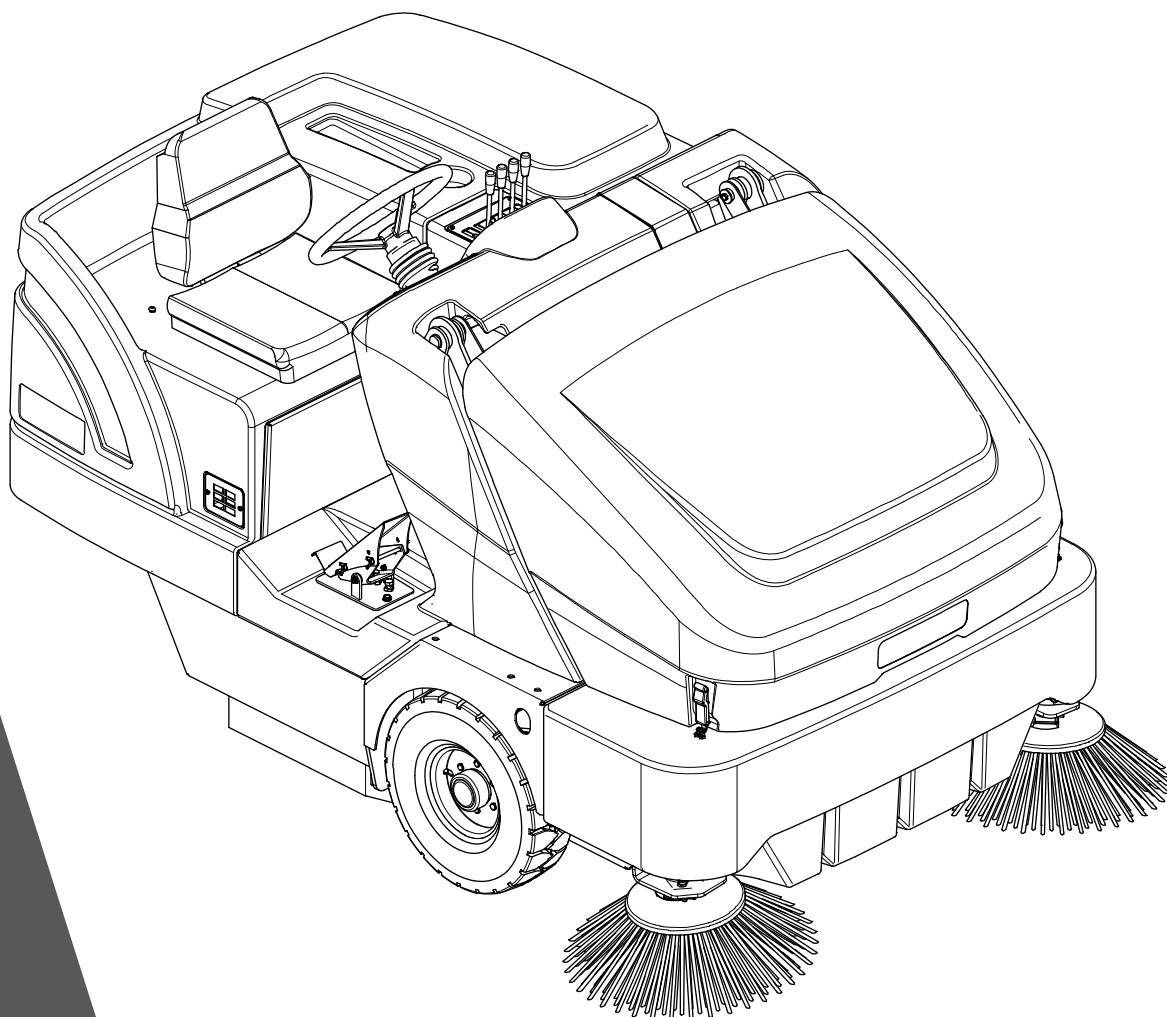


CE 03/2012  
(4)  
33019216



DANSK  
SUOMI  
NORSK  
SVENSK



Model: 13300101 - 13300148 - 13300105 - 13300161 - 13300104

**BRUGERMANUAL**  
ORIGINALE VEJLEDNINGER

**KÄYTTÄJÄN KÄSIKIRJA**  
ALKUPERÄISET OHJEET

**BRUKERHÅNDBOK**  
OPPRINNELIGE INSTRUKSJONER

**BRUKSANVISNING**  
URSPRUNGLIGA INSTRUKTIONER

**SR 1601 D3 / LPG3 / P3**

**USER MANUAL**



Сертификат за съответствие	Conformity certificate	Declaração de conformidade
Osvědčení o shodě	Πιστοποιητικό συμμόρφωσης	Deklaracja zgodności
Konformitätserklärung	Megfelelősségi nyilatkozat	Certificat de conformitate
Overensstemmelsescertifikat	Dichiarazione di conformità	Заявление о соответствии
Declaración de conformidad	Atitikties deklaracija	Överensstämmelsecertifikat
Vastavusertifikaat	Atbilstības deklarācija	Certifikát súladu
Déclaration de conformité	Konformitetscertificering	Certifikat o ustreznosti
Yhdenmukaisuustodistus	Conformiteitsverklaring	Uyumluluk sertifikası



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

**SWEEPER**

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

**SR 1601 D3 / LPG3 / P3**

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

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

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>BG</b> Долоуподписаният потвърждава, че гореспоменатият модел е произведен в съответствие със следните директиви и стандарти. Техническият файл е съставен от производителя.</p> <p><b>CZ</b> Níže podepsaný stvrzuje, že výše uvedený model byl vyroben v souladu s následujícími směrnici a normami. Autorem technického listu je výrobce.</p> <p><b>D</b> Der Unterzeichner bestätigt hiermit dass die oben erwähnten Modelle gemäß den folgenden Richtlinien und Normen hergestellt wurden. Die technische Dokumentation wird vom Hersteller erstellt.</p> <p><b>DK</b> Undertegnede attesterer herved, at ovennævnte model er produceret i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder. Den tekniske fil er udarbejdet af fabrikanten.</p> <p><b>E</b> El abajo firmante certifica que los modelos arriba mencionados han sido producidos de acuerdo con las siguientes directivas y estándares. El fascículo técnico está redactado por el fabricante</p> <p><b>EST</b> Allakirjutatu kinnitab, et ülalnimetatud mudel on valmistatud kooskõlas järgmiste direktiivide ja normidega. Tehnilise dokumentatsiooni koostab tootja.</p> <p><b>F</b> Je soussigné certifie que les modèles ci-dessus sont fabriqués conformément aux directives et normes suivantes. Le dossier technique est rédigé par le fabricant.</p> <p><b>FIN</b> Allekirjoittaja vakuuttaa että yllämainittu malli on tuotettu seuraavien direktiivien ja standardien mukaan. Valmistaja käntää teknisen tiedoston.</p> | <p><b>GB</b> The undersigned certify that the above mentioned model is produced in accordance with the following directives and standards. The technical file is compiled by the manufacturer.</p> <p><b>GR</b> Ο κάτωθι υπογεγραμμένος πιστοποιεί ότι η παραγωγή του προαναφερθέντος μοντέλου γίνεται σύμφωνα με τις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα. Το τεχνικό αρχείο συντάσσεται από τον κατασκευαστή.</p> <p><b>H</b> Alulírottak igazoljuk, hogy a fent említett modellt a következő irányelvek és szabványok alapján hoztuk létre. A műszaki fájlt a gyártó készítette.</p> <p><b>I</b> Il sottoscritto dichiara che i modelli sopra menzionati sono prodotti in accordo con le seguenti direttive e standard. Il fascicolo tecnico è redatto dal costruttore.</p> <p><b>LT</b> Toliau pateiktu dokumentu patvirtinama, kad minėtas modelis yra pagamintas laikantis nurodytų direktyvų bei standartų. Techninę bylą sudarė gamintojas.</p> <p><b>LV</b> Ar šo tiek aplicināts, ka augstākminētais modelis ir izgatavots atbilstoši šādām direktīvām un standartiem. Tehnisko aprakstu ir sastādījis ražotājs.</p> <p><b>N</b> Undertegnede attesterer att ovennævnte modell er produsert i overensstemmelse med følgende direktiv og standarder. Den tekniske filen er opprettet av produsenten.</p> <p><b>NL</b> Ondergetekende verzekert dat de bovengenoemde modellen geproduceerd zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen en standaards. Het technische bestand is door de fabrikant samengesteld.</p> | <p><b>P</b> A presente assinatura serve para declarar que os modelos supramencionados são produtos em conformidade com as seguintes directivas e normas. A ficha técnica é redigida pelo fabricante.</p> <p><b>PL</b> Niżej podpisany zaświadcza, że wymieniony powyżej model produkowany jest zgodnie z następującymi dyrektywami i normami. Dokumenty techniczne zostały przygotowane przez producenta.</p> <p><b>RO</b> Subsemnatul atest că modelul sus-menționat este produs în conformitate cu următoarele directive și standarde. Fișierul tehnic este redactat de către producător.</p> <p><b>RUS</b> Настоящим удостоверяется, что машина вышеуказанной модели изготовлена в соответствии со следующими директивами и стандартами. Техническая документация составлена производителем.</p> <p><b>S</b> Undertecknad intygar att ovennämnda modell är producerad i överensstämmelse med följande direktiv och standarder. Den tekniska filen är sammanställd av tillverkaren.</p> <p><b>SK</b> Dolu podpísaný osvedčuje, že hore uvedený model sa vyrába v súlade s nasledujúcimi smernicami a normami. Technický súbor vytvoril výrobca.</p> <p><b>SLO</b> Spodaj podpisani potrjujem, da je zgoraj omenjeni model izdelan v skladu z naslednjimi smernicami in standardi. Spis s tehnično dokumentacijo pripravi izdelovalec.</p> <p><b>TR</b> Aşağıda İmzası olan kişi, yukarıda bahsedilen model cihazı aşağıda verilen direktiflere ve standartlara uygunlukta imal edildiğini onaylar. Teknik dosya üretici tarafından derlenmiştir.</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

EC Machinery Directive 2006/42/EC	EN ISO 12100, EN ISO 13857, EN 349, EN 982
EC Low Voltage Directive 2006/95/EC	EN 60335-1, EN 60335-2-72, EN 50366
EC EMC Directive 2004/108/EC	EN 55022, EN 61000-6-2

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

**Nilfisk-Advance S.p.A.**  
 Strada Comunale della Braglia, 18 - 26862 - GUARDAMIGLIO (LO) - ITALY  
 Tel: +39 (0)377 451124, Fax: +39 (0)377 51443  
 Authorized signatory: Per Sonne Sorensen, Managing Director  
 Date: Signature:

## INDHOLDSFORTEGNELSE

<b>INTRODUKTION</b> .....	<b>2</b>
MANUALENS FORMÅL OG INDHOLD.....	2
MÅLGRUPPE .....	2
OPBEVARING AF MANUALEN.....	2
OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING.....	2
IDENTIFIKATIONSDATA .....	2
ANDRE REFERENCEMANUALER.....	2
RESERVEDELE OG VEDLIGEHOLDELSE.....	2
ÆNDRINGER OG FORBEDRINGER .....	3
DRIFTSEVNER .....	3
SKIK OG BRUG.....	3
<b>UDPAKNING/LEVERING</b> .....	<b>3</b>
<b>SIKKERHED</b> .....	<b>3</b>
SYNLIGE SYMBOLER PÅ MASKINEN.....	4
SYMBOLER I DENNE MANUAL .....	4
GENERELLE INSTRUKTIONER.....	5
AFFALDSBEHOLDERENS SIKKERHEDSANORDNING .....	8
NÅR MASKINEN SKAL LØFTES MED DONKRAFT.....	8
NÅR MASKINEN SKAL TRANSPORTERES.....	8
NÅR MASKINEN SKAL SKUBBES/BUGSERES .....	8
<b>MASKINBESKRIVELSE</b> .....	<b>9</b>
MASKINSTRUKTUR .....	9
KONTROLENHEDER.....	11
TILBEHØR/EKSTRAUDSTYR.....	12
TEKNISKE DATA .....	12
LEDNINGSDIAGRAM.....	13
HYDRAULIKDIAGRAM .....	16
<b>KLARGØRING AF MASKINEN</b> .....	<b>17</b>
CHECKLISTE TIL BRUG FØR IDRIFTSÆTTELSE .....	17
HOVEDBØRSTE .....	17
BRÆNDSTOF.....	17
<b>BETJENING AF MASKINEN</b> .....	<b>18</b>
FØR OPSTART AF MASKINEN .....	18
MASKINSTART OG -STOP .....	19
PARKERINGSBREMSE .....	19
FEJNING .....	20
TØMNING AF AFFALDSBEHOLDER.....	21
EFTER BRUG.....	22
NÅR MASKINEN IKKE SKAL BENYTTES I LÆNGERE TID .....	22
FØRSTE ARBEJDSPERIODE.....	22
<b>VEDLIGEHOLDELSE</b> .....	<b>22</b>
SKEMA OVER REGELMÆSSIG VEDLIGEHOLDELSE .....	23
VEDLIGEHOLDELSE AF HOVEDBØRSTE .....	24
VEDLIGEHOLDELSE AF SIDEBØRSTE .....	26
VEDLIGEHOLDELSE AF STØVFILTER (PANELFILTER).....	28
VEDLIGEHOLDELSE AF STØVFILTER (LUKKET POSEFILTER) .....	29
VEDLIGEHOLDELSE AF KLAP.....	29
RENGØRING AF STØVKONTROSYSTEMETS VANDFILTER (TILBEHØR).....	29
HYDRAULIKOLIE .....	30
MOTOROLIE .....	30
RENGØRING AF MOTORENS LUFTFILTER .....	31
KØLERVÆSKE.....	31
KONTROL/UDSKIFTNING/NULSTILLING AF SIKRING.....	32
<b>FEJLFINDING</b> .....	<b>33</b>
<b>OPHUGNING</b> .....	<b>34</b>

## INTRODUKTION



### BEMÆRK

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

## MANUALENS FORMÅL OG INDHOLD

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

## MÅLGRUPPE

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

## OPBEVARING AF MANUALEN

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

## OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

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



### BEMÆRK

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

## IDENTIFIKATIONSDATA

Maskinens model og serienummer fremgår af mærkepladen (10) på maskinens stel.

Produktkode og fabrikationsåret står anført på samme plade.

Motorens model og serienummer står angivet på mærkepladen (31).

Denne information skal benyttes, når De bestiller reservedele til maskinen eller motoren. Anfør maskinens og motorens model og serienummer nedenfor til senere brug.

MASKINENS model .....
PRODUKTKode .....
MASKINENS serienummer .....
MOTORENS model .....
MOTORENS serienummer .....

## ANDRE REFERENCEMANUALER

- Motorens manual, som leveres med maskinen, skal betragtes som en integreret del af denne manual.
- Desuden er følgende manualer til rådighed:
  - Reservedelskatalog (leveres med maskinen)
  - Servicemanual (findes i ethvert Nilfisk Servicecenter)

## RESERVEDELE OG VEDLIGEHOLDELSE

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

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

## ÆNDRINGER OG FORBEDRINGER

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

## DRIFTSEVNER

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

## SKIK OG BRUG

Alle angivelser af frem, tilbage, forside, bagside, venstre eller højre tager udgangspunkt i førerens stilling, dvs. førersædet (32).

## UDPAKNING/LEVERING

Ved modtagelse af maskinen undersøges transportkassen og maskinen nøje for skader. Hvis det konstateres, at der er sket skade, gemmes transportkassen, så den kan efterses af den fragtmand, der leverede maskinen. Kontakt fragtmændene øjeblikkeligt, så der kan gøres krav gældende for beskadigelse under fragten.

- Kontroller, at maskinen er udstyret med følgende:
  - Manual til fejmaskine
  - Motorens manual
  - Reservedelskatalog til fejmaskine
- Efter udpakning fjernes træklodserne ved siden af hjulene.
- Kontroller motorolie- og kølevæskestanden.
- Kontroller hydrauliksystemets oliestand.
- Læs instruktionerne i afsnittet Klargøring af maskinen, og fyld derefter brændstoftanken op.
- Læg en rampe foran lastpallen.
- Læs vejledningen i afsnittene Kontrolenheder og Maskinbetjening i denne manual, og start motoren.



### ADVARSEL!

**Udvis stor forsigtighed ved betjening af fejmaskinen.**

**Sæt Dem grundigt ind i, hvordan denne fejmaskine betjenes, før den tages i brug.**

**Hvis der er noget, De er i tvivl om, bedes De kontakte en driftsansvarlig eller den lokale Nilfisk-forhandler.**

**Hvis maskinen ikke fungerer korrekt, bør De ikke selv prøve at løse problemet, medmindre en driftsansvarlig har givet Dem besked herpå. Lad en kvalificeret mekaniker eller en autoriseret Nilfisk-forhandler foretage de nødvendige reparationer på maskinen.**

**Udvis stor forsigtighed, når De arbejder med denne maskine. Slips, løstsiddende tøj, langt hår, ringe og armbånd kan nemt blive fanget i de bevægelige dele.**

**Før der arbejdes på maskinen, skal tændingsnøglen (66) indstilles til "0" og tages ud, og parkeringsbremsen skal aktiveres og batteriet frakobles.**

**Brug almindelig sund fornuft, overhold alle gældende sikkerhedsregler, og følg indikationerne på de gule skilte på maskinen.**

**Kør langsomt på skrånende underlag. Brug bremsepedalen (35) til at styre maskinens hastighed ved kørsel på skrånende underlag.**

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

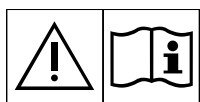
**Med en 3-cylinders model er den maksimalt tilladte hældning ved transport 17%.**

## SIKKERHED

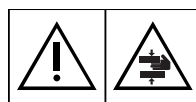
Følgende symboler bruges til angivelse af potentielle faresituationer. Læs altid denne information grundigt igennem og tag alle de nødvendige forholdsregler til beskyttelse af mennesker og omgivelser.

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

## SYNLIGE SYMBOLER PÅ MASKINEN

**ADVARSEL!**

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

**ADVARSEL!**

Bevægelige dele, risiko for personskade.

**FARE!**

Intern forbrændingsmotor.  
Undgå indånding af udstødningsgassen.  
Kulilte (CO) kan medføre hjerneskade eller død.

**ADVARSEL!**

Strømførende maskindele.  
Dannelse af ætsende væsker.

**ADVARSEL!**

Vask ikke maskinen med vand under højt tryk.



Beslag for placering af støtteben.

**ADVARSEL!**

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



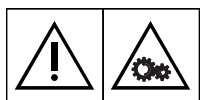
Beslag for placering af hydraulisk løfteanordning og/eller safety-stands.

**ADVARSEL!**

Varme maskindele, risiko for forbrændinger.



Smørepunkter.

**ADVARSEL!**

Bevægelige dele.

## SYMBOLER I DENNE MANUAL

**FARE!**

Angiver dødsfare for føreren.

**ADVARSEL!**

Angiver en potentiel fare for person- eller maskinskade.

**FORSIGTIG!**

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

**BEMÆRK**

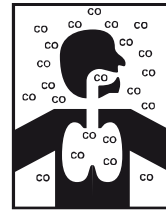
Angiver at man skal være opmærksom på vigtige eller nyttige funktioner.

**TJEK MANUAL**

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

**GENERELLE INSTRUKTIONER**

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

**FARE!**

- Kulilte (CO) kan medføre hjerneskade eller død.
- Denne maskines interne forbrændingsmotor kan afgive kulilte.
- Undgå indånding af udstødningsgassen.
- Må kun bruges indendørs, når en passende ventilation er etableret og man hjælpes af en anden person.

**FARE!**

- Kobl batteriet fra, tag startnøglen ud og aktiver parkeringsbremsen, før der udføres nogen form for vedligeholdelse, reparation, rengøring eller udskiftning.
- Denne maskine må kun betjenes af kvalificeret arbejdskraft.
- I skarpe sving skal hastigheden nedsættes så meget som muligt. Undgå: pludselige retnings skift på skråninger eller med løftet affaldsbeholder.
- Løft ikke affaldsbeholderen, når maskinen holder på en skråning. Maskinen er mindre stabil, når den holder på en skråning eller affaldsbeholderen er fuld.
- Kontroller jævnlige dæktrykket (fås som tilbehør).
- Undgå brug af smykker, når der arbejdes i nærheden af elektriske komponenter.
- Hold batterierne på god afstand af gnister, flammer og åben ild. Under normal betjening afgives eksplosive gasser.
- Arbejd ikke under en løftet maskine, hvis den ikke er fastgjort med sikkerhedsblokke eller lignende støtteanordninger.
- Når der arbejdes med åben motorhjel, skal man sørge for at den ikke kan lukke i ved et uheld.
- Brug ikke maskinen i nærheden af giftige, antændelige og/eller eksplosive stoffer, væsker eller dampe: Denne maskine må ikke anvendes til opsamling af farlige stoffer.
- Udvis stor forsigtighed, da brændstof er meget brandfarligt.
- Ryg ikke og undgå åben ild i området som bruges til optankning af maskinen eller til opbevaring af brændstoffet.
- Fyld brændstof på udendørs eller i et område med god ventilation, og med slukket motor.
- Sluk motoren, lad den afkøle nogle få minutter, og tag benzindækslet af.
- Fyldes op til 4 cm fra påfyldningsstudsens kant, da brændstoffet udvider sig.
- Efter optankningen kontrolleres det, at tankdækslet er lukket rigtigt til.
- Hvis der spildes brændstof under optankningen, renses området omkring tanken, og der ventes et øjeblik, inden motoren startes.
- Undgå at brændstoffet komme i kontakt med huden. Sørg for ikke at indånde dampene. Lad ikke børn komme i nærheden af maskinen.
- Overskrid ikke de angivne grænser for hældning af motoren, da der er fare for at brændstoffet løber over.
- Når maskinen skal transporteres, må tanken ikke være fuld.
- Anbring ikke genstande på motoren.
- Stop motoren, før der udføres nogen form for operation på den. For at undgå utilsigtet igangsætning af motoren, frakobles batteriets minusklemme.
- Se også afsnittet SIKKERHEDSREGLER i motorens manual, som skal betragtes som en integreret del af denne manual.
- Når maskinen er udstyret med blybatterier (WET), må den ikke hældes mere end 30° i forhold til dens vandrette stilling, da den ætsende syre ellers kan sive ud af batterierne. Hvis det er nødvendigt at hælde maskinen i forbindelse med vedligeholdelsesarbejde, skal batterierne forinden afmonteres.
- Brug ikke maskinen i tilfælde af gasudslip. Frakobl brændstofslangen, og udskift LPG-tanken. Hvis gasudslippet fortsætter, skal man frakoble brændstofslangen og kontakte et Nilfisk Servicecenter.

**ADVARSEL!**

- *Læs nøje samtlige instruktioner, inden enhver form for vedligeholdelse/reparation påbegyndes.*
- *Ved arbejde i nærheden af hydrauliksystemet skal der anvendes beskyttelseshandsker og -briller.*
- *Hold afstand til de varme dele af maskinen, når der arbejdes med motoren, lyd-potten, manifolden og køleren.*
- *Brug kun maskinen som vist i denne manual. Anvend kun reservedele og tilbehør, der er anbefalet af Nilfisk.*
- *Denne maskine er ikke beregnet til at blive anvendt af personer (herunder børn) med nedsatte fysiske, sansemæssige eller mentale evner, eller manglende erfaring og viden, medmindre disse har modtaget vejledning eller instruktion i anvendelsen af maskinen af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed. Børn skal være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med maskinen.*
- *Der skal udvises stor opmærksomhed, når maskinen bruges i nærheden af børn.*
- *Tag alle de nødvendige forholdsregler for at forhindre at hår, smykker eller løstsiddende klæder fanges i maskinens bevægelige dele.*
- *(Kun for SR 1601 D3, LPG3 og P3) Benyt altid høreværn ved brug af maskinen.*
- *For at undgå uautoriseret brug af maskinen, skal tændingsnøglen altid fjernes.*
- *Lad ikke maskinen være ubemandet, så længe den kan sætte i bevægelse.*
- *Maskinen må ikke bruges på skrånninger, der overskrider de angivne grænser for hældning.*
- *Vip ikke maskinen længere ned end som angivet på selve maskinen, da dette kan bringe den ud af balance.*
- *Brug kun børster, der leveres med maskinen eller er angivet i vejledningen. Brugen af andre børster kan nedsætte sikkerheden.*
- *Inden maskinen tages i brug kontrolleres det, at alle døre og dæksler er blevet lukket som angivet i vejledningen.*
- *Brug kun maskinen i områder med passende belysning.*
- *Arbejdslysene (ekstraudstyr) er kun beregnet til at optimere rengøringen og må ikke bruges til at betjene maskinen i uoplyste omgivelser.*
- *Hvis maskinen skal anvendes, hvor der er andre til stede end operatøren, skal der installeres et drejeblink og en bakalarm (tilbehør).*
- *Under betjening af maskinen skal man sikre sig at tredjemand og omgivelser ikke udsættes for fare.*
- *Undgå at støde ind i hylder eller stilladser, særligt hvis der er risiko for nedfaldende genstande.*
- *Rengør ikke maskinen med direkte vandstråler, trykvand eller ætsende midler.*
- *Brug ikke trykluft til rengøring af denne maskintype, med undtagelse af filtrene (se det relevante afsnit).*
- *Placer ikke beholdere med væske på maskinen; brug altid den dertil indrettede dåseholder.*
- *Opbevar maskinen ved temperaturer mellem 0° C og 40° C*
- *Anvend maskinen ved temperaturer mellem 0° C og 40° C.*
- *Luftfugtigheden skal være mellem 30 % og 95 %.*
- *Maskinen bør altid beskyttes mod sollys, regn og dårlige vejrforhold, såvel under brug som under oplagring. Opbevar maskinen indendørs på et tørt sted: Denne maskine må kun benyttes i tørre omgivelser og må ikke anvendes eller opbevares udendørs under fugtige forhold.*
- *Brug ikke maskinen som transportmiddel eller til skubning/bugsering.*
- *Lad ikke børsterne køre, når maskinen står stille. Manglende overholdelse kan resultere i beskadigelse af gulvet.*
- *I tilfælde af brand anvendes pulverlukker; brug ikke vand.*
- *Tilpas driftshastigheden til belægningen.*
- *Undgå bratte opbremsninger ved kørsel ned ad bakke. Undgå pludselige retningsskift. Sænk altid hastigheden ved kørsel ned ad bakke.*
- *Denne maskine må ikke bruges på offentlig vej.*
- *Pil ikke ved maskinens sikkerhedsskærme.*
- *Overhold nøje de rutinemæssige vedligeholdelsesprocedurer.*
- *Lad ikke genstande trænge ind i maskinens åbninger. Tag ikke maskinen i brug, hvis åbningerne er tilstoppede. Hold altid åbningerne fri for støv, hår og andre fremmedlegemer, som kan reducere luftstrømmen.*



**ADVARSEL!**

- (Kun for versioner udstyret med støvbeskyttelsessystem) Ved transport af maskinen skal man være opmærksom på temperaturer under frysepunktet. Vandet i snavsevandstanken eller slangerne kan fryse til og medføre alvorlig beskadigelse af maskinen.
- Fjern eller flyt ikke maskinens advarselstavler.
- I tilfælde af driftsproblemer, sikres det at disse ikke er forårsaget af mangelfuld vedligeholdelse. Om nødvendigt kontaktes autoriseret personale eller ansatte fra et autoriseret servicecenter.
- Ved udskiftning af maskinens reservedele, bestilles **ORIGINALE** reservedele fra en Autoriseret Forhandler.
- For at sikre forsvarlig og sikker betjening af maskinen, skal den regelmæssige vedligeholdelse udføres af autoriseret personale eller af et autoriseret servicecenter, som angivet i det relevante afsnit i denne manual.
- Når maskinen kasseres, skal det foregå korrekt, da den indeholder giftige/skadelige materialer (batterier, olie, plastdele, etc.), der er underlagt regler som kræver at de afleveres i særlige centre (se afsnittet Ophugning).
- Når motoren arbejder, opvarmes lyddæmperen; rør ikke ved lyddæmperen når den er varm, da der er fare for forbrændinger eller brand.
- Når motoren kører, kan utilstrækkelig olietilførsel resultere i alvorlig motorbeskadigelse. Kontroller motoroliestanden med slukket motor og maskinen anbragt på en jævn overflade.
- Lad aldrig motoren køre, når luftfilteret ikke er monteret, da motoren kan tage skade.
- Teknisk vedligeholdelsesarbejde på motoren skal udføres af en autoriseret forhandler.
- Brug kun originale eller autoriserede reservedele til motoren. Brug af ikke-autoriserede reservedele kan medføre alvorlig beskadigelse af motoren.
- Se også afsnittet **SIKKERHEDSREGLER** i motorens manual, som skal betragtes som en integreret del af denne manual.

Retningslinjer for bakteriekontrol og andre farer forbundet med forekomst af mikroorganismer i støvbeskyttelsessystemet.

**ADVARSEL!**

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

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

## AFFALDSBEHOLDERENS SIKKERHEDSANORDNING



### FORSIGTIG!

Før der udføres nogen form for vedligeholdelse under eller i nærheden af den løftede affaldsbeholder, trækkes låsehåndtaget (39) ud for at sikre, at affaldsbeholderens sikkerhedsanordning (5) er på plads. Sikkerhedsanordningen (5) holder affaldsbeholderen oppe, så der kan arbejdes under den løftede affaldsbeholder. Stol aldrig på maskinens hydrauliske komponenter ved arbejde under affaldsbeholderen.

## NÅR MASKINEN SKAL LØFTES MED DONKRAFT



### ADVARSEL!

Arbejd aldrig under en maskine, der ikke er fastgjort med støtteben eller lignende sikkerhedsanordninger.

Når maskinen skal løftes med en donkraft, placeres denne forsvarligt (ikke på affaldsbeholderen) – se donkraftpunkter (8).

## NÅR MASKINEN SKAL TRANSPORTERES



### ADVARSEL!

Før maskinen transporteres på et åbent lad eller en trailer, sikres det at:

- Alle døre er forsvarligt låst.
- Maskinen er spændt ordentligt fast.
- Parkeringsbremsen er aktiveret.

## NÅR MASKINEN SKAL SKUBBES/BUGSERES



### FORSIGTIG!

Hydraulikpumpen kan blive beskadiget, hvis maskinen bugseres med skruen i den normale arbejdsposition (låst).

Maskinens hydraulikpumpe (45) er udstyret med en skrue, som frakobler træksystemet. Systemet forhindrer beskadigelse af hydrauliksystemet, når maskinen skal bugseres over korte afstande uden at bruge motoren.

1. For at få adgang til udløsserskruen, åbnes motorhjelm (1) ved hjælp af udløserknappen (25). Find hydraulikpumpen (45), der er placeret på den forreste del af motoren (44).
2. Fjern den medfølgende skruenøgle (A, fig. 1) fra pumpehåndtaget.
3. Brug skruenøglen til at dreje linseskruen (B) en kvart omgang mod uret (C) for at deaktivere den hydrostatiske lås mellem motoren og pumpen.
4. Bugsering af maskinen må kun finde sted ved almindelig ganghastighed (3-4,5 km/t) og kun over korte afstande.



### BEMÆRK

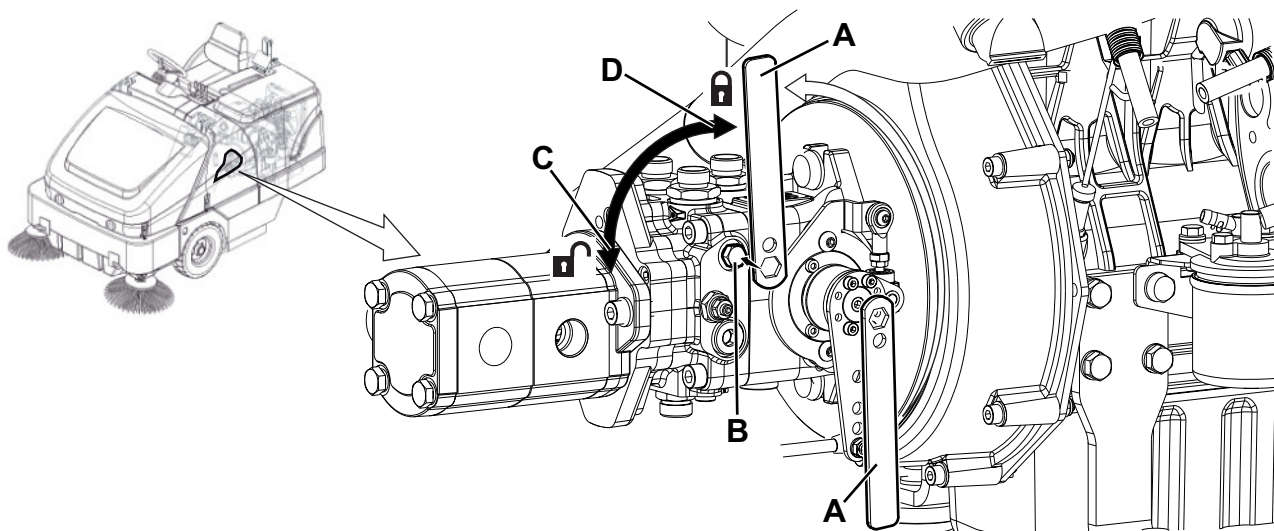
Hvis maskinen skal flyttes over længere afstande, skal kørehjulene løftes fri af jorden og placeres på en passende transportanordning.

5. Efter bugsering af maskinen, drejes linseskruen en kvart omgang med uret (D) for igen at aktivere den hydrauliske lås og de hydrauliske funktioner.



### BEMÆRK

Hvis skruen efterlades uaflåst (C), kan hydraulikpumpen ikke trække maskinen.



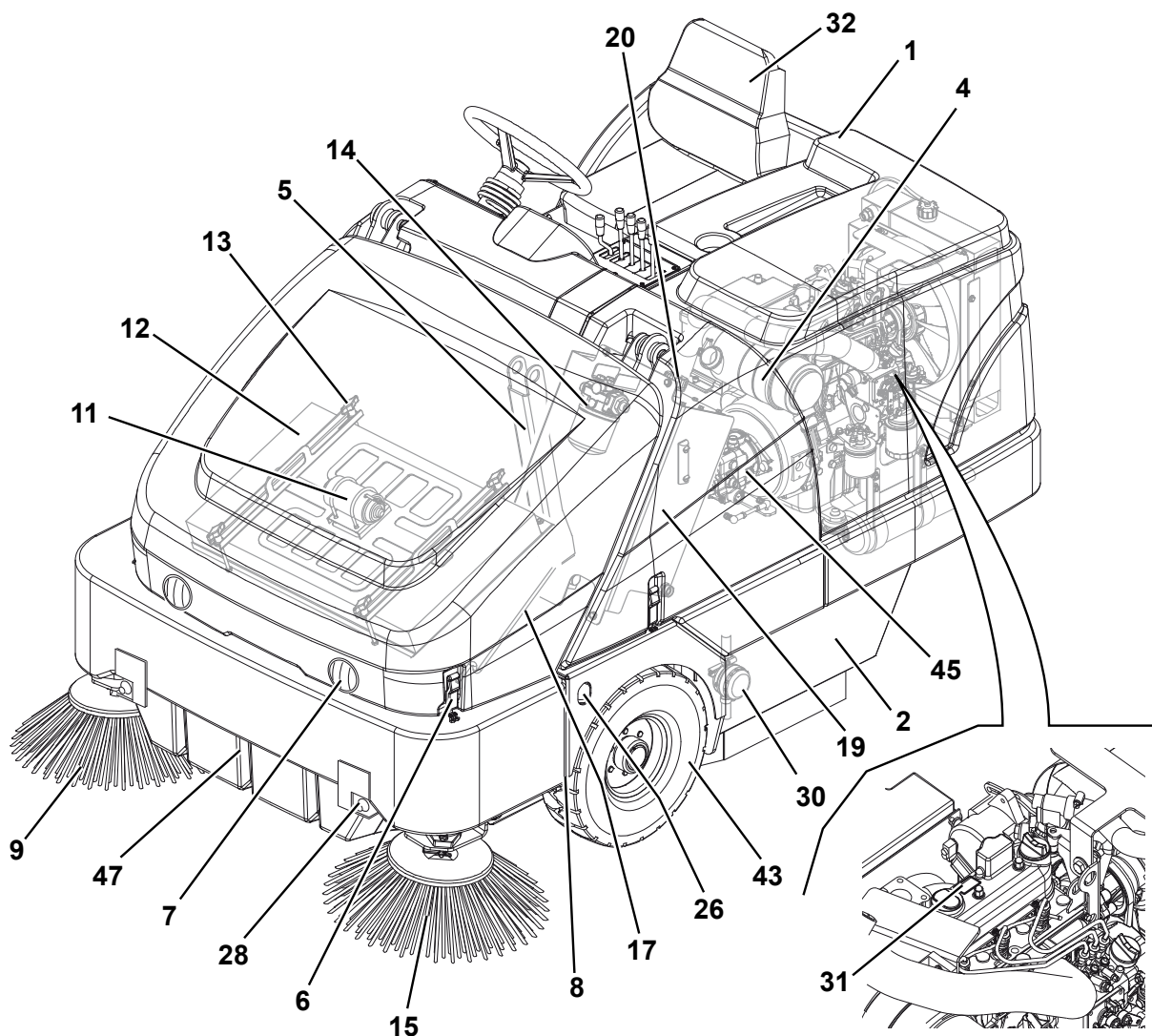
Figur 1

P100320

## MASKINBESKRIVELSE

### MASKINSTRUKTUR

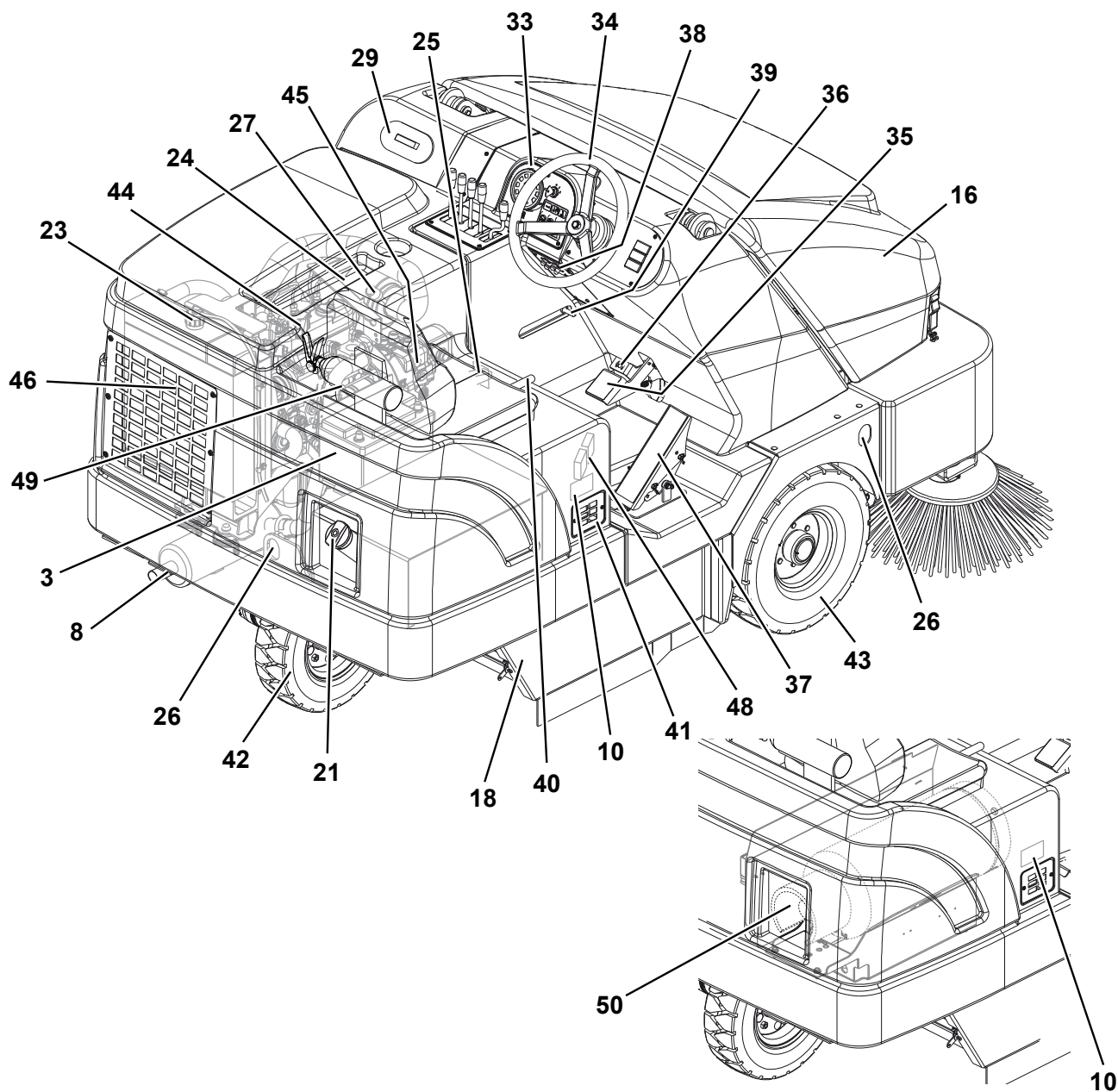
- |                                                                    |                                                    |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1. Motorhjelm                                                      | 16. Affaldsbeholderens låg                         |
| 2. Venstre hovedbørstes adgangspanel                               | 17. Støttestang til affaldsbeholderens låg         |
| 3. Batteri                                                         | 18. Højre hovedbørstes adgangspanel                |
| 4. Venstre dæksel eller støvkontrolsystemets vandtank (tilbehør)   | 19. Hydraulikolietank                              |
| 5. Affaldsbeholderens sikkerhedsanordning                          | 20. Låg til hydraulikolietank                      |
| 6. Affaldsbeholderens smæklås                                      | 21. Tankdæksel                                     |
| 7. Arbejdslys (tilbehør)                                           | 22. Brændstoftank                                  |
| 8. Donkraftpunkter (det bagerste punkt er under motorens køler)    | 23. Kølerdæksel                                    |
| 9. Højre sidebørste                                                | 24. Motorens luftfilter                            |
| 10. Plade med serienummer/tekniske data/overensstemmelseserklæring | 25. Motorhjelmens udløserknop                      |
| 11. Filtrerystrophæng                                              | 26. Fastspændingspunkter (3)                       |
| 12. Affaldsbeholderens støvfilter                                  | 27. Luftfilterets serviceindikator                 |
| Panelfilter (standard)                                             | 28. Støvkontrolsystemets dyser (tilbehør)          |
| Lukket posefilter (tilbehør)                                       | 29. Støvkontrolsystemets vandtankdæksel (tilbehør) |
| 13. Filtrerystrophængets spændeskruer                              | 30. Vandfilter (tilbehør)                          |
| 14. Hydraulikoliefilter                                            | 31. Skilt med motorens model og serienummer        |
| 15. Venstre sidebørste (standardudstyr på SR 1601 MAXI)            |                                                    |



P100317

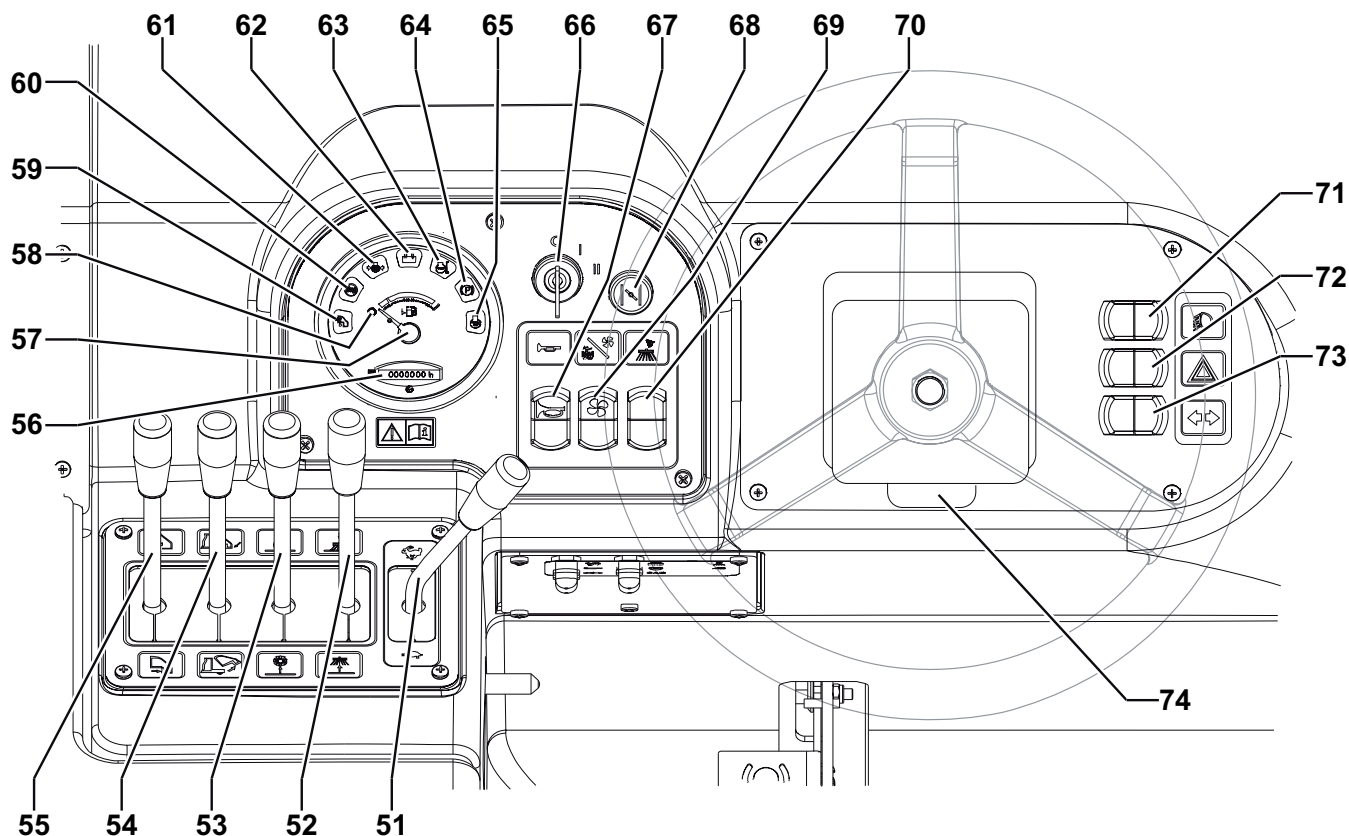
**MASKINSTRUKTUR (Fortsat)**

- |                                                                                                              |                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 32. Førersæde                                                                                                | 40. Førersædets justeringshåndtag                                         |
| 33. Kontrolpanel (se følgende afsnit)                                                                        | 41. Motorens udluftningsgitter                                            |
| 34. Rat                                                                                                      | 42. Bag- og styrehjul                                                     |
| 35. Bremsepedal                                                                                              | 43. Forhjul                                                               |
| 36. Parkeringsbremsepedal<br>(aktiver/deaktiver parkeringsbremsen ved at bruge den sammen med bremsepedalen) | 44. Motor                                                                 |
| 37. Pedal til fremadkørsel og baglæns kørsel                                                                 | 45. Hydraulikpumpe                                                        |
| 38. Sikringspanel (se afsnittet Kontrol/udskiftning/nulstilling af sikringer)                                | 46. Motorkøler/hydraulikoliekøler                                         |
| 39. Affaldsbeholderens sikkerhedshåndtag                                                                     | 47. Affaldsbeholder                                                       |
| • Træk bagud for at aktivere støtteanordningen                                                               | 48. Sikringer (se afsnittet Kontrol/udskiftning/nulstilling af sikringer) |
| • Skub fremad for at udløse støtteanordningen                                                                | 49. Brandslukker (tilbehør)                                               |
|                                                                                                              | 50. LPG-cylinder                                                          |



## KONTROLENHEDER

51. Gearstang
  - (Fremad) arbejdshastighed
  - (Bagud) tomgang
52. Sidebørstens styrearm
  - (Fremad) sidebørste sænket
  - (Bagud) sidebørste løftet
53. Hovedbørstens styrearm
  - (Fremad) hovedbørste sænket
  - (Bagud) hovedbørste løftet
54. Affaldsbeholderens styrearm
  - (Fremad) affaldsbeholder sænket
  - (Bagud) affaldsbeholder løftet
55. Håndtag til tømning af affaldsbeholder
  - (Fremad) tømmeklap åben
  - (Bagud) tømmeklap lukket
56. Timetæller
57. Indikator for brændstofstand
58. Advarselssignal for brændstofstand
59. Advarselsslampe for overtemperatur i affaldsbeholder
60. Advarselsslampe for tilstoppet affaldsbeholder
61. Advarselsslampe for lavt motorolietryk
62. Batteriets advarselsslampe
63. Advarselsslampe for overtemperatur i kølevæske
64. Advarselsslampe for parkeringsbremse (tilbehør)
65. Advarselsslampe for foropvarmning af tændrør
66. Tændingsnøgle:
  - Ved indstilling til "0" standses motoren og samtlige maskinfunktioner slås fra.
  - Ved indstilling til "I" aktiveres samtlige maskinfunktioner.
  - Ved indstilling til "II" startes motoren. Så snart motoren starter, gives der slip på nøglen, som automatisk vender tilbage til "I".
67. Hornkontakt
68. Chokerhåndtag (kun for LPG3 og P3)
69. Kontakt, sugeventilator/filtteryster
  - (Nederste position) aktivering af filtteryster
  - (Øverste position) aktivering af sugeventilator og støvkontrollsystem
70. Kontakt til støvkontrollsystem (tilbehør)
71. Kontakt, arbejdslys (tilbehør)
72. Kontakt for havariblink (tilbehør)
73. Kontakt til blinklys (tilbehør)
74. Rattets justeringsgreb (tilbehør, standardudstyr på SR 1601 MAXI)



**TILBEHØR/EKSTRAUDSTYR**

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

- Venstre sidebørste (standardudstyr på SR 1601 MAXI)
- Hoved- og sidebørster med hårdere og blødere børstehår
- Vandtæt polyesterstøvfilter
- Lukket posefilter af polyester
- Lukket filtersensor
- Støvkontrolsystem (standardudstyr på SR 1601 MAXI)
- Forlygter
- Arbejdslys
- Rotorblink
- Hjul, der ikke sætter mærker
- Justerbart rat (standardudstyr på SR 1601 MAXI)
- Affjedret førersæde
- Armlæn
- Sikkerhedssele
- Skærm til sidebørste
- Beskyttelsestag
- Halvtag
- Blød kabine
- Bakspejle
- Brandslukker
- Bagerste kofanger
- Bakalarm
- Affaldsbeholderens beskyttelsesanordning
- Skridsikker måtte

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

**TEKNISKE DATA**

Mål og vægt	SR 1601 D3	SR 1601 LPG3	SR 1601 P3
Fejebredde med hovedbørste		900 mm (35,5 in)	
Fejebredde med én sidebørste		1.250 mm (49,25 in)	
Rengøringsbredde med to sidebørster (standardudstyr på SR 1601 MAXI)		1.600 mm (63 in)	
Maskinens længde		2.220 mm (87,5 in)	
Maskinbredde (børstenaev)		1.320 mm (52 in)	
Maks. maskinhøjde		1.460 mm (57,5 in)	
Maks. maskinhøjde med sikkerhedsskærm (tilbehør)		2.000 mm (79 in)	
Min. frihøjde (klapper ikke inkluderet)		110 mm (4,25 in)	
Affaldsbeholder maks. løftehøjde		1.590 mm (62,5 in)	
Hovedbørste (diameter x længde)		310 x 900 mm (12,2 x 35,5 in)	
Sidebørstens diameter		550 mm (21,5 in)	
Dæktryk		6 Bar (85 psi)	
Maks. kapacitet		365 kg (800 lb)	
IP-beskyttelsesklasse		X3	
Forakslens vægt i drift		535 kg (1.180 lb)	
Bagakslens vægt i drift		410 kg (905 lb)	
Samlet maskinvægt (uden fører)		945 kg (2.085 lb)	
Maks. vægt (TV)	1.330 kg (2.932 lb)	1.320 kg (2.910 lb)	1.300 kg (2.866 lb)
Maskinvægt ved forsendelse	1.060 kg (2.337 lb)	1.050 kg (2.315 lb)	1.050 kg (2.315 lb)

Optankningsdata	SR 1601 D3	SR 1601 LPG3	SR 1601 P3
Brændstoftankens kapacitet	35 liter (14 USgal)	-	35 liter (14 USgal)
Hydraulikolietankens rumindhold		29 L (30,6 qt)	
Spildbakkens kapacitet (*)	5,1 liter (5,4 qt)	3,4 L (3,59 qt)	
Type motorolie (**)		SAE 10 W - 30	
Kølevæskemængde (**)		4 liter (4,2 qt)	

(\*) For andre motorers data/værdier henvises til motorens manual.

(\*\*) For motoroliens/kølevæskens data og tekniske specifikationer henvises til motorens manual.

Driftsdata	SR 1601 D3	SR 1601 LPG3	SR 1601 P3
Samlet effektforbrug	16,3 kW 2750 omdr./min	19 kW 2650 omdr./min	20 kW 2650 omdr./min
Maks. hastighed frem (kun ved flytning)	12 km/t (7,5 mph)		
Maks. hældning ved arbejde	17 % (9,6°)		
Minimum drejeradius	1.530 mm (60,2 in)		
Støjniveau ved førerens øre (ISO 11201, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LpA)	88 ±3 dB(A)	89 ±3 dB(A)	
Maskinens støjniveau (ISO 3744, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LwA)	108 dB (A)	109 dB(A)	
Vibrationsniveau ved førerens arme (ISO 5349-1, EN 60335-2-72)	< 2.5 m/s <sup>2</sup>		
Vibrationsniveau ved førerens krop (ISO 2631-1, EN 60335-2-72)	< 0.5 m/s <sup>2</sup>		
Beholdervolumen	Teoretisk: 315 liter (11,25 cu-ft) Reelt: 226 liter (8,00 cu-ft)		
Affaldsbeholderens maksimale løfteevne	363 kg (800 lb)		
Støvkontrolsystem (standardudstyr på SR 1601 MAXI)	45 liter (11,9 USgal)		

## LEDNINGSDIAGRAM

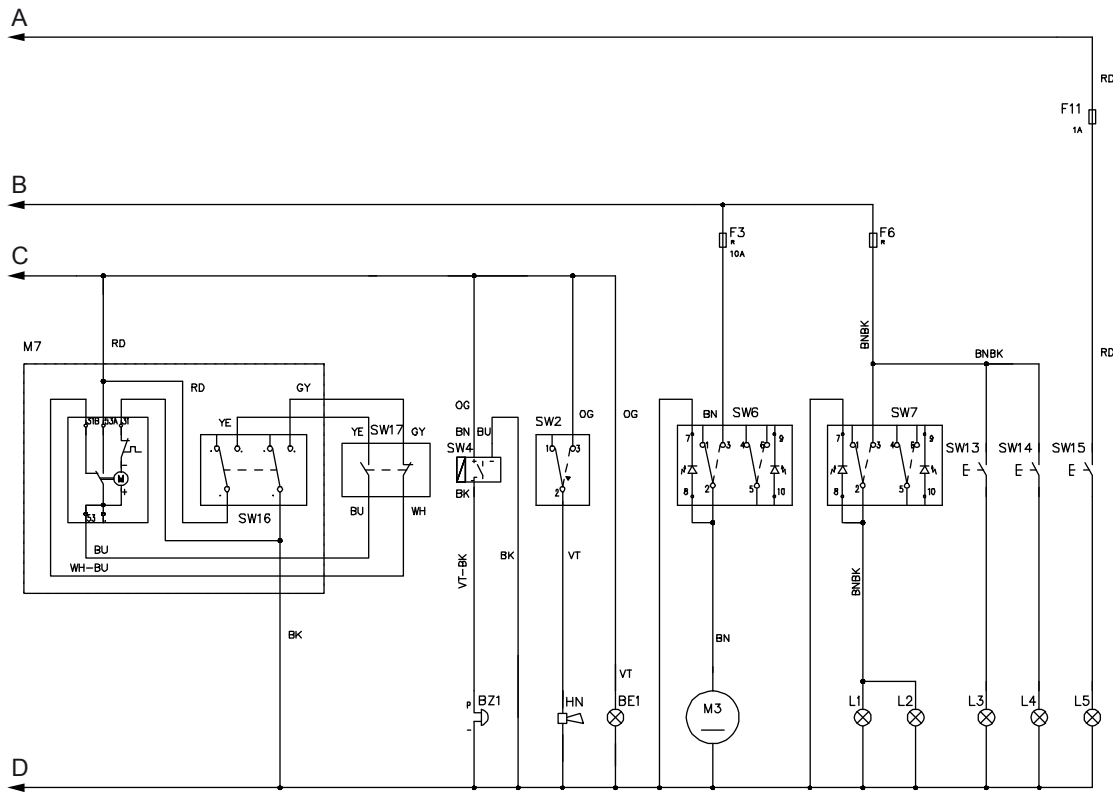
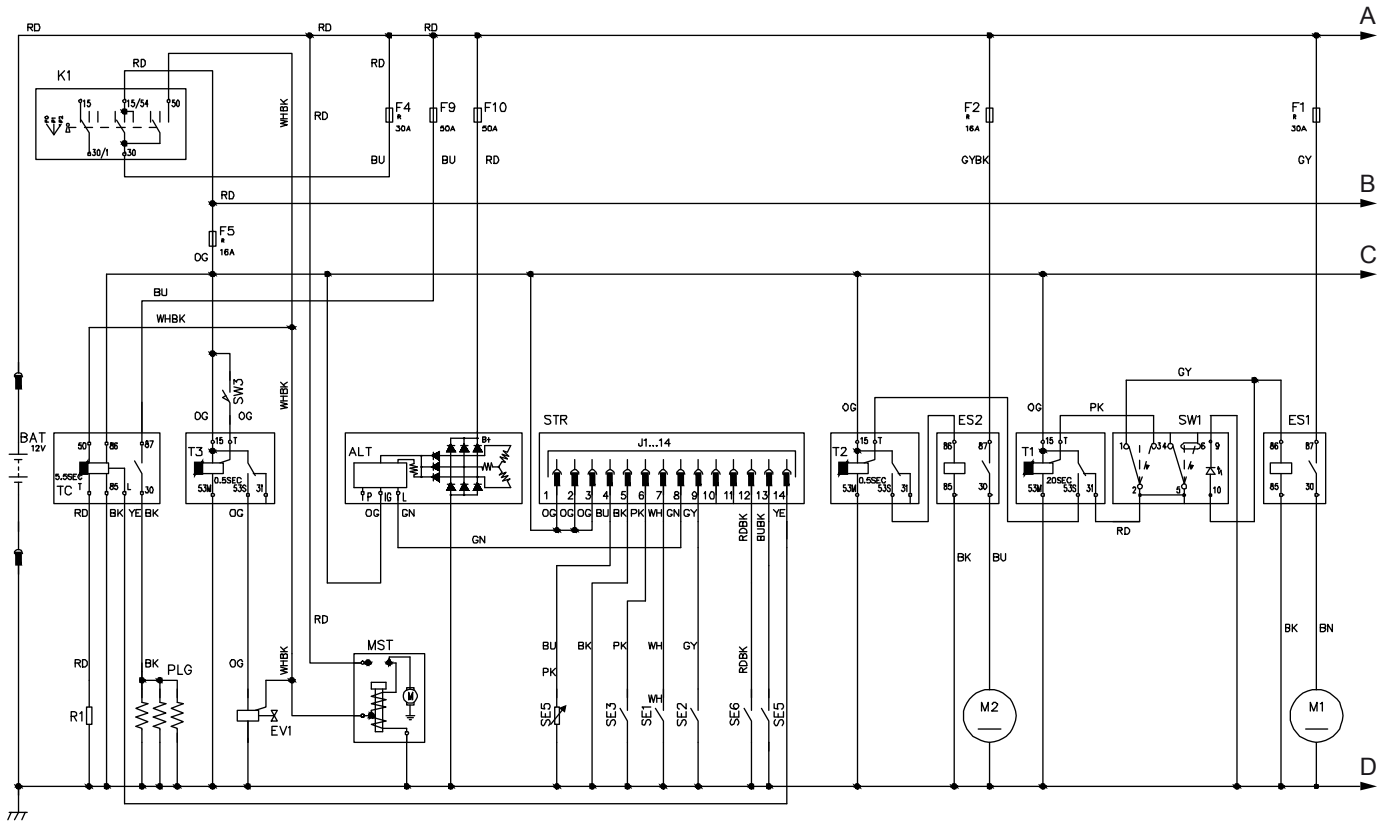
### Tegnforklaring

ALT	Generator	SE1	Olietryksføler
BAT	Batteri	SE2	Vandtemperaturføler
BE1	Drejelys (tilbehør)	SE3	Føler for tilstoppet affaldsbeholder (tilbehør)
BZ1	Bakalarm (tilbehør)	SE5	Brændstoftankens svømmer (kun version D3 og P3)
ES1	Relæ, sugefunktion	SE6	Føler for temperatur i affaldsbeholder (tilbehør)
ES2	Filterrysterrelæ	SE7	Hastighedssensor (kun version LPG3 og P3)
ES3	LPG-sikkerhedsrelæ (kun version LPG3)	SE8	Brændstofføler (kun version LPG3)
EV1	Brændstoffets magnetventil (kun version D3 og P3)	SPK	Tændspoler (kun version LPG3 og P3)
EV2	LPG-magnetventil (kun version LPG3)	STR	Måler
EV3	LPG-sikkerhedsmagnetventil (kun version LPG3)	SW1	Kontakt, sugefunktion/filterryster
F1	Sikring, sugesystem (30 A)	SW2	Hornkontakt
F2	Filterrystersikring (16 A)	SW3	Førersædets mikrokontakt
F3	Sikring, vandpumpe (10 A) (tilbehør)	SW4	Bakalarm, nærhed (tilbehør)
F4	Sikring, tændingsnøgle (30 A)	SW5	Kontakt, førerhusets ventilator (tilbehør)
F5	Sikring, motortilbehør (16 A)	SW6	Kontakt, vandpumpe (tilbehør)
F6	Sikring, arbejdslys (10 A) (tilbehør)	SW7	Kontakt, arbejdslys (tilbehør)
F8	Sikring, førerhusets ventilator (tilbehør)	SW13	Kontakt, arbejdslys i førerside (tilbehør)
F9	Sikring, tændrør (50 A) (kun version D3)	SW14	Kontakt, bagerste arbejdslys (tilbehør)
F10	Generatorens sikringskasse og sikring (50 A)	SW15	Kontakt, lys under motorhjelme (tilbehør)
F11	Sikring, lys under motorhjelme (1 A) (tilbehør)	SW16	Kontakt, forrudevisker (ekstraudstyr)
HN	Horn	SW17	Mikrokontakt, åben motorhjelme (ekstraudstyr)
IGN	Tændaggregat (kun version LPG3 og P3)	T1	Filterrystertimer
K1	Tændingsnøgle	T2	Filterrystertimer 2
L1	Forreste arbejdslys (tilbehør)	T3	Førersædets timer
L2	Forreste arbejdslys (tilbehør)	T4	LPG-sikkerhedstimer (kun version LPG3)
L3	Arbejdslys i førerside (tilbehør)	TC	Tændrørstimer (kun version D3)
L4	Bagerste arbejdslys (tilbehør)		
L5	Lys under motorhjelme (tilbehør)		
M1	Sugemotor		
M2	Filterrystemotor		
M3	Vandpumpemotor (tilbehør)		
M4	Førerhusets ventilator (tilbehør)		
M7	Motor, forrudevisker (ekstraudstyr)		
MST	Selvstarter		
P1	Brændstofpumpe (kun version P3)		
PLG	Tændrør (kun version D3)		
R1	Modstand, tændrørrets advarselampe (kun version D3)		

### Farvekoder

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

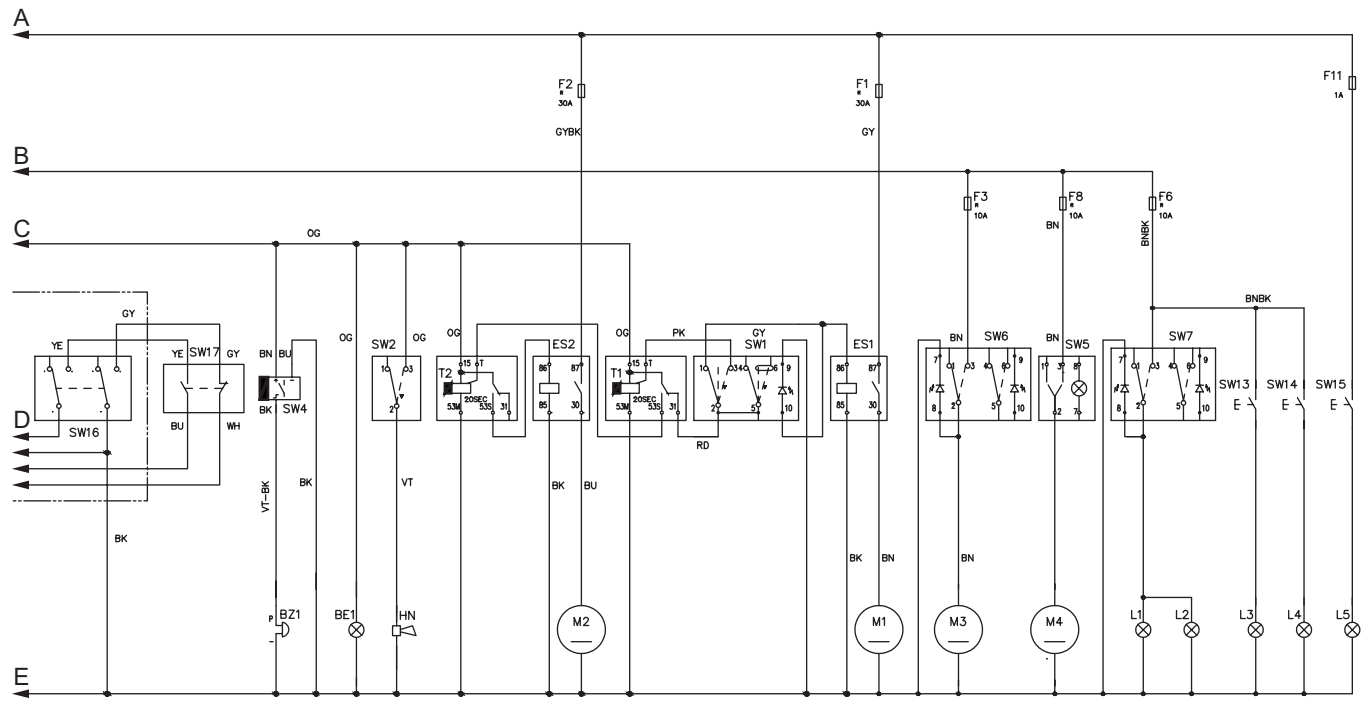
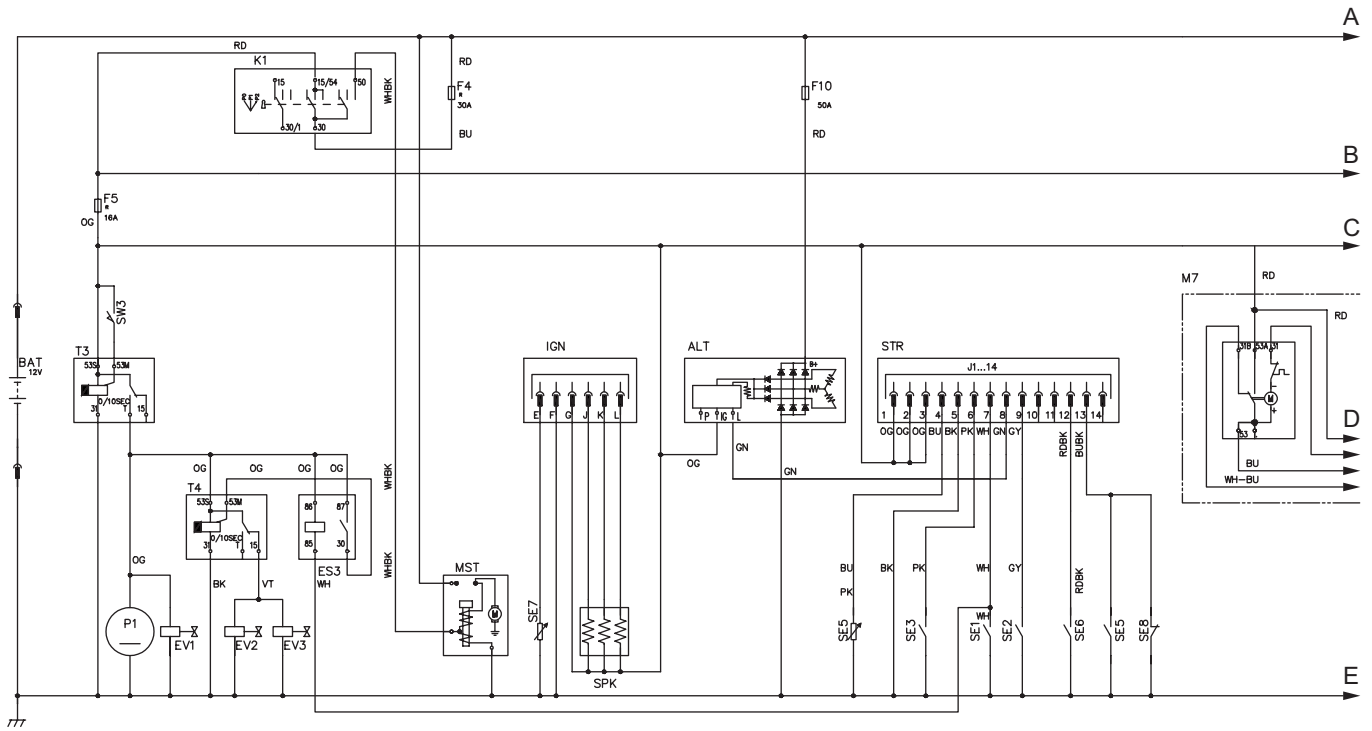
LEDNINGSDIAGRAM TIL SR 1601 D3



P100330



LEDNINGSDIAGRAM TIL SR 1601 LPG3 - P3

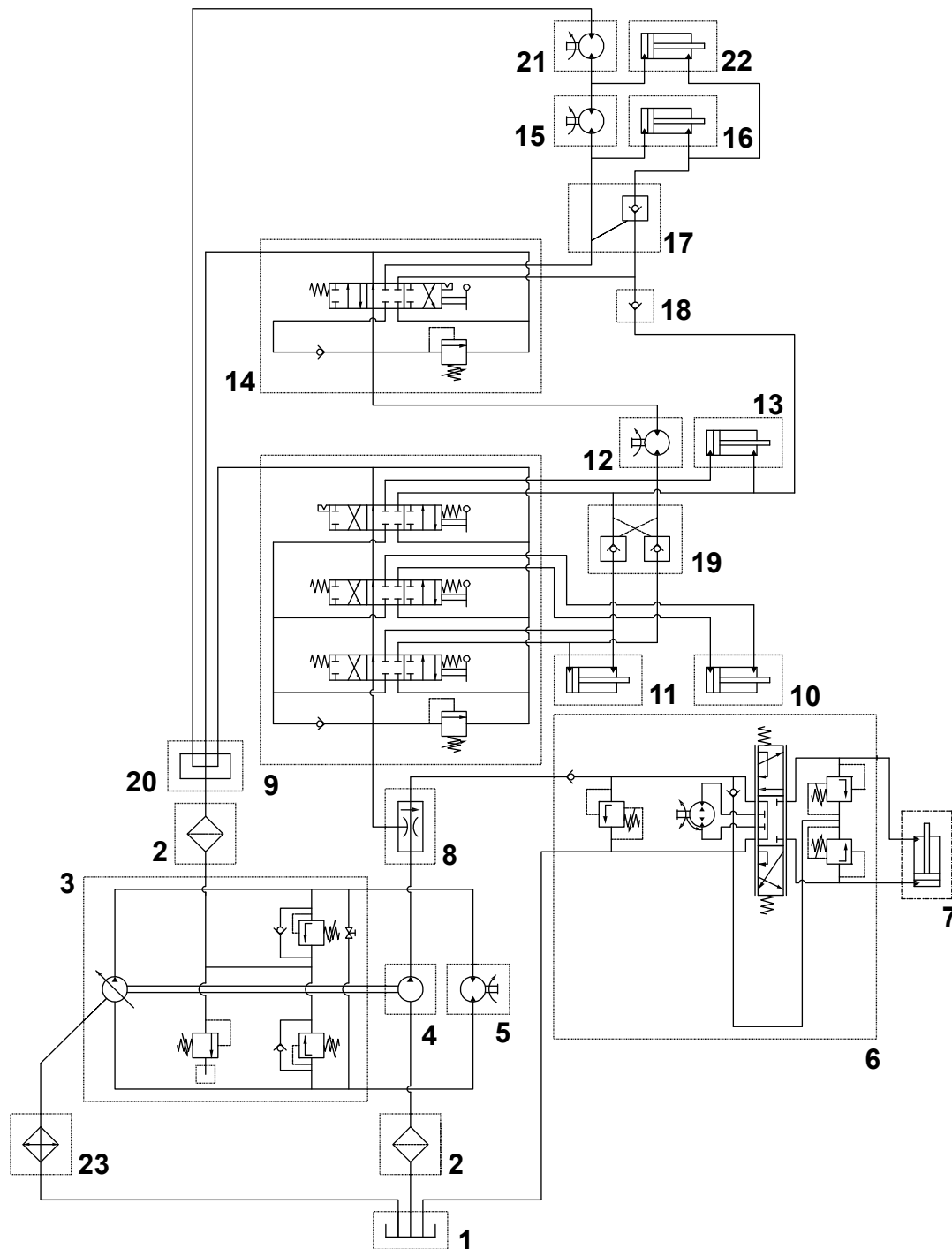


P100330LPG

## HYDRAULIKDIAGRAM

## Tegnforklaring

- |                                 |                                           |
|---------------------------------|-------------------------------------------|
| 1. Olie-tank                    | 12. Hovedbørstemotor                      |
| 2. Oliefilter                   | 13. Hovedbørstecylinder                   |
| 3. Drivpumpe                    | 14. Manifold med 1 håndtag                |
| 4. Tilbehørs-pumpe              | 15. Højre sidebørstemotor                 |
| 5. Drivsystemets motor          | 16. Højre sidebørstecylinder              |
| 6. Servostyring                 | 17. Stopventil                            |
| 7. Styrecylinder                | 18. Envejsventil                          |
| 8. Prioritetsventil             | 19. Dobbelt stopventil                    |
| 9. Manifold med 3 håndtag       | 20. Manifoldblok                          |
| 10. Affaldsbeholderens cylinder | 21. Venstre sidebørstemotor (tilbehør)    |
| 11. Klåpcylinder                | 22. Venstre sidebørstecylinder (tilbehør) |
|                                 | 23. Radiator                              |



## KLARGØRING AF MASKINEN



### ADVARSEL!

Maskinen er udstyret med forskellige advarselstavler:

- FARE
- ADVARSEL
- FORSIGTIG
- TJEK MANUAL

Under gennemlæsningen af denne manual skal den ansvarlige for maskinens betjening være særlig opmærksom på følgende symboler på pladerne (se afsnittet Synlige symboler på maskinen).

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

## CHECKLISTE TIL BRUG FØR IDRIFTSÆTTELSE

### Før hver brug:

- Efterse maskinen for skader og lækager af olie eller kølervæske.
- Kontroller kølervæskestanden (23) (se det relevante afsnit).
- Kontroller motoroliestanden (44) (se det relevante afsnit).
- Kontroller hydraulikoliestanden (19) (se det relevante afsnit).
- Kontroller brændstofindikatoren (57). Hvis kontrollampen (58) lyser, skal maskinen tankes op (SR 1601 D3/P3) eller LPG-tanken udskiftes (SR 1601 LPG3).
- Kontroller, at dæktrykket på samtlige dæk er 6 bar (85 psi).
- Efterse luftfilterets serviceindikator (se det relevante afsnit).

### Fra førersædet:

- Sørg for at have kendskab til maskinens kontrolenheder og deres funktioner.
- Juster sædet med håndtaget (40), så du nemt kan nå samtlige kontrolenheder.
- Sæt tændingsnøglen (66) i, og indstil den til "I":
  - Kontroller, at horn (67), timetæller (56) og forlygter (71, tilbehør) fungerer korrekt.
  - Indstil tændingsnøglen (66) til "0".
- Kontroller parkeringsbremsen (35 og 36). Bremsen skal være trykket rigtigt ned (fastlåst), så den ikke nemt kan udløses (evt. fejl skal omgående meddeles servicepersonalet).

### Planlæg rengøringen i forvejen:

- Arranger lange arbejdsperioder med et minimalt antal afbrydelser.
- Lad børsterne overlape allerede rengjort gulvareal en anelse.
- Undgå pludselige retnings skift, køр ikke ind i noget, og undlad at skrabe siden af maskinen.

## HOVEDBØRSTE

Til denne maskine er der flere forskellige hovedbørster til rådighed. For at vælge den bedste egnede børste til det forestående arbejde, bedes De kontakte en Nilfisk-forhandler.



### BEMÆRK

Hovedbørsten installeres som beskrevet i afsnittet Vedligeholdelse af hovedbørsten.

## BRÆNDSTOF

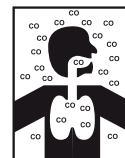


### FORSIGTIG!

- Stop altid motoren, før påfyldning af brændstof.
- Ryg ikke under påfyldning af brændstof.
- Fyld brændstoftanken i et område med god ventilation.
- Fyld aldrig brændstof på i nærheden af gnister eller åben ild.



### FARE!



- Kulilte (CO) kan medføre hjerneskade eller død.
- Denne maskines interne forbrændingsmotor kan afgive kulilte.
- Undgå indånding af udstødningssgassen.
- Må kun bruges indendørs, når en passende ventilation er etableret og man hjælpes af en anden person.

**Diesel- og benzinmotor (SR 1601 D3/SR 1601 P3)**

1. Fjern brændstoftankens dæksel (21), og fyld brændstof på maskinen.
2. (Kun for **SR 1601 D3**) Hvis maskinen benyttes udendørs ved temperaturer under 0°C (32 °F), skal der anvendes dieselolie til lave temperaturer.
3. (Kun for **SR 1601 P3**) Fjern dækslet (21), og fyld tanken (22) med blyfri benzin til biler.

**BEMÆRK**

*Hvis motoren løber tør for brændstof, skal brændstofssystemet udluftes, før motoren igen kan startes. For at undgå dette, anbefales det at fylde brændstoftanken (22) op, når måleren (56) viser en kvart tank. Brændstoftankens kapacitet er 35 liter (14 USgal).*

**LPG-motor (SR 1601 LPG3)****FARE!**

**Før LPG-tanken udskiftes, skal sikkerhedsventilen lukkes og slangen frakobles.**

1. Monter en LPG-tank (50), der er i overensstemmelse med den gældende lovgivning i anvendelseslandet.
2. Tilslut brændstofslangen, og åbn LPG-tankens lukkeventil. Brug altid handsker, når brændstofslangen tilsluttes eller afmonteres. Når maskinen ikke kører, skal sikkerhedsventilen på LPG-tanken lukkes.

**BEMÆRK**

*Placer LPG-tanken i en passende vandret position. Slut slangen til tanken, og kontroller for gaslækager.*

**FARE!**

**Brug ikke maskinen i tilfælde af gasudslip. Frakobl slangen, og udskift LPG-tanken. Hvis gasudslippet fortsætter, skal man frakoble brændstofslangen og kontakte et Nilfisk Servicecenter.**

**BETJENING AF MASKINEN**

SR 1601 er en automatisk gulvvaskemaskine af rider-typen. Kontrolenhederne er designet til at være brugervenlige. For en enkel gulvfejning kan føreren nøjes med at sænke hovedbørsten.

**FØR OPSTART AF MASKINEN**

1. Sørg for at have kendskab til maskinens kontrolenheder og deres funktioner.
2. Planlæg fejeruten. Vælg lange lige strækninger med så få sving som muligt.
3. Tjek bremsepedalen (35). Pedalen skal være hård.

**ADVARSEL!**

**Hvis pedalen føles "svampet" eller giver efter for tryk, må maskinen ikke flyttes. Eventuelle fejl skal omgående anmeldes til servicepersonalet.**

**Sådan fyldes støvbeskyttelsessystemets vandtank (tilbehør)**

1. Fjern dækslet (29) for at få adgang til påfyldningsstudsens.
2. Fyld derefter tanken (4) med rent vand. Fyld kun tanken op til nogle få centimeter fra kanten.

## MASKINSTART OG -STOP

### Maskinstart

**BEMÆRK**

*Førersædet (32) er udstyret med en sikkerhedssensor, som forhindrer brug af maskinen, når førersædet er tomt.*

1. (For **SR 1601 D3**) Drej tændingsnøglen (66) med uret til positionen "I", og hold den der til tændrørets kontrollampe (65) slukker. Ovenstående punkt kan springes over, hvis motoren allerede er tændt og opvarmet.  
(For **SR 1601 LPG3**) Åbn langsomt LPG-tankens sikkerhedsventil (50). Træk chokeren (68) ud.  
(For **SR 1601 P3**) Træk chokeren (68) ud.
2. Drej tændingsnøglen (66) med uret til positionen "II", og giv derefter slip, når motoren starter.  
Hvis motoren ikke starter efter ca. 15 sekunder, slippes tændingsnøglen. Vent 1 minut, og gentag derefter punkt 1 og 2.  
(For **SR 1601 LPG3** og **SR 1601 P3**) Lad motoren køre nogle få sekunder, før chokeren (68) føres tilbage til den oprindelige stilling.
3. Før maskinen tages i brug, skal motoren gå i tomgang i 5 minutter; dette gøres ved at sætte gearstangen (51) i frigear (bagud).
4. Slå parkeringsbremsen fra.
5. Skub gearstangen (51) fremad (arbejdshastighed), og lad maskinen køre for lav hastighed i 2 eller 3 minutter, indtil hydrauliksystemet er varmet op.
6. Tryk pedalen (37) fremefter for fremadkørsel og bagud for baglæns kørsel.  
Kørselshastigheden justeres fra 0 til maks. hastighed ved at øge trykket på pedalen.

**ADVARSEL!**

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

*Kør langsomt på skrånende underlag. Brug bremsepedalen (35) til at styre maskinens hastighed ved kørsel på skrånende underlag.*

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

### Maskinstop

7. Maskinen standses ved at udløse trykket på pedalen (37).  
En hurtigere opbremsning kan opnås ved også at bruge bremsepedalen (36).
8. Sluk for maskinen ved at indstille tændingsnøglen (66) til "0" og tage den ud.
9. Aktiver parkeringsbremsen.

### PARKERINGSBREMSE

1. Aktiver parkeringsbremsen ved samtidig at trykke på pedalerne (35) og (36).
2. Udløs parkeringsbremsen ved at trykke og slippe den tilhørende pedal (35).

**ADVARSEL!**

*Før vedligeholdelse, reparation, rengøring eller udskiftning skal parkeringsbremsen altid aktiveres.*

*Aktiver altid parkeringsbremsen ved parkering på en bakke eller stejl skråning.*

## FEJNING

Følg instruktionerne i afsnittet Klargøring af maskinen.

1. Kør maskinen hen til arbejdsområdet som beskrevet i det foregående afsnit.
2. Hvis affaldsbeholderen ikke allerede er sænket, gøres dette ved hjælp af håndtaget (54).
3. Sænk og tænd for hovedbørsten med styrearmen (53).

**BEMÆRK**

*Side- og hovedbørsterne kan også sænkes og løftes, når maskinen kører. Børsterne drejer ikke rundt, når de er løftet fra jorden eller maskinen holder stille.*

**BEMÆRK**

*Affaldsbeholderens tømmeklap åbner automatisk, når hovedbørsten sænkes, og lukker automatisk, når hovedbørsten løftes.*

4. Tryk på den øverste del af kontakten (69) for at tænde for sugeventilatoren og støvkontrollsystemet.

**ADVARSEL!**

**Hvis maskinen skal anvendes på våde belægninger, slukkes sugeventilatoren og støvkontrollsystemet med kontakten (69), så støvfilteret ikke bliver ødelagt.**

Tænd for sugeventilatoren og støvkontrollsystemet, når maskinen igen står på et tørt underlag.

5. Sænk og tænd for sidebørsterne (9) (15, standardudstyr på SR 1601 MAXI) med styrearmen (52). Hvis maskinen er udstyret med et støvkontrollsystem, aktiveres dette med kontakten (70, tilbehør).
6. Kør maskinen lige frem i hurtig ganghastighed. Kør maskinen langsommere i områder med store mængder støv og affald, samt hvor dette er nødvendigt af hensyn til arbejdssikkerheden. Overlap allerede rengjort gulvareal med 15 cm (5,9 in).
7. For at bidrage til maskinens fulde ydeevne, skal støvfilteret være så rent som muligt. Under fejearbejdet skal man sørge for at holde støvfilteret rent. Hertil tændes filterrysteren ved at trykke på den nederste del af kontakten (69), hvorefter sugeventilatoren og støvkontrollsystemet tændes ved at trykke på den øverste del af kontakten (69). Under arbejdet gentages ovenstående fremgangsmåde mindst hvert 10. minut (alt afhængig af lokalets støvmængde).

**BEMÆRK**

*Dette kan også gøres, når maskinen er i bevægelse.*

**FORSIGTIG!**

**Når støvfilteret er tilstoppet og/eller affaldsbeholderen er fyldt, vil maskinen ikke længere være i stand til at opsamle støv og affald.**

8. Hold jævnligt øje med, at der ikke ligger affald efter maskinen. Hvis dette sker, skyldes det ofte at maskinen kører for hurtigt, at hovedbørsten trænger til at blive justeret, eller at affaldsbeholderen (47) er fuld. Affaldsbeholderen (47) bør tømmes efter hver arbejdsperiode eller når den er fuld (se fremgangsmåde i næste afsnit).

**TØMNING AF AFFALDSBEHOLDER****FARE!**

*Affaldsbeholderen må kun tømmes på et jævnt underlag.  
Løft aldrig affaldsbeholderen, når maskinen holder på et skråt underlag.*

**BEMÆRK**

*Når affaldsbeholderen skal tømmes, skal dette ske i et rum med en loftshøjde på min. 275 cm (108,2 in).*

1. Løft hovedbørsten med styrearmen (53).
2. Tryk den nederste del af kontakten (69) ned for at tænde for filterrysteren og fjerne overflødig støv fra støvfilteret (12).

**BEMÆRK**

*For optimal ydeevne bør filterrysteren kun aktiveres, når affaldsbeholderen er helt i bund.*

3. Kør maskinen hen til det udvalgte tømningsted eller tæt op ad en stor affaldscontainer.
4. Løft affaldsbeholderen (54) til den ønskede aflæsningshøjde.

**BEMÆRK**

*Tømmeklappen lukker automatisk, når styrearmen (54) til hævnning af affaldsbeholderen aktiveres. Du kan igen styre tømmeklappen med styrearmen (55), så snart affaldsbeholderen begynder at løfte sig, så den kan tømmes i den ønskede højde.*

5. Kør maskinen frem, så affaldsbeholderen befinder sig over affaldscontaineren, og aktiver parkeringsbremsen.
6. Åbn tømmeklappen med styrearmen (55), og tøm affaldsbeholderen for affald.

**BEMÆRK**

*Hvis affaldet ikke tømmes over i en affaldscontainer, anbefales det at tømme affaldsbeholderen i en lav højde, så man undgår at danne støvskyer.*

**ADVARSEL!**

*Før der udføres nogen form for vedligeholdelse under eller i nærheden af den løftede affaldsbeholder, løftes denne helt op ved hjælp af styrearmen (54). Træk derefter låsehåndtaget (39) bagud for at sikre affaldsbeholderens støttestang (5). Affaldsbeholderens støttestang holder affaldsbeholderen oppe, så der kan arbejdes under den løftede affaldsbeholder. Stol aldrig på maskinens hydrauliske komponenter ved arbejde under affaldsbeholderen.*

7. Træk låsehåndtaget (39) bagud for at sikre affaldsbeholderens støttestang (5), og sænk affaldsbeholderen en anelse med styrearmen (54) for at låse den fast.
8. Tjek affaldsbeholderens dør og frontpakning. Rens om nødvendigt området for affald. For at sikre korrekt drift, skal affaldsbeholderens låg lukke tæt mod børstekammeret.
9. Tag igen plads i førersædet. Slå parkeringsbremsen fra. Kør maskinen baglæns, indtil affaldsbeholderen er fri af containeren.
10. Løft affaldsbeholderen med styrearmen (54), skub låsehåndtaget (39) fremad, så sikkerhedsanordningen (5) deaktiveres, og sænk derefter affaldsbeholderen.

## EFTER BRUG

1. Tryk på den nederste del af kontakten (69) for at tænde for filtterrysteren, rense støvfilteret og tømme affaldsbeholderen (se forrige afsnit).
2. Løft hovedbørsten med styrearmen (53).
3. Indstil alle knapper til Off.
4. Sæt gearstangen (51) i frigear, og lad motoren gå i tomgang i 25-30 sekunder. (Kun for **SR 1601 LPG3**) Luk sikkerhedsventilen på LPG-tanken (50), og lad motoren køre, indtil der ikke er mere brændstof i slangerne (stop derefter motoren).
5. Sluk for maskinen ved at indstille tændingsnøglen (66) til "0" og tage den ud.
6. Aktiver parkeringsbremsen.
7. Tjek vedligeholdelsesskemaet og udfør den nødvendige vedligeholdelse, før maskinen stilles til opbevaring.
8. Opbevar maskinen indendørs.



### BEMÆRK

*Maskinen kan spules med en højtryksrensere, men strålen må ikke rettes direkte mod de elektriske komponenter. Maskinen skal være helt tør, før den igen tages i brug.*

Eventuelle fejl og mangler skal omgående anmeldes til et Nilfisk Servicecenter eller til servicepersonalet.

## NÅR MASKINEN IKKE SKAL BENYTTES I LÆNGERE TID

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

1. Sørg for at området, hvor maskinen skal opbevares, er tørt og rent.
2. Tøm støvbeskyttelsessystemets tank (4) (ekstraudstyr), og rens vandfilteret (30).
3. Frakobl batteriets (3) minusklemme (-).
4. Efterse motoren (44) som beskrevet i den relevante manual.

## FØRSTE ARBEJDSPERIODE

Efter de første 5 arbejdstimer følges nedenstående fremgangsmåde:

1. Kontroller, at samtlige sikrings- og forbindelsesdele er forsvarligt fastspændt.
2. Efterse synlige maskindele for revner og utætheder.
3. Udskift motorolien (se afsnittet Vedligeholdelse).

## VEDLIGEHOLDELSE

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

Følgende skema omfatter maskinens regelmæssige vedligeholdelsesforanstaltninger. De viste intervaller kan variere afhængig af arbejdsforholdene, som bør tjekkes af den ansvarlige for maskinens vedligeholdelse.

Alle regelmæssige eller ekstraordinære vedligeholdelsesoperationer skal udføres af faglærte personer eller af et Nilfisk Servicecenter.

Denne manual omfatter et skema over regelmæssig vedligeholdelse og beskriver kun de letteste og mest almindelige vedligeholdelsesoperationer. For andre vedligeholdelsesoperationer, end dem der er vist i skemaet over regelmæssig vedligeholdelse, henvises til Servicemanualen som findes i ethvert Servicecenter.



### ADVARSEL!

*Inden der udføres vedligeholdelse skal maskinen slukkes, tændingsnøglen tages ud, parkeringsbremsen aktiveres og batterierne frakobles.*

*Endvidere skal instruktionerne i afsnittet Sikkerhed læses grundigt igennem.*



## SKEMA OVER REGELMÆSSIG VEDLIGEHOLDELSE



### BEMÆRK

De angivne vedligeholdelsesintervaller gælder for almindelige driftsforhold. Ved ugunstige driftsbetingelser kan vedligeholdelsesintervallerne være væsentligt kortere.

Fremgangsmåde	Ved levering	Daglig	Efter de første 50 timer	For hver 30 arbejdstimer	For hver 150 arbejdstimer	For hver 300 arbejdstimer	For hver 1.000 arbejdstimer
Kontrol af kølervæske							
Kontrol af motoroliestand							
Kontrol af hydraulikoliestand							
Kontrol af parkeringsbremse							
Rengøring af hoved- og sidebørster							
Udskiftning af motorolie			(1)		(1)		
Udskiftning af oliefilter			(1)		(1)		
Kontrol af kilerem			(1)	(1)			
Kontrol af kølesystem			(1)				
Kontrol af batteri							
Kontrol og rengøring af støvkontrollsystemets vandfilter (tilbehør)							
Rengøring af motorens luftfilter				(2)			
Rengøring af køler og olie køler							
Kontrol og justering af børste							
Kontrol og rengøring af affaldsbeholderens støvfilter (metode "A")				(2)			
Integritets-, højde- og driftskontrol af klap							
Integritetskontrol af affaldsbeholderens pakning							
Motorvedligeholdelse					(1) - (3)		
Smøring af ratleje og hydraulikstempel					(1)		
Udskiftning af hydraulikolietankens filter					(1)		
Udskiftning af hydraulikpumpens oliefilter					(1)		
Kontrol og rengøring af affaldsbeholderens støvfilter (metode "B")					(2)		
Udskiftning af brændstoffilter						(1)	
Stramning af brændstoffets slangestuds og spændebånd						(1)	
Kontrol og rengøring af affaldsbeholderens støvfilter (metode "C")						(2)	
Udskiftning af forsyningslange (LPG3)							(1)
Udskiftning af "recharge"-hydraulikoliefilter							(1)
Udskiftning af hydraulikolie							(1) - (4)

- (1) For gældende fremgangsmåde henvises til Servicemanualen.
- (2) Eller oftere i støvede områder.
- (3) Al vedligeholdelse skal udføres af en autoriseret KUBOTA-forhandler.
- (4) Udskift hydraulikolien første gang efter 500 timer, derefter en gang om året.

**VEDLIGEHOLDELSE AF HOVEDBØRSTE**

For at sikre optimal drift, skal hovedbørsten udskiftes, når børstehårene er slidt ned til 50 mm (2 in).

**Udskiftning af hovedbørste****ADVARSEL!**

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

**BEMÆRK**

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

1. Kør maskinen hen på et fladt underlag.
2. Aktiver parkeringsbremsen.
3. Drej tændingsnøglen (66), og start maskinen.
4. Sænk hovedbørsten med styrearmen (53).
5. Indstil tændingsnøglen (66) til "0" for at stoppe maskinen.
6. Åbn det højre panel (18).
7. Skub den højre sideklap (A, fig. 2) ud til siden, og fastgør den med stiften (B).
8. Fjern hjulophængets svingarm (C) fra hovedbørstens kerne (D).

**BEMÆRK**

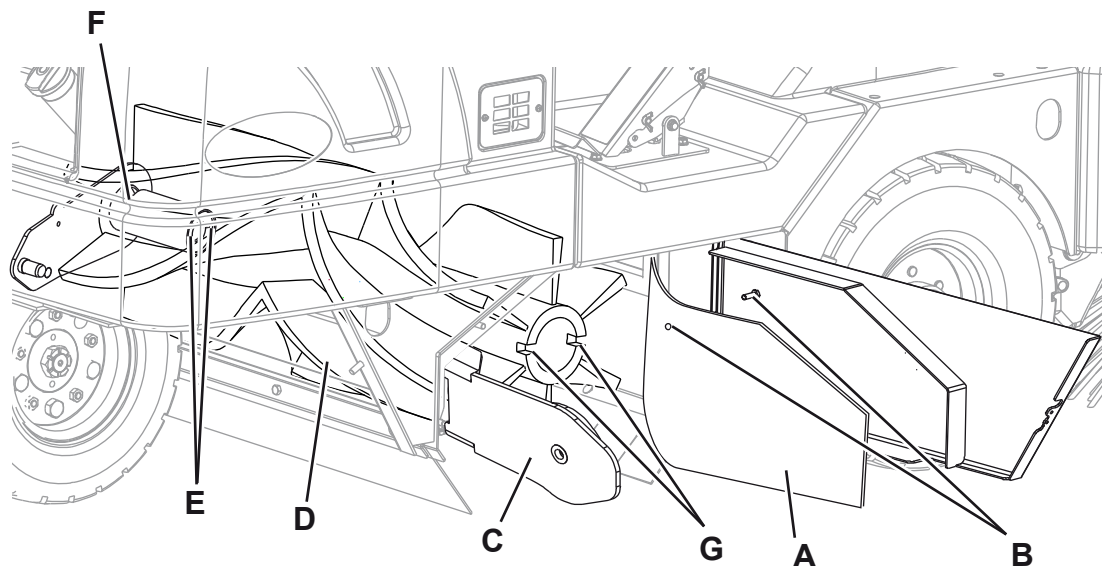
*Svingarmen holdes på plads af det højre adgangspanel (18).*

9. Træk hovedbørsten (D) ud af huset, og fjern eventuelle tråde og snore fra enheden og dens ophæng.
10. Udskift hovedbørsten, og monter den nye børste i huset. Kontroller, at rillerne på hovedbørstens kerne (D) går i indgreb med stifterne (E) på hovedbørstens nav (F), og at hovedbørsten sidder rigtigt.
11. Luk og skub hjulophængets svingarm (C) tilbage på plads i hovedbørstens kerne.

**BEMÆRK**

*Kontroller, at styretapperne på svingarmen passer i rillerne (G) (højre side) på hovedbørstens kerne.*

12. Sæt den højre klap tilbage på plads, og luk det højre panel (18), indtil låsen aktiveres.



Figur 2

P100321

## Højdejustering af hovedbørste



### BEMÆRK

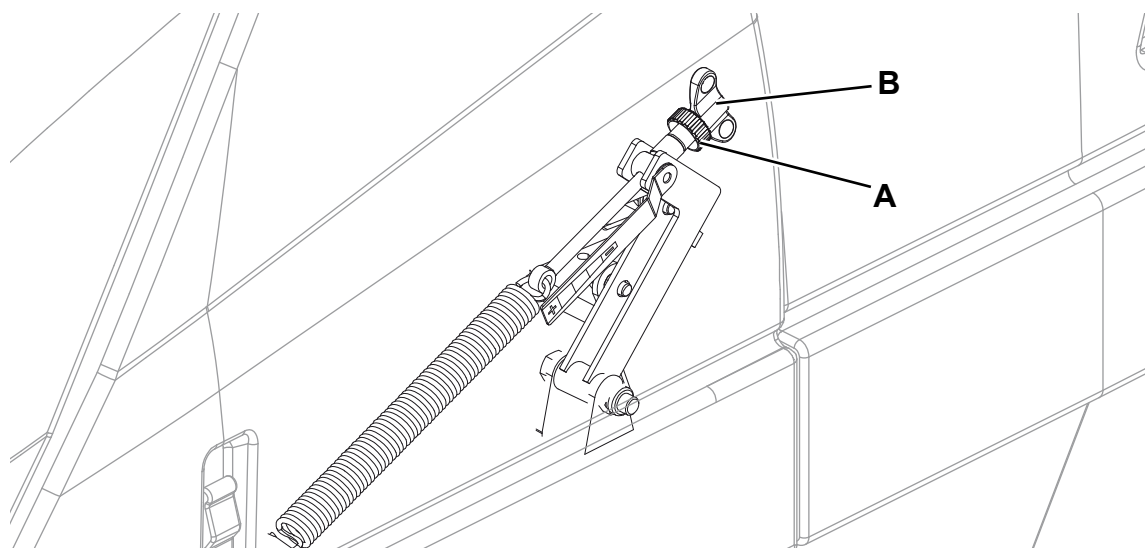
Der findes børster med hårdere og blødere børstehår.  
Nedenstående fremgangsmåde gælder for alle børstetyper.

1. Kør maskinen hen på et fladt underlag.
2. Aktiver parkeringsbremsen.
3. Drej tændingsnøglen (66), og start maskinen.
4. Sænk hovedbørsten med styrearmen (53), og lad den køre 1 minut.
5. Herved rengøres en "stribе" af gulvet. Efter 1 minut løftes hovedbørsten, parkeringsbremsen slås fra, og maskinen flyttes, så den rengjorte stribе bliver synlig.
6. Tjek den rengjorte stribе på gulvet. Hvis striben er mindre end 50 mm (2 in) eller mere end 75 mm (3 in) bred, skal hovedbørsten justeres.
7. Dette gøres ved at åbne motorhjælmen (1) ved hjælp af udløserknappen (25), løsne drejeknappen (A, fig. 3), og justere hovedbørsten med reguleringsanordningen (B). Vær opmærksom på følgende:
  - Drej reguleringsanordningen med uret for at reducere børstetrykket.
  - Drej reguleringsanordningen mod uret for at øge sidebørstens tryk.Efter justering fastlåses justeringsanordningen med drejeknappen (A).
8. Gentag pkt. 2-7, indtil striben er 50-75 mm (2 - 3 in) bred.



### BEMÆRK

Hvis aftrykket ikke bliver som ønsket, fordi børstetrykket er forskelligt i begge ender, henvises til servicemanualens justeringsvejledning.



Figur 3

P100322

## VEDLIGEHOVELSE AF SIDEBØRSTE

### Justering af sidebørste



#### BEMÆRK

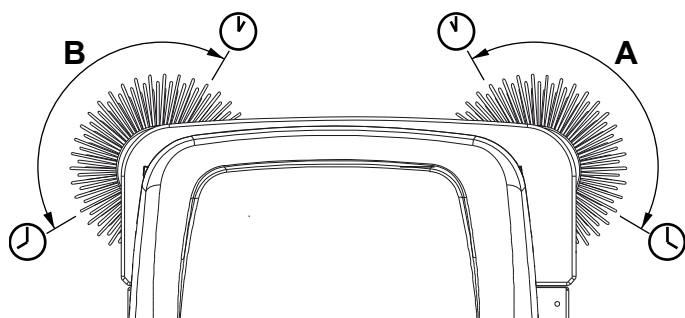
Der findes børster med hårdere og blødere børstehår.  
Nedenstående fremgangsmåde gælder for alle børstetyper.

1. Køør maskinen hen på et fladt underlag.
2. Aktiver parkeringsbremsen.
3. Drej tændingsnøglen (66), og start maskinen.
4. Sænk sidebørsten med styrearmen (52), og lad den køør 1 minut.
5. Når sidebørsterne (9) (15, standardudstyr på SR 1601 MAXI) er sænket, skal de røre ved gulvet som vist i figuren (A og B, fig. 4).
6. Juster sidebørsten ved at løsne drejeknappen (A, fig. 5) og dreje på reguleringsanordningen (B). Vær opmærksom på følgende:
  - Drej reguleringsanordningen med uret for at reducere sidebørstens tryk.
  - Drej reguleringsanordningen mod uret for at øge sidebørstens tryk.
 Efter justering fastlåses justeringsanordningen med drejeknappen (A).
7. Gentag pkt. 1-5 for at kontrollere sidebørstens afstand til gulvet.
8. Hvis børsten er for slidt, udskiftes den som beskrevet i næste afsnit.



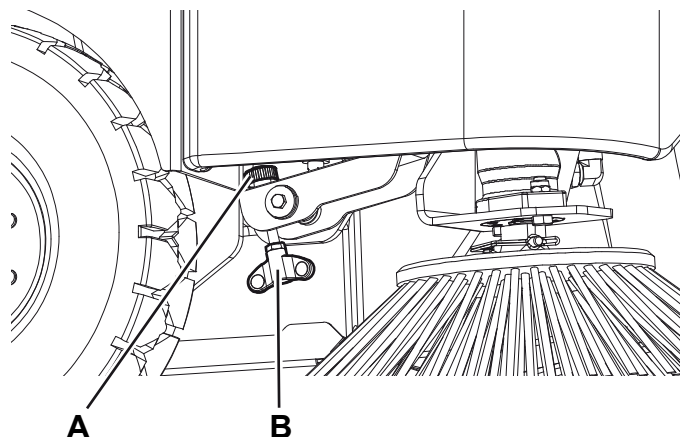
#### BEMÆRK

Sidebørsterne (9) (15, monteret på SR 1601 MAXI) skal udskiftes, når børstehårene er slidt ned til 75 mm (3 in). Juster højden samtidig med at sidebørsterne udskiftes.



Figur 4

P100323



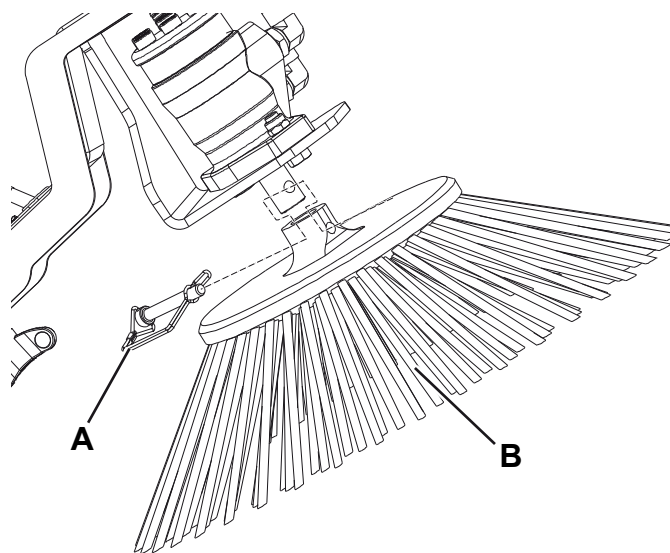
Figur 5

P100324

**Udskiftning af sidebørste****ADVARSEL!**

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

1. Løft affaldsbeholderen, indtil sidebørsten befinder sig i brysthøjde.
2. Udløs fjederen for at fjerne monteringsstiften (A, fig. 6), og fjern sidebørsten (B) fra motorakslen.
3. Monter den nye børste på motorakslen, ret hullet ind efter monteringsstiften, og sæt monteringsstiften (A) i.

**Figur 6**

P100325

## VEDLIGEHOJDELSE AF STØVFILTER (PANELFILTER)

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



### ADVARSEL!

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

1. Kør maskinen hen på et jævnt underlag, aktiver parkeringsbremsen, og indstil tændingsnøglen (66) til "0".
2. Åbn låsene (6), løft affaldsbeholderens låg (16), og sørg for at støttestangen (17) er sat rigtigt i.
3. Efterse den øverste del af støvfilteret (12) for skader. En stor mængde støv på oversiden af filteret skyldes ofte, at der er hul i filteret eller at filterpakningen er beskadiget.
4. Løsn filterrysterophængets spændeskruer (13). Løft filterrysterophænget (11) for at få adgang til filterpanelet.
5. Løft støvfilteret (12), og tag det ud af maskinen.
6. Rens filteret efter en af følgende fremgangsmåder:

### Metode "A"

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



### BEMÆRK

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

### Metode "B"

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

### Metode "C"

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



### BEMÆRK

*Læg filteret til tørre på en vandret overflade og henover to mellemstykker, således at der kan komme luft til det.*



### BEMÆRK

*For en mere effektiv rengøring er det muligt at rense filteret med vand og ikke-skummende rensedmidler. Denne type rengøring er mere effektiv, men reducerer filterets levetid, og dette skal derfor udskiftes oftere. Brugen af visse rensedmidler kan ødelægge filteret.*

7. Monter filteret ved at følge ovenstående fremgangsmåde i omvendt rækkefølge, idet der lægges mærke til følgende:
  - Monter filteret med trådnettet opad.
  - Hvis filterpakningen er defekt eller mangler, udskiftes den.



### BEMÆRK

*Før filteret sættes i, renses støvpladen under filteret for snavs. Kontroller, at klappen på bagsiden af støvpladen svinger frit frem og tilbage.*

## VEDLIGEHOVELSE AF STØVFILTER (LUKKET POSEFILTER)

Det lukkede posefilter er stort set vedligeholdelsesfrit. Det eneste, der skal gøres, er dagligt at aktivere filterrysteren ved at trykke på den nederste del af kontakten (69).



### BEMÆRK

*Filterrysteren bør kun aktiveres, når affaldsbeholderen er sænket.*

## VEDLIGEHOVELSE AF KLAP

### Indledende operationer

1. Tøm affaldsbeholderen som beskrevet i det relevante afsnit, så affaldets vægt ikke påvirker kontrollen af klaphøjden.
2. Kør maskinen hen på et fladt underlag for at kontrollere klaphøjden.
3. Indstil tændingsnøglen (66) til "0".
4. Aktiver parkeringsbremsen.

### Klapkontrol

5. Åbn den højre (18) og den venstre dør (2).
6. Fjern hovedbørsten som vist i det relevante afsnit.
7. Kontroller også for- og bagklappen på hovedbørstens hus. Udskift eller juster klapperne, hvis de fremviser skader eller er slidte, således af afstanden til jorden er under 6 mm (0,2 in) (se fremgangsmåde i servicemanualen).

## RENGØRING AF STØVKONTROSYSTEMETS VANDFILTER (TILBEHØR)

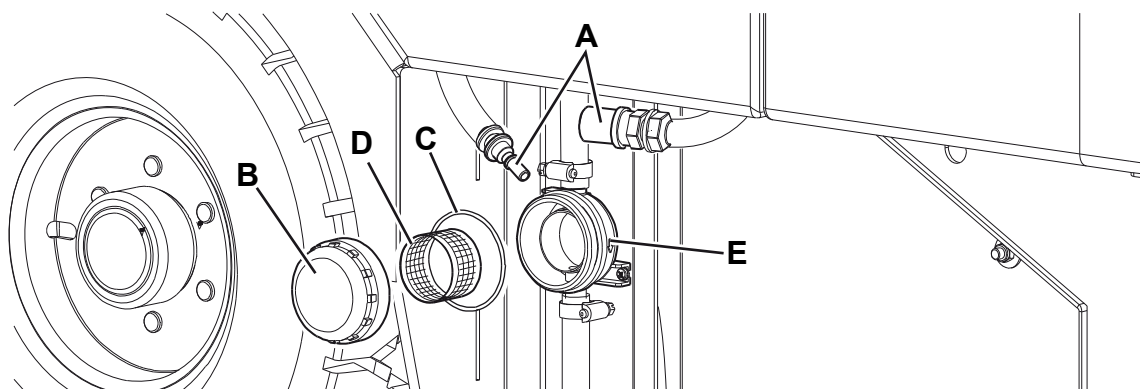
1. Kør maskinen hen på et jævnt underlag, aktiver parkeringsbremsen, og indstil tændingsnøglen (66) til "0".
2. Frakobl lynkoblingen (A, fig. 7) fra tankens slanger.
3. Fjern det venstre panel (2) for at få adgang til vandfilteret (30).
4. Fjern det gennemsigtige låg (B) og pakningen (C), og afmonter derefter sien (E). Rens delene, og sæt dem tilbage på plads (E).



### BEMÆRK

*Sæt pakningen (C) og sien (E) tilbage på plads (E).*

5. Monter delene i omvendt rækkefølge.



Figur 7

P100331

## HYDRAULIKOLIE



## ADVARSEL!

Rør ikke ved de varme maskindele.

Lad motoren og hydrauliksystemet køle af.

1. Kør maskinen hen på et jævnt underlag, aktiver parkeringsbremsen, og indstil tændingsnøglen (66) til "0".
2. Åbn motorhjælmen (1) ved hjælp af udløserknappen (25).
3. Fjern det venstre dæksel (4) ved at udløse låsen; fjern om nødvendigt vandfilterets slange (30, tilbehør).
4. Kontroller hydraulikoliestanden ved hjælp af tankens indikator (19).

Hydraulikolien skal være i midten af indikatoren.

Hvis den er under dette niveau, skrues dækslet (20) af, og der fyldes op med ny olie (AGIP Arnica 46).

Udskift olien, hvis den er blevet forurenet på grund af en mekanisk fejl (se fremgangsmåde i servicemanualen).

## MOTOROLIE



## ADVARSEL!

Rør ikke ved de varme maskindele.

Lad motoren køle af.

1. Kør maskinen hen på et jævnt underlag, aktiver parkeringsbremsen, og indstil tændingsnøglen (66) til "0".
2. Åbn motorhjælmen (1) ved hjælp af udløserknappen (25).
3. Før hver brug af maskinen, kontrolleres motoroliestanden med en målepind (A, fig. 8, 9 og 10).

Fjern om nødvendigt proppen (B, fig. 9 og 10), og fyld op med olie.

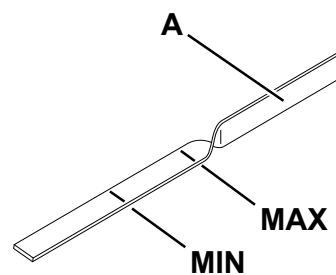
(Se fremgangsmåde i den relevante motormanual)

4. Udskift motorolien efter de første 50 arbejdstimer, og derefter efter 150 timer.

Oliefilteret (C) bør udskiftes sammen med olien (se fremgangsmåde i servicemanualen).

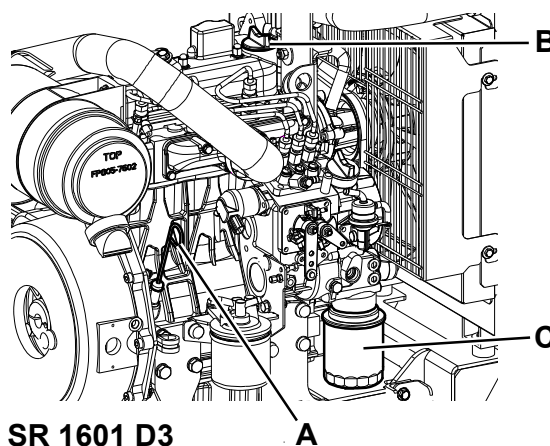
I henhold til lufttemperaturen anvendes følgende type olie:

TEMPERATUROMRÅDE	OLIETYPE
Over 15° C (60°F)	SAE 10W-30
Under 15° C (60°F)	SAE 5W-30



P100329A

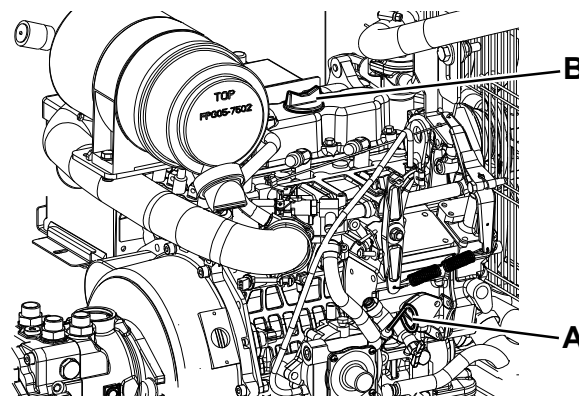
Figur 8



SR 1601 D3

P100329D3

Figur 9



SR 1601 LPG3 - SR 1601 P3

P100329P3

Figur 10



## RENGØRING AF MOTORENS LUFTFILTER

1. Kør maskinen hen på et jævnt underlag, aktiver parkeringsbremsen, og indstil tændingsnøglen (66) til "0".
2. Åbn motorhjelmen (1) ved hjælp af udløserknappen (25).
3. Kontroller luftfilterets serviceindikator (27) før hver brug af maskinen.



### BEMÆRK

*Efter rengøring og udskiftning af luftfilteret, kan serviceindikatoren nulstilles ved at trykke for enden af indikatoren.*



### ADVARSEL!

*Ved eftersyn af luftfilterets elementer skal der udvises stor forsigtighed, så der ikke falder løst støv ned i motoren. Støv kan beskadige motoren alvorligt.*

4. Åbn låget over motorens oliefilter (24), og tag papirforfilteret og det syntetiske filter ud.
5. Rens motorens luftfiltre og/eller udfør vedligeholdelse af filterelementet (24) som beskrevet i motorens manual.

## KØLERVÆSKE



### ADVARSEL!

*Fjern aldrig kølerdækslet (23), når motoren er varm.*

1. Kør maskinen hen på et jævnt underlag, aktiver parkeringsbremsen, og indstil tændingsnøglen (66) til "0".
2. Åbn motorhjelmen (1) ved hjælp af udløserknappen (25).
3. Lad motoren og kølervæsken køle af, og åbn derefter forsigtigt kølerdækslet (23), så trykket udlignes.
4. Fjern kølerdækslet (23), og kontroller kølervæskestanden.  
Hvis der ikke er tilstrækkelig kølervæske, fyldes der op med en blanding af lige dele vand og frostvæske som beskrevet i motorens manual.

## KONTROL/UDSKIFTNING/NULSTILLING AF SIKRING

### Kontrol af strømafbryder

1. Kør maskinen hen på et fladt underlag.
2. Aktiver parkeringsbremsen.
3. Indstil tændingsnøglen (66) til "0", og tag den ud.
4. På panelet (38) kontrolleres det, at følgende sikringer (fig. 11) ikke er slået fra:
  - (A): F1 (30 A), støvsugning
  - (B): F2 (16 A), filterryster
  - (C): F4 (30 A), tændingsnøgle
  - (D): F5 (16 A), motortilbehør
  - (E): F3 (10 A), støvkontrolsystem (ekstraudstyr)
  - (F): F6 (10 A), arbejdslys (tilbehør)
  - (G): F7, lysanlæg (tilbehør)
  - (H): F8, førerhusets ventilator (tilbehør)

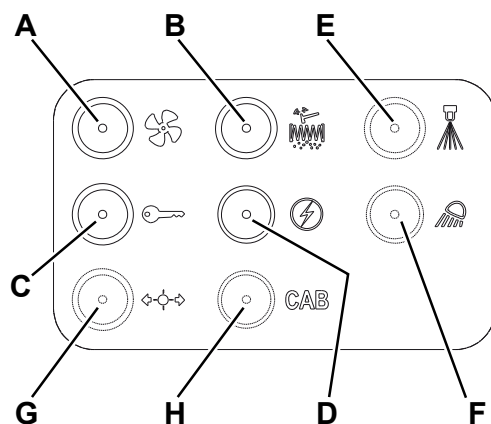
Nulstil alle deaktiverede sikringer, når den maskindel, der var skyld i deaktiveringen, er kølet helt af.

### Kontrol/udskiftning af sikring

1. Kør maskinen hen på et fladt underlag.
2. Aktiver parkeringsbremsen.
3. Indstil tændingsnøglen (66) til "0", og tag den ud.
4. Åbn motorhjelm (1) ved hjælp af udløserknappen (25).
5. I området omkring førersædet fjernes lågene, og det kontrolleres, at følgende sikringer (fig. 12-13) er intakte:
  - (I): F9 (50 A), foropvarming af tænderør (kun for SR 1601 D3)
  - (J): F10 (50 A), alternator
  - (K): F11 (1 A), lyd under motorhjem (tilbehør)

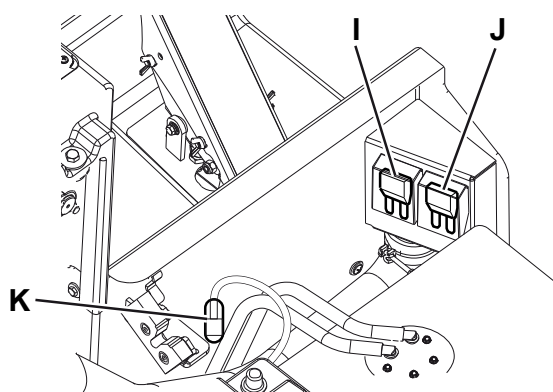
Udskift evt. defekte sikringer. Sæt låget på.

6. Luk motorhjelm (1).



P100326

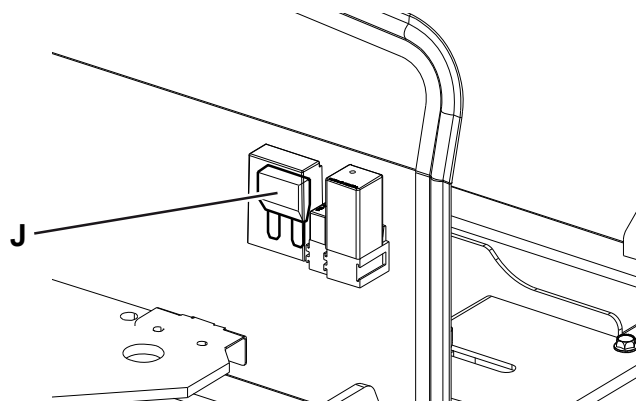
Figur 11



SR 1601 D3 - SR 1601 P3

P100327

Figur 12



SR 1601 LPG3

P100327LPG

Figur 13

## FEJLFINDING

Problem	Mulig årsag	Løsning
Maskinen bevæger sig ikke	Batteriet er ikke korrekt tilsluttet	Tilslut batteriet
	Maskinen er løbet tør for brændstof	Tank op
	Sikringerne er udløst	Nulstil alle udløste sikringer
	Parkeringsbremsen er aktiveret	Udløs parkeringsbremsen
	Låseskruen er ikke korrekt placeret	Flyt den til den korrekte position
Hovedbørsten drejer ikke rundt	Hovedbørsten er løftet	Sænk hovedbørsten med styrearmen
	Der er viklet affald rundt om børstedrevet	Fjern affaldet
	Affaldsbeholderen er ikke sænket helt ned	Sænk affaldsbeholderen helt ned
Nedsat fejeevne	Sugesystemet er slukket	Tænd for sugesystemet ved at trykke på knappen
	Støvfilteret er tilstoppet	Rens støvfilteret
	Affaldsbeholderen er fuld	Tøm affaldsbeholderen
	Klapperne er beskadigede eller fejljusterede	Kontroller, at klapperne er intakte og korrekt justeret (*)
	Hovedbørstens højde er forkert	Juster hovedbørstens højde
	Sikringerne er udløst	Nulstil alle udløste sikringer
Sidebørsten fungerer ikke	Sidebørsten er løftet	Sænk sidebørsten med styrearmen
	Der er viklet affald rundt om børstedrevet	Fjern affaldet
	Affaldsbeholderen er ikke sænket helt ned	Sænk affaldsbeholderen helt ned
Affaldsbeholderens tømmeklap lukker ikke	Der sidder affald i klemme i tømmeklappen	Fjern affaldet, og rens støvkammerets kanter
Filterrystermotoren virker ikke	Filterrystermotorens klemme er ikke korrekt tilsluttet	Tilslut den korrekt
	Sikringen er udløst	Nulstil den udløste sikring
Støvkontrolsystemet (tilbehør) virker ikke	Kontakten er defekt	Udskift kontakten (*)
	Dyserne eller vandfilteret er tilstoppet	Rengør
	Pumpen er defekt	Udskift
	Sikringen er udløst	Nulstil den udløste sikring

(\*) Skal udføres af et Nilfisk Servicecenter.

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

## OPHUGNING

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

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

- Batterier
- Polyesterstøvsfilter
- Hoved- og sidebørster
- Motorolie
- Hydraulikolie
- Hydraulikoliefilter
- Plastkomponenter og slanger
- Elektriske og elektroniske komponenter (\*)

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

## SISÄLLYS

<b>JOHDANTO</b> .....	<b>2</b>
KÄSIKIRJAN TARKOITUS JA SISÄLTÖ .....	2
KOHDE .....	2
TÄMÄN KÄSIKIRJAN SÄILYTTÄMINEN .....	2
YHDENMUKAISUUSSELVITYS .....	2
TUNNISTETIEDOT .....	2
MUUT LIITTYVÄT KÄSIKIRJAT .....	2
VARAOSAT JA KUNNOSSAPITO .....	2
MUUTOKSET JA PARANNUKSET .....	3
SUORITUSKYKY .....	3
SOPIMUKSET .....	3
<b>PURKAMINEN/PERILLE TOIMITTAMINEN</b> .....	<b>3</b>
<b>TURVALLISUUS</b> .....	<b>3</b>
KONEESSA OLEVAT NÄKYVÄT SYMBOLIT .....	4
TÄSSÄ KÄSIKIRJASSA ESIINTYVÄT SYMBOLIT .....	4
YLEISIÄ OHJEITA .....	5
ROSKASÄILIÖN TURVATUKI .....	8
KONEEN NOSTAMINEN .....	8
KONEEN KULJETTAMINEN .....	8
KONEEN TYÖNTÄMINEN/HINAAMINEN .....	8
<b>KONEEN KUVAUS</b> .....	<b>9</b>
KONEEN RAKENNE .....	9
KÄYTÖN OHJAIMET .....	11
VARUSTEET/LISÄVARUSTEET .....	12
TEKNISET TIEDOT .....	12
JOHDOTUSKAAVIO .....	13
HYDRAULIKAAVIO .....	16
<b>KONEEN VALMISTELU KÄYTTÖÖN</b> .....	<b>17</b>
ENNAKKOTOIMINEN TARKASTUSLISTA .....	17
PÄÄHARJA .....	17
POLTTOAINE .....	17
<b>KONEEN KÄYTTÄMINEN</b> .....	<b>18</b>
ENNEN KONEEN KÄYNNISTÄMISTÄ .....	18
KONEEN KÄYNNISTÄMINEN JA PYSÄYTTÄMINEN .....	19
SEISONTAJARRU .....	19
LAKAISEMINEN .....	20
ROSKASÄILIÖN TYHJENTÄMINEN .....	21
KONEEN KÄYTÖN JÄLKEEN .....	22
KONEEN PITKÄ TOIMETTOMUUS .....	22
KÄYTÖN ENSIMMÄINEN JAKSO .....	22
<b>HUOLTO</b> .....	<b>22</b>
AIKATAULUTETTU HUOLTOTAULUKKO .....	23
PÄÄHARJAN KUNNOSSAPITO .....	24
SIVUHARJAN KUNNOSSAPITO .....	26
PÖLYNSUODATTIMEN KUNNOSSAPITO (PANEELISUODATIN) .....	28
PÖLYSUODATTIMEN KUNNOSSAPITO (SULJETTU PUSSISUODATIN) .....	29
LÄPÄN KUNNOSSAPITO .....	29
PÖLYNOHJAUSJÄRJESTELMÄN VESISUODATTIMEN PUHDISTUS (VALINNAINEN) .....	29
HYDRAULIIKKAÖLJY .....	30
MOOTTORIÖLJY .....	30
MOOTTORIN ILMASUODATINPUHDISTUS .....	31
MOOTTORIN JÄÄHDYTYSNESTE .....	31
SULAKKEEN TARKASTUS/VAIHTO/NOLLAUS .....	32
<b>VIANETSINTÄ</b> .....	<b>33</b>
<b>ROMUTUS</b> .....	<b>34</b>

## JOHDANTO



### HUOMAUTUS

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

## KÄSIKIRJAN TARKOITUS JA SISÄLTÖ

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

## KOHDE

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

## TÄMÄN KÄSIKIRJAN SÄILYTTÄMINEN

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

## YHDENMUKAISUUSSELVITYS

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



### HUOMAUTUS

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

## TUNNISTETIEDOT

Koneen malli ja sarjanumero on merkitty koneen runkoon sijoitettuun tyyppikilpeen (10).

Tuotteen koodi ja valmistusvuosi on merkitty samaan kilpeen.

Moottorin malli ja sarjanumero on merkitty kilpeen (31).

Tämä tieto on hyödyllinen, kun tilataan koneen ja moottorin varaosia. Kirjoita seuraavaan taulukkoon koneen ja moottorin tunnistetiedot myöhempää käyttöä varten.

KONEEN malli .....
TUOTTEEN koodi .....
KONEEN sarjanumero .....
MOOTTORIN malli .....
MOOTTORIN sarjanumero .....

## MUUT LIITTYVÄT KÄSIKIRJAT

- Koneen mukana toimitettu moottorin käsikirja tulkitaan tämän käsikirjan kiinteäksi osaksi.
- Lisäksi saatavissa ovat seuraavat käsikirjat:
  - Varaosaluettelo (toimitetaan koneen mukana)
  - Huoltokäsikirja, (jota voi kysyä Nilfisk-huoltokeskuksista)

## VARAOSAT JA KUNNOSSAPITO

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

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

## MUUTOKSET JA PARANNUKSET

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

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

## SUORITUSKYKY

Tämä lakaisukone on hyväksytty pienikokoisten ja kovien lattioiden puhdistamiseen/lakaisemiseen yksityisissä ja teollisissa ympäristöissä pätevän kuljettajan käytettäväksi turvallisissa toimintaolosuhteissa.

## SOPIMUKSET

Suuntia eteenpäin, taaksepäin, edessä, takana, vasen tai oikea on tarkoitettu suhteessa kuljettajaan, eli siis kuljettajan istuimelta katsottuna (32).

## PURKAMINEN/PERILLE TOIMITTAMINEN

Toimitettaessa tarkista huolellisesti, että pakkaus ja/tai kone eivät ole vaurioituneet. Näkyvien vaurioiden tapauksessa säilytä pakkaus ja anna sen toimittaneen kuljetusliikkeen tarkastaa se. Pyydä kuljetusliikettä välittömästi täyttämään korvaussaaminen.

- Tarkista, että kone on varustettu seuraavilla ominaisuuksilla:
  - Lakaisukoneen käyttäjän käsikirja
  - Moottorin käsikirja
  - Lakaisukoneen varaosaluettelo
- Pakkauksen poistamisen jälkeen poista puupölyt pyörien ympäriltä.
- Tarkista moottoriöljyn ja jäähdytysnesteen tasot.
- Tarkasta hydraulikkaöljyn taso.
- Lue ohjeet tämän käsikirjan Koneen valmistelu käyttöön -osasta, sen jälkeen täytä polttoainesäiliö.
- Laita ramppi pallelin etupäähän.
- Lue ohjeet tämän käsikirjan Hallintalaitteiden käyttö ja koneen käyttäminen -osista ja käynnistä moottori.



### VAROITUS!

*Ole äärimmäisen varovainen käyttäessäsi lakaisijaa.*

*Ole varmasti perusteellisesti tutustunut kaikkiin käyttöohjeisiin ennen lakaisijan käyttöä.*

*Kysymyksissä ota yhteys valvojaan tai paikalliseen Nilfiskin teollisuusmyyjään.*

*Jos lakaisukone toimii virheellisesti, älä yritä korjata ongelmaa, ellei valvoja sinua niin ohjaa. Anna pätevän yhtiön mekaniikon tai valtuutetun Nilfiskin myyntihuoltohenkilön tehdä välttämättömät korjaukset laitteeseen.*

*Ole äärimmäisen huolellinen työskennellessäsi tällä koneella. Solmiot, väljät vaatteet, pitkät hiukset, sormukset ja rannekorut voivat tarttua liikkuviin osiin.*

*Ennen kuin työskentelet koneella käännä virta-avain (66) ”0”-asentoon ja poista se, laita seisontajarru päälle ja irrota akku.*

*Käytä hyvää yleistuntumaa, harjoita turvallisia tapoja ja kiinnitä huomio keltaisiin tarroihin tässä koneessa.*

*Aja konetta hitaasti kaltevissa paikoissa. Käytä jarrupoljinta (35) ohjatakseesi koneen nopeutta laskiessasi alas kaltevia pintoja.*

*Älä käännä konetta kaltevuuteen; aja suoraan ylös tai alas.*

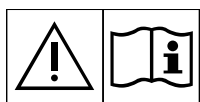
*Suurin nimelliskaltevuus kuljetuksen aikana 3-sylinterisellä mallilla on 17%.*

## TURVALLISUUS

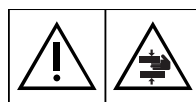
Seuraavat symbolit osoittavat potentiaalisesti vaaralliset tilanteet. Lue aina nämä tiedot huolellisesti läpi ja noudata kaikkia varotoimia ihmisten ja omaisuuden turvaamiseksi.

Koneen käyttäjän yhteistyö on oleellista vahingon estämiseksi. Mikään onnettomuudentorjuntaohjelma ei ole tehokas ilman täydellistä yhteistyötä koneen käytöstä vastuussa olevan henkilön kanssa. Useimmat onnettomuuksista, jotka tehtaassa voi sattua työskenneltäessä tai liikkeessä ympäriinsä, aiheutuvat virheestä noudattaa yksinkertaisimpia ohjeita varovaisuuden noudattamisessa. Huolellinen ja ymmärtäväinen käyttäjä on paras tae onnettomuuksien välttämiseksi ja myös edellytys onnettomuuksien torjuntaohjelman toimimiselle.

## KONEESSA OLEVAT NÄKYVÄT SYMBOLIT



**VAROITUS!**  
Lue huolellisesti kaikki ohjeet ennen minkään toimenpiteen suorittamista.



**VAROITUS!**  
Liikkuvia osia, ruhjoutumisvaara.



**VAARA!**  
Sisäinen polttomoottori.  
Älä sisäänhengitä pakokaasuja.  
Hiilidioksidi (CO) voi aiheuttaa aivovamman tai kuoleman.



**VAROITUS!**  
Jännitteisiä osia.  
Syövyttävien nesteiden läsnäolo.



**VAROITUS!**  
Älä pese konetta painevedellä.



Noston sijaintipaikat.



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



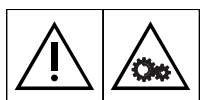
Hydraulisen nostojärjestelmän ja/tai alustapukkien kiinnityspaikat.



**VAROITUS!**  
Kuumia osia, palovamman vaara.



Voitelukohta.



**VAROITUS!**  
Liikkuvat osat.

## TÄSSÄ KÄSIKIRJASSA ESIINTYVÄT SYMBOLIT



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



**VAROITUS!**  
Osoittaa potentiaalisen henkilöiden loukaantumisen tai esineiden vaurioitumisen vaaran.



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



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



**NEUVOTTELU**  
Se osoittaa tarpeen katsoa Käyttäjän käsikirjaa ennen minkään toimenpiteen suorittamista.

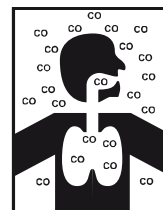


## YLEISIÄ OHJEITA

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



### VAARA!



- Hiilidioksidi (CO) voi aiheuttaa aivovamman tai kuoleman.
- Tämän koneen sisäinen polttomoottori voi tuottaa hiilimonoksidia.
- Älä sisäänhengitä pakokaasuja.
- Käytä sisätiloissa ainoastaan, kun käytössä on riittävä ilmastointi ja vain avustajan avulla.



### VAARA!

- Irrota akun liitin, poista avain koneesta ja kytke seisontajarru ennen mitään huolto-, korjaus- tai puhdistustoimenpiteitä tai osan vaihtoa.
- Tätä konetta saa käyttää vain asianmukaisesti koulutettu henkilöstö.
- Tiukat käännökset täytyy tehdä hitaimmalla mahdollisella nopeudella. Vältä: äkillisiä käännöksiä ollessasi kaltevalla pinnalla, ja roskäsäiliötä nostaessasi.
- Älä nosta roskäsäiliötä koneen ollessa kaltevalla pinnalla. Kone menettää vakautensa ollessaan kallellaan tai kun roskäsäiliö on täysi.
- Tarkasta säännöllisesti rengaspaineet (renkaat ovat lisävarusteita).
- Älä pidä koruja kun työskentelet sähköosien lähellä.
- Pidä akku kaukana kipinöistä, liekeistä ja hehkuvasta materiaalista. Normaalin käytön aikana vapautuu räjähtäviä kaasuja.
- Älä työskentele nostetun koneen alla tukematta sitä alustapukeilla.
- Työskennellessäsi avoimen konepellin alla varmista, ettei se voi sulkeutua vahingossa.
- Älä käytä konetta lähellä myrkyllisiä, vaarallisia, palovaarallisia ja/tai räjähtäviä jauheita, nesteitä tai höyryjä: Tätä kone ei sovellu vaarallisten jauheiden keräämiseen.
- Ole varovainen: polttoaine on erittäin helposti syttyvää.
- Älä tupakoi äläkä vie avotulta alueelle, missä konetta tankataan tai missä polttoainetta säilytetään.
- Tankkaa ulkona tai hyvin ilmastoidulla alueella moottorin ollessa sammutettuna.
- Sammuta moottori, anna sen jäähtyä muutaman minuutin ajan ja sitten irrota polttoainesäiliön tulppa.
- Jätä vähintään 4 cm tilaa täyttöaukkoon, jotta polttoaine voi laajentua.
- Tankkaamisen jälkeen tarkista, että polttoainesäiliön korkki on varmasti suljettu.
- Jos polttoainetta laitettaessa sitä vuotaa yli, puhdista säiliön alue ja anna höyryjen haihtua ennen koneen käynnistämistä.
- Vältä bensiinin joutumista kosketukseen ihon kanssa, äläkä hengitä höyryjä. Pidä poissa lasten ulottuvilta.
- Älä kallista konetta liikaa, jotta polttoainetta ei läiky.
- Koneen kuljetuksen aikana polttoainesäiliö ei saa olla täysi.
- Älä laita mitään esinettä moottorin päälle.
- Pysäytä moottori ennen minkään toimenpiteen suorittamista. Jotta moottori ei käynnisty vahingossa, irrota akun negatiivinen liitin.
- Katso myös TURVAMÄÄRÄYKSET, jotka ovat Dieselmoottorin käyttäjän käsikirjassa, jota on pidettävä kiinteänä osana tätä käsikirjaa.
- Kun tähän koneeseen on asennettu lyijyakut (MÄRKÄ), älä kallista konetta enempää kuin 30° sen vaakasuorasta asennosta, ettei erittäin syövyttävää happoa valu ulos akuista. Jos konetta on huoltotöiden tekemiseksi kallistettava, poista akut.
- Älä käytä konetta, jos siitä vuotaa kaasua. Irrota polttoaineletku ja vaihda nestekaasutankki. Jos kaasua vuotaa yhä, irrota polttoaineletku ja ota yhteyttä Nilfiskin palvelukeskukseen.

**VAROITUS!**

- Lue huolellisesti kaikki ohjeet ennen minkään huolto-/korjaustoimenpiteen suorittamista.
- Työskennelläsi lähellä hydraulikkajärjestelmää pidä aina suojavaatteita ja turvalaseja.
- Huomioi kuumat osat moottorin, äänenvaimentimen, pakosarjan ja jäähdyttimen lähennä työskenneltäessä.
- Käytä konetta vain tämän käsikirjan kuvauksen mukaisesti. Käytä vain Nilfiskin suosittelemia lisälaitteita.
- Tämä kone ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden (mukaan lukien lapset) käytettäväksi, jotka ovat fyysisesti, aistillisesti tai henkisesti rajoittuneita, tai joilla ei ole laitteesta kokemusta eikä tietoutta, ellei heitä valvo tai heille anna ohjeita koneen käyttämiseksi heidän turvallisuudestaan vastaava henkilö.
- Lapsia tulee valvoa sen varmistamiseksi, etteivät he leiki koneella.
- Koneen käyttöön on kiinnitettävä erityistä huomiota lasten lähetyvillä.
- Ryhdy kaikkiin tarpeellisiin varotoimiin estääksesi hiusten, korujen ja löysien vaatteiden tarttuminen koneen liikkuviin osiin.
- (Vain SR 1601 D3, LPG3:een ja P3:een) Käytä asianmukaisia kuulosuojaimia konetta käyttäessäsi.
- Vältäaksesi koneen valtuuttamattoman käytön poista virta-avain.
- Älä jätä konetta vartioimatta, jollet ole varma, ettei kone liiku itsenäisesti.
- Älä käytä konetta jyrkänteissä, joissa kaltevuus ylittää spesifikaatiot.
- Älä kallista konetta yli sen kulman mikä itse koneelle on ilmoitettu epävakauden välttämiseksi.
- Käytä vain koneen mukana toimitettuja ja ohjekirjassa määritettyjä harjoja. Muiden harjojen käyttö voi vähentää turvallisuutta.
- Sulje kaikki ovet ja/tai suojukset ennen koneen käyttämistä Käyttäjän käsikirjassa ilmoitetulla tavalla.
- Käytä konetta ainoastaan kunnolla valaistussa ympäristössä.
- Työvaloja (valinnaiset) tulee käyttää vain näkyvyyden puhdistettavalla lattialla parantamiseksi, mutta se ei tarkoita, että lakaisukonetta saa käyttää pimeällä.
- Jos konetta käytetään ympäristössä, jossa on käyttäjän lisäksi muita ihmisiä, on tarpeen asentaa kääntyvä valo ja peruutusvaihteen summeri (valinnainen).
- Pidä konetta käyttäessäsi huoli siitä, ettet aiheuta vahinkoa ihmisille etkä omaisuudelle.
- Älä törmää hyllyihin tai rakennustelineisiin, etenkin sellaisiin, joista voi pudota esineitä.
- Älä pese konetta suoralla tai paineistetulla vesisuihkulla tai syövyttävillä aineilla.
- Älä käytä paineilmaa tämän tyyppisen koneen puhdistamiseen suodattimia lukuunottamatta (katso kyseinen kappale).
- Älä tukeudu koneen päällä oleviin nestesäiliöihin, käytä asiaan kuuluvaa tölkinpidikettä.
- Säilytyslämpötilan täytyy olla välillä 0°C ja +40°C.
- Koneen käyttölämpötilan täytyy olla välillä 0°C ja +40°C.
- Kosteuden pitää olla 30% ja 95% välillä.
- Suojaa kone aina auringolta, sateelta ja huonolta säältä sekä käytön että toimeettomuuden tilanteessa. Säilytä kone sisällä, kuivassa paikassa. Koneita on käytettävä kuivissa olosuhteissa. Koneita ei saa säilyttää tai käyttää ulkona kosteissa olosuhteissa.
- Älä käytä konetta kuljetusajoneuvona tai työntämiseen/hinaukseen.
- Älä anna harjojen toimia koneen ollessa paikallaan, jotta vältät lattian vahingoittumisen.
- Tulipalon sattuessa käytä jauhesammutinta, älä vesisammutinta.
- Säädä käyttönopeus sopimaan lattian olosuhteisiin.
- Vältä äkkinäisiä pysäytyksiä, kun kone on menossa mäkeä alas. Vältä teräviä käännöksiä. Aja hitaalla nopeudella mennessäsi mäkeä alas.
- Tätä konetta ei voida käyttää kaduilla tai julkisilla teillä.
- Älä kajoa koneen turvasuojuksiin.
- Noudata ylläpitorutiineja pikkutarkasti.
- Älä anna minkään esineen mennä sisään aukoista. Älä käytä konetta, jos aukot ovat tukossa. Pidä aukot aina pölyttöminä ja karvattomina sekä sellaiset vieraat materiaalit poissa, jotka saattavat heikentää ilmavirtaa.

**VAROITUS!**

- (Vain versioihin, joissa on pölynohjausjärjestelmä) Kiinnitä huomiota konetta kuljetettaessa lämpötilaan sen ollessa jäämispisteen alapuolella. Järjestelmän säiliössä tai letkuissa oleva vesi voi jäätyä ja vahingoittaa konetta.
- Älä poista tai muuta koneeseen kiinnitettyjä kilpiä.
- Koneen toimintahäiriöiden yhteydessä varmista, etteivät ne johdu puutteellisesta huollosta. Pyydä tarvittaessa apua valtuutetulta henkilöstöltä tai valtuutetusta huoltokeskuksesta.
- Jos osia on vaihdettava, pyydä ALKUPERÄISIÄ varaosia valtuutetulta jälleenmyyjältä.
- Varmistaaksesi koneen oikean ja turvallisen toiminnan noudata aikataulutettua huoltoa, jonka yksityiskohdat ovat tämän käsikirjan kyseisessä kappaleessa. Huollon tulee suorittaa valtuutettu henkilöstö tai valtuutettu huoltokeskus.
- Kone on hävitettävä oikealla tavalla, koska se sisältää haitallisia ja myrkyllisiä aineita (akkuja, öljyjä, muoveja jne.), joihin kohdistuu standardeja, jotka vaativat hävittämistä erityislaitoksissa (katso Romutus-kappale).
- Moottorin käynnin aikana äänenvaimennin lämpenee; älä kosketa äänenvaimenninta sen ollessa kuuma, jotta vältät palovammat tai tulipalon.
- Moottorin käyttäminen riittämättömällä määrällä öljyä voi vakavasti vaurioittaa moottoria. Tarkista öljytaso moottorin ollessa sammutettuna ja koneen ollessa tasaisella pinnalla.
- Älä koskaan käytä konetta ellei suodatinta ole asennettu, koska kone voi vahingoittua.
- Koneen tekniset huoltotyöt saa tehdä vain valtuutettu jälleenmyyjä.
- Käytä ainoastaan alkuperäisiä varaosia ja sopivanlaatuisia osia moottoriin. Huonompilaatuisten varaosien käyttö voi vakavasti vaurioittaa moottoria.
- Katso myös TURVAMÄÄRÄYKSET, jotka ovat Dieselmootorin käyttäjän käsikirjassa, jota on pidettävä kiinteänä osana tätä käsikirjaa.

Suosituksia bakteereiden valvontaan ja muihin vaaroihin, jotka tulevat pölynohjausjärjestelmässä olevista mikrobeista.

**VAROITUS!**

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

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

## ROSKASÄILIÖN TURVATUKI



### HUOMIO!

Vedä lukituskahvaa (39) varmistaaksesi, että säiliön varmistustuki (5) on paikoillaan ennen huoltotoimenpiteiden suorittamista ylösnostetun säiliön alla tai läheisyydessä. Roskasäiliön turvatuki (5) pitää roskasäiliön nostetussa asennossa salliakseen työn suorittamisen roskasäiliön alapuolella. Älä milloinkaan luota koneen hydraulikkakomponentteihin roskasäiliön turvallisessa tukemisessa.

## KONEEN NOSTAMINEN



### VAROITUS!

Älä milloinkaan työskentele koneen alla ilman, että jalustat tai pölkyt kannattavat konetta.

Kun nostat konetta, tee niin määritetyissä paikoissa (älä nosta roskasäiliöstä) - katso nostopaikat (8).

## KONEEN KULJETTAMINEN



### VAROITUS!

Ennen koneen kuljettamista avoimessa rekassa tai perävaunussa varmista, että:

- Kaikki huolto-ovet on lukittu turvallisesti.
- Kone on kiinnitetty turvallisesti.
- Pysäköintijarru on päällä.

## KONEEN TYÖNTÄMINEN/HINAAMINEN



### HUOMIO!

Hydrauliikkapumppua voidaan vahingoittaa, jos konetta hinataan, kun ruuvi on normaalissa toiminta-asennossa (lukittu).

Koneen hydrauliikkapumppu (45) on varustettu ruuvilla, joka irrottaa vetojärjestelmän. Järjestelmä estää vahingon hydrauliikkajärjestelmälle, kun konetta hinataan/työnnetään lyhyitä etäisyyksiä moottoria käyttämättä.

1. Päästäksesi käsiksi lukon avausruuviin avaa moottorin etuosasta (44).
2. Poista toimitettu ruuviavain (A, Kuva 1) pumpun vivusta.
3. Käännä kuusiokantaruuvia (B) 1/4 kierrosta vastapäivään (C) irrottaaksesi hydrostaattisen lukon koneen ja pumpun välistä.
4. Älä hinaa tai työnnä konetta nopeemmin kuin normaali kävelyvauhti (3-4,5 km/t) ja vain lyhyitä etäisyyksiä.



### HUOMAUTUS

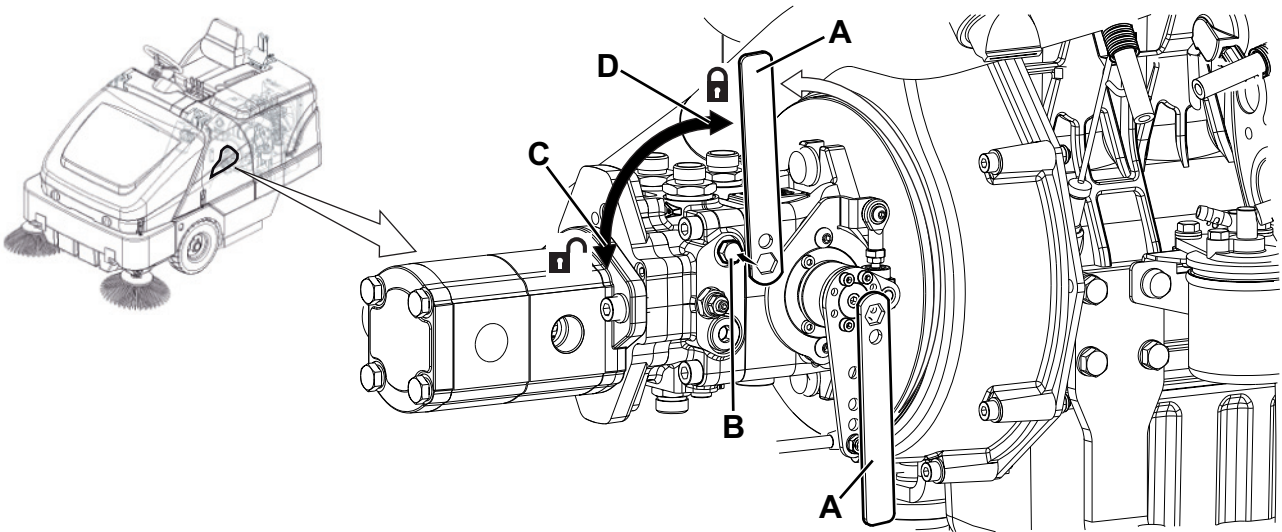
Jos konetta on siirrettävä pitkiä etäisyyksiä, käyttöpöyrät täytyy nostaa pois lattialta ja asettaa sopivalle kuljetusvaunulle.

5. Koneen työntämisen/hinäämisen jälkeen, käännä kuusiokantaruuvia 1/4 kierrosta myötäpäivään (D) palauttaaksesi hydrauliikkatoiminnot alkutilaan.



### HUOMAUTUS

Jos ruuvi on jätetty lukitsemattomaan asentoon (C), hydrauliikkapumppu ei voi käyttää konetta.



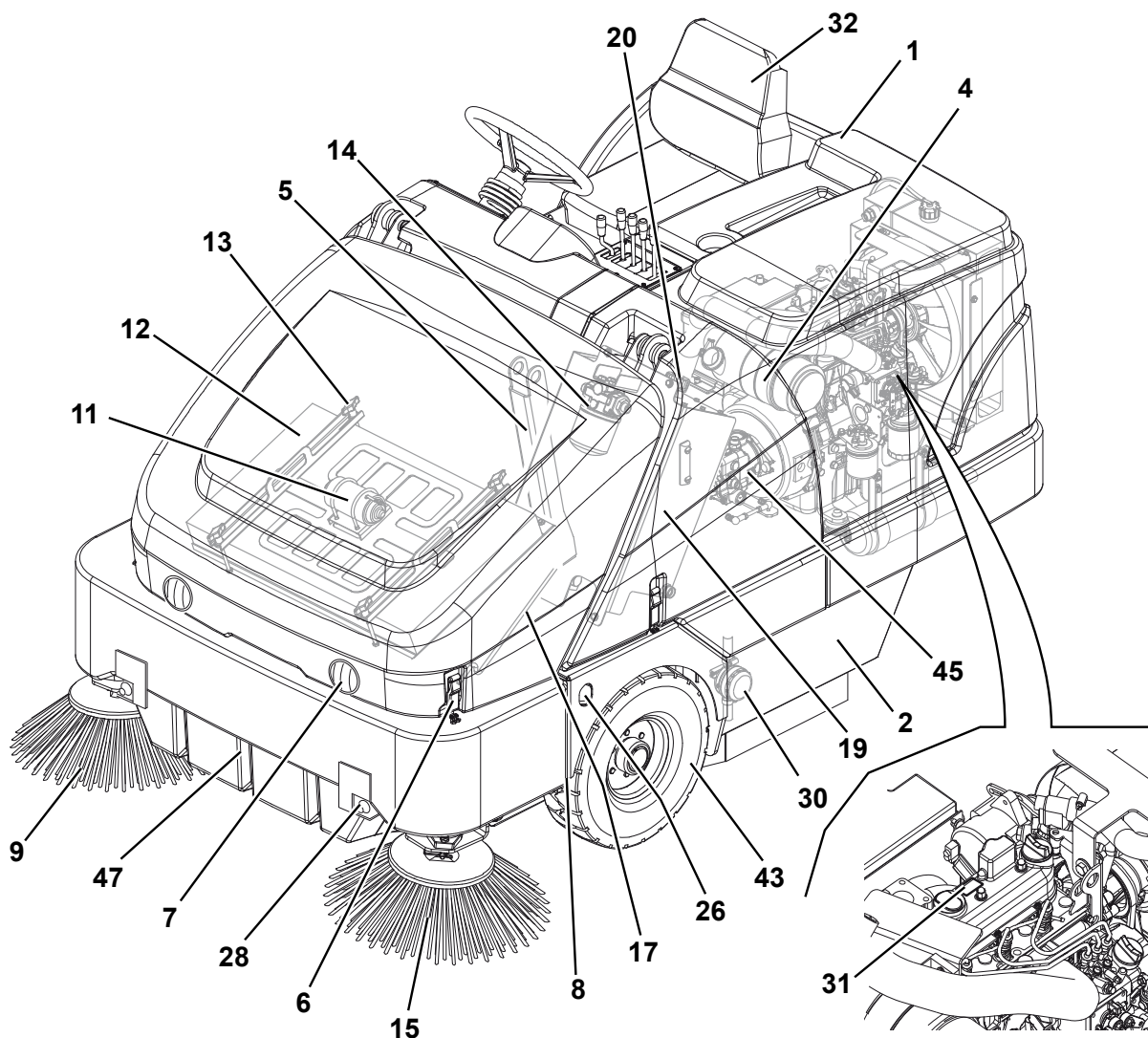
Kuva 1

P100320

## KONEEN KUVAUS

### KONEEN RAKENNE

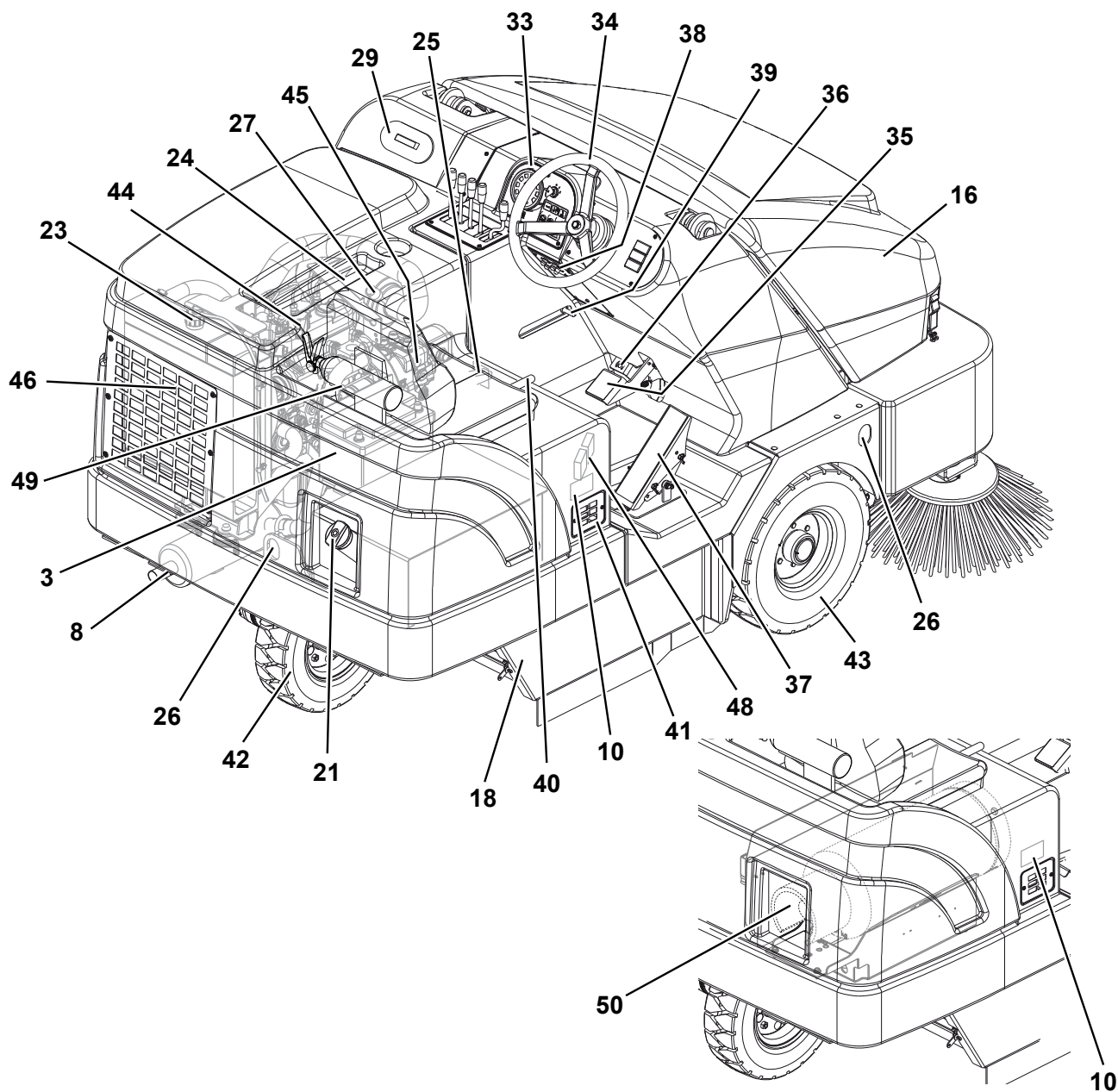
1. Moottoritalan suojus
2. Vasemmanpuoleisen pääharjan työluukku
3. Akku
4. Vasemmanpuoleinen suojus, tai pölynkäsittelyjärjestelmän vesitankki (lisävaruste)
5. Roskasäiliön turvatuki
6. Roskasäiliön suojalukitus
7. Työvalo (valinnainen)
8. Nostopaikat (takapaikka on moottorin jäähdyttimen alla)
9. Oikea sivuharja
10. Sarjanumerolevy/tekniset tiedot/ vaatimustenmukaisuustodistus
11. Pölysuodatintäristin-asennelma
12. Roskasäiliön pölysuodatin  
Paneelisuodatin (vakio)  
Suljettu pussisuodatin (valinnainen)
13. Suodattimen ravistimen kokoonpanon asennusnupit
14. Hydraulikkaöljynsuodatin
15. Vasemmanpuoleinen harja (valmiina mallissa SR 1601 MAXI)
16. Säiliön suojus
17. Roskasäiliön kannen tukivarsi
18. Oikeanpuoleisen pääharjan työluukku
19. Hydraulikkaöljysäiliö
20. Hydraulikkaöljysäiliön tulppa
21. Polttoainesäiliön korkki
22. Polttoainesäiliö
23. Jäähdyttimen tulppa
24. Moottorin ilmasuodatin
25. Moottoritalan kannen vapautuspainike
26. Kiinnityspaikat (3)
27. Ilmansuodattimen huollon ilmaisin
28. Pölyn ohjausjärjestelmän suuttimet (valinnainen)
29. Pölynkäsittelyjärjestelmän vesitankin tulppa (valinnainen)
30. Veden suodatin (valinnainen)
31. Moottorin malli- ja sarjanumerolevy



P100317

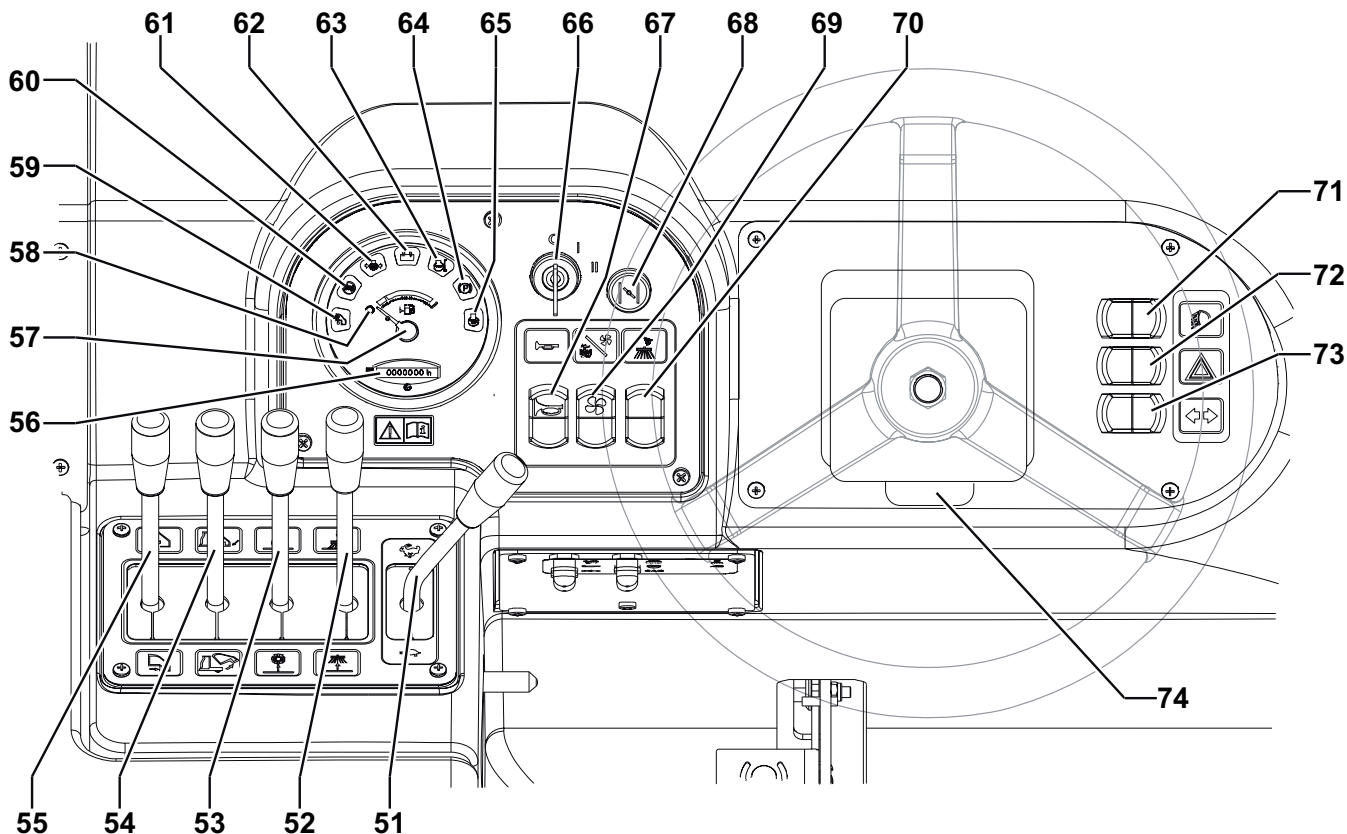
**KONEEN RAKENNE (Jatkuu)**

- |                                                                                                             |                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 32. Kuljettajan istuin                                                                                      | 40. Kuljettajan istuimen säätövipu                                          |
| 33. Ohjauspaneeli (katso seuraava pykälä)                                                                   | 41. Moottorin ilmaritilä                                                    |
| 34. Ohjauspyörä                                                                                             | 42. Taaksepäin ajo ja ohjauspyörä                                           |
| 35. Jarrupoljin                                                                                             | 43. Etupyörät                                                               |
| 36. Pysäköintijarrun poljin<br>(Kytke/vapauta seisontajarru, käytä samanaikaisesti<br>jarrupolkimen kanssa) | 44. Moottori                                                                |
| 37. Eteenpäin-/taaksepäin -vaihepoljin                                                                      | 45. Hydraulikkapumppu                                                       |
| 38. Sulakerasia (katso kappale Sulakkeen tarkastus/vaihto/<br>palauttaminen)                                | 46. Moottorin jäähdytysnesteen/hydrauliikkaöljyn jäähdytin                  |
| 39. Roskasäiliön turvatukikahva                                                                             | 47. Roskasäiliö                                                             |
| • Vedä taaksepäin tuen lukitsemiseksi                                                                       | 48. Sulakkeeti (katso Sulakkeen tarkastus/Vaihtaminen/<br>Resetointi-kohta) |
| • Työnnä eteenpäin tuen vapauttamiseksi                                                                     | 49. Palonsammutin (valinnainen)                                             |
|                                                                                                             | 50. Nestekaasusyylinteri                                                    |



## KÄYTÖN OHJAIMET

51. Moottorin nopeusvipu
  - (Eteenpäin) toimintanopeus
  - (Taaksepäin) tyhjäkäyntinopeus
52. Sivuharjan vipu
  - (Eteenpäin) sivuharja laskettu
  - (Taaksepäin) sivuharja nostettu
53. Pääharjan vipu
  - (Eteenpäin) pääharja laskettu
  - (Taaksepäin) pääharja nostettu
54. Roskasäiliön vipu
  - (Eteenpäin) roskasäiliö laskettu
  - (Taaksepäin) roskasäiliö nostettu
55. Roskasäiliön kaatoluukun vipu
  - (Eteenpäin) kaatoluukku avattu
  - (Taaksepäin) kaatoluukku suljettu
56. Tuntilaskuri
57. Polttoainemittari
58. Polttoaineen tason varoitusvalo
59. Roskasäiliön yllämpötilan varoitusvalo
60. Tukkeutuneen roskasäiliön suodattimen varoitusvalo
61. Moottorin alhaisesta öljynpaineesta varoittava valo
62. Akun varoitusvalo
63. Moottorin jäähdytysnesteen yllämpötilan varoitusvalo
64. Pysäköintijarrun varoitusvalo (lisävaruste)
65. Hehkutulpan ylikuumentumisen varoitusvalo
66. Virta-avain:
  - Käännettynä "0"-asentoon moottori pysähtyy ja koneen kaikki toiminnot estyvät.
  - Kun on käännetty "I"-asentoon, se mahdollistaa koneen toiminnot.
  - Kun on käännetty "II"-asentoon, se käynnistää moottorin.
 Heti kun moottori käynnistyy, vapauta avain, joka palautuu "I"-asentoon.
67. Merkinantokytkin
68. Rikastimen vipu (vain malleissa LPG3 ja P3)
69. Tyhjiötuulettimen/suodatinravistimen kytkin
  - (Alempi asento) suodattimen täristimen aktivointi
  - (Ylempi asento) tyhjiöpuhaltimen ja pölynohjausjärjestelmän aktivointi
70. Pölynohjausjärjestelmän kytkin (valinnainen)
71. Työvalon kytkin (valinnainen)
72. Vaaran varoitusvalon kytkin (valinnainen)
73. Kääntö-merkin kytkin (valinnainen)
74. Ohjauspyörän säätövipu (valinnainen, valmiina mallissa SR 1601 MAXI)



**VARUSTEET/LISÄVARUSTEET**

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

- Vasemmanpuoleinen harja (valmiina mallissa SR 1601 MAXI)
- Pää- ja sivuharjat kovemmilla tai pehmeämmillä harjaksilla
- Vesitiivis polyesteripölysuodatin
- Polyesterinen suljettu pussisuodatin
- Tukkeutuneen suodattimen anturi
- Pölynkäsittelyjärjestelmä (valmiina mallissa SR 1601 MAXI)
- Ajovalot
- Työvalot
- Vilkkuvalo
- Jälkiä jättämättömät pyörät
- Kallistuksen ohjauspyörä (on varustuksena mallissa SR 1601 MAXI)
- Kuljettajan istuin jousituksilla
- Kuljettajan istuimen käsinojat
- Turvavyöt
- Sivuharjan suojus
- Suojaava katto
- Yläsuojuskatos
- Pehmeä ohjaamo
- Takapeilit
- Palonsammutin
- Takapuskuri
- Peruutusvaihteen summeri
- Roskasäiliön suojaus
- Liukumisenestomatto

Jos haluat lisävarusteisiin liittyviä lisätietoja, ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään.

**TEKNISET TIEDOT**

Mitat ja painot	SR 1601 D3	SR 1601 LPG3	SR 1601 P3
Puhdistusleveys pääharjan kanssa		900 mm (35,5 in)	
Puhdistusleveys yhden sivuharjan kanssa		1.250 mm (49,25 in)	
Puhdistusleveys kahdella sivuharjalla (valmiina mallissa SR 1601 MAXI)		1.600 mm (63 in)	
Koneen pituus		2.220 mm (87,5 in)	
Koneen leveys (harjanavat)		1.320 mm (52 in)	
Suurin koneen korkeus		1.460 mm (57,5 in)	
Suurin koneen korkeus yläsuojuksella (valinnainen)		2.000 mm (79 in)	
Minimietäisyys maasta (läppiä ei oteta lukuun)		110 mm (4,25 in)	
Roskasäiliön maksimnostokorkeus		1.590 mm (62,5 in)	
Pääharjan koko (halkaisija x pituus)		310 x 900 mm (12,2 x 35,5 in)	
Sivuharjan halkaisija		550 mm (21,5 in)	
Rengaspaineet		6 Bar (85 psi)	
Maksimikapasiteetti		365 kg (800 lb)	
IP turvalasi		X3	
Etuakselin paino käyttöolosuhteissa		535 kg (1.180 lb)	
Taka-akselin paino käyttöolosuhteissa		410 kg (905 lb)	
Koneen kokonaisajopaino (ilman kuljettajaa)		945 kg (2.085 lb)	
Maksimipaino (kokopaino)	1.330 kg (2.932 lb)	1.320 kg (2.910 lb)	1.300 kg (2.866 lb)
Koneen paino toimitusta varten	1.060 kg (2.337 lb)	1.050 kg (2.315 lb)	1.050 kg (2.315 lb)

Tankkaustiedot	SR 1601 D3	SR 1601 LPG3	SR 1601 P3
Polttoainesäiliön tilavuus	35 litraa (14 USgal)	-	35 litraa (14 USgal)
Hydrauliikkajärjestelmä öljysäiliön tilavuus		29 litraa (30,6 qt)	
Moottoriöljysäiliön tilavuus (*)	5,1 l (5,4qt)	3,4 litraa (3,59 qt)	
Moottoriöljyn tyyppi (**)		SAE 10 W - 30	
Moottorin jäähdytysnesteen määrä (**)		4 l (4,2qt)	

(\*) Muut moottorin tiedot/arvot, katso Moottorin käsikirja.

(\*\*) Katso moottoriöljyn ja jäähdytysnesteen tiedot sekä tekniset määrittelyt Moottorin käsikirjasta.



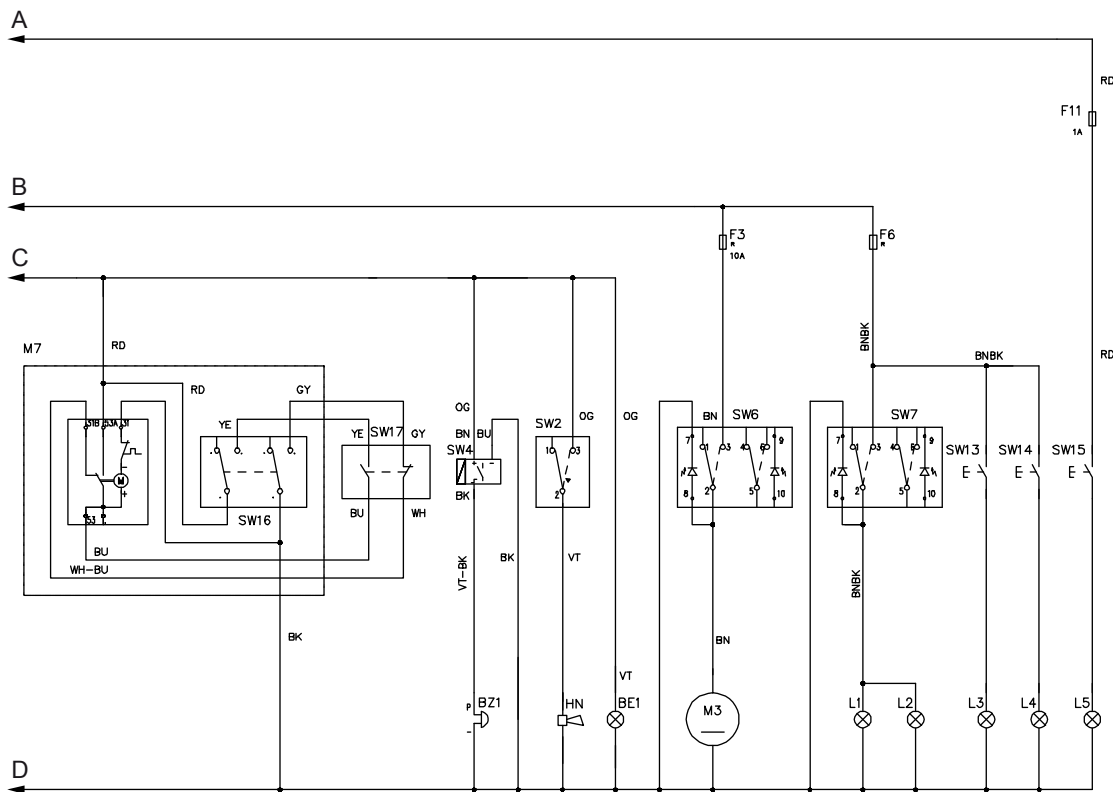
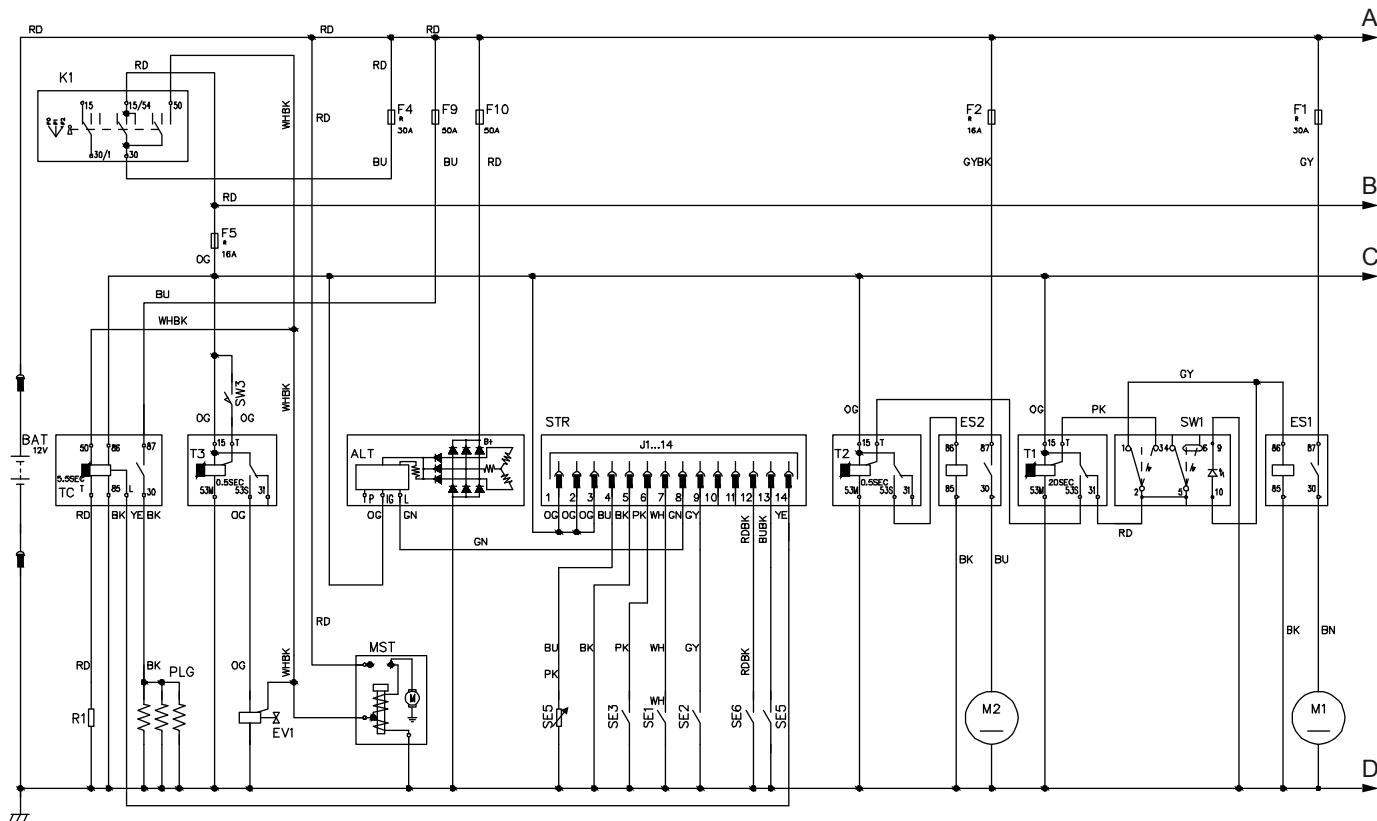
Suoritusarvot	SR 1601 D3	SR 1601 LPG3	SR 1601 P3
Kokonaisteho	16,3 kW 2.750 kierr/min	19 kW 2.650 kierr/min	20 kW 2.650 kierr/min
Suurin nopeus eteenpäin (vain siirtymisiin)	12 km/h (7,5 mph)		
Suurin kaltevuus työskenneltäessä	17 % (9,6°)		
Pienin kääntösäde	1 530 mm (60,2 in)		
Äänenpaineen taso työasemassa (ISO 11201, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LpA)	88 ± 3 dB(A)	89 ± 3 dB(A)	
Koneen äänenpaineen taso (ISO 3744, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LwA)	108 dB (A)	109 dB(A)	
Tärinä taso käyttäjän käsivarsien kohdalla (ISO 5349-1, EN 60335-2-72)	<2,5 m/s <sup>2</sup>		
Tärinä taso käyttäjän vartalon kohdalla (ISO 2631-1, EN 60335-2-72)	<0,5 m/s <sup>2</sup>		
Roskasäiliön tilavuus	Teoreettinen: 315 litraa (11,25 cu-ft) Todellinen: 226 litraa (8,00 cu-ft)		
Roskasäiliön noston maksimisuorituskyky	363 kg (800 lb)		
Pölynkäsittelyjärjestelmä (valmiina mallissa SR 1601 MAXI)	45 litraa (11,9 USgal)		

## JOHDOTUSKAAVIO

### Näppäimistö

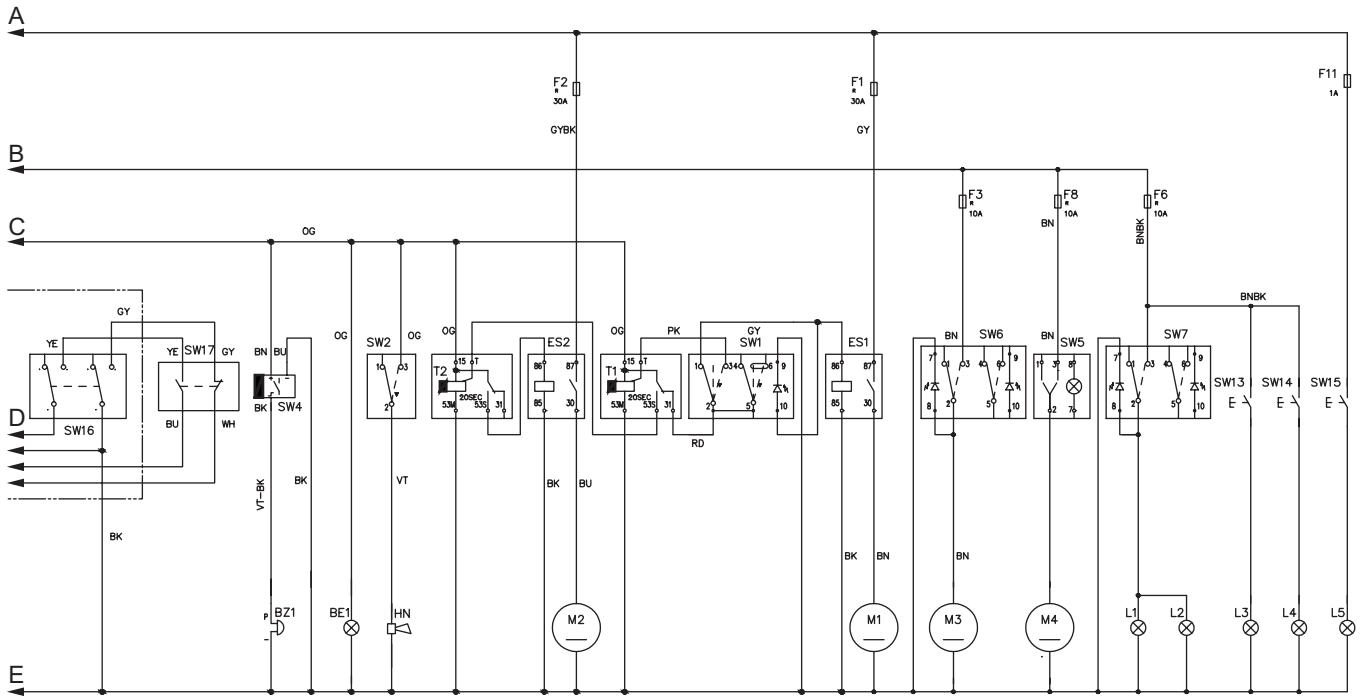
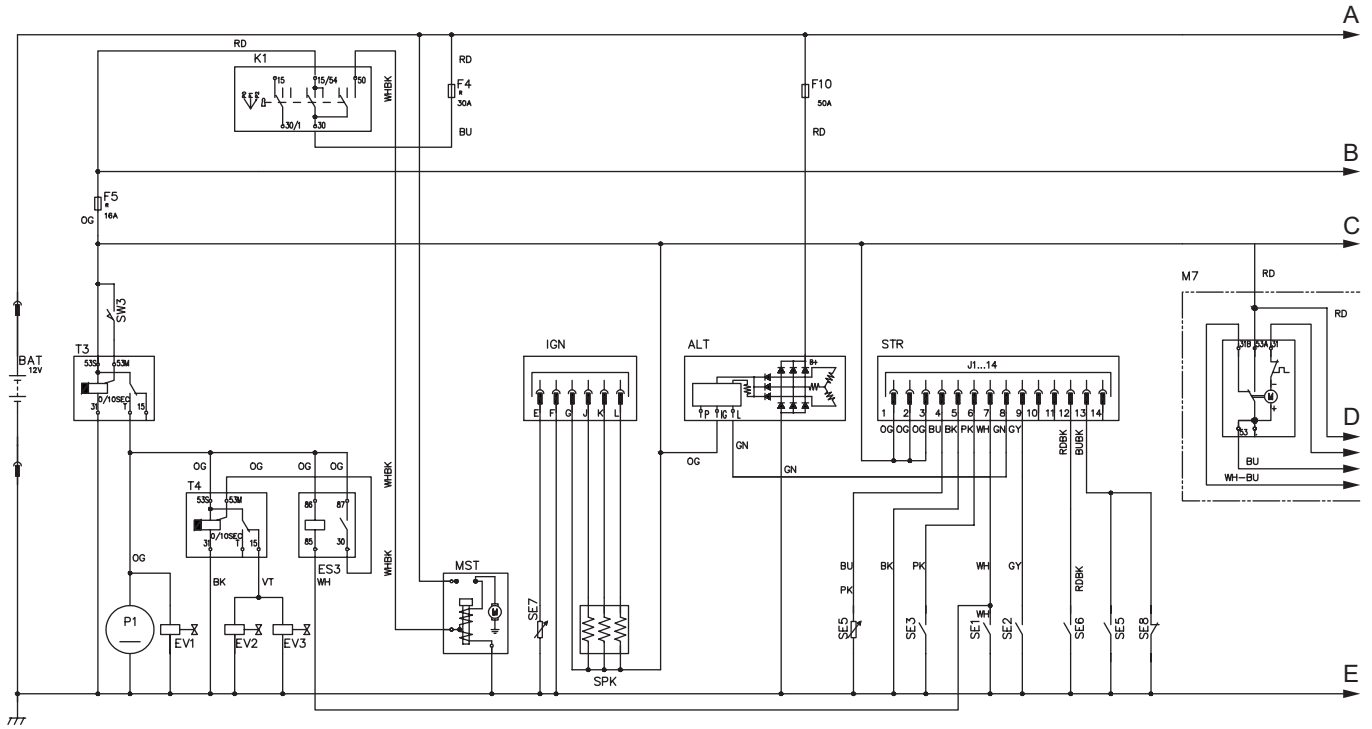
ALT	Vaihtovirtalaturi	SE1	Öljynpaineen anturi
BAT	Akku	SE2	Veden lämpötilan anturi
BE1	Kääntyvä valo (lisävaruste)	SE3	Tukkeutuneen roskasäiliön suodattimen anturi (valinnainen)
BZ1	Peruutusvaihteen summeri (valinnainen)	SE5	Polttoainesäiliön koho (vain malleissa D3 ja P3)
ES1	Tyhjiöjärjestelmän rele	SE6	Roskasäiliön lämpötila-anturi (valinnainen)
ES2	Suodattimen täristäjän rele	SE7	Moottorin nopeusilmaisin (vain malleissa LPG3 ja P3)
ES3	Nestekaasun turvarele (vain mallissa LPG3)	SE8	Alhaisen polttoaineen ilmaisin (vain mallissa LPG3)
EV1	Polttoaineen solenoidiventtiili (vain malleissa D3 ja P3)	SPK	Hehkutulppakelat (vain malleissa LPG3 ja P3)
EV2	Nestekaasun solenoidiventtiili (vain mallissa LPG3)	STR	Mittari
EV3	Nestekaasun turvasolenoidiventtiili (vain mallissa LPG3)	SW1	Tyhjiöjärjestelmän/suodatinravistimen kytkin
F1	Imujärjestelmän sulake (30 A)	SW2	Merkinantokytkin
F2	Suodattimen täristäjän sulake (16 A)	SW3	Kuljettajan istuimen mikrokytkin
F3	Vesipumpun sulake (10 A) (jos varusteena)	SW4	Peruutusvaihteen lähestymiskytkin (lisävaruste)
F4	Virta-avainsulake (30 A)	SW5	Ohjaamon tuulettimen kytkin (valinnainen)
F5	Moottorin apulaitteiden sulake (16 A)	SW6	Vesipumpun moottorin kytkin (valinnainen)
F6	Työvalon sulake (10 A) (valinnainen)	SW7	Työvalon kytkin (valinnainen)
F8	Ohjaamon tuulettimen sulake (valinnainen)	SW13	Kuljettajan puolen työvalon kytkin (valinnainen)
F9	Hehkutulpan sulake (50 A) (vain mallissa D3)	SW14	Takatyöskentelyvalon kytkin (valinnainen)
F10	Vaihtovirtageneraattorin sulakerasia ja sulake (50 A)	SW15	Konepellin sisävalon kytkin (valinnainen)
F11	Konepellin sisävalon sulake (1 A) (valinnainen)	SW16	Tuulilasin pyyhkijän kytkin (valinnainen)
HN	Äänimerkki	SW17	Nostetun konepellin mikrokytkin (valinnainen)
IGN	Sytytysyksikkö (vain malleissa LPG3 ja P3)	T1	Suodatintäristimen ajastin
K1	Virtakytkin	T2	Suodatintäristimen ajastin 2
L1	Etutyövalo (valinnainen)	T3	Kuljettajan istuimen ajastin
L2	Etutyövalo (valinnainen)	T4	Nestekaasun turva-ajastin (vain mallissa LPG3)
L3	Kuljettajan puolen työvalo (valinnainen)	TC	Sytytystulpan ajastin (vain mallissa D3)
L4	Takatyövalo (valinnainen)		
L5	Konepellin sisävalo (valinnainen)		
M1	Tyhjiöjärjestelmän moottori		
M2	Suodatintäristäjän moottori		
M3	Vesipumpun moottori (valinnainen)		
M4	Ohjaamon tuuletin (valinnainen)		
M7	Tuulilasin pyyhkijän moottori (valinnainen)		
MST	Käynnistin		
P1	Polttoainepumppu (vain mallissa P3)		
PLG	Sytytystulppa (vain mallissa D3)		
R1	Sytytystulpan varoitusvalon vastus (vain mallissa D3)		
		<b>Värikoodit</b>	
		BK	Musta
		BU	Sininen
		BN	Ruskea
		GN	Vihreä
		GY	Harmaa
		OG	Oranssi
		PK	Vaaleanpunainen
		RD	Punainen
		VT	Violetti
		WH	Valkoinen
		YE	Keltainen

SR 1601 D3 KYTKENTÄKAAVIO



P100330

SR 1601 LPG3 - P3 KYTKENTÄKAAVIO

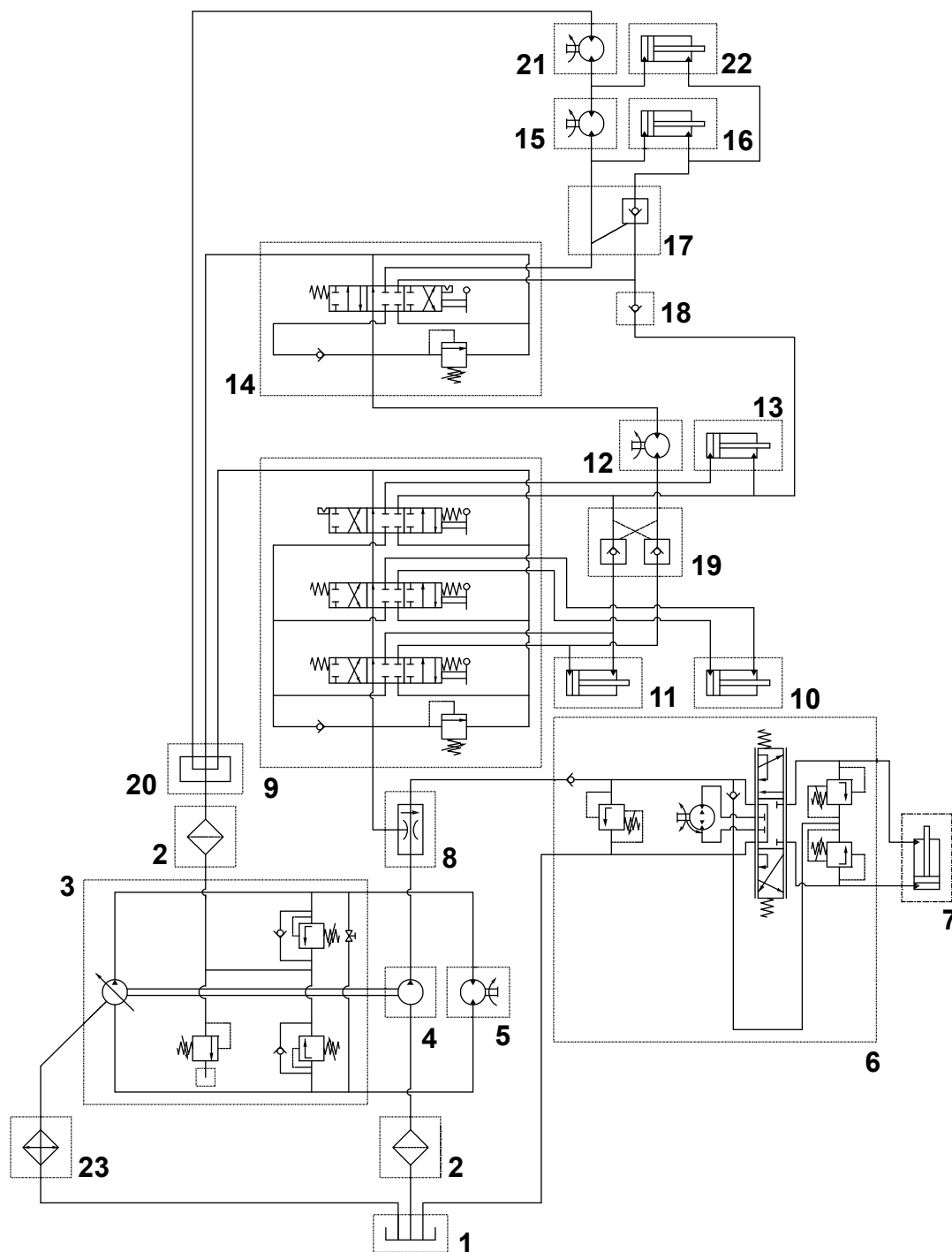


P100330LPG

## HYDRAULIKAAVIO

## Näppäimistö

- |                             |                                                   |
|-----------------------------|---------------------------------------------------|
| 1. Öljytankki               | 12. Pääharjan moottori                            |
| 2. Öljysuodatin             | 13. Pääharjan sylinteri                           |
| 3. Vetokoneistopumppu       | 14. Jakoputken 1 vipu                             |
| 4. Lisävarustepumppu        | 15. Oikean sivuharjan moottori                    |
| 5. Ajojärjestelmän moottori | 16. Oikeanpuoleisen harjan sylinteri              |
| 6. Ohjaustehostin           | 17. Tarkistusventtiili                            |
| 7. Ohjaussylinteri          | 18. Yksitiventtiili                               |
| 8. Paineensulkuventtiili    | 19. Kaksoissulkuventtiili                         |
| 9. Jakoputken 3 vipua       | 20. Jakoputkilohko                                |
| 10. Säiliön sylinteri       | 21. Vasemmanpuoleinen harjamoottori (valinnainen) |
| 11. Lämpen sylinteri        | 22. Vasemman sivuharjan sylinteri (valinnainen)   |
|                             | 23. Jäähdytin                                     |



## KONEEN VALMISTELU KÄYTTÖÖN



### VAROITUS!

Koneen joissakin kohdissa on joitakin tarrakylttejä osoittaen:

- VAARA
- VAROITUS
- HUOMIO
- NEUVOTTELU

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

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

## ENNAKKOTOIMINEN TARKASTUSLISTA

### Ennen jokaista käyttöä:

- Tarkasta koneen öljy- tai jäähdytysnestevuodot vahingon varalta.
- Tarkasta koneen jäähdytysnesteen taso (23) (katso asianomainen kohta).
- Tarkasta koneen öljyn taso (44) (katso asianomainen kohta).
- Tarkasta koneen hydraulikkaöljyn taso (19) (katso asianomainen kohta).
- Tarkasta nestetason ilmaisin (57), jos varoitusvalo (58) palaa, laita lisää (SR 1601 D3 / P3) tai vaihda nestekaasutankki (SR 1601 LPG3).
- Tarkasta, että kaikkien kolmen renkaan paine on 6 Bar (85 psi).
- Tarkasta ilman suodattimen huoltoilmaisin (katso asianomainen kohta).

### Kuljettajan istuimessa:

- Varmista, että tunnet käytönohjaimet ja niiden toiminnot.
- Asettele istuin vivulla (40) mahdollistaaksesi helpon pääsyn kaikkiin hallintalaitteisiin.
- Laita virta-avain (66) sisään ja käännä se "I" -asentoon:
  - Tarkasta äänimerkki (67), tuntilaskuri (56) ja etuvalot (71, valinnainen) kunnollista käyttöä varten.
  - Käännä virta-avain (66) "0"-asentoon.
- Tarkasta seisontajarru (35 ja 36). Jarrun tulee pysyä lujasti (pysäköitynä lukittuna) paikallaan, jottei se helposti pääse vapautumaan (ilmoita kaikki viat välittömästi huoltohenkilökunnalle).

### Suunnittele puhdistus ennakkolta:

- Järjestä pitkiä ajoja minimaalisella pysäytyksellä tai käynnistyksellä.
- Anna harjan reitin jonkin verran limittyä, jotta peittyminen varmistuisi täysi.
- Vältä tekemästä teräviä käännoiksiä, törmäyksiä pylväisiin, tai koneen sivun raapimista.

## PÄÄHARJA

Tähän koneeseen on saatavissa useita eri pääharjoja. Valitaksesi parhaimman harjan pinnan ja roskien siivoukseen, ota yhteys Nilfiskin jälleenmyyjään.



### HUOMAUTUS

Asentaaksesi pääharjan katso pääharjan huoltopykälään.

## POLTTOAINE

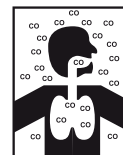


### HUOMIO!

- Pysäytä kone aina ennen polttoainesäiliön täyttöä.
- Älä tupakoi, kun täytät polttoainesäiliötä.
- Täytä polttoainesäiliö hyvin tuuletetulla alueella.
- Älä täytä polttoainesäiliötä kipinöiden tai avoimen liekin läheisyydessä.



### VAARA!



- Hiilidioksidi (CO) voi aiheuttaa aivovamman tai kuoleman.
- Tämän koneen sisäinen polttomoottori voi tuottaa hiilimonoksidia.
- Älä sisäänhengitä pakokaasuja.
- Käytä sisätiloissa ainoastaan, kun käytössä on riittävä ilmastointi ja vain avustajan avulla.

**Diesel- ja bensiinimoottori (SR 1601 D3 / SR 1601 P3)**

1. Ruuvaa auki säiliön tulppa (21) ja lisää polttoainetta.
2. (Vain malliin **SR 1601 D3**) Jos konetta käytetään ulkolämpötilan ollessa alle 0°C (32 °F), käytä alhaisissa lämpötiloissa dieselpolttoainetta.
3. (Vain malliin **SR 1601 P3**) Ruuvaa auki säiliön tulppa (21) ja täytä säiliö (22) ajoneuvojen lyijyttömällä polttoaineella.

**HUOMAUTUS**

*Jos koneesta polttoaine pääsee kokonaan loppumaan, polttoainejärjestelmä täytyy ilmata ennen kuin moottori voidaan käynnistää uudelleen. Vältäaksesi tämän tilanteen täytä polttoainesäiliö (22), kun polttoainemittari (56) osoittaa 1/4 säiliöllistä. Polttoainesäiliön tilavuus on 35 litraa (14 USgal).*

**Nestekaasumoottori (SR 1601 LPG3)****VAARA!**

*Ennen kuin vaihdat nestekaasutankkia, sulje ylipaineventtiili ja irrota letku.*

1. Asenna nestekaasutankki (50), jonka ominaisuudet ovat käyttömaan voimassaolevien lakien mukaiset.
2. Liitä polttoaineletku ja avaa nestekaasutankin sulkventtiili. Käytä aina käsineitä, kun liität tai irrotat polttoaineletkua. Sulje nestekaasutankin ylipaineventtiili, kun kone ei ole käynnissä.

**HUOMAUTUS**

*Aseta nestekaasutankki oikeaan vaakasuoraan asentoon. Liitä letku tankkiin ja tarkista, ettei ole kaasuvuotoja.*

**VAARA!**

*Älä käytä konetta, jos siitä vuotaa kaasua. Irrota letku ja vaihda nestekaasutankki. Jos kaasua vuotaa yhä, irrota polttoaineletku ja ota yhteyttä Nilfiskin palvelukeskukseen.*

**KONEEN KÄYTTÄMINEN**

SR 1601 on ajajatyypin automaattinen alustanlakaisukone. Ohjaimet on suunniteltu käyttäjäystävälliseksi. Yksivaiheista lakaisua varten käyttäjä voi vain laskea pääharjaa.

**ENNEN KONEEN KÄYNNISTÄMISTÄ**

1. Varmista, että tunnet käytönohjaimet ja niiden toiminnot.
2. Suunnittele siivousreitti. Järjestä pitkät, suorat läpiajot harvoilla käännoksillä, mikäli mahdollista.
3. Tarkasta jarrupoljin (35). Polkimen pitää olla kiinteä.

**VAROITUS!**

*Jos poljin on ”pehmeä” tai huojuu paineen alla, älä aja konetta. Raportoi vioista heti huoltohenkilökunnalle.*

**Pölynohjausjärjestelmän vesisäiliön täyttäminen (valinnainen)**

1. Poista tulppa (29) täyttöaukosta.
2. Täytä säiliö (4) puhtaalla vedellä. Älä täytä säiliötä kokonaan, jätä muutama senttimetri reunasta lukien.

## KONEEN KÄYNNISTÄMINEN JA PYSÄYTTÄMINEN

### Koneen käynnistäminen



#### HUOMAUTUS

*Istuimessa (32) on turva-anturi, joka mahdollistaa koneen ajamisen vain silloin, kun käyttäjä on kuljettajan istuimella.*

1. (Koskee **SR 1601 D3:a**) Käännä virta-avainta (66) myötäpäivään "I" -asentoon ja pidä asennossa, kunnes esilämmityksen hehkutulpan ilmaisin (65) sammuu. Älä suorita ylläolevaa vaihetta, jos moottori on jo käynnissä ja lämmitetty.  
(Koskee **SR 1601 LPG3:a**) Avaa nestekaasutankin ylipaineventtiili (50) hitaasti. Vedä moottorin rikastinvivusta (68).  
(Koskee **SR 1601 P3:a**) Vedä moottorin ilmaläpän vipua (68).
2. Käännä virta-avainta (66) myötäpäivään "II" -asentoon ja vapauta se moottorin käynnistyessä.  
Jos moottori ei käynnisty 15 sekunnin kuluessa käynnistintä ajaessa, vapauta virta-avain, odota 1 minuutti ja toista vaiheet 1 ja 2.  
(Koskee **SR 1601 LPG3:a ja SR 1601 P3:a**) Käynnistyksen jälkeen anna moottorin käydä muutaman sekunnin ajan, vapauta sitten ilmaläpän vipu (68).
3. Ennen koneen käyttämistä, aja konetta tyhjäkäynnillä 5 minuutin ajan kääntämällä moottorin nopeusvipu (51) taaksepäin (tyhjäkäyntinopeus).
4. Vapauta pysäköintijarru.
5. Käännä moottorin nopeusvipu (51) eteenpäin (työskentelyn nopeus) ja aja konetta hitaalla nopeudella 2 tai 3 minuuttia hydraulikkajärjestelmän lämmittämiseksi.
6. Paina ajopolkimen etuosaa (37) liikkuaksesi eteenpäin ja takaosaa liikkuaksesi taaksepäin.  
Ajonopeutta voidaan säätää nollan ja maksiminopeuden välillä lisäämällä polkimeen kohdistuvaa painetta.



#### VAROITUS!

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

**Aja konetta hitaasti kaltevissa paikoissa. Käytä jarrupoljinta (35) ohjataksesi koneen nopeutta laskiessasi alas kaltevia pintoja.**

**Älä käännä konetta kaltevuuteen; aja suoraan ylös tai alas.**

### Koneen pysäyttäminen

7. Pysäytä kone polkimen vapauttamalla (37).  
Koneen nopeaa pysäyttämistä varten paina myös jarrupoljinta (36).
8. Sammuta kone kääntämällä virta-avain (66) "0" -asentoon ja poista se.
9. Kytke seisontajarru päälle.

### SEISONTAJARRU

1. Kytke seisontajarru painamalla polkimia (35) ja (36) samanaikaisesti.
2. Irrota seisontajarru painamalla ja vapauttamalla vastaavan polkimen (35).



#### VAROITUS!

**Ennen minkään huolto-, korjaus-, puhdistus- tai vaihtotoimenpiteen suorittamista, kytke seisontajarru päälle.**

**Kytke seisontajarru päälle, kun pysäytät koneen mäkeen tai rinteeseen.**

**LAKAISEMINEN**

Noudata ohjeita kappaleessa Laitteen valmistelu käyttöön.

1. Aja kone työalueelle, kuten edellisessä kohdassa kuvattu.
2. Jos roskasäiliötä ei ole vielä laskettu, laske se asianmukaisesti käyttämällä vipua (54).
3. Laske ja käännä pääharjaa vivulla (53).

**HUOMAUTUS**

*Sivu- ja pääharjoja voidaan laskea ja nostaa myös koneen ollessa liikkeessä. Harjat eivät pyöri niiden ollessa nostettuina tai koneen ollessa paikallaan.*

**HUOMAUTUS**

*Roskasäiliön oviluukku avautuu automaattisesti heti kun pääharja laskeutuu ja sulkeutuu automaattisesti heti kun pääharjaa nostetaan.*

4. Paina kytkimen yläosaa (69) kääntääksesi tyhjiötuulettimen ja pölyn ohjausjärjestelmän päälle.

**VAROITUS!**

***Kun työskentelet märillä lattioilla, käännä tyhjiötuuletin ja pölynohjausjärjestelmä pois päältä kytkimellä (69) säilyttääksesi pölyn suodattamisen.***

Käännä tyhjiötuuletin ja pölyn ohjausjärjestelmä päälle heti kun kone palaa kuivalle lattialle.

5. Laske ja käännä sivuharjoja (9) (15, valmiina mallissa SR 1601 MAXI) vipua (52) käyttämällä. Kytke pölynkäsittelyjärjestelmä päälle kytkintä (70, lisävaruste) käyttämällä (jos varustuksena).
6. Aja konetta suoraan eteenpäin nopealla kävelynopeudella. Aja konetta hitaammin, kun lakaiset suuria määriä pölyä tai likaa, tai kun turvallinen toiminta sanelee hitaamman nopeuden. Ylityöntymisen yli 15 cm (5,9 in).
7. Koneen kunnollisen toiminnan vuoksi pölysuodatin täytyy aina pitää mahdollisimman puhtaana. Puhdistaaksesi pölysuodattimen lakaistessa, käännä suodattimen täristin päälle painamalla kytkimen alemmaa osaa (69), käännä sitten tyhjiötuuletin ja pölyn ohjausjärjestelmä päälle painamalla kytkimen yläosaa (69). Toista työskennellessäsi toimenpide keskimäärin 10 minuutin välein (riippuen puhdistettavan alueen pölyisyydestä).

**HUOMAUTUS**

*Tämä toiminta voidaan suorittaa, kun kone liikkuu.*

**HUOMIO!**

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

8. Tarkasta koneen takaa silloin tällöin varmistaaksesi, että kone poimii jätettä ylös. Jos hiekkaa jää jäljelle taakse koneen polulle, se merkitsee sitä, että kone liikkuu liian nopeasti, pääharja täytyy sopeuttaa, tai roskasäiliö (47) on täynnä. Jäteastia (47) tulee tyhjentää kunkin työskentelyjakson jälkeen ja aina, kun se on täysi (katso menetelmä seuraavasta kappaleesta).



**ROSKASÄILIÖN TYHJENTÄMINEN****VAARA!**

*Säiliön saa tyhjentää ainoastaan tasaisilla pinnoilla.  
Älä nosta koskaan säiliötä koneen ollessa kaltevalla pinnalla.*

**HUOMAUTUS**

*Säiliön nostamiseen vaadittava pienin tyhjennyskorkeus kattoon on 275 cm (108,2 in).*

1. Nosta pääharja vivulla (53).
2. Kytke suodattimen ravistin päälle painamalla kytkimen (69) alaosaa, ja poista ylimääräinen lika pölysuodattimesta (12).

**HUOMAUTUS**

*Parasta suodattimen suorituskykyä varten käytä suodattimen täristintä aina roskasäiliö täysin alas laskettuna.*

3. Aja kone alueelle, joka on määrätty roskasäiliön tyhjennykselle, tai sulje suureen jäteastiaan.
4. Nosta roskasäiliö vivulla (54) haluamaasi tyhjennyskorkeuteen.

**HUOMAUTUS**

*Tyhjennysluukku sulkeutuu automaattisesti vipua käytettäessä (54) roskasäiliön nostamiseen. Tyhjennysluukun ohjainta voidaan vahvistaa vivulla (55) heti kun roskasäiliö alkaa nousta niin, että sitä voidaan tyhjentää miltä tahansa tarvittavalta korkeudelta.*

5. Siirrä konetta eteenpäin, kunnes roskasäiliö on jäteastian päällä ja laita seisontajarru päälle.
6. Avaa tyhjennysluukku vivulla (55) ja tyhjennä roskasäiliö.

**HUOMAUTUS**

*Jos tyhjennys ei mene roskasäiliöön, suositellaan alemmaa tyhjennystä ilmassa leijuvan pölyn välttämiseksi.*

**VAROITUS!**

*Tee seuraava ennen huoltotoimenpiteiden suorittamista ylösnostetun säiliön alla tai sen läheisyydessä: nosta säiliö täysin ylös kytkimellä (54) ja vedä kahvaa (39) taaksepäin, jotta varmistut, että säiliön turvatuki (5) on paikoillaan. Säiliön turvatuki pitää säiliön ylös nostettuna, mikä mahdollistaa säiliön alla työskentelemisen. Älä milloinkaan luota koneen hydraulikkakomponentteihin roskasäiliön turvallisessa tukemisessa.*

7. Vedä lukituskahvaa (39) taaksepäin, jotta varmistut, että säiliön turvatuki (5) on paikoillaan. Varmista säiliö tämän jälkeen laskemalla sitä hieman alaspäin vipua (54) käyttämällä.
8. Tarkasta roskasäiliön ovi ja sen etutiiviste. Tarvittaessa käytä harjaa erottaaksesi roskat näiltä alueilta. Koneen oikeaa toimintaa varten roskasäiliön ovi täytyy eristää tiiviisti harjan pesää vastaan.
9. Palaa käyttäjän tilaan. Vapauta pysäköintijarru. Siirrä konetta taaksepäin, kunnes roskasäiliö tyhjentyy roska-astiaan.
10. Nosta roskasäiliötä vivulla (54), vedä lukituskahvasta (39) eteenpäin, kunnes turvatuki (5) irrottaa, laske sitten roskasäiliötä.

## KONEEN KÄYTÖN JÄLKEEN

1. Paina kytkintä alaosasta (69) kääntääksesi suodatintaristimen päälle, puhdista roskasäiliön pölynsuodatin ja tyhjennä roskasäiliö (katso edellistä kohtaa).
2. Nosta pääharja vivulla (53).
3. Käännä kaikki ohjaimet pois-asentoon.
4. Käännä koneen nopeusvipu (51) tyhjäkäynnille ja anna koneen tyhjäkäydä 25 - 30 sekuntia. (Vain mallille **SR 1601 LPG3**) Sulje nestekaasutankin turvaventtiili (50) ja anna moottorin käydä, kunnes kaikki polttoaine on poistunut letkuista (sen jälkeen moottori pysähtyy).
5. Sammuta kone kääntämällä virta-avain (66) "0"-asentoon ja poista se.
6. Kytke seisontajarru päälle.
7. Tarkista kunnossapitoaikataulu ja suorita tarvittavat huoltotoimet ennen varastointia.
8. Säilytä laitetta sisätiloissa.



### HUOMAUTUS

*Kone voidaan puhdistaa painevedellä, kunhan sitä ei ruiskuteta suoraan tai sähkökomponentteihin. Koneen pitää aina antaa kuivua täydellisesti ennen jokaista käyttöä.*

Raportoi kaikista vioista tai toimintahäiriöistä jollekin Nilfiskin huoltokeskukselle tai huoltohenkilökunnalle.

## KONEEN PITKÄ TOIMETTOMUUS

Jos konetta ei käytetä yli 30 päivään, toimi seuraavasti:

1. Tarkista, että koneen säilytysalue on kuiva ja puhdas.
2. Tyhjennä pölyn ohjausjärjestelmän säiliö (4) (jos on) ja puhdista vesisuodatin (30).
3. Irrota akun negatiivinen liitin (-) (3).
4. Tarkista moottori (44), kuten asiaankuuluvassa käsikirjassa näytetään.

## KÄYTÖN ENSIMMÄINEN JAKSO

Ensimmäisten 5 tunnin jälkeen suorita seuraavat toimenpiteet:

1. Tarkista, onko koneen kiinnitys- ja liitososat kunnolla kiristetty.
2. Tarkasta, että näkyvät osat ovat ehjiä eikä vuotoja ole.
3. Vaihda moottoriöljy (katso Huolto-kappaleesta).

## HUOLTO

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

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

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

Tämä käsikirja sisältää aikataulutetun huoltotaulukon ja kuvaa vain helpommat ja yleisimmät huoltotoimenpiteet. Muita huoltoaikatauluun sisällytettyjä huoltotoimenpiteitä varten käänny huoltokirjan puoleen. Sitä voi tiedustella kaikista huoltokeskuksista.



### VAROITUS!

**Sammuta kone, poista virta-avain, kytke seisontajarru ja irrota akut ennen huoltotoimenpiteiden suorittamista. Lue Turvallisuus-kappaleen ohjeet huolellisesti läpi ennen huoltotoimenpiteiden suorittamista.**

## AIKATAULUTETTU HUOLTOTAULUKKO



## HUOMAUTUS

Annetut huoltovälit ovat keskimääräisille käyttöolosuhteille. Jos koneita on käytetty ankarissa käyttöolosuhteissa, huoltoa voidaan tarvita useammin.

Toimenpide	Toimitettaessa	Päivittäin	Ensimmäisen 50 tunnin jälkeen	30 käytötunnin välein	150 käytötunnin välein	300 käytötunnin välein	1.000 käyttötunnin välein
Moottorin jäähdytysnesteen tarkastus							
Moottoriöljyn tason tarkistus							
Hydrauliöljyn tason tarkistus							
Pysäköintijarrun tarkastus							
Pää- ja sivuharjojen puhdistaminen							
Moottoriöljyn vaihto			(1)		(1)		
Öljynsuodattimen osan vaihto			(1)		(1)		
Kiilahihnan tarkastus			(1)	(1)			
Moottorin jäähdytysnestepiirin tarkastus			(1)				
Akun tarkastus							
Pölyn ohjausjärjestelmän vesisuodattimen tarkastus ja puhdistaminen (valinnainen)							
Moottorin ilmasuodatinpuhdistus				(2)			
Moottorin jäähdyttäjän ja öljynjäähdyttimen puhdistaminen							
Harjan tarkastus ja säätö							
Roskasäiliön pölynsuodattimen tarkastus ja puhdistaminen ("A"-menetelmä)				(2)			
Läpän eheyden, korkeuden ja toiminnan tarkastus							
Roskasäiliön tiivisteiden eheyden tarkistus							
Moottorin kunnossapito					(1) - (3)		
Ohjauspyörän laakerin ja hydraulisen männän voitelu					(1)		
Hydrauliikkaöljyn suodattimen vaihto					(1)		
Pumpun hydrauliikkaöljyn suodattimen vaihto					(1)		
Roskasäiliön pölynsuodattimen tarkastus ja puhdistaminen ("B"-menetelmä)					(2)		
Polttoaineen suodattimen vaihtaminen						(1)	
Polttoainevarusteiden ja ruuvien kiristys						(1)	
Roskasäiliön pölynsuodattimen tarkastus ja puhdistaminen ("C"-menetelmä)						(2)	
Syöttöletkun vaihtaminen (LPG3)							(1)
Hydrauliikkaöljyn "imeytymis"-suodattimen vaihto							(1)
Säiliön hydrauliikkaöljyn vaihto							(1) - (4)

- (1) Katso ao. toimenpiteen osalta Huoltokäsikirjaa.  
 (2) Tai useammin pölyisillä alueilla.  
 (3) Valtuutetun KUBOTA-myyjän suorittamat huoltotoimenpiteet.  
 (4) Vaihda hydrauliikkaöljy ensi kerran 500 tunnin jälkeen, sitten joka vuosi.

## PÄÄHARJAN KUNNOSSAPITO

Pääharja tulee vaihtaa parhaan työtuloksen varmistamiseksi, kun harjakset ovat kuluneet pituuteen 50 mm (2 in).

### Pääharjan vaihto



#### VAROITUS!

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



#### HUOMAUTUS

*Harjoja on saatavilla kovemmilla tai pehmeämmillä harjaksilla.*

*Tämä menettely soveltuu kaikille harjatyypeille.*

1. Aja kone tasaiselle maalle.
2. Kytke seisontajarru päälle.
3. Käännä virta-avainta (66) ja käynnistä kone.
4. Laske pääharja vivulla (53).
5. Käännä virta-avain (66) "0"-asentoon pysäyttääksesi koneen.
6. Avaa oikeanpuoleinen paneeli (18).
7. Siirrä syrjään oikeanpuoleinen läppä (A, Kuva 2) ja kiinnitä se sokalla (B).
8. Kierrä välivarsiyksikkö (C) pois pääharjakeskiöstä (D).



#### HUOMAUTUS

*Välivartta pidetään paikallaan oikeanpuoleisesta asennusluukusta (18).*

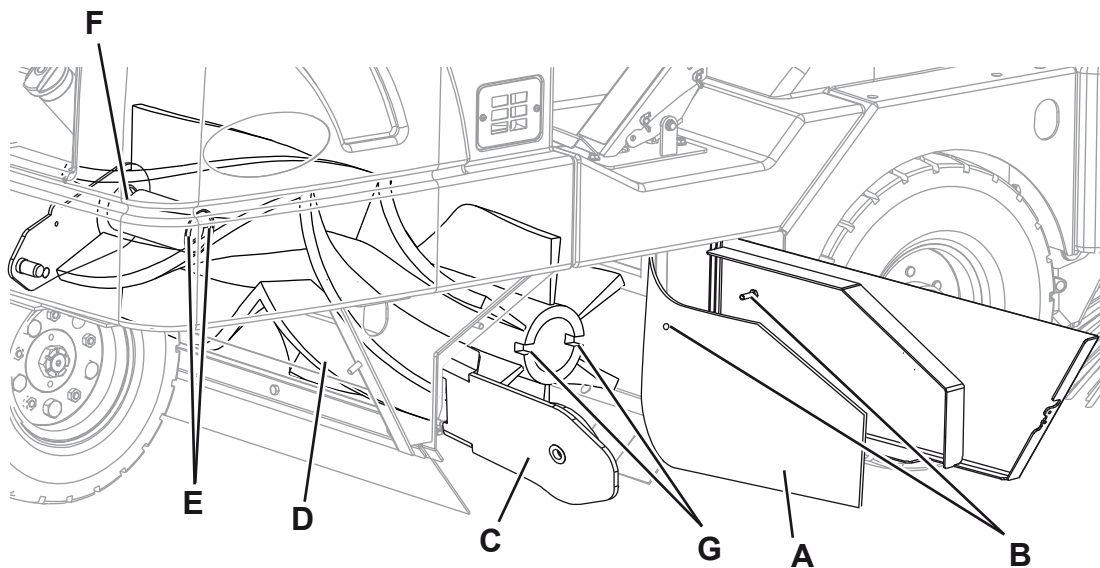
9. Vedä pääharja (D) ulos kotelostaan, ja poista kaikki sen sekä sen napojen ympärille kietoutuneet narut ja langat.
10. Vaihda pääharja, liu'uta se takaisin sisään pesäänsä. Varmista, että kolot pääharjakeskiössä (D) kytkevät sokat (E) pääharjan ajonapaan (F), ja että pääharja on täysin sovitettu.
11. Sulje ja kierrä välivarsiyksikkö (C) takaisin pääharjakeskiöön.



#### HUOMAUTUS

*Varmista, että korvakkeet välivarressa kytkevät pääharjakeskiön sokat (G) (oikea puoli).*

12. Aseta oikeanpuolein läppä takaisin paikalleen ja sulje oikea paneeli (18), kunnes lukkovipu kytkeytyy.



Kuva 2

P100321

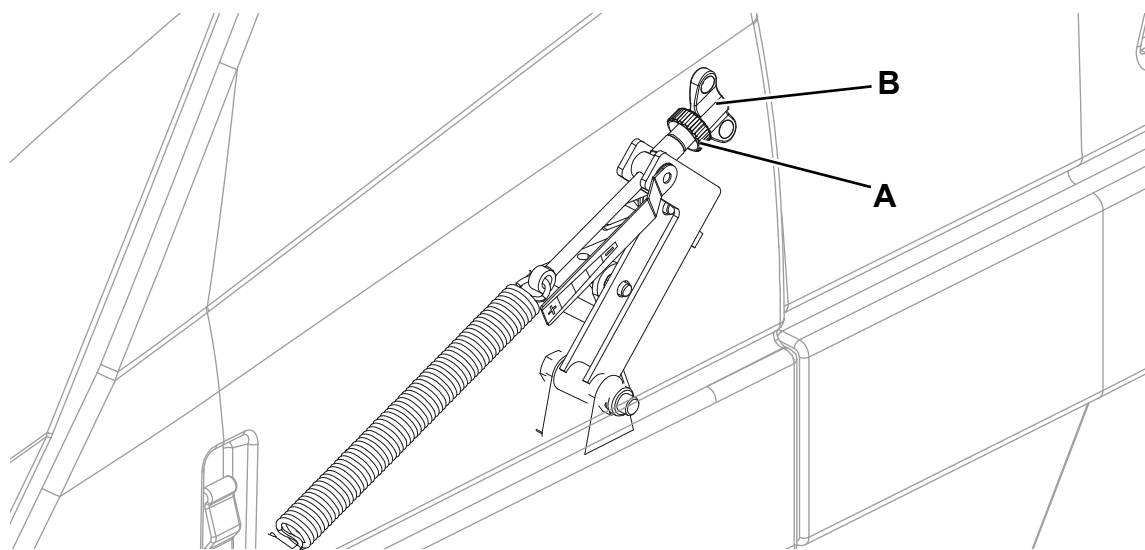
**Pääharjan korkeuden säätö****HUOMAUTUS**

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

1. Aja kone tasaiselle maalle.
2. Kytke seisontajarru päälle.
3. Käännä virta-avainta (66) ja käynnistä kone.
4. Laske pääharjaa vivulla (53) ja anna sen olla käynnissä 1 minuutin ajan.
5. Tämä antaa harjan kiillottaa "kaistaletta" lattialla. Nosta pääharja 1 minuutin jälkeen, vapauta seisontajarru ja siirrä konetta niin, että kiillotettu kaista on nähtävissä.
6. Tarkasta kiillotettu kaista lattialla. Pääharjaa on säädettävä, jos kaista on alle 50 mm (2 in) tai yli 75 mm (3 in) leveä.
7. Säätääksesi avaa koneen rungon suojuksen (1) käyttämällä avauspainiketta (25), löysäämällä nuppi (A, Kuva 3) ja käytä pääharjan säädintä (B) huomioonottaen seuraavaa:
  - Kun käännetään myötäpäivään, pääharjan paine ja jälki laskevat.
  - Vastapäivään käännettäessä sivuharjan paine ja jälkikuvio suurenevät.
 Säätämisen jälkeen lukitse säädin nupilla (A).
8. Toista vaiheet 2-7, kunnes puhdistettu kaista on 50-75 mm (2 - 3 in) leveä.

**HUOMAUTUS**

*Jos jälkeä ei voida oikein säätää, koska harjan paine eroaa päästä toiseen päähän, katso säätömenettely Huoltokäsikirjasta.*

**Kuva 3**

P100322

## SIVUHARJAN KUNNOSSAPITO

### Sivuharjan säätäminen



#### HUOMAUTUS

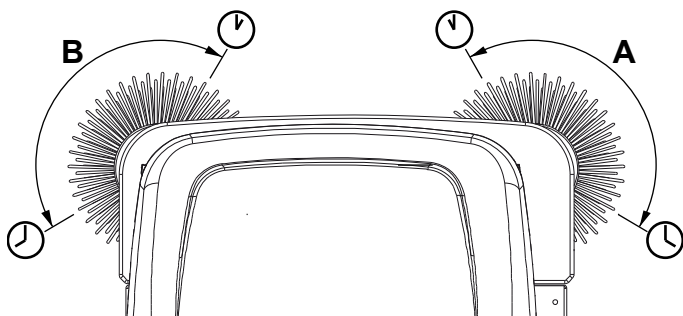
*Harjoja on saatavilla kovemmilla tai pehmeämmillä harjaksilla. Tämä menettely soveltuu kaikille harjatyypeille.*

1. Aja kone tasaiselle maalle.
2. Kytke seisonajarru päälle.
3. Käännä virta-avainta (66) ja käynnistä kone.
4. Laske sivuharjaa vivulla (52) ja anna sen olla käynnissä 1 minuutin ajan.
5. Laskettuna ollessa sivuharjojen (9) (15, valmiina mallissa SR 1601 MAXI) pitäisi osua maahan, kuten kuvassa näytetään (A ja B, Kuva 4).
6. Säätääksesi löysää nuppi (A, Kuva 5), ja käytä sivuharjan säätimellä (B) huomioonottaen seuraavaa:
  - Myötapäivään käännettäessä sivuharjan paine pienenee.
  - Vastapäivään käännettäessä sivuharjan paine suurenee.
 Säätämisen jälkeen lukitse säädin nupilla (A).
7. Toista vaiheet 1-5 tarkastaaksesi sivuharjan korkeuden oikean säädön.
8. Kun harja on liian kulunut säädettäväksi, vaihda se niin kuin seuraavassa kappaleessa näytetään.



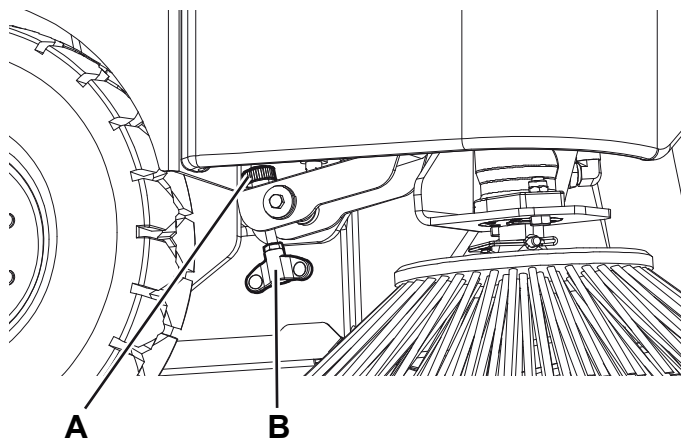
#### HUOMAUTUS

*Sivuharjat (9) (15, varusteena mallissa SR 1601 MAXI) tulee vaihtaa, kun harjakset ovat kuluneet pituuteen 75 mm (3 in). Säädä korkeus sivuharjoja vaihdettaessa.*



Kuva 4

P100323



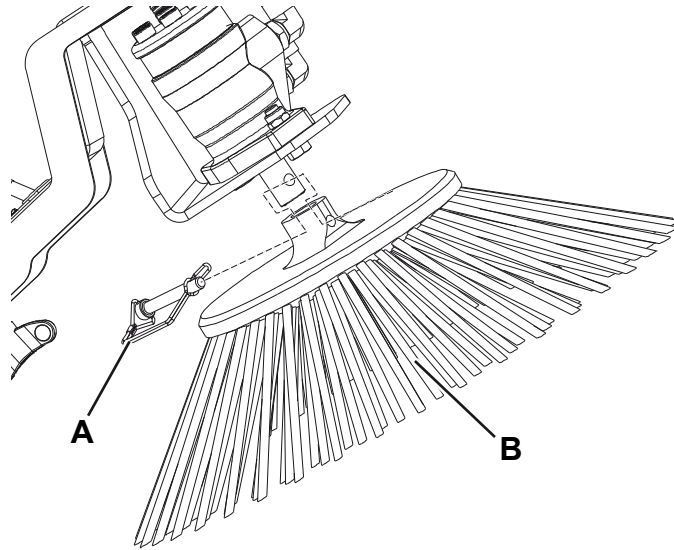
Kuva 5

P100324

**Sivuharjan vaihto****VAROITUS!**

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

1. Nosta roskasäiliötä, kunnes sivuharja on noin rinnan korkeudella.
2. Vapauta jousi poistaaksesi kiinnitystapin (A, Kuva 6) ja poista sivuharja (B) moottorin karasta.
3. Asenna uusi harja moottorin karalle, sovita reikä kiinnitystapin kanssa ja kytke kiinnitystappi (A).

**Kuva 6**

P100325

**PÖLYNSUODATTIMEN KUNNOSSAPITO (PANEELISUODATIN)**

Roskasäiliön pölysuodatin tulee puhdistaa säännöllisesti tyhjiöjärjestelmän tehon ylläpitämiseksi. Seuraa suositteluja suodattimen huoltovälejä suodattimen pisimmän elinkaaren saamiseksi.

**VAROITUS!**

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

1. Aja konetta vaakasuoralla lattialla, kytke seisontajarru ja käännä virta-avain (66) "0"-asentoon.
2. Avaa lukot (6), nosta roskasäiliön suojus (16) ja varmista, että tukisauva (17) on paikallaan.
3. Tarkasta pölysuodattimen yläosa (12) vaurion varalta. Suuri määrä pölyä suodattimen päällä tavallisesti aiheuttaa reiästä suodattimessa tai vahingoittuneesta suodattimen tiivisteestä.
4. Kierrä auki suodattimen täristinkokonaisuuden asennuspupit (13). Nosta suodattimen täristyskokonaisuus (11) päästäksesi käsiksi suodatinpaneeliin.
5. Nosta pölynsuodatin (12) ja poista se koneesta.
6. Puhdista suodatin käyttäen yhtä alapuolella olevista menetelmistä:

**Menetelmä "A"**

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

**HUOMAUTUS**

*Huolehdi, että et vahingoita metallireunaa, joka ulottuu tiivisteeseen yli.*

**Menetelmä "B"**

Imuroi irrallinen pöly suodattimesta. Puhalla sitten paineilmaa (maksimipaine 6 Bar) suodattimen puhtaalle puolelle (ilmavirran vastakkaisessa suunnassa).

**Menetelmä "C"**

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

**HUOMAUTUS**

*Kuivata oikein laskemalla suodatin kahdelle vaakatuelle, jolloin ilma pääsee virtaamaan suodattimen alla.*

**HUOMAUTUS**

*Parempaa puhdistusta varten suodatin voidaan pestä vedellä ja vaahtoamattomilla pesuaineilla. Tämä tarjoaa paremmanlaatuisen puhdistuksen, mutta vähentää suodattimen kestoikää, jolloin suodatin on vaihdettava useammin. Sopimattomien pesuaineiden käyttö voi vahingoittaa suodatinta.*

7. Kokoa suodatin vastakkaisessa järjestyksessä kuin ne purettiin ja huomaa seuraava:
  - Asenna suodatin metallilankaverkko ylöspäin.
  - Jos suodatinttiiviste on vahingoittunut tai kadonnut, se täytyy korvata.

**HUOMAUTUS**

*Ennen suodattimen vaihtoa puhdista jätteet pölyllevyltä, joka on sijoitettu suodattimen alle. Takasta, että jäteläppä pölylevyn takana heiluu vapaasti.*



**PÖLYSUODATTIMEN KUNNOSSAPITO (SULJETTU PUSSISUODATIN)**

Suljettu pussisuodatin on periaatteessa huoltovapaa. Ainut ajoittainen kunnossapito on käyttää suodatintäristäjää päivittäin painamalla kytkimen (69) alaosaa.

**HUOMAUTUS**

*Suodatintäristäjää tulee käyttää vain kun roskasäiliö on laskettuna.*

**LÄPÄN KUNNOSSAPITO****Valmistelut**

1. Tyhjennä roskasäiliö kuten asiamaaisessa kohdassa on esitetty välttääksesi, että roskien paino vaikuttaa läpän korkeuden tarkastukseen.
2. Aja kone tasaiselle alustalle, joka on sopiva läpän korkeuden tarkastamiseen.
3. Käännä virta-avain (66) "0"-asentoon.
4. Kytke seisontajarru päälle.

**Läpän tarkastus**

5. Avaa oikea (18) ja vasen ovi (2).
6. Poista pääharja kuten näytetään ao. kappaleessa.
7. Tarkasta myös pääharjan pesän etu- ja takaläppä. Vaihda tai säädä helmat, kun ne ovat vaurioituneet tai kuluneet niin paljon, että niiden etäisyys maasta on alle 6 mm (0,2 in) (katso menettelu Huoltokäsikirjasta).

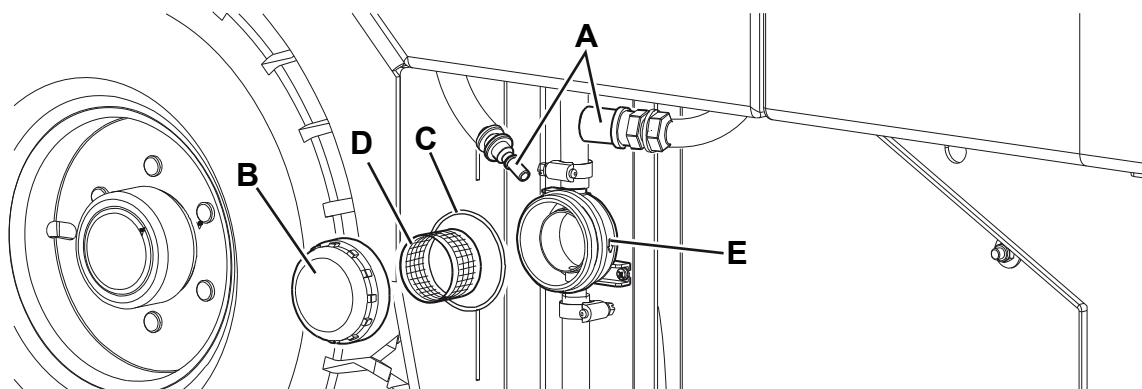
**PÖLYNOHJAUSJÄRJESTELMÄN VESISUODATTIMEN PUHDISTUS (VALINNAINEN)**

1. Aja konetta vaakasuoralla lattialla, kytke seisontajarru ja käännä virta-avain (66) "0"-asentoon.
2. Irroita pikaliitin (A, Kuva 7) säiliöletkuista.
3. Poista vasen paneeli (2) ulottuaksesi vesisuodattimeen (30).
4. Poista läpinäkyvä suojuus (B) tiivisteen kanssa (C), poista sitten suodattimen siivilä (D). Puhdista ne ja asenna ne tukeen (E).

**HUOMAUTUS**

*Asenna tiiviste (C) ja suodattimen siivilä (D) suojuksen ja tuen (E) koteloihin.*

5. Kokoa vastakkaisessa järjestyksessä kuin purkaminen.



**Kuva 7**

P100331

## HYDRAULIIKKAÖLJY

**VAROITUS!**

**Älä koske kuumiin osiin.**

**Anna moottorin ja hydraulikkajärjestelmän jäähtyä.**

1. Aja konetta vaakasuoralla lattialla, kytke seisontajarru ja käännä virta-avain (66) "0"-asentoon.
2. Avaa moottorin suojus (1) käyttämällä avauspainiketta (25).
3. Poista vasemmanpuoleinen suojus (4) käyttämällä lukitusta, tarvittaessa poista vesisuodattimen letku (30, valinnainen).
4. Tarkasta hydraulikkaöljyn korkeus säiliössä osoittimen avulla (19).

Hydraulikkaöljyn korkeus pitää olla puolen välin korkeudella osoittimessa.

Jos se on alle tämän tason, ruuvaa tulppa (20) irti ja lisää AGIP Arnica 46 -öljyä.

Vaihda öljy, jos tapahtuu suurempaa likaantumista mekaanisen vaurion johdosta (katso menettely Huoltokäsikirjasta).

## MOOTTORIÖLJY

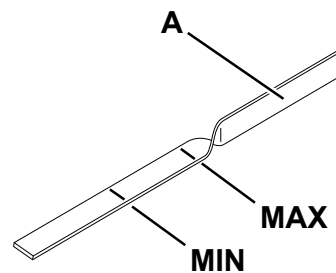
**VAROITUS!**

**Älä koske kuumiin osiin.**

**Anna moottorin jäähtyä.**

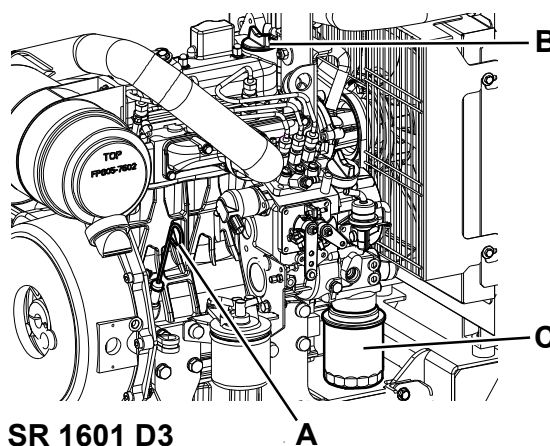
1. Aja konetta vaakasuoralla lattialla, kytke seisontajarru ja käännä virta-avain (66) "0"-asentoon.
2. Avaa moottorin suojus (1) käyttämällä avauspainiketta (25).
3. Tarkista moottoriöljyn taso mittatikulla (A, kuva 8-9-10) joka kerta ennen koneen käyttämistä.  
Avaa tarvittaessa tulppa (B, kuva 9-10) ja täytä. (Tarkista menettely koneen asiaankuuluvasta käsikirjasta)
4. Vaihda moottoriöljy ensimmäisen kerran 50 tunnin jälkeen, ja sitten 150 käyttötunnin välein.  
Öljysuodatin (C) pitää vaihtaa jokaisella öljynvaihtokerralla (katso menetelmä Huoltokäsikirjasta).  
Ilman lämpötilan mukaan, käytä alla osoitettua öljytyyppiä:

LÄMPÖTILA-ALUE	ÖLJYTYYPPI
Yli 15°C (60°F)	SAE 10W-30
Alle 15°C (60°F)	SAE 5W-30



P100329A

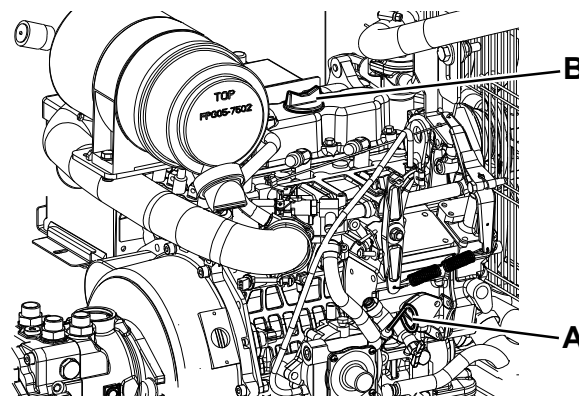
Kuva 8



SR 1601 D3

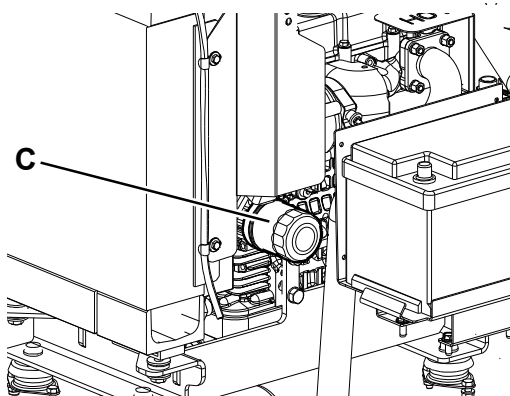
P100329D3

Kuva 9



SR 1601 LPG3 - SR 1601 P3

P100329P3



Kuva 10

## MOOTTORIN ILMASUODATINPUHDISTUS

1. Aja konetta vaakasuoralla lattialla, kytke seisontajarru ja käännä virta-avain (66) "0"-asentoon.
2. Avaa moottoritilan suojus (1) käyttämällä avauspainiketta (25).
3. Tarkasta koneen ilmansuodattimen huoltoilmaisin (27) ennen koneen jokaista käyttöä.



### HUOMAUTUS

*Koneen ilmansuodattimen puhdistuksen tai vaihdon jälkeen, huoltoilmaisin voidaan saattaa alkutilaan painamalla ilmaisimen päätä.*



### VAROITUS!

*Huollettaessa moottorin ilmansuodattimen elementtejä ole äärimmäisen huolellinen estääksesi irrallisen pölyn pääsemisen moottoriin. Pöly voi vahingoittaa konetta vakavasti.*

4. Avaa moottoriöljyn suodattimen suojus (24) ja poista paperinen esisuodatin sekä synteettinen suodatin.
5. Puhdista moottorin ilmansuodattimet ja/tai suorita moottorin ilmansuodatinelementin huolto(24), kuten esitetty Moottorin käsikirjassa.

## MOOTTORIN JÄÄHDYTYSNESTE



### VAROITUS!

*Älä poista jäähdyttimen tulppaa (23), kun kone on kuuma.*

1. Aja konetta vaakasuoralla lattialla, kytke seisontajarru ja käännä virta-avain (66) "0"-asentoon.
2. Avaa moottoritilan suojus (1) käyttämällä avauspainiketta (25).
3. Anna moottorin ja moottorin jäähdytysnesteen jäähtyä, sen jälkeen avaa jäähdyttäjän tulppa (23) huolellisesti paineen vapauttamiseksi.
4. Poista jäähdyttäjän tulppa (23) ja tarkasta jäähdytysneste.  
Jos taso on matala, lisää puoleksi vettä ja puoleksi autotyypin jäänestöainetta, kuten esitetty Moottorin käsikirjassa.

## SULAKKEEN TARKASTUS/VAIHTO/NOLLAUS

### Virrankatkaisimen tarkastus

1. Aja kone tasaiselle maalle.
2. Kytke seisontajarru päälle.
3. Käännä virta-avain (66) "0"-asentoon ja poista se.
4. Tarkista paneelista (38) seuraavien sulakkeiden poiskytketyminen (kuva 11):

- (A): F1 (30 A), pölyn imentä
- (B): F2 (16 A), suodattimen ravistin
- (C): F4 (30 A), virta-avain
- (D): F5 (16 A), moottorin lisälaitteet
- (E): F3 (10 A), pölynkäsittelyjärjestelmä (jos varusteena)
- (F): F6 (10 A), työskentelyvalot (valinnaiset)
- (G): F7, valojärjestelmä (valinnainen)
- (H): F8, ohjaamon tuuletin (valinnainen)

Resetoi jokainen passivoitu sulake, kun passivoinnin aiheuttanut osa on täysin jäähtynyt.

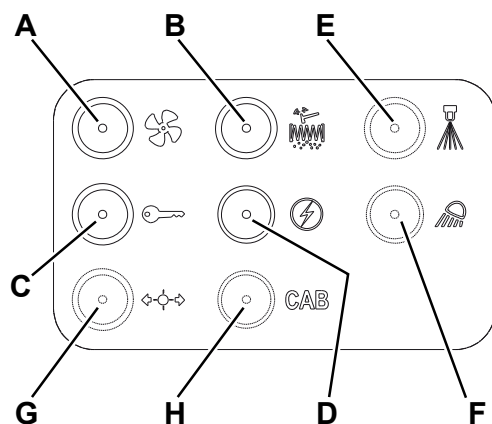
### Sulakkeen tarkastus/vaihto

1. Aja kone tasaiselle maalle.
2. Kytke seisontajarru päälle.
3. Käännä virta-avain (66) "0"-asentoon ja poista se.
4. Avaa moottoritilan suojus (1) käyttämällä avauspainiketta (25).
5. Poista suojat kuljettajan istuimen alueella ja tarkista seuraavien sulakkeiden (Kuvat 12 ja 13) kunto:

- (I): F9 (50 A), esilämmityshehkutulppa (vain mallissa SR 1601 D3)
- (J): F10 (50 A), vaihtovirtageneraattori
- (K): F11 (1 A), konepellin sisävalot (valinnaiset)

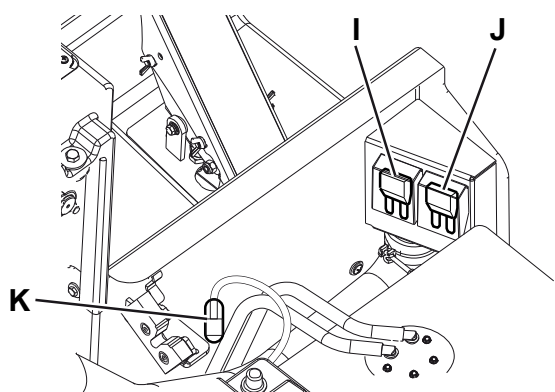
Vaihda kaikki vialliset sulakkeet. Asenna suoja.

6. Sulje moottoritilan kansi (1).



P100326

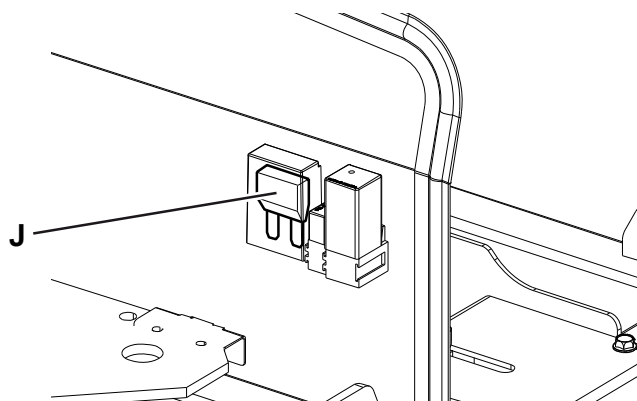
Kuva 11



SR 1601 D3 - SR 1601 P3

P100327

Kuva 12



SR 1601 LPG3

P100327LPG

Kuva 13

## VIANETSINTÄ

Vika	Mahdollinen syy	Korjaus
Kone ei liiku.	Akku on irrotettu	Kytke akku
	Koneesta on loppunut polttoaine	Tankkaa
	Sulakkeet ovat laenneet	Palauta laenneet sulakkeet
	Seisontajarru on kytketty	Vapauta
	Lukonavaamisruuvi ei ole oikeassa asennossa	Käännä se kunnolla
Pääharja ei toimi	Pääharja on nostettuna	Laske pääharja vivulla
	Roskia kietoutunut harjan käytön ympärille	Poista roskat
	Roskasäiliö ei ole täysin laskettu	Laske roskasäiliö täysin alas
Kone kerää vain vähän roskaa/pölyä.	Tyhjiöjärjestelmä on poissa käytöstä	Käännä tyhjiöjärjestelmä päälle kytkimellä
	Pölysuodatin on tukossa	Puhdista pölysuodatin
	Roskasäiliö on täynnä	Tyhjennä roskasäiliö
	Läpät ovat vaurioituneita tai väärin säädetyt	Tarkasta läpän eheys ja oikea säätö (*)
	Pääharjan korkeus ei ole oikea	Säädä pääharjan korkeutta
	Sulakkeet ovat laenneet	Palauta laenneet sulakkeet
Sivuharja ei toimi	Sivuharja on nostettuna	Laske sivuharja vivulla
	Roskia kietoutunut harjan käytön ympärille	Poista roskat
	Roskasäiliö ei ole täysin laskettu	Laske roskasäiliö täysin alas
Roskasäiliön tyhjennysluukku ei sulkeudu	Tyhjennysluukku on juuttunut roskien johdosta	Poista roskat ja puhdista roskalaatikon nurkat
Suodatintäristäjän moottori ei toimi	Suodatintäristäjän moottorin liitin ei ole kunnolla liitetty	Liitä se oikein
	Sulake on lauennut	Palauta lauennut sulake
Pölynohjausjärjestelmä (valinnainen) ei toimi	Kytkin on viallinen	Vaihda kytkin (*)
	Suuttimet tai vesisuodatin ovat tukkeutuneet	Puhdista
	Pumppu on viallinen	Korvaa
	Sulake on lauennut	Palauta lauennut sulake

(\*) Nilfisk-huoltokeskus suorittaa toimenpiteen.

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

## ROMUTUS

Anna koneen romutus pätevän romuttamon tehtäväksi.

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

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

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

## INNHOOLD

<b>INNLEDNING .....</b>	<b>2</b>
FORMÅL OG INNHOOLD AV BRUKSANVISNINGEN .....	2
MÅL .....	2
OPPBEVARING AV DENNE BRUKSANVISNINGEN .....	2
KONFORMITETSERKLÆRING .....	2
IDENTIFIKASJONSDATA .....	2
ANDRE REFERANSEANVISNINGER .....	2
RESERVEDELER OG VEDLIKEHOLD .....	2
ENDRINGER OG FORBEDRINGER .....	3
DRIFTSEVNER .....	3
KONVENSJONER .....	3
<b>OPPAKKING/LEVERING.....</b>	<b>3</b>
<b>SIKKERHET .....</b>	<b>3</b>
SYNLIGE SYMBOLER PÅ MASKINEN .....	4
SYMBOLER SOM FOREKOMMER I DENNE HÅNDBOKEN .....	4
GENERELLE INSTRUKSER .....	5
SIKKERHETSSTØTTE FOR TRAKT .....	8
JEKKE OPP MASKINEN .....	8
TRANSPORT AV MASKINEN .....	8
SKYVING/TAUING AV MASKINEN .....	8
<b>MASKINBESKRIVELSE .....</b>	<b>9</b>
MASKINSTRUKTUR .....	9
BETJENINGSKONTROLLER .....	11
TILBEHØR / EKSTRAUTSTYR .....	12
TEKNISKE DATA .....	12
KOPLINGSDIAGRAM .....	13
HYDRAULIKKDIAGRAM .....	16
<b>KLARGJØRE MASKINEN FOR BRUK.....</b>	<b>17</b>
SJEKKLISTE FØR BRUK AV MASKINEN .....	17
HOVEDBØRSTEN .....	17
DRIVSTOFF .....	17
<b>BRUK AV MASKINEN .....</b>	<b>18</b>
FØR START AV MASKINEN .....	18
START OG STOPP AV MASKINEN .....	19
PARKERINGSBREMSE .....	19
FEIING .....	20
TØMMING AV TRAKTEN .....	21
ETTER BRUK AV MASKINEN .....	22
LANG STILLSTAND AV MASKINEN .....	22
FØRSTE TIDS BRUK .....	22
<b>VEDLIKEHOLD .....</b>	<b>22</b>
TABELL FOR FASTLAGT VEDLIKEHOLD .....	23
VEDLIKEHOLD AV HOVEDKOST .....	24
VEDLIKEHOLD AV SIDEBØRSTENE .....	26
STØV FILTERVEDLIKEHOLD (PANELFILTER) .....	28
VEDLIKEHOLD AV STØVFILTER (LUKKET LOMMEFILTER) .....	29
VEDLIKEHOLD AV SKJØRT .....	29
RENGJØRING AV STØVKONTROLLSYSTEMETS VANNFILTER (EKSTRAUTSTYR) .....	29
HYDRAULISK OLJE .....	30
MOTOROLJE .....	30
RENGJØRING AV MOTORENS LUFTFILTER .....	31
KJØLEVESKE TIL MOTOREN .....	31
KONTROLLERER/SKIFTE/TILBAKESTILLE SIKRING .....	32
<b>FEILSØKING.....</b>	<b>33</b>
<b>SKROTING.....</b>	<b>34</b>

## INNLEDNING



MERK

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

### FORMÅL OG INNHOLD AV BRUKSANVISNINGEN

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

### MÅL

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

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

### OPPBEVARING AV DENNE BRUKSANVISNINGEN

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

### KONFORMITETSERKLÆRING

Konformitetserklæringen som medfølger maskinen sertifiserer maskinen konformitet med gjeldende lov.



MERK

To kopier av original EU-konformitetserklæring leveres sammen med maskindokumentasjonen.

### IDENTIFIKASJONSDATA

Modellnummeret og serienummeret til maskinen finner du på skiltet (10) på rammen.

Produktkode og produksjonsår er merket på samme skilt.

Motormodell og serienummer er oppgitt på skiltet (31).

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

MASKINMODELL .....
PRODUKT-kode .....
MASKINENS serienummer .....
MOTORMODELL .....
MOTORENS serienummer .....

### ANDRE REFERANSEANVISNINGER

- Motorens bruksanvisning, som er levert sammen med maskinen, er å betrakte som en del av denne bruksanvisningen.
- I tillegg er følgende bruksanvisninger tilgjengelige:
  - Reservedelsliste (levert sammen med maskinen)
  - Serviceanvisning (som kan ses på ethvert Nilfisk servicesenter)

### RESERVEDELER OG VEDLIKEHOLD

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

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



## ENDRINGER OG FORBEDRINGER

Nilfisk forbedrer stadig produktene og forbeholder seg retten til å foreta endringer og forbedringer etter eget skjønn uten å forplikte seg til å tilføre slike utbedringer til maskiner som er solgt tidligere.  
Alle endringer og/eller bruk av tilbehør skal godkjennes og utføres av Nilfisk.

## DRIFTSEVNER

Denne feiemaskinen er godkjent til å rengjøre/feie kompakte og solide gulv i husholdnings- og industrielle omgivelser, under sikre driftsbetingelser av en kvalifisert operatør.

## KONVENSJONER

Forover, bakover, front, bak, venstre og høyre er sett fra operatørens stilling, dvs. fra førerstedet (32).

## OPPAKKING/LEVERING

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

- Kontroller at maskinen er utstyrt med følgende funksjoner:
  - Bruksanvisning for feiemaskin
  - Bruksanvisning for motor
  - Reservedelsliste for feiemaskin
- Etter at du har fjernet innpakningen, fjerner du treklossene ved siden av hjulene.
- Kontroller nivået på motoroljen og kjølevesken.
- Kontroller nivået på hydraulikksystemoljen.
- Les instruksene i avsnittet Klargjøre maskinen for bruk i denne håndboken, og fyll deretter drivstofftanken.
- Plasser en rampe i forkant av pallen.
- Les instruksene i avsnittene Betjeningskontroller og Betjening av maskinen i denne håndboken, og start deretter motoren.



### ADVARSEL!

*Vær ytterst forsiktig når du betjener denne feiemaskinen.*

*Gjør deg grundig kjent med alle betjeningsanvisninger før du tar denne maskinen i bruk.*

*Hvis du har spørsmål til bruken av maskinen, kontakter du din arbeidsleder eller din lokale Nilfisk Industrial-forhandler.*

*Hvis maskinen ikke virker som den skal, bør du ikke forsøke å korrigere problemet selv med mindre din arbeidsleder ber deg om dette. La isteden en kvalifisert mekaniker i bedriften, eller en servicerepresentant fra en autorisert Nilfisk Industrial-forhandler foreta nødvendige korreksjoner eller utbedringer på utstyret.*

*Vær ytterst forsiktig når du foretar vedlikehold eller andre arbeider på denne maskinen. Vær forsiktig slik at hår, smykker eller løse bekleddingsartikler ikke setter seg fast i bevegelige deler.*

*Før arbeid på maskinen skal tenningsnøkkelen (66) stilles på "0", nøkkelen tas ut, parkeringsbremsen aktiveres og batteriet frakobles.*

*Bruk sunn fornuft og gode sikkerhetsregler, og legg merke til de gule etikettene på denne maskinen.*

*Kjør maskinen sakte på skrå flater. Bruk bremsepedalen (35) til å kontrollere hastigheten når du kjører på skrå flater.*

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

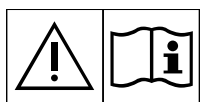
*Hellningsvinkelen under transport med en 3-sylindret modell er maksimalt 17%.*

## SIKKERHET

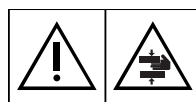
Følgende symboler indikerer potensielt farlige situasjoner. Les alltid denne informasjonen nøye gjennom og gjennomfør nødvendige tiltak for å beskytte personer og gjenstander.

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

## SYNLIGE SYMBOLER PÅ MASKINEN



**ADVARSEL!**  
Les alle instruksene nøye gjennom før det utføres noen som helst operasjon på maskinen.



**ADVARSEL!**  
Bevegelige deler, fare for knusing.



**FARE!**  
Intern forbrenningsmotor.  
Ikke inhaler eksosgass.  
Karbonmonoksid (CO) kan forårsake hjerneskade eller døden.



**ADVARSEL!**  
Deler under spenning.  
Tilstedeværelse av korrosive væsker.



**ADVARSEL!**  
Ikke vask maskinen med høytrykksspyler.



Jekklokasjoner.



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



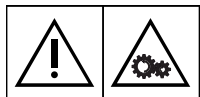
Hydraulisk løftesystem og/eller forankringslokasjoner for sikkerhetsstativer.



**ADVARSEL!**  
Varme deler, fare for forbrenninger.



Smørepunkt.



**ADVARSEL!**  
Bevegelige deler.

## SYMBOLER SOM FOREKOMMER I DENNE HÅNDBOKEN



**FARE!**  
Indikerer en farlig situasjon med dødsfare for brukeren.



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



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



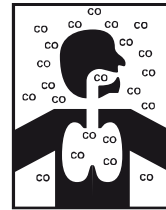
**MERK**  
Indikerer en merknad som har å gjøre med viktige eller nyttige funksjoner.



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

**GENERELLE INSTRUKSER**

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

**FARE!**

- *Karbonmonoksid (CO) kan forårsake hjerneskade eller døden.*
- *Intern forbrenningsmotor på denne maskinen kan slippe ut karbonmonoksid.*
- *Ikke inhaler eksosgass.*
- *Skal kun brukes innendørs der det finnes tilstrekkelig ventilasjon og med hjelp av en assistent.*

**FARE!**

- *Ta ut batterikontakten, fjern tenningsnøkkelen og sett på parkeringsbremsen før det utføres vedlikehold, reparasjon, rengjøring eller utskiftning.*
- *Denne maskinen skal bare betjenes av personer med nødvendig opplæring.*
- *Skarpe svinger må gjøres ved så lav hastighet som mulig. Unngå brå svinger i skråninger, svingning når trakten er løftet.*
- *Ikke løft trakten med maskinen i skråninger. Maskinen mister stabiliteten i skråninger eller når trakten er full.*
- *Kontroller dekktrykket regelmessig (dekk er ekstrautstyr).*
- *Ikke ha på smykker ved arbeid i nærheten av elektriske komponenter.*
- *Hold batteriene på god avstand fra gnister, flammer og glødende materialer. Det slippes ut eksplosive gasser ved normal drift.*
- *Ikke arbeid under løftet maskin uten å støtte den med sikkerhetsstativer.*
- *Ved arbeid under åpent panser, kontroller at det ikke kan lukkes ved uhell.*
- *Ikke bruk maskinen i nærheten av giftige, farlige, lettantennelig og/eller eksplosive pulvere, væsker og damper. Denne maskinen er ikke egnet for oppsamling av helsefarlig støv.*
- *Vær forsiktig, drivstoff er svært antennelig.*
- *Ikke røyk og unngå åpne flammer i det området der maskinen påfylles drivstoff eller der drivstoffet oppbevares.*
- *Fyll på drivstoff utendørs eller i et godt ventilert område med motoren av.*
- *Slå av motoren, la den kjøle seg ned i noen minutter, og fjern deretter påfyllingslokket.*
- *La det være igjen en plass på minst 4 cm i påfyllingsåpningen for å la drivstoffet utvide seg.*
- *Se til at tanklokket er lukket skikkelig etter fylling av drivstoff.*
- *Hvis det søles drivstoff under påfyllingen, rengjør tankområdet, og la damp forsvinne før motoren startes.*
- *Ikke la drivstoff komme i kontakt med huden, og ikke pust inn drivstoffdamp. Oppbevares utilgjengelig for barn.*
- *Ikke still motoren så mye på skrå at drivstoffet renner ut.*
- *Under transportering av feiemaskinen skal drivstofftanken ikke være full.*
- *Det må ikke legges gjenstander på motoren.*
- *Stans motoren før det utføres arbeid på den. For å hindre utilsiktet oppstart av motoren, skal den negative terminalen på batteriet frakoples.*
- *Se også SIKKERHETSREGLER som finnes i motorens bruks- og vedlikeholdsanvisning, som er å betrakte som en del av denne bruksanvisningen.*
- *Blybatterier (WET) er installert på denne maskinen, ikke hell maskinen mer enn 30° fra horisontal stilling, da dette kan gjøre at svært etsende syre kan lekke ut fra batteriene. Hvis det er nødvendig å helle maskinen i forbindelse med vedlikeholdsprosedyrer, skal batteriene fjernes.*
- *Ikke bruk maskinen i tilfelle gasslekkasjer. Koble fra drivstoffslangen og bytt ut LPG-tanken. Hvis det fremdeles lekker gass, må du koble fra drivstoffslangen og kontakte Nilfisk servicesenter.*

**ADVARSEL!**

- Les alle instruksene nøye gjennom før det utføres noe som helst vedlikeholdsarbeid eller reparasjon.
- Ved arbeid i nærheten av hydraulikksystemet, bruk alltid verneklær og vernebriller.
- Vær oppmerksom på varme deler når du jobber i nærheten av motor, demper, manifold og kjøler.
- Skal kun brukes slik som beskrevet i denne brukerhåndboken. Bruk kun tilbehør som er anbefalt av Nilfisk.
- Denne maskinen er ikke beregnet til bruk av personer (inkludert barn) med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale egenskaper, eller som mangler erfaring og kunnskap, med mindre de har blitt instruerte i eller gis tilsyn ved bruk av maskinen av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet.  
Barn skal være under tilsyn for å sikre at de ikke leker med maskinen.
- Vær spesielt oppmerksom ved bruk i nærheten av barn.
- Gjennomfør alle nødvendige tiltak for å unngå at hår, smykker og løse klær setter seg fast i de bevegelige delene til maskinen.
- (Kun for SR 1601 D3, LPG3 og P3) Bruk egnet hørselvern ved bruk av maskinen.
- For å unngå all uautorisert bruk av maskinen skal tenningsnøkkelen fjernes.
- Ikke forlat maskinen uten tilsyn uten at den først er tilstrekkelig sikret mot å bevege seg.
- Ikke bruk maskinen på skrånende underlag med en helling på mer enn det som er spesifisert.
- Ikke skråstill maskinen mer enn til den vinkelen som angis på selve maskinen, for å forhindre ustabilitet.
- Bruk kun de kostene som leveres med maskinen eller de som er spesifisert i bruksanvisningen. Bruk av andre koster kan sette sikkerheten i fare.
- Før bruk av maskinen, må alle dører og/eller deksler lukkes, slik som anvist i brukerhåndboken.
- Bruk maskinen kun der det finnes god nok belysning.
- Arbeidsllys (ekstrautstyr) må brukes kun for å forbedre synligheten på gulvet som skal rengjøres, men de betyr ikke at noen har tillatelse til å bruke feieren i mørke miljøer.
- Hvis maskinen skal brukes der det finnes andre personer i tillegg til operatøren, er det nødvendig å installere dreielys og reversgiralarmen (ekstrautstyr).
- Når maskinen brukes, skal operatøren passe på at personer og eiendom ikke skades.
- Ikke kjør inn i hyller eller stativer, spesielt der det er fare for fallende gjenstander.
- Ikke vask maskinen med direkte spyling eller høytrykksspyler eller med korroderende midler.
- Ikke bruk komprimert luft til å rengjøre denne typen maskin, unntatt filtre (se tilhørende avsnitt).
- Ikke still væskebeholdere opp mot maskinen, bruk relevant boksholder.
- Oppbevaringstemperaturen må være mellom 0°C og +40°C.
- Maskinens driftstemperatur må være mellom 0°C og +40°C.
- Fuktigheten skal være innenfor 30% og 95%.
- Maskinen skal alltid beskyttes mot sol, regn og dårlig vær, både når den er i drift og når den oppbevares. Oppbevar maskinen på en tørr plass innendørs: Denne maskinen skal kun brukes i tørre forhold, den skal ikke brukes eller oppbevares utendørs i våte forhold.
- Ikke bruk maskinen som et transport- eller taue-/skyvekjetøy.
- Ikke la kostene gå når maskinen står i ro, da dette kan skade gulvet.
- Bruk pulverslukker ved brann, ikke en med vann.
- Juster arbeidshastigheten etter gulvforholdene.
- Unngå plutselige stopp når maskinen beveger seg i nedoverbakke. Unngå brå svinger. Kjør ved lav hastighet når du beveger deg i nedoverbakke.
- Denne maskinen kan ikke brukes på gater eller offentlige veier.
- Ikke endre maskinens sikkerhetsinnretninger.
- Følg de vanlige vedlikeholdsinstruksene nøye.
- Ikke før gjenstander inn i åpningene. Ikke bruk maskinen hvis åpningene er tilstoppet. Åpningene skal alltid holdes frie for støv, hår og andre fremmedlegemer som kan redusere luftstrømmen.

**ADVARSEL!**

- (Kun for versjoner som er utstyrt med et støvvernssystem) Vær oppmerksom under maskintransport hvis temperaturen er under frystepunktet. Vannet i systemtanken eller i slangene kan fryse og forårsake stor skade på maskinen.
- Ikke fjern eller endre platene som er festet på maskinen.
- Hvis maskinen ikke virker slik den skal, se først til at dette ikke skyldes mangel på vedlikehold. Hvis nødvendig, spør om hjelp fra autorisert personale eller et autorisert servicesenter.
- Dersom deler må skiftes ut, be om **ORIGINALE** reservedeler fra en autorisert forhandler eller detaljhandel.
- For at maskinen skal virke riktig og sikkert, må autorisert personale eller et autorisert servicesenter utføre det fastsatte vedlikeholdet som finnes i vedlikeholdskapittelet i denne bruksanvisningen.
- Maskinen må deponeres på riktig måte, da det finnes giftige – farlige materialer (batterier, olje, plastmaterialer osv.) som er gjenstand for standarder som krever innlevering til spesielle avfallsstasjoner (se kapittelet "Skrotning").
- Når motoren arbeider, varmes lydemperen opp. Ikke rør lydemperen når denne er varm for å unngå brannskader og brann.
- Det kan forårsake store skader på motoren dersom motoren går med en utilstrekkelig mengde olje. Kontroller oljenivået med motoren av og maskinen på flatt underlag.
- La aldri motoren gå uten luftfilter, da dette kan forårsake at motoren skades.
- Teknisk servicearbeid på motoren skal utføres av en autorisert forhandler.
- Bruk kun originale reservedeler eller deler som tilsvarer motorens kvalitet. Reservedeler som er av lavere kvalitet, kan forårsake store skader på motoren.
- Se også **SIKKERHETSREGLER** som finnes i motorens bruks- og vedlikeholdsanvisning, som er å betrakte som en del av denne bruksanvisningen.

Retningslinjer for bakteriekontroll og andre farer som følger av tilstedeværelsen av mikrober i støvvernssystemet.

**ADVARSEL!**

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

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

**SIKKERHETSSTØTTE FOR TRAKT****FORSIKTIG!**

*Før det utføres noe vedlikehold under eller i nærheten av løftet trakt, trekk i låsehåndtaket (39) for å sørge for at sikkerhetsstøtten for trakten (5) er på plass. Sikkerhetsstøtten til trakten (5) holder trakten i løftet stilling for å gjøre det mulig å foreta arbeider under trakten. Stol aldri på at maskinens hydrauliske system alene er tilstrekkelig for sikker støtte under den hevede trakten.*

**JEKKE OPP MASKINEN****ADVARSEL!**

*Arbeid aldri under en maskin uten at den er trygt understøttet av sikkerhetsblokker eller stativer.*

Hvis du må jekke opp maskinen, må du gjøre dette på steder som er spesielt beregnet for dette (sett aldri jekken mot beholderen) – se egne punkter for oppjekking (8).

**TRANSPORT AV MASKINEN****ADVARSEL!**

*Før transport av maskinen på et åpent plan eller en tilhenger, må du forsikre deg om at:*

- *Alle tilgangsluker er sikkert lukket.*
- *Maskinen er trygt surret fast.*
- *Parkeringsbremsen er aktivert.*

**SKYVING/TAUING AV MASKINEN****FORSIKTIG!**

*Den hydrauliske pumpen kan bli skadet hvis maskinen blir tauet med skruen i normal arbeidsstilling (låst).*

Maskinens hydraulikkpumpe (45) er utstyrt med en skruer som deaktiverer kjøresystemet. Systemet hindrer skade på det hydrauliske systemet når maskinen blir tauet eller skjøvet et kortere stykke uten at motoren benyttes.

1. For å få tilgang til opplåsingskruen, åpne motordekselet (1) ved bruk av opplåsingsknappen (25) og finn hydraulikkpumpen (45) i fremre del av motoren (44).
2. Fjern den forsynte nøkkelen (A, fig. 1) på pumpespaken.
3. Med nøkkelen dreies sekskantskruen (B) 1/4 runde mot klokken (C) for å koble fra den hydrostatiske låsen mellom motoren og pumpen.
4. Maskinen må ikke taues eller skyves raskere enn vanlig gangfart (3-4,5 km/t), og bare over kortere avstander.

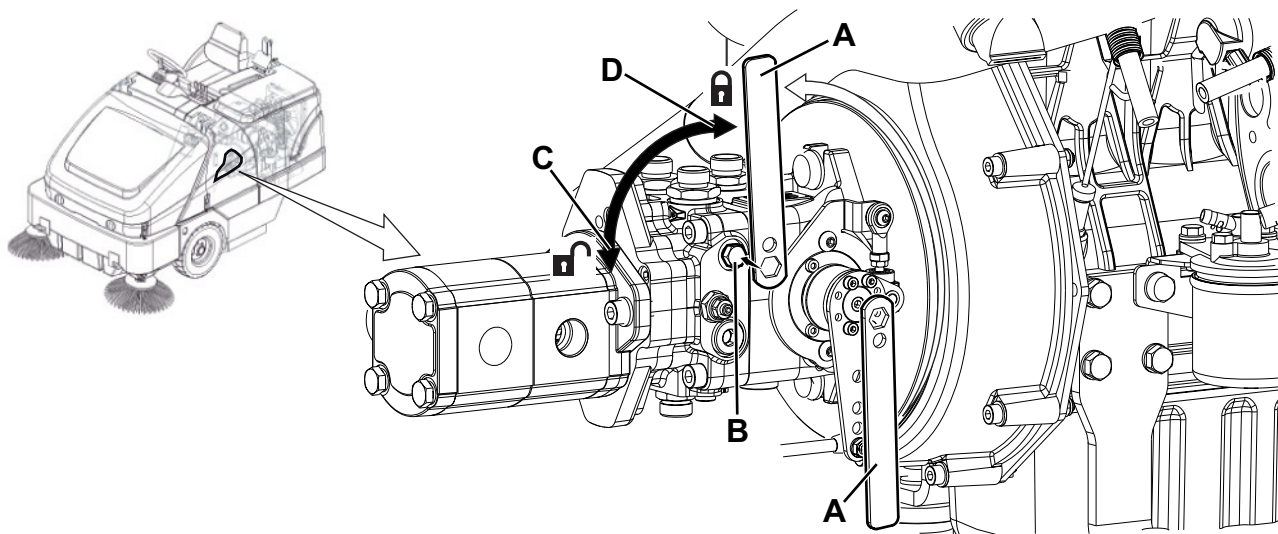
**MERK**

*Hvis maskinen skal flyttes over lengre avstander, må kjørehjulene løftes opp av gulvet og plasseres på en egnet transportinnretning.*

5. Etter at maskinen er skjøvet/tauert, vri sekskantskruen 1/4 omgang med klokken (D) i klokkeretning for å tilbake stille den hydrostatiske låsen og hydraulikkfunksjonene.

**MERK**

*Hvis skruen blir stående i ulåst stilling (C), kan hydraulikkpumpen ikke drive maskinen.*



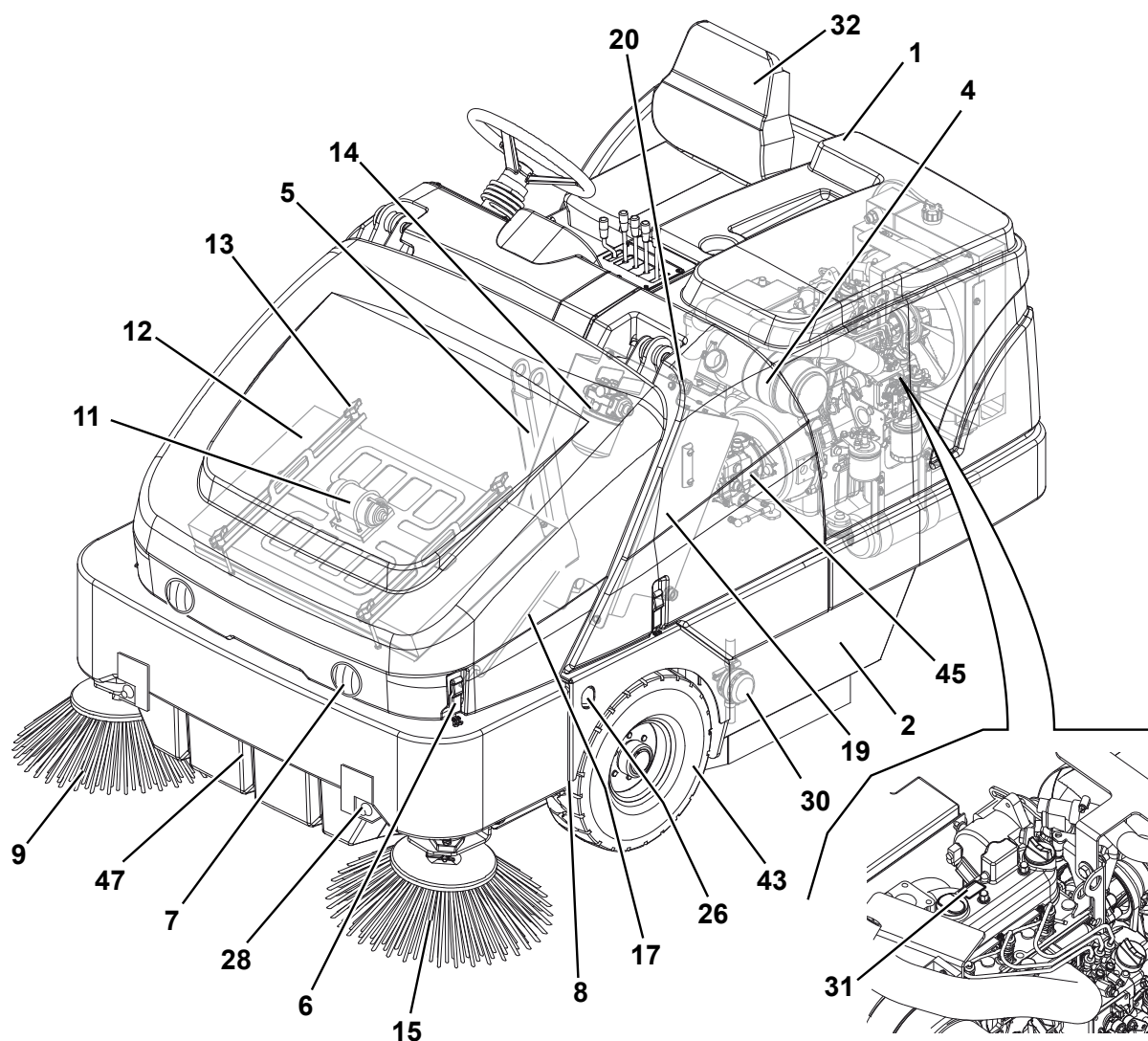
Figur 1

P100320

## MASKINBESKRIVELSE

### MASKINSTRUKTUR

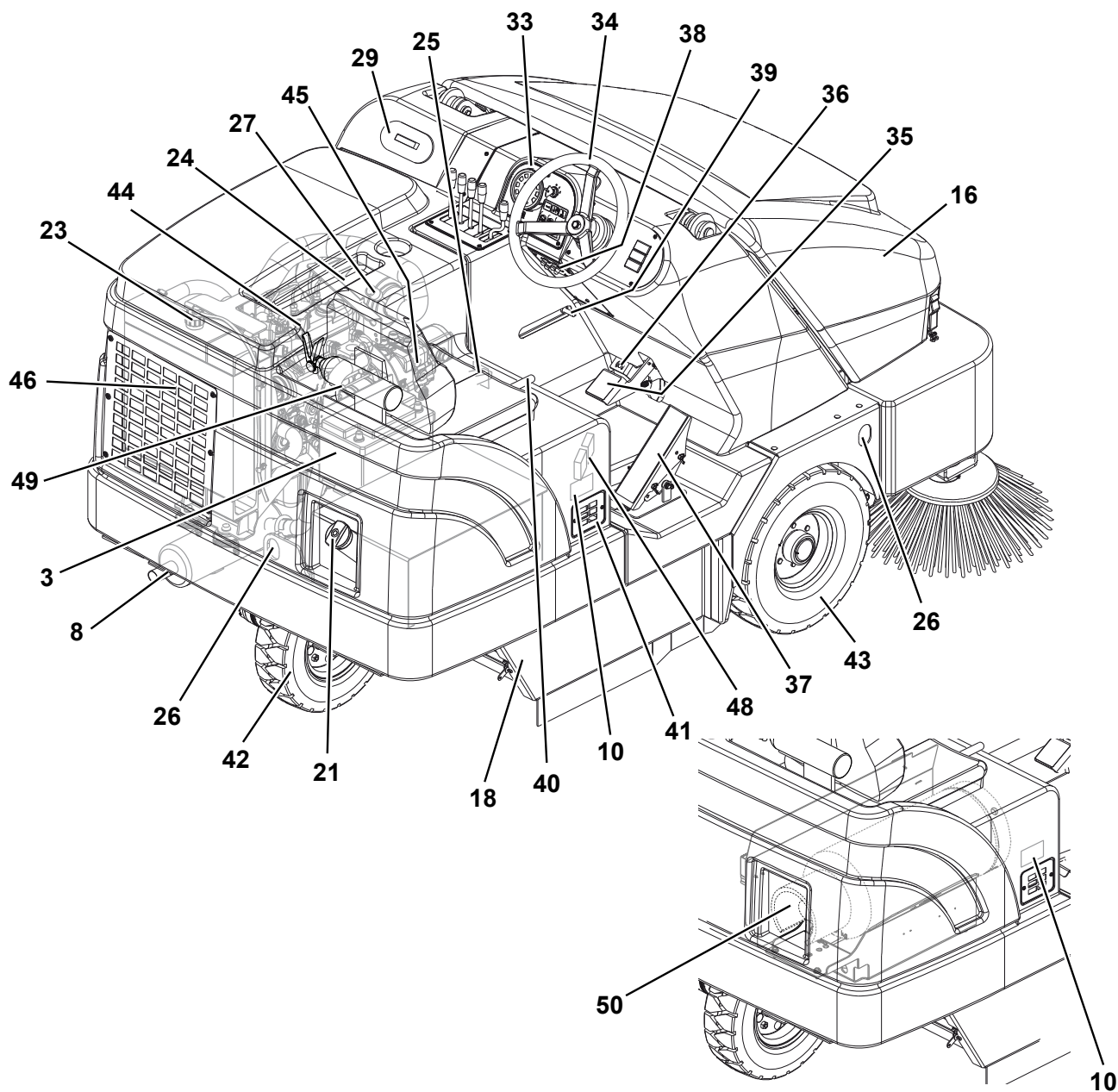
- |                                                                     |                                                        |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1. Motorhusdeksel                                                   | 16. Traktdeksel                                        |
| 2. Venstre tilgangspanel for hovedbørste                            | 17. Støttestang for traktdeksel                        |
| 3. Batteri                                                          | 18. Høyre tilgangspanel for hovedbørste                |
| 4. Venstre sidelokk, eller støvvernsystemets vanntank (ekstraustyr) | 19. Hydraulikkoljetank                                 |
| 5. Sikkerhetsstøtte for trakt                                       | 20. Plugg for hydraulikkoljetank                       |
| 6. Traktdeksellås                                                   | 21. Bensintanklokk                                     |
| 7. Arbeidslys (ekstraustyr)                                         | 22. Drivstofftank                                      |
| 8. Oppjekking (plassering bak er under motorens radiator)           | 23. Radiatorplugg                                      |
| 9. Høyre sidekost                                                   | 24. Motorluftfilter                                    |
| 10. Serienummerskilt / tekniske data /sertifisering                 | 25. Opplåsingsknapp for motorpanser                    |
| 11. Skakerenhet for støvfilter                                      | 26. Transportfester (3)                                |
| 12. Beholderens støvfilter                                          | 27. Serviceindikator for luftfilter                    |
| Panelfilter (standard)                                              | 28. Dyser for støvkontrollsystem (ekstraustyr)         |
| Lukket lommefilter (ekstraustyr)                                    | 29. Vanntankplugg for støvkontrollsystem (ekstraustyr) |
| 13. Monteringsknøtter for filterristerenhet                         | 30. Vannfilter (ekstraustyr)                           |
| 14. Hydraulikkoljefilter                                            | 31. Skilt med serienummer og modell på motor           |
| 15. Venstre sidekost (utstyrt på SR 1601 MAXI)                      |                                                        |



P100317

**MASKINSTRUKTUR (forts.)**

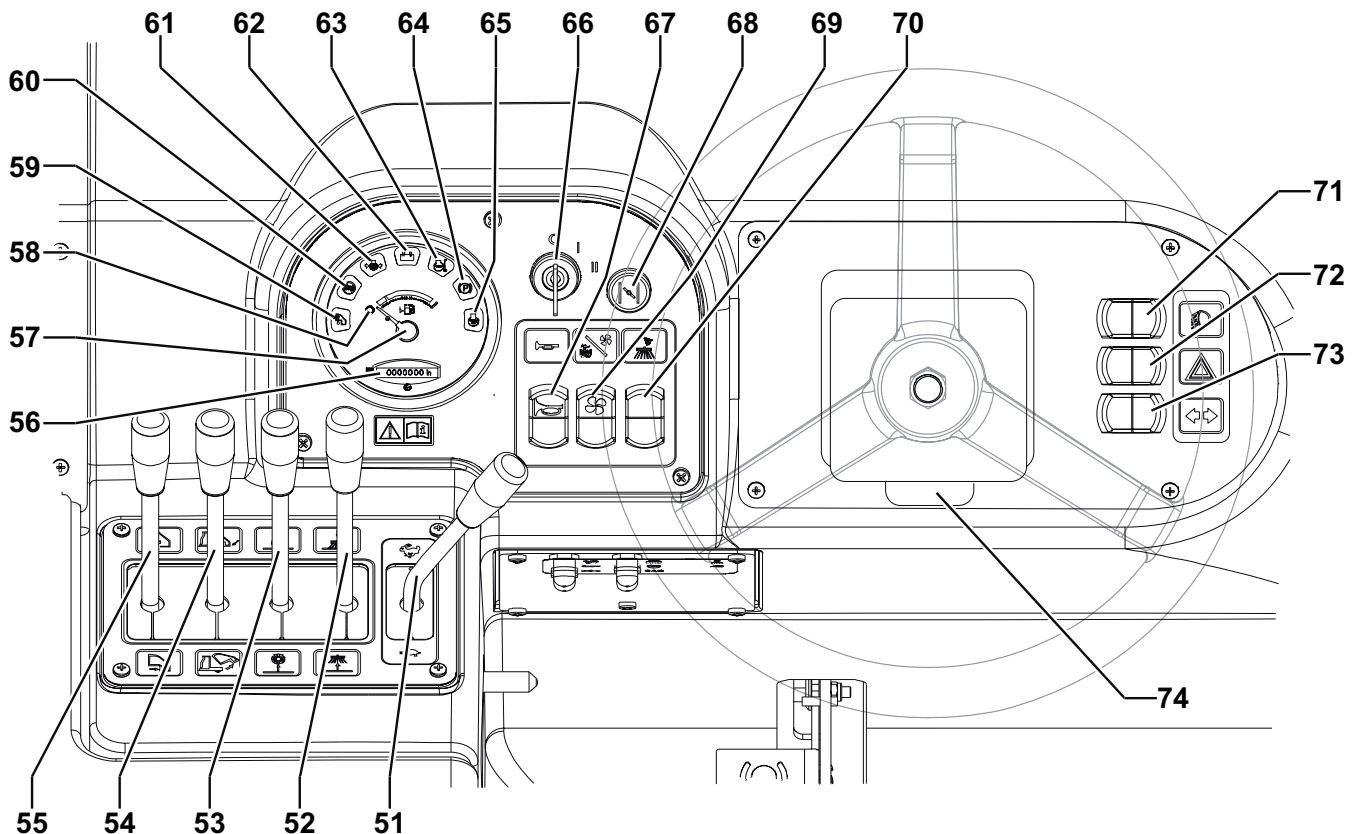
- |                                                                                                             |                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 32. Førersete                                                                                               | 40. Justeringsspake for førersete                               |
| 33. Kontrollpanel (se følgende avsnitt)                                                                     | 41. Motorluftgitter                                             |
| 34. Ratt                                                                                                    | 42. Bakhjulsdrift og ratt                                       |
| 35. Brems pedal                                                                                             | 43. Fronthjul                                                   |
| 36. Parkeringsbrems pedal<br>(For å aktivere/deaktivere parkeringsbremsen, bruk samtidig med brems pedalen) | 44. Motor                                                       |
| 37. Girpedal for forover/bakover                                                                            | 45. Hydraulikkpumpe                                             |
| 38. Sikringspanel (se Sikringskontroll/Utskiftning/Tilbakestilling)                                         | 46. Motorkjølevæske/hydraulikkoljeradiator                      |
| 39. Sikkerhetsstøtthåndtak for trakt                                                                        | 47. Trakt                                                       |
| • Trekk bakover for å låse støtten                                                                          | 48. Sikringer (se Sikringskontroll/Utskiftning/Tilbakestilling) |
| • Skyv fremover for å låse opp støtten                                                                      | 49. Brannslukker (ekstraustyr)                                  |
|                                                                                                             | 50. LPG-sylinder                                                |





**BETJENINGSKONTROLLER**

51. Motorturtallsspake
  - (Fremover) arbeidshastighet
  - (Bakover) tomgangshastighet
52. Spake for sidekost
  - (Fremover) sidekostsenking
  - (Bakover) sidekostløfting
53. Hovedkostspake
  - (Fremover) hovedkostsenking
  - (Bakover) hovedkostløfting
54. Traktspake
  - (Fremover) traktsenking
  - (Bakover) traktløfting
55. Trakt tømmingsdørspake
  - (Fremover) dumping dør åpnet
  - (Bakover) tømmingsdør lukket
56. Timeteller
57. Drivstoffnivåindikator
58. Varsellampe for drivstoffnivå
59. Trakt overtemperatur varsellampe
60. Varsellampe for tilstoppet traktfilter
61. Varsellampe for lavt motoroljetrykk
62. Batterivarsellampe
63. Varsellampe for høy temperatur på motorens kjølevæske
64. Varsellampe for parkeringsbremse (ekstrautstyr)
65. Varsellampe for forhåndsvarming av tennplugg
66. Tenningsnøkkel:
  - Når denne stilles på "0", stoppes motoren, og alle maskinfunksjoner deaktiveres.
  - Hvis den stilles på "I", aktiveres maskinfunksjonene.
  - Når den vris til "II", starter den motoren.
  - Så snart motoren starter, slipp nøkkelen, som da automatisk går tilbake til "I".
67. Hornbryter
68. Chokespake (kun for LPG3 og P3)
69. Støvsugervifte/filtteristerbryter
  - (Nedre posisjon) filtteristeraktivering
  - (Øvre posisjon) aktivering av støvsugingsvifte og støvkontrollsystem
70. Bryter for støvvernssystem (ekstrautstyr)
71. Bryter for arbeidslys (ekstrautstyr)
72. Farevarsellampebryter (ekstrautstyr)
73. Bryter for retningslys (ekstrautstyr)
74. Rattjusteringsspake (ekstrautstyr, utstyrt på SR 1601 MAXI)



**TILBEHØR / EKSTRAUTSTYR**

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

- Venstre sidekost (utstyrt på SR 1601 MAXI)
- Hoved- og sidekoster med hardere eller mykere børster
- Vannfast polyester støvfilter
- Lukket lommefilter i polyester
- Tilstoppet filtersensor
- Støvkontrollsystem (utstyrt på SR 1601 MAXI)
- Frontlys
- Arbeidslys
- Blinklys
- Hjul uten merker
- Justerbart ratt (utstyrt på SR 1601 MAXI)
- Førersete med oppheng
- Armlener førersete
- Sikkerhetsbelter
- Sidekostvern
- Beskyttende tak
- Sikkerhetstak
- Myk kabin
- Bakspeil
- Brannslukker
- Bakre støtfanger
- Reversgiralarm
- Traktvern
- Anti-sklimate

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

**TEKNISKE DATA**

Mål og vekt	SR 1601 D3	SR 1601 LPG3	SR 1601 P3
Rengjøringsbredde, med hovedkost		900 mm (35,5 in)	
Rengjøringsbredde med en sidekost		1.250 mm (49,25 in)	
Rengjøring med to sidekoster (utstyrt på SR 1601 MAXI)		1.600 mm (63 in)	
Maskinlengde		2.220 mm (87,5 in)	
Maskinbredde (kostnav)		1.320 mm (52 in)	
Maksimal maskinhøyde		1.460 mm (57,5 in)	
Maksimal maskinhøyde med vern over hodet (ekstrautstyr)		2.000 mm (79 in)	
Minimal avstand fra bakken (ekskl. skjørt)		110 mm (4,25 in)	
Traktens maks. løftehøyde		1.590 mm (62,5 in)	
Hovedkoststørrelse (diameter x lengde)		310 x 900 mm (12,2 x 35,5 in)	
Sidekost, diameter		550 mm (21,5 in)	
Dekktrykk		6 Bar (85 psi)	
Maksimal kapasitet		365 kg (800 lb)	
IP-verneklasse		X3	
Frontaksevekt i driftstilstand		535 kg (1.180 lb)	
Bakaksevekt i driftstilstand		410 kg (905 lb)	
Total maskinkantvekt (uten operatør)		945 kg (2.085 lb)	
Maksimal vekt (GVW)	1.330 kg (2.932 lb)	1.320 kg (2.910 lb)	1.300 kg (2.866 lb)
Maskinvekt for forsendelse	1.060 kg (2.337 lb)	1.050 kg (2.315 lb)	1.050 kg (2.315 lb)

Påfyllingsdata	SR 1601 D3	SR 1601 LPG3	SR 1601 P3
Kapasitet på drivstofftank	35 liter (14 USgal)	-	35 liter (14 USgal)
Hydraulikksystem Kapasitet på oljetank		29 liter (30,6 qt)	
Kapasitet for maskinoljebeholder (*)	5,1 liter (5,4 qt)	3,4 liter (3,59 qt)	
Type motorolje (**)		SAE 10 W - 30	
Motorkjølevæskemengde (**)		4 liter (4,2 qt)	

(\*) For andre motordata/verdier, se håndboken for motoren.

(\*\*) Se håndboken for motoren for motorolje og kjølevæskedata, samt tekniske spesifikasjoner.

Ytelsesdata	SR 1601 D3	SR 1601 LPG3	SR 1601 P3
Total effekt	16,3 kW 2750 o/min	19 kW 2650 o/min	20 kW 2650 o/min
Maks. fremoverhastighet (kun for overføring)	12 km/t (7,5 mph)		
Maksimal stigning under arbeid	17 % (9,6°)		
Minimal svingradius	1.530 mm (60,2 in)		
Lydtrykknivå ved arbeidsstasjon (ISO 11201, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LpA)	88 ± 3 dB(A)	89 ± 3 dB(A)	
Maskinens lydtrykknivå (ISO 3744, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LwA)	108 dB (A)	109 dB (A)	
Vibrasjonsnivå ved operatørens armer (ISO 5349-1, EN 60335-2-72)	<2,5 m/s <sup>2</sup>		
Vibrasjonsnivå ved operatørens kropp (ISO 2631-1, EN 60335-2-72)	<0,5 m/s <sup>2</sup>		
Traktkapasitet	Teoretisk: 315 liter (11,25 cu-ft) Faktisk: 226 liter (8,00 cu-ft)		
Traktens maks. løftekapasitet	363 kg (800 lb)		
Støvkontrollsystem (utstyrt på SR 1601 MAXI)	45 liter (11,9 USgal)		

## KOPLINGSDIAGRAM

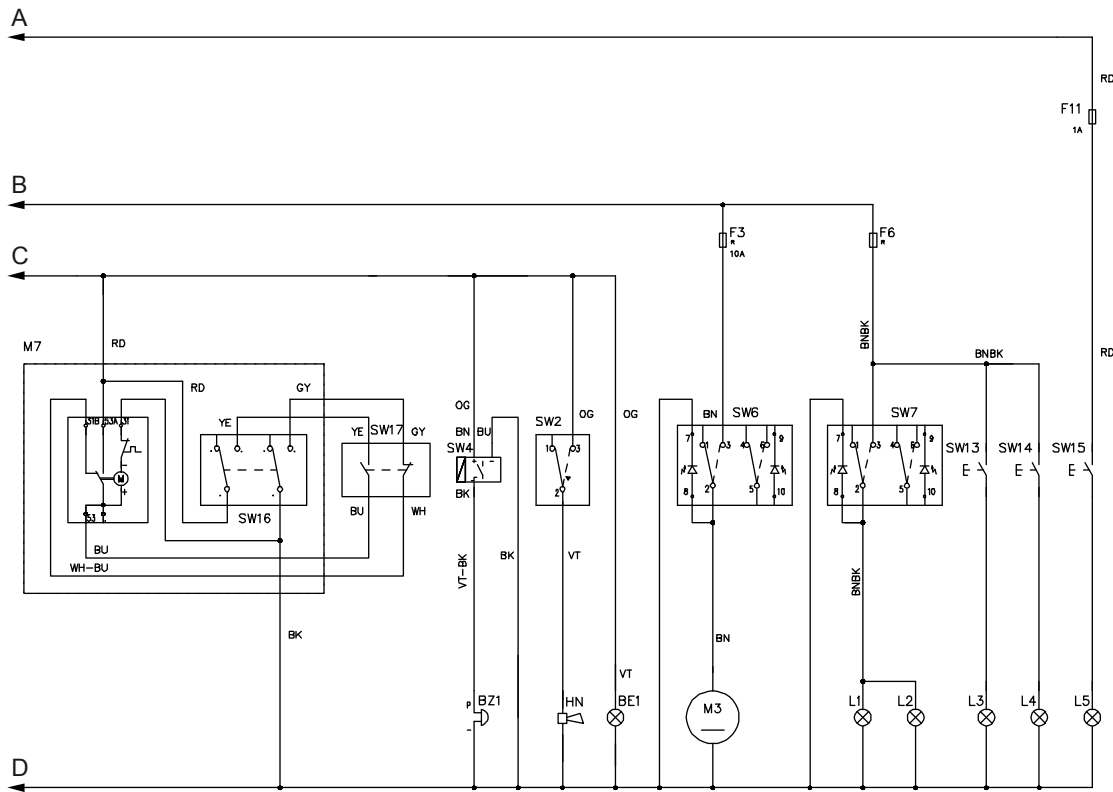
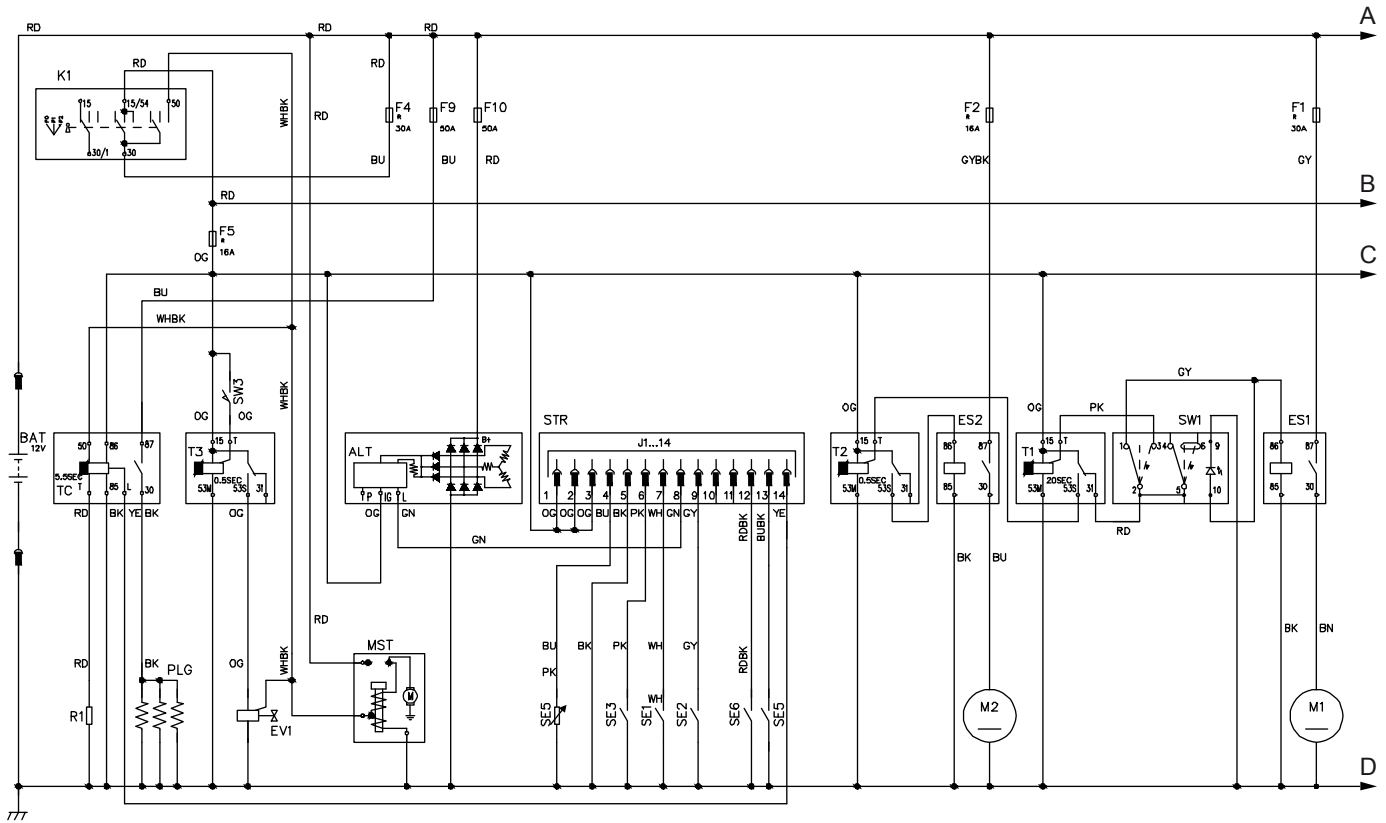
### Nøkkel

ALT	Dynamo	SE1	Oljetrykksensor
BAT	Batteri	SE2	Vanntemperatursensor
BE1	Roteringslys (ekstra)	SE3	Tilstoppet traktfiltersensor (ekstrautstyr)
BZ1	Reversgiralarm (ekstrautstyr)	SE5	Drivstofftankflottør (kun D3- og P3-versjoner)
ES1	Støvsugingssystemrelé	SE6	Vanntemperatursensor (ekstrautstyr)
ES2	Filterristerrelé	SE7	Sensor for motorturtall (kun LPG3- og P3-versjoner)
ES3	LPG sikkerhetsrelé (kun LPG3-versjon)	SE8	Sensor for lavt drivstoffnivå (kun LPG3-versjon)
EV1	Magnetventil for drivstoff (kun D3- og P3-versjoner)	SPK	Tennpluggspoler (kun LPG3- og P3-versjoner)
EV2	LPG solenoidventil (kun LPG3-versjon)	STR	Mål
EV3	LPG sikkerhetssolenoidventil (kun LPG3-versjon)	SW1	Støvsugersystem/filterristerbryter
F1	Støvsugersystemsikring (30 A)	SW2	Hornbryter
F2	Filterristersikring (16 A)	SW3	Mikrobryter i føreraset
F3	Vannpumpesikring (10 A) (hvis utstyrt)	SW4	Reversgir nærhet (ekstrautstyr)
F4	Tenningsnøkkelsikring (30 A)	SW5	Bryter for førerhusvifte (ekstrautstyr)
F5	Motortilbehørssikring (16 A)	SW6	Vannpumpebryter (hvis utstyrt)
F6	Arbeidssikring (10 A) (ekstrautstyr)	SW7	Bryter for arbeidslys (ekstrautstyr)
F8	Førerhusviftesikring (ekstrautstyr)	SW13	Arbeidsslys bryter førersiden (ekstrautstyr)
F9	Tennpluggsikring (50 A) (kun D3-versjon)	SW14	Bryter for arbeidslys bak (ekstrautstyr)
F10	Dynamosikringsboks og sikring (50 A)	SW15	Bryter for innvendig panserlys (ekstrautstyr)
F11	Innvendig panserlyssikring (1 A) (ekstrautstyr)	SW16	Vindusviskerbryter (ekstrautstyr)
HN	Horn	SW17	Mikrobryter for løftet panser (ekstrautstyr)
IGN	Tenningsenhet (kun LPG3- og P3-versjoner)	T1	Filterrister timer
K1	Tenningsbryter	T2	Filterrister timer 2
L1	Arbeidsslys foran (ekstrautstyr)	T3	Setetimer i føreraset
L2	Arbeidsslys foran (ekstrautstyr)	T4	LPG sikkerhetstimer (kun LPG3-versjon)
L3	Arbeidsslys førersiden (ekstrautstyr)	TC	Timer for tennplugg (kun D3-versjon)
L4	Arbeidsslys bak (ekstrautstyr)		
L5	Innvendig lys motorpanser (ekstrautstyr)		
M1	Sugesystemmotor		
M2	Filterristermotor		
M3	Vannpumpemotor (hvis utstyrt)		
M4	Førerhusvifte (ekstrautstyr)		
M7	Vindusviskermotor (ekstrautstyr)		
MST	Starter		
P1	Drivstoffpumpe (kun P3-versjoner)		
PLG	Tennplugg (kun D3-versjon)		
R1	Tennplugg, varsellampemotstand (kun D3-versjon)		

### Fargekoder

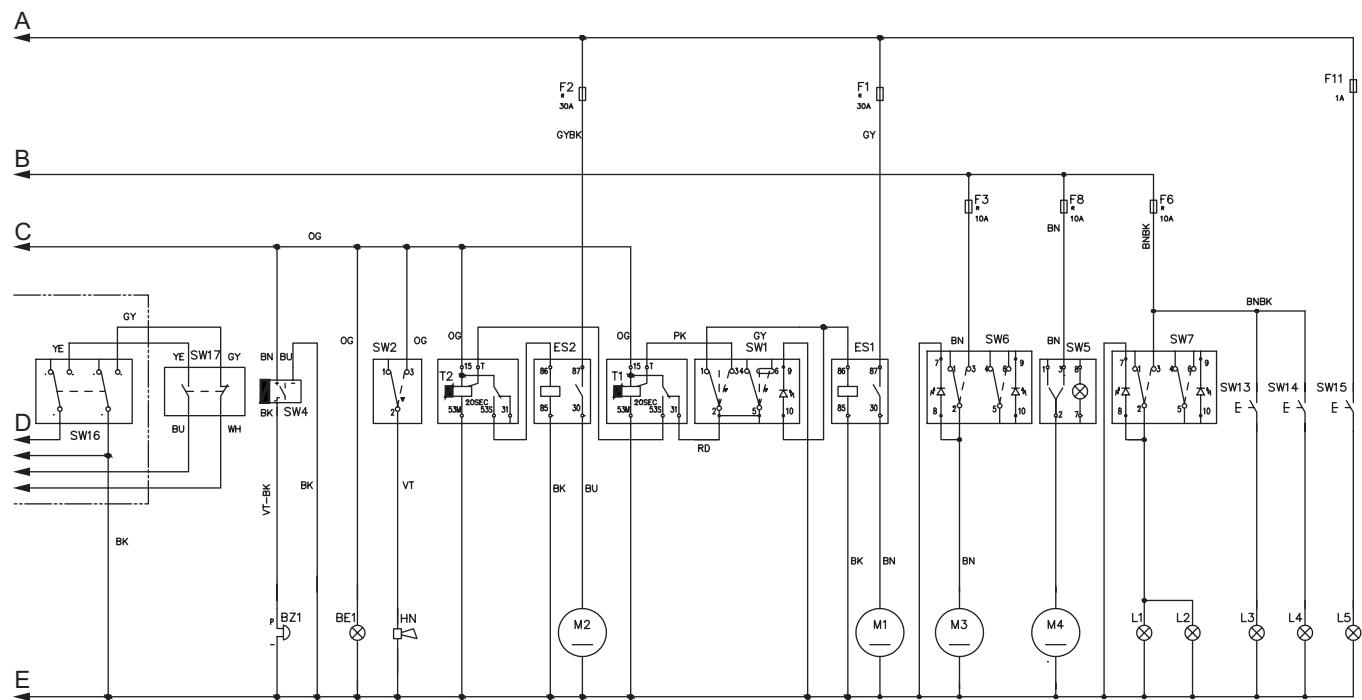
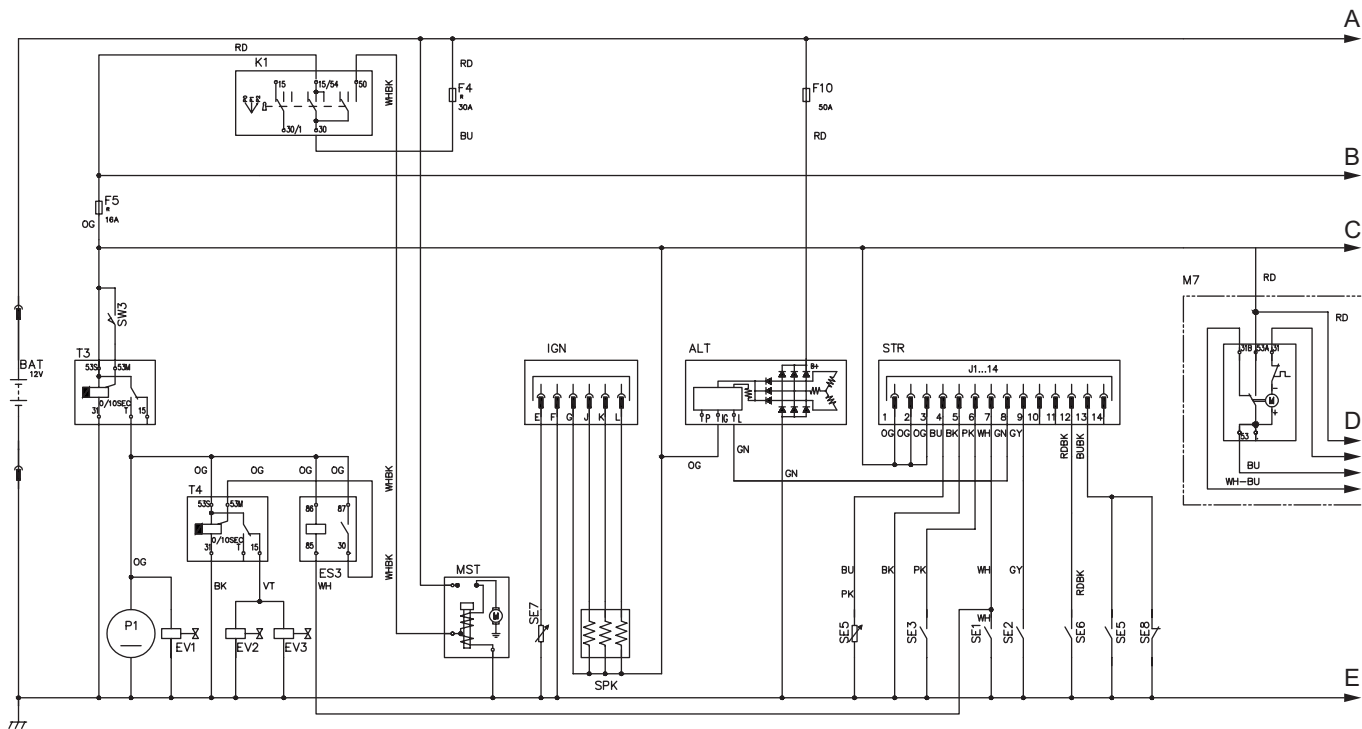
BK	Svart
BU	Blå
BN	Brun
GN	Grønn
GY	Grå
OG	Oransje
PK	Rosa
RD	Rød
VT	Lilla
WH	Hvit
YE	Gul

SR 1601 D3 KOBLINGSSKJEMA



P100330

SR 1601 LPG3 - P3 KOBLINGSSKJEMA

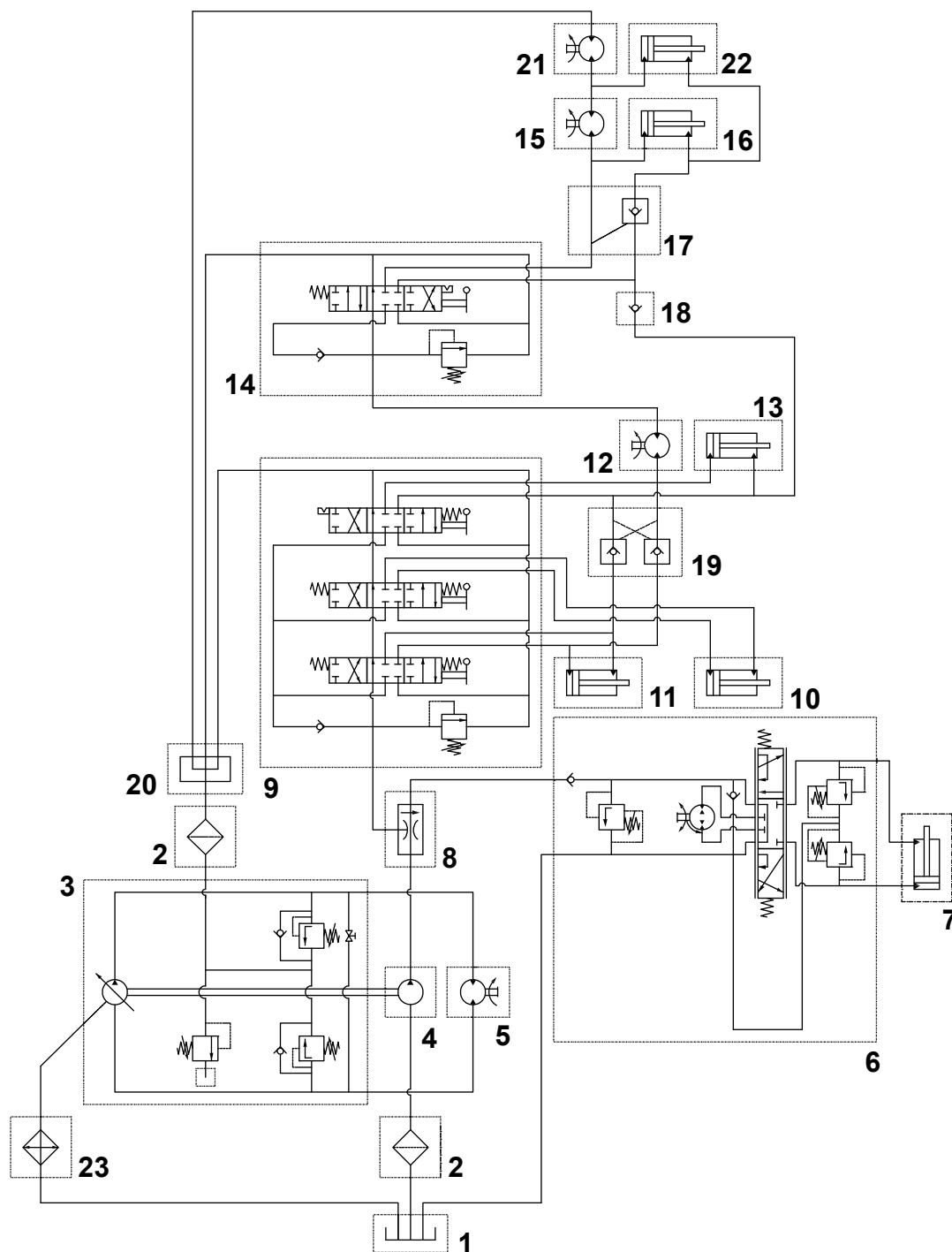


P100330LPG

## HYDRAULIKKDIAGRAM

## Nøkkel

- |                      |                                             |
|----------------------|---------------------------------------------|
| 1. Oljetank          | 12. Hovedkostmotor                          |
| 2. Oljefilter        | 13. Sylinder for hovedkost                  |
| 3. Kjøresystempumpe  | 14. Manifold 1 spake                        |
| 4. Ekstra pumpe      | 15. Høyre sidekostmotor                     |
| 5. Kjøresystemmotor  | 16. Høyre sidekostsylinder                  |
| 6. Kraftstyring      | 17. Kontrollventil                          |
| 7. Styresylinder     | 18. Énveisventil                            |
| 8. Prioritetsventil  | 19. Dobbelt kontrollventil                  |
| 9. Manifold 3 spaker | 20. Manifoldblokk                           |
| 10. Traktsylinder    | 21. Venstre sidekostmotor (ekstrautstyr)    |
| 11. Skjørtylinder    | 22. Venstre sidekostsylinder (ekstrautstyr) |
|                      | 23. Radiator                                |



## KLARGJØRE MASKINEN FOR BRUK



### ADVARSEL!

Noen steder på maskinen finnes klistremerker som indikerer:

- FARE
- ADVARSEL
- FORSIKTIG
- SE BRUKSANVISNING

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

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

## SJEKKLISTE FØR BRUK AV MASKINEN

### Før hver gangs bruk:

- Kontroller maskinen med tanke på skader eller olje- eller væskelekkasjer.
- Kontroller nivået på kjølevæsken (23) (se relevant avsnitt).
- Kontroller nivået på motoroljen (44) (se relevant avsnitt).
- Kontroller nivået på hydraulikkoljen (19) (se relevant avsnitt).
- Kontroller drivstoffnivåindikatoren (57), hvis varsellampen (58) er på, fyll på drivstoff (SR 1601 D3 / P3) eller skift ut LPG-tanken (SR 1601 LPG3).
- Kontroller at lufttrykket i dekkene på alle tre hjul er 85 psi (6 bar).
- Kontroller luftfilterets serviceindikator (se tilhørende avsnitt).

### I førersetet:

- Forsikre deg om at du har forstått betjeningskontrollene, og hvordan de virker.
- Juster setet med spaken (40) slik at du lett rekker frem til alle kontroller.
- Sett inn tenningsnøkkelen (66), og dreii den til "1":
  - Kontroller hornet (67), timetelleren (56) og frontlysene (71, ekstrautstyr) for riktig drift.
  - Vri startnøkkelen (66) til "0".
- Kontroller parkeringsbremsen (35 og 36). Bremsen må holde sin (låst, parkert) innstilling godt, uten at den lett kan deaktiveres (rapporter enhver defekt umiddelbart til servicepersonale).

### Planlegg rengjøringen på forhånd:

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

## HOVEDBØRSTEN

Flere forskjellige hovedbørster er tilgjengelig for denne maskinen. For å velge beste kost for overflaten og avfall som skal feies, ta kontakt med en Nilfisk-forhandler.



### MERK

For å montere hovedkosten, se avsnittet Vedlikehold av hovedkosten.

## DRIVSTOFF

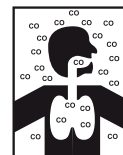


### FORSIKTIG!

- **Stopp alltid motoren før du fyller drivstoff på tanken.**
- **Ikke røyk mens du fyller drivstoff på tanken.**
- **Fyll på drivstofftanken på et sted med god ventilasjon.**
- **Fyll aldri drivstoff på tanken i nærheten av gnister eller åpen ild.**



### FARE!



- **Karbonmonoksid (CO) kan forårsake hjerneskade eller døden.**
- **Intern forbrenningsmotor på denne maskinen kan slippe ut karbonmonoksid.**
- **Ikke inhaler eksosgass.**
- **Skal kun brukes innendørs der det finnes tilstrekkelig ventilasjon og med hjelp av en assistent.**

**Diesel- og bensinmotor (SR 1601 D3 / SR 1601 P3)**

1. Skru løs drivstofftankpluggen (21) og fyll på drivstoff.
2. (Kun for SR 1601 D3) Hvis maskinen brukes når utetemperaturen er lavere enn 0 °C (32 °F), bruk dieseldrivstoff for lave temperaturer.
3. (Kun for **SR 1601 P3**) Skru løs pluggen (21) og fyll tanken (22) med blyfritt drivstoff for kjøretøy.

**MERK**

*Hvis maskinen går helt tom for drivstoff, må drivstoffsystemet luftes før motoren kan startes igjen. For å unngå denne situasjonen, må du fylle på drivstofftanken (22) når måleren (56) viser 1/4 full tank. Drivstofftankkapasiteten er 35 liter (14 USgal).*

**LPG-motor (SR 1601 LPG3)****FARE!**

*Før du skifter ut LPG-tanken, lukk sikkerhetsventilen og koble fra slangen.*

1. Installer en LPG-tank (50) som har egenskapene som oppfyller lovverket i det landet der den brukes.
2. Koble til drivstoffslangen og åpne utkoblingsventilen på LPG-tanken. Bruk alltid hansker når du kople drivstoffslangen til eller fra. Når maskinen ikke er i drift, lukk LPG-tankens sikkerhetsventil.

**MERK**

*Plasser LPG-tanken i riktig horisontal posisjon. Koble slangen til tanken og kontroller om det er gasslekkasjer.*

**FARE!**

*Ikke bruk maskinen i tilfelle gasslekkasjer. Koble fra slangen og bytt ut LPG-tanken. Hvis det fremdeles lekker gass, må du koble fra drivstoffslangen og kontakte Nilfisk servicesenter.*

**BRUK AV MASKINEN**

SR 1601 er en automatisk feiemaskin med sete for gulv. Kontrollene ble utformet til å være brukervennlige. For enkel feiing kan operatøren ganske enkelt senke hovedkosten.

**FØR START AV MASKINEN**

1. Forsikre deg om at du har forstått betjeningskontrollene, og hvordan de virker.
2. Planlegg rengjøringsruten. Legg opp til lange rette traseer med så få svinger som mulig.
3. Kontroller bremsepedalen (35). Pedalen må være fast.

**ADVARSEL!**

*Hvis pedalen føles "svampaktig" og løs under trykk, må du ikke kjøre maskinen. Meld straks fra om alle feil til servicepersonell.*

**Fyll støvvernssystemets vanntank (ekstraustyr)**

1. Fjern pluggen (29) for å komme til påfyllingsåpningen.
2. Fyll tanken (4) med rent vann. Ikke fyll tanken helt, la det være igjen noen centimeter fra kanten.



## START OG STOPP AV MASKINEN

### Start av maskinen

**MERK**

*Førerisetet (32) er utstyrt med en sikkerhetssensor som gjør at maskinen kun kan startes opp og kjøres når operatøren sitter i førerisetet.*

1. (For SR 1601 D3) Vri tenningsnøkkelen (66) i klokkeretning til "I" og hold den der til forvarmingens glødepluggindikator (65) slår seg av. Ikke utfør trinnet ovenfor hvis motoren allerede er på og er oppvarmet.  
(For **SR 1601 LPG3**) Åpne LPG-tankens sikkerhetsventil (50) langsomt. Trekk i motorchokespaken (68).  
(For **SR 1601 P3**) Trekk ut motorchokespaken (68).
2. Vri tenningsnøkkelen (66) i klokkeretning til "II", og slipp den så snart motoren starter.  
Hvis motoren ikke har startet i løpet av 15 sekunder, slipper du nøkkelen, venter i 1 minutt, og gjentar trinn 1 og 2.  
(For **SR 1601 LPG3** og **SR 1601 P3**) Etter tenning skal motoren gå i noen sekunder, deretter slippes chokespaken (68).
3. Før bruk av maskinen, kjør motoren ved tomgang i 5 minutter ved å vri motorhastighetsspaken (51) bakover (tomgangshastighet).
4. Deaktiver parkeringsbremsen.
5. Vri motorhastighetsspaken (51) frem (arbeidshastighet) og kjør maskinen ved lav hastighet i 2 eller 3 minutter for å varme opp hydraulikksystemet.
6. Trykk frontdelen av kjørepedalen (37) for å bevege fremover og bakre del for å bevege bakover.  
Kjørehastigheten kan reguleres fra null til maks. Hastighet ved å øke trykket på pedalen.

**ADVARSEL!**

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

*Kjør maskinen sakte på skrå flater. Bruk bremsepedalen (35) til å kontrollere hastigheten når du kjører på skrå flater.*

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

### Stoppe maskinen

7. Slipp pedalen (37) for å stoppe maskinen.  
For å stanse maskinen brått, trykk også ned bremsepedal (36).
8. Slå av maskinen ved å vri tenningsnøkkelen (66) til "0", og ta den deretter ut.
9. Aktiver parkeringsbremsen.

### PARKERINGSBREMSE

1. Aktiver parkeringsbremsen ved å trykke ned pedale (35) og (36) samtidig.
2. Kople fra parkeringsbremsen ved å trykke og slippe opp tilhørende pedal (35).

**ADVARSEL!**

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

*Aktiver parkeringsbremsen når du parkerer maskinen i en skråning eller i en bakke.*

**FEIING**

Følg instruksjonene i avsnittet "Klargjøre maskinen for bruk".

1. Kjør maskinen til arbeidsområdet slik som vist i forrige avsnitt.
2. Hvis trakten ikke allerede er senket, senk den på riktig måte ved bruk av spaken (54).
3. Senk og slå på hovedkosten med spaken (53).

**MERK**

*Side- og hovedkostene kan senkes og løftes også når maskinen beveger seg. Kostene roterer ikke når de løftes eller når maskinen står stille.*

**MERK**

*Tømmeluken på trakten åpnes automatisk når hovedbørsten senkes og lukkes så snart hovedkosten løftes.*

4. Trykk på den øvre delen av bryteren (69) for å slå på støvsugerviften og støvkontrollsystemet.

**ADVARSEL!**

**Ved arbeid på våte gulv, slå av støvsugerviften og støvkontrollsystemet med bryteren (69) for å bevare støvfilteret.**

Slå på støvsugerviften og støvkontrollsystemet så snart maskinen går tilbake til et tørt gulv.

5. Senk og slå på sidekostene (9) (15, utstyrt på SR 1601 MAXI) med spaken (52). Hvis utstyrt, slå på støvvernsystemet med bryteren (70, ekstraustyr).
6. Kjør maskinen fremover i en hurtig ganghastighet. Kjøre maskinen saktere når du skal feie opp store mengder smuss og skitt, eller når hensynet til sikkerheten og andre forhold tilsier en lavere hastighet. Overlapp passeringene med 15 cm (5,9 in).
7. For at maskinen skal virke ordentlig, må støvfilteret være så rent som mulig. For å rengjøre støvfilteret under feiing, slå på filterristeren ved å trykke på den nedre delen av bryteren (69), og slå deretter på støvsugerviften og støvkontrollsystemet ved å trykke på den øvre delen av bryteren (69).  
Gjenta denne operasjonen omtrent hvert 10. minutt i gjennomsnitt under arbeid (juster dette intervallet etter støvforholdene der det rengjøres).

**MERK**

*Denne operasjonen kan også utføres når maskinen beveger seg.*

**FORSIKTIG!**

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

8. Se etter bak maskinen en gang i blant, for å forsikre deg om at maskinen samler opp avfall og smuss. Skitt og smuss som ligger igjen i banen bak maskinen vil som oftest være en indikasjon på at maskinen kjøres for fort, eller at hovedkosten må justeres, eller at trakten (47) er full.  
Trakten (47) skal tømmes etter hver arbeidsøkt og når den er full (se prosedyre i neste avsnitt).

## TØMMING AV TRAKTEN



### FARE!

*Trakten må tømmes kun på flat overflate.  
Løft aldri trakten når maskinen står i en skråning.*



### MERK

*Den minste tillatte takhøyden som kreves for å løfte og tømme beholderen er 275 cm (108,2 in).*

1. Løft hovedkosten med spaken (53).
2. Trykk på nedre del av bryteren (69) for å slå på filterristeren, og fjern overflødig smuss fra støvfilteret (12).



### MERK

*For best mulig filterristerytelse skal filterristeren alltid kjøres med trakten helt senket.*

3. Kjør maskinen til det området som er utpekt til tømning av trakten, eller i nærheten av en større avfallsbeholder.
4. Løft trakten med spaken (54) til ønsket tømnehøyde.



### MERK

*Tømmedøren lukkes automatisk ved bruk av spaken (54) til å løfte trakten. Kontrollen på tømmedøren kan gjenvinnes med spaken (55) så snart trakten blir løftet, slik at den kan tømmes i den høyden som er nødvendig.*

5. Kjør maskinen forover inntil beholderen er over tømmededet, og sett på parkeringsbremsen.
6. Åpne tømmedøren med spaken (55), og tøm trakten.



### MERK

*Dersom beholderen ikke tømmes i en avfallsbeholder, anbefaler vi å holde beholderen lavt for å redusere støv i luften.*



### ADVARSEL!

*Før det utføres noe vedlikehold under eller i nærheten av løftet trakt, løft trakten helt med spaken (54), trekk håndtaket (39) bakover for å sørge for at sikkerhetsstøtten for trakten (5) er på plass. Sikkerhetsstøtten til trakten holder trakten i løftet stilling for å gjøre det mulig å foreta arbeider under trakten. Stol aldri på at maskinens hydrauliske system alene er tilstrekkelig for sikker støtte under den hevede trakten.*

7. Trekk låsehåndtaket (39) bakover for å være sikker på at traktsikkerhetsstøtten (5) er på plass, og senk trakten lett med spaken (54) for å sikre den.
8. Kontroller døren på trakten og frontpakningen. Ved behov, bruk en børste til å fjerne smuss fra disse stedene. Døren på trakten må tette godt til mot børstehuset for at maskinen skal virke riktig.
9. Gå tilbake til førerplassen. Deaktiver parkeringsbremsen. Kjør maskinen bakover inntil beholderen går klar av tømmededet.
10. Løft trakten med spaken (54), trekk låsehåndtaket (39) fremover inntil sikkerhetsstøtten (5) frakobles, og senk deretter trakten.

## ETTER BRUK AV MASKINEN

1. Trykk på den nedre delen av bryteren (69) for å slå på filterristeren, rengjør traktens støvfilter, og tøm trekten (se forrige avsnitt).
2. Løft hovedkosten med spaken (53).
3. Sett alle kontroller i av-stillingen.
4. Still motorhastighetsspaken (51) til tomgang, og la motoren gå på tomgang i 25 – 30 sekunder. (Kun for **SR 1601 LPG3**) Lukk sikkerhetsventilen på LPG-tanken (50), la deretter motoren gå inntil alt drivstoff kommer ut av slangene (deretter stoppes motoren).
5. Slå av maskinen ved å vri tenningsnøkkelen (66) til "0", og ta den deretter ut.
6. Aktiver parkeringsbremsen.
7. Sjekk vedlikeholdsplanen, og utfør eventuelt vedlikehold som måtte være nødvendig før du setter bort maskinen.
8. Oppbevar maskinen innendørs.



### MERK

*Maskinen kan rengjøres med en høytrykksspyler så lenge du ikke spruter direkte på eller inn i elektriske komponenter. Maskinen må alltid få tørke helt før hver bruk.*

Rapporter alle defekter eller feilfunksjoner til et Nilfisk servicesenter eller servicepersonale.

## LANG STILLSTAND AV MASKINEN

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

1. Kontroller at området der maskinen oppbevares er tørt og rent.
2. Tøm støvvernssystemets tank (4) (hvis utstyrt) og rengjør vannfilteret (30).
3. Kople fra den negative koplingen (-) på batteriet (3).
4. Kontroller motoren (44) slik som beskrevet i den tilhørende håndboken.

## FØRSTE TIDS BRUK

Etter de første 5 timene må følgende prosedyrer utføres:

1. Kontroller at tiltrekkingen er tilstrekkelig på festeinnretninger og tilkoplingsdeler.
2. Kontroller de synlige delene for funksjon og lekkasje.
3. Skift ut motoroljen (se vedlikeholdskapitlet).

## VEDLIKEHOLD

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

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

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

Denne bruksanvisningen inneholder tabellen Tabell over fastlagt vedlikehold og beskriver kun de enkleste og mest vanlige vedlikeholdsprosedyrene. For andre vedlikeholdsarbeider enn de som finnes i tabellen over fastlagt vedlikehold, se "Serviceanvisningen" som kan ses hos hvilket som helst servicesenter.



### ADVARSEL!

*For å utføre vedlikehold skal maskinen slås av, tenningsnøkkelen tas ut, parkeringsbremsen aktiveres og batteriene frakobles.*

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

## TABELL FOR FASTLAGT VEDLIKEHOLD



## MERK

Intervaller for vedlikehold er beregnet ut fra gjennomsnittlige driftsforhold. Merk at maskiner som brukes under særlig krevende forhold, kan trenge service oftere enn dette.

Prosedyre	Ved levering	Daglig	Etter de første 50 timene	Hver 30. time	Hver 150. time	Hver 300. time	Hver 1.000. time
Kontroll av motorkjølevæske							
Kontroll av motoroljenivå							
Kontroll av hydraulikkoljenivå							
Parkeringsbremsekontroll							
Hoved- og sidekostrengjøring							
Skifte av motorolje			(1)		(1)		
Skifte av oljefilterelement			(1)		(1)		
Kontroll av V-belte			(1)	(1)			
Kontroll av motorkjølevæskerekrets			(1)				
Kontroll av batteri							
Kontroll og rengjøring (ekstrautstyr) av vannfilter for støvkontrollsystem							
Rengjøring av motorens luftfilter				(2)			
Rengjøring av motorradiator og oljekjølør							
Kostkontroll og justering							
Kontroller og rengjør traktstøvfilteret (metode "A")				(2)			
Skjørtintegritet, høyde og funksjonskontroll							
Undersøke om traktpakningen fungerer							
Vedlikehold av motoren					(1) - (3)		
Rattlager og hydraulikkstempelsmøring					(1)		
Skifte av hydraulikk tankens oljefilter					(1)		
Skifte av hydraulikkpumpens oljefilter					(1)		
Kontroller og rengjør traktstøvfilteret (metode "B")					(2)		
Skifte av drivstoffilter						(1)	
Drivstoffmontering og tiltrekking av skruer						(1)	
Kontroller og rengjør traktstøvfilteret (metode "C")						(2)	
Forsyningsslangeutskiftning (LPG3)							(1)
Skifte av "ny ladning" hydraulikkoljefilter							(1)
Skifte av hydraulikk tankoljeskifte							(1) - (4)

(1) For tilhørende prosedyre, se serviceanvisningen.

(2) Eller oftere i støvete områder.

(3) Vedlikeholdsoperasjoner skal utføres av en autorisert KUBOTA-forhandler.

(4) Skift hydraulikkolje første gang etter 500 timer, deretter hvert år.

**VEDLIKEHOLD AV HOVEDKOST**

Hovedbørsten bør skiftes ut når busten er slitt ned til en lengde på 50 mm (2 in) for å få optimal effekt.

**Skifte av hovedkosten****ADVARSEL!**

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

**MERK**

*Koster med hardere eller mykere børster er også tilgjengelige.*

*Denne prosedyren gjelder for alle typer børster.*

1. Kjør maskinen på jevnt underlag.
2. Aktiver parkeringsbremsen.
3. Vri tenningsnøkkelen (66) og start maskinen.
4. Senk hovedkosten med spaken (53).
5. Vri startnøkkelen (66) til "0" for å stoppe maskinen.
6. Åpne det høyre panelet (18).
7. Flytt til side høyre sideskjørt (A, fig. 2), og fest det med pinnen (B).
8. Sving løpearmenheten (C) ut av hovedkostkjernen (D).

**MERK**

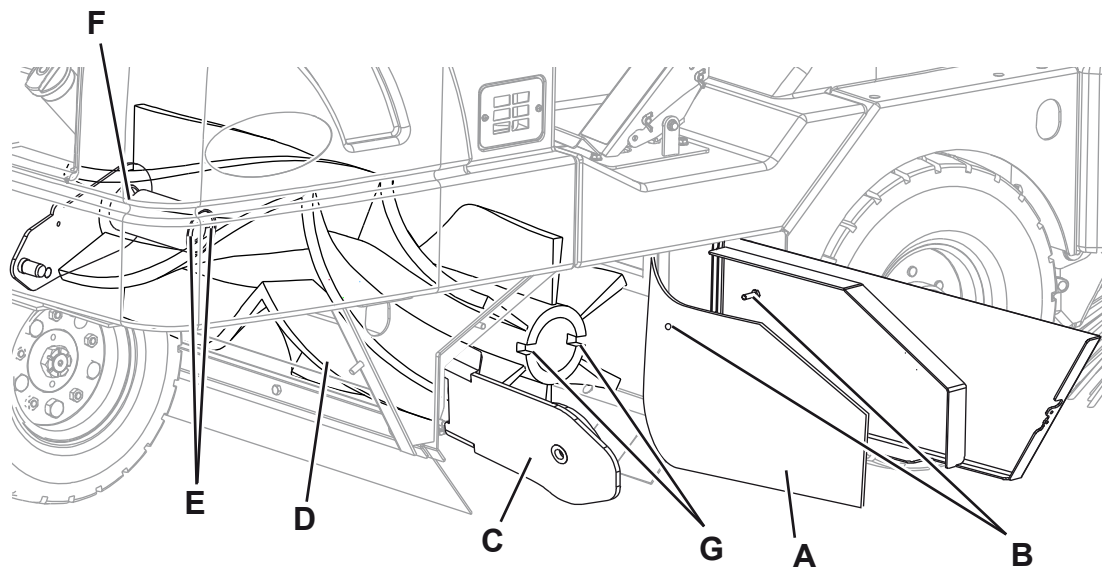
*Løpearmen holdes på plass av høyre tilgangspanel (18).*

9. Trekk hovedkosten (D) ut av huset, og fjern eventuelle tråder eller ledninger som har viklet seg rundt børsten og navene.
10. Sett på plass hovedkosten, skyv den tilbake inn i huset. Forsikre deg om at tappene på hovedkostkjernen (D) går i inngrep med pinnene (E) i hovedkostens drivnav (F) og av hovedkosten sitter helt på plass.
11. Lukk og sving løpearmenheten (C) tilbake til kjernen av hovedkosten.

**MERK**

*Forsikre deg om at tappene på løpearmen går i inngrep med sporene (G) (høyre side) i kjernen av hovedkosten.*

12. Plasser høyre sideskjørt tilbake til posisjonen, og lukk høyre panel (18) inntil låsespaken blir aktiv.



Figur 2

P100321

## Høydejustering av hovedkost



### MERK

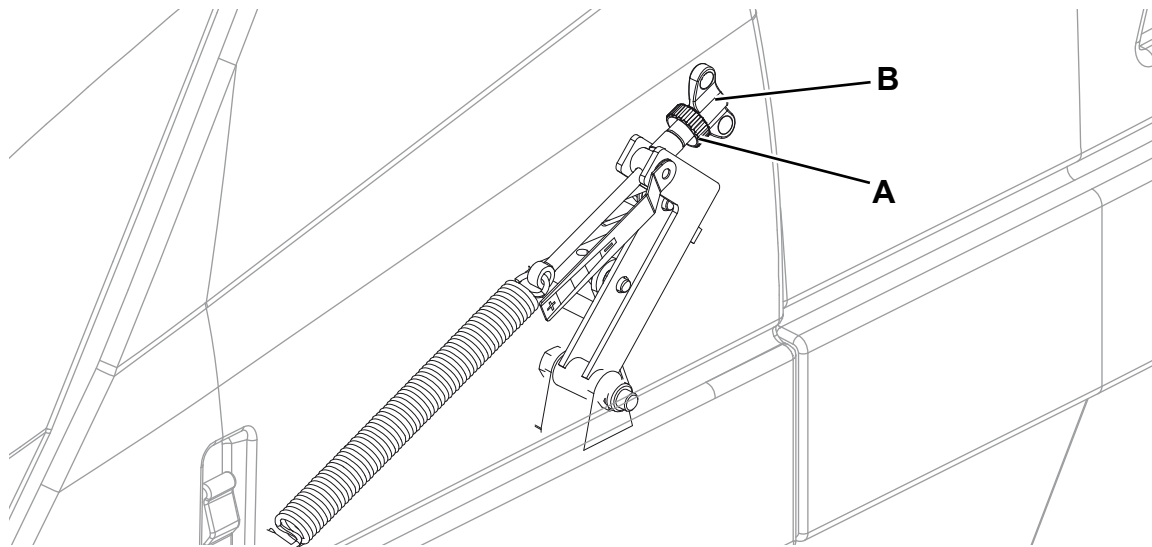
*Koster med hardere eller mykere børster er også tilgjengelige. Denne prosedyren gjelder for alle typer børster.*

1. Kjør maskinen på jevnt underlag.
2. Aktiver parkeringsbremsen.
3. Vri tenningsnøkkelen (66) og start maskinen.
4. Senk hovedkosten ved bruk av spaken (53), la den gå i 1 minutt.
5. Dermed vil børsten lage en blank stripe på gulvet. Etter 1 minutt løfter du hovedkosten frigjør du parkeringsbremsen og flytter maskinen slik at den polerte stripen er synlig.
6. Inspiser den blanke stripen på gulvet. Hvis stripen er mindre enn 50 mm (2 in) eller mer enn 75 mm (3 in) bred, må hovedkosten justeres.
7. For å justere, åpne motordekselet (1) ved bruk av opplåsingsknappen (25), løsne knotten (A, fig. 3), og betjen hovedkostjusteringen (B) ved å ta følgende i vurdering:
  - Når du vrir i klokkeretning, senkes hovedkosttrykket og sporet reduseres.
  - Når du vrir i motsatt klokkeretning, økes sidekosttrykket og mønsteret økes.
 Etter justering, lås justeringsinnretningen med knotten (A).
8. Gjenta om nødvendig trinn 2-7 inntil den polerte stripen er mellom 50 og 75 mm (2 - 3 in) bred.



### MERK

*Hvis mønsteret ikke kan justeres skikkelig fordi kosttrykk skiller seg fra en ende til en annen, se justeringsprosedyren i servicehåndboken.*



Figur 3

P100322

## VEDLIKEHOLD AV SIDEBØRSTENE

### Justering av sidekost



#### MERK

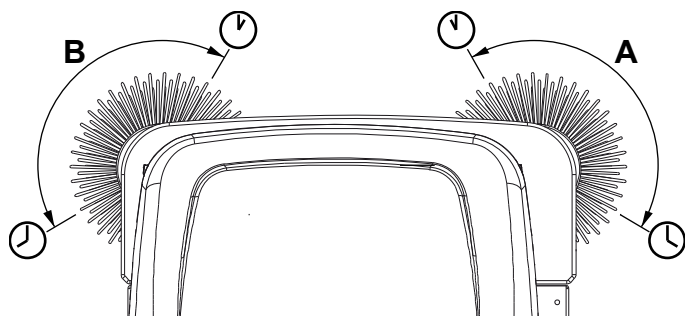
*Koster med hardere eller mykere børster er også tilgjengelige. Denne prosedyren gjelder for alle typer børster.*

1. Kjør maskinen på jevnt underlag.
2. Aktiver parkeringsbremsen.
3. Vri tenningsnøkkelen (66) og start maskinen.
4. Senk sidekosten ved bruk av spaken (52), la den gå i 1 minutt.
5. Når den senkes, skal sidekostene (9) (15, utstyrt på SR 1601 MAXI) berøre gulvet til som i figur (A og B, fig. 4).
6. For å justere, løsne knotten (A, fig. 5) og betjen sidekostjusteringen (B) samtidig som du har hensyn til følgende:
  - Når du vrir i klokkeretning, senkes sidekosttrykket reduseres.
  - Når du vrir i motsatt klokkeretning, økes sidekosttrykket.
 Etter justering, lås justeringsinnretningen med knotten (A).
7. Gjenta trinn 1-5 for å kontrollere riktig justering av sidekostehøyde.
8. Når koster er for utslitt til å justeres, skal den skiftes ut slik som vist i neste avsnitt.



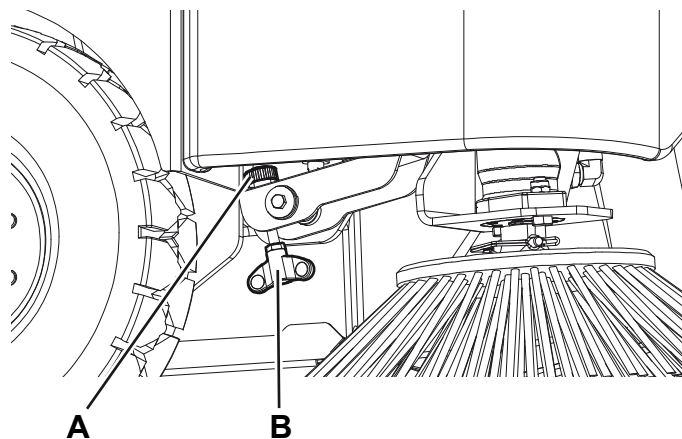
#### MERK

*Sidekostene (9) (15, utstyrt på SR 1601 MAXI) skal skiftes ut når børstene er slitte til en lengde på 75 mm (3 in). Ved utskifting av sidekostene, juster høyden.*



Figur 4

P100323



Figur 5

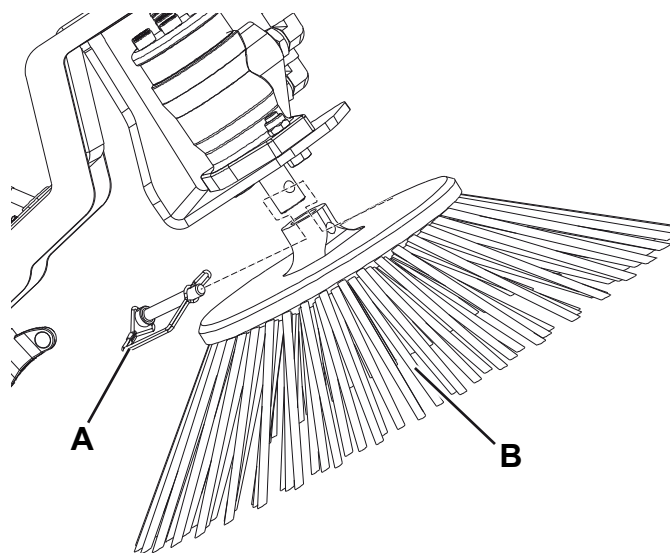
P100324



**Skifte av sidekost****ADVARSEL!**

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

1. Løft trakten inntil sidekosten er omtrent i brysthøyde.
2. Frigjør fjæren for å fjerne monteringspinne (A, fig. 6) og for å fjerne sidekosten (B) fra motorakselen.
3. Monter den nye kosten på motorakselen, innrett hullet med monteringspinne og aktiver monteringspinne (A).

**Figur 6**

P100325

**STØV FILTERVEDLIKEHOLD (PANELFILTER)**

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

**ADVARSEL!**

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

1. Kjør maskinen på jevnt gulv, aktiver parkeringsbremsen og still tenningsbryteren (66) til "0".
2. Åpne låsene (6), løft traktdekslet (16) og sikre at støttestangen (17) er på plass.
3. Inspiser støvfilterets øvre del (12) for skade. Dersom det har samlet seg store mengder støv på toppen av filteret, skyldes dette som oftest et hull i filteret eller en skadet filterpakning.
4. Skru løs filterristerenhetens monteringsknotter (13). Løft filterristerenheten (11) for å få tilgang til filterpanelet.
5. Løft støvfilteret (12) og fjern det fra maskinen.
6. Gjør rent filteret ved å benytte en av metodene nedenfor:

**Metode "A"**

Støvsug løst smuss og støv bort fra filteret. Dunk deretter filteret forsiktig mot en flat overflate (med den skitne siden vendt ned) for å fjerne løst smuss og støv.

**MERK**

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

**Metode "B"**

Støvsug løst smuss og støv bort fra filteret. Blås deretter trykkluft (med maksimum trykk på 6 bar) inn på den rene siden av filteret (i motsatt retning av luftstrømmen).

**Metode "C"**

Støvsug løst smuss og støv bort fra filteret. La deretter filteret ligge i bløt i varmt vann i 15 minutter, før du skyller det under en strøm av rennende vann (med maksimum trykk på 2,5 bar). La filteret tørke fullstendig før du setter det tilbake i maskinen.

**MERK**

*For riktig tørking, legg filteret horisontalt på to avstandsstykker for å la luften strømme under filteret.*

**MERK**

*For bedre rengjøring er det mulig å vaske filteret med vann og ikke-skummende vaskemidler. Dette gir bedre kvalitet på rengjøringen, selv om det reduserer levetiden på filteret som må skiftes ut oftere. Bruk av feil rengjøringsmiddel kan ødelegge filteret.*

7. Montering av filteret skjer i motsatt rekkefølge av demontering, og vær oppmerksom på følgende:
  - Monter filteret med trådnettet oppover.
  - Hvis filterpakningen er skadet eller mangler, må den skiftes ut.

**MERK**

*Fjern smuss fra støvplaten under filteret før du bytter filter. Kontroller at smusskjørtet bak på støvplaten beveger seg fritt.*

## VEDLIKEHOLD AV STØVFILTER (LUKKET LOMMEFILTER)

Det lukkede lommefilteret er prinsipielt vedlikeholdsfritt. Det eneste periodiske vedlikeholdet som kreves, er å kjøre filterristeren daglig ved å trykke på den nedre delen av bryteren (69).



**MERK**

*Filterristeren skal kun kjøres med trakten senket.*

## VEDLIKEHOLD AV SKJØRT

### Innledende operasjoner

1. Tøm trakten slik som vist i det relevante avsnittet for å unngå at vekten på avfallet påvirker skjørthøydekontrollen.
2. Kjør maskinen på jevnt og egnet underlag for å kontrollere skjørthøyden.
3. Vri startnøkkelen (66) til "0".
4. Aktiver parkeringsbremsen.

### Skjørthkontroll

5. Åpne den høyre (18) og venstre døren (2).
6. Fjern hovedkosten slik som beskrevet i tilhørende avsnitt.
7. Kontroller front- og bakskjørt på hovedkostens hus, også. Skift ut eller juster skjørtet hvis det er skadet eller slitt så mye at avstanden fra gulvet er mindre enn 6 mm (0,2 in) (se prosedyren i servicehåndboken).

## RENGJØRING AV STØVKONTROLLSYSTEMETS VANNFILTER (EKSTRAUTSTYR)

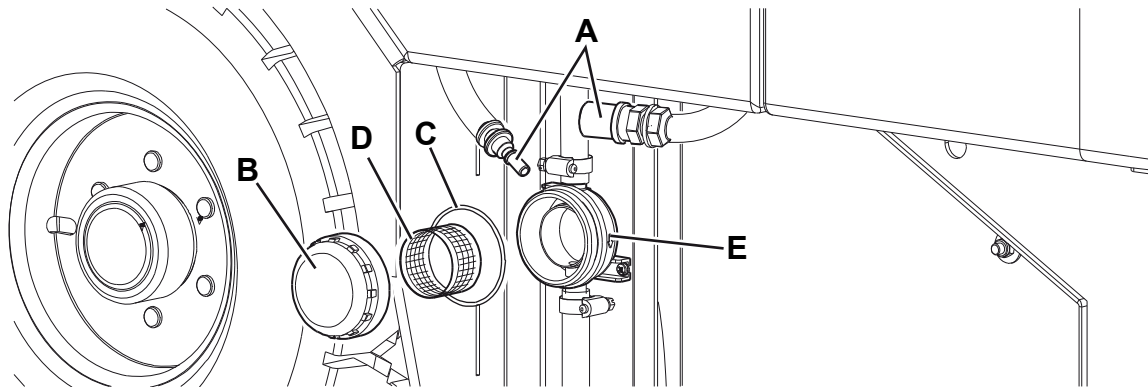
1. Kjør maskinen på jevnt gulv, aktiver parkeringsbremsen og still tenningsbryteren (66) til "0".
2. Koble fra hurtigkoblingen (A, fig. 7) fra tankslangene.
3. Fjern det venstre panelet (2) for å nå vannfilteret (30).
4. Fjern transparent deksel (B) og pakningen (C), fjern deretter filtersilen (D). Rengjør og monter dem på støtten (E).



**MERK**

*Installer pakningen (C) og filtersilen (D) i huset til dekslet og støtten (E).*

5. Montering skjer i motsatt rekkefølge av demontering.



Figur 7

P100331

## HYDRAULISK OLJE



## ADVARSEL!

*Ikke berør varme komponenter.*

*La motoren og hydraulikksystemet kjøles ned.*

1. Kjør maskinen på jevnt gulv, aktiver parkeringsbremsen og still tenningsbryteren (66) til "0".
2. Åpne motorens panser (1) ved å bruke opplåsingstrykknappen (25).
3. Fjern venstre sidedeksel (4) ved bruk av låsene, ved behov fjern vannfilterslangen (30, ekstrautstyr).
4. Kontroller hydraulikkoljenivået ved hjelp av indikatoren på tanken (19).

Hydraulikkoljenivået skal være halvveis opp indikatoren. Hvis det er under dette nivået, skru løs pluggen (20) og tilfør AGIP Arnica 46 olje.

Skift oljen hvis det oppstår betydelig forurensing som følge av en mekanisk feil (se prosedyren i servicehåndboken).

## MOTOROLJE



## ADVARSEL!

*Ikke berør varme komponenter.*

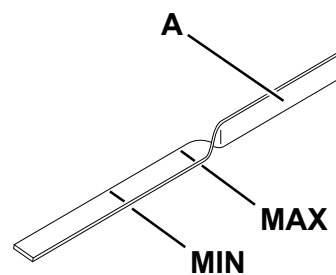
*La motoren kjøles ned.*

1. Kjør maskinen på jevnt gulv, aktiver parkeringsbremsen og still tenningsbryteren (66) til "0".
2. Åpne motorens panser (1) ved å bruke opplåsingstrykknappen (25).
3. Kontroller motoroljenivået ved bruk av peilepinnen (A, fig. 8-9-10) før hver bruk av maskinen. Ved behov, åpne pluggen (B, fig. 9-10) og fyll på. (Se prosedyren i relevant håndbok for motoren)
4. Skift motoroljen etter de første 50 driftstimer, og deretter etter hver 150. driftstimer.

Oljefilteret (C) skal skiftes ut med hvert oljeskift (se prosedyren i servicehåndboken).

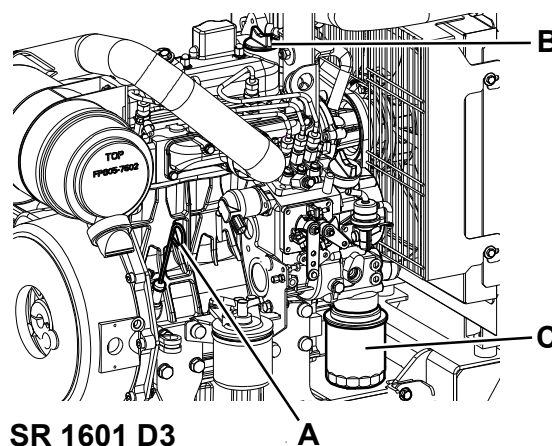
Etter lufttemperaturen, bruk oljetypen som indikeres nedenfor:

TEMPERATUROMRÅDE	TYPE OLJE
Over 15°C (60°F)	SAE 10W-30
Under 15°C (60°F)	SAE 5W-30



P100329A

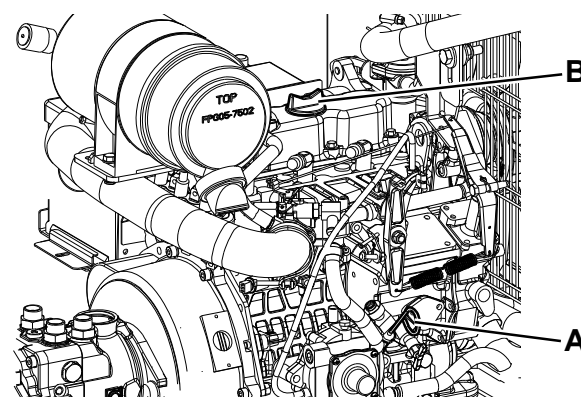
Figur 8



SR 1601 D3

P100329D3

Figur 9



SR 1601 LPG3 - SR 1601 P3

P100329P3

Figur 10

## RENGJØRING AV MOTORENS LUFTFILTER

1. Kjør maskinen på jevnt gulv, aktiver parkeringsbremsen og still tenningsbryteren (66) til "0".
2. Åpne motorens panser (1) ved å bruke opplåsingstrykknappen (25).
3. Kontroller serviceindikatoren for luftfilteret (27) før hver start av maskinen.



### MERK

*Etter rengjøring eller bytte av luftfilter på motoren, kan du tilbakestille serviceindikatoren ved å trykke inn enden på indikatoren.*



### ADVARSEL!

*Ved service på luftfilterelementene skal det utvises **STOR** forsiktighet for å unngå at støv og skitt trenger inn i motoren. Støv og skitt kan føre til store skader på motoren.*

4. Åpne motoroljefilterets deksel (24), og fjern papirfilteret og det syntetiske filteret.
5. Rengjør motorens luftfiltre og/eller utfør vedlikehold på motorens luftfilterelement (24) slik som vist i motorens håndbok.

## KJØLEVESKE TIL MOTOREN



### ADVARSEL!

*Ikke fjern radiatorlokket (23) mens motoren er varm.*

1. Kjør maskinen på jevnt gulv, aktiver parkeringsbremsen og still tenningsbryteren (66) til "0".
2. Åpne motorens panser (1) ved å bruke opplåsingstrykknappen (25).
3. La motoren og motorkjølevæsken kjøle seg ned, åpne deretter radiatorlokket (23) med stor forsiktighet for å slippe ut trykket.
4. Fjern radiatorlokket (23), og kontroller kjølevæsken.  
Hvis nivået er for lavt, må du etterfylle med en blanding av en del vann og en del alminnelig frostvæske for biler, slik som vist i motorens håndbok.

## KONTROLLERE/SKIFTE/TILBAKESTILLE SIKRING

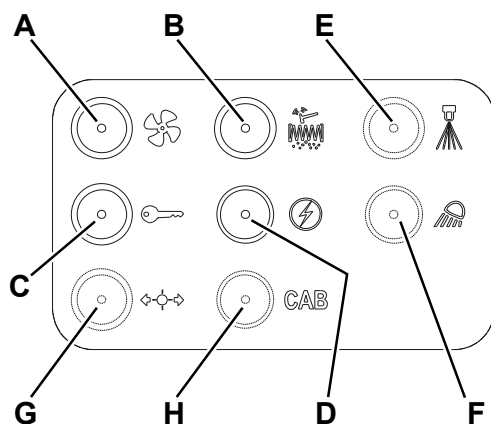
### Kretsbyrterkontroll

1. Kjør maskinen på jevnt underlag.
2. Aktiver parkeringsbremsen.
3. Vri tenningsnøkkelen (66) til "0" og fjern den.
4. På panelet (38) - kontroller for deaktivering av én av de følgende sikringene (fig. 11):
  - (A): F1 (30 A), støvsuging
  - (B): F2 (16 A), filterrister
  - (C): F4 (30 A), tenningsnøkkel
  - (D): F5 (16 A), motortilbehør
  - (E): F3 (10 A), støvvernsystem (hvis utstyrt)
  - (F): F6 (10 A), arbeidslys (ekstrautstyr)
  - (G): F7, lyssystem (ekstrautstyr)
  - (H): F8, førerhusvifte (ekstrautstyr)

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

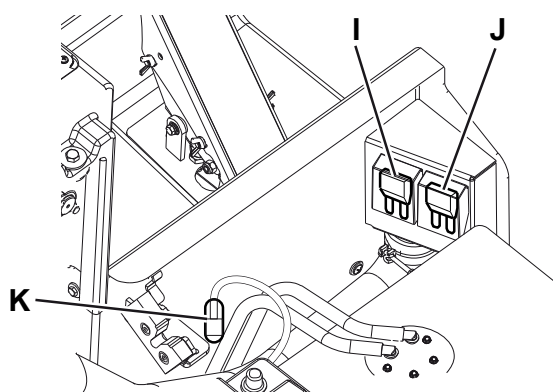
### Kontrollere/skifte sikring

1. Kjør maskinen på jevnt underlag.
  2. Aktiver parkeringsbremsen.
  3. Vri tenningsnøkkelen (66) til "0" og fjern den.
  4. Åpne motorens panser (1) ved å bruke opplåsingstrykknappen (25).
  5. I fører seteområdet, fjern dekslene og kontroller følgende sikringer (fig. 12-13) for integritet:
    - (I): F9 (50 A), forvarmingsglødeplugg (kun for SR 1601 D3)
    - (J): F10 (50 A), dynamo
    - (K): F11 (1 A), panserets innvendige lys (ekstrautstyr)
  6. Lukk motorpanserret (1).
- Skift ut alle åpne sikringer. Installer dekselet.



P100326

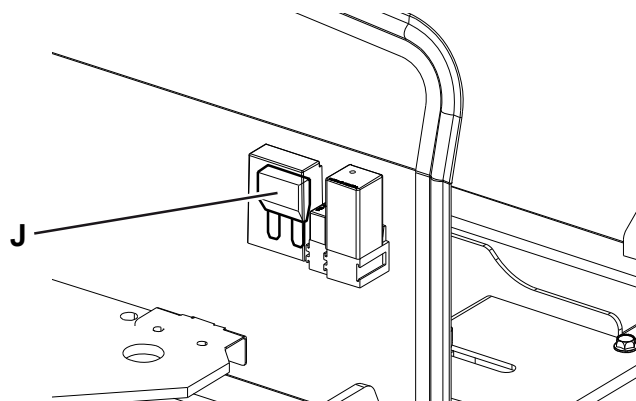
Figur 11



SR 1601 D3 - SR 1601 P3

P100327

Figur 12



SR 1601 LPG3

P100327LPG

Figur 13

## FEILSØKING

Problem	Mulig årsak	Løsning
Maskinen beveger seg ikke	Batteriet er frakoplet	Tilkoble batteriet
	Maskinen har gått tom for drivstoff	Fyll
	Sikringene er utløst	Tilbakestill alle utløste sikringer
	Parkeringsbremsen er aktivert	Frakoble
	Opplåsingskruen er ikke i riktig stilling	Vri på riktig måte
Hovedkosten roterer ikke	Hovedkosten er løftet	Senk hovedkosten med spaken
	Smuss og fremmedlegemer viklet rundt børstedrevet	Fjern tilstopping
	Trakten senkes ikke fullstendig	Senk trakten helt
Maskinen samler lite avfall/støv.	Støvsugersystemet er av	Slå på støvsugersystemviften ved hjelp av bryteren
	Støvfilteret er tilstoppet	Rengjør støvfilteret
	Trakten er full	Tøm trakten
	Skjørtene er ødelagte eller feiljustert	Kontroller skjørtet for helhet og riktig justering (*)
	Hovekosthøyden er feil	Juster hovedkosthøyden
	Sikringene er utløst	Tilbakestill alle utløste sikringer
Sidekosten virker ikke	Sidekosten er løftet	Senk sidekosten med spaken
	Smuss og fremmedlegemer viklet rundt børstedrevet	Fjern tilstopping
	Trakten senkes ikke fullstendig	Senk trakten helt
Traktens tømmedør lukker seg ikke	Tømmedøren er fastkjørt av avfall	Fjern avfall og rengjør kantene på smusskammeret
Filterristerens motor virker ikke	Filterristermotorens kontakt er ikke riktig tilkoblet	Tilkoble den på riktig måte
	Sikringen er utløst	Tilbakestill den utløste sikringen
Støvkontrollsystemet (ekstraustyr) virker ikke	Bryteren er defekt	Skift ut bryteren (*)
	Dysene eller vannfilteret er tilstoppet	Rengjør
	Pumpen er defekt	Skift ut
	Sikringen er utløst	Tilbakestill den utløste sikringen

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

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

## SKROTING

Få maskinen skrotet av en kvalifisert demontør.

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

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

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



## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>INTRODUKTION</b> .....	<b>2</b>
SYFTE OCH INNEHÅLL I DENNA MANUAL.....	2
MÅL.....	2
HUR MANUALEN BÖR FÖRVARAS.....	2
FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE.....	2
IDENTIFIKATIONSDATA.....	2
ÖVRIGA REFERENSMANUALER.....	2
RESERVDELAR OCH UNDERHÅLL.....	2
FÖRÄNDRINGAR OCH FÖRBÄTTRINGAR.....	3
ANVÄNDARMÖJLIGHETER.....	3
PRAXIS.....	3
<b>UPPACKNING/LEVERANS</b> .....	<b>3</b>
<b>SÄKERHET</b> .....	<b>3</b>
SYNLIGA SYMBOLER PÅ MASKINEN.....	4
SYMBOLER SOM VISAS I DENNA MANUAL.....	4
ALLMÄNNA INSTRUKTIONER.....	5
BEHÅLLARENS SÄKERHETSSTÖD.....	8
LYFTA MASKINEN MED DOMKRAFT.....	8
MASKINTRANSPORT.....	8
ATT FLYTTA/BOGSERA MASKINEN.....	8
<b>MASKINBESKRIVNING</b> .....	<b>9</b>
MASKINSTRUKTUR.....	9
DRIFTSKONTROLLER.....	11
TILLBEHÖR/TILLVAL.....	12
TEKNISKA DATA.....	12
KOPPLINGSSCHEMA.....	13
HYDRAULISKT DIAGRAM.....	16
<b>FÖRBEREDA MASKINEN FÖR DRIFT</b> .....	<b>17</b>
KONTROLLISTA ATT FÖLJA FÖRE IGÅNGSÄTTNING.....	17
HUVUDBORSTE.....	17
BRÄNSLE.....	17
<b>ATT ANVÄNDA MASKINEN</b> .....	<b>18</b>
INNAN MASKINEN STARTAS.....	18
ATT STARTA OCH STOPPA MASKINEN.....	19
PARKERINGSBROMS.....	19
SOPA.....	20
TÖMNING AV BEHÅLLAREN.....	21
NÄR MASKINEN ANVÄNTS.....	22
OM MASKINEN INTE ANVÄNDS PÅ LÄNGE.....	22
FÖRSTA ANVÄNDNINGSTIDEN.....	22
<b>UNDERHÅLL</b> .....	<b>22</b>
TABELL FÖR REGELBUNDET UNDERHÅLL.....	23
UNDERHÅLL - HUVUDBORSTE.....	24
UNDERHÅLL - SIDOBORSTE.....	26
UNDERHÅLL AV DAMMFILTRET (PANELFILTER).....	28
UNDERHÅLL AV DAMMFILTRET (STÄNGT FICKFILTER).....	29
UNDERHÅLL AV KLAFFARNA.....	29
RENGÖRING AV DAMMKONTROLLSYSTEMETS VATTENFILTER (TILLVAL).....	29
HYDRAULOLJA.....	30
MOTOROLJA.....	30
RENGÖRING AV MOTORLUFTFILTER.....	31
MOTORNS KYLARVÄTSKA.....	31
KONTROLL/BYTE/ÅTERSTÄLLNING AV SÄKRING.....	32
<b>FELSÖKNING</b> .....	<b>33</b>
<b>KASSERING</b> .....	<b>34</b>

## INTRODUKTION



OBS!

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

## SYFTE OCH INNEHÅLL I DENNA MANUAL

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

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

## MÅL

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

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

## HUR MANUALEN BÖR FÖRVARAS

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

## FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

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



OBS!

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

## IDENTIFIKATIONSDATA

Maskinmodell och serienummer finns markerade på märkplåten (10) på ramen.

Produktkod och tillverkningsår finns markerade på samma plåt.

Motormodell och serienummer finns markerade på märkplåten (31).

Denna information är bra att ha till hands när du behöver reservdelar till maskinen eller motorn. Använd nedanstående tabell för att skriva ner maskinens och motorns identifikationsdata för framtida bruk.

MASKINENS modell .....
PRODUKTENS kod .....
MASKINENS serienummer .....
MOTOR-modell .....
MOTORNS serienummer .....

## ÖVRIGA REFERENSMANUALER

- Användarmanual för motorn, levererad med maskinen, skall betraktas som en väsentlig del av denna manual.
- Dessutom finns följande manualer tillgängliga:
  - Reservdelslista (levereras med maskinen)
  - Servicemanual (som kan konsulteras hos alla Nilfisk Servicecenter)

## RESERVDELAR OCH UNDERHÅLL

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

Använd endast originalreservdelar och -tillbehör.

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

## FÖRÄNDRINGAR OCH FÖRBÄTTRINGAR

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

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

## ANVÄNDARMÖJLIGHETER

Sopmaskinen har godkänts för att rengöra/sopa kompakta och plana golv samt för att samla upp damm och lättare skräp i privata och industriella miljöer under säkra arbetsförhållanden av en kvalificerad användare.

## PRAXIS

Framåt, bakåt, främre, bakre, vänster eller höger är termer som används med avseende på användarens position, dvs. från förarsätet (32).

## UPPACKNING/LEVERANS

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

- Kontrollera att maskinen är utrustad med följande funktioner:
  - Användarmanual för sopmaskin
  - Användarmanual för motor
  - Sopmaskinens reservdelslista
- Efter att ha tagit ur maskinen ur förpackningen, ska du avlägsna träblocken bredvid hjulen.
- Kontrollera motoroljans och kylvätskans nivåer.
- Kontrollera hydraulsystemets oljenivå.
- Läs anvisningarna i avsnittet Förbereda maskinen för drift i denna manual och fyll sedan på bränsletanken.
- Placera en ramp bredvid lastpallens främre ände.
- Läs anvisningarna i avsnitten Driftkontroller och Använda maskinen i denna manual och starta motorn.



### VARNING!

*Var mycket försiktig då du använder sopmaskinen.*

*Se till att du känner till alla användningsanvisningar innan du använder sopmaskinen.*

*Om du har frågor, ska du kontakta en överordnad eller en lokal Nilfisk-återförsäljare för industriella maskiner.*

*Om sopmaskinen skulle fungera felaktigt ska du inte försöka korrigera problemet om inte din överordnade ger dig anvisningar för detta. Låt en kvalificerad företagsmekaniker eller en auktoriserad servicetekniker från Nilfisk-återförsäljaren utföra eventuella åtgärder på utrustningen.*

*Var mycket försiktig då du arbetar på maskinen. Slipsar, löst sittande kläder, lngt hår, ringar och armband kan fastna i de rörliga delarna.*

*Innan du börjar arbeta med maskinen ska du vrida tändnyckeln (66) till "0" och avlägsna den, aktivera parkeringsbromsen och koppla från batteriet.*

*Använd vanligt sunt förnuft, tillämpa god säkerhetspraxis och var uppmärksam på de gula dekalerna på maskinen.*

*Kör maskinen sakta i lutningar. Använd bromspedalen (35) för att kontrollera maskinens hastighet då du kör nedför lutningar.*

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

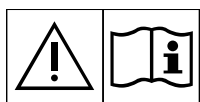
*Den maximalt tillåtna lutningen under transport med en trecylindrig modell är 17%.*

## SÄKERHET

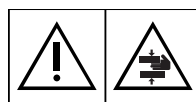
Följande symboler visar eventuellt farliga situationer. Läs denna information noggrant och vidtag nödvändiga åtgärder för att skydda människor och föremål.

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

## SYNLIGA SYMBOLER PÅ MASKINEN



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



**VARNING!**  
Rörliga delar. Risk för krosskador.



**FARA!**  
Intern förbränningsmotor.  
Andas inte in avgaserna.  
Kolmonoxid (CO) kan orsaka hjärnskador eller leda till döden.



**VARNING!**  
Spänningssatta delar.  
Förekomst av frätande vätskor.



**VARNING!**  
Tvätta inte maskinen med högtrycksvatten.



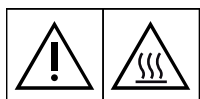
Lyftpunkter.



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



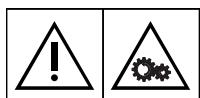
Hydrauliskt lyftsystem och/eller ankarplatser för säkerhetsstöd.



**VARNING!**  
Heta delar. Risk för brännskador.



Smörjpunkt.



**VARNING!**  
Rörliga delar,

## SYMBOLER SOM VISAS I DENNA MANUAL



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



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



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



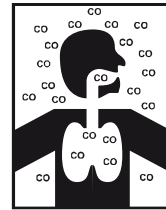
**OBS!**  
Indikerar en anmärkning som har att göra med viktiga eller användbara funktioner.



**KONSULTERING**  
Indikerar nödvändigheten att se användarmanualen innan arbete utförs.

**ALLMÄNNA INSTRUKTIONER**

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

**FARA!**

- Kolmonoxid (CO) kan orsaka hjärnskador eller leda till döden.
- Maskinens inre explosionsmotor kan avge kolmonoxid.
- Andas inte in avgaserna.
- Använd endast inomhus där fullgod ventilation tillhandahålls, samt med hjälp av en assistent.

**FARA!**

- Innan du utför underhåll, reparationer, rengöring eller byten skall du koppla bort batterikopplaren, avlägsna nyckeln och dra åt parkeringsbromsen.
- Denna maskin får endast användas av operatörer med lämplig utbildning.
- Skarpa svängar måste göras med lägsta möjliga hastighet. Undvik: plötsliga svängar i lutningar, svängar när behållaren är lyft.
- Lyft inte behållaren när maskinen står i en lutning. Maskinen förlorar stabilitet i lutningar eller när behållaren är full.
- Kontrollera däckens ringtryck regelbundet (däck är tillval).
- Bär inga smycken vid arbete nära elektriska komponenter.
- Håll batterierna borta från gnistor, lågor och glödande material. Vid normal användning frigörs explosiva ångor.
- Arbeta inte under upplyft maskin såvida den inte är säkrad.
- Vid arbete under den öppna huven, kontrollera att den inte kan stängas av misstag.
- Använd inte maskinen i närheten av giftiga, farliga, lättantändliga och/eller explosiva pulver, vätskor eller ångor: Den här maskinen är inte lämplig för upptagning av hälsovådligt damm.
- Var försiktig, bensen är mycket lättantändligt.
- Rök inte och undvik öppen låga i området där maskinen tankas eller där bränslet lagras.
- Tanka utomhus eller i ett välventilerat utrymme med motorn avstängd.
- Stäng av motorn och låt den kallna under ett par minuter innan tanklocket skruvas av.
- Lämna åtminstone 4 cm upp till toppen så att bränslet kan expandera.
- Kontrollera att tanklocket är ordentligt åtskruvat efter tankning.
- Om bränsle spills vid tankning, rengör tankområdet och låt ångorna upplösas innan motorn startas.
- Undvik hudkontakt med bränsle. Andas inte in bränsleångorna. Håll utom räckhåll för barn.
- Luta inte motorn för mycket för att undvika bränslespill.
- Sopmaskinen får ej transporteras med full bränsletank.
- Lägga inga föremål på motorn.
- Stoppa motorn innan du utför åtgärder på den. Koppla ur batteriets negativa pol för att förhindra att motorn startar oavsiktligt.
- Se även de ALLMÄNNA SÄKERHETSFÖRESKRIFTERNA i motorns användarmanual, som skall betraktas som en väsentlig del av denna manual.
- Blybatterier (WET) har installerats i maskinen. Luta inte maskinen mer än 30 grader från dess horisontalplan för att undvika att starkt frätande syra läcker ut ur batterierna. Avlägsna batterierna när maskinen måste lutas för underhåll.
- Använd inte maskinen vid bränsleläckage. Koppla från bränsleslangen och byt LPG-tanken. Om bränsleläckaget kvarstår, koppla från bränsleslangen och ta kontakt med Nilfisk Servicecenter.

**VARNING!**

- Läs noggrant alla instruktioner innan du utför något underhålls-/reparationsarbete.
- När du arbetar nära hydraulsystem, ska du alltid ha på dig skyddskläder och skyddsglasögon.
- Var uppmärksam på heta delar när du arbetar i närheten av motorn, ljuddämparen, avgasröret och kylaren.
- Använd apparaten endast så som beskrivs i denna bruksanvisning. Använd endast de tillbehör som Nilfisk rekommenderar.
- Denna maskin är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med minskade fysiska, sensoriska eller mentala möjligheter eller som saknar erfarenhet och kunskap, såvida de inte fått vägledning eller instruktioner att använda maskinen av en person som ansvarar för deras säkerhet.  
Barn bör övervakas för att säkerställa att de inte leker med maskinen.
- Var mycket uppmärksam vid arbete i närheten av barn.
- Vidtag alla nödvändiga åtgärder för att förhindra att hår, smycken och lösa kläder fastnar i maskinens rörliga delar.
- (Endast för SR 1601 D3, LPG3 och P3) Bär lämpliga öronskydd när du använder maskinen.
- För att undvika en otillåten användning av maskinen, skall du avlägsna tändnyckeln.
- Lämna inte maskinen oövervakad utan att först kontrollera att maskinen inte kan flyttas manuellt.
- Använd inte maskinen på underlag som har en lutning som överskrider specifikationerna.
- Luta inte maskinen mer än den vinkeln som anges på maskinen, för att förhindra instabilitet.
- Använd endast borstarna som levererades med maskinen eller de som finns specificerade i användarmanualen. Om andra borstar eller skivor används, reduceras säkerheten.
- Stäng alla luckor och/eller lock, som anges i manualen, innan du använder maskinen.
- Använd endast maskinen där tillräcklig belysning finns.
- Arbetsbelysning (tillval) ska användas för att förbättra sikten på golvet som ska rengöras, men detta betyder inte att sopmaskinen ska användas i miljöer där det är mörkt.
- Om maskinen skall användas där det finns andra människor förutom operatören, är det nödvändigt att installera centralljuset och larmet vid bakåtkörning (tillval).
- Se till att människor och egendom inte skadas när du använder maskinen.
- Kör inte in i hyllor eller byggnadsställningar där det finns risk för fallande föremål.
- Spola inte maskinen med direkta vattenstrålar eller frätande ämnen.
- Använd inte tryckluft för att rengöra denna maskin, förutom filtren (se motsvarande avsnitt).
- Ställ inte behållare som innehåller vätska på maskinen, använd hållaren.
- Förvaringstemperaturen ska vara mellan 0°C till +40°C.
- Maskinens arbetstemperatur ska vara mellan 0°C och +40°C.
- Fuktigheten skall vara mellan 30 % och 95 %.
- Skydda alltid maskinen mot solljus, regn och dåligt väder både vid användning och vid förvaring. Förvara maskinen inomhus, på en torr plats: Maskinen måste användas i torra förhållanden och får inte användas eller förvaras utomhus i vått väder.
- Använd inte maskinen för transport eller för bogsering.
- Låt inte borstarna vara igång när maskinen är stillastående, då detta kan skada golvet.
- Använd om möjligt en pulversläckare vid brand, inte en vattensläckare.
- Anpassa farten till golvet skick.
- Undvik abrupta stopp när maskinen körs i nerförsbacke. Undvik snäva svängar. Kör sakta i nerförsbackar.
- Maskinen får inte användas på allmänna vägar eller gator.
- Manipulera inte maskinens skyddsanordningar.
- Följ maskinens underhållsinstruktioner noggrant.
- Låt inga föremål tränga in i öppningarna. Använd inte maskinen om öppningarna är blockerade. Håll alltid öppningarna fria från damm, hår och andra främmande material som kan minska luftflödet.

**VARNING!**

- (Endast för modeller med dammskyddssystem) Var uppmärksam vid maskintransport när temperaturen är under nollan. Vattnet i systemtanken eller slangarna kan frysa och allvarligt skada maskinen.
- Avlägsna eller ändra inte skyltarna som sitter på maskinen.
- Om maskinen felar, se till att felet inte beror på brister i underhållet. Begär om nödvändigt assistans från auktoriserad personal eller från ett auktoriserat servicecenter.
- Om delar måste bytas ut, begär ORIGINAL reservdelar från en auktoriserad försäljare eller återförsäljare.
- För att garantera att maskinen fungerar som den ska, ska auktoriserad personal eller auktoriserat servicecenter utföra det regelbundna underhållet som finns närmare beskrivet i denna manual.
- Maskinen måste kasseras på rätt sätt eftersom det finns farliga giftämnen (batterier, oljor, plast, etc.) som måste återvinnas på särskilda återvinningsstationer (se kapitlet Kassering).
- När motorn är igång värms ljuddämparen upp; rör inte ljuddämparen när den är varm för att undvika brännskador eller eld.
- Att köra motorn med en otillräcklig mängd olja kan skada motorn allvarligt. Kontrollera oljenivån när motorn är avstängd och maskinen står på ett jämnt underlag.
- Kör aldrig motorn utan luftfilter, då motorn kan skadas.
- Tekniska servicearbeten på bensinmotorn ska utföras av en auktoriserad återförsäljare.
- Använd endast originalreservdelar eller motsvarande till motorn. Reservdelar av sämre kvalitet kan skada motorn allvarligt.
- Se även de ALLMÄNNA SÄKERHETSFÖRESKRIFTERNA i motorns användarmanual, som skall betraktas som en väsentlig del av denna manual.

Riktlinjer för bakteriekontroll och andra faror som kommer av närvaron av mikrober i dammskyddssystemet.

**VARNING!**

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

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

## BEHÅLLARENS SÄKERHETSSTÖD



### SE UPP!

*Innan du utför underhållsarbete under eller nära den upplyfta behållaren, ska du dra i låshandtaget (39) för att se till att behållarens säkerhetsstöd (5) sitter på plats. Behållarens säkerhetsstöd (5) håller behållaren i upplyft läge för att möjliggöra arbete under behållaren. Förlita dig aldrig på att maskinens hydrauliska beståndsdelar säkert stöder behållaren.*

## LYFTA MASKINEN MED DOMKRAFT



### VARNING!

*Arbeta aldrig under maskinen utan säkerhetsställningar eller block som stöder maskinen.*

När du lyfter upp maskinen med domkraft, ska du göra det i därför avsedda lyftpunkter (lyft inte upp behållaren) - se lyftpunkter (8).

## MASKINTRANSPORT



### VARNING!

*Innan du transporterar maskinen i en öppen lastbil eller ett släp, ska du se till följande:*

- *Alla åtkomst dörrar är säkert låsta.*
- *Maskinen är ordentligt fastsoänd.*
- *Parkeringsbromsen är aktiverad.*

## ATT FLYTTA/BOGSERA MASKINEN



### SE UPP!

*Hydraulpumpen kan skadas om maskinen bogseras när skruven är i normalt arbetsläge (låst).*

Maskinens hydraulpump (45) har utrustats med en skruv som kopplar från dragsystemet. Systemet förhindrar skada på hydraulsystemet medan maskinen bogseras/knuffas korta avstånd utan att använda motorn.

1. För åtkomst till frigöringsskruven, öppna motorhuv (1) genom att använda knappen (25) och lokalisera hydraulpumpen (45) på motorns framsida (44).
2. Avlägsna den tillhandahållna nyckeln (A, Fig. 1) på pumpspaken.
3. Vrid skruven (B) ett kvarts varv moturs (C) med nyckeln för att frigöra det hydrostatiska låset mellan motorn och pumpen.
4. Bogsera eller knuffa fram maskinen i normal promenadfart (3-4,5 km/timme) och bara för korta sträckor.



### OBS!

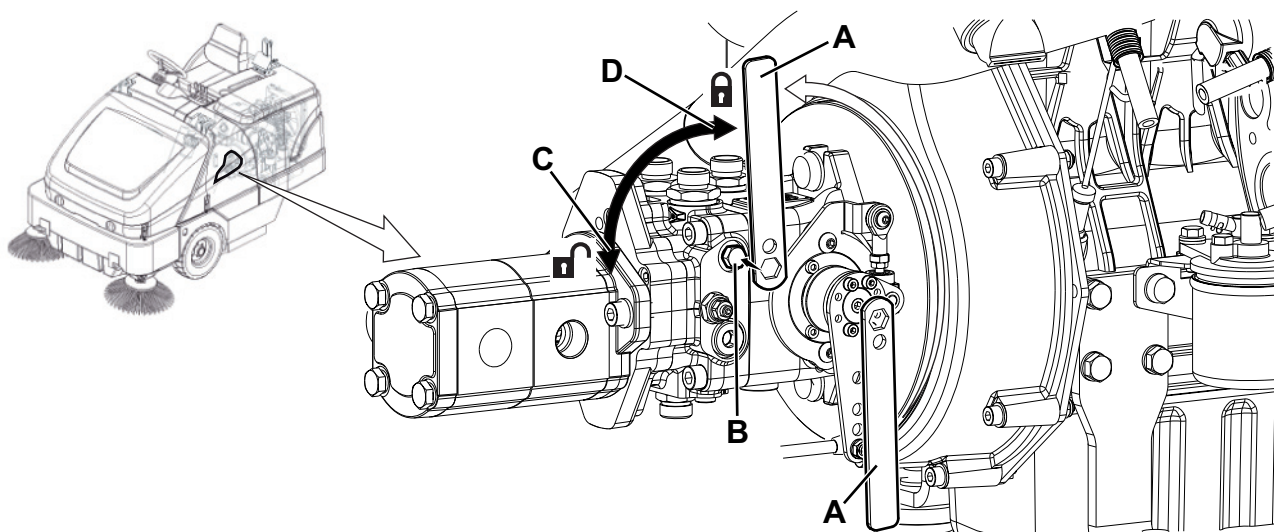
*Om maskinen ska flyttas en längre sträcka, måste drivhjulen lyftas upp och placeras på en lämplig transportvagn.*

5. Efter att ha knuffat/bogserat maskinen, ska du vrida skruven ett kvarts varv medurs (D) för att återställa det hydrostatiska låset och hydraulfunktionerna.



### OBS!

*Om skruven lämnas kvar i olåst läge (C), kan hydraulpumpen inte driva maskinen.*



Figur 1

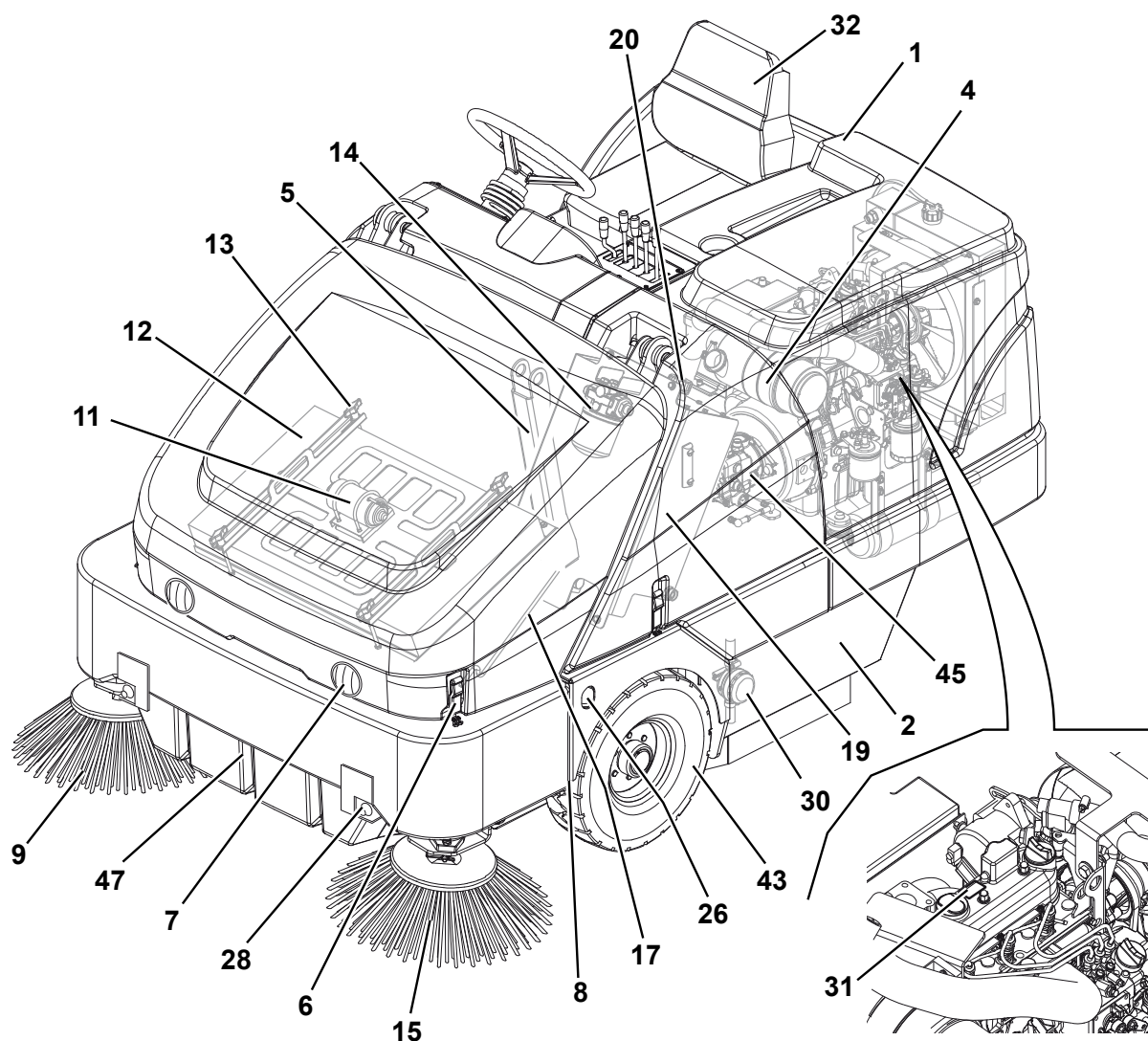
P100320



## MASKINBESKRIVNING

### MASKINSTRUKTUR

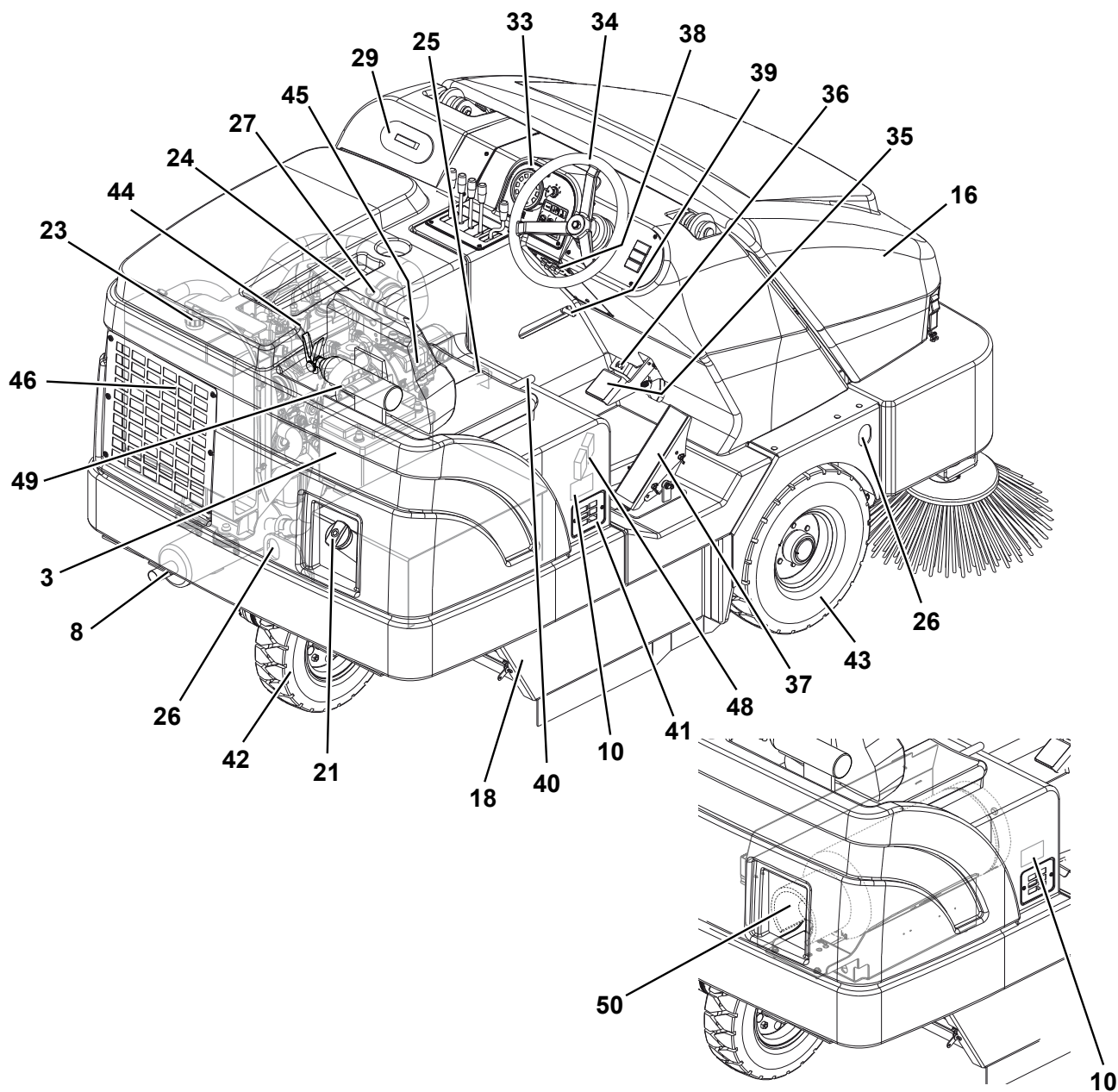
- |                                                                  |                                                    |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1. Motorhuv                                                      | 16. Behållarhuv                                    |
| 2. Åtkomstpanelen till huvudborsten på vänster sida              | 17. Behållarmotorhuvens tvärstag                   |
| 3. Batteri                                                       | 18. Åtkomstpanelen till huvudborsten på höger sida |
| 4. Vänster huv, eller dammkontrollsystemets vattentank (tillval) | 19. Hydrauloljetank                                |
| 5. Behållarens säkerhetsstöd                                     | 20. Hydrauloljetanklocket                          |
| 6. Behållarhuvens lås                                            | 21. Bränslelock                                    |
| 7. Arbetsbelysning (tillval)                                     | 22. Bränsletank                                    |
| 8. Domkraftspositioner (den bakre platsen är under motorkylaren) | 23. Kylarpropp                                     |
| 9. Höger sidaborste                                              | 24. Motorns luftfilter                             |
| 10. Serienummerplåt/tekniska specifikationer/EC-intyg            | 25. Motorhuvens frigöringsknapp                    |
| 11. Dammfilterskakargrupp                                        | 26. Fastspänningsplatser (3)                       |
| 12. Behållarens dammfilter                                       | 27. Luftfiltrets serviceindikator                  |
| Panelfilter (standard)                                           | 28. Dammkontrollsystemets munstycken (tillval)     |
| Stängt fickfilter (tillval)                                      | 29. Dammkontrollsystemets vattentanklock (tillval) |
| 13. Filterskakargruppens monteringsrattar                        | 30. Vattenfiltret (tillval)                        |
| 14. Hydrauloljefilter                                            | 31. Motorns modell och serienummer                 |
| 15. Borste på vänster sida (finns på SR 1601 MAXI)               |                                                    |



P100317

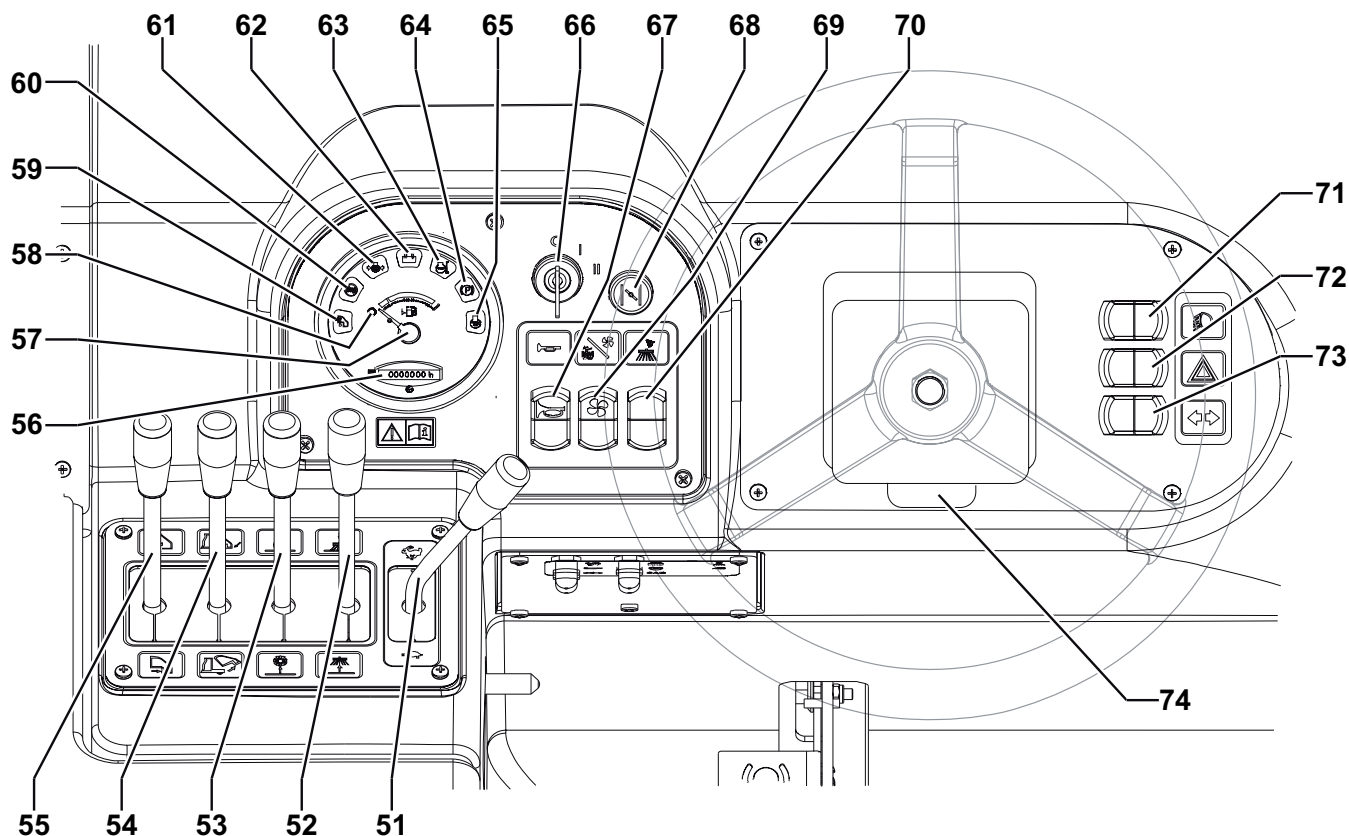
**MASKINSTRUKTUR (fortsättning)**

- |                                                                                                                      |                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 32. Förarsätet                                                                                                       | 40. Utlösningsspak förarsäte                                      |
| 33. Kontrollpanel (se nästa stycke)                                                                                  | 41. Motors luftgaller                                             |
| 34. Ratt                                                                                                             | 42. Bakre driv- och styrhjul                                      |
| 35. Bromspedal                                                                                                       | 43. Framhjul                                                      |
| 36. Parkeringsbromspedal<br>(För att aktivera/frigöra parkeringsbromsen, använd den samtidigt som bromspedalen)      | 44. Motor                                                         |
| 37. Växelpedal framåt/bakåt                                                                                          | 45. Hydraulpump                                                   |
| 38. Panel säkringar (se avsnittet Säkringskontroll/byte/återställning)                                               | 46. Motors kylvätska/radiatorns hydraulolja                       |
| 39. Behållarens säkerhetsstödhandtag<br>• Dra den bakåt för att låsa stödet<br>• Tryck framåt för att frigöra stödet | 47. Behållare                                                     |
|                                                                                                                      | 48. Säkringar (se stycket om säkringskontroll/byte/återställning) |
|                                                                                                                      | 49. Brandsläckare (tillval)                                       |
|                                                                                                                      | 50. LPG-cylinder                                                  |



## DRIFTSKONTROLLER

51. Motorhastighetsspak
  - Arbetshastighet (framåt)
  - Tomgångshastighet (bakåt)
52. Sidoborstspak
  - Sidoborstsänkning (framåt)
  - Sidoborsthöjning (bakåt)
53. Kontrollspak huvudborste
  - Huvudborstsänkning (framåt)
  - Huvudborsthöjning (bakåt)
54. Behållarspak
  - Behållare sänkt (framåt)
  - Behållare upplyft (bakåt)
55. Kontrollspak till behållarens tömningslucka
  - Tömningsluckan öppen (framåt)
  - Tömningsluckan stängd (bakåt)
56. Timräknare
57. Bränslenivåindikator
58. Varningslampa bränslenivå
59. Varningslampa, övertemperatur behållare
60. Varningslampa för tilltäppt behållarfilter
61. Varningslampa för lågt motoroljetryck
62. Varningslampa batteri
63. Varningslampa för övertemperatur i motorns kylarvätska
64. Varningslampa, parkeringsbroms (tillval)
65. Varningslampa, glödstift för förvärmning
66. Tändningsnyckel:
  - När den står på "0", stoppas motorn och alla maskinens funktioner stängs av.
  - När den står på "I", är maskinens funktioner aktiverade.
  - När den står på "II", startas motorn.
  - Så snart som motorn startar att frigöra nyckeln, återgår den till "I".
67. Signalhornsbrytare
68. Startspjäll (endast för LPG3 och P3)
69. Uppsugningsfläkt/-filterskakarbrytare
  - (Lägre läge) aktivering av filterskakaren
  - (Övre läge) aktivering av vakuumsfläkten och dammkontrollsystemet
70. Dammkontrollsystemets brytare (tillval)
71. Brytare arbetsbelysning (tillval)
72. Riskvarningslampans brytare (tillval)
73. Säkring för körriktningvisare (tillval)
74. Justeringsspak ratt (tillval, finns på SR 1601 MAXI)



**TILLBEHÖR/TILLVAL**

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

- Borste på vänster sida (finns på SR 1601 MAXI)
- Huvud- och sidoborstar med hårdare eller mjukare borst
- Vattentätt dammfilter (polyester)
- Stängt fickfilter av polyester
- Tillsatt filtergivare
- Dammkontrollsystem (finns på SR 1601 MAXI)
- Strålkastare
- Arbetsbelysning
- Blinkande lampa
- Hjul som inte efterlämnar märken
- Justerbar ratt (finns på SR 1601 MAXI)
- Förarsäte med upphängning
- Förarsätets armstöd
- Säkerhetsbälten
- Sidoborstskydd
- Skyddande tak
- Takskydd
- Mjuk hytt
- Bakspeglar
- Brandsläckare
- Bakre stötfångare
- Larm vid bakåtkörning
- Behållarskydd
- Friktionsmatta

För ytterligare information om tillvalstillbehör, kontakta en auktoriserad återförsäljare.

**TEKNISKA DATA**

Mått och vikt	SR 1601 D3	SR 1601 LPG3	SR 1601 P3
Rengöringsbredd med huvudborsten		900 mm (35,5 in)	
Rengöringsbredd med en sidoborste		1 250 mm (49,25 in)	
Rengöringsbredd med två sidoborstar (finns på SR 1601 MAXI)		1 600 mm (63 in)	
Maskinlängd		2 220 mm (87,5 in)	
Maskinens bredd (borstnaven)		1 320 mm (52 in)	
Maskinens maximala höjd		1 460 mm (57,5 in)	
Maximal maskinhöjd med takskydd (tillval)		2 000 mm (79 in)	
Min. avstånd från golvet (klaffar ingår inte)		110 mm (4,25 in)	
Cylinderns max lyfthöjd		1 590 mm (62,5 in)	
Huvudborstens storlek (diameter x längd)		310 x 900 mm (12,2 x 35,5 in)	
Sidoborstarnas diameter		550 mm (21,5 in)	
Däcktryck		6 Bar (85 psi)	
Maximal kapacitet		365 kg (800 lb)	
IP-skyddsklass		X3	
Främre axelns vikt vid körning		535 kg (1 180 lb)	
Bakre axelns vikt vid körning		410 kg (905 lb)	
Total vikt för maskinens kant (utan operatör)		945 kg (2 085 lb)	
Max. vikt (GVW)	1 330 kg (2 932 lb)	1 320 kg (2 910 lb)	1 300 kg (2 866 lb)
Maskinens vikt för frakt	1 060 kg (2 337 lb)	1 050 kg (2 315 lb)	1 050 kg (2 315 lb)

Tankningsdata	SR 1601 D3	SR 1601 LPG3	SR 1601 P3
Bränsletankens kapacitet	35 liter (14 USgal)	-	35 liter (14 USgal)
Hydrauloljetankens kapacitet		29 l (30,6 qt)	
Behållarkapacitet motorolja (*)	5,1 l (5,4 qt)	3,4 l (3,59 qt)	
Typ motorolja (**)		SAE 10 W - 30	
Kvantitet motorkylarvätska (**)		4 l (4,2 qt)	

(\*) För övrig information/värden angående motorn, se användarmanualen.

(\*\*) För uppgifter om motorolja och kylarvätska samt tekniska specifikationer, se motorns användarmanual.

Arbetsdata	SR 1601 D3	SR 1601 LPG3	SR 1601 P3
Total effekt	16,3 kW 2750 varv/min	19 kW 2650 varv/min	20 kW 2650 varv/min
Max. hastighet framåt (endast för förflyttning)	12 km/h (7,5 mph)		
Max. lutning under arbete	17 % (9,6°)		
Min. svängradie	1 530 mm (60,2 in)		
Ljudtrycksnivå vid arbetsstationen (ISO 11201, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LpA)	88 ±3 dB(A)	89 ±3 dB(A)	
Maskinens ljudtrycksnivå (ISO 3744, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LwA)	108 dB (A)	109 dB (A)	
Vibrationsnivå vid användarens armar (ISO 5349-1, EN 60335-2-72)	<2,5 m/s <sup>2</sup>		
Vibrationsnivå vid användarens kropp (ISO 2631-1, EN 60335-2-72)	<0,5 m/s <sup>2</sup>		
Behållarkapacitet	Teoretisk: 315 liter (11,25 cu-ft) Faktiskt: 226 liter (8,00 cu-ft)		
Behållarens maximala lyftkapacitet	363 kg (800 lb)		
Dammkontrollsystem (finns på SR 1601 MAXI)	45 liter (11,9 USgal)		

## KOPPLINGSSCHEMA

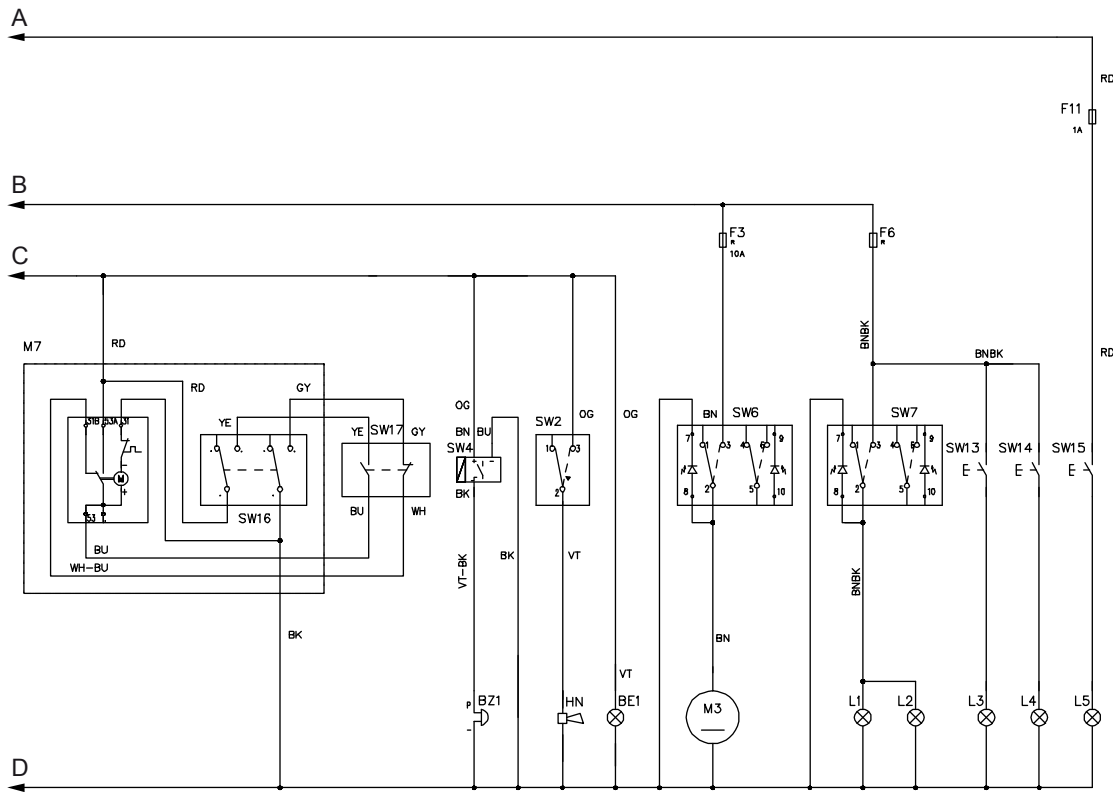
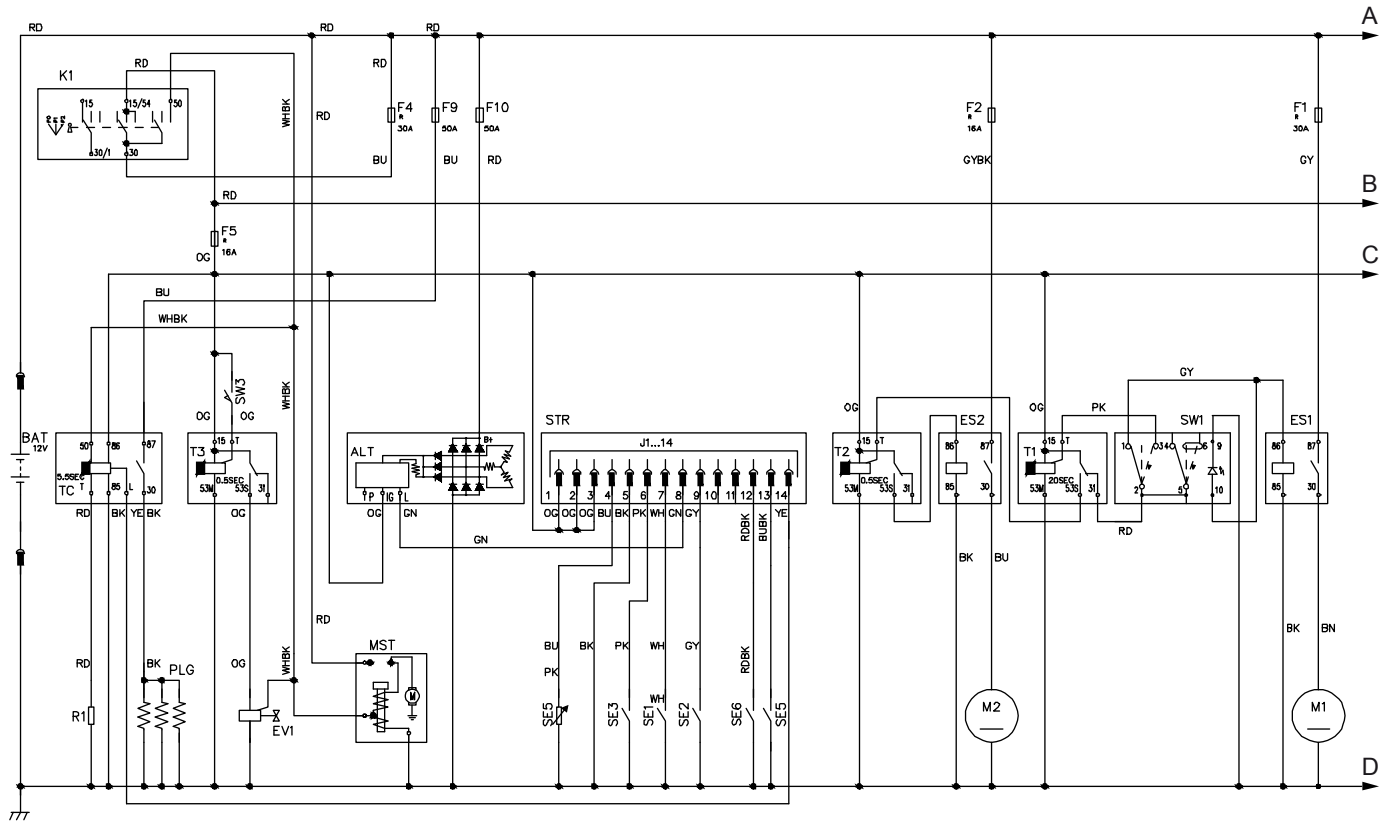
### Nyckel

ALT	Växelströmgenerator	SE1	Oljetryckssensor
BAT	Batteri	SE2	Vattentemperaturgivare
BE1	Roterande lampa (tillval)	SE3	Blockerad givare behållarfilter (tillval)
BZ1	Varningsljud vid bakåtkörning (tillval)	SE5	Bränsletanksflottör (endast D3 och P3)
ES1	Uppsugningssystemets relä	SE6	Behållarens temperatursensor (tillval)
ES2	Filterskakarrelä	SE7	Motorhastighetssensor (endast LPG3 och P3)
ES3	LPG-säkerhetsrelä (endast LPG3)	SE8	Låg bränslesensor (endast LPG3)
EV1	Elektromagnetisk bränsleventil (endast D3 och P3)	SPK	Tändstiftsspolar (endast LPG3 och P3)
EV2	LPG-elektromagnetisk ventil (endast LPG3)	STR	Mätare
EV3	LPG-elektromagnetisk säkerhetsventil (endast LPG3)	SW1	Uppsugningssystem-/filterskakarbrytare
F1	Insugningssystemets säkring (30 A)	SW2	Signalhornsbrytare
F2	Filterskakar säkring (16 A)	SW3	Förarstolens mikrobrytare
F3	Vattenpumpsäkring (10 A) (om sådan finnes)	SW4	Proximativ backväxel (tillval)
F4	Tändningssäkring (30 A)	SW5	Hyttfläktsbrytare (tillval)
F5	Motortillbehörssäkring (16 A)	SW6	Brytare vattenpump (om sådan finnes)
F6	Säkring till arbetslampa (10 A) (tillval)	SW7	Brytare arbetsbelysning (tillval)
F8	Hyttfläktssäkring (tillval)	SW13	Brytare förarens sidoarbetsbelysning (tillval)
F9	Säkring tändstift (50 A) (endast D3)	SW14	Brytare bakre arbetsbelysning (tillval)
F10	Alternatorns säkringslåda och säkring (50 A)	SW15	Brytare inre belysning huv (tillval)
F11	Kåpa inre arbetslampa (1 A) (tillval)	SW16	Brytare vindrutetorkare (tillval)
HN	Signalhorn	SW17	Mikrobrytare lyft huv (tillval)
IGN	Tändningsenhet (endast LPG3 och P3)	T1	Filterskakarens timer
K1	Tändningsbrytare	T2	Filterskakarens timer 2
L1	Främre arbetsbelysning (tillval)	T3	Förarstolens timer
L2	Främre arbetsbelysning (tillval)	T4	LPG-säkerhetstimer (endast LPG3)
L3	Förarens sidoarbetsbelysning (tillval)	TC	Timer tändstift (endast D3)
L4	Bakre arbetsbelysning (tillval)		
L5	Belysning motorhuv (tillval)		
M1	Uppsugningssystemets motor		
M2	Filterskakarens motor		
M3	Vattenpumpens motor (om sådan finnes)		
M4	Hyttfläkt (tillval)		
M7	Motor vindrutetorkare (tillval)		
MST	Startmotor		
P1	Bränslepump (endast P3)		
PLG	Tändstift (endast D3)		
R1	Varningslampa motstånd tändstift (endast D3)		

### Färgkoder

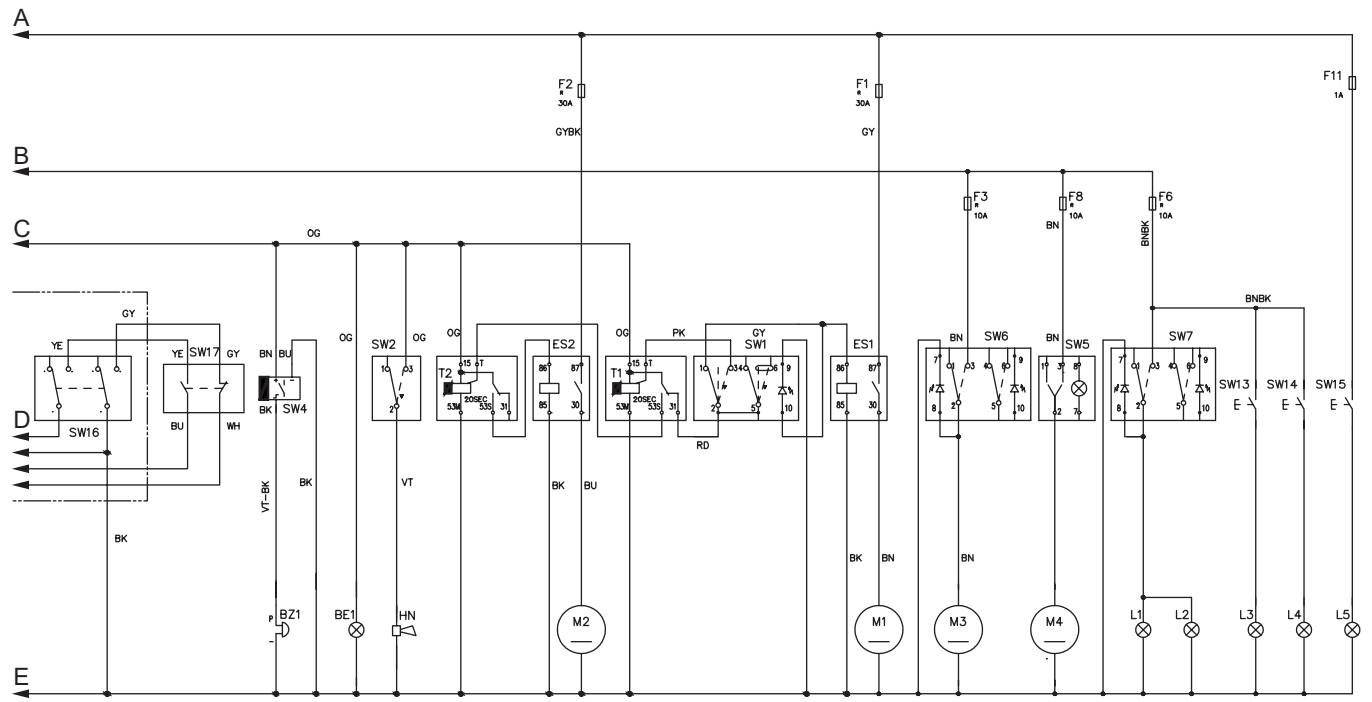
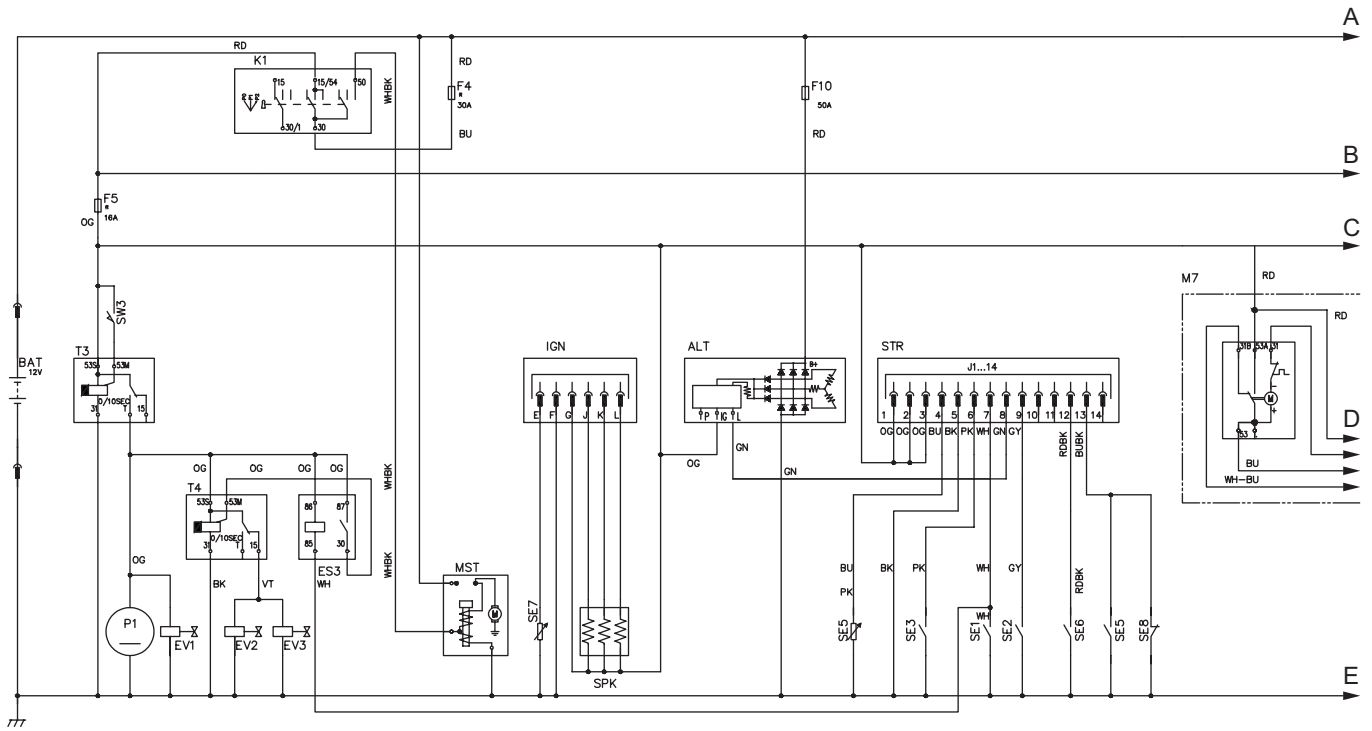
BK	Svart
BU	Blå
BN	Brun
GN	Grön
GY	Grå
OG	Orange
PK	Rosa
RD	Röd
VT	Lila
WH	Vit
YE	Gul

SR 1601 D3 KOPPLINGSSCHEMA



P100330

SR 1601 LPG3 - P3 KOPPLINGSSCHEMA

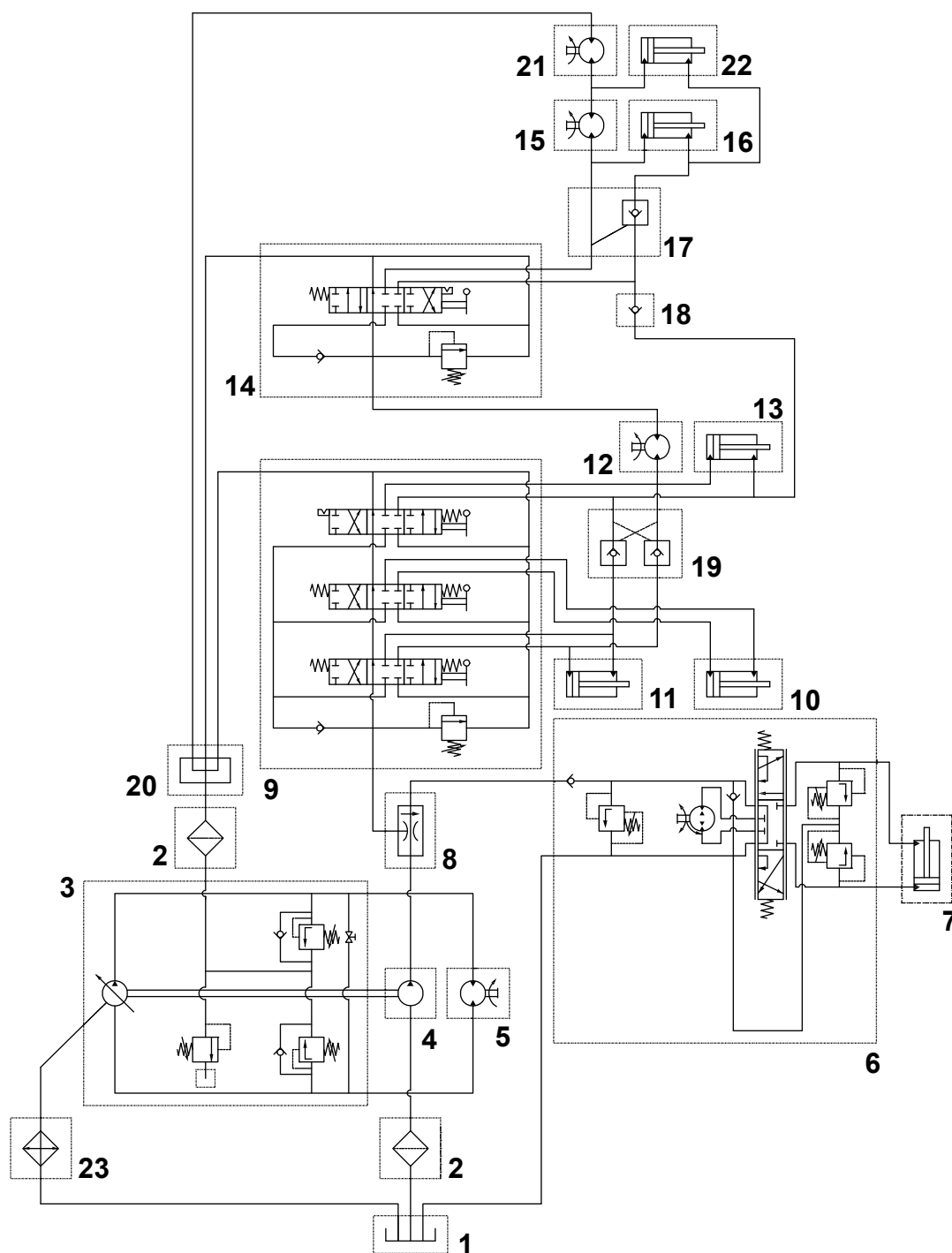


P100330LPG

## HYDRAULISKT DIAGRAM

## Nyckel

- |                                |                                          |
|--------------------------------|------------------------------------------|
| 1. Oljetank                    | 12. Huvudborstens motor                  |
| 2. Oljefilter                  | 13. Huvudborstcylinder                   |
| 3. Drivsystempump              | 14. Förgreningsrör med 1 spak            |
| 4. Tillvals pump               | 15. Högra sidoborstens motor             |
| 5. Driftsystemmotor            | 16. Höger sidoborstcylinder              |
| 6. Servostyrning               | 17. Kontrollventil                       |
| 7. Styr cylinder               | 18. Enkelriktad ventil                   |
| 8. Huvudventil                 | 19. Dubbel kontrollventil                |
| 9. Förgreningsrör med 3 spakar | 20. Förgreningsrörgrupp                  |
| 10. Behållarcylinder           | 21. Vänstra sidoborstens motor (tillval) |
| 11. Klaffens cylinder          | 22. Vänster sidoborstcylinder (tillval)  |
|                                | 23. Kylare                               |



P100328



## FÖRBEREDA MASKINEN FÖR DRIFT



### VARNING!

På maskinen finns det klistermärken som indikerar:

- FARA
- VARNING
- FÖRSIKTIG
- KONSULTERING

Då operatören läser denna handbok, skall han vara särskilt uppmärksam på symbolerna som visas på skyltarna (se avsnittet Synliga symboler på maskinen).

Dessa skyltar får under inga som helst omständigheter täckas över och skall omedelbart ersättas om de skadas.

## KONTROLLISTA ATT FÖLJA FÖRE IGÅNGSÄTTNING

### Före varje användning:

- Inspektera maskinen för att upptäcka skada eller läckage av olja eller kylvätska.
- Kontrollera motorkylvätskans nivå (23) (se motsvarande avsnitt).
- Kontrollera motoroljans nivå (44) (se motsvarande avsnitt).
- Kontrollera hydrauloljans nivå (19) (se motsvarande avsnitt).
- Kontrollera bränslenivåindikatorn (57). Tanka när varningslampan (58) lyser (SR 1601 D3 / P3) eller byt LPG-tanken (SR 1601 LPG3).
- Kontrollera att trycket i alla tre däcken är 85 psi (6 Bar).
- Kontrollera luftfiltrets serviceindikator (se motsvarande avsnitt).

### I förarsätet:

- Se till att du förstår hur kontrollerna används och fungerar.
- Justera sätet med spaken (40) för att lätt komma åt alla kontroller.
- Sätt i tändnyckeln (66) och vrid den till "I":
  - Kontrollera signalhornet (67), timräknaren (56) och billyktorna (71, tillval) för att se att de fungerar korrekt.
  - Vrid tändningsnyckeln (66) till läge "0".
- Kontrollera parkeringsbromsen (35 och 36). Bromsen måste stanna kvar i sitt läge (låst parkerad) utan att frigöras lätt (rapportera omedelbart alla defekter till servicepersonalen).

### Planera rengöringen i förväg:

- Arrangera en längre drift med ett minimalt antal stopp och starter.
- Låt en liten del av borsten överlappa för att garantera en fullständig täckning.
- Undvik att svänga häftigt att köra på stolpar eller skrapa sidan av maskinen.

## HUVUDBORSTE

Flera olika huvudborstar finns tillgängliga för denna maskin. För att välja bäst borste för ytan och skräpet som ska sopas bort, kontakta en Nilfisk-återförsäljare.



### OBS!

Se stycket Underhåll - huvudborste för information om hur du installerar huvudborsten.

## BRÄNSLE

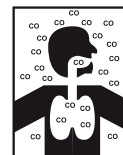


### SE UPP!

- Stoppa alltid motorn innan du fyller på bränsletanken.
- Rök inte medan du fyller på bränsletanken.
- Fyll bränsletanken i ett väl ventilerat område.
- Fyll inte på bränsletanken nära gnistor eller eldslågor.



### FARA!



- Kolmonoxid (CO) kan orsaka hjärnskador eller leda till döden.
- Maskinens inre explosionsmotor kan avge kolmonoxid.
- Andas inte in avgaserna.
- Använd endast inomhus där fullgod ventilation tillhandahålls, samt med hjälp av en assistent.

**Diesel- och bensinmotor (SR 1601 D3 / SR 1601 P3)**

1. Lossa bränsletankens plugg (21) och tanka.
2. (Endast **SR 1601 D3**) Om du använder maskinen då utomhustemperaturen är under 0°C (32 °F), ska du använda dieselbränsle för låga temperaturer.
3. (Endast **SR 1601 P3**) Lossa pluggen (21) och fyll tanken (22) med blyfritt bränsle för fordon.

**OBS!**

*Om bränslet tar helt slut i maskinen, måste bränslesystemet tömmas innan motorn kan startas igen. För att undvika denna situation, fyll bränsletanken (22) när bränslemätaren (56) indikerar 1/4 tank. Bränsletankens kapacitet är 35 liter (14 USgal).*

**LPG-motor (SR 1601 LPG3)****FARA!**

**Stäng säkerhetsventilen och koppla från slangen innan du byter LPG-tanken.**

1. Installera en LPG-tank (50) som har egenskaper som uppfyller gällande lagar i landet där maskinen används.
2. Anslut bränsleslangen och öppna avstängningsventilen på LPG-tanken. Använd alltid handskar när bränsleslangen ansluts och kopplas från. Stäng LPG-tanksäkerhetsventilen när maskinen inte är igång.

**OBS!**

*Placera LPG-tanken i en korrekt horisontell position. Anslut slangen till tanken och kontrollera att den inte läcker.*

**FARA!**

**Använd inte maskinen vid bränsleläckage. Koppla från slangen och byt LPG-tanken. Om bränsleläckaget kvarstår, koppla från bränsleslangen och ta kontakt med Nilfisk Servicecenter.**

**ATT ANVÄNDA MASKINEN**

Modell SR 1601 är en automatisk sopmaskin man åker på. Kontrollerna är designade för att vara användarvänliga. För enkla soppass kan operatören helt enkelt sänka huvudborsten.

**INNAN MASKINEN STARTAS**

1. Se till att du förstår hur kontrollerna används och fungerar.
2. Planera rengöringsrutten. Arrangera långa, raka sopningar med så få svängar som möjligt.
3. Kontrollera parkeringspedalen (35). Pedalen ska vara fast.

**VARNING!**

**Om pedalen är "svampig" eller mattar då du trycker på den, ska du inte köra maskinen. Rapportera omedelbart alla defekter till servicepersonalen.**

**Fylla dammskyddssystemets vattentank (tillval)**

1. Avlägsna pluggen (29) för att nå påfyllningshalsen.
2. Fyll tanken (4) med rent vatten. Fyll inte tanken helt, lämna några centimeter upp till kanten.

## ATT STARTA OCH STOPPA MASKINEN

### Starta maskinen



OBS!

*Förarsätet (32) har en säkerhetssensor som gör att maskinen endast kan startas och köras när användaren sitter i förarsätet.*

1. (För **SR 1601 D3**) Vrid tändnyckeln (66) medurs till läge "I" och håll den där tills föruppvärmningens glödstiftsindikator (65) stängs av. Utför inte testet ovan om motorn redan är på och varm.  
(För **SR 1601 LPG3**) Öppna LPG-tankens säkerhetsventil (50) långsamt. Drag i motorns choke (68).  
(För **SR 1601 P3**) Drag i motorns choke (68).
2. Vrid tändnyckeln (66) medurs till läge "II" och släpp den när motorn startar.  
Om motorn inte startar efter att ha kört startmotorn i 15 sekunder, släpp tändnyckeln, vänta 1 minut och upprepa sedan stegen 1 och 2.  
(För **SR 1601 LPG3** och **SR 1601 P3**) Låt motorn gå på tomgång under ett par sekunder efter tändning. Släpp därefter choken (68).
3. Innan du använder maskinen, låt motorn gå på tomgång i 5 minuter genom att vrida motorns hastighetsspak (51) (bakåt) (tomgångsfart).
4. Inaktivera parkeringsbromsen.
5. Vrid motorns hastighetsspak (51) framåt (arbets hastighet) och kör maskinen på låg hastighet i 2 till 3 minuter för att värma upp hydraulsystemet.
6. Tryck på den främre delen av körpedalen (37) för körning framåt och den bakre delen för körning bakåt.  
Körhastigheten kan regleras från noll till max. fart genom att öka trycket på pedalen.



**WARNING!**

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

*Kör maskinen sakta i lutningar. Använd bromspedalen (35) för att kontrollera maskinens hastighet då du kör nedför lutningar.*

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

### Att stanna maskinen

7. Släpp pedalen för att stanna maskinen (37).  
Tryck även ned bromspedalen (36) för att maskinen ska stanna snabbt.
8. Stäng av maskinen genom att vrida tändnyckeln (66) till läge "0" och avlägsna den.
9. Aktivera parkeringsbromsen.

### PARKERINGSBROMS

1. Aktivera parkeringsbromsen genom att trycka samtidigt på pedalerna (35) och (36).
2. Koppla ur parkeringsbromsen genom att trycka ned och frigöra dess pedal (35).



**WARNING!**

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

*Aktivera parkeringsbromsen när du parkerar maskinen i en backe eller lutning.*

## SOPA

Följ anvisningarna i avsnittet Förbereda maskinen för drift.

1. Kör maskinen till arbetsområdet så som visas i det föregående stycket.
2. Om behållaren inte redan sänkts, sänk den med spaken (54).
3. Sänk och sätt på huvudborsten med spaken (53).



OBS!

*Sido- och huvudborstarna kan även sänkas och lyftas när maskinen är i rörelse. Borstarna roterar inte när de är upplyfta eller när maskinen är stillastående.*



OBS!

*Behållarens tömningslucka öppnas automatisk när huvudborsten sänker sig och stängs automatiskt så snart huvudborsten lyfts upp.*

4. Tryck på den övre delen av strömbrytaren (69) för att sätta på vakuumfläkten och dammkontrollsystemet.



**VARNING!**

***När du arbetar på blöta golv, ska du stänga av vakuumfläkten och dammkontrollsystemet med strömbrytaren (69) för att bevara dammfiltret.***

Sätt på vakuumfläkten och dammkontrollsystemet så snart maskinen återkommer till ett torrt golv.

5. Sänk och sätt på sidoborstarna (9) (15, finns på SR 1601 MAXI) med spaken (52).  
Om dammskyddssystemet har installerats, ska du sätta på det med strömbrytaren (70, tillval).
6. Kör maskinen rakt framåt med snabb promenadhastighet. Kör maskinen långsammare för att sopa stora mängder damm eller skräp eller när en säker drift kräver en långsammare hastighet. Överlappningen passerar 15 cm (5,9 in).
7. För korrekt maskinanvändning måste dammfiltret vara så rent som möjligt. För att rengöra dammfiltret medan du sopar, ska du sätta på filterskakaren genom att trycka på strömbrytarens lägre del (69), sätt sedan på vakuumfläkten och dammkontrollsystemet genom att trycka på strömbrytarens (69) övre del.  
Upprepa denna procedur i genomsnitt var 10 minut under arbete (beroende på hur dammigt området är som skall rengöras).



OBS!

*Detta kan göras även när maskinen är i rörelse.*



**SE UPP!**

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

8. Kontrollera ibland bakom maskinen för att se till att den plockar upp skräp. Smuts som bli kvar efter maskinen indikerar vanligtvis att maskinen rör sig för snabb, att huvudborsten behöver justeras eller att behållaren (47) är full. Behållaren (47) ska tömmas efter varje arbetspass och när den är full (se proceduren i nästa avsnitt).

**TÖMNING AV BEHÅLLAREN****FARA!**

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

**OBS!**

*Den minsta takhöjd för tömning som krävs för att lyfta behållaren är 275 cm (108,2 in).*

1. Lyft huvudborsten med spaken (53).
2. Tryck på den undre delen av strömbrytaren (69) för att sätta på filterskakaren och avlägsna överflödigt smuts från dammfiltret (12).

**OBS!**

*För bäst filterskakarpredanda ska du alltid köra filterskakaren med behållaren helt sänkt.*

3. Kör maskinen till området som är avsett för att tömma behållaren eller nära en stortunna.
4. Lyft behållaren med spaken (54) till önskad dumpningshöjd.

**OBS!**

*Tömningsluckan stängs automatiskt när du använder spaken (54) för att lyfta behållaren. Du kan återfå kontrollen över tömningsluckan med spaken (55) så snart som behållaren börjar lyftas så att den kan tömmas vid nödvändig höjd.*

5. Flytta maskinen framåt tills behållaren befinner sig över tunnan och aktivera parkeringsbromsen.
6. Öppna tömningsluckan med spaken (55) och töm behållaren.

**OBS!**

*Om du inte tömmer skräpet i soptunna, rekommenderar vi en låg tömning för att undvika att dammet sprids i luften.*

**VARNING!**

*Innan du utför underhållsarbete under eller i närheten av den lyfta behållaren, lyft behållaren helt med spaken (54), drag därefter handtaget (39) bakåt för att se till till att behållarens säkerhetsstöd (5) är i läge. Behållarens säkerhetsstöd håller behållaren lyft för att tillåta arbete under behållaren. Förlita dig aldrig på att maskinens hydrauliska beståndsdelar säkert stöder behållaren.*

7. Drag låshandtaget (39) bakåt för att se till att behållarens säkerhetsstöd (5) sitter på plats, sänk sedan behållaren med spaken (54) för att säkra den.
8. Kontrollera behållarens lucka och dess främre packning. Om nödvändigt, använd en borste för att avlägsna skräp från de områdena.  
För en korrekt maskindrift, måste behållarens dörr vara tät mot borstens hus.
9. Gå tillbaka till operatörens förarhytt. Inaktivera parkeringsbromsen.  
Flytta maskinen bakåt tills behållaren är borta från soptunnan.
10. Lyft behållaren med spaken (54), dra låshandtaget (39) framåt tills säkerhetsstödet (5) frigörs och sänk sedan behållaren.

## NÄR MASKINEN ANVÄNTS

1. Tryck på strömbrytarens (69) lägre del för att sätta på filterskakaren, rengör behållarens dammfilter och tömm behållaren (se det föregående stycket).
2. Lyft huvudborsten med spaken (53).
3. Stänger av alla kontroller i Off-läge.
4. Ställ motorns hastighetsspak (51) i tomgångsläge och låt motorn gå på tomgång i 25-30 sekunder. (Endast för **SR 1601 LPG3**) Stäng säkerhetsventilen på LPG-tanken (50). Låt därefter motorn gå tills allt bränsle drivits ut från slangarna (därefter stannar motorn).
5. Stäng av maskinen genom att vrida tändnyckeln (66) till läge "0" och avlägsna den.
6. Aktivera parkeringsbromsen.
7. Kontrollera underhållsschemat och utför allt nödvändigt underhåll innan maskinen ställs till förvaring.
8. Förvara maskinen inomhus.



OBS!

*Maskinen kan rengöras med en högtryckstvätt förutsatt att man inte sprutar vatten direkt på de elektriska komponenterna. Maskinen ska alltid få forka helt före varje användning.*

Rapportera alla defekter eller fel till ett Nilfisk-servicecenter eller till servicepersonalen.

## OM MASKINEN INTE ANVÄNDS PÅ LÄNGE

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

1. Kontrollera att maskinens förvaringsutrymme är torrt och rent.
2. Töm dammkontrollsystemets tank (4) (om sådan finnes) och rengör vattenfiltret (30).
3. Koppla bort batteriets (3) negativa kontakt (-).
4. Kontrollera motorn (44) i enlighet med motsvarande manual.

## FÖRSTA ANVÄNDNINGSTIDEN

Utför följande procedurer efter de första 5 timmarna:

1. Kontrollera att fäst- och anslutningsdelar är ordentligt åtdragna.
2. Kontrollera att synliga delar är hela och inte läcker.
3. Byt motorolja (se kapitlet Underhåll).

## UNDERHÅLL

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

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

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

Denna manual innehåller tabell för regelbundet underhåll och beskriver endast de enklaste och vanligaste underhållsprocedurerna.

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



**VARNING!**

***För att utföra underhållsarbete, stäng av maskinen, avlägsna tändningsnyckeln, aktivera parkeringsbromsen och koppla från batterierna.***

***Innan du utför underhåll, läs noga instruktionerna i kapitlet Säkerhet.***

## TABELL FÖR REGELBUNDET UNDERHÅLL



OBS!

Interhållsintervallerna anges för genomsnittliga driftförhållanden. Maskiner som används i svåra driftförhållanden kan behöva service oftare.

Procedur	Vid leverans	Varje dag	Efter de första 50 timmarna	Var 30:e timme	Var 150:e timme	Var 300:e timme	Var 1.000:e timme
Kontroll av motorkylarvätskan							
Kontroll av motoroljans nivå							
Kontroll av hydrauliska oljans nivå							
Kontroll av parkeringsbromsen							
Rengöring av huvud- och sidoborsten							
Byte av motorolja			(1)		(1)		
Byte av oljefilterelement			(1)		(1)		
Kontroll av V-remmen			(1)	(1)			
Kontroll av motorkylarvätskekretsen			(1)				
Batterikontroll							
Kontroll och rengöring av dammkontrollsystemets vattenfilter (tillval)							
Rengöring av motorluftfilter				(2)			
Rengöring av motorkylaren och oljekylaren							
Kontroll och justering av borste							
Kontroll och rengöring av behållarens dammfilter (metod "A")				(2)			
Kontroll av klaffens helhet, höjd och funktion							
Kontroll av cylinderpackningen							
Motorunderhåll					(1) - (3)		
Smörjning av rattens lager och hydraulkolvarna					(1)		
Byte av hydraultankens oljefilter					(1)		
Byte av hydraulpumpens oljefilter					(1)		
Kontroll och rengöring av behållarens dammfilter (metod "B")					(2)		
Byte av bränslefilter						(1)	
Bränsleanpassning och åtdragning av skruvar						(1)	
Kontroll och rengöring av behållarens dammfilter (metod "C")						(2)	
Byte av tillförselslangen (LPG3)							(1)
Byte av hydraulsystemets oljeladdningsfilter							(1)
Byte av hydraultankens olja							(1) - (4)

(1) För liknande procedurer, se servicemanualen.

(2) Eller oftare i dammiga utrymmen.

(3) Underhållsprocedurena ska utföra av en auktoriserad KUBOTA-återförsäljare.

(4) Byt hydrauloljan första gången efter 500 timmar, sedan en gång om året.

**UNDERHÅLL - HUVUDBORSTE**

Huvudborsten ska bytas ut när borsten är slitna till en längd på 50 mm (2 in) för optimala prestanda.

**Byte av huvudborste****VARNING!**

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

**OBS!**

*Det finns borstar med hårdare och mjukare borst.*

*Detta moment gäller alla typer av borstar.*

1. Kör maskinen till ett plant underlag.
2. Aktivera parkeringsbromsen.
3. Vrid tändningsnyckeln (66) och starta maskinen.
4. Sänk huvudborsten med spaken (53).
5. Vrid tändningsnyckeln (66) till "0" för att stoppa maskinen.
6. Öppna den högra panelen (18).
7. Flytta den höga sidoklaffen (A, Fig. 2) åt sidan och fäst den med stiftet (B).
8. Vrid tomgångsarmens grupp (C) ut ur huvudborstens mitt (D).

**OBS!**

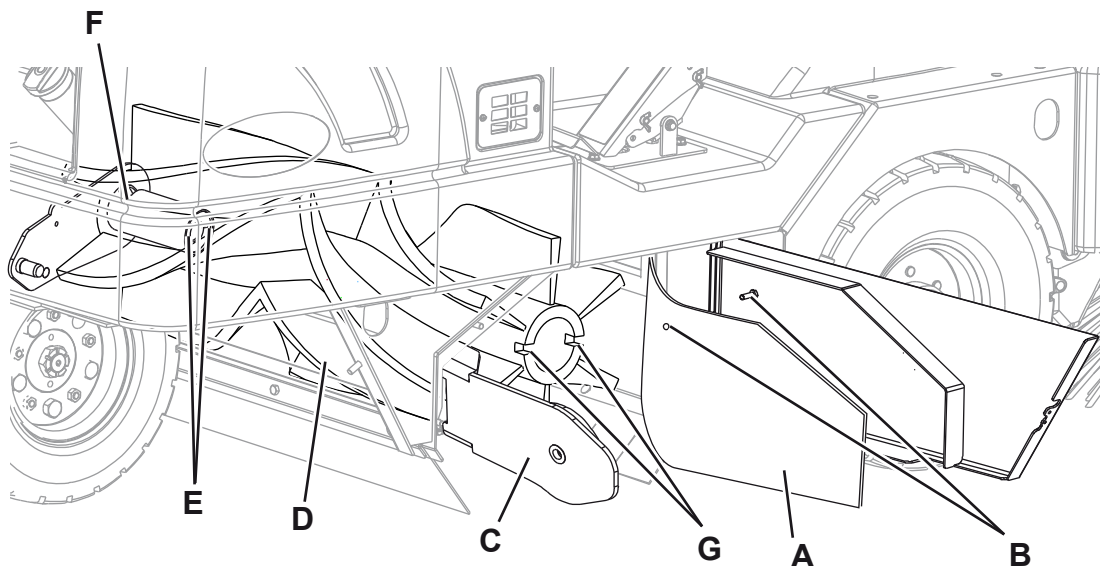
*Tomgångsarmen hålls på plats av åtkomstpanelen (18) på höger sida.*

9. Dra ut huvudborsten (D) ur huset och avlägsna band eller vajrar runt den och dess nav.
10. Sätt tillbaka huvudborsten och låt den glida tillbaka in i huset. Se till att öppningarna på huvudborsten (D) tar tag i stiften (E) på huvudborstens drivnav (F) och att huvudborsten är ordentligt isatt.
11. Stäng och skjut tillbaka tomgångsarmsenheten (C) i huvudborstens mitt.

**OBS!**

*Se till att delarna på armen sätts i öppningarna (G) (höger sida) på huvudborsten.*

12. Placera klaffen på höger sida i rätt läge och stäng den högra panelen (18) tills låsspaken aktiveras.



Figur 2

P100321



## Höjdjustering av huvudborste



OBS!

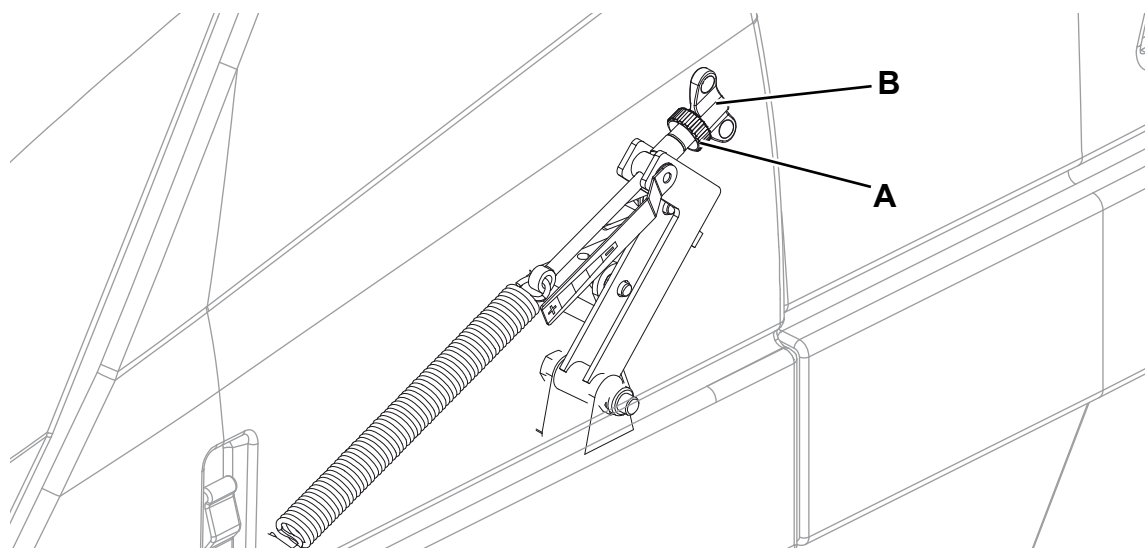
Det finns borstar med hårdare och mjukare borst.  
Detta moment gäller alla typer av borstar.

1. Kör maskinen till ett plant underlag.
2. Aktivera parkeringsbromsen.
3. Vrid tändningsnyckeln (66) och starta maskinen.
4. Sänk huvudborsten med spaken (53) och låt den gå i 1 minut.
5. Det gör att borsten kan rengöra en "remsa" på golvet. Efter 1 minut, ska du lyfta huvudborsten, frigöra parkeringsbromsen och flytta maskinen så att den rengjorda remsan är synbar.
6. Inspektera den rengjorda remsan på golvet. Om den är mindre än 50 mm (2 in) eller mer än 75 mm (3 in) bred, måste huvudborsten justeras.
7. För att utföra justeringen, öppna motorhuvnen (1) genom att använda frigöringsknappen (25), lossa på knappen (A, Fig. 3) och använd huvudborstens justeringsenhet (B) enligt följande:
  - När den vrids medurs, minskar huvudborstens tryck och avtryck.
  - När den vrids moturs, ökar sidoborstens tryck och avtryck.Efter justeringen, ska du låsa justeringsenheten med knappen (A).
8. Upprep steg 2-7 tills den rengjorda remsan är 50-75 mm (2-3 in) bred.



OBS!

Om avtrycket inte kan justeras korrekt, eftersom borsttrycket ändras från en ände till en annan, se justeringsproceduren i servicehandboken.



Figur 3

P100322

## UNDERHÅLL - SIDOBORSTE

### Justering av sidoborste



OBS!

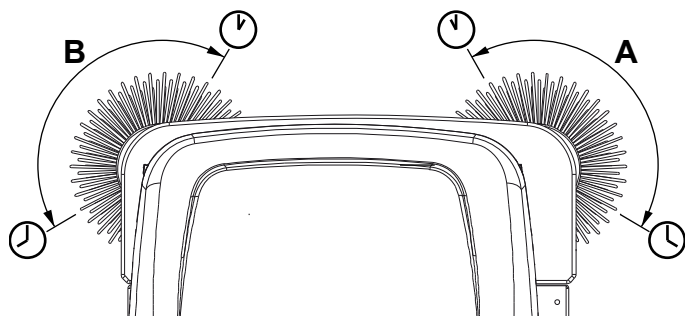
Det finns borstar med hårdare och mjukare borst.  
 Detta moment gäller alla typer av borstar.

1. Kör maskinen till ett plant underlag.
2. Aktivera parkeringsbromsen.
3. Vrid tändningsnyckeln (66) och starta maskinen.
4. Sänk sidoborsten med spaken (52) och låt den gå i 1 minut.
5. När den sänks, ska sidoborstarna (9) (15, finns på SR 1601 MAXI) ska vara i kontakt med golvet så som visas i figuren (A och B, Fig. 4).
6. För att utföra justeringen, lossa på knappen (A, Fig. 5) och använd justeringsenheten för sidoborsten (B) enligt följande:
  - När den vrids medurs, minskar sidoborstens tryck.
  - När den vrids moturs, ökar sidoborstens tryck.
 Efter justeringen, ska du låsa justeringsenheten med knappen (A).
7. Upprepa stegen 1-5 för att kontrollera korrekt justering av sidoborstens höjd.
8. När borsten är för sliten för att justeras ska den bytas enligt nästa avsnitt.



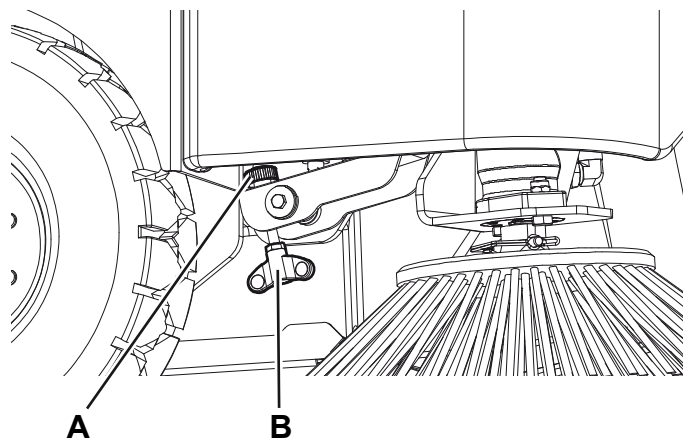
OBS!

Sidoborstarna (9) (15, finns på SR 1601 MAXI) ska bytas ut för optimala prestanda när borsten är slitna till en längd på 75 mm (3 in). Justera höjden när du byter sidoborstarna.



Figur 4

P100323



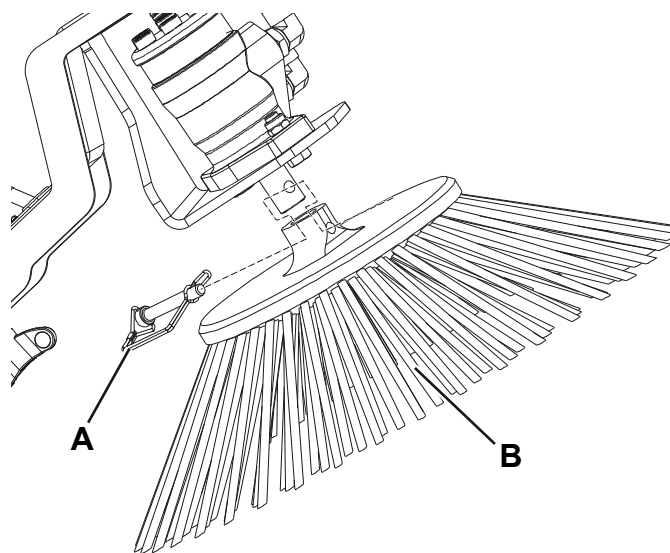
Figur 5

P100324

**Byte av sidborste****VARNING!**

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

1. Lyft behållaren tills sidborsten är cirka i bröst höjd.
2. Frigör fjädern för att avlägsna monteringsstiftet (A, Fig. 6) och avlägsna sidborsten (B) från motoraxeln.
3. Installera den nya borsten på motoraxeln, rikta in hålet med monteringsstiftet och aktivera monteringsstiftet (A).

**Figur 6**

P100325

## UNDERHÅLL AV DAMMFILTRET (PANELFILTER)

Behållarens dammfilter måste rengöras regelbundet för att bibehålla vakuumsystemets effektivitet. Följ de rekommenderade filterserviceintervallerna för att förlänga filtrets livstid.



### VARNING!

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

1. Kör maskinen till ett jämnt underlag, aktivera parkeringsbromsen och vrid tändnyckeln (66) till "0".
2. Öppna låsen (6), lyft behållarens huv (16) och se till att stödstången (17) är på plats.
3. Inspektera dammfiltrets övre del (12) för att upptäcka skador. En stor mängd damm upptill på filtret beror vanligtvis på ett hål i filtret eller en skadad filterpackning.
4. Skruva loss filterskakarens monteringsrattar (13). Lyft på filterskakaren (11) för åtkomst till filterpanelen.
5. Lyft dammfiltret (12) och avlägsna det från maskinen.
6. Rengör filtret genom att använda en av metoderna nedan:

### Metod "A"

Sug upp löst damm från filtret. Knacka försiktigt filtret mot en platt yta (med den smutsiga sidan vänd nedåt) för att avlägsna löst damm och smuts.



### OBS!

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

### Metod "B"

Sug upp löst damm från filtret. Blås sedan tryckluft (maximalt tryck 6 bar) mot den rena sidan av filtret (i motsatt riktning i förhållande till luftflödet).

### Metod "C"

Sug upp löst damm från filtret. Sänk ned filtret i varmt vatten i 15 minuter, skölj det sedan under en vattenstråle (maximalt tryck 2,5 Bar). Låt filtret torka helt innan du installerar det i maskinen.



### OBS!

*För en korrekt torkning, lägg filtret horisontalt på två mellanlägg för att luften ska flöda und filtret.*



### OBS!

*För bättre rengöring, kan filtret tvättas med vatten och icke-lödmande tvättmedel. Detta rengör bättre, men reducerar filtrets livslängd vilket innebär att det måste bytas oftare. Användandet av olämpliga tvättmedel kan skada filtret.*

7. Installera filtret i omvänd ordning jämfört med demonteringen och observera följande punkter:
  - Installera filtret med kabelnheten vänd uppåt.
  - Om filterpackningen är skadad eller saknas, måste den repareras.



### OBS!

*Innan du byter filtret, ska du avlägsna skräp från dammplattan som sitter under filtret. Kontrollera att skräpklassen bak på dammplattan rör sig fritt.*

## UNDERHÅLL AV DAMMFILTRET (STÄNGT FICKFILTER)

Det stängda fickfiltret är i princip underhållsfritt. Det enda periodiska underhållet som krävs är att aktivera filterskakaren dagligen genom att trycka på strömbrytarens (69) undre del.



OBS!

*Filterskakaren får endast sättas igång när behållaren är sänkt.*

## UNDERHÅLL AV KLAFFARNA

### Förberedande åtgärder

1. Töm behållaren så som visas i motsvarande stycke för att undvika att vikten av skräpet påverkar klaffens höjdkontroll.
2. Kör maskinen till en plan yta som lämpar sig för kontroll av klaffens höjd.
3. Vrid tändningsnyckeln (66) till läge "0".
4. Aktivera parkeringsbromsen.

### Kontroll av klaffen

5. Öppna höger (18) och vänster (2) lucka.
6. Avlägsna huvudborsten, som beskrivs motsvarande avsnitt.
7. Kontrollera även den främre och bakre klaffen på huvudborstens hus. Byt ut eller justera klaffarna om de är skadade eller slitna så att avståndet från marken är mindre än 6 mm (0,2 in) (se proceduren i servicehandboken).

## RENGÖRING AV DAMMKONTROLLSYSTEMETS VATTENFILTER (TILLVAL)

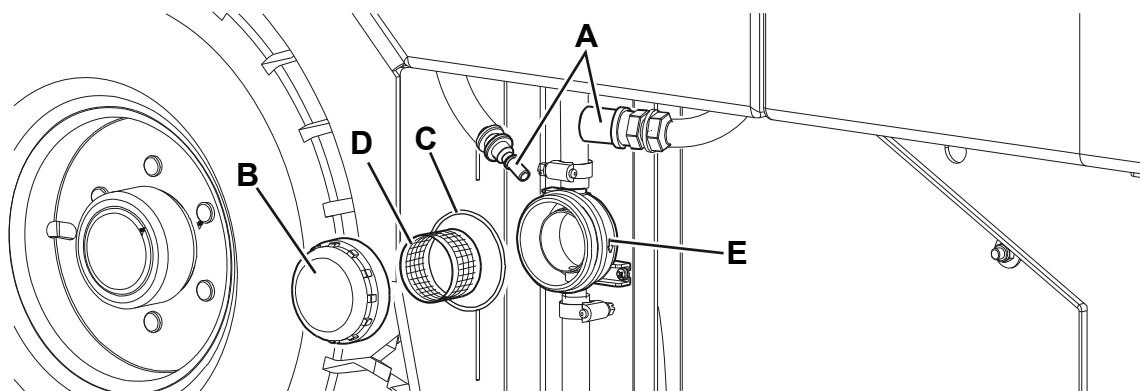
1. Kör maskinen till ett jämnt underlag, aktivera parkeringsbromsen och vrid tändnyckeln (66) till "0".
2. Frigör snabbkopplingen (A, Fig. 7) från tankslangarna.
3. Avlägsna den vänstra panelen (2) för att nå vattenfiltret (30).
4. Avlägsna det genomskinliga locket (B) med packningen (C). Avlägsna sedan filtersilen (D). Rengör och installera dem på stödet (E).



OBS!

*Installera packningen (C) och filtersilen (D) i husen på locket och stödet (E).*

5. Installera i omvänd ordning.



Figur 7

P100331

## HYDRAULOLJA

**VARNING!**

*Vidrör inte de varma komponenterna.  
Låt motorn och hydraulsystemet kylas av.*

1. Kör maskinen till ett jämnt underlag, aktivera parkeringsbromsen och vrid tändnyckeln (66) till "0".
2. Öppna motorhuvens (1) genom att använda frigöringsknapparna (25).
3. Avlägsna huvens på den vänstra sidan (4) genom att använda låset. Vid behov avlägsna vattenpåfyllningsslangen (30, tillval).
4. Kontrollera hydrauloljans nivå via indikatorn på tanken (19).  
Hydrauloljans nivå ska vara halvvägs upp på indikatorn. Om den är under denna nivå, skruva loss proppen (20) och tillsätt AGIP Arnica 46-olja.  
Byt olja om större kontamineringar via mekaniska fel uppstår (se proceduren i servicehandboken).

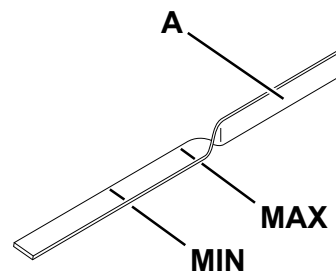
## MOTOROLJA

**VARNING!**

*Vidrör inte de varma komponenterna.  
Låt motorn kylas av.*

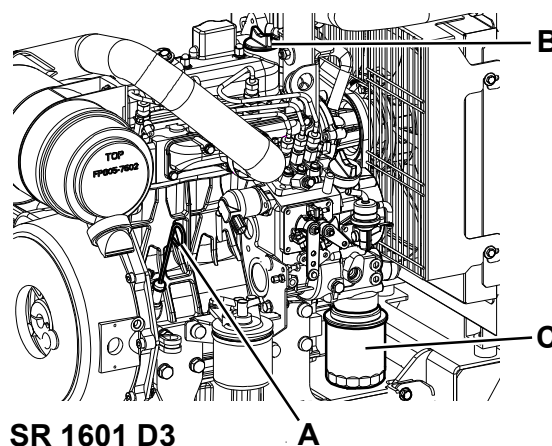
1. Kör maskinen till ett jämnt underlag, aktivera parkeringsbromsen och vrid tändnyckeln (66) till "0".
2. Öppna motorhuvens (1) genom att använda frigöringsknapparna (25).
3. Kontrollera motoroljenivån med oljemätsticken (A, Fig. 8-9-10) före varje användning av maskinen.  
Skruva vid behov loss pluggen (B, Fig. 9-10) och fyll på.  
(Se proceduren i motsvarande motoranvändarmanual)
4. Byt motoroljan efter de första 50 drifttimmarna och därefter var 150:e timme.  
Oljefiltret (C) ska bytas ut vid varje oljebyte (se proceduren i servicehandboken).  
Enligt lufttemperaturen, använd den typ av olja som anges nedan:

TEMPERATURFÄLT	TYP AV OLJA
Över 15°C (60°F)	SAE 10W-30
Under 15°C (60°F)	SAE 5W-30



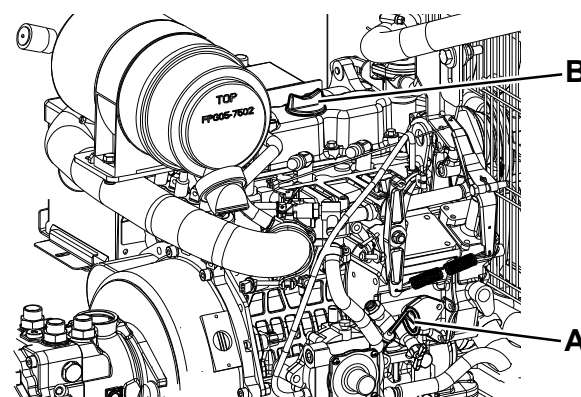
P100329A

Figur 8



P100329D3

Figur 9



P100329P3

Figur 10

## RENGÖRING AV MOTORLUFTFILTER

1. Kör maskinen till ett jämnt underlag, aktivera parkeringsbromsen och vrid tändnyckeln (66) till "0".
2. Öppna motorhuven (1) genom att använda frigöringsknapparna (25).
3. Kontrollera motorns luftfilters serviceindikator (27) före varje användning av maskinen.



OBS!

*Efter att ha rengjort eller bytt ut motorns luftfilter, kan serviceindikatorn nollställas genom att trycka indikatorns slut.*



**VARNING!**

***När du utför service på motorns luftfilterelement, ska du vara mycket försiktig för att undvika att damm tränger in i motorn. Damm kan allvarligt skada motorn.***

4. Öppna motorns oljefilerlock (24) och avlägsna förfiltret av papper och det syntetiska filtret.
5. Rengör motorns luftfilter och/eller utför underhållet på motorns luftfilterelement (24) som visas i motorns handbok.

## MOTORNS KYLARVÄTSKA



**VARNING!**

***Avlägsna inte kylarlocket (23) när motorn är varm.***

1. Kör maskinen till ett jämnt underlag, aktivera parkeringsbromsen och vrid tändnyckeln (66) till "0".
2. Öppna motorhuven (1) genom att använda frigöringsknapparna (25).
3. Låt motorn och motorns kylarvätska kylas av. Öppna sedan kylarlocket (23) med stor försiktighet för att släppa ut trycket.
4. Avlägsna kylarlocket (23) och kontrollera kylarvätskan.  
Om nivån är låg, tillsätt en blandning av hälften vatten och hälften frysmiddel för bilar, så som indikeras i motorns handbok.

## KONTROLL/BYTE/ÅTERSTÄLLNING AV SÄKRING

### Kontrollera kretslytare

1. Kör maskinen till ett plant underlag.
2. Aktivera parkeringsbromsen.
3. Vrid tändningsnyckeln (66) till läge "0" och avlägsna den.
4. På panelen (38), kontrollera en av följande säkringar för inaktivering (Fig. 11):
  - (A): F1 (30 A), dammsugning
  - (B): F2 (16 A), filterskakare
  - (C): F4 (30 A), tändningsnyckel
  - (D): F5 (16 A), motortillbehör
  - (E): F3 (10 A), dammskyddssystem (om sådant finnes)
  - (F): F6 (10 A), arbetsbelysning (tillval)
  - (G): F7, belysningsystem (tillval)
  - (H): F8, hyttfläkt (tillval)

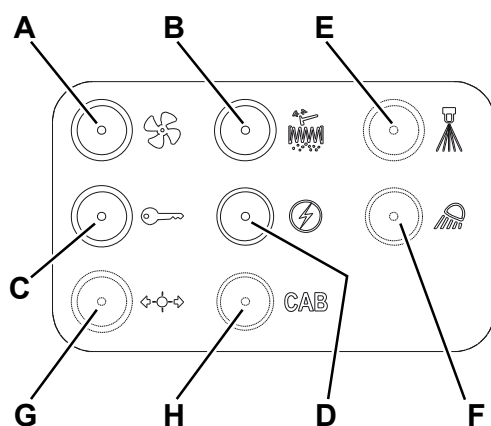
Återställ inaktiverade säkringar, när komponenten som orsakade inaktiveringen har kallnat helt.

### Kontroll/byte av säkring

1. Kör maskinen till ett plant underlag.
2. Aktivera parkeringsbromsen.
3. Vrid tändningsnyckeln (66) till läge "0" och avlägsna den.
4. Öppna motorhuv (1) genom att använda frigöringsknapparna (25).
5. Avlägsna locken och kontrollera följande säkringars integritet (Fig. 12-13) i förarsätets område:
  - (I): F9 (50 A), föruppvärmning tändstift (endast SR 1601 D3)
  - (J): F10 (50 A), växelströmgenerator
  - (K): F11 (1 A), belysning motorhuv (tillval)

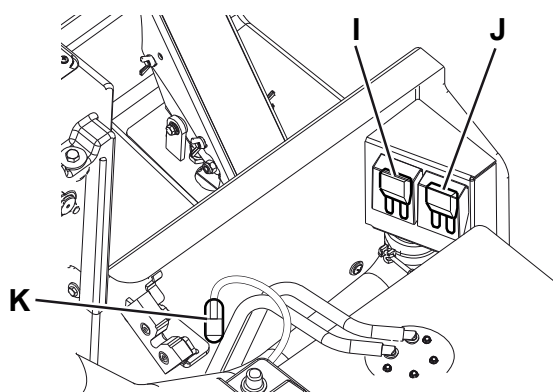
Byt öppna säkringar. Sätt tillbaka locket.

6. Stäng motorhuv (1).



P100326

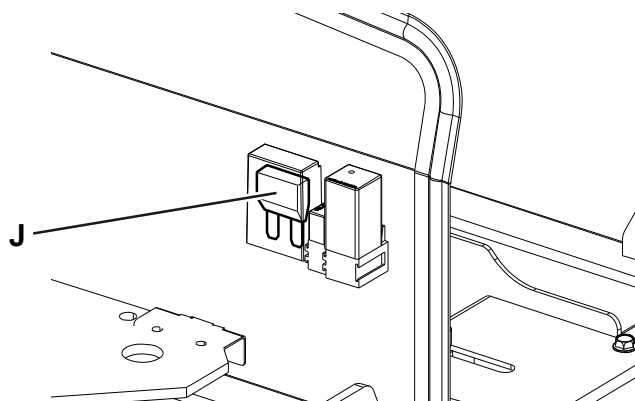
Figur 11



SR 1601 D3 - SR 1601 P3

P100327

Figur 12



SR 1601 LPG3

P100327LPG

Figur 13



## FELSÖKNING

Problem	Trolig orsak	Möjlig åtgärd
Maskinen rör sig inte	Batteriet är fränkopplat	Anslut batteriet
	Maskinens bränsle är slut	Fyll på med bränsle
	Säkringarna är utlösta	Återställ utlösta säkringar
	Parkeringsbromsen är aktiverad	Frigör den
	Frigöringsskruven är i fel läge	Ställ in den korrekt
Huvudborsten roterar inte	Huvudborsten är upplyft	Sänk huvudborsten med spaken
	Skräp har lagt sig runt borstens drivenhet	Avlägsna skräpet
	Behållaren är inte helt nedsänkt	Sänk behållaren helt
Maskinen suger inte upp skräp/damm ordentligt	Vakuumsystemet är avstängt	Sätt på vakuumsystemet med strömbrytaren
	Dammfiltret är tillsatt	Rengör dammfiltret
	Behållaren är full	Töm behållaren
	Klaffarna är skadade eller felaktigt inställda	Kontrollera att flikarna är hela och korrekt justerade (*)
	Huvudborstens höjd är felaktig	Justera huvudborstens höjd
	Säkringarna är utlösta	Återställ utlösta säkringar
Sidoborsten fungerar inte	Sidoborsten är upplyft	Sänk sidoborsten med spaken
	Skräp har lagt sig runt borstens drivenhet	Avlägsna skräpet
	Behållaren är inte helt nedsänkt	Sänk behållaren helt
Behållarens tömningslucka stängs inte	Tömningsluckan är tilltäppt av skräp	Avlägsna skräpet och rengör kanterna på skräpkammaren
Filterskakarens motor fungerar inte	Filterskakarmotorns kontakt är inte ordentligt ansluten	Anslut den ordentligt
	Säkringen är utlöst	Återställ utlöst säkring
Dammkontrollsystemet (tillval) fungerar inte	Strömbrytaren är defekt	Byt brytaren (*)
	Munstyckena på vattenfiltret är tillsatta	Rengör
	Pumpen är defekt	Byt ut
	Säkringen är utlöst	Återställ utlöst säkring

(\*) Procedur som ska utföras av Nilfisk servicecenter.

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

## KASSERING

Kassera maskinen hos en kvalificerad skrotfirma.

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

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

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



