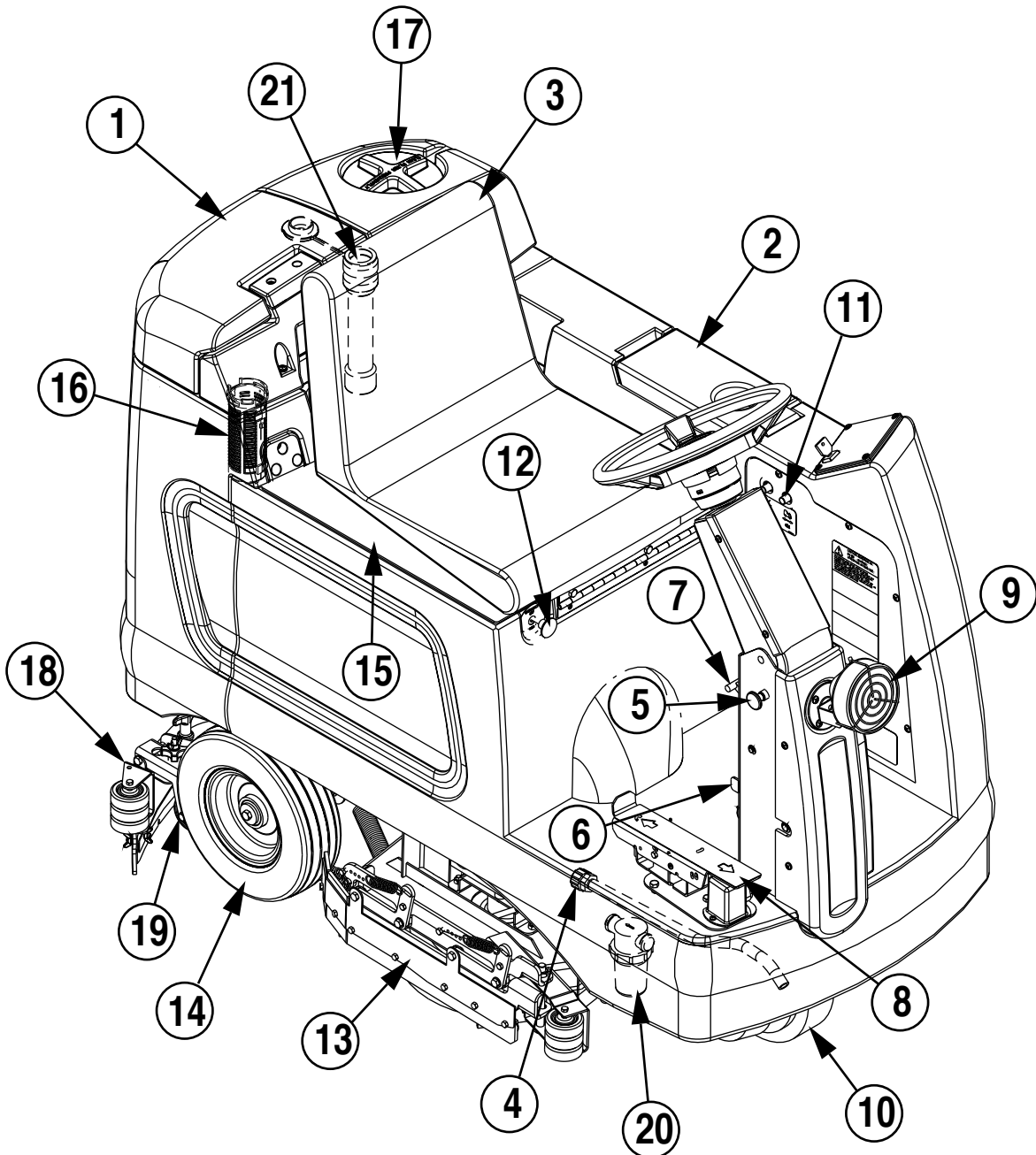
- Denna indikatorlampa blinkar rött vid fel på lösningssystemet. En felindikation visas också på tidmätaren/statusvisningen (32).

### Huvudindikatorlampa (Till) (23)

- Den här indikatorlampan lyser GRÖNT när tändningen är TILL.
- Indikatorlampan blinkar RÖTT om det finns ett systemfel som kräver att man behöver stänga av tändningen (33) för att återställa.
- Denna indikator blinkar felkoder från Curtiss hastighetsreglage i händelse av fel. Dessutom visas felmeddelandet "Err03" på tidmätaren/statusvisningen (32).

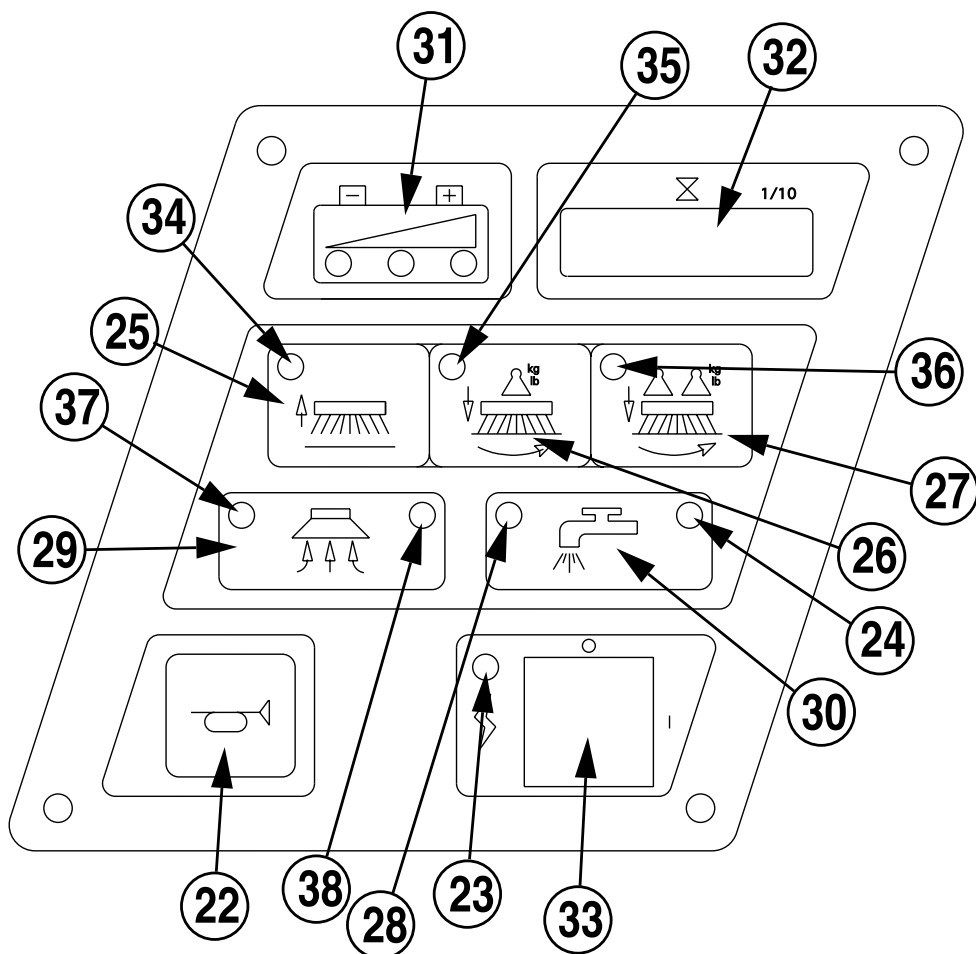
## KONEEN OSAT

- |    |  |    |  |
|----|--|----|--|
| 1  | Palusäiliön kansi                      | 12 | Hätäpysäytyskytkin / akkujen katkaisin |
| 2  | Pesunestesäiliön täyttöaukon kansi     | 13 | Pesuharjakansi ja sivuohjaimet         |
| 3  | Käyttäjän istuin ja turvakytin         | 14 | Takapyörä                              |
| 4  | Pesunestesäiliön tyhjennysletku        | 15 | Akkulokero                             |
| 5  | Ohjauspyörän viereinen kallistusnappi  | 16 | Palusäiliön sulk-uimuri                |
| 6  | Jarrupoljin ja seisontajarru/laukaisin | 17 | Imumootorin suodattimen kotelo         |
| 7  | Pesunestevirtauksen säätövipu          | 18 | Lastasarja                             |
| 8  | Ajopoljin suunta/nopeus                | 19 | Lastan ohjauspyörät                    |
| 9  | Ajovalo                                | 20 | Pesunestesuodatin                      |
| 10 | Käyttölaite ja ohjauspyörä             | 21 | Palusäiliön tyhjennysletku             |
| 11 | Virrankatkaisimet                      |    |  |



## KOJELAUTA

- 22 Äänimerkkipainike
- 23 Päävirtailmaisin
- 24 Pesunestejärjestelmän vianilmaisin
- 25 Harjapesun katkaisin
- 26 Normaalin harjapesun painike
- 27 Kovan harjapesun painike
- 28 Pesunestejärjestelmän ilmais-in
- 29 Imupainike
- 30 Pesunestepainike
- 31 Akkujen tilan ilmais-in
- 32 Käyttötuntimittari/tilanäyttö
- 33 Päävirtakytkin
- 34 Harjapesutila pois päältä -ilmais-in
- 35 Normaalin harjapesutilan ilmais-in
- 36 Kovan harjapesutilan ilmais-in
- 37 Imujärjestelmän ilmais-in
- 38 Imujärjestelmän vianilmais-in



## OHJAUSPAINIKKEIDEN TOIMINTOJEN KUVAUS:

Hydro-Retriever™ 2800 / BR 700:n ohjauslaitteiston suunnittelussa pyrittiin yhden kosketuksen käyttöön. Käyttäjä voi valita yksinkertaisen harjapesun painamalla alas yhden painikkeen, jolloin kaikki koneen järjestelmät ovat valmiita toimintaan.

Useimmissa yksinkertaisissa harjapesutoiminnoissa käyttäjän pitäisi tarvita käyttää kojelaudan kolmesta painikerivistä vain toista riviä. Toisen rivin painikkeet ovat harjapesutila pois päältä, normaali harjapesu ja kova harjapesu. Tämän vuoksi nämä painikkeet on rajattu kojelaudassa kirkkaan valkoisella, kun taas muut painikkeet on rajattu tummemmalla värillä.

**Äänimerkkipainike (22)** - Tämän painikkeen painaminen tuottaa äänimerkin.

**Harjapesun katkaisin (25)** - Tämän painikkeen painaminen laitteen ollessa harjapesutilassa aiheuttaa seuraavaa:

- Pesuharjat kytkeytyvät pois päältä
- Harjapesukansi nousee yläasentoon
- Pesunesteen virtaus loppuu
- Kun tätä painiketta painetaan ensimmäisen kerran, imu-/lastajärjestelmä EI kytkeydy pois päältä. Tämä mahdollistaa sen, että mahdollinen jäännösvesi voidaan kerätä ilman että imu on käynnistettävä uudelleen. Jos painiketta painetaan toisen kerran (kun harjapesutila on kytketty pois päältä), lasta nousee ja imu katkeaa 6 sekunnin viiveen jälkeen.

### NORMAALI JA VOIMAKAS HARJAUS ENNEN SARJANUMEROA 1373822

**Normaalin harjapesun painike (26)** - Tätä painiketta painamalla valitaan normaali harjapesutila. Tässä tilassa pesuharjoihin kohdistuu kohtalainen määrä alaspäin suunnattua painetta. Tämän painikkeen painaminen aiheuttaa seuraavaa:

- Pesuharjakansi laskeutuu
- Imu- ja pesunestejärjestelmät otetaan käyttöön (imu- ja pesunestetilat = AUTO)
- Kun kaasuläpällä on määrätty suunta (eteen tai peruutus), harjat alkavat pyöriä ja imu käynnistyy. Jos suunta on eteen, lasta laskeutuu ja pesunesteen virtaus alkaa. Jos suunta on peruutus, lasta nousee yläasentoon ja pesunesteen virtaus lakkaa.

**Kovan harjapesun painike (27)** - Tätä painiketta painamalla valitaan kova harjapesutila. Tässä tilassa pesuharjoihin kohdistuu suuri määrä alaspäin suunnattua painetta. Katso jatkotoimet edellisestä kohdasta.

### NORMAALI JA VOIMAKAS HARJAUS SARJANUMERON 1373821 JÄLKEEN

**Normaalin harjauksen painike (26)** - Kun painetaan normaalin harjauksen painiketta, harjausjärjestelmä käynnistyy ja harjauspaine asettuu normaalille harjaukselle viimeksi valittuun arvoon. Tilan näytössä näkyy hetkellisesti harjan paineen asetus. Se ilmaistaan merkinnällä "PA", jonka perässä on numero. Jos normaalin harjauksen painiketta painetaan edelleen, tyynyn paineasetus siirtyy sallitun alueen läpi normaalille harjaukselle ohjelmoituun maksimiarvoon. Kun maksimiarvo on saavutettu, paine palaa arvoon 1. Normaalin harjauksen maksimiarvoksi on tehtaalla asetettu 4. Kun painiketta painetaan, tapahtuu seuraavaa:

- Harjan kansi laskeutuu alas.
- Imu- ja liuosjärjestelmät käynnistyvät (imun ja liuoksen tila = AUTO)
- Kun kaasuvivulla annetaan käsky lähteä liikkeelle joko eteen- tai taaksepäin, harjat alkavat pyöriä ja imu kytkeytyy päälle. Jos suunta on eteenpäin, kumitela laskeutuu ja liuoksen virtaus käynnistyy. Jos suunta on taaksepäin, kumitela siirtyy yläasentoon ja liuoksen virtaus loppuu.

**Voimakkaan harjauksen painike (27)** - Kun painetaan voimakkaan harjauksen painiketta, harjajärjestelmä käynnistyy ja harjauspaine asettuu voimakkaalle harjaukselle viimeksi valittuun arvoon. Tilan näytössä näkyy hetkellisesti harjan paineen asetus. Se ilmaistaan merkinnällä "PA", jonka perässä on numero. Jos voimakkaan harjauksen painiketta painetaan edelleen, tyynyn paineasetus siirtyy sallitun alueen läpi voimakkaalle harjaukselle ohjelmoituun maksimiarvoon. Kun maksimiarvo on saavutettu, paine palaa takaisin alkuarvoon (normaalin harjauksen raja-arvo + 1). Voimakkaan harjauksen maksimiarvoksi on tehtaalla asetettu 7 (lieriömäinen) tai 9 (levy). Kun painiketta painetaan, tapahtuu seuraavaa:

- Harjan kansi laskeutuu alas.
- Imu- ja liuosjärjestelmät käynnistyvät (imun ja liuoksen tila = AUTO)
- Kun kaasuvivulla annetaan käsky lähteä liikkeelle joko eteen- tai taaksepäin, harjat alkavat pyöriä ja imu kytkeytyy päälle. Jos suunta on eteenpäin, kumitela laskeutuu ja liuoksen virtaus käynnistyy. Jos suunta on taaksepäin, kumitela siirtyy yläasentoon ja liuoksen virtaus loppuu.

**Imupainike (29)** - Tällä painikkeella valitaan imu-/lastajärjestelmän toimintatila. Tällä järjestelmällä on kolme toimintatilaa. Tilat ovat POIS PÄÄLTÄ, AUTO ja PÄÄLLÄ. Seuraavassa on kuvaus kustakin tilasta ja niiden valinnasta.

**POIS PÄÄLTÄ -TILA:** Tässä tilassa imu on pois päältä ja lasta on yläasennossa. Kuten yllä on mainittu, kun valitaan harjapesutila, imujärjestelmä siirtyy AUTO-tilaan. Jos halutaan kaksoisharjata (harjata ottamatta pesunestettä talteen), imujärjestelmä voidaan kytkeä pois päältä painamalla tätä painiketta.

**AUTO-TILA:** Tämä tila tulee valituksi automaattisesti, kun valitaan harjapesutila. Tässä tilassa lasta on ala-asennossa, ellei suunnaksi valita kaasuläpällä peruutusta. Imu käynnistyy valittaessa kumpi tahansa suunta. Tässä tilassa imu pysyy päällä 10 sekuntia sen jälkeen kun kaasuläppä on palannut keskiasentoon. Tämä mahdollistaa sen, että lasta ja letku voidaan vetää säiliöön. Tämä tila voidaan valita harjapesutilasta riippumatta painamalla imupainiketta ja vapauttamalla sen.

**PÄÄLLÄ-TILA:** Tässä tilassa lasta pysyy yläasennossa ja imu on päällä riippumatta kaasuläpän asennosta. Tila valitaan painamalla imupainiketta ja pitämällä sitä pohjassa noin 1,5 sekunnin ajan. *Imutilan on oltava POIS PÄÄLTÄ, ennen kuin siirrytään tähän tilaan.* Tämä tila on olemassa sen varalta, että koneen kanssa aiotaan käyttää ulkoista vartta tai lasta halutaan puhdistaa imuletkulla.

**Pesunestepainike (30)** - Tällä painikkeella valitaan pesunestejärjestelmän toimintatila. Tällä järjestelmällä on kolme toimintatilaa. Tilat ovat POIS PÄÄLTÄ, AUTO ja HETKELLISESTI PÄÄLLÄ. Seuraavassa on kuvaus kustakin tilasta ja niiden valinnasta.

**POIS PÄÄLTÄ -TILA:** Tässä tilassa pesunesteen virtaus on pois päältä. Kuten yllä on mainittu, kun valitaan harjapesutila, pesunestejärjestelmä siirtyy AUTO-tilaan. Jos halutaan tehdä harjapesu ilman pesunestettä, pesunesteen virtaus voidaan kytkeä pois päältä painamalla tätä painiketta.

**AUTO-TILA:** Tämä tila tulee valituksi automaattisesti, kun valitaan harjapesutila. Tässä tilassa pesunesteen virtaus kytkeytyy päälle aina kun kaasuläpällä valitaan suunta eteen. Muina aikoina pesunesteen virtaus on pois päältä.

**HETKELLISESTI PÄÄLLÄ-TILA:** Tämä tila voidaan valita vain kun harjapesutila on POIS PÄÄLTÄ. Pesunestettä voidaan päästää painamalla pesunestepainiketta ja pitämällä sitä pohjassa. Pesunestettä päästetään niin kauan kuin painiketta pidetään pohjassa. Tämä mahdollistaa lattian esikastelun ennen harjapesua.



## KOJELAUDAN ILMAISIMIEN KUVAUS:

Kojelaudan ilmaisimiin pätevät yleisesti seuraavat periaatteet:

*Jatkuva punainen ilmaisin tarkoittaa, että toiminto on jostain syystä estetty.* Jos esimerkiksi harjapesujärjestelmä on pois päältä eikä käyttäjä istu istuimella, harjapesujärjestelmän ilmaisin on punainen ja ilmaisee, että järjestelmää ei voida kytkeä päälle ennen kuin käyttäjä istuu istuimessa.

*Välkkyvä punainen ilmaisin tarkoittaa, että kyseisessä järjestelmässä on tapahtunut virhe.* Esimerkki tästä on ylivirtavirhe.

*Keltainen ilmaisin tarkoittaa, että kyseinen toiminto on käytettävissä mutta ei sillä hetkellä käytössä.* Jos esimerkiksi harjapesujärjestelmä on valittuna ja kaasuläppä keskiasennossa, niin harjapesujärjestelmän, imu ja pesunesteen ilmaisimet ovat kaikkia keltaisia ja ilmaisevat, että järjestelmät ovat käytettävissä ja valmiina kytkettäväksi päälle, kun kaasuläppä siirretään eteen tai peruutukselle.

*Vihreä ilmaisin tarkoittaa, että kyseinen järjestelmä on kytkettynä päälle.*

*Välkkyvä vihreä ilmaisin tarkoittaa, että kyseinen järjestelmä on kytketyssä viivytetyksi pois päältä.* Esimerkki tästä on tilanne, jossa harjapesutila on valittuna ja kaasuläppä siirtyy eteen- tai peruutusasenosta perusasentoon. Kun tämä tapahtuu, imu ilmaisimien välkkyvä vihreänä ja ilmaisee, että imu on yhä päällä mutta on kytketyssä pois päältä viiveen jälkeen.

### Harjapesutila pois päältä -ilmaisin (34):

- Tämä ilmaisin on PUNAINEN, jos harjapesujärjestelmä on jostain syystä estetty. Mahdollisia syitä ovat:
  - Istuinkytkin on auki
  - Harjapesukansi ei ole palannut yläasentoon
  - Järjestelmävirhe
  - Alhainen jännite
- Tämä ilmaisin on VIHREÄ, jos järjestelmä on valmis siirtymään joko normaaliin tai kovaan harjapesutilaan.
- Tämä ilmaisin EI PALA, jos joko normaali tai kova harjapesutila on valittuna.
- Tämä ilmaisin välkkyvä PUNAISENA, jos jossakin harjapesujärjestelmän osista on vika. Tämän lisäksi käyttötuntimittari/tilanäyttö (32) ilmaisee virheen.

### Normaalin harjapesutilan ilmaisin (35):

- Tämä ilmaisin on KELTAINEN, jos normaali harjapesutila on valittuna mutta harjapesumoottori on pois päältä. Näin tapahtuu, jos kaasuläppä on perusasennossa. Harjapesumoottori pysyy käynnissä noin kolme sekuntia sen jälkeen, kun kaasuläppä on palannut perusasentoon.
- Tämä ilmaisin on VIHREÄ, jos normaali harjapesutila on valittuna ja harjapesumoottori on päällä.
- Tämä ilmaisin EI PALA, jos harjapesutila on POIS PÄÄLTÄ tai kova harjapesutila on valittuna.

### Kovan harjapesutilan ilmaisin (36):

- Tämä ilmaisin on KELTAINEN, jos kova harjapesutila on valittuna mutta harjapesumoottori on pois päältä. Näin tapahtuu, jos kaasuläppä on perusasennossa. Harjapesumoottori pysyy käynnissä noin kolme sekuntia sen jälkeen, kun kaasuläppä on palannut perusasentoon.
- Tämä ilmaisin on VIHREÄ, jos kova harjapesutila on valittuna ja harjapesumoottori on päällä.
- Tämä ilmaisin EI PALA, jos harjapesutila on POIS PÄÄLTÄ tai normaali harjapesutila on valittuna.

### Imujärjestelmän ilmaisin (37):

- Tämä ilmaisin on KELTAINEN, jos imu-/lastajärjestelmä on AUTO-tilassa ja kaasuläppä perusasennossa. Tämä ilmaisee, että imujärjestelmä on käytettävissä mutta imu on sillä hetkellä pois päältä.
- Tämä ilmaisin on VIHREÄ, jos imu on sillä hetkellä päällä. Tämä ilmaisee, että järjestelmä on AUTO-tilassa ja kaasuläppä ei ole perusasennossa, tai että imujärjestelmä on PÄÄLLÄ-tilassa.
- Tämä ilmaisin VÄLKKYVÄ VIHREÄNÄ, jos sulkuviive pitää imua päällä. Näin tapahtuu, jos imujärjestelmä on AUTO-tilassa ja kaasuläppä palaa perusasentoon. Näin tapahtuu myös, jos imujärjestelmä kytketään pois päältä sen ollessa joko AUTO- tai PÄÄLLÄ-tilassa. Sulkuviive kytkee imun pois päältä viiveen jälkeen.
- Tämä ilmaisin EI PALA, jos imu-/lastajärjestelmä on POIS PÄÄLTÄ -tilassa.

### Imujärjestelmän vianilmaisin (38):

- Tämä ilmaisin välkkyvä punaisena, jos imu- tai lastajärjestelmässä on virhe. Tämän lisäksi käyttötuntimittari/tilanäyttö (32) ilmaisee virheen.
- Tämä ilmaisin on PUNAINEN ja käyttötuntimittarissa/tilanäytössä (32) näkyy "FULL", jos paluutankin uimuriventtiili on sulkeutunut. Jos tämä ilmaisin on punainen, vaikka säiliö ei ole täynnä, katso osiota *Vianmääritys*.

### Pesunestejärjestelmän ilmaisin (28):

- Tämä ilmaisin on KELTAINEN, jos pesunestejärjestelmä on AUTO-tilassa ja kaasuläppä perus- tai peruutusasenossa. Tämä ilmaisee, että pesunestejärjestelmä on käytettävissä, mutta pesunesteen virtaus on sillä hetkellä kytketty pois päältä.
- Tämä ilmaisin on VIHREÄ, jos pesunestejärjestelmä on AUTO-tilassa ja kaasuläppä eteen-asennossa. Se on VIHREÄ myös, jos pesunestejärjestelmä on HETKELLISESTI PÄÄLLÄ -tilassa. Tämä ilmaisee, että pesunesteen virtaus on sillä hetkellä kytketty päälle.
- Tämä ilmaisin EI PALA, jos pesunestejärjestelmä on POIS PÄÄLTÄ -tilassa.

### Pesunestejärjestelmän vianilmaisin (24):

- Tämä ilmaisin välkkyvä punaisena, jos pesunestejärjestelmässä on virhe. Tämän lisäksi käyttötuntimittari/tilanäyttö (32) ilmaisee virheen.

### Päävirtailmaisin (23):

- Tämä ilmaisin on VIHREÄ, kun päävirtakytkin on PÄÄLLÄ-asennossa.
- Tämä ilmaisin välkkyvä PUNAISENA, jos järjestelmässä on virhe, jonka ohittaminen vaatii virran sammuttamista päävirtakytkimellä (33).
- Tämä ilmaisin välkkyttää Curtis-nopeudensäädön virhekoodeja, jos järjestelmässä on virhe. Tämän lisäksi käyttötuntimittari/tilanäyttö (32) näyttää virheilmoitusta "Err03".

## BESKRIVELSE AF INDIKATORER FOR BATTERISTAND

Indikatorerne for batteristand viser batteriernes opladningstilstand. Batteritilstands-monitoren bevarer opladningstilstanden, også selv om nøglen er sat på off. Indikationen for batteriopladningstilstand nulstilles til fuldt opladet, når batterierne er blevet opladet igen. Det er også muligt at vælge mellem to forskellige lavspændingstærskler afhængig af, om der anvendes vedligeholdelsesfrie batterier eller standardbatterier (**få en uddannet servicetekniker til at udføre dette valg**). BEMÆRK: De følgende procenttal er baseret på *brugbar* batterikapacitet, ikke samlet batterikapacitet. Derfor er 100% afladning = 80% af den samlede batterikapacitet for standard vådcellebatterier eller 70% af den samlede batterikapacitet for vedligeholdelsesfrie batterier.

**Grøn indikator** = fuld opladning ned til 50% afladning

**Grøn og gul indikator** = 50% afladning ned til 75% afladning

**Gul indikator** = 75% afladning ned til 90% afladning

**Gul og rød indikator** = 90% afladning ned til 95% afladning

**Rød indikator** = 95% afladning ned til 99% afladning

**Blinkende rød indikator** = 100% afladning – skrubbesystemet slukkes automatisk

## BESKRIVELSE AF TIMEMÅLER / STATUSDISPLAY

5-tegns displayet i øverste højre hjørne af betjeningspanelet anvendes især som display for timemålerfunktionen. Displayet bruges også til at vise følgende oplysninger, afhængig af hvilken funktion, betjeningen befinder sig i:

- Fejlkode\*
- Indstilling af børstetryk ved normal og kraftig skrubning (fast og indstillelig)
- Visning af fejlparametre for styresystem\*
- Indikator for fuld brugtvandstank\*

\* BEMÆRK: Lad en uddannet servicetekniker se servicemanualens forklaringer af fejlkodebeskrivelserne og ændringer i parametrene for fejl i skrubbesystemet. En kort oversigt over fejlkoder findes bagest i denne vejledning.

**Nødstopkontakt / Frakobling af batteri (12):** Dette fjerner al strømforsyning fra maskinen.

## MONTERING AF BATTERIERNE

### ⚠ ADVARSEL !

Vær yderst forsigtig ved arbejde med batterier. Svovlsyre i batterierne kan medføre alvorlig personskade, hvis den kommer i kontakt med hud eller øjne. Eksplosiv brint udluftes fra batterierne gennem åbninger i batterihætterne. Denne luft kan antændes af en lysbue, gnist eller flamme.

**Når der udføres servicearbejde på batterierne...**

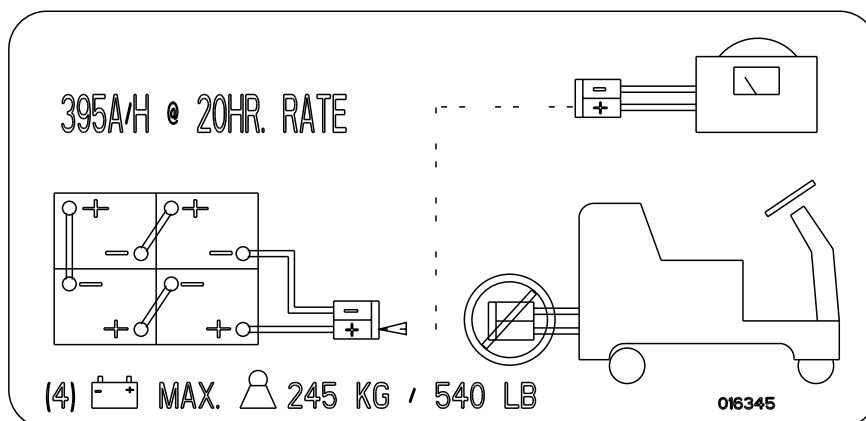
- \* Tag alle smykker af.
- \* Rygning forbudt.
- \* Anvend sikkerhedsbriller, gummiforklæde og gummihandsker.
- \* Arbejd i et godt ventileret område.
- \* Lad ikke værktøjet berøre mere end én batteripol ad gangen.

### ⚠ FORSIGTIG !

Denne maskines elektriske komponenter kan blive alvorligt beskadiget, hvis batterierne ikke monteres og tilsluttes korrekt. Batterierne skal monteres af Nilfisk-Advance eller en uddannet elektriker.

- 1 Sæt hovedafbryderen (33) på off (0) og tag nøglen ud. Sving så låget til batterirummet op (15).
- 2 2 personer kan ved hjælp af en hensigtsmæssig løfterem løfte batterierne forsigtigt ind på bakken, nøjagtigt som vist. Brug batterikabel layout som på mærke 56016345.
- 3 Se Figur 1. Montér batterikabler som vist og stram møtrikkerne på batteripolerne.
- 4 Montér batteriskoene og gør dem godt fast på batterikablerne med de medfølgende bånd.
- 5 Tilslut batterikonnectoren til maskinens konnektor og luk låget til batterirummet.

FIG. 1



## BESKRIVELSE AV INDIKATORENE FOR BATTERITILSTAND

Indikatoren for batteritilstand viser hvor mye strøm det er igjen i batteriene. Måleren vil fortsette å vise ladetilstanden selv etter at hovednøkkelbryteren er slått av. Ladetilstanden tilbakestilles til fullt oppladet etter at batteriene er ladet opp. Det er i tillegg mulig å velge mellom to nedre spenningsterskler i henhold til hvorvidt vedlikeholdsfri eller standard batterier er i bruk (**la en kvalifisert servicetekniker foreta dette valget**). MERK: Prosentangivelsene nedenfor uttrykker den *utnyttbare* batterikapasiteten, og ikke den totale batterikapasiteten. Følgelig betyr 100% utladet det samme som 80% av den totale batterikapasiteten for standard blybatterier med væskeceller, eller 70% av den totale batterikapasiteten for vedlikeholdsfrie batterier.

**Grønn indikator** = fullt oppladet ned til 50% utladet

**Grønn og gul indikator** = 50% utladet ned til 75% utladet

**Gul indikator** = 75% utladet ned til 90% utladet

**Gul og rød indikator** = 90% utladet ned til 95% utladet

**Rød indikator** = 95% utladet ned til 99% utladet

**Blinkende rød indikator** = 100% utladet - skuresystemet vil slå seg av automatisk

## BESKRIVELSE AV TIMETELLEREN/STATUSDISPLAYET

Det 5 tegns displayet i nedre senter av kontrollpanelet brukes primært som et display for timetellerfunksjonen. Det samme displayet brukes også til å vise informasjonen nedenfor, avhengig av hvilken modus kontrollen er i:

- Feilkoder\*
- Justeringsinnstillinger for børstetrykk for vanlig og grundig skuremodus (faste og justerbare)\*
- Visning av standardparametere for kontrollsystem\*
- FULL-indikator for oppsamlingstank\*

\* Obs! Be en kvalifisert servicetekniker om å se i servicehåndboken for feilkodebeskrivelser og forklaring av endringer i standard kontrollparametere for skuresystemet. En kort beskrivelse av feilkodene står oppført bakerst i denne brukerhåndboken.

**Nødstoppbryter/batteriutkopling (12)**: Denne bryteren vil fjerne all strømforsyning fra maskinen.

## INSTALLERE BATTERIENE

### ⚠ ADVARSEL!

Vær ytterst forsiktig under arbeide med batterier. Svovelsyren i batterivæsken kan gjøre stor skade hvis den kommer i kontakt med hud eller øyne. Eksplosiv hydrogengass utskilles fra innsiden av batteriene gjennom åpninger i batteridekslene. Denne gassen kan antennes av gnister, lysbuer eller flammer.

Under service på batterier...

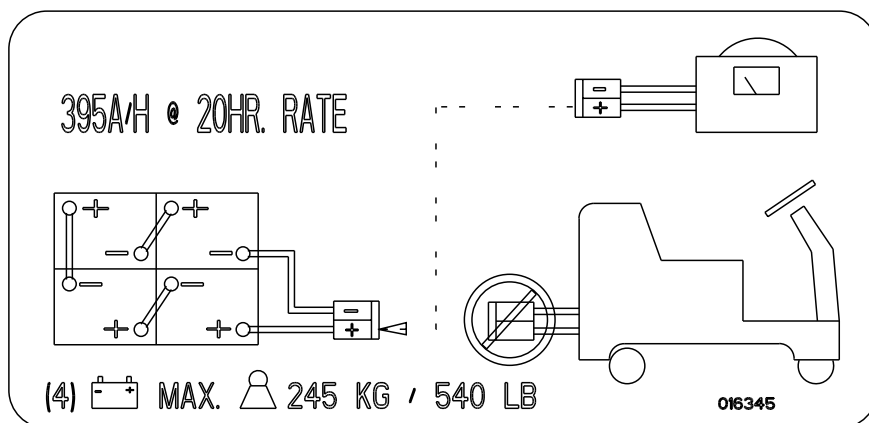
- \* Fjern alle smykker
- \* Ikke røyk
- \* Bruk vernebriller, gummihansker og et gummiforle.
- \* Arbeid på et sted med god ventilasjon
- \* Ikke la verktøy berøre mer enn en batteripol av gangen

### ⚠ FORSIKTIG!

Elektriske komponenter i denne maskinen kan påføres stor skade hvis ikke batteriene installeres og tilkoples korrekt. Batteriene bør bare installeres av Nilfisk-Advance eller en kvalifisert elektriker.

- 1 Drei nøkkelbryteren (33) til stilling av (O) og ta ut nøkkelen. Åpne deretter dekselet over batterirommet (15).
- 2 Bruk to (2) personer og en egnet løftestropp, og løft batteriene forsiktig inn på batteriskålen nøyaktig som vist. Bruk plakaten 56016345 for plassering av batterikabler.
- 3 Se figur 1. Installer batterikabler som vist, og trekk til mutrene på batteriterminalene.
- 4 Installer batteriskoene og fest disse godt til batterikablene med de medfølgende kabelstripsene.
- 5 Kople batteripakkekontakten til maskinkontakten, og lukk dekselet over batterirommet.

FIGUR 1



## BESKRIVNING AV BATTERIINDIKATORER

Batteriernas indikatorlampor visar hur uppladdade batterierna är. Batteriets övervakningsenhet behåller sin laddning även om tändningen stängts av. Laddningsvisningen återställs till full laddning när batterierna återuppladdats. Det går även att välja mellan två olika tröskelnivåer för låg spänning beroende på om underhållsfria batterier eller standardbatterier används (**låt en behörig servicetekniker utföra inställningen**). OBS: Följande procentvärden baseras på *användbar* batterikapacitet, inte total batterikapacitet. Därför är 100% urladdning = 80% av den totala batterikapaciteten för standardbatterier av våtcelltyp eller 70% av den totala batterikapaciteten för underhållsfria batterier.

**Grön indikator** = fullt uppladdat och ner till 50% urladdat

**Grön & gul indikator** = 50% urladdat och ner till 75% urladdat

**Gul indikator** = 75% urladdat och ner till 90% urladdat

**Gul & röd indikator** = 90% urladdat och ner till 95% urladdat

**Röd indikator** = 95% urladdat och ner till 99% urladdat

**Blinkande röd indikator** = 100% urladdat – skursystemet kommer att stängas av automatiskt

## BESKRIVNING AV TIDMÄTARE / STATUSVISNING

Teckenfönstret med 5 tecken i manöverpanelens övre högra hörn används vanligtvis som visningsfunktion för tidmätaren. Teckenfönstret används också för att visa följande information beroende på vilket manöverläge som är aktivt:

- Felkoder\*
- Borstryckinställningar vid normal och kraftig skurning (fasta och inställbara)\*
- Visning av manöversystemets förvalda parametrar\*
- Indikator, returtank FULL\*

\* OBS: Låt en behörig serviceingenjör kontrollera servicehandboken för förklaringar av felkoder och styrkoder/parameterändringar för skursystemet. En kort beskrivning av felkoderna finns på baksidan av den här handboken.

**Nödstopp / Urkoppling av batteri (12):** Maskinens drivning urkopplas.

## INSTALLATION AV BATTERIERNA

### ⚠ VARNING !

Var ytterst försiktig vid arbete med batterier. Svavelsyran i batterierna kan orsaka allvarliga skador om den kommer i kontakt med huden eller ögonen. Explosiv vätgas ventileras ut från batterierna genom öppningar i batterilocket. Gasen kan antändas av alla elektriska gnistor, flammor eller ljusbågar.

**Vid service av batterier...**

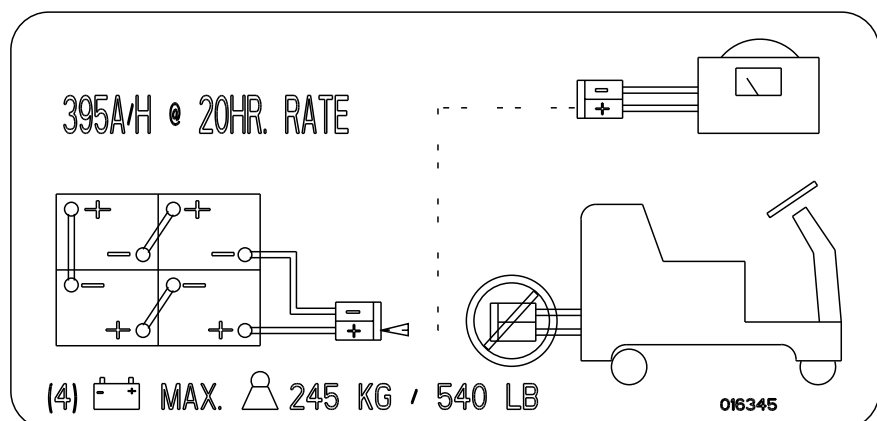
- \* Ta av alla smycken.
- \* Rök inte.
- \* Använd skyddsglasögon, gummiförkläde och gummihandskar.
- \* Arbeta i ett väl ventilerat utrymme.
- \* Låt inte verktygen komma i kontakt med mer än en batteripol åt gången.

### ⚠ SE UPP !

De elektriska komponenterna i maskinen kan skadas allvarligt om batterierna inte installerats och anslutits riktigt. Batterierna ska installeras av Nilfisk-Advance eller av en behörig elektriker.

- 1 Stäng av med nyckeln (33) (läge O) och ta ur nyckeln. Öppna sedan locket till batteriutrymmet (15).
- 2 Ta hjälp av (2) personer och en lyftanordning. Lyft försiktigt in batterierna i batteriutrymmet, exakt som bilden visar. Använd batterikabellayout enligt dekal 56016345.
- 3 Se figur 1. Installera batterikablarna som bilden visar och dra ut muttrarna på batteriplintarna.
- 4 Montera batterihättorna och säkra dem noga vid batterikablarna med de medföljande fästbanden.
- 5 Anslut batteripaketets kontakt till maskinens kontakt och stäng locket till batteriutrymmet.

FIGUR 1



## AKKUJEN TILAN ILMAISIMIEN KUVAUS

Akkujen tilan ilmaisimet ilmaisevat akkujen varaustilan. Varaustila pysyy akkujen tilan tarkkailulaitteen muistissa silloinkin, kun kytkin on käännetty pois päältä. Varaustilan ilmaisin palaa täyteen varaukseen, kun akut on ladattu. On myös mahdollista valita kaksi eri alhaisen jännitteen kynnystä sen mukaan, käytetäänkö huoltovapaita vai tavallisia akkuja (**anna pätevän huoltoteknikon tehdä valinta**). HUOM. Seuraavat prosenttiluvut perustuvat akun *käytettävissä olevaan* varauskykyyn eivätkä kokonaisvarauskykyyn. Tämän vuoksi sataprosenttinen purkaminen vastaa 80:aa prosenttia normaalien nestepariakkujen kokonaisvarauskyvystä tai 70:ää prosenttia huoltovapaiden akkujen kokonaisvarauskyvystä.

**Vihreä ilmaisin** = täydestä varauksesta 50 %:n purkautumiseen

**Vihreä & keltainen ilmaisin** = 50 %:n purkautumisesta 75 %:n purkautumiseen

**Keltainen ilmaisin** = 75 %:n purkautumisesta 90 %:n purkautumiseen

**Keltainen & punainen ilmaisin** = 90 %:n purkautumisesta 95 %:n purkautumiseen

**Punainen ilmaisin** = 95 %:n purkautumisesta 99 %:n purkautumiseen

**Välkkyvä punainen ilmaisin** = 100 %:n purkautuminen - harjapesujärjestelmä kytkeytyy automaattisesti pois päältä

## KÄYTTÖTUNTIMITTARIN/TILANÄYTÖN KUVAUS

Kojelaudan oikeassa yläkulmassa oleva viisimerkinen näyttö toimii ensisijaisesti käyttötuntimittarin näyttönä. Näytössä näkyvät myös seuraavat tiedot sen mukaan, missä tilassa ohjauslaite on:

- Virhekoodit\*
- Harjan paineen säädöt normaalia ja voimakasta harjausta varten (kiinteä ja säädettävä)\*
- Ohjausjärjestelmän oletusparametrien näyttö\*
- Likavesisäiliön täyttymisen ilmaisin (FULL)\*

\*HUOMAUTUS: Anna pätevän huoltoinsinöörin katsoa virhekoodien selitykset ja harjausjärjestelmän ohjauksen oletusparametrien muutokset huoltokäsikirjasta. Tämän oppaan lopussa on lyhyt kuvaus virhekoodeista.

**Hätäpysäytyskytkin / akun katkaisin (12):** Poistaa koneesta kaiken virran.

## AKKUJEN ASENNUS

### ⚠ VAROITUS!

Noudata äärimmäistä varovaisuutta työskennellessäsi akkujen parissa. Akkujen rikkihappo saattaa aiheuttaa vakavia vammoja, jos se pääsee kosketuksiin ihon tai silmien kanssa. Räjähdysaltis vetykaasu tuulettuu akuista akkukansien aukkojen kautta. Kaasu saattaa syttyä sähkökaaren, kipinän tai liekkien vaikutuksesta.

**Kun huollat akkua...**

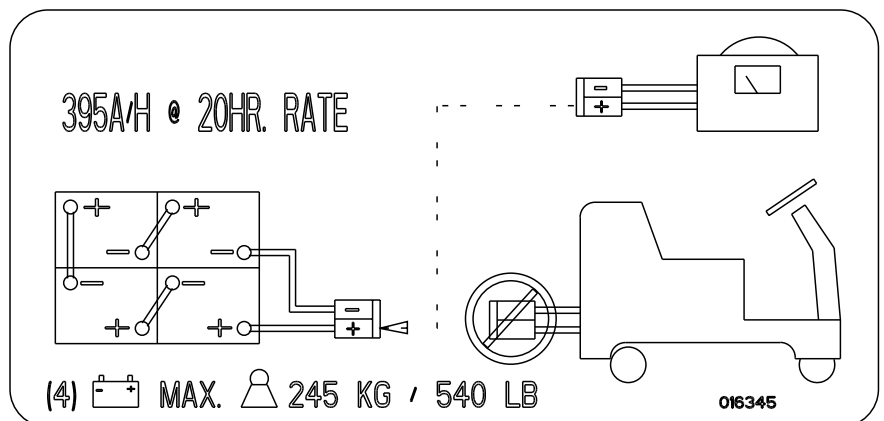
- \* Älä käytä koruja.
- \* Älä tupakoi.
- \* Käytä suojalaseja, kumista esiliinaa ja kumikäsineitä.
- \* Tee työ hyvin tuuletetulla alueella.
- \* Varmista, että työkalut koskettavat vain yhtä akun napaa kerrallaan.

### ⚠ HUOMIO!

Koneen sähköosat saattavat vaurioitua vakavasti, jos akkuja ei asenneta ja liitetä oikein. Akut tulisi antaa Nilfisk-Advancein tai pätevän sähkötekniikan asennettavaksi.

- 1 Käännä päävirtakytkin (33) pois päältä (O) ja irrota avain. Avaa sitten akkulokeron kansi (15).
- 2 Nosta akut toisen henkilön avustuksella ja sopivaa nostohihnaa käyttäen varovasti lokeron tarjottimelle täsmälleen kuvan mukaisesti. Käytä tarran 56016345 akkukaapelien piirikuviota.
- 3 Katso kuvaa 1. Asenna akkukaapelit kuvan mukaisesti, ja kiristä akun napojen mutterit.
- 4 Asenna akkukengät ja kiinnitä ne tiukasti akkukaapeleihin mukana tulleilla kiinnityshihnoilla.
- 5 Liitä akkuyksikön liitin koneen liittimeen ja sulje akkulokeron kansi.

## KUVASSA 1



## MONTERING AF BØRSTERNE (SKIVESYSTEM)

- 1 Sørg for at hovedafbryderen (33) er på off (O). For at få adgang til børsterne skal begge sideskørtsamlinger åbnes. Bemærk: skørterne holdes på plads af en stor split på hver side. Tag splitterne af og sving skørterne væk.
- 2 For at montere børsterne (eller rondelholderne) justeres lapperne på børsterne ind efter hullerne i monteringspladen. Drej for at låse børster (rondelholdere) på plads (drej børstens udvendige kant mod maskinens front).

56505771 - Magna Grit 46

56505772 - Dyna Grit 80

56505773 - AgLite Grit 500

56505774 - Prolene

56505775 - ProLite

56505776 - Union Mix

56505777 - MidGrit 240

56505778 - MidLite Grit 180

## ANVENDELSESVEJLEDNING FOR SKIVEBØRSTER (KUN FORSLAG)

Anvendelse	46 Korn	80 Korn	180 Korn	240 Korn	500 Korn	Prolene	Prolite	Union Mix
<b>Stripping:</b>								
Beton	X	X						
Terrazzo	X	X						
Keramiske/stenfliser		X						
Vinyl		X						
<b>Almindelig skrubning:</b>								
Beton	X	X	X	X		X		
Terrazzo			X	X	X	X		
Keramiske/stenfliser			X	X	X	X		
Marmor					X		X	
Vinyl			X		X	X		
Hævede gummipliser					X		X	
<b>Polering:</b>								
Fliser med hævet skive								X
Marmor								X
Vinyl								X

## MONTERING AF BØRSTERNE (CYLINDERSYSTEM)

- 1 Sørg for at hovedafbryderen (33) er på off (O). For at få adgang til børsterne svinges de to sideskørtsamlinger op. Bemærk: skørterne holdes på plads af en stor split på hver side. Tag splitterne af og sving skørterne op. Løsn de sorte greb (et på hver side) oven på mellemhjulet og tag mellemhjulsamlingen af. Lad børsten glide ind i huset, løft den let og skub og drej, indtil den sidder godt. Montér igen mellemhjulsamlingerne, luk skørtensamlingerne og fastgør med splitterne.

56412046 - Polypropylen, 28"

56412191 - Blød nylon, 28"

56412192 - Stiv nylon, 28"

56412193 - 180 korn, 28"

56412194 - 80 korn, 28"

56412195 - 46 korn, 28"

56407475 - Polypropylen, 32"

56407473 - Blød nylon, 32"

56407474 - Stiv nylon, 32"

56407476 - 180 korn, 32"

56407477 - 80 korn, 32"

56407478 - 46 korn, 32"

## ANVENDELSESVEJLEDNING FOR SKIVEBØRSTER (KUN VEJLEDENDE)

Anvendelse	46 Korn	80 Korn	180 Korn	Polypro- pylen	Stiv Nylon	Blød Nylon
<b>Stripping:</b>						
Beton	X	X				
Terrazzo	X	X				
Keramiske/stenfliser		X				
Vinyl		X				
<b>Almindelig skrubning:</b>						
Beton	X	X	X	X	X	
Terrazzo			X	X	X	X
Keramiske/stenfliser			X	X	X	X
Marmor			X		X	X
Vinyl			X	X	X	X
Hævet gummi			X			X

## INSTALLERE BØRSTENE (SKIVESYSTEM)

- 1 Forsikre deg om at nøkkelbryteren (33) er i stilling av (O). For å få tilgang til børstene, svinger du både venstre og høyre sideskjørt-enheter åpne. Merk: Skjørtene holdes på plass av en stor låsesplint på hver side; for å atskille, løsne låsesplintene og sving skjørtene til siden.
- 2 Når du skal montere børstene (eller padholdere), retter du inn tappene på børsten med hullene på monteringsplaten og dreier for å låse på plass (drei ytterkanten av børsten mot fronten av maskinen).

56505771 - Magna Grad 46

56505772 - Dyna Grad 80

56505773 - AgLite Grad 500

56505774 - Prolene

56505775 - ProLite

56505776 - Union Mix

56505777 - MidGrit 240

56505778 - MidLite Grad 180

## BRUKSOMRÅDER FOR SKIVEBØRSTER (KUN FORSLAGSVIS)

Bruksområde	46 Grad	80 Grad	180 Grad	240 Grad	500 Grad	Prolene	Prolite	Union Mix
<b>Stripping:</b>								
Betong	X	X						
Terrazzo	X	X						
Keramisk/klinkeflis		X						
Vilnylfliser		X						
<b>Generell skuring:</b>								
Betong	X	X	X	X		X		
Terrazzo			X	X	X	X		
Keramisk/klinkeflis			X	X	X	X		
Marmor					X		X	
Vilnylfliser			X		X	X		
Profilert gummibelegg					X		X	
<b>Polering:</b>								
Profilert flis								X
Marmor								X
Vilnylfliser								X

## INSTALLERE BØRSTENE (SYLINDERSYSTEM)

- 1 Forsikre deg om at nøkkelbryteren (33) er i stilling av (O). For å få tilgang til børstene, svinger du både venstre og høyre sideskjørt-enheter åpne. Merk: Skjørtene holdes på plass av en stor låsesplint på hver side; for å atskille, løsne låsesplintene og sving skjørtene til siden. Løsne de sorte knottene (en på hver side) på toppen av løpehjul-enhetene, og fjern løpehjul-enhetene. Skyv børsten inn i huset, løft den litt, skyv og drei inntil den sitter på plass. Sett løpehjul-enhetene på igjen, lukk sideskjørtene og fest dem med låsesplintene.

56412046 - Polypropylen, 28"

56407475 - Polypropylen, 32"

56412191 - Myk nylon, 28"

56407473 - Myk nylon, 32"

56412192 - Stiv nylon, 28"

56407474 - Stiv nylon, 32"

56412193 - 180 Grad, 28"

56407476 - 180 Grad, 32"

56412194 - 80 Grad, 28"

56407477 - 80 Grad, 32"

56412195 - 46 Grad, 28"

56407478 - 46 Grad, 32"

## BRUKSOMRÅDER FOR SYLINDERBØRSTER (KUN FORSLAGSVIS)

Bruksområde	46 Grad	80 Grad	180 Grad	Polypropylen	Stiv nylon	Myk Nylon
<b>Stripping:</b>						
Betong	X	X				
Terrazzo	X	X				
Keramisk/klinkeflis		X				
Vilnylfliser		X				
<b>General Scrubbing:</b>						
Betong	X	X	X	X	X	
Terrazzo			X	X	X	X
Keramisk/klinkeflis			X	X	X	X
Marmor			X		X	X
Vilnylfliser			X	X	X	X
Profilert gummibelegg			X			X

## INSTALLATION AV BORSTARNA (SKIVSYSTEM)

- Kontrollera att nyckelbrytaren (33) är avstängd (0). För att komma åt borstarna, sväng upp båda sidokjolenheterna. Obs: Kjolarna hålls på plats med en stor sprint på varje sida. Ta bort sprintarna och sväng bort kjolenheterna så de inte är i vägen.
- För att montera borstarna (eller polerskivhållarna), rikta in stiften på borsten mot hålen på fästplattan och vrid för att låsa på plats (borstens utsideskant mot maskinens framsida).

56505771 - Magna Grit 46  
 56505772 - Dyna Grit 80  
 56505773 - AgLite Grit 500  
 56505774 - Prolene  
 56505775 - ProLite  
 56505776 - Union Mix  
 56505777 - MidGrit 240  
 56505778 - MidLite Grit 180

## ANVÄNDNINGSGUIDE FÖR SKIVBORSTE (ENDAST FÖRSLAG)

Användning	46 Korn	80 Korn	180 Korn	240 Korn	500 Korn	Prolene	Prolite	Union Mix
<b>Renskrapning:</b>								
Betong	X	X						
Terrazo	X	X						
Keramiska/stenplattor		X						
Vinylplattor		X						
<b>Allmän skurning:</b>								
Betong	X	X	X	X			X	
Terrazo			X	X	X		X	
Keramiska/stenplattor			X	X	X		X	
Marmor					X		X	
Vinylplattor			X		X	X		
Gummiplattor					X		X	
<b>Polering:</b>								
Upphöjd skivplatta								X
Marmor								X
Vinylplattor								X

## INSTALLATION AV BORSTARNA (CYLINDRISKT SYSTEM)

- Kontrollera att nyckelbrytaren (33) är avstängd (läge 0). För att komma åt borstarna, sväng upp båda sidokjolenheterna. Obs: Kjolarna hålls på plats med en stor sprint på varje sida. Ta bort sprintarna och sväng bort kjolenheterna så de inte är i vägen. Lossa de svarta rattarna (en på varje sida) ovanför tomgångsenheterna, och ta bort tomgångsenheterna. Skjut in borsten i höljet, lyft upp en aning, tryck och vrid tills den sitter stadigt. Sätt tillbaka tomgångsenheterna, stäng kjolenheterna och säkra dem med sprintarna igen.

56412046 - Polypropylen, 28"      56407475 - Polypropylen, 28"  
 56412191 - Mjuk nylon, 28"      56407473 - Mjuk nylon, 28"  
 56412192 - Styv nylon, 28"      56407474 - Styv nylon, 28"  
 56412193 - korn 180, 28"      56407476 - korn 180, 28"  
 56412194 - korn 80, 28"      56407477 - korn 80, 28"  
 56412195 - korn 46, 28"      56407478 - korn 46, 28"

## ANVÄNDNINGSGUIDE FÖR CYLINDRISK BORSTE (ENDAST FÖRSLAG)

Användning	46 Korn	80 Korn	180 Korn	Polypro- pylen	Styv Nylon	Mjuk Nylon
<b>Renskrapning:</b>						
Betong	X	X				
Terrazo	X	X				
Keramiska/stenplattor		X				
Vinylplattor		X				
<b>Allmän skurning:</b>						
Betong	X	X	X	X	X	
Terrazo			X	X	X	X
Keramiska/stenplattor			X	X	X	X
Marmor			X		X	X
Vinylplattor			X	X	X	X
Gummiplattor			X			X



## HARJOJEN ASENNUS (LAIKKAJÄRJESTELMÄ)

- 1 Varmista, että päävirtakytkin (33) on pois päältä (O). Käännä molemmat sivuohjainsarjat auki, niin pääset käsiksi harjoihin. Huom. Ohjaimet on kiinnitetty paikalleen molemmilta puolilta suurella sokkakiilalla – poista kiilat ja siirrä ohjainsarjat pois tieltä.
- 1) Kiinnitä harjat (tai tyynynpidikkeet) asettamalla harjan kiinnityskorvakkeet asennuslevyn reikiin kohdalle ja lukitse ne paikalleen kääntämällä (käännä harjan ulkoreunaa koneen etuosaa kohti).

56505771 - Magna Grit 46  
56505772 - Dyna Grit 80  
56505773 - AgLite Grit 500  
56505774 - Prolene  
56505775 - ProLite  
56505776 - Union Mix  
56505777 - MidGrit 240  
56505778 - MidLite Grit 180

## LAIKKAHARJOJEN KÄYTTÖ (VAIN EHDOTUS)

Käyttö	46 Grit	80 Grit	180 Grit	240 Grit	500 Grit	Prolene	Prolite	Union Mix
<b>Pinnoitteen poisto:</b>								
Betoni	X	X						
Sementtimosaiikki	X	X						
Keramiikka-/kivirouhelaatta		X						
PVC-laatta		X						
<b>Tavallinen harjaus:</b>								
Betoni	X	X	X	X		X		
Sementtimosaiikki			X	X	X	X		
Keramiikka-/kivirouhelaatta			X	X	X	X		
Marmori					X		X	
PVC-laatta			X		X	X		
Kohokuviainen kumilaatta					X		X	
<b>Kiillotus:</b>								
Kohokuviainen pyöreä laatta								X
Marmori								X
PVC-laatta								X

## HARJOJEN ASENNUS (PUTKIJÄRJESTELMÄ)

- 1 Varmista, että päävirtakytkin (33) on pois päältä (O). Käännä molemmat sivuohjainsarjat auki, niin pääset käsiksi harjoihin. Huom. Ohjaimet on kiinnitetty paikalleen molemmilta puolilta suurella sokkakiilalla – poista kiilat ja siirrä ohjainsarjat pois tieltä. Irrota välipyöräsarjojen päällä olevat mustat nupit (yksi kummallakin puolella), ja poista välipyöräsarjat. Liu'uta harja kotoloon, nosta kevyesti, työnnä ja käännä, kunnes harja asettuu paikalleen. Kiinnitä välipyöräsarjat takaisin paikalleen, sulje sivuohjainsarjat ja kiinnitä ne sokkakiiloilla.

56412046 - Polypropyleeni, 28"      56407475 - Polypropyleeni, 32"  
56412191 - Pehmeä nailon, 28"      56407473 - Pehmeä nailon, 32"  
56412192 - Jäykkä nailon, 28"      56407474 - Jäykkä nailon, 32"  
56412193 - 180 Grit, 28"      56407476 - 180 Grit, 32"  
56412194 - 80 Grit, 28"      56407477 - 80 Grit, 32"  
56412195 - 46 Grit, 28"      56407478 - 46 Grit, 32"

## PUTKIHARJOJEN KÄYTTÖ (VAIN EHDOTUS)

Käyttö	46 Grit	80 Grit	180 Grit	Polypro- pyleeni	Jäykkä nailon	Pehmeä nailon
<b>Pinnoitteen poisto:</b>						
Betoni	X	X				
Sementtimosaiikki	X	X				
Keramiikka-/kivirouhelaatta		X				
PVC-laatta		X				
<b>Tavallinen harjaus:</b>						
Betoni	X	X	X	X	X	
Sementtimosaiikki			X	X	X	X
Keramiikka-/kivirouhelaatta			X	X	X	X
Marmori			X		X	X
PVC-laatta			X	X	X	X
Kohokuviainen kumilaatta			X			X

## MONTERING AF SUGEFOD

- 1 Sørg for, at sugefoden (**18**) er oppe (O), og at hovedafbryderen (**33**) er på (O). Hold sugefodsdelens så den buede ende vender fremad, og lad så sugefoden glide på monteringsdelen (**A**) (Se figur 2).
- 2 Håndstram vingemøtrikkerne (**B**) og tilslut sugeslangen til sugefods-røret (**C**) (sugeslangens snoning skal være til venstre).

## PÅFYLDNING AF OPLØSNINGSTANKEN

Læs rengøringskemikaliet's etiket og beregn den korrekte mængde kemikalie til blanding i en tank, der rummer 106 liter.

Åben låget på opløsningstanken (**2**) og fyld tanken 1/3 med vand. Tilsæt rengøringskemikaliet og fyld tanken til 7,62 cm fra tankens øverste åbning (fyld til bunden af væggen i tankåbningen).

### ⚠ FORSIGTIG !

Brug kun lavtskummende, ikke brændbare, flydende rengøringsmidler, der er beregnet til brug i automatiske skrubbemaskiner.

## INSTALLERE NALEN

- 1 Forsikre deg om at nalen (**18**) er hevet (O) og nøkkelbryteren (**33**) er i stilling av (O). Hold nalverktøyet slik at den bøyde enden peker forover, og skyv nalverktøyet inn på festet (**A**) (Se figur 2).
- 2 Trekk til tommelfingerskruene (**B**) for hånd, og kople sugeslangen til nalrøret (**C**) (sugeslangen skal svinge mot venstre).

## FYLLE OPPLØSNINGSTANKEN

Les etiketten på kjemikaliebeholderen, og beregn riktig blandingsforhold mellom kjemikalier og vann for en tank som totalt inneholder 106 liter (28 US gallons).

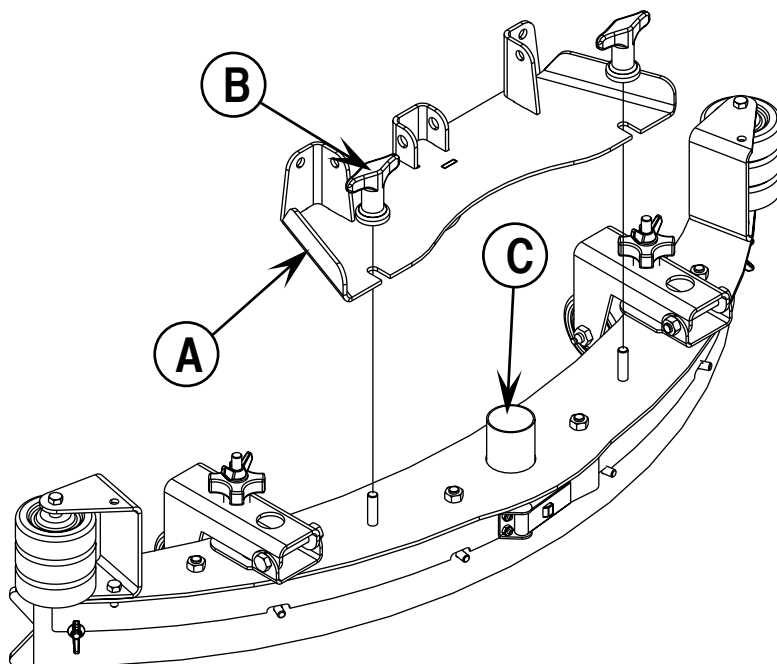
Fjern påfyllingsdekslet for oppløsningstanken (**2**), og fyll tanken 1/3 full med vann. Tilsatt rengjøringskemikalier i riktig mengde, og fyll tanken til 8 cm (3 tommer) under toppen av tankåpningen (fyll til underkant av veggen i tank-åpningen).

### ⚠ FORSIKTIG!

Brug bare lavtskummende, ikke-brennbare flytende rengjøringsmidler som er beregnet for bruk i rengjøringsmaskiner.

FIG. 2

FIGUR 2



## INSTALLATION AV SKRAPAN

- 1 Kontrollera att skrapan (18) är uppe (O) och att nyckelbrytaren (33) är avstängd (O). Håll skrapverkyget så att de svängda ändarna pekar framåt och skjut sedan fast skrapverkyget på fästet (A). (Se figur 2).
- 2 Dra åt tumskruvarna (B) och anslut sedan sugslangen till skrapans rör (C) (sugslangen ska rullas åt vänster).

## FYLLNING AV LÖSNINGSTANKEN

Läs etiketten på rengöringsmedlet och blanda rätt mängd för en tank på 106 liter. Öppna lösningstankens lock (2), fyll sedan tanken till 1/3 med vatten, lägg till rengöringsmedlet, fyll sedan tanken upp till 7,62 cm från tankens ovansida (fyll till nedre delen av tanköppningens vägg).

### ⚠ SE UPP!

Använd bara låglöddrande, icke brännbara rengöringsmedel som är avsedda för användning i automatiska skurmaskiner.

## LASTAN ASENNUS

- 1 Varmista, että lasta (18) on yläasenossa (O) ja päävirtakytkin (33) on pois päältä (O). Pitele lastaa siten, että kaareva pää osoittaa eteenpäin, ja liu'uta lasta alustalle (A) (katso kuvaa 2).
- 2 Kiristä siipimutterit (B) käsin ja liitä imuletku lastan putkeen (C) (imuletkun pitäisi taipua vasemmalle).

## PESUNESTESÄILIÖN TÄYTTÖ

Lue puhdistuskemikaalin etiketti ja laske, paljonko 106-litraiseen säiliöön on sekoitettava kemikaalia.

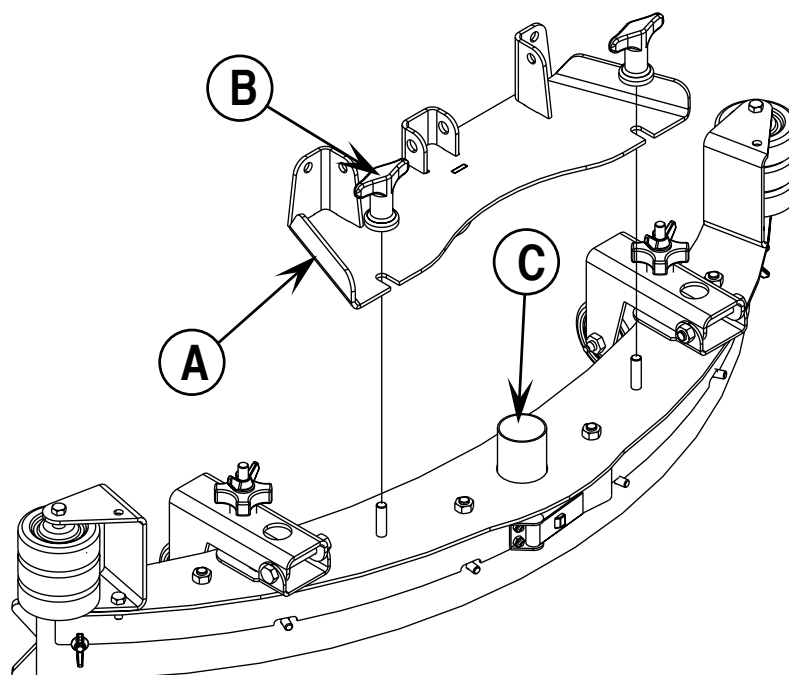
Avaa pesunestesäiliön kansi (2), täytä 1/3 säiliöstä vedellä, lisää puhdistuskemikaali ja täytä säiliö siten, että nesteen pinnan etäisyys tankin aukosta on noin 7,5 cm (täytä tankin aukossa olevan seinämän alareunaan asti).

### ⚠ HUOMIO!

Käytä vain vähän vaahtoavia, syttymättömiä pesunesteitä, jotka on tarkoitettu käytettäväksi automaattisissa harjauskoneissa.

FIGUR 2

KUVASSA 2



## ANVENDELSE AF MASKINEN

### ADVARSEL !

Sørg for at forstå operatørens betjeningsgreb og deres funktioner.

Undgå pludselige stop på ramper eller skråninger, når maskinen er læsset. Undgå skarpe drejninger. Kør med lav hastighed ned ad bakke. Udfør kun rengøringsopgaver på vej op ad rampen.

#### Skrubning...

Følg vejledningen i afsnittet om klargøring af maskinen i denne manual.

- 1 Fra sædet på maskinen justeres rattet til en komfortabel position ved hjælp af justeringsgrebet (5).
- 2 Sæt hovedafbryderen (33) på ON (I). Nu vises betjeningspanelets indikatorlys for batteristand (31) og timemåler (32).
- 3 Løsn parkeringsbremsen (6) ved at skyde armen til højre, samtidig med at De trykker på bremsepedalen (6). For at køre maskinen til arbejdsområdet, trykkes jævnt med foden foran på pedalen FWD/REV (8) for at køre fremad eller bag på pedalen for at bakke. Trykket på fodpedalen varieres, indtil den ønskede hastighed er opnået.
- 4 Justér armen for tilførsel af opløsning (7) til en position, der er ca. 1/4 til 1/3 åben. Bemærk, at justeringen kan ændres for at muliggøre tilførsel af forskellige mængder opløsning til forskellige typer gulve. Et eksempel: En ru eller absorberende gulvoverflade, f.eks. ru beton, kræver mere opløsning end et glat, behandlet gulv.
- 5 Tryk på opløsningskontrollens ON/OFF tast (30) og hold den nede i 5 sekunder. Dette gøres for at forvæde gulvet. Bemærk: Dette vil forhindre ridsning af gulvoverfladen, som indtræffer, hvis man begynder at skrubbe med tørre børster.
- 6 Tryk på knappen for normal skrubning (26) for moderat skrubbetryk eller knappen for kraftig skrubning (27) for at få det kraftigst mulige tryk. Se afsnittet, der beskriver maskinens betjening, for en mere detaljeret forklaring på denne og andre af betjeningspanelets funktioner.
- 7 Når De har valgt enten knappen for normal skrubning (26) eller knappen for kraftig skrubning (27), sænkes børster og sugefod automatisk ned på gulvet. Maskinens skrubbebørsterrotation og opløsningstilførslen starter, når pedalen til fremadkørsel/bakning (8) aktiveres. Bemærk: Når maskinen bakkler, vil kun børsterne rotere. Der afbrydes automatisk for tilførslen af opløsning for at spare på rengøringsmidlet.
- 8 Begynd at skrubbe ved at køre maskinen fremad i en lige linie med normal ganghastighed og lad banerne overlape hinanden med ca. 50-75 mm. Justér maskinens hastighed og tilførslen af opløsning, når det er nødvendigt af hensyn til gulvets tilstand.

### FORSIGTIG !

Undgå at beskadige gulvet: hold maskinen i bevægelse, medens børsterne drejer rundt.

- 9 Under skrubning kontrolleres bag maskinen nu og da for at se, at al spildevandet samles op. Hvis der er spor efter maskinen, anvender De måske for meget opløsning, brugtvandstanken er måske fyldt, eller sugefoden trænger måske til at justeres.
- 10 Ved meget snavsede gulve er én overkørsel måske ikke nok, og der kan være brug for en "dobbelt skrubning". Denne procedure er den samme som en skrubning med én overkørsel, bortset fra at sugefoden ved første overkørsel er i løftet position (tryk på sugeknappen (29) for at hæve sugefoden). Derved kan opløsningen blive på gulvet i længere tid. Den sidste overkørsel foretages over det samme område, med sænket sugefod, for at opsamle den ophobede opløsning.
- 11 Brugtvandstanken har en automatisk svømmerkobler for at forhindre opløsningen i at komme ind i sugesystemet, når brugtvandstanken er fyldt. Når kobleren aktiveres, vil kontrolsystemet standse skrubbe-, suge- og opløsningssystemerne. Sugsystemets fejlindikator (38) lyser, og timemåler / statusdisplayet (32) viser "FYLDT". For at slette displayet, skal De trykke på knappen for skrubning OFF (25). Når svømmerkobleren lukker, skal brugtvandstanken tømmes. Maskinen kan ikke opsamle vand med lukket svømmer. **BEMÆRK:** Hvis der gentagne gange afgives indikation for fyldt tank, selv om tanken ikke er fyldt, kan den automatiske afbryder deaktiveres. Lad en uddannet servicetekniker udføre denne funktion.
- 12 Når operatøren ønsker at afbryde skrubningen, eller brugtvandstanken er fyldt, trykkes på knappen for skrubning OFF (25) én gang. Dette vil automatisk standse skrubbebørsterne og tilførslen af opløsning, og skrubbedækket hæves. **BEMÆRK:** suge-/sugefodssystemet afbrydes ikke, når der kun trykkes én gang på knappen. Dette er for at eventuelt resterende vand kan blive samlet op, uden at sugningen startes igen. Tryk endnu en gang på knappen, så hæves sugefoden, og sugningen standser efter en 10 sekunders forsinkelse.
- 13 Kør maskinen til et sted, der er beregnet til bortskaffelse af spildevand og tøm brugtvandstanken. Træk afløbsslangen (21) ud fra opbevaringsrummet og tag proppen ud (hold slangens ende over væskniveauet i tanken for at undgå en pludselig, ukontrolleret strøm af spildevand). Fyld opløsningstanken igen og fortsæt skrubningen.

## BRUK AV MASKINEN

### ADVARSEL!

Forsikre deg om at du har forstått betjeningskontrollene, og hvordan de virker.

Ved kjøring på ramper eller skrånende flater, må bråstans unngås når maskinen er lastet. Unngå skarpe og brå svinger. Kjør med lav hastighet ned skråninger. Rengjøring må bare foretas under kjøring oppover.

#### Bruksanvisning for skuring...

Følg instruksjonene i avsnittet "Klargjøre maskinen for bruk" i denne håndboken.

- 1 Mens du sitter i fører-setet på maskinen, justerer du setet og rattet til en komfortabel stilling ved hjelp av justeringskontrollen (5).
- 2 Drei hovednøkkelbryteren (33) til stilling PÅ (I). Dette vil aktivere indikatorene på kontrollpanelet, indikatoren for batteritilstand (31) og timetelleren (32).
- 3 Frigjør parkeringsbremsen (6) ved å svinge hendelen til siden mens du holder bremsepedalen (6) inne. Når du skal transportere maskinen til arbeidsstedet, legger du jevnt trykk med foten på kjørepedalen (8). Trå på forkant av pedalen for å kjøre forover, eller bakkant av pedalen for å rygge. Juster trykket på pedalen til du har oppnådd ønsket hastighet.
- 4 Juster kontrollhendelen for oppløsningsflyt (7) til om lag 1/4 til 1/3 åpen stilling. Merk at denne justeringen kan varieres for å øke eller minske oppløsningsflyten i henhold til gulvets beskaffenhet. For eksempel vil en grov eller porøs overflate som ubehandlet betong kreve mer oppløsning enn en jevn og glatt overflate.
- 5 Trykk på oppløsningsknappen (30) og hold den inne i 5 sekunder. Dette gjøres for å forhåndsfluke gulvet. Merk: Dette vil bidra til å hindre oppskraping av gulvet når du starter skuringen med tørre børster.
- 6 Trykk på enten knappen for normal skuring (26) for moderat trykk på skureplattformen, eller på knappen for kraftig skuring (27) for å skure med ekstra trykk på børstene. Se avsnittet "Funksjonell beskrivelse av kontrollknapper" hvis du ønsker en mer detaljert beskrivelse av denne knappen og de andre knappene på kontrollpanelet.
- 7 Når du har valgt enten knappen for normal skuring (26) eller knappen for kraftig skuring (27), vil børstene og nalen automatisk senkes ned til gulvet. Maskinens roterende skurebørster og strømmen av rengjøringsoppløsning starter så snart kjørepedalen (forover/bakover) (8) aktiveres. Merk: Når du starter maskinen i revers, vil bare børstene rotere. Oppløsningen vil da automatisk stenges av for å spare unødig bruk av rengjøringsoppløsning.
- 8 Begynn skuringen ved å kjøre maskinen forover i en rett linje i normal gangfart, og sørg for at hvert spor overlapper det forrige med 5-8 cm (2-3 tommer). Når det måtte være nødvendig, justerer du både maskinens hastighet og oppløsningsflyten i henhold til gulvets tilstand.

### FORSIKTIG!

Gulvet kan bli skadet hvis fremdriften til maskinen stanses med børstene senket og i rotasjon.

- 9 Mens du skurer, titter du i blant over skulderen for å kontrollere at alt smuss og oppløsningen samles opp bak deg. Ligger det oppløsning igjen bak maskinen, kan det være at du tilfører for mye oppløsning, eller oppsamlingstanken kan være full, eller nalverktøyet kan ha behov for justering.
- 10 For særskilt tilsmussede gulv kan en skureoperasjon med enkelt passering være utilstrekkelig, og det kan være nødvendig å foreta en "dobbeltskuring". Denne operasjonen atskiller seg fra en enkelt skureoperasjon ved at den første passeringen foretas med nalen i hevet stilling (trykk på sugenknappen (29) for å heve oppsamlingsnalen). På denne måten vil rengjøringsoppløsningen bli liggende lengre og virke på gulvet. Den avsluttende passeringen gjøres over det samme området, men denne gang med nalen senket for å samle opp den akkumulerte oppløsningen.
- 11 Oppsamlingstanken har en automatisk flottørbryter for avstenging, som skal hindre at oppløsning trenger inn i oppsugingssystemet når oppsamlingstanken er full. Når flottørbryteren lukker, vil kontrollsystemet slå av alle systemene for skuring, oppsuging og oppløsningsflyt. Indikatoren for feil i sugesystemet (40) vil lyse, og timetelleren/statusdisplayet (32) vil vise meldingen "FULL". Du fjerner denne meldingen fra displayet ved å trykke på knappen for skuring av (25). Når flottørbryteren lukker, må oppsamlingstanken tømmes før arbeidet kan fortsette. Maskinen vil ikke samle opp væske med flottørbryteren lukket. **MERK:** Hvis denne kontrollen til stadighet indikerer full tank når tanken ikke er full, kan funksjonen deaktiveres. La en kvalifisert servicetekniker utføre denne funksjonen.
- 12 Når du ønsker å avslutte skuringen, eller oppsamlingstanken er full, trykker du en gang på knappen for skuring av (25). Dette vil automatisk stoppe skurebørstene og oppløsningsflyten, og skureplattformen vil løftes OPP. **MERK:** nal- og oppsugingssystemet vil ikke bli slått av når knappen bare blir trykket inn en enkelt gang; Dette er gjort for at gjenværende vann kan bli samlet opp uten at det er nødvendig å slå oppsugingen på igjen. Når den samme knappen trykkes inn enda en gang, vil nalen heves og oppsugingen slås av etter en forsinkelse på 10 sekunder.
- 13 Kjør maskinen til et godkjent sted for tømming av kjemisk avfall, og tøm oppsamlingstanken slik: Trekk dreneringsslangen (21) ut av oppbevaringen i den bakre rammen, og ta ut pluggen (hold enden av slangen høyere enn væsknivået i tanken for å unngå en plutselig og ukontrollert strøm av spillvann). Etterfyll oppløsningsstanken og fortsett skuringen.

## ANVÄNDNING AV MASKINEN

### VARNING!

Se till att du förstår alla reglage och deras funktioner.

Undvik plötsliga stopp vid belastning och under körning på ramper eller i lutningar. Undvik plötsliga skarpa svängar. Kör långsamt nedför lutningar. Rengör bara under körning uppför rampen.

#### Vid skurning...

Följ anvisningarna i avsnittet "Förberedelse av maskinen före användning" i den här bruksanvisningen.

- 1 Sitt på maskinen och justera ratten till ett bekvämt arbetsläge med hjälp av vridknappen (5).
- 2 Vrid tändningsnyckeln (33) till läge ON (I). Manöverpanelens indikatorlampor tänds. Se avsnittet om batteriindikatorn (31) och tidmätaren (32).
- 3 Lossa parkeringsbromsen (6) genom att skjuta spaken för åtdragning/lossning åt höger samtidigt som du trycker på bromspedalen (6). När du ska flytta maskinen till arbetsområdet, tryck körpedalen (8) framåt för att köra framåt, eller tryck pedalen bakåt för att backa. Variera nedtryckningen av fotpedalen tills du kör med önskad hastighet.
- 4 Justera spaken (7) för lösningsflödet till ungefär 1/4 till 1/3 öppet läge. Observera att inställningen kan ändras för att tillåta variabelt lösningsflöde beroende på vilken typ av golv som ska skuras. Exempel: En grov eller absorberande golvyta som t.ex. obehandlad cement kräver högre lösningsmedelsflöde än ett jämnt eller behandlat golv.
- 5 Tryck på knappen (30) för lösningsflödet och håll kvar under 5 sekunder. Detta görs vid förvätning av golvet. Obs: Det förhindrar att golvytan repas när man börjar skura och borstarna är torra.
- 6 Tryck på knappen för normal skurning (26) för normalt skurdäcktryck eller på knappen för kraftig skurning (27) för högsta skurtryck. Obs: se även avsnittet om maskinreglage för att få en mer detaljerad förklaring av detta, och andra funktioner på manöverpanelen.
- 7 När man väljer någon av knapparna för normal skurning (26) eller kraftig skurning (27) sänks borstarna och skrapan automatiskt ner till golvet. Maskinens system för rotation av skurborstar och lösningsflöde startar när man trycker på körpedalen (8). Obs: När maskinen backas roterar bara borstarna, och lösningen stängs automatiskt av för att spara rengöringsmedel.
- 8 Börja skurningen genom att köra maskinen framåt i en rak linje med normal gånghastighet och överlappa varje pass med 50-75 mm. Anpassa maskinens hastighet och lösningsflöde beroende på golvets skick.

### SE UPP!

Håll maskinen i rörelse medan borstarna är igång för att undvika att golvet skadas.

- 9 Vid skurning, kontrollera då och då att allt spillvatten tas upp (titta bakom maskinen). Om du ser att vatten rinner bakom maskinen använder du kanske för mycket lösningsmedel. Returtanken kan också vara full, och skrapan kan behöva justeras.
- 10 Om golven är extremt smutsiga kanske det inte räcker med ett skurpass, och "dubbelskurning" kan vara nödvändigt. Detta är samma som enpassskurning, men vid första passet är skrapan upphöjd (tryck på knappen för sugningen (29) för att höja upp skrapan). Rengöringslösningen kan då ligga kvar på golvet och arbeta längre. Det slutliga arbetspasset görs över samma yta, med skrapan nersänkt för att ta upp den ackumulerade lösningen.
- 11 Returtanken har en automatisk flottörventil för att förhindra att lösningen kommer in i vakuumsystemet när returtanken är full. När flottöravstängningen aktiveras stänger styrsystemet av skurningen, sugningen och lösningsflödet. Lampan för fel på sugsystemet (38) tänds och tidmätaren / statusvisningen (32) visar meddelandet "FULL". Tryck på knappen för skurning från (25) för att återställa teckenfönstret. När flottören stänger måste returtanken tömmas. Maskinen tar inte upp vatten när flottören är stängd. **OBS:** Om du upprepade gånger får meddelandet "full" när tanken inte är full kan den automatiska avstängningen kopplas ur. Låt en behörig servicetekniker göra detta.
- 12 När du vill stoppa skurningen, eller när returtanken är full, trycker du på knappen för skurning från (25) en gång. Skurborstarna stannar automatiskt och skurdäcket höjs upp. **OBS:** sug-/skrapssystemet stängs inte av när knappen bara trycks in en gång, för att allt kvarvarande vatten ska kunna tas upp utan att sugningen ska behöva startas igen. Tryck på knappen en andra gång så höjs skrapan och sugningen stoppar efter en fördröjning på 10 sekunder.
- 13 Kör maskinen till en plats som är särskilt anpassad för hantering av spillvatten och töm returtanken där. För att tömma, dra tömningsslangen (21) från det bakre förvaringsutrymmet, lossa sedan pluggen (håll änden av slangen ovanför vattennivån i tanken för att undvika plötsligt okontrollerat spillvattenflöde). Fyll lösningsmedelstanken igen och fortsätt med skurningen.

## KONEEN KÄYTTÖ

### VAROITUS!

Varmista, että tunnet ohjauslaitteet ja niiden toiminnot.

Kun kone on kaltevilla pinnalla, vältä äkillisiä pysähdyksiä koneen ollessa käynnissä. Vältä nopeita, jyrkkiä käännöksiä. Aja alamäkeen aina hitaasti. Käytä harjapesua vain kun kone liikkuu kaltevaa pintaa ylöspäin.

#### Harjapesu

Noudata tämän käyttöohjeen osiossa "Koneen valmistelu käyttöönottoa varten" olevia ohjeita.

- 1 Istu koneen istuimelle, ja säädä ohjauspyörä mukavaan käyttöasentoon säätönupilla (5).
- 2 Käännä päävirtakytkin (33) päälle (I). Kojelaudan ilmaisimet syttyvät, ja akkujen tilan ilmaisimien (31) ja käyttötuntimittari (32) kytkeytyvät päälle.
- 3 Vapauta seisontajarru (6) työntämällä vipua oikealle ja painamalla samalla jarrupoljinta (6). Siirrä kone käyttöalueelle: Aja eteenpäin painamalla jalallasi tasaisesti ETEEN/PERUUTUS-käyttöpolkimen etuosaa tai peruuta painamalla polkimen takaosaa. Vaihtelee polkimeen kohdistamasi painon määrää, kunnes kone liikkuu haluamallasi nopeudella.
- 4 Säädä pesunestevirtauksen säätövipu (7) noin 1/4:n tai 1/3:n verran auki. Huomaa, että säätöä muuttamalla voidaan säädellä pesunesteen virtausta pestävän lattiatyypin mukaan. Esimerkki: Kova tai imukykyinen lattiapinta, kuten käsittelemätön betoni, saattaa vaatia enemmän pesunestettä kuin sileä, käsitelty lattia.
- 5 Paina pesuneste päälle/pois -painiketta (30), ja pidä sitä pohjassa 5 sekunnin ajan. Tämä tehdään lattian esikastelemiseksi. Huom. Esikastelu auttaa estämään lattiapinnan vaurioitumista, kun harjapesu aloitetaan kuivilla harjoilla.
- 6 Paina normaalin harjapesun painiketta (26), jos haluat käyttää kohtalaista harjapesukannen painetta, tai kovan harjapesun painiketta (27), jos haluat käyttää suurinta painetta. Huom. Löydät tarkempia tietoja tästä ja muista kojelaudan toiminnoista osiosta "Ohjauspainikkeiden toimintojen kuvaus".
- 7 Kun joko normaali harjapesu (26) tai kova harjapesu (27) on valittu, harjat ja lasta laskeutuvat automaattisesti lattialle. Koneen pesuharjat alkavat pyöriä ja pesuneste alkaa virrata, kun ETEEN/PERUUTUS-käyttöpoljinta (8) painetaan. Huom. Kun koneella peruutetaan, vain harjat pyöriävät – pesunesteen virtaus katkaistaan automaattisesti pesunesteen säästämiseksi.
- 8 Aloita harjapesu ajamalla koneella suoraan eteenpäin kävelyvauhtia. Seuraava ajolinja saa kulkea noin 5–7 cm edellisen ajolinjan reunan päältä. Säädä tarvittaessa koneen nopeutta ja pesunesteen virtausta lattian kunnon mukaan.

### HUOMIO!

Pidä kone liikkeessä kun harjat pyöriävät, jottei lattia vahingoitu.

- 9 Viikaise harjapesun aikana silloin tällöin taaksesi nähdäksesi, kerääkö kone kaiken veden. Jos koneen perään jää vettä, syötät ehkä liikaa pesunestettä, paluusäiliö saattaa olla täynnä tai lastaa pitää ehkä säätää.
- 10 Jos lattia on hyvin likainen, kertaharjaus ei ehkä riitä ja tarvitaan "kaksoisharjausta". Kaksoisharjapesu on muuten samanlainen kuin normaali pesu, paitsi että lastaa ei lasketa lattiaan ensimmäisellä kerralla (nosta lasta painamalla imupainiketta (29)). Pesuneste jää lattialle vaikuttamaan pidemmäksi aikaa, ja se kootaan pois, kun alue käsitellään uudelleen lasta alas laskettuna.
- 11 Paluusäiliössä on automaattinen sulku-uimuri, joka estää pesunestettä pääsemästä imujärjestelmään, kun säiliö on täynnä. Kun sulku-uimuri aktivoituu, ohjausjärjestelmä sulkee harjapesu-, imu- ja pesunestejärjestelmät. Imujärjestelmän vianilmaisimien (38) syttyä, ja käyttötuntimittarissa/tilanäytössä (32) lukee "FULL". Tyhjennä näyttö painamalla harjapesun katkaisinta (25). Kun uimuri sulkee paluusäiliön, se on tyhjennettävä. Kone ei kerää vettä, kun uimuri on sulkenut säiliön. **HUOM.** Jos säiliö ei ole täynnä, vaikka ilmaisimien toistuvasti niin väittää, automaattinen sulkutoiminto voidaan poistaa käytöstä. Anna pätevän huoltoteknikon tehdä tämä toimenpide.
- 12 Kun haluat lopettaa harjapesun tai paluusäiliö on täynnä, paina harjapesun katkaisinta (25) kerran. Tällöin pesuharjat ja pesunesteen virtaus pysähtyvät automaattisesti, ja harjapesukansi nousee yläasentoon. **HUOM.** Imu-/lastajärjestelmä ei kytkeydy pois päältä, kun painiketta painetaan vain kerran. Tämä mahdollistaa jäljellä olevan veden keräämisen kytkemättä imua takaisin päälle. Paina painiketta toisen kerran, niin lasta nousee ja imu loppuu 10 sekunnin viiveen jälkeen.
- 13 Aja kone jätevedelle tarkoitettun poistopaikan kohdalle ja tyhjennä paluusäiliö. Tyhjennä säiliö ottamalla tyhjennysletku (21) sen takasäilytystilasta ja poistamalla tulppa (pidä letkua säiliössä vedenpinnan yläpuolella vältyäksesi äkilliseltä, hallitsemattomalta jätevesivirralla). Täytä pesunestesäiliö uudelleen ja jatka harjapesua.

## VÅDSUGNING

Følg disse trin, når maskinen skal udstyres med det ekstra tilbehør til vådsugning.

- 1 Frakobl brugtvandsslagen ved brugtvandstankens indtag. Montér derefter en sugeslange med en diameter på 38 mm på brugtvandstankens indtag.
- 2 Sæt egnet vådsugningsudstyr på slangen. (Et teleskopsæt (pn 56412223) fås som ekstraudstyr hos Nilfisk-Advance).
- 3 Sæt hovedafbryderen (33) på ON, og tryk derefter på sugeknappen (29) og hold den nede, til indikatoren bliver grøn. Sugemotoren kører konstant, indtil der trykkes på knappen igen for at afbryde den. **BEMÆRK:** Hvis indikatoren gentagne gange viser, at tanken er fyldt, når den i virkeligheden ikke er det, kan den automatiske afbryderfunktion frakobles. Lad en uddannet servicetekniker udføre denne funktion.

## EFTER BRUGEN

- 1 Når skrubningen er afsluttet, trykkes på knappen skrubning OFF (25) to gange. Derved hæves, tilbagetrækkes og standses alle maskinsystemer (børste, sugefod, sugning og opløsning). Kør derefter maskinen til et serviceområde og udfør daglig vedligeholdelse og undersøg, om der skal foretages yderligere service.
- 2 For at tømme opløsningstanken tages afløbsslangen for opløsning (24) af opbevaringsklemmen. Før slangen til et sted, der er beregnet til bortskaffelse af spildevand og tag proppen af. Skyl tanken med rent vand.
- 3 For at tømme brugtvandstanken tages brugtvandstankens afløbsslange (21) fra sit opbevaringssted. Før slangen til et sted, der er beregnet til bortskaffelse af spildevand og tag proppen af (hold slangens ende over vandniveauet i tanken for at undgå en pludselig, ukontrolleret strøm af spildevand). Skyl tanken med rent vand.
- 4 Tag børster eller rondelholdere af. Skyl børster eller rondeller i varmt vand og hæng dem til tørre.
- 5 Tag sugefoden af, skyl den med varmt vand og monter den igen.
- 6 Afmonter beholderen på cylindersistemer og rengør den grundigt. Afmonteres fra maskinens venstre side ved at åbne skørtet og vippe beholderen op og væk fra huset. Træk den derefter ud.
- 7 Check vedligeholdelsesplanen og udfør eventuel, nødvendig vedligeholdelse før maskinen sættes til opbevaring.

## VEDLIGEHOLDELSPLAN

VEDLIGEHOLDELSE	Daglig	Ugentlig	Månedlig	Årlig
Oplad batterierne	•			
Check/rengør tanke og slanger	•			
Check/rengør/drej børster/rondeller	•			
Check/rengør sugefod	•			
Check/rengør sugesystemets svømmerkobler	•			
Check/rengør sugemotorens skumfilter	•			
Rengør beholder på cylindersistemer	•			
Check hver battericelles væskestand		•		
Inspicér skrubbehushets skørter		•		
Inspicér og rengør opløsningsfilter		•		
Check fod-/parkeringsbremse for slid og justering		•		
Rengør opløsningskar på cylindrisk system		•		
Smøring – Smør fittings			•	
* Check kulbørster				•

\* Lad Nilfisk-Advance kontrollere sugemotorens kulbørster én gang om året eller efter 300 driftstimer. Børste- og drivmotorens kulbørster checkes for hver 500 timer eller én gang om året.

**BEMÆRK:** Se servicemanualen (blanketnr. 56043055) for flere oplysninger om vedligeholdelse og servicereparationer.

- 8 Opbevar maskinen inden døre på et rent, tørt sted. Udsæt ikke maskinen for frost. Lad tankene stå åbne, så de kan blive udluftet.
- 9 Sæt hovedafbryderen (33) på OFF (0) og tag nøglen ud.

## SMØRING AF MASKINEN

Én gang om måneden pumpes en smule fedt i hver smørefitting på maskinen, indtil der siver fedt ud omkring lejerne.

**Smørefittings findes følgende steder:**

- Sugefodens svingslædeaksel og svingslæde (2) pr. samling
- Styrekædens mellemhjulstandhjul
- Styrehjulakslens universalled

**Én gang om måneden påføres let maskinolie for at smøre:**

- Styrekæden
- Sugefodens højdejusteringssystem
- Generelle vippepunkter for sugefod, børsteled og sideskørter



## VÅT OPPSAMLING

Følg disse trinnene når du vil utstyre maskinen med tilleggsutstyr for å foreta våt oppsuging.

- 1 Kople fra oppsamlingslangen ved røret som går inn i oppsamlingstanken. Monter deretter en sugeslange med 38 mm (1,5 tomme) diameter på røret som går inn i oppsamlingstanken.
- 2 Fest egnet utstyr for våt oppsuging til slangen. (Nilfisk-Advance leverer et oppsugingssett med lanse – Wand Caddy Kit, med delenummer 56412223 – som ekstrautstyr).
- 3 Drei hovednøkkelbryteren (33) til stilling PÅ, og trykk deretter på Sugeknappen (29) og hold den inne inntil indikatorlampen lyser grønt. Sugemotoren vil gå kontinuerlig inntil du igjen trykker på bryteren for å slå den AV. **MERK:** Hvis denne kontrollen til stadighet indikerer full tank når tanken ikke er full, kan funksjonen deaktiveres. La en kvalifisert servicetekniker utføre denne funksjonen.

## ETTER BRUK

- 1 Når du har avsluttet skuringen, trykker du to ganger på knappen for skuring av (25). Dette vil automatisk heve, trekke inn og stoppe alle maskinsystemene (børster, nal, oppsuging og oppløsning). Kjør deretter maskinen til et egnet sted der du foretar det daglige vedlikeholdet. Gå dessuten gjennom vedlikeholdsplanen, og utfør annet periodisk vedlikehold som måtte være påkrevet.
- 2 Når du vil tømme oppløsningstanken, løsner du dreneringsslangen for oppløsningstanken (24) fra klemmefestet. Rett slangen mot et godkjent sted for tømming av kjemisk avfall, og ta ut pluggen. Skyll tanken med rent vann.
- 3 Når du vil tømme oppsamlingstanken, trekker du dreneringsslangen for oppsamlingstanken (21) ut fra oppbevaringen i den bakre rammen. Rett slangen mot et godkjent sted for tømming av kjemisk avfall, og ta ut pluggen (hold enden av slangen høyere enn væsknivået i tanken for å unngå en plutselig og ukontrollert strøm av spillvann). Skyll tanken med rent vann.
- 4 Fjern børstene eller padholderne. Skyll børstene eller pad'ene i varmt vann, og heng dem opp for å tørke.
- 5 Ta av nalen, skyll den med varmt vann, og monter den deretter tilbake på festet.
- 6 Fjern avfallsskuffen på sylindriske systemer og rengjør den grundig. Fjern fra venstre side av maskinen ved å åpne skjørtet og løfte skuffen opp og bort fra huset, og trekk så skuffen ut.
- 7 Kontroller vedlikeholdsplanen nedenfor, og utfør eventuelle vedlikeholdspunkter som måtte være påkrevet før du setter maskinen bort.

## VEDLIKEHOLDSPLAN

VEDLIKEHOLDSPUNKT	Daglig	Ukentlig	Månedlig	Årlig
Lade opp batteriene	•			
Kontroll og rengjøring av tanker og slanger	•			
Kontroll, rengjøring, rotasjon av børster eller pads	•			
Kontroll og rengjøring av nalen	•			
Kontroll og rengjøring av flottorbryteren	•			
Kontroll og rengjøring av sugemotorens skumfilter	•			
Rengjøring av avfallsskuffen på sylindriske systemer	•			
Kontroller væsknivået i hvert enkelt batteri		•		
Kontroller skjørtene på skurehuset		•		
Kontroll og rengjøring av oppløsningsfilteret		•		
Kontroller fot/parkeringsbrems for slitasje og justering		•		
Rengjøring av oppløsningstrau på sylindriske systemer		•		
Smøring – smørenipler			•	
* Kontroll av karbonbørster				•

\* La Nilfisk-Advance kontrollere karbonbørstene i sugemotoren en gang hvert år, eller etter 300 driftstimer. Karbonbørstene i børste- og fremdriftsmotorene skal kontrolleres en gang hvert år, eller etter 500 driftstimer.

**MERK:** Referer til Servicehåndboken (dokumentnummer 56043055) for mer detaljerte opplysninger om vedlikehold, service og reparasjoner.

- 8 Parker maskinen for oppbevaring innendørs og frostfritt, på et rent og tørt sted. La tankene stå åpne for utlufting.
- 9 Drei hovednøkkelbryteren (33) til stilling AV (O), og ta ut nøkkelen.

## SMØRING AV MASKINEN

En gang hver måned skal en liten mengde smørefett pumpes inn i hver smørenippel på maskinen, inntil smørefettet pipler ut ved lagrene.

**Smøreniplene er plassert som følger:**

- Akselen til nalens løpehjul og dreiefeste (2 per enhet)
- følgetannhjul for styrekjeden
- Universalledd på styreakselen

**gang hver måned brukes lett maskinolie til å smøre følgende deler:**

- Styrekjeden
- Komponenter for høydejustering av nalen
- Alminnelige vippepunkter for nalen, børsteleddene og sideskjørtene

## VÅTDAMMSUGNING

Arbetsgång när maskinen ska förses med tillvalsutrustning för våtdammsugning.

- 1 Lossa returtankens slangkontakt vid returtankens inlopp. Montera sedan en sugslang (38 mm diameter) vid returtankens inlopp.
- 2 Fäst lämpliga verktyg för våt upptagning vid slangen. (Ett specialverktygsset (pn 56412223) finns tillgängligt från Nilfisk-Advance).
- 3 Vrid huvudbrytaren (33) till läge TILL, tryck sedan och håll in knappen för sugningen (29) tills indikatorlampan lyser grönt. Sugmotorn kör kontinuerligt tills att knappen trycks in igen, då den stängs av. **OBS:** Om du upprepade gånger får meddelandet "full" när tanken inte är full kan den automatiska avstängningen kopplas ur. Låt en behörig servicetekniker göra detta.

## EFTER ANVÄNDNING

- 1 När du är klar med skurningen, tryck på knappen för skurning från (25). Alla system i maskinen höjs upp, dras in och stannar (borste, skrapa, sugning & lösning). Kör sedan maskinen till ett serviceområde för dagligt underhåll och för kontroll av vilken annan service som behövs.
- 2 För att tömma lösningstanken, lossa tömningsslangen för lösningsmedlet (24) från fästet. Rikta slangen mot en plats särskilt avsedd för spillvatten och lossa pluggen. Skölj tanken med rent vatten.
- 3 För att tömma returtanken, dra ut tömningsslangen för returtanken (21) från förvaringsutrymmet. Rikta slangen mot en plats särskilt avsedd för hantering av spillvatten och lossa pluggen (håll slangens ände över vattennivån i tanken för att undvika plötsliga, okontrollerade spillvattenflöden). Skölj tanken med rent vatten.
- 4 Lossa borstarna eller skivorna. Skölj borstarna eller skivorna i ljummet vatten och häng upp dem på tork.
- 5 Ta av skrapan, skölj den med ljummet vatten och återmontera den.
- 6 Lossa tråget på cylindriska system och rengör noggrant. Lossa från maskinens vänstra sida genom att öppna kjolen och fälla tråget uppåt och ut från höljet. Dra sedan utåt.
- 7 Kontrollera underhållsschemat nedan och utför det underhåll som behövs innan maskinen ställs till förvaring.

## UNDERHÅLLSSCHEMA

UNDERHÅLLSARTIKEL	Varje dag	Varje vecka	Varje månad	Varje år
Ladda batterierna	•			
Kontrollera/rengör tankar/slangar	•			
Kontrollera/Rengör/Vänd borstar/skivor	•			
Kontrollera/Rengör skrapan	•			
Kontrollera/Rengör avstängningsflottören	•			
Kontrollera/Rengör skumplastfiltret för sugmotorn	•			
Rengöring av tråg i cylindriskt system	•			
Kontrollera vattennivån i varje battericell		•		
Kontrollera kjolar runt skurdäck		•		
Kontrollera och rengör lösningsfiltret		•		
Kontrollera fot-/parkeringsbromsens slitage & justering		•		
Rengöring av lösningsmedelskanal i cylindriskt system		•		
Smörjning – Smörjställen			•	
* Kontroll av kolborstar				•

\*Låt Nilfisk-Advance kontrollera kolborstarna i sugmotorn en gång per år eller efter 300 timmars användning. Kolborstarna i borst- och drivmotorn ska kontrolleras en gång per år eller efter 500 timmars användning.

**OBS:** Se servicehandboken (dokumentnummer 56043055) för mer detaljer om underhåll och servicereparationer.

- 8 Förvara maskinen inomhus på en ren och torr plats. Undvik minusgrader. Lämna tankarna öppna för att lufta ut dem.
- 9 Stäng av med huvudnyckeln (33) (läge O) och ta ur nyckeln.

## SMÖRJNING AV MASKINEN

En gång per månad ska en liten mängd smörjfett pumpas in i varje smörjställe på maskinen tills att det sipprar ut runt lagren.

**Smörjställena är följande:**

- Skrapans styrhjulaxel & led (2) per enhet
- Styrkedjans tomgångskrans
- Rattstångens universalled

**Lägg på en lätt maskinolja en gång per månad för att smörja följande:**

- Styrkedja
- Anordning för höjinställning av skrapa
- Allmänna ledpunkter hos skrapa, borstlänkage och sidokjolar

## MÄRKÄIMUROINTI

Liitä märkäimurointiin tarkoitetut lisäosat koneeseen seuraavasti.

- 1 Irrota paluuletku paluusäiliön tuloaukosta. Kiinnitä aukkoon imuletku, jonka halkaisija on 38 mm.
- 2 Kiinnitä letkuun sopiva nesteeneräysväline. (Nilfisk-Advanceiltä on saatavilla Wand Caddy Kit (tuotenumero 56412223)).
- 3 Käännä päävirtakytkin (33) päälle, paina imupainiketta (29) ja pidä sitä pohjassa, kunnes ilmaisimen valo vaihtuu vihreäksi. Imumootori käy jatkuvasti, kunnes se kytketään pois päältä painamalla painiketta uudelleen. **HUOM.** Jos säiliö ei ole täynnä, vaikka ilmaisimen toistuvasti niin väittää, automaattinen sulkutoiminto voidaan poistaa käytöstä. Anna pätevän huoltoteknikon tehdä tämä toimenpide.

## KÄYTÖN JÄLKEEN

- 1 Kun haluat lopettaa harjapesun, paina kahdesti harjapesun katkaisinta (25). Tämä nostaa, vetää sisään ja pysäyttää koneen kaikki järjestelmät (harja-, lasta-, imu- ja pesunestejärjestelmän). Aja sitten kone huoltoalueelle päivittäistä huoltoa ja muun huollon varalle tehtävää tarkistusta varten.
- 2 Tyhjennä pesunestesäiliö seuraavasti: Irrota pesunesteen tyhjennysletku (24) säilytyspidikkeestään, suuntaa se jäteveden poistopaikkaan ja irrota tulppa. Huuhtelee säiliö puhtaalla vedellä.
- 3 Tyhjennä paluusäiliö seuraavasti: Vedä paluusäiliön tyhjennysletku ulos säilytyspaikastaan, suuntaa se jäteveden poistopaikkaan ja irrota tulppa (pidä letkua säiliössä vedenpinnan yläpuolella välttyäksesi äkilliseltä, hallitsemattomalta jätevesivirralla). Huuhtelee säiliö puhtaalla vedellä.
- 4 Irrota harjat tai tyynynpidikkeet. Huuhtelee ne lämpimällä vedellä, ja ripusta ne kuivumaan.
- 5 Irrota lasta, huuhtelee se lämpimällä vedellä ja kiinnitä uudelleen alustaansa.
- 6 Irrota putkijärjestelmän suppilo ja kuivaa se perusteellisesti. Irrota se koneen vasemmalta puolelta avaamalla ohjain ja kallistamalla suppiloa ylöspäin, ja vedä se sitten pois.
- 7 Tarkista seuraava huoltokaavio, ja tee tarvittavat huoltotoimenpiteet ennen kuin viet koneen varastoon.

## HUOLTOKAAVIO

HUOLLETTAVA OSA	Päivittäin	Viikoittain	Kuukausittain	Vuosittain
Akkujen lataus	•			
Säiliöiden ja letkujen tarkistus/puhdistus	•			
Harjojen/tyynyjen tarkistus/puhdistus/kierrätys	•			
Lastan tarkistus/puhdistus	•			
Imun sulk-uimurin tarkistus/puhdistus	•			
Imumootorin vaahtosuodattimen tarkistus/puhdistus	•			
Putkijärjestelmän supillon puhdistus	•			
Kunkin akkuparin nestemäärän tarkistus		•		
Harjan ohjainten tarkistus		•		
Pesunestesuodattimen tarkistus ja puhdistus		•		
Jalka-/seisontajarrun kuluneisuuden ja säädön tarkistus		•		
Putkijärjestelmän pesunestekourun puhdistus		•		
Voitelu - voitelunipat			•	
* Hiiliharjojen tarkistus				•

\* Anna Nilfisk-Advancein tarkistaa imumootorin hiiliharjat kerran vuodessa tai 300 käyttötunnin jälkeen. Harja- ja käyttömoottorin hiiliharjat on tarkistettava aina 500 käyttötunnin jälkeen tai kerran vuodessa.

**HUOM.** Katso huoltokäsikirjasta (kaavake numero 56043055) lisätietoja huollosta ja korjauksista.

- 8 Säilytä konetta sisätiloissa, puhtaassa ja kuivassa paikassa. Suojaa kone pakkaselta. Jätä säiliöt auki, jotta ne tuulettuvat.
- 9 Käännä päävirtakytkin (33) pois päältä (O), ja irrota avain.

## KONEEN VOITELU

Pumppaa kerran kuukaudessa pieni määrä rasvaa koneen kuhunkin voitelunippaan, kunnes laakereiden ympäriltä tihkuu ulos rasvaa.

**Voitelunippojen sijainti:**

- Lastan ohjauspyörien akseli ja nivel (2) sarjaa kohden
- Ohjausketjun välitähityöry
- Ohjausketjun akselin yleisliitos

**Voitele kerran kuukaudessa kevyellä koneöljyllä:**

- Ohjausketju
- Lastan korkeussäädön ohjauspyörien heloitukset
- Lastan, harjan sidoksien ja sivuohjainten yleiset saranapistet

## OPLADNING AF BATTERIERNE

Oplad batterierne, hver gang maskinen bruges, eller når batterimåleren (31) viser gult, rødt eller blinkende, rødt indikatorlys.

Sådan oplades batterierne...

- 1 Tryk på frakobling af batterierne (12).
- 2 Åben låget til batterirummet (15) for at skabe korrekt udluftning.
- 3 Skub batteriladerens konektor i batterikonnectoren under operatørens sæde (3).
- 4 Følg vejledningen på batteriladeren.
- 5 Check væskestanden i alle battericeller efter opladning af batterierne. Tilsæt om nødvendigt destilleret vand for at bringe væskestanden op til påfyldningsrørens nederste del.

### ADVARSEL !

Fyld ikke batterierne før opladning.

Oplad kun batterier i et godt ventileret område.

Ryg ikke under servicearbejde på batterierne.

### FORSIGTIG !

For at undgå beskadigelse af gulvfladerne skal vand og syre altid tørres af batteriernes top efter opladning.

## CHECK AF VÆSKESTANDEN I BATTERIERNE

Check væskestanden i batterierne mindst én gang om ugen.

Efter opladning af batterierne afmonteres udluftningshætterne, og væskestanden i hver enkelt battericelle checkes. Brug destilleret vand og fyld på til påfyldningsrørets nederste del.

Batterierne må ikke overfyldes!

### FORSIGTIG !

Der kan komme syre på gulvet, hvis batterierne overfyldes.

Stram udluftningshætterne. Hvis der er syre på batterierne, vaskes batteriernes overside med en opløsning af natron og vand (2 spiseskefulde natron til ca. 1 liter vand).

## ANBEFALEDE BATTERIER OG OPLADERE

Res.nr.	Kvantum	Beskrivelse
N/A	4	Batteri, 6V, 395 AH
N/A	4	Batteri, 6V, 350 AH
N/A	1	Oplader, 24V Auto 40 Amp (120V, 60Hz)
N/A	1	Oplader, 24V Auto 40 Amp (230V, 50Hz)

## LADE OPP BATTERIENE

Lad opp batteriene hver gang maskinen har vært i bruk, eller når indikatoren for batteritilstand (31) viser gult, rødt eller blinkende rødt lys.

Når du skal lade batteriet...

- 1 Trykk inn knappen for batteriutkopling (12).
- 2 Åpne dekselet over batterirummet (15) for å sørge for skikkelig ventilasjon.
- 3 Trykk kontakten fra ladeapparatet inn på maskinens kontakt for batterilader, som befinner seg under førersetet (3).
- 4 Følg instruksene på batteriladeren.
- 5 Kontroller væsknivået i hver battericelle etter at batteriene er ladet opp. Etterfyll om nødvendig med destillert vann, til væsken når opp til bunnen av påfyllingsrørene.

### ADVARSEL !

Ikke etterfyll batteriene med vann før opplading.

Lading av batterier må bare gjøres på steder med god ventilasjon.

Unngå å røyke under alle former for behandling av batteriene.

### FORSIKTIG !

For å unngå skade på gulvoverflaten, bør vann og batterisyre tørkes bort fra toppen av batteriene etter lading.

## KONTROLLERE ELEKTROLYTTNIVÅET I BATTERIENE

Kontroller elektrolyttnivået i batteriene minst en gang hver uke.

Fjern utluftingslokkene og kontroller væsknivået i hver battericelle etter at batteriene er ladet opp. Bruk destillert vann til å fylle opp batteriene opp til underkant av påfyllingsrørene..

Ikke overfyll batteriet!

### FORSIKTIG !

Batterisyre kan søles på gulvet hvis batteriene overfylles.

Stram til utluftingslokkene. Hvis det er syre på batteriene, vasker du toppen av batteriene med en oppløsning av kaustisk soda og vann (2 ss kaustisk soda til 1 liter vann).

## ANBEFALTE BATTERIER OG LADERE

Delenr.	Antall	Beskrivelse
N/A	4	Batteri, 6V, 395 AH
N/A	4	Batteri, 6V, 350 AH
N/A	1	Ladeapparat, 24V Auto 40 Amp (120V, 60Hz)
N/A	1	Ladeapparat, 24V Auto 40 Amp (230V, 50Hz)

## LADDNING AV BATTERIERNA

Ladda batterierna varje gång maskinen används, eller när batterimätaren (31) visar gult, rött eller blinkande rött.

För att ladda batterierna...

- 1 Tryck ner batteriurkopplingen (12).
- 2 Öppna batteriutrymmets hölje (15) för att få god ventilation.
- 3 Tryck fast kontakten från laddaren i batterikontakten nedanför förarsätet (3).
- 4 Följ anvisningarna för batteriladdaren.
- 5 Kontrollera vätskenivån i alla battericeller när batterierna laddats. Lägg till destillerat vatten om så behövs för att få upp vätskenivån till botten av påfyllningsrören.

### **VARNING !**

Fyll inte batterierna före laddning.

Ladda bara batterierna i väl ventilerade utrymmen.

Rök inte under batteriservice.

### **SE UPP !**

För att undvika skador på golvytor, torka alltid av vatten och syra från batteriernas ovansida efter laddning.

## KONTROLL AV ELEKTROLYTNIVÅ I BATTERI

Kontrollera batteriernas elektrolytnivå minst en gång i veckan.

Efter laddning av batterierna, ta av ventilationslocken och kontrollera elektrolytnivån i varje battericell. Använd destillerat vatten för att fylla batterierna till botten av påfyllningsröret.

Överfyll inte batterierna!

### **SE UPP !**

Syra kan rinna ut på golvet om batterierna överfylls.

Dra åt ventilationslocken. Om det finns syra på batterierna, tvätta av batteriernas ovansida med en lösning av bikarbonat och vatten (2 teskedar bikarbonat till cirka 1 liter vatten).

## REKOMMENDERADE BATTERIER OCH LADDARE

Artikel nr.	Kvt	Beteckning
-	4	Batteri, 6 V, 395 Ah
-	4	Batteri, 6 V, 350 Ah
-	1	Laddare, 24 V Auto 40 Amp (120 V, 60 Hz)
-	1	Laddare, 24 V Auto 40 Amp (230 V, 50 Hz)

## AKKIJEN LATAUS

Lataa akut aina kun konetta on käytetty, tai kun akkujen tilan ilmaisim (31) näyttää keltaista, punaista tai välkkyvää punaista valoa.

Akkujen lataus

- 1 Paina akkujen katkaisinta (12).
- 2 Avaa akkulokeron (15) kansi, jotta ilma vaihtuu kunnolla.
- 3 Työnnä laturin liitin käyttäjän istuimen (3) alla olevaan akkujen liittimeen.
- 4 Noudata akkulaturin ohjeita.
- 5 Tarkista latauksen jälkeen jokaisen akkuparin nestemäärä. Lisää tarvittaessa tislattua vettä, kunnes nesteen pinta on täyttöputkien alareunan tasalla.

### **VAROITUS!**

Älä täytä akkuja ennen latausta.

Lataa akut vain hyvin tuuletetussa tilassa.

Älä tupakoi akkujen huollon aikana.

### **HUOMIO!**

Vältä lattiapintojen vaurioitumista pyyhkimällä vesi ja happo pois akkujen päältä latauksen jälkeen.

## AKKUHAPON MÄÄRÄN TARKISTUS

Tarkista akkujen hapon määrä vähintään kerran viikossa.

Akkujen latauksen jälkeen poista ilmareikien kannet ja tarkista kunkin akkuparin akkuhapon määrä. Täytä akkuja tislattulla vedellä siten, että nesteen pinta on täyttöputkien alareunan tasalla.

Älä täytä akkuja liian täyteen!

### **HUOMIO!**

Jos akkuja täytetään liikaa, lattialle saattaa valua happoa.

Kiristä ilmareikien kannet. Jos akkujen pinnalla on happoa, pese pinnat veteen liuotetulla ruokasoodalla (2 ruokalusikallista ruokasoodaa 1 litraan vettä).

## SUOSITELLUT AKUT JA LATURIT

Osan nro	Määrä	Kuvaus
EI	4	Akku, 6 V, 395 AH
EI	4	Akku, 6 V, 350 AH
EI	1	Laturi, 24 V Auto 40 Amp (120 V, 60 Hz)
EI	1	Laturi, 24 V Auto 40 Amp (230 V, 50 Hz)

## VEDLIGEHOLDELSE AF SUGEFOD

Hvis sugefoden efterlader smalle striber eller vand, er læberne måske snavsede eller beskadigede. Afmonter sugefoden, skyl den under varmt vand og inspicér bladene. Vend eller udskift bladene, hvis de er revnede, ujævne eller slidte.

### Sådan vendes eller udskiftes bageste sugelæbe...

- 1 Se figur 3. Hæv sugefoden fra gulvet og åben det midterste hængsel (A) på sugefoden.
- 2 Afmonter vingemøtrikken (B) i hver ende af sugefoden, og afmonter derefter spændremmene (C).
- 3 Lad bageste læbe glide af justeringsstifterne.
- 4 Sugelæben har 4 kanter, der kan bruges. Vend bladet, så en ren, ubeskadiget kant peger mod maskinens front. Udskift læben, hvis alle 4 kanter er flossede, revnede eller slidt ned til det halve.
- 5 Montér læben på samme måde, blot i modsat rækkefølge, og justér sugefoden.

### Sådan vendes eller udskiftes forreste sugelæbe...

- 1 Hæv sugefoden fra gulvet og løsn de (2) vingemøtrikker (D) oven på sugefoden. Tag sugefodssamlingen af.
- 2 Tag alle vingemøtrikker, der holder frontlæben på plads, af og tag derefter spændremme og læbe af.
- 3 Sugelæben har 4 kanter, der kan anvendes. Drej læben, så en ren, ubeskadiget kant peger mod maskinens front. Udskift læben, hvis alle 4 kanter er flossede, revnede eller slidt ned til det halve.
- 4 Montér læben på samme måde, blot i modsat rækkefølge, og justér sugefoden.

## JUSTERING AF SUGEFODEN

Sugefoden kan justeres på to vigtige måder – højde og vinkel. Det anbefales at indstille vinklen først og derefter justere læbehojden.

### Justering af sugefodens vinkel

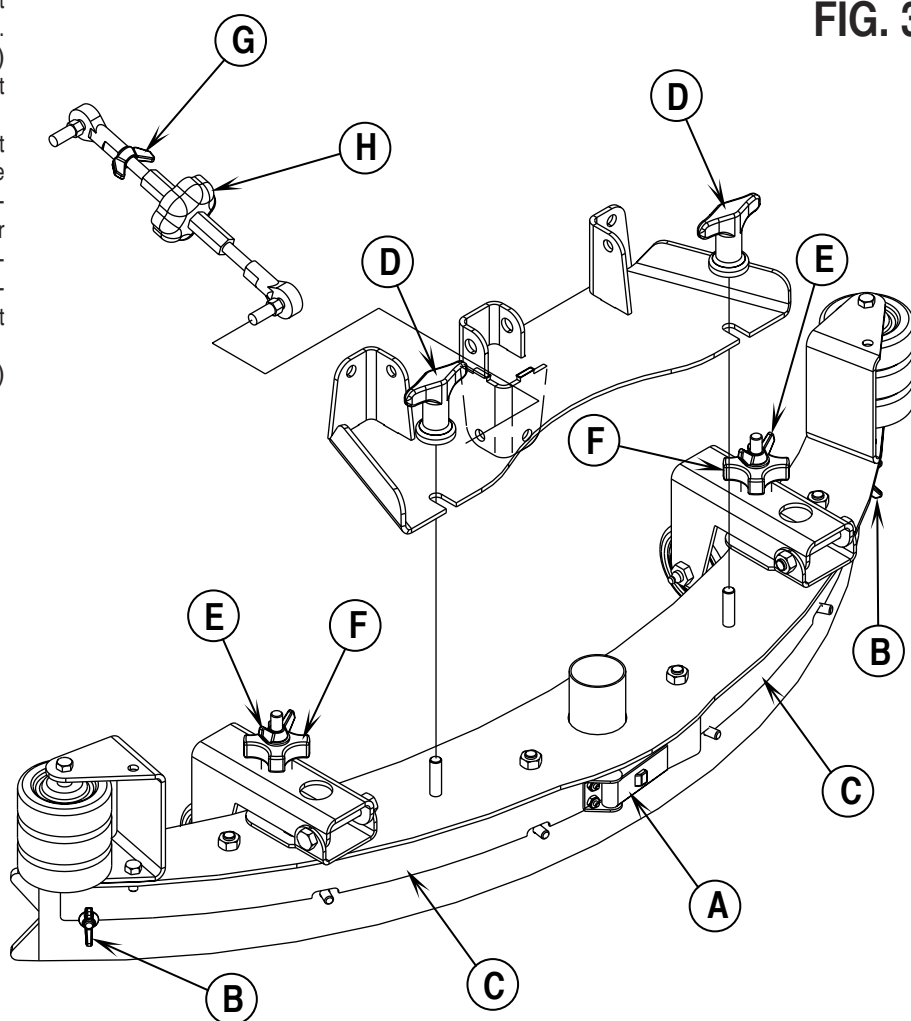
Justér sugefodsvinklen, når en læbe vendes eller udskiftes, eller hvis sugefoden ikke tørrer gulvet helt.

- 1 Parkér maskinen på en plan, jævn overflade og sænk sugefoden. Kør derefter maskinen så meget fremad, at sugefodslæberne folder sig bagover.
- 2 Løsn låsemøtrikken (G) (håndstrammet). Derved sikres det, at sugefodsvinklen ikke så let vibrerer ud af justering.
- 3 Drej justeringsgrebet (H), så redskabet hælder fremad eller bagud, indtil bageste sugefodslæbe berører gulvet ensartet over hele sin bredde.
- 4 Stram igen låsemøtrikken med hånden (G).

### Justering af sugelæbens højde

Justér sugefodshøjden, hver gang et blad drejes eller udskiftes, eller hvis sugefoden ikke tørrer gulvet helt. Sugelæbens højde justeres let ved svinghjulene. Sådan foretages justeringen...

- 1 Parkér maskinen på en plan, jævn overflade og sænk sugefoden. Kør maskinen så meget fremad, at sugefodslæberne foldes bagover.
- 2 Løsn begge de låsemøtrikker til justering (E) (skal kun håndstrammes), der er placeret oven på svingkonsollen.
- 3 Drej justeringsgrebene (F) med uret for at løfte sugefoden og mod uret for at sænke den. Et udgangspunkt ved udskiftning af læberne er at justere svingkonsollen, så den er parallel med sugefodens øverste del. Bemærk: Højre og venstre svinghjul skal justeres lige meget for at opretholde et jævnt læbetryk.
- 4 Stram igen låsemøtrikkerne til justering (E) og afprøv for korrekt sugefodsopsamling.



## VEDLIKEHOLD AV NALEN

Hvis nalen etterlater smale striper eller vann, kan nalgummien være skitten eller skadet. Fjern nalen, skyll den med varmt vann og kontroller gummibladet. Snu eller skift ut gummibladet hvis det er oppskåret, opprevet, nedslitt eller bølgeformet.

### Slik snur eller skifter du det bakre gummibladet ...

- 1 Se figur 3. Hev nalverktøyet opp fra gulvet, og løsne den midtre spennen (A) på nalverktøyet.
- 2 Fjern vingemutterne (B) fra hver ende av nalen, og ta av strammestroppene (C).
- 3 Hekt det bakre gummibladet av føringspinnene.
- 4 Gummibladet har fire skrapekanter. Vend bladet slik at en ren, uskadd kant vender nedover og mot fronten av maskinen. Dersom alle fire skrapekantene er oppskåret, opprevet eller runde av slitasje, må hele gummibladet skiftes ut.
- 5 Monter gummibladet ved å følge de samme trinnene i omvendt rekkefølge, og juster nalen.

### Slik snur eller skifter du det fremre gummibladet ...

- 1 Hev nalverktøyet opp fra gulvet, og løsne deretter de to (2) tommelfingerskruene (D) på toppen av nalen før du fjerner nalverktøyet fra festet.
- 2 Fjern alle vingemutterne som holder det fremre bladet på plass, og ta av strammestroppen og bladet.
- 3 Gummibladet har fire skrapekanter. Vend bladet slik at en ren, uskadd kant vender nedover og mot fronten av maskinen. Dersom alle fire skrapekantene er oppskåret, opprevet eller runde av slitasje, må hele gummibladet skiftes ut.
- 4 Monter gummibladet ved å følge de samme trinnene i omvendt rekkefølge, og juster nalen.

## JUSTERING AV NALEN

Det finnes to justeringsmuligheter for nalverktøyet: høyde og vinkel. Anbefalt fremgangsmåte ved justering er å sette riktig vinkel først, og deretter justere høyden på bladet.

### Slik justerer du nalvinkelen...

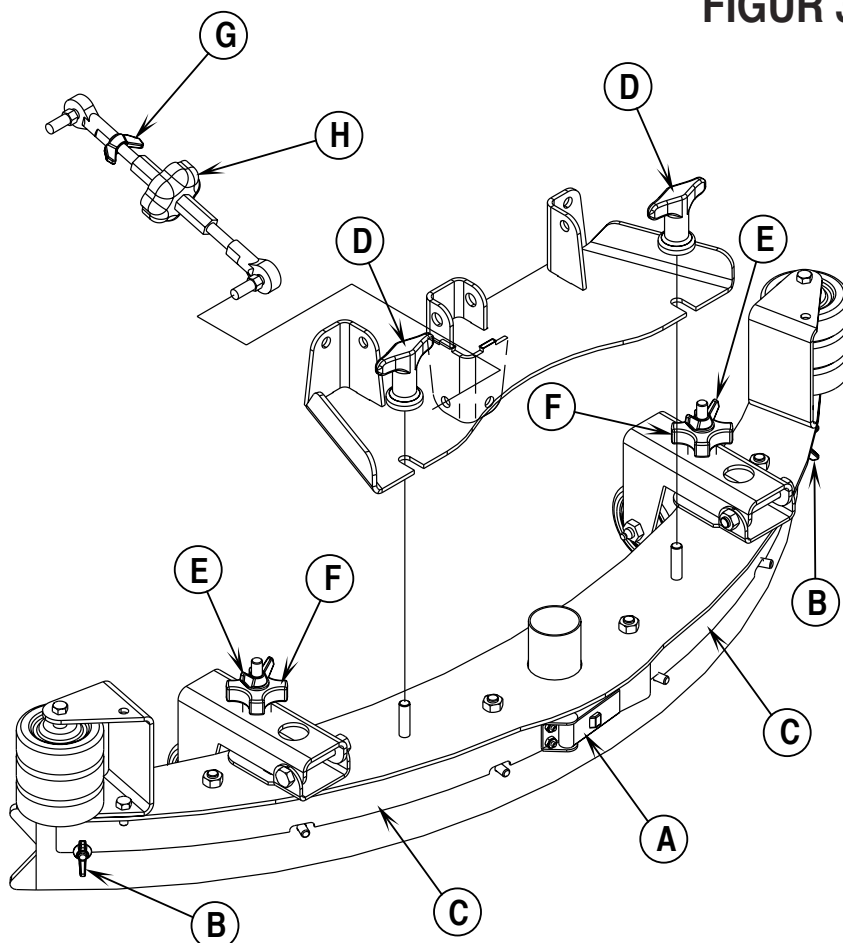
Juster nalvinkelen hver gang et blad blir snudd eller skiftet ut, eller hvis nalen ikke tørker gulvet tørt.

- 1 Parker maskinen på et flatt gulv, og senk nalen. Kjør så maskinen forover nok til at nalbladene bøyer seg bakover.
- 2 Løsne vingemutteren (G) som låser justeringsmekanismen (trukket til for hånd). Denne sørger for at nalens monteringsvinkel ikke skal komme så lett ut av stilling ved vibrasjon.
- 3 Drei på justeringsknotten (H) for å justere verktøyet forover eller bakover, inntil den bakre nalgummien berører gulvet jevnt i hele sin lengde.
- 4 Trekk vingemutteren (G) som låser justeringsmekanismen til igjen for hånd.

### Justering av høyden på bladet

Juster nalhøyden hver gang et blad blir snudd eller skiftet ut, eller hvis nalen ikke tørker gulvet tørt. Høyden på nalbladet justerer du enkelt ved løpehjulene. Slik justerer du...

- 1 Parker maskinen på et flatt gulv, og senk nalen. Kjør så maskinen forover nok til at nalbladene bøyer seg bakover.
- 2 Løsne begge vingemutterne som låser justeringsmekanismen (K) (trenger bare å trekkes til for hånd) på toppen av monteringsbraketten for løpehjulene.
- 3 Drei justeringsknottene (L) med urviserne for å løfte nalen og mot urviserne for å senke den. Et egnet utgangspunkt ved utskifting av gummiblad er å justere monteringsbraketten for løpehjulene slik at den er på høyde med (parallell med) toppen av nalverktøyet. Merk: Høyre og venstre løpehjul må justeres slik at høyden og anslagstrykket er det samme på begge sider.
- 4 Trekk til igjen vingemutterne som låser justeringsmekanismen (K) og test at nalen samler opp oppløsning som den skal.



FIGUR 3

## UNDERHÅLL AV SKRAPAN

Om skrapan lämnar smala vattenränder efter sig kan bladen vara smutsiga eller skadade. Lossa skrapan, skölj den under ljummet vatten och kontrollera bladen. Vänd eller byt ut bladen om de är trasiga, böjda eller slitna.

### Vändning eller utbyte av bakre skrapverkblad

- 1 Se figur 3. Höj upp skrapverktyget från golvet och lossa sedan centrumlåset (A) på skrapverktyget.
- 2 Lossa låsvingmuttern (B) från varje ände av skrapan, och ta sedan av spännbanden (C).
- 3 Dra av det bakre bladet från inriktningstiften.
- 4 Skrapbladet har 4 arbetande kanter. Vänd bladet så att en ren och oskadad kant pekar mot maskinens framkant. Byt ut bladet om alla 4 kanter är knäckta, trasiga eller nerslitna.
- 5 Montera bladet. Följ stegen i omvänd ordning och justera skrapan.

### Vändning eller utbyte av främre skrapblad

- 1 Höj upp skrapverktyget från golvet och lossa sedan de (2) tummuttrarna (D) ovanpå skrapan. Ta sedan av skrapverktyget från fästet.
- 2 Lossa de vingmuttrar som håller det främre bladet på plats, och ta sedan av spännbandet och bladet.
- 3 Skrapbladet har 4 arbetande kanter. Vänd bladet så att en ren och oskadad kant pekar mot maskinens framkant. Byt ut bladet om alla 4 kanter är knäckta, trasiga eller nerslitna.
- 4 Montera bladet. Följ stegen i omvänd ordning och justera skrapan.

## INSTÄLLNING AV SKRAPAN

Det finns två huvudinställningar av skrapan, höjd och vinkel. Det rekommenderas att skrapverktygets vinkel ställs in först, och därefter bladhöjden.

### Justering av skrapvinkeln

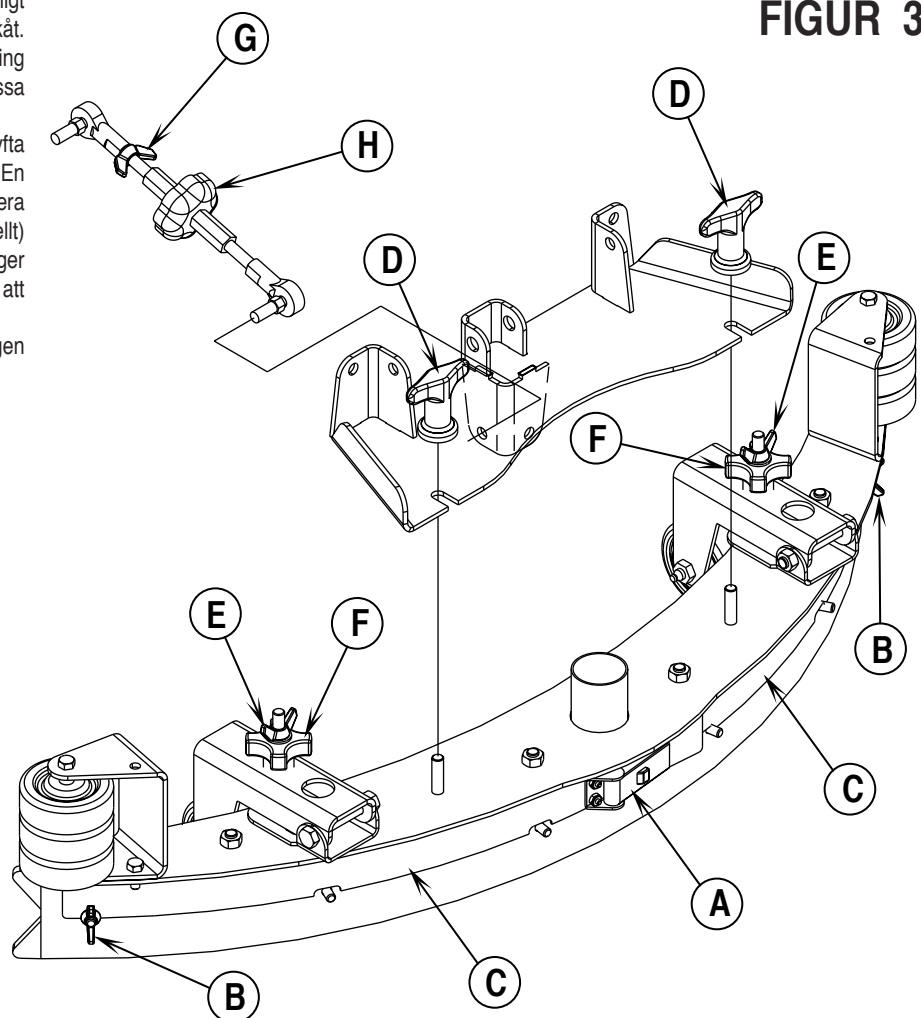
Justera skrapvinkeln varje gång ett blad vänds eller byts ut, eller om skrapan inte torkar golvet torrt.

- 1 Parkera maskinen på en jämn och flat yta och sänk ner skrapan. Kör sedan maskinen framåt tillräckligt långt för att skrapans blad ska vikas över bakåt.
- 2 Lossa låsvingmuttern (G) (åtdragen med handkraft). Detta säkrar skrapans monteringsvinkel och hindrar den från att vibrera loss.
- 3 Vrid justerskruven (H) för att luta verktyget framåt eller bakåt tills det bakre skrapverkbladet rör jämnt vid golvet längs hela dess bredd.
- 4 Dra åt låsvingmuttern (G) för hand.

### Justering av skrapbladets höjd

Justera skrapbladets höjd varje gång ett blad vänds eller byts ut, eller om skrapan inte torkar golvet torrt. Skrapbladets höjd justeras enkelt vid styrhjulen. För att justera...

- 1 Parkera maskinen på en jämn yta och sänk ner skrapan. Kör sedan maskinen framåt tillräckligt långt för att skrapans blad ska vikas över bakåt.
- 2 Lossa båda vingmuttrarna (E) för låsjustering (behöver bara dras åt med handkraft). Dessa sitter på ovasidan av styrhjulsfästet.
- 3 Vrid justerreglagen (F) medsols för att lyfta skrapan och motsols för att sänka den. En startpunkt vid byte av bladen är att justera styrhjulsfästet så att det är jämnt (parallellt) med skrapverktygets ovasida. Obs: Höger och vänster styrhjul måste justeras jämnt för att skrapbladstrycket ska hållas jämnt.
- 4 Dra åt vingmuttrarna (E) för låsjusteringen igen och kontrollera skrapans upptagning.



FIGUR 3



## LASTAN HUOLTO

Jos lastan jäljiltä jää kapeita raitoja tai vettä, sen lavat saattavat olla likaiset tai vahingoittuneet. Irrota lasta, huuhtele se lämpimällä vedellä ja tarkista lavat. Käännä lavat toisin päin tai vaihda ne, jos niissä on lovia tai ne ovat repeytyneet, aaltoilevat tai kuluneet.

### Takalastan pyyhkimislavan kääntäminen tai vaihto

- 1 Katso kuvaa 3. Nosta lasta irti lattiasta, ja avaa lastan keskilukko (A).
- 2 Irrota siipimutteri (B) lastan molemmista päistä, ja irrota kiristysvihnat (C).
- 3 Irrota takalapa kohdistustapeista (D).
- 4 Lastan lavassa on neljä työreunaa. Käännä lapa siten, että sen puhdas, vahingoittumaton reuna osoittaa kohti koneen etuosaa. Vaihda lapa, mikäli kaikissa neljässä reunassa on isolla alueella lovia, repeytymiä tai kuluneita kohtia.
- 5 Asenna lapa tekemällä kohdat 1–4 käänteisessä järjestyksessä, ja säädä lasta.

### Etulastan lavan kääntäminen tai vaihto

- 1 Nosta lasta irti lattiasta, irrota sitten kaksi siipiruuvia (D) lastan päältä ja irrota lasta alustasta.
- 2 Irrota kaikki siipimutterit, jotka pitävät etulapaa paikallaan, ja irrota kiristysvihna ja lapa.
- 3 Lastan lavassa on neljä työreunaa. Käännä lapa siten, että sen puhdas, vahingoittumaton reuna osoittaa kohti koneen etuosaa. Vaihda lapa, mikäli kaikissa neljässä reunassa on isolla alueella lovia, repeytymiä tai kuluneita kohtia.
- 4 Asenna lapa tekemällä kohdat 1–3 käänteisessä järjestyksessä, ja säädä lasta.

## LASTAN SÄÄTÖ

Lastassa on kaksi pääominaisuutta, joita voidaan säätää: korkeus ja kulma. On suositeltavaa säätää ensin kulma ja sen jälkeen korkeus.

### Lastan kulman säätö

Säädä lastan kulma aina kun lapa on käännetty tai vaihdettu, tai jos lasta ei pyyhi lattiaa kuivaksi.

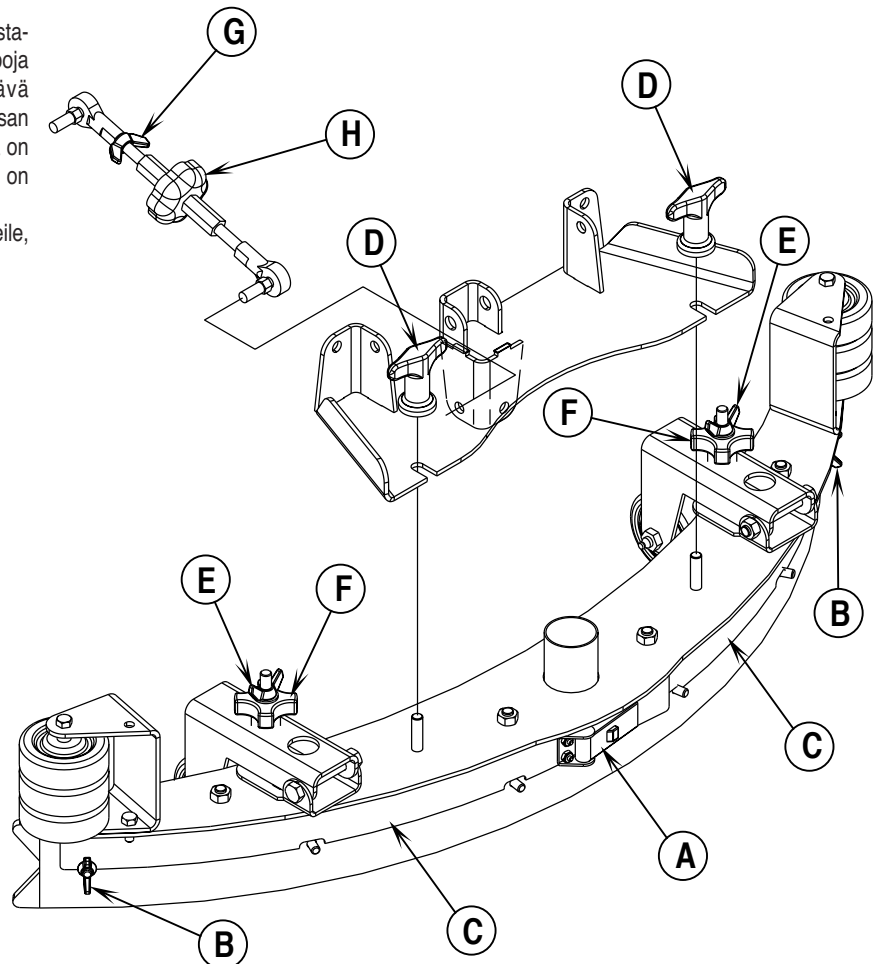
- 1 Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja laske lasta alas. Aja konetta sitten eteenpäin niin pitkälle, että lastan lavat taittuvat taakse.
- 2 Avaa lukkosiipimutteri (G) (kiristetään käsin). Tämä estää lastan alustaa tärähtelemästä helposti pois oikeasta kulmasta.
- 3 Kallista lastaa eteen tai taakse kääntämällä säätönuppeja (H), kunnes takalastan pyyhkimislapa koskettaa lattiaa tasaisesti koko leveydeltään.
- 4 Kiristä lukkosiipimutteri (G) uudelleen käsin.

### Lastan lavan korkeuden säätö

Säädä lastan korkeus aina kun lapa on käännetty tai vaihdettu, tai jos lasta ei pyyhi lattiaa kuivaksi. Lastan lavan korkeutta voidaan säätää helposti ohjauspyörästä.

- 1 Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja laske lasta alas. Aja konetta sitten eteenpäin niin pitkälle, että lastan lavat taittuvat taakse.
- 2 Avaa molemmat lukon säädön laippamutterit (E) (kiristys vain käsin), jotka sijaitsevat ohjauspyöräkannattimella.
- 3 Kierrä säätönuppeja (F) myötäpäivään lastan nostamiseksi ja vastapäivään lastan laskemiseksi. Lاپا vaihdettaessa on ensin säädettävä ohjauspyöräkannatin siten, että se on lastan yläosan suuntainen. Huom. Oikea ja vasen ohjauspyörä on säädettävä samalla tavalla, jotta lavan painallus on yhtä tasainen.
- 4 Kiristä lukkosiipimutterit (E) uudelleen ja kokeile, toimiiko lasta oikein.

## KUVASSA 3



## VEDLIGEHOLDELSE AF SIDESKØRT (SKIVE-SYSTEM)

Sideskørternes funktion er at føre spildevandet til bageste opsamlingsugefod og bidrage til at holde vandet inden for maskinens rengøringsbane. Under normal brug vil læberne blive slidt med tiden. Operatøren vil bemærke en smule vand, der kommer ud under sideskørterne. Skørteøjden justeres automatisk på dette system. Skørtesamlingerne skal kunne bevæge sig frit op og ned for at virke korrekt.

### Sådan udskiftes skrubbesystemets sideskørt(er)...

- 1 Se figur 4. Afmonter de (2) (A) splitter og sving skørtesamlingerne åben. Afmonter (B) skruer og møtrikker, tag skørterne af og udskift dem.

## VEDLIGEHOLDELSE AF SIDESKØRT (CYLINDERSYSTEM)

Sideskørternes funktion er at føre spildevandet til bageste opsamlingsugefod og bidrage til at holde vandet inden for maskinens rengøringsbane. Under normal brug vil læberne blive slidt med tiden. Operatøren vil bemærke en smule vand, der kommer ud under sideskørterne. Skørteøjden justeres automatisk på dette system. Skørtesamlingerne skal kunne bevæge sig frit op og ned for at virke korrekt.

### Sådan udskiftes skrubbesystemets sideskørt(er)...

- 1 Se figur 5. Afmonter de (2) (A) splitter og sving skørtesamlingen åben. Afmonter (B) skruer og møtrikker, afmonter skørterne og udskift dem.

## VEDLIKEHOLD AV SIDESKJØRT (SKIVESYSTEM)

Sideskjørtenes funktion er at føre spillvann til det bakerste nalbladet for oppsamling, og dermed bidra til å holde vannet innenfor maskinens rengjøringsbane. Ved normal bruk vil også bladene i sideskjørtet bli slitt over tid. Da vil operatøren kunne konstatere en beskjeden vannmengde som lekker ut under sideskjørtet. Justering av skjørteøyden er automatisk på dette systemet. Skjørtenhetene skal kunne bevege seg fritt opp og ned for optimal virkning.

### Fremgangsmåte for å skifte ut skuresystemets sideskjørt ...

- 1 Se figur 4. Løsne de to (2) (A) låsesplintene og sving opp skjørt-enhetene. Fjern skruene (B) og mutrene, ta av skjørtene og monter nye.

## VEDLIKEHOLD AV SIDESKJØRT (SYLINDERSYSTEM)

Sideskjørtenes funksjon er å føre spillvann til det bakerste nalbladet for oppsamling, og dermed bidra til å holde vannet innenfor maskinens rengjøringsbane. Ved normal bruk vil også bladene i sideskjørtet bli slitt over tid. Da vil operatøren kunne konstatere en beskjeden vannmengde som lekker ut under sideskjørtet. Justering av skjørteøyden er automatisk på dette systemet. Skjørtenhetene skal kunne bevege seg fritt opp og ned for optimal virkning.

### Fremgangsmåte for å skifte ut skuresystemets sideskjørt ...

- 1 Se figur 5. Løsne de to (2) (A) låsesplintene og sving opp skjørt-enhetene. Fjern skruene (B) og mutrene, ta av skjørtene og monter nye.

## UNDERHÅLL AV SIDOKJOLAR (SKIVSYSTEM)

Sidokjolarna fungerar som en kanal för spillvattnet till den bakre upptagningsskrapan, så att vattnet hålls inom maskinens rengöringsbana. Under normal användning slits bladen med tiden. Om bladen är slitna läcker en liten mängd vatten ut under sidokjolarna. Inställningen av kjolhöjden görs automatiskt i det här systemet. Kjolenheterna ska kunna röra sig upp och ner fritt för att funktionen ska vara korrekt.

### Utbyte av skursystemets sidokjol (-ar) ...

- 1 Se figur 4. Lossa sprintarna (2) (A) och sväng upp kjolenheterna. Lossa skruvarna och muttrarna (B), ta loss kjolarna och byt ut dem.

## UNDERHÅLL AV SIDOKJOLAR (CYLINDRISKT SYSTEM)

Sidokjolarna fungerar som en kanal för spillvattnet till den bakre upptagningsskrapan, så att vattnet hålls inom maskinens rengöringsbana. Under normal användning slits bladen med tiden. Om bladen är slitna läcker en liten mängd vatten ut under sidokjolarna. Inställningen av kjolhöjden görs automatiskt i det här systemet. Kjolenheterna ska kunna röra sig upp och ner fritt för att funktionen ska vara korrekt.

### Utbyte av skursystemets sidokjol (-ar) ...

- 1 Se figur 5. Lossa sprintarna (2) (A) och sväng upp kjolenheterna. Lossa skruvarna och muttrarna (B), ta loss kjolarna och byt ut dem.

## SIVUOHJAINTEN HUOLTO (LAIKKAJÄRJESTELMÄ)

Sivuohjainten tehtävänä on ohjata jätevesi takalastalle, jotta se pysyisi koneen puhdistusreitillä sisällä. Normaalisissa käytössä lavat kuluvat ajan mittaan. Käyt-täjä huomaa tällöin pienen vesimäärän vuotavan sivuohjainten alta. Sivuo-hjainten korkeuden säätö tapahtuu tässä järjeste-lmässä automaattisesti. Ohjainsarjojen on voitava liikkua vapaasti ylös ja alas, jotta kone toimii kunnolla.

### Harjapesujärjestelmän sivuohjaimen/-ohjainten vaihto

- 1 Katso kuvaa 4. Poista molemmat (A) sokkakiilat ja käännä ohjainsarjat auki. Irrota (B) ruuvit ja mutterit, poista ohjaimet ja aseta uudet tilalle.

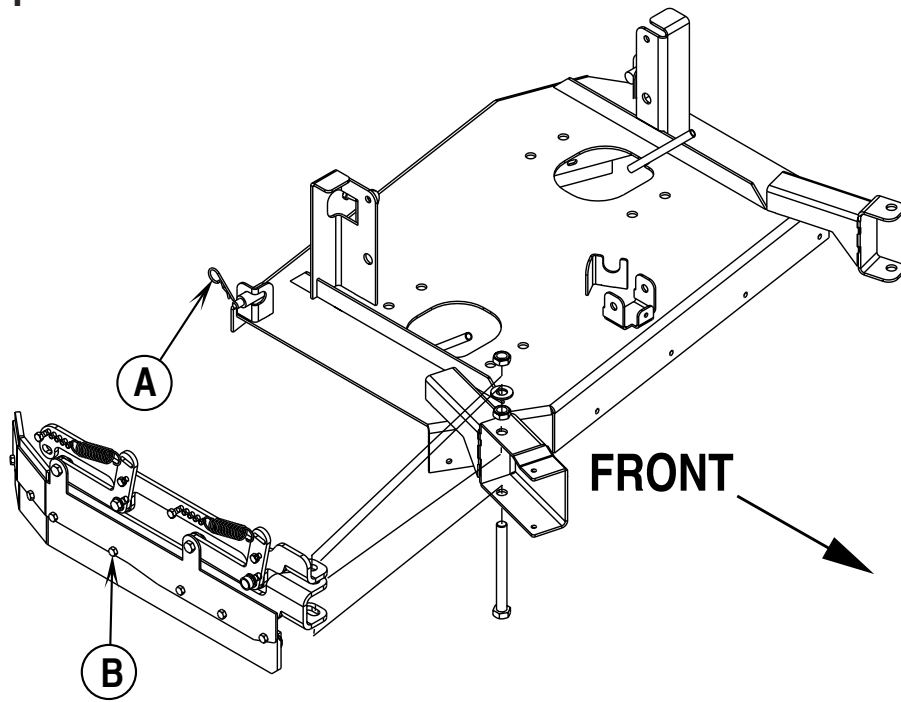
## SIVUOHJAINTE HUOLTO (PUTKI-JÄRJESTELMÄ)

Sivuohjainten tehtävänä on ohjata jätevesi takalastalle, jotta se pysyisi koneen puhdistusreitillä sisällä. Normaalisissa käytössä lavat kuluvat ajan mittaan. Käyt-täjä huomaa tällöin pienen vesimäärän vuotavan sivuohjainten alta. Sivuo-hjainten korkeuden säätö tapahtuu tässä järjeste-lmässä automaattisesti. Ohjainsarjojen on voitava liikkua vapaasti ylös ja alas, jotta kone toimii kunnolla.

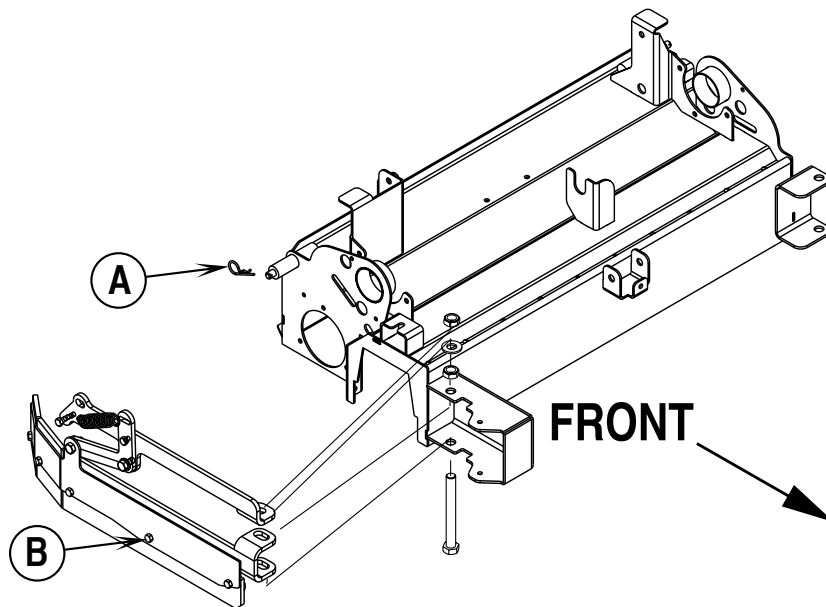
### Harjapesujärjestelmän sivuohjaimen/-ohjainten vaihto

- 1 Katso kuvaa 5. Poista molemmat (A) sokkakiilat ja käännä ohjainsarjat auki. Irrota (B) ruuvit ja mutterit, poista ohjaimet ja aseta uudet tilalle.

**FIG. 4**  
**FIGUR 4**  
**KUVASSA 4**



**FIG. 5**  
**FIGUR 5**  
**KUVASSA 5**



## GENEREL FEJLSØGNING

Problem	Mulig årsag	Afhjælpning
Dårlig vandopsamling	Slidte eller revnede sugelæber	Vend eller udskift
	Sugefod ude af justering	Justér så læberne berører gulvet jævnt over hele bredden
	Brugtvandstank fyldt	Tom brugtvandstank
	Brugtvandstankens afløbsslange læk	Fastgør afløbsslangens hætte eller udskift
	Brugtvandstankens lågpakning utæt	Udskift pakning / Anbring låget korrekt
	Affald sidder fast i sugefoden	Rengør sugefoden
	Sugeslangen blokeret	Fjern affald
	Bruger for meget opløsning	Justér styreventilerne til opløsning
	Skumfilterlåget ikke på plads	Anbring låget korrekt
Dårlig skrubning	Slidt børste eller rondel	Drej eller udskift børsterne
	Forkert børste- eller rondeltype	Kontakt Nilfisk-Advance
	Forkert rengøringskemikalie	Kontakt Nilfisk-Advance
	Maskinen køres for hurtigt	Tag farten af
	Bruger ikke nok opløsning	Justér styreventilerne for opløsning
Utilstrækkelig tilførsel eller ingen opløsning	Opløsningstanken tom	Fyld opløsningstanken
	Opløsningslinier, ventiler, filter eller trug Tilstoppet	Skyl linier og trug og rengør opløsningsfilter
	Styreventiler til opløsning ikke åbne	Justér styreventiler til opløsning
	Opløsningens magnetventil	Rengør eller udskift ventil
Maskinen kører ikke	Nødstopkontakt udløst	Tilslut batterikonnectorer igen
	Operatørsædets sikkerhedsafbryder	Check for åbent kredsløb og udskift
	Hovedsystems styring	Check fejlkoder <b>(se servicemanual)</b>
	Udløst 10 Amp effektafbryder	Check for elektrisk kortslutning og nulstil
Intet FWD/REV hjuldrev	Drivsystems hastighedskontrol	Check fejlkoder <b>(se servicemanual)</b>
	Udløst 45 Amp effektafbryder	Check for overbelastning af drivmotor
	Nødstopafbryder udløst	Tilslut batterikonnectorer igen
Sugning afbrydes og displayet viser "FYLDT", når brugtvandstanken ikke er fyldt	Tilstoppet sugefodsslange	Fjern affald
	Sugning af store mængder vand med høj marchhastighed	Sæt farten ned eller deaktivér automatisk afbryderfunktion <b>(se servicemanual)</b>
Dårlig fejning (cylindrisk system)	Beholder fyldt	Tøm og rengør beholder
	Børster slidte	Udskift børster
	Børstehår har sat sig	Drej børsterne

## GENERELL FEILSØKING

Problem	Mulig årsak	Tiltak
Dårlig vannoppsamling	Slitte eller opprevne nalblader	Snu eller skift
	Nalen er feil justert	Juster slik at nalen berører gulvet jevnt i hele sin lengde
	Oppsamlingstanken er full	Tøm oppsamlingstanken
	Oppsamlingstankens dreneringsslange lekker	Fest pluggen i dreneringsslangen eller skift
	Lekk pakning i oppsamlingstankens deksel	Skift ut pakningen, eller sett lokket ordentlig på plass
	Avfall sitter fast under nalen	Rengjør nalen
	Sugeslange tilstoppet	Fjern tilstopping
	Bruker for mye oppløsning	Juster kontrollventiler for oppløsning
	Lokket over skumfilteret sitter ikke riktig	Sett lokket ordentlig på plass
Dårlig skureresultat	Slitt børste eller pad	Bytt om eller skift ut børstene
	Feil børste- eller padtype	Søk råd hos Nilfisk-Advance
	Feil kjemikalier for aktuell jobb	Søk råd hos Nilfisk-Advance
	Maskinen kjøres for fort	Kjør saktere
	Bruker for lite oppløsning	Juster kontrollventiler for oppløsning
Utilstrekkelig oppløsningsflyt eller ingen oppløsning	Oppløsningstanken er tom	Fyll oppløsningstanken
	Oppløsningsrør, ventiler, traue eller filter tett	Skyll ut rør/traue og rengjør filter
	Kontrollventiler for oppløsning ikke åpen	Juster kontrollventiler for oppløsning
	Oppløsningsmagnetventil stengt	Rengjør eller skift ventil
Maskinen vil ikke kjøre	Nødstoppbryter utløst	Kople til batterikontakter igjen
	Sikkerhetsbryter i førersetet	Kontroller med tanke på åpne kretser og skift ut
	Feil i hovedsystemkontroller	Sjekk aktuelle feilkoder <b>(se servicehåndbok)</b>
	Utløst 10 A kretsbyrter	Kontroller med tanke på kortslutning, og tilbakestill kretsbyrter
Ingen drift forover/bakover	Fremdriftssystemets hastighetskontroll	Sjekk aktuelle feilkoder <b>(se servicehåndbok)</b>
	Utløst 45 A kretsbyrter	Kontroller drivmotor for overlast
	Nødstoppbryter utløst	Kople til batterikontakter igjen
Oppsuging stanser og displayet viser "FULL" for oppsamlingstanken er full	Blokkert nalslange	Fjern tilstopping
	Mye væske suges opp ved høy kjørehastighet	Kjør saktere, eller deaktivert automatisk avstenging <b>(se servicehåndbok)</b>
Dårlig feieytelse (sylindersystem)	Avfallsskuff full	Tøm og rengjør avfallsskuff
	Slitte børster	Skift ut børstene
	Deformerte børster	Vend børstene

## ALLMÄN MASKINFELSÖKNING

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
Dålig vattenuptagning	Slitna eller trasiga skrapblad	Vänd eller byt ut
	Skrapan felinställd	Justera så att bladen vidrör golvet jämnt längs hela bredden
	Returtanken full	Töm returtanken
	Returtankens tömningsslang läcker	Sätt fast tömningsslansens plugg eller byt ut den
	Läcka i returtankens lockpackning	Byt ut packningen / Fäst locket ordentligt
	Skräp fastnar i skrapan	Rengör skrapverket
	Sugslangen igensatt	Ta bort skräpet
	För mycket lösningsmedel används	Justera lösningsmedelsventilerna
	Skumplastfiltrets hölje sitter fel	Fäst höljet riktigt
Dålig skurning	Sliten borste eller skiva	Vänd eller byt ut borstarna
	Fel borste eller skivtyp	Kontakta Nilfisk-Advance
	Fel rengöringskemikalie	Kontakta Nilfisk-Advance
	Maskinen körs för snabbt	Sakta ner
	För lite rengöringsmedel används	Justera lösningsmedelsventilerna
Dåligt lösningsmedelsflöde eller inget lösningsmedel	Lösningsmedelstanken tom	Fyll lösningsmedelstanken
	Lösningsmedelsledningar, ventiler, filter eller Kanal igensatt	Spola ledningarna och kanalen och rengör lösningsmedelsfiltret.
	Lösningsmedelsventilerna stängda	Justera lösningsmedelsventilerna
	Magnetventil för lösningen	Rengör eller byt ut ventilen
Maskinen startar inte	Nödstoppet aktiverat	Återanslut batterikontakterna
	Säkerhetsomkopplare i förarsätet	Kontrollera omkopplaren och återställ
	Huvudsystemreglage	Kontrollera felmeddelanden <b>(se servicehandbok)</b>
	Kretsbrytare 10 A har löst ut	Kontrollera om det finns elektrisk kortslutning & återställ
Ingen hjuldrivning fram/back	Drivsystemets hastighetsreglage	Kontrollera felmeddelanden <b>(se servicehandbok)</b>
	Kretsbrytare 45 A har löst ut	Kontrollera om drivmotorn är överlastad
	Nödstoppet aktiverat	Återanslut batterikontakterna
Sugningen stängs av och teckenfönstret Visar "FULL" men returtanken är inte full	Igensatt slang till skrapan	Ta bort skräp
	Sugning av stora mängder vatten vid hög förflytningshastighet	Sakta ner eller stäng av den automatiska avstängningen <b>(se servicehandbok)</b>
Dålig sopning (Cylindriskt system)	Tråget är fullt	Töm och rengör tråget
	Borstarna är slitna	Byt ut borstarna
	Borst har vikt sig	Vänd borstarna

## KONEEN YLEINEN VIANMÄÄRITYS

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaus
Kone kerää veden heikosti	Lastan lavat kuluneet tai rikki	Käännä tai vaihda
	Lastan säätö väärä	Säädä niin, että lavat osuvat lattiaan tasaisesti koko mitalla
	Paluusäiliö täynnä	Tyhjennä paluusäiliö
	Paluusäiliön tyhjennysletku vuotaa	Kiristä tai vaihda tyhjennysletkun kansi
	Paluusäiliön kannen tiiviste vuotaa	Vaihda tiiviste / Aseta kansi paikalleen oikein
	Lastaan tarttunut roskia	Puhdista lasta
	Imuletku tukossa	Poista roskat
	Liikaa pesunestettä	Säädä pesunesteventtiilit
	Vahtosuodattimen kansi ei paikallaan	Aseta kansi paikalleen oikein
Huono lakaisu	Kulunut harja tai tyyny	Kierrätä harjoja tai vaihda ne
	Vääräntyyppinen harja tai tyyny	Ota yhteys Nilfisk-Advanceiin
	Väärä puhdistuskemikaali	Ota yhteys Nilfisk-Advanceiin
	Konetta liikutetaan liian nopeasti	Hidasta
	Pesuliuosta liian vähän	Säädä pesunesteventtiilit
Pesunesteen virtaus ei riitä tai pesunestettä ei ole	Pesunestesäiliö tyhjä	Täytä pesunestesäiliö
	Pesunesteputket, -venttiilit, -suodatin tai kouru tukossa	Huuhtelee putket/kouru ja puhdista pesunesteventtiili
	Pesunesteventtiilit eivät ole auki	Säädä pesunesteventtiilit
	Pesunesteen magneettiventtiili	Puhdista tai vaihda venttiili
Kone ei käy	Hätäpysäytyskytkin lauennut	Liitä akkujen liittimet uudelleen
	Käyttäjän istuimen turvakytin	Tarkista avoin virtapiiri ja vaihda
	Pääjärjestelmän säädin	Tarkista virhekoodit <b>(katso huoltokäsikirjaa)</b>
	10 ampeerin virrankatkaisin lauennut	Tarkista, onko oikosulkua, ja palauta alkutilaan
Ei ETEEN/PERUUTUS -käyttöä	Käyttöjärjestelmän nopeuden säädin	Tarkista virhekoodit <b>(katso huoltokäsikirjaa)</b>
	45 ampeerin virrankatkaisin lauennut	Tarkista, onko käyttömoottori ylikuormittunut
	Hätäpysäytyskytkin lauennut	Liitä akkujen liittimet uudelleen
Imu kytkeytyy pois päältä ja näytössä näkyy "FULL", vaikka paluutankki ei ole täynnä	Lastan letku tukossa	Poista roskat
	Imuroidaan suuria määriä vettä suurella nopeudella	Hidasta tai poista automaattinen sulkutoiminto käytöstä <b>(katso huoltokäsikirjaa)</b>
Huono lakaisu (putkijärjestelmä)	Suppilo täynnä	Tyhjennä ja puhdista suppilo
	Harjat kuluneet	Vaihda harjat
	Harjakset ovat painuneet kasaat	Kierrätä harjoja

## FEJLKODER

Ved alle fejlkoder: Sluk ved ho vedkontakten og tænd igen. Hvis fejlen fortsætter læs nedenstående og/eller brugervejledningen.

Fejl-Kode	Beskrivelse	Mulig årsag	Udbedring
1	Betjeningsfejl	Betjeningsknappen virker ikke	Sluk ved tændingsnøglen og tænd igen. Hvis problemet fortsætter, læs servicemanualen.
2	Alvorlig betjeningsfejl	Betjeningsknappen virker ikke	Sluk ved tændingsnøglen og tænd igen. Hvis problemet fortsætter, læs servicemanualen.
3	Drivsystemfejl	Hjuldrevets effektafbryder udløst	Nulstil effektafbryderen.
		Gashåndtaget står ikke i neutral position (HPD-fejl)	Kontrollér at gashåndtaget står i neutral position, inden du drejer nøglen. Justér gashåndtagsfunktionen.
		Problem med hjuldrevssystemet	Se servicemanualen.
4	Skrubbedækkets løftemotor overbelastet	Skrubbedækket er blokeret / binder	Fjern årsagen til blokeringen . Smør mekanismen.
		Defekt løftemotor	Se servicemanualen.
5	Skrubbedækkets løftemotor alvorligt overbelastet	Se fejlkode 4	
6	Skrubbedækkets løftemotors kredsløb er åbent / udgangseffektfejl	Dårlig elektrisk forbindelse	Kontrollér alle elektriske forbindelser til løftemotoren.
		Defekt løftemotor	Se servicemanualen.
		Betjeningsknappen virker ikke	Se servicemanualen.
7	Skrubbemotoren overbelastet	Skrubbemotoren er blokeret	Fjern årsagen til blokeringen . Kontrollér, at alle motorer kan dreje frit rundt.
		Defekt skrubbemotor	Se servicemanualen.
8	Skrubbemotoren alvorligt overbelastet	Se fejlkode 7	
9	Skrubbemotorens kredsløb er åbent	Dårlig elektrisk forbindelse	Kontrollér alle elektriske forbindelser til skrubbemotorene.
		Defekt(e) skrubbemotor(er)	Se servicemanualen.
		Betjeningsknappen virker ikke	Se servicemanualen.
10	Kontakterne i skrubbemotorens kontaktor kortsluttet	Kontaktoren virker ikke	Se servicemanualen.
11	Ikke i brug		
12	Skrubbemotorens kontaktortændspole overbelastet	Kontaktoren virker ikke	Se servicemanualen.
		Dioden i slukkespolen virker ikke	Se servicemanualen.
13	Skrubbemotorens kontaktortændspole alvorligt overbelastet	Se fejlkode 12	
14	Skrubbemotorens kontaktortændspoles kredsløb er åbent / udgangseffektfejl	Dårlig elektrisk forbindelse	Kontrollér alle elektriske forbindelser til skrubbemotorens kontaktor.
		Kontaktoren virker ikke	Se servicemanualen.
		Betjeningsknappen virker ikke	Se servicemanualen.
15	Børsten trækker for høj strøm	Børstedrevet blokeret	Fjern årsagen til blokeringen
		Fejlfunktion i børstedækkets løftemotor	Se servicemanualen
		Børstedrevsmotor(er) defekt(e)	Se servicemanualen
16	Børsten trækker for lav strøm	Børstetryk for lavt	Øg børstetryk
		Der er ingen børster monteret	Montér børster
		Fejlfunktion i børstedækkets løftemotor	Se servicemanualen
17	Fejl i skrubbemotorens termistorkabel	Maskinens temperatur udenfor det tilladte område	Denne fejl opstår, når maskinens temperatur er under 0° C eller over 85° C. Denne fejl betyder ikke, at maskinen ikke kan betjenes. Skrubbetryk kan være berørt.
		Termistoren virker ikke	Se servicemanualen.



Fejl-kode	Beskrivelse	Mulig årsag	Udbedring
18	Sugefodsløftmotoren overbelastet	Sugefoden er blokeret / binder Defekt løftemotor	Fjern årsagen til blokeringen . Smør mekanismen. Se servicemanualen.
19	Sugefodsløftmotoren alvorligt overbelastet	Se fejlkode 18	
20	Sugefodsløftmotorens kredsløb er åbent / udgangseffektfejl	Dårlig elektrisk forbindelse Defekt løftemotor Betjeningsknappen virker ikke	Kontrollér alle elektriske forbindelser til løftemotoren. Se servicemanualen. Se servicemanualen.
21	Ikke i brug		
22	Ikke i brug		
23	Ikke i brug		
24	Sugemotoren overbelastet	Motor blokeret Motoren virker ikke / kulbørsten slidt	Fjern årsagen til blokeringen Se servicemanualen.
25	Sugemotoren alvorligt overbelastet	Se fejlkode 24	
26	Sugemotorens kredsløb er åbent	Dårlig elektrisk forbindelse Defekt(e) sugemotor(er) Betjeningsknappen virker ikke	Kontrollér alle elektriske forbindelser til sugemotorene. Se servicemanualen. Se servicemanualen.
27	Kontakterne i sugemotorens kontaktor kortslettet	Kontaktoren virker ikke	Se servicemanualen.
28	Ikke i brug		
29	Sugemotorens kontaktørtændspole overbelastet	Kontaktoren virker ikke Dioden i slukkespolen virker ikke	Se servicemanualen. Se servicemanualen.
30	Sugemotorens kontaktørtændspole alvorligt overbelastet	Se fejlkode 29	
31	Sugemotorens kontaktørtændspoles kredsløb er åbent / udgangseffektfejl	Dårlig elektrisk forbindelse Kontaktoren virker ikke Betjeningsknappen virker ikke	Kontrollér alle elektriske forbindelser til sugemotorens kontaktor. Se servicemanualen. Se servicemanualen.
32	Opløsningstankens magnetventil overbelastet	Magnetventilen virker ikke Betjeningsknappen virker ikke	Se servicemanualen. Se servicemanualen.
33	Opløsningens magnetventil alvorligt overbelastet	Se fejlkode 32	
34	Opløsningens magnetventilskredsløb åbent / udgangseffektfejl	Dårlig elektrisk forbindelse Opløsningens magnetventil defekt Betjeningsknappen virker ikke	Kontrollér alle elektriske forbindelser til opløsningens magnetventil. Se servicemanualen. Se servicemanualen.
35	Fejl i de udvendige ledninger	Ledningsproblem	Kontrollér, at der ikke er løse forbindelser til hovedbetjeningskonsollen. Se servicemanualen.
36	Ingen udgangsrør til tilbehøret	Betjeningsknappen virker ikke / Ledningsproblem	Kontrollér, at der ikke er løse forbindelser til hovedbetjeningskonsollen. Se servicemanualen.

## FEILKODER, STYREENHET

Gjelder alle feilkoder: Slå nøkkelbryteren av og deretter på igjen. Hvis dette ikke hjelper, se i tabellen nedenfor og/eller i servicehåndboken.

Feil-kode	Beskrivelse	Mulig årsak	Utbedringstiltak
1	Styrefeil	Feil i styreenheten	Slå nøkkelbryteren av og på. Hvis dette ikke hjelper, se i servicehåndboken.
2	Kritisk styrefeil	Feil i styreenheten	Slå nøkkelbryteren av og på. Hvis dette ikke hjelper, se i servicehåndboken.
3	Feil i drivsystemet	Strømbryteren for hjuldriften er utløst	Tilbakestill strømbryteren.
		Kjørespak står ikke i fri (HPD-feil)	Kontroller at kjørespaken står i fri før nøkkelen vrir om. Juster kjørespakmekanismen.
		Problem i hjuldriftsystemet	Se servicehåndboken.
4	Løfteaktuator for skuredekk overbelastet	Skuredekket er blokkert/sitter fast	Fjern blokkeringen. Smør mekanismen.
		Defekt aktuatomotor	Se servicehåndboken.
5	Løfteaktuator for skuredekk kraftig overbelastet	Se feilkode 4	
6	Feil i krets/effektsvikt i løfteaktuator for skuredekk	Dårlig elektrisk kontakt	Kontroller alle tilkoblinger til aktuatomotor.
		Defekt aktuatomotor	Se servicehåndboken.
		Feil i styreenheten	Se servicehåndboken.
7	Skuremotor overbelastet	Skuremotoren er blokkert	Fjern blokkeringen. Kontroller at motorene roterer fritt.
		Defekt(e) skuremotor(er)	Se servicehåndboken.
8	Skuremotor kraftig overbelastet	Se feilkode 7	
9	Skuremotorkrets brutt	Dårlig elektrisk kontakt	Kontroller alle tilkoblinger til skuremotor.
		Defekt(e) skuremotor(er)	Se servicehåndboken.
		Feil i styreenheten	Se servicehåndboken.
10	Kontakter for skuremotorkontaktor kortslettet	Kontaktorfeil	Se servicehåndboken.
11	Brukes ikke		
12	Kontaktrspole for skuremotor overbelastet	Kontaktrfeil	Se servicehåndboken.
		Feil på transientvernsdioden til spolen	Se servicehåndboken.
13	Kontaktrspole for skuremotor kraftig overbelastet	Se feilkode 12	
14	Feil i krets/effektsvikt i kontaktrspole for skuremotor	Dårlig elektrisk kontakt	Kontroller alle tilkoblinger til skuremotorkontaktor.
		Kontaktrfeil	Se servicehåndboken.
		Feil i styreenheten	Se servicehåndboken.
15	Børstestromningen for høy	Blokkert børstesystem	Fjern blokkeringen
		Feil på løfteaktuator for børste	Se servicehåndboken
		Defekt(e) børstemotor(er)	Se servicehåndboken
16	Børstestromningen for lav	Børstetrykket er for lavt	Øk børstetrykket
		Ingen børster er montert	Monter børster
		Feil på løfteaktuator for børste	Se servicehåndboken
17	Termistorfeil skuremotorkabel	Maskintemperaturen er utenfor verdiorrådet	Denne feilen oppstår hvis maskintemperaturen er under 0 °C eller over 85 °C. Denne feilen hindrer ikke maskindriften. Feilen kan imidlertid påvirke skuretrykket.
		Termistorfeil	Se servicehåndboken.

Feil-kode	Beskrivelse	Mulig årsak	Utbedringstiltak
18	Løfteaktuator for nal overbelastet	Nalen er blokkert/sitter fast	Fjern blokkeringen. Smør mekanismen.
		Defekt aktuatomotor	Se servicehåndboken.
19	Løfteaktuator for nal kraftig overbelastet	Se feilkode 18	
20	Feil i krets/effektsvikt i løfteaktuator for nal	Dårlig elektrisk kontakt	Kontroller alle tilkoblinger til aktuatomotoren.
		Defekt aktuatomotor	Se servicehåndboken.
		Feil i styreenheten	Se servicehåndboken.
21	Brukes ikke		
22	Brukes ikke		
23	Brukes ikke		
24	Sugemotor overbelastet	Motoren er blokkert	Fjern blokkeringen.
		Motorfeil / slitt kullbørste	Se servicehåndboken.
25	Sugemotor kraftig overbelastet	Se feilkode 24	
26	Sugemotorkrets brutt	Dårlig elektrisk kontakt	Kontroller alle tilkoblinger til sugemotoren(e).
		Defekt(e) sugemotor(er)	Se servicehåndboken.
		Feil i styreenheten	Se servicehåndboken.
27	Kontakter til sugemotorkontaktor kortsluttet	Kontaktorfeil	Se servicehåndboken.
28	Brukes ikke		
29	Kontaktorspole for sugesystem overbelastet	Kontaktorfeil	Se servicehåndboken.
		Feil på \transientvernsdioden til spolen	Se servicehåndboken.
30	Kontaktorspole for sugesystem kraftig overbelastet	Se feilkode 29	
31	Feil i krets/effektsvikt i kontaktorspole for sugesystem	Dårlig elektrisk kontakt	Kontroller alle tilkoblinger til sugemotorkontaktor.
		Kontaktorfeil	Se servicehåndboken.
		Feil i styreenheten	Se servicehåndboken.
32	Opplosningssolenoid overbelastet	Solenoidfeil	Se servicehåndboken.
		Feil i styreenheten	Se servicehåndboken.
33	Opplosningssolenoid kraftig overbelastet	Se feilkode 32	
34	Feil i krets/effektsvikt i oppløsningssolenoid	Dårlig elektrisk kontakt	Kontroller alle tilkoblinger til oppløsningssolenoid.
		Defekt oppløsningssolenoid	Se servicehåndboken.
		Feil i styreenheten	Se servicehåndboken.
35	Feil på eksternt ledningsnett	Problem i ledningsnett	Kontroller om det finnes løse tilkoblinger til hovedstyringsenheten. Se servicehåndboken.
36	Ingen utgangsspenning til tilbehør	Feil i styreenheten / problem i ledningsnett	Kontroller om det finnes løse tilkoblinger til hovedstyringsenheten. Se servicehåndboken.

**FELKODER FÖR STYRENHET**

För alla felkodder: Stäng av med tändningsnyckeln &amp; starta om. Om felet kvarstår, läs tabellen nedan och/eller servicehandboken.

Fel Kod	Beskrivning	Möjlig orsak	Korrigeringsåtgärd
1	Styrfel	Fel i styrenheten	Stäng av med tändningsnyckeln & starta om. Om problemet kvarstår, läs servicehandboken.
2	Kritiskt styrfel	Fel i styrenheten	Stäng av med tändningsnyckeln & starta om. Om problemet kvarstår, läs servicehandboken.
3	Fel i drivsystemet	Kretsbytaren för hjuldrivningen har löst ut.	Aterställ kretsbytaren
		Gasreglaget ej i neutralläge (HPD-fel)	Kontrollera att gasreglaget är i neutralläge innan du vrider om nyckeln. Justera gasreglagemekanismen.
		Problem med hjuldrivningssystemet	Läs servicehandboken.
4	Skurdäckets lyftdon är överbelastat	Skurdäcket har hindrats / fastnat	Ta bort hindret Smörj mekanismen.
		Fel på manöverdonets motor	Läs servicehandboken.
5	Skurdäckets lyftdon är kraftigt överbelastat	Se felkod 4	
6	Fel i skurdäckets lyftdonskrets, öppning/utgång	Dålig elektrisk kontakt	Kontrollera alla anslutningar till manöverdonets motor.
		Fel i manöverdonets motor	Läs servicehandboken.
		Fel i styrenheten	Läs servicehandboken.
7	Skurmotor överbelastad	Hinder i skurmotorn	Ta bort hindret Kontrollera om motorerna roterar fritt.
		Fel i skurmotorn	Läs servicehandboken.
8	Skurmotor kraftigt överbelastad	Se felkod 7	
9	Avbrott i skurmotorkretsen	Dålig elektrisk kontakt	Kontrollera alla anslutningar till skurmotorerna.
		Fel i skurmotor(er)	Läs servicehandboken.
		Fel i styrenheten	Läs servicehandboken.
10	Kortslutning i skurmotorkontakterna	Kontaktfel	Läs servicehandboken.
11	Används ej		
12	Skurmotorns kontaktpole överbelastad	Kontaktfel	Läs servicehandboken.
		Fel på spolens transientskydds diod	Läs servicehandboken.
13	Skurmotorns kontaktpole kraftigt överbelastad	Se felkod 12	
14	Fel på kretsen för skurmotorns kontaktpole, öppen / utsignal	Dålig elektrisk kontakt	Kontrollera alla anslutningar till skurmotorkontakten.
		Kontaktfel	Läs servicehandboken.
		Fel i styrenheten	Läs servicehandboken.
15	För hög borstström	Hinder i borstdrivningen	Ta bort hindret
		Fel på borstlyftanordningen	Läs servicehandboken.
		Fel på borstdrivmotor(er)	Läs servicehandboken.
16	För låg borstström	Borsttrycket för lågt inställt	Öka borsttrycket
		Inga borstar installerade	Installera borstarna
		Fel på borstlyftanordningen	Läs servicehandboken.
17	Fel på skurmotorns termistor/kabel	Fel temperatur i maskinen	Detta fel uppstår om maskintemperaturen är under 0 °C (32 °F) eller över 85 °C (185 °F). Felet gör inte maskinen obrukbar. Skurtrycket kan försämrats.
		Termistorfel	Läs servicehandboken.

Fel Kod	Beskrivning	Möjlig orsak	Korrigeringsåtgärd
18	Skrapans lyftdon överbelastat	Skrapan har hindrats / fastnat	Ta bort hindret Smörj mekanismen.
		Fel i manöverdonets motor	Läs servicehandboken.
19	Skrapans lyftdon kraftigt överbelastat	Se felkod 18	
20	Fel på skrapans lyftdonskrets, öppning/utgång	Dålig elektrisk kontakt	Kontrollera alla anslutningar till manöverdonsmotorn.
		Fel i manöverdonets motor	Läs servicehandboken.
		Fel i styrenheten	Läs servicehandboken.
21	Används ej		
22	Används ej		
23	Används ej		
24	Sugmotorn överbelastad	Hinder i motorn	Ta bort hindret
		Motorfel / kolborstar slitna	Läs servicehandboken.
25	Sugmotorn kraftigt överbelastad	Se felkod 24	
26	Avbrott i sugmotorkretsen	Dålig elektrisk kontakt	Kontrollera alla anslutningar till sugmotorn (sugmotorerna).
		Fel på sugmotor(er)	Läs servicehandboken.
		Fel i styrenheten	Läs servicehandboken.
27	Kortslutning i sugmotorns kontakter	Kontaktfel	Läs servicehandboken.
28	Används ej		
29	Sugmotorns kontaktspole överbelastad	Kontaktfel	Läs servicehandboken.
		Fel på spolens transientkyddsdiöd	Läs servicehandboken.
30	Sugmotorns kontaktspole kraftigt överbelastad	Se felkod 29	
31	Fel på kretsen för sugmotorns kontaktspole, öppen / utsignal	Dålig elektrisk kontakt	Kontrollera alla anslutningar till sugmotorkontakten.
		Kontaktfel	Läs servicehandboken.
		Fel i styrenheten	Läs servicehandboken.
32	Lösningsspolen överbelastad	Fel på magnetpolen	Läs servicehandboken.
		Fel i styrenheten	Läs servicehandboken.
33	Lösningsspolen kraftigt överbelastad	Se felkod 32	
34	Fel i krets för lösningsspole öppen / utgång	Dålig elektrisk kontakt	Kontrollera alla anslutningar till lösningsspolen.
		Fel på lösningsspolen	Läs servicehandboken.
		Fel i styrenheten	Läs servicehandboken.
35	Extern ledningsdragningsfel	Ledningsproblem	Kontrollera om anslutningarna till huvudstyrenheten är lösa. Läs servicehandboken.
36	Ingen utspänning till tillbehör	Styrfel / Ledningsfel	Kontrollera om anslutningarna till huvudstyrenheten är lösa. Läs servicehandboken.

**OHJAUSLAITTEEN VIRHEKOODIT**

Kaikki virhekoodit: Käännä avainkytkin pois päältä ja sitten jälleen päälle. Jos ongelma ei selviä, katso lisätietoja alla olevasta taulukosta ja/tai huoltokäsikirjasta.

Virhe-koodi	Kuvaus	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
1	Ohjauslaitteen häiriö	Viallinen ohjauslaite	Käännä avainkytkin pois päältä ja sitten jälleen päälle. Jos ongelma ei selviä, katso lisätietoja huoltokäsikirjasta.
2	Vakava ohjauslaitteen häiriö	Viallinen ohjauslaite	Käännä avainkytkin pois päältä ja sitten jälleen päälle. Jos ongelma ei selviä, katso lisätietoja huoltokäsikirjasta.
3	Ajojärjestelmän häiriö	Pyörän käytön katkaisin lauennut	Palauta katkaisin alkutilaan
		Kaasuvipu ei vapaalla (viallinen HPD)	Varmista, että kaasuvipu on vapaalla, ennen kuin kierrät avainta. Säädä kaasumekanismia.
		Pyörän käyttöjärjestelmän häiriö	Katso lisätietoja huoltokäsikirjasta.
4	Harjan kannen nostolaitteen ylikuormitus	Tukos/kovettu ma harjan kannessa	Poista tukos. Voitele mekaniismi.
		Viallinen nostolaitteen moottori	Katso lisätietoja huoltokäsikirjasta.
5	Harjan kannen nostolaitteen vakava ylikuormitus	Katso virhekoodi 4	
6	Harjan kannen nostolaitteen virtapiiri avoin / lähdön häiriö	Viallinen sähköliitäntä	Tarkista kaikki nostolaitteen moottorin liitännät.
		Viallinen nostolaitteen moottori	Katso lisätietoja huoltokäsikirjasta.
		Viallinen ohjauslaite	Katso lisätietoja huoltokäsikirjasta.
7	Harjan moottorin ylikuormitus	Harjan moottorin tukos	Poista tukos. Tarkista, että moottorit pyörivät vapaasti.
		Viallinen harjan moottori	Katso lisätietoja huoltokäsikirjasta.
8	Harjan moottorin vakava ylikuormitus	Katso virhekoodi 7	
9	Harjan moottorin virtapiiri avoin	Viallinen sähköliitäntä	Tarkista kaikki harjan moottorien liitännät.
		Viallinen harjan moottori	Katso lisätietoja huoltokäsikirjasta.
		Viallinen ohjauslaite	Katso lisätietoja huoltokäsikirjasta.
10	Harjan moottorin kytkimen kosketusten oikosulku	Viallinen kytkin	Katso lisätietoja huoltokäsikirjasta.
11	Ei käytössä		
12	Harjan moottorin kytkimen kelan ylikuormitus	Viallinen kytkin	Katso lisätietoja huoltokäsikirjasta.
		Viallinen kelan sulkuodioidi	Katso lisätietoja huoltokäsikirjasta.
13	Harjan moottorin kytkimen kelan vakava ylikuormitus	Katso virhekoodi 12	
14	Harjan moottorin kytkimen kelan virtapiiri avoin / lähdön häiriö	Viallinen sähköliitäntä	Tarkista kaikki harjan moottorin kytkimen liitännät.
		Viallinen kytkin	Katso lisätietoja huoltokäsikirjasta.
		Viallinen ohjauslaite	Katso lisätietoja huoltokäsikirjasta.
15	Harjan virtaliian korkea	Harjakäytössä on tukkeuma	Poista tukkeuma
		Harjannostin on epäkunnossa	Katso ohjeet huolto-oppaasta
		Harjamoottorissa (-mootoreissa) on vikaa	Katso ohjeet huolto-oppaasta
16	Harjan virtaliian matala	Harjan paine on liian alhainen	Lisää painetta
		Harjoja ei ole asennettu	Asenna harjat
		Harjannostin on epäkunnossa	Katso ohjeet huolto-oppaasta.
17	Harjan moottorin kaapelin termistorin häiriö	Koneen lämpötila sallittujen rajojen ulkopuolella	Tämä virhe esiintyy, kun koneen lämpötila on alle 18 ° C tai yli 103 ° C. Tämä virhe ei estä koneen toimintaa. Se saattaa vaikuttaa harjan paineeseen.
		Viallinen termistori	Katso lisätietoja huoltokäsikirjasta.

Virhe-koodi	Kuvaus	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
18	Kumitelan nostolaitteen ylikuormitus	Kumitelan tukos/kovettuma Viallinen nostolaitteen moottori	Poista tukos. Voitele mekanismi. Katso lisätietoja huoltokäsikirjasta.
19	Kumitelan nostolaitteen vakava ylikuormitus	Katso virhekoodi 18	
20	Kumitelan nostolaitteen virtapiiri avoin / lähdön häiriö	Viallinen sähköliitäntä Viallinen nostolaitteen moottori Viallinen ohjauslaite	Tarkista kaikki nostolaitteen moottorin liitännät. Katso lisätietoja huoltokäsikirjasta. Katso lisätietoja huoltokäsikirjasta.
21	Ei käytössä		
22	Ei käytössä		
23	Ei käytössä		
24	Imumoottorin ylikuormitus	Moottorin tukos Viallinen moottori / kulunut hiiliharja	Poista tukkeuma. Katso lisätietoja huoltokäsikirjasta.
25	Imumoottorin vakava ylikuormitus	Katso virhekoodi 24	
26	Imumoottorin virtapiiri avoin	Viallinen sähköliitäntä Viallinen imumoottori Viallinen ohjauslaite	Tarkista kaikki imumoottorin (-moottorien) liitännät. Katso lisätietoja huoltokäsikirjasta. Katso lisätietoja huoltokäsikirjasta.
27	Imukytkimen kosketti mien oikosulku	Viallinen kytkin	Katso lisätietoja huoltokäsikirjasta.
28	Ei käytössä		
29	Imukytkimen kelan ylikuormitus	Viallinen kytkin Viallinen kelan sulkudiodi	Katso lisätietoja huoltokäsikirjasta. Katso lisätietoja huoltokäsikirjasta.
30	Imukytkimen kelan vakava ylikuormitus	Katso virhekoodi 29	
31	Imukytkimen kelan virtapiiri avoin / lähdön häiriö	Viallinen sähköliitäntä Viallinen kytkin Viallinen ohjauslaite	Tarkista kaikki imumoottorin kytkimen liitännät. Katso lisätietoja huoltokäsikirjasta. Katso lisätietoja huoltokäsikirjasta.
32	Liuosolenoidin ylikuormitus	Viallinen solenoidi Viallinen ohjauslaite	Katso lisätietoja huoltokäsikirjasta. Katso lisätietoja huoltokäsikirjasta.
33	Liuosolenoidin vakava ylikuormitus	Katso virhekoodi 32	
34	Liuosolenoidin virtapiiri avoin / lähdön häiriö	Viallinen sähköliitäntä Viallinen liuosolenoidi Viallinen ohjauslaite	Tarkista kaikki liuosolenoidin liitännät. Katso lisätietoja huoltokäsikirjasta. Katso lisätietoja huoltokäsikirjasta.
35	Ulkoinen johdon häiriö	Virheellinen johdotus	Tarkista pääohjainyksikkö löystyneiden liitosten varalta. Katso lisätietoja huoltokäsikirjasta.
36	Ei lisälaitteen lähtöjännitettä	Viallinen ohjauslaite / virheellinen johdotus	Tarkista pääohjainyksikkö löystyneiden liitosten varalta. Katso lisätietoja huoltokäsikirjasta.

## TEKNISKE SPECIFIKATIONER (som monteret og afprøvet på enheden)

Model		BR 700	BR 700C	BR 700C-XL
		Hydro-Retriever™ 2800	Hydro-Retriever™ 2800C	2800 w/32C
Modelnr.		56412000 56412002	56412001 56412003	56412351 56412350
Strøm	A	100	100	100
Spænding, batterier	V	24V	24V	24V
Batterikapacitet	Ah	395	395	395
Beskyttelsesgrad		IPX3	IPX3	IPX3
Lydstyrke (IEC 704-1)	dB(A)/20μPa	75	75	75
Bruttovægt	lbs / kg	1.286 / 583	1.303 / 591	1.303 / 591
Vibrationer ved håndgreb	m/s <sup>2</sup>	<2,5m/s <sup>2</sup>	<2,5m/s <sup>2</sup>	<2,5m/s <sup>2</sup>
Vibrationer ved sædet	m/s <sup>2</sup>	<0,5m/s <sup>2</sup>	<0,5m/s <sup>2</sup>	<0,5m/s <sup>2</sup>
Mulig hældning				
Transport		14% (8°)	14% (8°)	14% (8°)
Rengøring		10% (6°)	10% (6°)	10% (6°)

## TEKNISKE SPESIFIKASJONER (som installert og testet på maskinen)

Modell		BR 700	BR 700C	BR 700C-XL
		Hydro-Retriever™ 2800	Hydro-Retriever™ 2800C	2800 w/32C
Modellnr.		56412000 56412002	56412001 56412003	56412351 56412350
Strøm	A	100	100	100
Spennning, batterier	V	24V	24V	24V
Batterikapacitet	Ah	395	395	395
Beskyttelsesgrad		IPX3	IPX3	IPX3
Lydtrykknivå (IEC 704-1)	dB(A)/20μPa	75	75	75
Total vekt	lbs / kg	1.286 / 583	1.303 / 591	1.303 / 591
Vibrasjoner i håndkontrollene	m/s <sup>2</sup>	<2,5m/s <sup>2</sup>	<2,5m/s <sup>2</sup>	<2,5m/s <sup>2</sup>
Vibrasjoner i setet	m/s <sup>2</sup>	<0,5m/s <sup>2</sup>	<0,5m/s <sup>2</sup>	<0,5m/s <sup>2</sup>
Stigeevne				
Transport		14% (8°)	14% (8°)	14% (8°)
Under arbeide		10% (6°)	10% (6°)	10% (6°)

## TEKNISKA SPECIFIKATIONER (installerade och testade på enheten)

Modell		BR 700	BR 700C	BR 700C-XL
		Hydro-Retriever™ 2800	Hydro-Retriever™ 2800C	2800 w/32C
Modell nr		56412000 56412002	56412001 56412003	56412351 56412350
Ström	A	100	100	100
Spänning, batterier	V	24V	24V	24V
Batterikapacitet	Ah	395	395	395
Skyddsklass		IPX3	IPX3	IPX3
Ljudnivå (IEC 704-1)	dB(A)/20μPa	75	75	75
Bruttovikt	lbs / kg	1,286 / 583	1,303 / 591	1,303 / 591
Vibrationer vid handreglagen	m/s <sup>2</sup>	<2,5m/s <sup>2</sup>	<2,5m/s <sup>2</sup>	<2,5m/s <sup>2</sup>
Vibrationer vid förarsätet	m/s <sup>2</sup>	<0,5m/s <sup>2</sup>	<0,5m/s <sup>2</sup>	<0,5m/s <sup>2</sup>
Max lutning				
Transport		14% (8°)	14% (8°)	14% (8°)
Rengöring		10% (6°)	10% (6°)	10% (6°)

## TEKNISET TIEDOT (laitteeseen asennettuna ja testattuna)

Malli		BR 700	BR 700C	BR 700C-XL
		Hydro-Retriever™ 2800	Hydro-Retriever™ 2800C	2800 w/32C
Mallinro		56412000 56412002	56412001 56412003	56407535 56412350
Virta	A	100	100	100
Jännite, akut	V	24 V	24 V	24 V
Akkujen varauskyyky	Ah	395	395	395
Suojausaste		IPX3	IPX3	IPX3
Melutaso (IEC 704-1)	dB(A)/20μPa	75	75	75
Kokonaispaino	lbs / kg	1286 / 583	1303 / 591	1303 / 591
Käsiohjainten tärinä	m/s <sup>2</sup>	<2,5 m/s <sup>2</sup>	<2,5 m/s <sup>2</sup>	<2,5 m/s <sup>2</sup>
Istuimen tärinä	m/s <sup>2</sup>	<0,5 m/s <sup>2</sup>	<0,5 m/s <sup>2</sup>	<0,5 m/s <sup>2</sup>
Suurin sallittu kallistuskulma				
Kuljetuksen aikana		14 % (8°)	14 % (8°)	14 % (8°)
Puhdistusta varten		10 % (6°)	10 % (6°)	10 % (6°)



## TYPE: BR 700

<p><b>EU Overensstemmelseserklæring</b> <b>DK</b></p> <p>Batteridreven gulvaskemaskine Maskinen er fremstillet i overensstemmelse med følgende direktiver:</p> <p>Maskindirektiv: 98/37/EØF EMC-direktiv: 89/336/EØF 92/31/EØF 93/68/EØF Lavspændingsdirektiv: 73/23/EØF 93/68/EØF Harmoniserede standarder: EN 60 335-2-72</p>	<p><b>Déclaration CE de conformité</b> <b>B, F</b></p> <p>Autolaveuse à batterie Cette machine a été fabriquée conformément aux directives suivantes: Réglementation machine: 98/37/CEE Réglementation CEM: 89/336/CEE 92/31/CEE 93/68/CEE Règlement basse tension: 73/23/CEE 93/68/CEE Normes harmonisées: EN 60 335-2-72</p>
<p><b>EU Överensstämmelseförsäkran</b> <b>S, FIN</b></p> <p>Batteri-Skurmaskin Maskinen är tillverkad i överensstämmelse med följande direktiver: Maskindirektiv: 98/37/EEG EMC-direktiv: 89/336/EEG 92/31/EEG 93/68/EEG Lågspänningsdirektiv: 73/23/EEG 93/68/EEG Harmoniserade standarder: EN 60 335-2-72</p>	<p><b>EG-conformiteitsverklaring</b> <b>NL, B</b></p> <p>Vloeronderhoudmachine Deze machine is vervaardigd overeenkomstig de volgende richtlijnen: Machine richtlijn: 98/37/EEC EMC-richtlijn: 89/336/EEC 92/31/EEC 93/68/EEC Laagspanning richtlijn: 73/23/EEC 93/68/EEC Geharmoniseerde normen: EN 60 335-2-72</p>
<p><b>EU Declaration of Conformity</b> <b>GB, IRL</b></p> <p>Battery powered floor scrubber This machine was manufactured in conformity with the following directives and standards: Machine Directive: 98/37/EEC EMC-directive: 89/336/EEC 92/31/EEC 93/68/EEC Low voltage directive: 73/23/EEC 93/68/EEC Harmonized standards: EN 60 335-2-72</p>	<p><b>Declaración de conformidad de la CEE</b> <b>E</b></p> <p>Fregadoa a baterías Esta máquina ha sido fabricada en conformidad a las siguientes normativas: Normativa de la máquina: 98/37/CEE Normativa EMC: 89/336/CEE 92/31/CEE 93/68/CEE Normativa sobre baja tensión: 73/23/CEE 93/68/CEE Normas armonizadas: EN 60 335-2-72</p>
<p><b>Dichiarazione di conformità - CEE</b> <b>I</b></p> <p>Lavasciuga a batteria È prodotto in conformità alle disposizioni contenute nelle Direttive del Consiglio dei Ministri: M-direttiva: 98/37/EEC EMC-direttiva: 89/336/EEC 92/31/EEC 93/68/EEC LV-direttiva: 73/23/EEC 93/68/EEC Norme armonizzate: EN 60 335-2-72</p>	<p><b>EU Declaração de conformidade da CE</b> <b>P</b></p> <p>Auto-lavadora a baterias Esta máquina foi fabricada em conformidade com as seguintes directrizes: Directriz de maquinaria: 98/37/CEE Directriz EMC: 89/336/CEE 92/31/EEC 93/68/CEE Directriz de baixa voltagem: 73/23/CEE 93/68/CEE Normas harmonizadas: EN 60 335-2-72</p>
<p><b>EG – Konformitätserklärung</b> <b>D, A</b></p> <p>Batteriebetriebene Scheuersaugmaschine Diese Maschine wurde gemäß den folgenden Richtlinien hergestellt: Maschinenrichtlinie: 98/37/EWG EMV-Richtlinie: 89/336/EWG 92/31/EWG 93/68/EWG Niederspannungsrichtlinie: 73/23/EWG 93/68/EWG Harmonisierte normen: EN 60 335-2-72</p>	<p><b>EU:n yhdenmukaisuudesta direktiiveihin</b> <b>FIN</b></p> <p>Akkukäyttöinen yhdistelmäkone On valmistettu noudattaen yhteisön määrittämiä direktiivejä: M-direktiivi: 98/37/CEE EMC-direktiivi: 89/336/CEE 92/31/CEE 93/68/CEE LV-direktiivi: 73/23/CEE 93/68/CEE Yhdenmukaistetut standardit: EN 60 335-2-72</p>
<p><b>Δηλώση προσαρμογής/συμόρφωσης EU</b> <b>GR</b></p> <p>Μπαταριοκίνητο μηχανήμα πλυσής δαπέδων Το μηχανήμα έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τις παρακάτω προσαρμογές: Προσαρμογή μηχανήματος: 98/37/EEC Προσαρμογή-EMC: 89/336/EEC 92/31/EEC 93/68/EEC Προσαρμογή χαμηλής τάσεως: 73/23/EEC 93/68/EEC Εναρμονισμένα πρότυπα: EN 60 335-2-72</p>	



8.1.1999 .

Claus Melgaard, Executive Vice President Production

Nilfisk-Advance A/S  
Sognevej 25  
DK-2605 Brøndby, Denmark

Nilfisk-Advance, Inc.  
14600 21st Avenue North  
Plymouth, MN 55447 USA

**DANMARK**

Nilfisk-Advance Nordic A/S  
Sognevej 25 - Box 344  
DK-2605 Broendby  
☎ 43 23 83 50 – Fax 43 42 15 95

**NORGE**

Nilfisk-Advance AS  
Enebakkvn, 119, 0680 Oslo, Postboks 196, Manglerud,  
0612 Oslo  
☎ 22 08 63 50 – Fax 22 08 63 63  
Distriktsrepresentanter over hele landet

**SVERIGE**

Nilfisk-Advance AB  
Sjöbjörnsvägen 5, 117 67 Stockholm  
☎ 085 55 944 00 – Fax 085 55 944 30

**FINLAND/ SUOMI**

BERNER Ltd. Facotek Department  
Etäläranta 4B, 00130 Helsinki  
☎ +358 9 1345 1382

**AUSTRALIA**

Nilfisk-Advance Pty. Ltd.  
ACN 003 762 623  
Head office: 17 Leeds Street, Rhodes, N. S. W. 2138  
☎ (02) 9736 1244 – Fax (02) 9736 3910  
Customer Responce Centre:  
☎ 1 800 011 013

**BELGIQUE / BELGIË/ LUXEMBOURG**

Nilfisk-Advance s.a./n.v.  
Doornveld/ Sphere Business Park  
Industrie Asse 3, nr 11 – bus 41  
1731 Zellik-Asse  
☎ (02) 467.60.50 Fax (02) 463.44.16

**CANADA**

Nilfisk-Advance Ltd.  
396 Watline Avenue  
Mississauga, Ontario L4Z 1X  
☎ (905) 712-3260 – Fax (905) 712-3255

**DEUTSCHLAND**

Nilfisk-Advance AG  
Siemensstraße 25-27  
25462 Rellingen  
☎ (041 01) 3990 – Fax ( 04101) 399191  
Zentraler Kundenservice  
☎ für die Industrie: 0180 535 67 97  
☎ Institutionen und Gebäudereiniger: 0180 500 11 70

**FRANCE**

Nilfisk-Advance S.A.  
BP 246  
91944 Courtaboeuf Cedex  
☎ (01) 69.59.87.00 Télécopie (01) 69.59.87.01

**HONG KONG**

Nilfisk-Advance Ltd.  
2001, 20/F HK Worsted Mills  
Industrial Building  
31-39 Wo Tong Tsui Street  
Kwai Chung, N.T.  
☎ 2427 59 51 – Fax 2487 5828

**IRELAND**

Nilfisk-Advance Ltd.  
28 Sandyford Office Park  
Dublin 18  
☎ +353 1 2943838 – Fax +353 1 2943845

**JAPAN**

Nilfisk-Advance Inc.  
3-4-9 Chigasaki Minami  
Tsuzuki-Ku Yokohama 224  
☎ 045-942-7741 – Fax 045-942-6545

**MALAYSIA**

Nilfisk-Advance Sdn Bhd  
Lot 2, 1<sup>st</sup>. Floor  
Lorong 19/1A  
46300 Petaling Jaya  
Selangor Darul Ehsan  
☎ 03-7568188 /03-7568189 /03-7568388 – Fax 03-7566828

**NEDERLAND**

Nilfisk-Advance B.V.  
Flevolaan 7, Postbus 341  
1380 AH Weesp  
☎ 0294-462121 – Fax 0294-430053

**NEW ZEALAND**

Nilfisk-Advance Limited  
477 Great South Road, Penrose  
Auckland  
☎ (09) 525 0092 – Fax (09) 525 6440

**SCHWEIZ / SUISSE**

Nilfisk-Advance AG  
Ringstrasse 19, 9533 Kirchberg/Wil  
☎ 719 23 52 83 – Fax 719 23 84 44

**SINGAPORE**

Nilisk-Advance Pte. Ltd.  
22, Woodlands Industrial Park E1  
Singapore 757740  
☎ (65) 759 9100 – Fax (65) 759 9133

**TAIWAN**

Nilfisk-Advance Ltd.  
1 F, No.23, Lane 132, Sec. 2  
Ta An Road, Taipei  
☎ 700 22 68 – Fax 784 08 43

**UNITED KINGDOM**

Nilfisk-Advance Limited  
Newmarket Road  
Bury St. Edmunds  
Suffolk IP 33 3SR  
☎ (01284) 763163 – Fax (01284) 750562

**USA**

Nilfisk-Advance Inc.  
14600 21<sup>st</sup> Avenue North  
Plymouth, MN 55447-3408  
☎ +1 800 989 2235 – Fax 1 800 989 6566

Nilfisk-Advance of America, Inc.

300 Technology Drive  
Malvern, PA 19355  
☎ (610) 647 647-6427

**ÖSTERREICH**

Nilfisk-Advance GmbH  
Vorarlberg Allee 46  
1230 Wien  
☎ 1 616 58 30 – Fax 1 616 58 30 40

**ESPAÑA**

Nilfisk-Advance, S.A.  
Torre D'Ara  
Passeig del Rengle, 5 Pl.9-10  
E-08302 – Mataró (Barcelona)  
☎ Tel. 93 741 24 00 – Fax: 93 757 80 20  
Central atención al cliente: 902 200 201  
[nilfisk@nilfisk-advance.es](mailto:nilfisk@nilfisk-advance.es) – [www.nilfisk-advance.com](http://www.nilfisk-advance.com)  
Distribuidores y Servicio Técnico en toda España y Andorra

**ITALIA**

Nilfisk-Advance Italia Spa  
Località Novella Terza  
26862 Guardamiglio (LO)  
Italy  
☎ +39 0377 414067-54 – Fax +39 0377 414097  
[www.nilfisk-advance.com](http://www.nilfisk-advance.com)

**PORTUGAL**

Nilfisk-Advance Lda.  
Rua Cândido de Figueiredo, 91-i, 1500-133 LISBOA  
☎ 01/7784142 – Fax 01/7785613  
Porto 02/526766 – Fax 02/520739  
Açores 096/628092/3 – Fax 096/628129  
Madeira 091/228965 – Fax 091/228796

**GREECE**

Embiom S.A.  
Λεωφ. Βουλιαγμένης 60  
Αργυρούπολη  
164 52 Αθήνα  
☎ 9950613 - Fax 9951680



**Nilfisk  
Advance**

setting standards

[www.nilfisk-advance.com](http://www.nilfisk-advance.com)