

SW4000, FLOORTEC R 870

Instructions for use

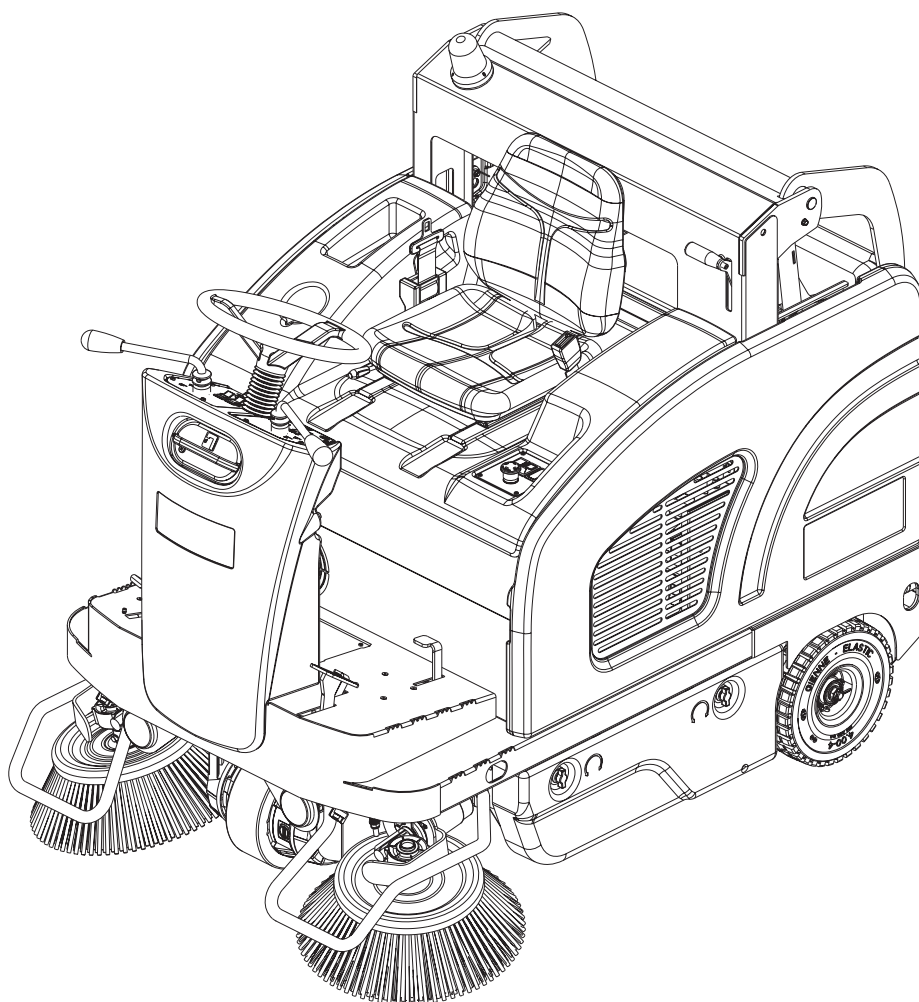
Bedienungshandbuch
Instructions d'utilisation
Instructions for use
Gebruiksaanwijzing



03/2013 Revised 02/2017
(3)
1464815000



Deutsch
Français
English
Nederlands



Model:
9084401010, 9084402010
9084405010, 9084406010

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

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

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



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

SW4000 P / LPG, FLOORTEC R 870 P / LPG

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

SWEEPER

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

N Undertegnede attesterer att ovennævnte modell er produceret i overensstemmelse med følgende direktiv og standarder. Den tekniske filen er oprettet av produsenten.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

EC Machinery Directive 2006/42/EC

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

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

EC EMC Directive 2014/30/EU

EN 55012, EN 61000-6-2

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

Nilfisk S.p.A. a socio unico

Strada Comunale della Braglia, 18 - 26862 - GUARDAMIGLIO (LO) - ITALY
Tel: +39 (0)377 451124, Fax: +39 (0)377 51443
Authorized signatory: Sergio Coccapani, R&D Director
Date: Signature:

INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG.....	2
ZIEL UND INHALT DER ANLEITUNG	2
ADRESSATEN.....	2
AUFBEWAHRUNG DER ANLEITUNG	2
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	2
IDENTIFIZIERUNGSDATEN	2
ANDERE REFERENZANLEITUNGEN	2
ERSATZTEILE UND WARTUNG.....	2
ÄNDERUNGEN UND TECHNISCHE VERBESSERUNGEN	3
FUNKTIONSEIGENSCHAFTEN	3
VEREINBARUNGEN	3
AUSPACKEN/LIEFERUNG	3
SICHERHEIT	3
AN DEM GERÄT ANGEBRACHTE SYMBOLE	3
IM HANDBUCH VERWENDETE SYMBOLE	4
ALLGEMEINE HINWEISE	4
GERÄTEBESCHREIBUNG	7
GERÄTEAUFBAU	7
BEDIENPULT UND BEDIENELEMENTE	10
ZUBEHÖR/SONDERAUSSTATTUNG	11
TECHNISCHE DATEN.....	11
SCHALTPLAN.....	13
BETRIEB.....	15
KRAFTSTOFF	15
VOR DEM EINSCHALTEN DES GERÄTS.....	16
GERÄT EINSCHALTEN UND ABSTELLEN	16
DISPLAY	17
FESTSTELLBREMSE	17
GERÄT IM KEHRBETRIEB	18
ABFALLBEHÄLTER ENTLEREEN	18
NACH DER GERÄTEBENUTZUNG	19
LANGE STILLLEGUNG DES GERÄTS.....	19
ERSTE BETRIEBSZEIT	19
WARTUNG.....	20
ÜBERSICHTSTABELLE PLANMÄSSIGE WARTUNG	20
KONTROLLE UND EINSTELLUNG DES BREMSKABELS	22
HAUPTKEHRWALZENHÖHE ÜBERPRÜFEN UND EINSTELLEN	23
HAUPTKEHRWALZE AUSWECHSELN	24
PRÜFUNG UND EINSTELLUNG DER SEITENBESENHÖHE	25
ERSETZUNG DER SEITENBESEN	26
FLACHFILTER (STAUBFILTER) REINIGEN UND AUF SCHÄDEN ÜBERPRÜFEN	27
HÖHE UND FUNKTIONSFÄHIGKEIT DER SCHMUTZFANGKLAPPEN ÜBERPRÜFEN.....	28
WASSERFILTER DER DUSTGUARD™-STAUBABSCHEIDUNGSANLAGE (OPTION) REINIGEN	29
ÖLSTAND DER HYDRAULISCHEN HUBANLAGE DES ABFALLBEHÄLTERS ÜBERPRÜFEN	29
KONTROLLE/REINIGUNG DER LUFTFILTER DES MOTORS	30
PRÜFUNG DES MOTORÖLSTANDS	31
MOTORÖLWECHSEL	31
REINIGUNG DES MOTORFILTERSCHACHTS (für Petrol-Version).....	32
ZÜNDKERZE KONTROLLIEREN/AUSWECHSELN.....	32
REINIGUNG DES FLAMMSCHUTZES DES MOTORS	33
SICHERUNGEN ÜBERPRÜFEN/AUSTAUSCHEN/RÜCKSTELLEN	34
SICHERHEITSFUNKTIONEN.....	34
NOT-AUS-SCHALTER.....	34
MIKROSCHALTER BEDIENERSITZ	34
POSITIONSSENSOR DES ABFALLBEHÄLTERS.....	34
SICHERHEITSVENTIL DES ABFALLBEHÄLTERS	34
FEHLERSUCHE.....	35
VERSCHROTTUNG.....	36

EINLEITUNG



ANMERKUNG

Die zwischen Klammern wiedergegebenen Nummern beziehen sich auf die Bestandteile in dem Kapitel „Beschreibung des Geräts“.

ZIEL UND INHALT DER ANLEITUNG

Diese Anleitung liefert dem Bediener alle erforderlichen Auskünfte, sodass er das Gerät angemessen, selbstständig und gefahrlos verwenden kann. In dieser Anleitung sind Auskünfte über die technischen Aspekte, die Sicherheit, die Funktionsweise, die Stillstandszeiten, die Wartung, die Ersatzteile und die Entsorgung enthalten.

Vor allen Arbeiten an und mit dem Gerät haben Bedienpersonen und technisches Fachpersonal die in diesem Bedienungshandbuch enthaltenen Hinweise aufmerksam zu lesen. Wenden Sie sich bei Unklarheiten hinsichtlich dieses Bedienungshandbuchs an Nilfisk.

ADRESSATEN

Diese Anleitung ist für Bediener und Techniker gedacht, die für die Gerätwartung ausgebildet sind.

Die Bediener dürfen keine für ausgebildete Techniker reservierten Operationen ausführen. Nilfisk haftet nicht für Schäden, die durch Nichteinhaltung dieses Verbots verursacht werden.

AUFBEWAHRUNG DER ANLEITUNG

Das Bedienungshandbuch muss in der Nähe des Geräts in der dafür vorgesehenen Schutzabdeckung, vor Flüssigkeiten und anderen Risiken, die ihre Lesbarkeit beeinträchtigen könnten, geschützt aufbewahrt werden.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die mit dem Gerät gelieferte Konformitätserklärung bescheinigt, dass das Gerät den geltenden Rechtsvorschriften entspricht.



ANMERKUNG

Das Original der Konformitätserklärung ist in zweifacher Ausfertigung in den dem Gerät beigelegten Unterlagen enthalten.

IDENTIFIZIERUNGSDATEN

Seriennummer und Gerätemodell sind auf dem Typenschild (30) angegeben.

Auf demselben Typenschild sind auch das Baujahr (Datencode: A17 bedeutet Januar 2017) und die Produktkennnummer angegeben.

Seriennummer und Motormodell sind auf dem Schild (59) angegeben.

Diese Angaben sind für Ersatzteilbestellungen für Gerät und Motor erforderlich. Bitte die Daten des Geräts und des Motors darunter aufschreiben.

GERÄTEMODELL

PRODUKT-Code

GERÄTESERIENNUMMER

Modell MOTOR

Seriennummer MOTOR

ANDERE REFERENZANLEITUNGEN

– Im Lieferumfang enthaltenes Motorhandbuch, das als Teil dieses Bedienungshandbuchs zu betrachten ist.

Weitere verfügbare Handbücher:

- Ersatzteilkatalog (im Lieferumfang enthalten)
- Service-Anleitung (beim Nilfisk-Kundendienst einsehbar)

ERSATZTEILE UND WARTUNG

Wenden Sie sich bei Fragen oder Problemen hinsichtlich Benutzung, Wartung und Reparatur an Fachpersonal bzw. direkt an einen Nilfisk-Kundendienst. Außerdem sollen Original-Ersatz- und Zubehörteile verwendet werden.

Der Nilfisk-Kundendienst steht Ihnen für technischen Kundendienst und die Bestellung von Ersatz- und Zubehörteilen zur Verfügung. Bitte immer Modell und Seriennummer angeben.

ÄNDERUNGEN UND TECHNISCHE VERBESSERUNGEN

Nilfisk entwickelt seine Produkte ständig weiter und behält sich das Recht vor, alle als erforderlich erachteten Änderungen und Verbesserungen vorzunehmen. Nilfisk ist nicht verpflichtet, diese Änderungen an bereits verkauften Geräten vorzunehmen. Jegliche Änderung und/oder jegliches Hinzufügen von Zubehörteilen muss von Nilfisk ausdrücklich genehmigt und darf nur von Nilfisk vorgenommen werden.

FUNKTIONSEIGENSCHAFTEN

Das Kehrgerät ist für die Reinigung/zum Kehren von glatten und festen Böden im gewerblichen und industriellen Bereich und die Bedienung durch Fachpersonal entwickelt und nach erfolgter Sicherheitsprüfung zugelassen.

VEREINBARUNGEN

Alle Bewegungsangaben - vorwärts, rückwärts, vorn, hinten, rechts und links - in dieser Anleitung beziehen sich auf den Bediener in Einsatzposition auf dem Fahrersitz (3).

AUSPACKEN/LIEFERUNG



HINWEIS

Zum Auspacken des Geräts die auf der Verpackung gezeigten Anweisungen aufmerksam folgen.

Bei Auslieferung des Geräts aufmerksam prüfen, dass die Verpackung und das Gerät beim Transport nicht beschädigt wurden. Liegen offensichtliche Beschädigungen vor, Verpackung aufbewahren, damit sie der Spediteur, der die Lieferung durchgeführt hat, in Augenschein nehmen kann. Sich sofort mit der Transportfirma in Verbindung setzen, um eine Schadensersatzforderung auszufüllen.

Überprüfen, ob der Lieferumfang des Geräts nachstehender Liste entspricht:

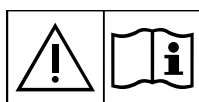
- Technische Unterlagen:
 - Bedienungshandbuch für das Kehrgerät
 - Motorhandbuch (Honda GX-200)
 - Ersatzteilliste der Kehrmaschine
- 1 Sicherung 10 A
- 1 Sicherung 70 A

SICHERHEIT

Die unten gezeigten Symbole werden benutzt, um potentielle Gefährdungen anzuzeigen. Lesen Sie diese Informationen stets aufmerksam und ergreifen Sie die zum Schutz von Personen und Gegenständen erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen.

Die Mitarbeit des Bedieners ist zur Unfallverhütung von wesentlicher Bedeutung. Unfallverhütungsmaßnahmen können nicht greifen, wenn die Bedienperson nicht bereit ist, ihren Beitrag voll zu leisten. Die meisten Unfälle in Betrieben, am Arbeitsplatz oder während des Transports werden durch die Nichtbeachtung der grundlegendsten Vorsichtsmaßnahmen verursacht. Ein aufmerksamer und vorsichtiger Bediener ist daher die beste Garantie für das Vermeiden von Unfällen und für die Wirksamkeit jedes Vorbeugeprogramms unverzichtbar.

AN DEM GERÄT ANGEBRACHTE SYMBOLE



ACHTUNG!

Vor jeglichem Eingriff an dem Gerät die Anleitungen aufmerksam lesen.



GEFAHR!

*Explosionsmotor.
Abgasrauch nicht einatmen.
Kohlenmonoxid (CO) kann
Gehirnschäden verursachen oder zum
Tod führen.*



ACHTUNG!

*Das Gerät nicht mit direkten bzw. unter
Druck stehenden Wasserstrahlen
abspritzen.*



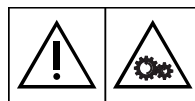
ACHTUNG!

*Das Gerät nicht auf Oberflächen mit
einem stärkeren als dem auf dem Gerät
angegebenen Gefälle einsetzen.*



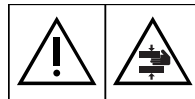
ACHTUNG!

Heiße Geräteteile, Verbrennungsgefahr.



ACHTUNG!

Bewegliche Teile.



ACHTUNG!

Bewegliche Teile. Quetschgefahr.



ACHTUNG!

*Spannungsführende Teile. Verwendung
von ätzenden Flüssigkeiten.*

IM HANDBUCH VERWENDETE SYMBOLE



GEFAHR!

Bezeichnet eine, auch potenziell tödliche, Gefahr für die Bedienperson.



ACHTUNG!

Weist auf die potentielle Gefahr von Personenunfällen oder Sachschäden hin.



HINWEIS

Bezeichnet einen Hinweis oder eine Anmerkung in Bezug auf wichtige oder nützliche Funktionen. Widmen Sie Absätzen, die durch dieses Symbol gekennzeichnet sind, höchste Aufmerksamkeit.



ANMERKUNG

Bezeichnet eine Anmerkung zu wichtigen oder nützlichen Funktionen.



NACHSCHLAGEN

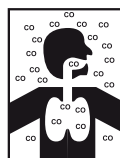
Weist darauf hin, dass vor der Durchführung jeglicher Arbeiten das Bedienungshandbuch zu konsultieren ist.

ALLGEMEINE HINWEISE

Hier unten sind Warnhinweise in Bezug auf potenzielle Geräte- und Personenschäden angeführt.



GEFAHR!



- Kohlenmonoxid (CO) kann Gehirnschäden verursachen oder zum Tod führen.
- Der Verbrennungsmotor dieses Fahrzeugs stößt Kohlenmonoxid aus.
- Abgasrauch nicht einatmen.
- Nur bei angemessener Lüftung und in Anwesenheit einer zweiten Person, die den Gesundheitszustand des Bedieners überwachen kann, in geschlossenen Räumen einsetzen.



GEFAHR!

- Vor jeglichen Reinigungs- und Wartungsarbeiten am Gerät, dem Austausch von Bauteilen oder einem Betriebsartenwechsel Batterie trennen, Schlüssel des Hauptschalters (bzw. Zündschlüssel) abziehen und Feststellbremse betätigen.
- Dieses Gerät darf nur von angemessen geschulten Personen verwendet werden.
- Lenkmanöver sind bei geringer Geschwindigkeit durchzuführen. Es ist zu vermeiden, auf geneigten Flächen ruckartige Lenkmanöver, Lenkmanöver bei angehobenem Abfallbehälter durchzuführen.
- Abfallbehälter nie auf geneigten Flächen anheben.
- Batterien von Funken, Flammen und glühenden Gegenständen fernhalten. Beim normalen Betrieb treten Explosivgase aus.
- Bei Arbeiten in der Nähe von elektrischen Bauteilen sind sämtliche Schmuckstücke abzulegen.
- Nicht ohne geeignete stabile Sicherheitsstützen unter dem angehobenen Gerät arbeiten.
- Bei Arbeiten unter der geöffneten Haube sicherstellen, dass sich diese nicht unvorhergesehen schließen kann.
- Gerät nicht in Räumen einsetzen, in denen sich schädliche, gefährliche, brennbare und/oder explosive Pulver, Flüssigkeiten oder Dämpfe befinden: Diese Maschine ist nicht für das Aufsaugen von gefährlichem Staub geeignet.
- Achtung: Kraftstoff ist leicht entflammbar.

**GEFAHR!**

- *Im Raum wo das Tanken ausgeführt wird, bzw. wo das Benzin gelagert wird, nicht rauchen und keine offenen Flammen verwenden.*
- *Die Kraftstoffbetankung im Freien oder in gut belüfteten Räumen bei abgeschaltetem Motor ausführen.*
- *Vor dem Aufdrehen des Tankdeckels Motor abstellen und einige Minuten abkühlen lassen.*
- *Damit sich der Kraftstoff ausdehnen kann, den Tank nicht vollständig füllen, sondern mindestens 4 cm Platz zum Rand des Einfüllstutzens lassen.*
Nach dem Tanken prüfen, ob der Tankdeckel fest geschlossen ist.
- *Wird beim Tanken Kraftstoff vergossen, Bereich sorgfältig reinigen und vor dem Anlassen des Motors warten, bis sich die Dämpfe verflüchtigt haben.*
- *Berührung der Haut mit dem Kraftstoff vermeiden und die Dämpfe nicht einatmen. Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.*
- *Den Motor oder das Gerät nie so weit kippen, dass der Kraftstoff austritt.*
- *Der Gerätetransport darf nicht bei vollem Kraftstofftank erfolgen und der Kraftstoffhahn muss geschlossen sein.*
- *Keine Gegenstände auf dem Motor abstellen.*
- *Vor dem Ausführen von Arbeiten am Motor, ihn abstellen. Um zu vermeiden, dass der Motor unvorhergesehen startet, Zündkerzenstecker oder Minusklemme der Batterie trennen.*
- *Siehe auch die im Motorhandbuch angeführten SICHERHEITSVORSCHRIFTEN, die als unabdingbarer Bestandteil dieses Bedienungshandbuchs zu betrachten sind.*
- *In das Gerät sind Bleibatterien (WET) eingebaut. Gerät daher gegenüber der Horizontalen um nicht mehr als 30° neigen, um zu vermeiden, dass hochkorrosive Batterieflüssigkeit austritt. Wenn das Gerät zur Wartung geneigt werden muss, die Batterien ausbauen.*
- *(Nur für LPG-Version). Gerät nicht verwenden, wenn ein Gasleck vorliegt. Kraftstoffschlauch abnehmen und LPG-Tank austauschen. Tritt weiterhin Gas aus, Kraftstoffschlauch abnehmen und mit einem Nilfisk-Kundendienst in Verbindung setzen.*
- *Vor jeglichen Wartungs-/Reparaturarbeiten alle entsprechenden Anweisungen aufmerksam lesen.*
- *Bei Arbeiten in der Nähe oder am Hydrauliksystem stets Schutzkleidung und -brille tragen.*
- *Dieses Gerät darf nicht von Personen (Kinder inklusive) benutzt werden, die nicht im vollen Besitz ihrer körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten sind oder über nicht ausreichende Erfahrung oder Kenntnisse verfügen, es sei denn, sie werden von für ihre Sicherheit verantwortlichem Personal überwacht oder in die Bedienung des Geräts eingewiesen.*
Kinder müssen überwacht werden, damit sie nicht an dem Gerät spielen.
- *Wird das Gerät in der Nähe von Kindern verwendet, ist besondere Aufmerksamkeit erforderlich.*
- *Das Gerät nur für die in dieser Anleitung angegebenen Zwecke einsetzen. Nur von Nilfisk empfohlene Zubehörteile verwenden.*
- *Das Gerät vor der Inbetriebnahme aufmerksam kontrollieren und insbesondere darauf achten, dass alle Bestandteile installiert worden sind. Die Verwendung eines nicht perfekt montierten Geräts kann Körperverletzungen und Sachschäden zur Folge haben.*
- *Angemessene Vorsichtsmaßnahmen ergreifen, damit sich Haare, Schmuckstücke oder weite Kleidungsstücke nicht in beweglichen Geräteteilen verfangen können.*
- *Um zu vermeiden, dass das Gerät von Unbefugten verwendet wird, Zündschlüssel abziehen.*
- *Das unbeaufsichtigte Gerät gegen unbeabsichtigtes Wegrollen sichern.*
- *Das Gerät nicht auf Oberflächen mit einem stärkeren als dem auf dem Gerät angegebenen Gefälle einsetzen.*
- *Das Gerät nicht in einem höheren Winkel als der, der an dem Gerät angegeben ist, neigen, um seine Stabilität nicht zu beeinträchtigen.*
- *Nur mit dem Gerät gelieferte oder im Bedienungshandbuch angeführte Kkehrbürsten verwenden. Die Verwendung anderer Besen kann die Sicherheit beeinträchtigen.*
- *Vor der Verwendung des Geräts sämtliche Klappen und/oder Deckel wie im Bedienungshandbuch angegeben schließen.*
- *Das Gerät nicht mit direktem oder unter Druck stehendem Wasserstrahl oder mit ätzenden Reinigungsmitteln reinigen.*
- *Gerät nur in ausreichend beleuchteten Bereichen einsetzen.*
- *Die Arbeitsleuchten (Option) dienen ausschließlich für eine bessere Sichtbarkeit der zu reinigenden Flächen, aber das Gerät ist nicht für die Arbeit in dunklen Räumen bestimmt.*
- *Bei Verwendung dieses Geräts darauf achten, keine Personen- oder Sachschäden zu verursachen.*
- *Nicht gegen Regale oder Baugerüste stoßen, vor allem wenn Gegenstände herunterfallen könnten.*
- *Keine Flüssigkeitsbehälter auf dem Gerät abstellen. Getränkehalter benutzen.*

**ACHTUNG!**

- Die Lagertemperatur des Geräts muss zwischen 0 °C und +40 °C liegen.
 - Das Gerät nur bei Temperaturen zwischen 0 °C und +40 °C verwenden.
 - Die Luftfeuchtigkeit muss zwischen 30 % und 95 % liegen.
 - Das Gerät sowohl während des Betriebs als auch bei Stillstand stets vor Sonne, Regen und anderen Witterungen schützen. Das Gerät muss in trockener Umgebung unter Dach abgestellt werden. Es ist nur für den Trockenbetrieb geeignet und darf bei feuchter Witterung nicht in Außenbereichen eingesetzt oder abgestellt werden.
 - Das Gerät nicht als Transportmittel oder als Schlepp-/Schubfahrzeug verwenden.
 - Die Zuladefähigkeit des Geräts beträgt zusätzlich zum Gewicht der Bedienperson 100 kg (Gewicht der Abfälle).
 - Im Brandfall möglichst einen Pulverlöscher und keinen Wasserlöscher verwenden.
 - Die Fahrgeschwindigkeit an die jeweilige Bodenbeschaffenheit anpassen.
 - Bei Abwärtsfahrten abruptes Bremsen vermeiden. Ruckartige Kurven vermeiden. Abwärts mit verminderter Geschwindigkeit fahren.
 - Dieses Gerät ist nicht für den Einsatz auf Straßen oder öffentlichen Wegen zugelassen.
 - Die Schutzvorrichtungen des Gerätes keinesfalls beschädigen.
 - Alle Anweisungen zur ordentlichen Wartung sind gewissenhaft zu befolgen.
 - Kein Gegenstand durch die Öffnungen eindringen lassen. Wenn die Öffnungen verstopft sind, darf das Gerät nicht in Betrieb gesetzt werden. Die Öffnungen des Geräts frei von Staub, Werg, Haaren und anderen Fremdkörpern halten, die den Luftstrom verringern könnten.
 - (Nur für Versionen mit installierter Staubabscheidungsanlage DustGuard™). Beim Transport des Geräts bei Bedingungen unter der Gefriertemperatur mit Vorsicht vorgehen. Das Wasser im Sammel-tank bzw. in den Rohren kann einfrieren und das Gerät beschädigen.
 - Die am Gerät angebrachten Hinweisschilder nicht entfernen oder verändern.
 - Sollte das Gerät aus irgendeinem Grund geschoben werden müssen (Kraftstoffpanne, Motorschaden, usw.), die Geschwindigkeit von 4 km/h nicht überschreiten.
 - Bei Funktionsstörungen sicherstellen, dass diese nicht auf mangelnde Gerätewartung zurückzuführen sind. Andernfalls das Fachpersonal bzw. den autorisierten Kundendienst benachrichtigen.
 - Müssen Bauteile ausgewechselt werden, stets beim Kundendienst oder einem autorisierten Vertragshändler die ORIGINALERSATZTEILE anfordern.
 - Zur Gewährleistung von Sicherheit und Leistung die im entsprechenden Kapitel dieses Bedienungshandbuchs vorgesehene planmäßige Wartung von Fachpersonal oder einem autorisierten Kundendienst durchführen lassen.
 - Das Gerät enthält giftige und schädliche Stoffe (Batterien, Öle etc.), für die eine Entsorgung durch entsprechende Stellen (siehe Kapitel „Verschrottung“) gesetzlich vorgeschrieben ist. Fahrzeug am Ende seiner Lebensdauer vorschriftsmäßig entsorgen!
 - Bei laufendem Motor erwärmt sich der Schalldämpfer. Zur Vermeidung von schweren Verbrennungen und Bränden heißen Schalldämpfer nicht berühren.
 - Bei Betrieb des Motors mit unzureichendem Öl, kann er schwer beschädigt werden. Ölstand bei ausgeschaltetem Motor und eben abgestelltem Fahrzeug prüfen.
 - Zur Vermeidung von Schäden Motor nie ohne Luftfilter laufen lassen.
 - Technische Servicearbeiten am Motor müssen von einem autorisierten Vertragshändler durchgeführt werden.
- Für den Motor nur originale Ersatzteile bzw. gleichwertige Teile verwenden. Nicht gleichwertige Ersatzteile können den Motor schwer beschädigen.
- Siehe auch die im Motorhandbuch angeführten SICHERHEITSVORSCHRIFTEN, die als unabdingbarer Bestandteil dieses Bedienungshandbuchs zu betrachten sind.

Richtlinien für die Kontrolle von Bakterien oder Gefahren mikrobieller Art in der DustGuard™-Staubabscheidungsanlage (Option).



ACHTUNG!

Um zu gewährleisten, dass die Bediener oder Personen keinen Infektionen mikrobieller Art oder durch das Legionella-Bakterium ausgesetzt sind, die sich in den Staubabscheidungsanlagen vermehren können, müssen folgende Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden:

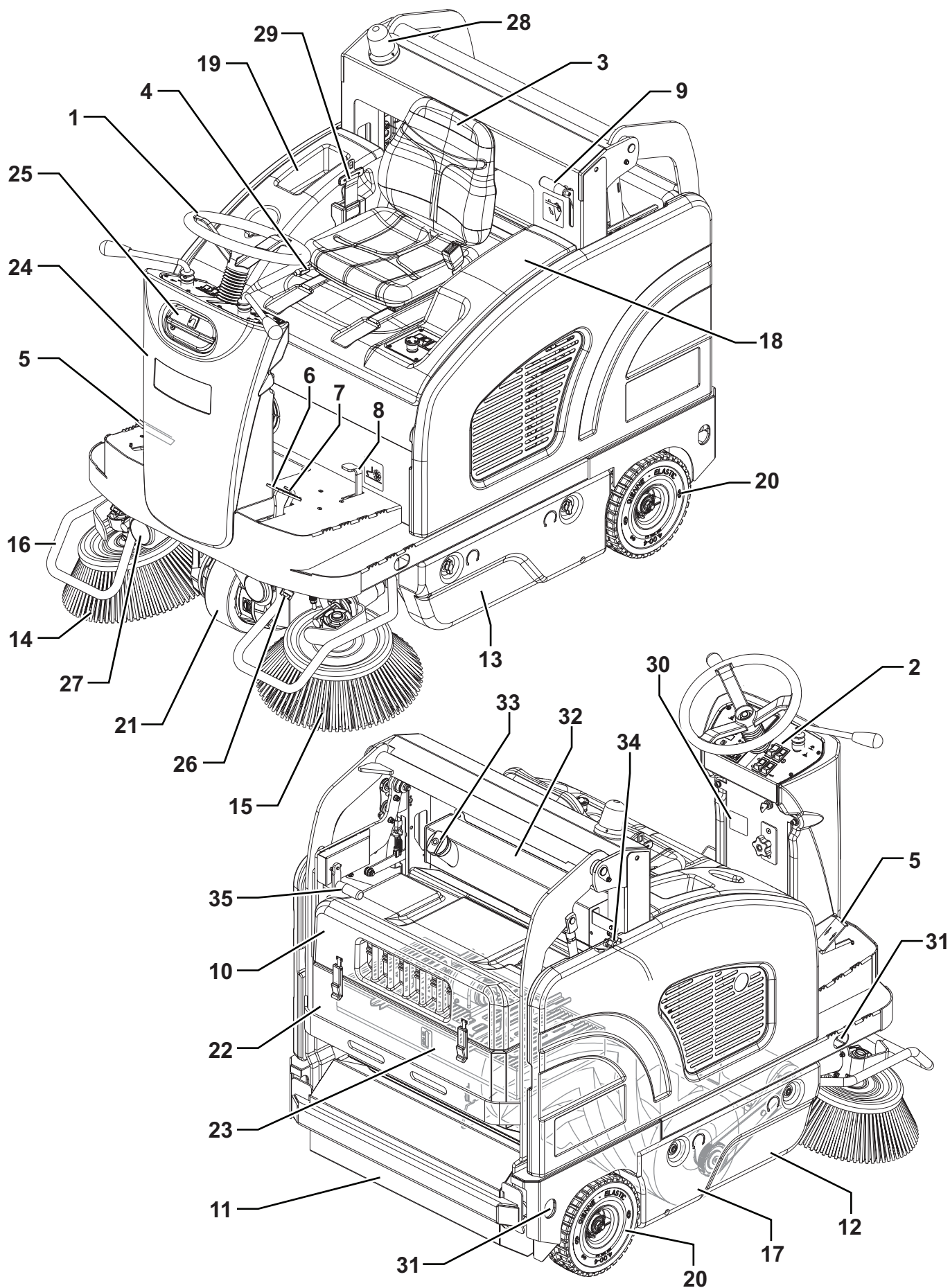
- *Den Tank soweit wie möglich mit kaltem (< 20 °C) Wasser füllen.*
- *KEIN stagnierendes Wasser zum Füllen des Tanks benutzen.*
- *KEIN recyceltes Wasser, kein nicht trinkbares Wasser oder Wasser, das mit dem Boden in Kontakt war, einfüllen.*
- *Die Zerstäubungsdüsen regeln und nur zum Boden hin richten, um das Einatmen zu vermeiden.*
- *Das Gerät nicht außen oder in der Nähe von Wärmequellen aufstellen.*
- *Den Tank nicht überfüllen! Ausreichend mit Wasser füllen, damit der Tank im Laufe der Verwendung der Anlage geleert werden kann.*
- *Den Tank alle 10 Stunden oder einmal pro Woche leeren, je nach Einsatz.*
- *Wenn das Gerät nicht länger als eine Woche verwendet wird, den Tank ganz ausleeren und trocknen lassen.*
- *Wenn der Tank nicht auf normale Weise geleert werden kann, eventuell ein Biozid verwenden, um die Legionella-Bakterien zu töten. Die Auswahl von Bioziden muss gemäß den örtlich geltenden Vorschriften erfolgen, unter Einhaltung der einschlägigen Anleitungen und Hinweise um zu vermeiden, dass das Personal gefährlichen chemischen Substanzen ausgesetzt wird.*
- *Müssen chemische Produkte im Wassertank verwendet werden, müssen die entsprechenden Informations- und Waraufkleber vorhanden sein.*

GERÄTEBESCHREIBUNG

GERÄTEAUFBAU

- | | |
|---|--|
| 1. Lenkrad | 18. Motorhaube |
| 2. Bedienpult (siehe nachfolgenden Abschnitt) | 19. Staufächer |
| 3. Fahrersitz mit Sicherheitsmikroschalter | 20. Hinterräder |
| 4. Einstellhebel Sitzstellung | 21. Lenkbares Antriebsrad vorn |
| 5. Vorwärts-/Rückwärtsgangpedal | 22. Behälter Staubfilter |
| 6. Bremspedal | 23. Flachstaubfilter mit Filterrüttler |
| 7. Feststellbremsenhebel: Die Betriebsbremse (6) gleichzeitig mit dem Hebel (7) betätigen, um von der Betriebsbremse auf die Feststellbremse umzustellen. | 24. Frontsäule oder (falls vorgesehen) Wassertank für die Staubabscheidungsanlage (Option) |
| 8. Pedal vordere Schmutzfangklappe | 25. Tankverschluss des Wassertanks der Staubabscheidungsanlage (Option) |
| 9. Freigabehebel zum Ausladen des Abfallbehälters | 26. Sprühdüsen Staubabscheidungsanlage (Option) |
| 10. Hinterer Haube mit Sauganlage | 27. Arbeitsleuchten (Option) |
| 11. Abfallbehälter (ist er voll, entleeren) | 28. Blinkleuchte (ständig funktionierend bei Zündschlüssel auf „I“) |
| 12. Klappe rechts (nur für Wartungsarbeiten zu öffnen) | 29. Sicherheitsgurt (Option) |
| 13. Klappe links (zum Ausbau der Hauptkehrwalze) | 30. Schild Seriennummer/technische Daten/ Konformitätszeichen |
| 14. Seitenbesen rechts | 31. Anschlagösen für den Transport (nicht zum Heben) |
| 15. Seitenbesen links (optional) | 32. Kraftstofftank (Petrol) |
| 16. Schutzvorrichtungen der Seitenbürsten (Option) | 33. Tankverschluss (Petrol) |
| 17. Hauptkehrwalze | 34. Kraftstoffhahn (Petrol) |
| | 35. Handgriff für Abfallbehälter |

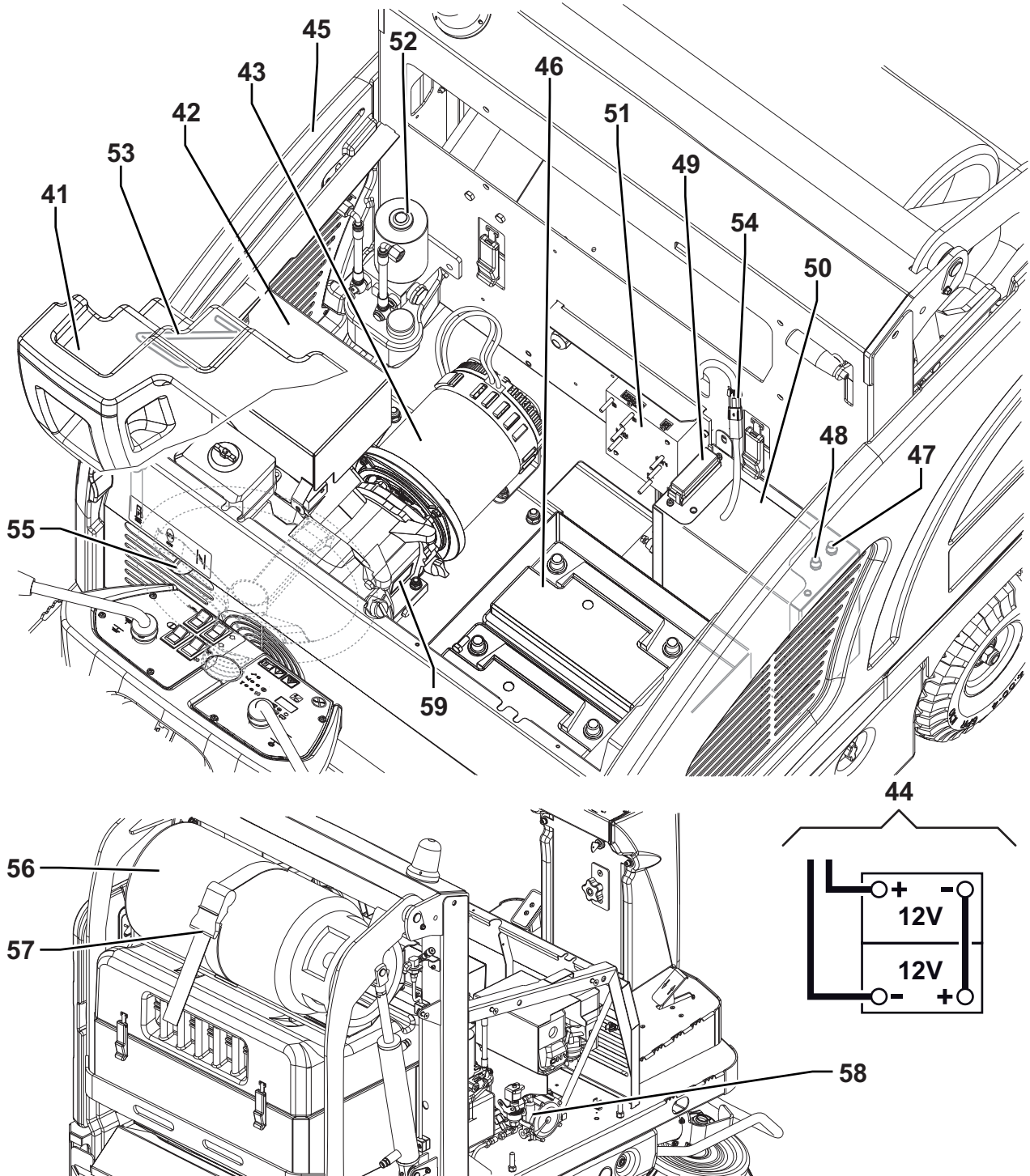
GERÄTEAUFBAU (Fortsetzung)



P100611

GERÄTEAUFBAU (Fortsetzung)

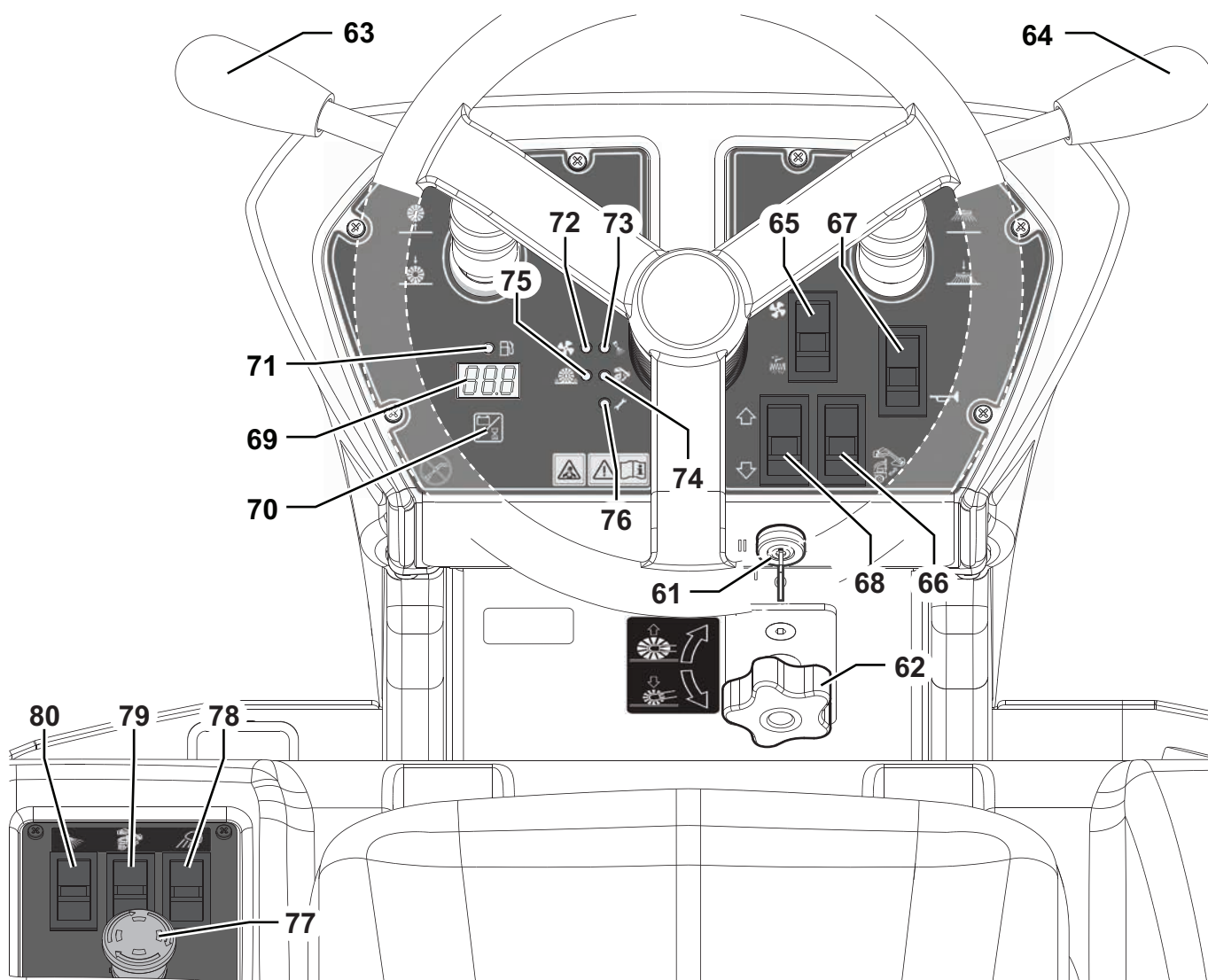
- 41. Motorhaubengriff
- 42. Verbrennungsmotor
- 43. Einankerumformer
- 44. Anschlusspläne Batterien
- 45. Seitenplatte rechts
- 46. Batterien
- 47. Selbstrückstellende thermische Sicherung Motor rechter Seitenbesen
- 48. Selbstrückstellende thermische Sicherung Motor linker Seitenbesen (optional)
- 49. Flachsicherungskasten
- 50. Kasten elektrische Bauteile
- 51. Platine Antriebsanlage
- 52. Hydraulikaggregat mit Tank zum Anheben des Abfallbehälters
- 53. Sicherheitsstützstab bei geöffneter Motorhaube
- 54. Steckverbinder Saugmotor
- 55. Hebel für Kaltstart
- 56. LPG-Flasche (LPG-Version)
- 57. Befestigungsgurt für LPG-Flasche (LPG-Version)
- 58. Magnetventil mit Regler (LPG-Version)
- 59. Typenschild und Motormodell



P100611

BEDIENPULT UND BEDIENELEMENTE

61. Zündschlüssel:
- In Stellung „0“ werden der Stromkreis sowie alle Gerätefunktionen abgeschaltet.
 - In Stellung „I“ werden die verschiedenen Gerätefunktionen freigegeben
 - In Stellung „II“ startet der Motor. Nach Motorstart Zündschlüssel loslassen; er kehrt in die Position „I“ zurück.
62. Griff für Höheneinstellung der Hauptkehrwalze:
- Im Gegensinn drehen, um den Bodendruck der Kehrwalze zu erhöhen.
 - Im Uhrzeigersinn drehen, um den Bodendruck der Kehrwalze zu verringern.
63. Hebel Hauptkehrwalze anheben/absenken
64. Hebel zum Heben/Senken Seitenbesen
65. Schalter für:
- Deaktivierung/Aktivierung der Saugfunktion (obere Position)
 - Aktivierung des Rüttelfilters (untere Position)
66. Freigabeschalter zur Handhabung des Abfallbehälters
67. Hupentaste
68. Vorwärts-/Rückwärtsgangschalter
69. Anzeige (Display)
70. Wähltaste am Display von folgenden Funktionen:
- Arbeitsstunden
 - Batteriespannung (V)
71. Gelbe Meldeleuchte Kraftstofftankreserve
72. Grüne Meldeleuchte Sauganlage
73. Grüne Meldeleuchte Staubabscheidungsanlage (Option)
74. Gelbe Meldeleuchte Heben des Abfallbehälters
75. Rote Meldeleuchte Überdruck Hauptkehrwalze
76. Rote Meldeleuchte Störung der Traktionsanlage
77. Not-Aus-Schalter. Im Notfall zum Abschalten sämtlicher Gerätefunktionen betätigen.
Um den Not-Aus-Schalter nach der Betätigung wieder zu deaktivieren, Knopf in Richtung des auf dem Knopf abgebildeten Pfeils drehen.
78. Schalter Arbeitsscheinwerfer (optional)
79. Schalter Abfallbehälter anheben/absenken
80. Schalter Staubabscheidungsanlage (optional)



P100244

ZUBEHÖR/SONDERAUSSTATTUNG

Neben den mit der Grundausrüstung gelieferten Bauteilen sind je nach spezifischer Verwendung des Geräts folgende Zubehörteile und Sonderausstattungen lieferbar:

- Seitenbesen links
- Hauptkehrwalzen und Seitenbesen mit härteren oder weicheren Borsten als die Standardborsten
- Staubfilter aus Papier (Standard für FLOORTEC R 870)
- Nicht kreidende Schmutzfangklappe
- Arbeitsscheinwerfer
- Sicherheitsgurte
- Rechte und linke Armlehne
- Nicht kreidende Räder
- FOPS-Schutzdach
- Dachverkleidung
- Schutzvorrichtungen der Seitenbürsten
- Staubabscheidungsanlage DustGuard™

Bitte setzen Sie sich für weitere Informationen zu den oben genannten Zubehörteilen/Sonderausstattungen mit einem Händler Ihrer Wahl in Verbindung.

TECHNISCHE DATEN

Modell		SW4000 P FLOORTEC R 870 P	SW4000 LP FLOORTEC R 870 P
Arbeitsbreite	Mit einem Seitenbesen	975 mm	
	Mit zwei Seitenbesen	1.250 mm	
Maße Hauptkehrwalze (Durchmesser x Länge)		700 x 340 mm	
Durchmesser Seitenbesen		450 mm	
Theoretische Arbeitsleistung	Hauptkehrwalze	4.900 m²/h	
	Mit einem Seitenbesen	6.825 m²/h	
	Mit zwei Seitenbesen	8.750 m²/h	
Abfallbehälter	Kapazität	75 Liter	
	Zu hebendes Höchstgewicht	100 kg	
	Maximale Hubkapazität	1.590 mm	
Filter	Reinigungssystem	Elektrischer Filterrüttler	
	Fläche	7 m²	
	Filterleistung	4 µm	
Stromleistung		4,1 kW (5,5 PS) bei 3600 U/min.	
Modell Motor		Honda GX-200	
Kapazität Kraftstofftank		7,8 Liter	15 kg
Hauptkehrwalze	Motorleistung	600 W	
	Geschwindigkeit	550 U/min	
Seitenbesen	Motorleistung	90 W	
	Geschwindigkeit	110 U/min	
Ansaugung		260 W	
Traktion	Typologie	Elektrisch, vorne	
	Leistung Getriebemotor	1.000 W	
	Geschwindigkeit vorwärts	7 km/h	
	Geschwindigkeit rückwärts	4,5 km/h	
Maximale Einsatzneigung		20 %	
Hydraulikaggregat Abfallbehälter		250 W	
Filterrüttlermotor		90 W	
Leistungsaufnahme gesamt		2,0 kW	
Betriebsdauer		13 Std.	25 Std.
Maße (Länge x Breite x Höhe)	Gerätekörper	1.640 x 1.035 x 1.330 mm	
	Gerät mit Seitenbesen	1.640 x 1.050 x 1.330 mm	
	Gerät mit Blinkleuchte	1.640 x 1.035 x 1.390 mm	
	Gerät mit FOPS-Schutzdach (Option)	1.640 x 1.035 x 1.990 mm	
	Batteriefach	360 x 380 x 220 mm	
Max. Abmessungen LPG-Tank (Länge x Durchmesser)		-	720 x 300 mm

TECHNISCHE MERKMALE (Fortsetzung)

Modell		SW4000 P FLOORTEC R 870 P	SW4000 LP FLOORTEC R 870 P
Gewicht	Leergewicht	511 kg	515 kg
	Gesamtgewicht in fahrbereitem Zustand (*)	594 kg	622 kg
	Vorderachslast in fahrbereitem Zustand (*)	251 kg	254 kg
	Hinterachslast in fahrbereitem Zustand (*)	343 kg	368 kg
	Höchstgewicht in fahrbereitem Zustand (GVW)	775 Kg	803 Kg
Spezifischer Reifendruck am Boden (vorne - hinten, in fahrbereitem Zustand)		0,8 - 0,2 N/mm ²	
Schalldruckpegel am Ohr der Bedienperson (ISO 11201, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LpA)		75 dB(A) ± 3 dB(A)	
Vom Gerät emittierter Schalleistungspegel (ISO 3744, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LwA)		94 dB(A)	
IP-Schutzart		X3	
Kapazität des Wassertanks der Staubabscheidungsanlage (Option)		20 Liter	
Wendekreis (rechts - links)		1.920 - 1.890 mm	
Vibrationen am Bedienerarm (ISO 5349-1) (**)		<2,5 m/s ²	
Auf den Körper des Bedieners übertragene Vibrationen (ISO 2631-1) (**)		<0,9 m/s ²	

(*) Bediener an Bord, gefüllter Kraftstofftank und leerer Abfallbehälter.

(**) Bei normalen Arbeitsbedingungen auf einer ebenen Asphaltfläche.

Zusammensetzung der Bauteile des Geräts und Wiederverwertbarkeit

Typ	% wiederverwertbar	% Gewicht der SW4000 P FLOORTEC R 870 P	% Gewicht der SW4000 LP FLOORTEC R 870 P
Aluminium	100 %	0,0 %	0,0 %
E-Motoren - Verschied.	29 %	21,1 %	21,1 %
Eisenmetalle	100 %	48,3 %	48,8 %
Verkabelung/Verdrahtung	80 %	0,8 %	0,8 %
Flüssigkeiten	100 %	0,5 %	0,5 %
Kunststoff - nicht wiederverwertbar	0 %	0,9 %	0,8 %
Kunststoff - wiederverwertbar	100 %	8,6 %	8,4 %
Polyäthylen	92 %	6,0 %	5,9 %
Gummi	20 %	3,5 %	3,5 %
Pappe - Papier - Holz	100 %	10,3 %	10,2 %

Technische Merkmale des Hydrauliköls

Viskosität bei 40 °C	mm ² /s	45	32
Viskosität bei 100 °C	mm ² /s	7,97	6,40
Viskositätsindex	/	150	157
Flammpunkt COC	°C	215	202
Fließpunkt	°C	-36	-36
Dichte bei 15 °C	kg/L	0,87	0,865

**HINWEIS**

Wird das Gerät bei einer Umgebungstemperatur unter +10 °C verwendet, wird empfohlen, das Öl gegen ein gleichwertiges Öl mit einer Viskosität von 32 cSt auszutauschen. Für Temperaturen unter 0 °C ein Öl mit einer noch niedrigeren Viskosität verwenden.

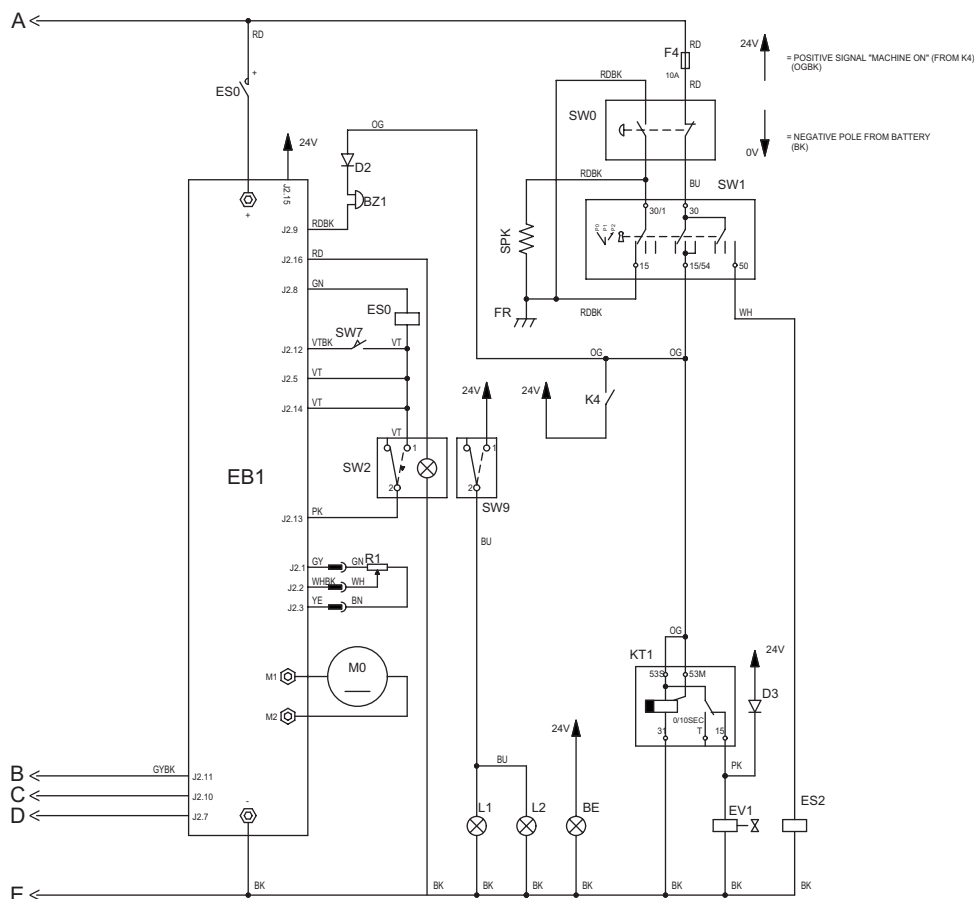
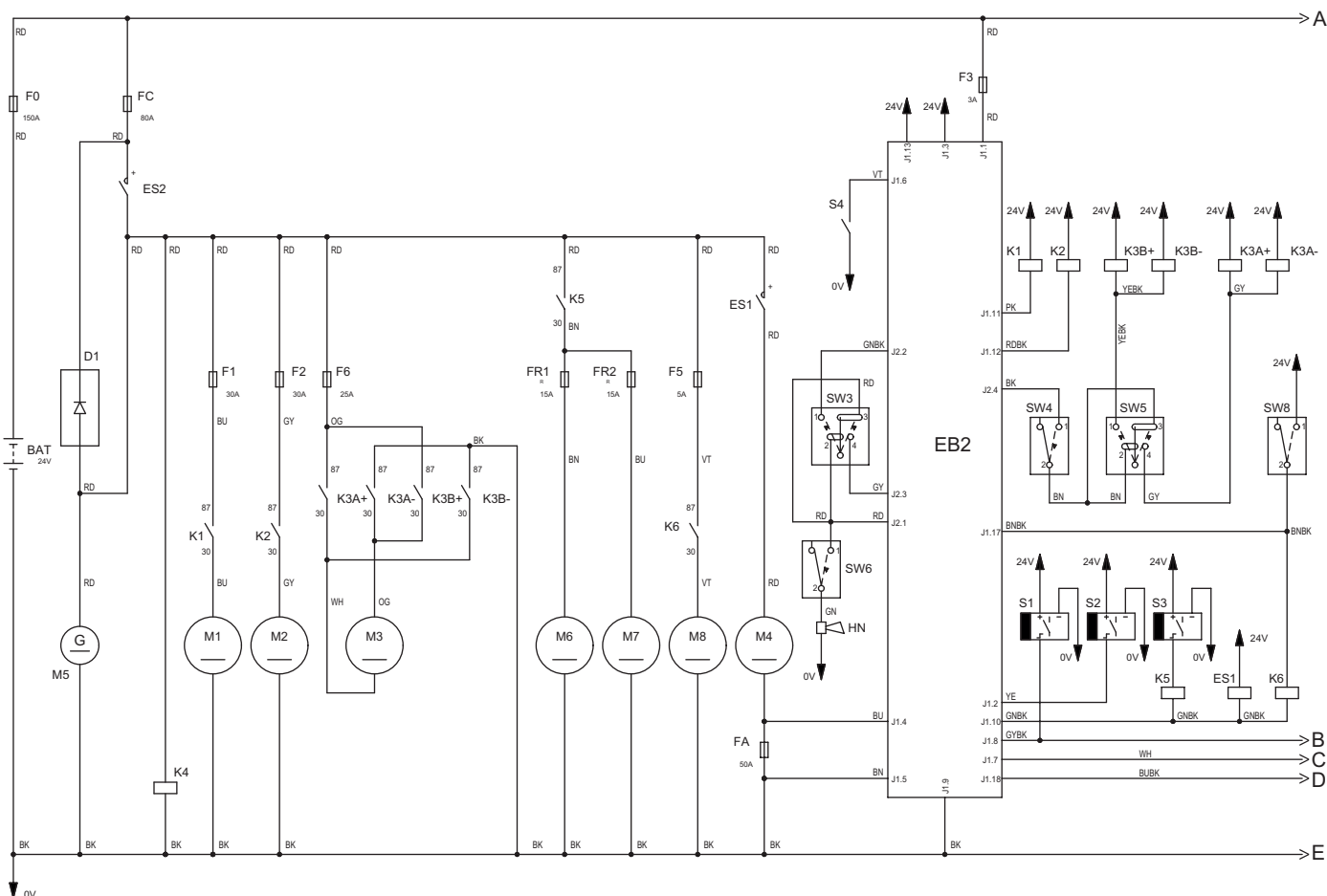
SCHALTPLAN**Legende**

BAT	Batterie 24 V
BZ1	Rückfahralarm
BE	Rundumkennleuchte
D1	Diodenplatine
D2, D3	Diode
EB1	Platine Antriebsanlage
EB2	Platine Armaturenblech
ES0	Leitungsfernschalter
ES1	Fernschalter Hauptkehrwalze
ES2	Anlassfernschalter Motor
EV1	LPG-Sicherheitsmagnetventil
FA	Sicherung Hauptkehrwalze (50 A)
FC	Sicherung Batterieladegerät (80 A)
F0	Hauptsicherung (150 A)
F1	Saugersicherung (30 A)
F2	Sicherung Filterrüttler (30 A)
F3	Sicherung Displayplatine (3 A)
F4	Sicherung Schlüsselstromkreis (10 A)
F5	Sicherung Pumpe Staubabscheidungsanlage (5 A) (Option)
F6	Sicherung Hebepumpe Abfallbehälter (30 A)
FR1	Selbstrückstellende Sicherung rechter Seitenbesen (15 A)
FR2	Selbstrückstellende Sicherung linker Seitenbesen (optional) (15 A)
FR	Motorrahmen
HN	Hupe
K1	Relais Sauger
K2	Relais Filterrüttler
K3A+,-	Pumpenrelais Abfallbehälter-Hubvorrichtung
K3B+,-	Pumpenrelais Abfallbehälter absenken
K4	Relais Gerät ein
K5	Seitenbesenrelais
K6	Pumpenrelais Staubabscheidungsanlage (Option)
KT1	LPG-Sicherheitszeitrelais
L1, L2	Arbeitsleuchten (Option)
M0	Antriebsrad
M1	Motor Sauganlage
M2	Filterrüttlermotor
M3	Abfallbehälter-Pumpenmotor
M4	Hauptkehrwalzenmotor
M5	Einankerumformer
M6	Motor rechter Seitenbesen
M7	Motor linker Seitenbesen
M8	Pumpenmotor Staubabscheidungsanlage (Option)
R1	Vorwärts-/Rückwärtsgangpedal
S1	Pumpenrelais Abfallbehälter anheben
S2	Sensor Hebel Hauptkehrwalze
S3	Sensor Hebel Seitenbesen
S4	Sensor Kraftstofftankreserve
SPK	Kerze Verbrennungsmotor
SW0	Not-Aus-Schalter
SW1	Zündschlüssel
SW2	Schalter Vorwärts-/Rückwärtsgang (im Pedal integriert)
SW3	Schalter Filterrüttler/Sauger
SW4	Freigabeschalter Abfallbehälter
SW5	Schalter Abfallbehälter anheben/absenken
SW6	Hupentaste
SW7	Sicherheitsmikroschalter im Fahrersitz
SW8	Schalter Staubabscheidungsanlage (optional)
SW9	Schalter Arbeitsscheinwerfer (optional)

Farbcodes

BK	Schwarz
BU	Hellblau
BN	Braun
GN	Grün
GY	Grau
OG	Orange
PK	Rosa
RD	Rot
VT	Violett
WH	Weiß
YE	Gelb

SCHALTPLAN (Fortsetzung)



P100614

BETRIEB



ACHTUNG!

An einigen Stellen des Geräts sind folgende Aufkleber angebracht:

- **GEFAHR**
- **ACHTUNG**
- **HINWEIS**
- **NACHSCHLAGEN**

Beim Lesen dieser Anleitung muss der Bediener sich die Bedeutung der Aufkleber aufmerksam verdeutlichen (siehe Absatz „An dem Gerät angebrachte Symbole“).

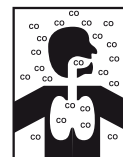
Die Schilder keinesfalls abdecken und bei Beschädigung sofort ersetzen.

Bei nach dem Transport noch nicht verwendeten Gerät prüfen, dass alle Blöcke und Verriegelungsvorrichtungen entfernt wurden.

KRAFTSTOFF



GEFAHR!



- **Kohlenmonoxid (CO) kann Gehirnschäden verursachen oder zum Tod führen.**
- **Der Verbrennungsmotor dieses Fahrzeugs stößt Kohlenmonoxid aus.**
- **Abgasrauch nicht einatmen.**
- **Nur bei angemessener Lüftung und in Anwesenheit einer zweiten Person, die den Gesundheitszustand des Bedieners überwachen kann, in geschlossenen Räumen einsetzen.**

Kraftstoff für Petrol-Ausführung



HINWEIS

- **Motor vor dem Befüllen des Kraftstofftanks stets abstellen.**
- **Während des Betankens nicht rauchen.**
- **Kraftstofftank in gut belüfteten Bereichen befüllen.**
- **Kraftstofftank nicht in der Nähe offener Flammen oder Funken befüllen.**

Falls erforderlich, den Verschluss (33) des Tanks (32) abschrauben und Kraftstoff nachfüllen. Den Tank nicht übermäßig füllen und eventuell ausgetretenen Kraftstoff aufnehmen.

Bleifreies Benzin mit einer Oktanzahl von nicht weniger als 91 verwenden.

Niemals altes oder verschmutztes Benzin oder eine Öl-/Benzinmischung verwenden, und verhindern, dass Schmutz oder Wasser in den Kraftstofftank eindringen können.

Kraftstoffversorgung für LPG-Version



GEFAHR!

Vor dem Auswechseln der LPG-Flasche das Sicherheitsventil schließen und die Schlauchleitung abtrennen.

Einen den gültigen Vorschriften des Einsatzlandes entsprechenden LPG-Flasche (56) montieren.

Die Flasche mit dem Befestigungsgurt (57) befestigen.

Kraftstoffschlauch anschließen und Absperrventil an der LPG-Flasche öffnen. Beim Anschließen bzw. Abnehmen des Kraftstoffschlauchs stets Handschuhe tragen. Wird das Gerät nicht benutzt, Sicherheitsventil des LPG-Flasche schließen.



ANMERKUNG

Zur Flüssigkeitsentnahme LPG-Flasche waagrecht ausrichten. Nach Anschluss des Kraftstoffschlauchs überprüfen, dass kein Gas austritt.



GEFAHR!

Gerät nicht verwenden, wenn ein Gasleck vorliegt. Kraftstoffschlauch abnehmen und LPG-Flasche austauschen. Tritt weiterhin Gas aus, Kraftstoffschlauch abnehmen und sich mit einem Nilfisk-Kundendienst in Verbindung setzen.

VOR DEM EINSCHALTEN DES GERÄTS

Checkliste

1. Man muss alle Betriebssteuerungen des Geräts und die entsprechenden Funktionen kennen.
2. Den Schlüssel (61) einführen und das Gerät einschalten (siehe Vorgang im nächsten Absatz).
3. Die Kraftstoffreserveleuchte (71) prüfen. Wenn sie leuchtet, Benzin (Petrol) nachfüllen oder die LPG-Flasche auswechseln (siehe vorheriger Absatz).
4. Die korrekte Funktionsweise der Hupe mit der Taste (67), des Summers des Rückwärtsgangs mit der Taste (68) und des Schalters der Arbeitsscheinwerfer (78, Option) prüfen.
5. Feststellbremse (7 und 6) überprüfen. Die Bremse muss das Gerät fest in der Stellung halten, in der es abgestellt wurde, und darf nicht leicht zu lösen sein (jeglicher festgestellte Mangel ist dem Servicepersonal von Nilfisk unverzüglich mitzuteilen).
6. Die Funktionstüchtigkeit des Betriebsbremspedals (6) prüfen.



ACHTUNG!

Reagiert das Pedal „schwammig“ oder gibt es dem Druck nach, ohne dass ein wirksamer Bremsdruck erhalten wird, das Gerät nicht bewegen (jeglicher festgestellte Mangel ist dem Servicepersonal von Nilfisk unverzüglich mitzuteilen).

7. Prüfen, ob keine Klappen/Hauben am Gerät geöffnet sind und ob normale Betriebsbedingungen vorliegen.

Planung der Reinigungsarbeit

1. Lange Strecken planen, bei denen so wenig wie möglich gestoppt und angefahren werden muss.
2. Zur Gewährleistung der vollständigen Bodenreinigung nebeneinanderliegende Reinigungsbahnen einige Zentimeter überlappen lassen.
3. Ruckartige Kurven, Kollisionen mit Pfosten oder ein Streifen der Geräteseite vermeiden.

Füllen des Wassertanks der DustGuard™-Staubabscheidungsanlage (Option)

1. Den Verschluss öffnen (25), um Zugang zum Einfüllstutzen zu erhalten.
2. Den Tank (24) mit sauberem Wasser füllen. Den Tank nicht ganz füllen, sondern einige Zentimeter vor dem Rand frei lassen.

GERÄT EINSCHALTEN UND ABSTELLEN

Gerät einschalten

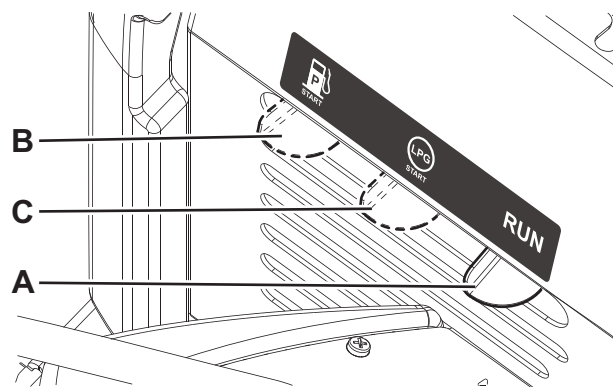
1. Auf dem Fahrersitz (3) Platz nehmen und diesen mit dem Hebel (4) so einstellen, dass alle Bedienelemente gut zu erreichen sind.



ANMERKUNG

Der Sitz (3) ist mit einem Sicherheitssensor ausgestattet, der das Anfahren des Geräts verhindert, wenn sich die Bedienperson nicht auf dem Sitz befindet.

2. Die Kaltstarteinrichtung des Motors einschalten, wenn sich der Hebel (A, Abb. 1) in folgenden Positionen befindet:
 - (Petrol-Version). Bei kaltem Motor den Hebel in die Position (B) stellen.
 - (LPG-Version). Vor jedem Startvorgang den Hebel in die Position (C) stellen.
3. Den Zündschlüssel (61) einstecken und im Uhrzeigersinn in die Startposition „II“ stellen. Sobald der Motor anspringt, Schlüssel loslassen. Einige Sekunden warten, bis das Display (69) aufleuchtet und die Arbeitsstunden anzeigt.



P100592



HINWEIS

Während des Anlassens des Motors nicht das Gaspedal (5) betätigen.

Wenn die Fehlerkontrollleuchte der Traktionsanlage (76) blinkt, das Gerät ausschalten und den Anlassvorgang wiederholen.

Abbildung 1

4. Den Motor nach dem Start einige Sekunden laufen lassen; wenn der Motor warm ist, das Kaltstartsystem ausschalten, in dem man den Hebel in die Position (A, Abb. 1) stellt.
5. Die Feststellbremse lösen.
6. Die Arbeitsstelle erreichen durch Anlassen das Gerät mit den Händen am Lenkrad (1) und Treten des Pedals (5). Die Fahrgeschwindigkeit kann, je nach Stärke des Drucks auf das Pedal, von Null bis zur Höchstgeschwindigkeit reguliert werden.
7. Die Vorwärts-/Rückwärtsgangrichtung wird mittels des entsprechenden Schalters (68), der sich am Armaturenbrett befindet, ausgewählt. Die Aktivierung des Rückwärtsgangs wird von dem Summer gemeldet.
8. Hauptkehrwalze mit dem Hebel (63) absenken.
9. Die Seitenbesen mit dem Hebel (64) senken.



ANMERKUNG

Wenn die Bürsten herabgelassen sind, aktivieren sich die Bürsten, die Sauganlage und die Staubabscheidungsanlage [Option, wenn über Schalter (80) eingeschaltet] automatisch und nur bei fahrendem Gerät.

10. Das Gerät durch angemessenes Betätigen des Pedals (5) und mit den Händen am Lenkrad (1) anfahren und mit dem Kehren beginnen.

**ANMERKUNG**

Die Bürsten (14, 15 und 17) können auch bei fahrendem Gerät abgesenkt und angehoben werden. Wenn die Seitenbürsten und die Hauptkehrwalze gehoben sind, drehen die Seitenbürsten nicht. Wird das Gerät stehen gelassen, schalten sich die Sauganlage und die Staubabscheidungsanlage (Option) automatisch aus.

**ACHTUNG!**

Lenkmanöver, insbesondere bei vollem Abfallbehälter oder auf geneigtem Untergrund, äußerst aufmerksam und stets bei geringer Geschwindigkeit durchführen. Nicht ruckartig die Richtung wechseln!

Gerät auf geneigten Flächen nur langsam fahren. Fahrgeschwindigkeit beim Hinunterfahren von Neigungen mit dem Bremspedal (6) kontrollieren.

Auf Neigungen nicht lenken. Sowohl beim Hinauf- als auch beim Hinunterfahren geradeaus fahren.

Gerät abstellen

- Um das Gerät anzuhalten, das Pedal (5) loslassen.
Um die Kehrmaschine schnell anzuhalten, zusätzlich Bremspedal (6) treten.

**ACHTUNG!**

Die verlängerte und häufige Benutzung der Betriebsbremse (6), insbesondere auf geneigtem Boden, kann zur raschen Abnutzung der Bremsbeläge führen. Die Bremsanlage muss stets in einwandfreiem Zustand sein (siehe Absätze zur Einstellung des Bremskabels und das Schema der programmäßigen Wartung im Kapitel Wartung).

- Um alle Funktionen des Geräts im Notfall unmittelbar auszuschalten, die Not-Aus-Schalter (77) drücken.
Um den Not-Aus-Schalter (77) auszuschalten, ihn im Uhrzeigersinn drehen.
- Den Zündschlüssel (61) auf „0“ drehen, dann herausziehen.

DISPLAY

Das Display (69) zeigt die Arbeitsstunden des Geräts an, indem es die Zeit zählt, während der die Hauptkehrwalze in Betrieb ist.

**ANMERKUNG**

Wenn die Arbeitsstundenzählung den Wert 999 überschreitet, werden die Stunden als Tausendereinheit mit zwei Dezimalzahlen (z. B. 1,23 = 1230 Stunden) angezeigt.

Die Batteriespannung kann bei Betätigung der Taste (70) kurzzeitig in Volt mit einer Dezimalzahl angezeigt werden.

Auf dem Display angezeigte Codes

- Wird auf dem Display (69) wiederholt der Code „LOU“ angezeigt, bedeutet dies, dass die Arbeit im die Batterien belastenden Betrieb ausgeführt wird: aus diesem Grund muss die Arbeitsintensität verringert werden, indem zum Beispiel der Druck der Bürste auf den Boden reduziert oder längere, ansteigende Strecken vermieden werden.
- Wird auf dem Display (69) wiederholt der Code „HIU“ angezeigt, bedeutet dies, dass die Batterie übermäßig geladen wird: das kann zum Beispiel der Fall sein, wenn das Gerät zu lange mit laufendem Motor stillsteht. Den Motor vor dem Ausführen von Arbeiten abstellen.

Sollten diese Probleme wiederholt auftreten, muss die Motordrehzahl neu eingestellt werden. Man wende sich dafür an eine Nilfisk-Servicestelle.

**HINWEIS**

Längeres Arbeiten während das Display einen der oben angegebenen Codes anzeigt kann eine Verringerung der Batteriedauer zur Folge haben.

FESTSTELLBREMSE

- Die Feststellbremse anziehen, indem an das Pedal (6) drückt und gleichzeitig den Hebel (7) betätigt.
- Die Feststellbremse durch Treten und Freilassen des Pedals (6) lösen.

**ACHTUNG!**

Vor jeglichen Wartungsarbeiten, dem Austausch von Bauteilen oder einem Betriebsartenwechsel ist die Feststellbremse zu betätigen.

Die Feststellbremse anziehen, wenn das Gerät auf einer nicht ebenen Fläche abgestellt wird.

**ACHTUNG!**

Bevor man das Gerät unbeaufsichtigt abstellt, sicherstellen, dass die Feststellbremse das Gerät mit einer ausreichenden Sicherheitsmarge abbremst.

GERÄT IM KEHRBETRIEB

1. Wie im vorhergehenden Abschnitt erläutert zu dem Ort fahren, an dem Sie mit dem Reinigen beginnen möchten.
2. Die Hauptkehrwalze mit dem Hebel (63) absenken und die Seitenbesen mit dem Hebel (64).
3. Fall vorhanden, die Staubabscheidungsanlage über den Schalter (80) aktivieren.
4. Gerät in gerader Linie und mit zügiger Schrittgeschwindigkeit fahren. Kehrmaschine, wenn erhebliche Mengen Schmutz oder Abfällen beseitigt werden müssen oder wenn aufgrund der Betriebssicherheit eine geringere Fahrgeschwindigkeit erforderlich ist, langsamer fahren. Die Kkehrbahnen sollten sich um ca. 10 cm überschneiden.
5. Zum Aufsammeln leichter und großvolumiger Abfälle vordere Schmutzfangklappe durch Betätigen des Pedals (8) anheben. Die Saugfähigkeit des Geräts ist bei angehobener vorderer Schmutzfangklappe vermindert.



ACHTUNG!

Bei Arbeit auf nassem Boden muss die Sauganlage über den Schalter (65) ausgeschaltet werden, um die Beschädigung der Staubfilter zu vermeiden.

6. Für eine effiziente Kehrleistung soll der Staubfilter so sauber sein wie möglich. Den Filterrüttler durch Betätigung des Schalters (65) nach unten aktivieren, damit die Filter während der Kehrarbeiten sauber sind.

Während des Kehrens ca. alle 10 Minuten (in Abhängigkeit von der Staubkonzentration im Kkehrbereich) wiederholen.



ANMERKUNG

Dieser Vorgang kann auch bei fahrendem Gerät durchgeführt werden.



HINWEIS

Ist der Staubfilter verstopft und/oder der Abfallbehälter voll, kann die Kehrmaschine Staub und Abfälle nicht mehr aufnehmen.

7. Am Arbeitsende und bei vollem Abfallbehälter (11) Abfallbehälter leeren (für die entsprechenden Arbeitsschritte siehe nachstehenden Abschnitt).



HINWEIS

Der Motor verfügt über ein Alarmsystem, um Motorschäden bei unzureichendem Ölstand zu vermeiden. Das Alarmsystem stellt den Motor automatisch ab, bevor der Ölstand die Sicherheitsgrenze im Motorgehäuse erreicht hat.



HINWEIS

Blinkt die Kontrollleuchte (75) der Motorüberlastung der Hauptkehrwalze wiederholt während des Betriebs, so kann das auf Abfall zurückgeführt werden, der die Drehung der Walze bremst (für die Kontrolle siehe das Verfahren im Absatz Auswechseln der Hauptkehrwalze, im Kapitel Wartung), oder auf einen übermäßigen Druck auf den Boden (siehe Verfahren im Absatz Kontrolle und Einstellung der Höhe der Hauptkehrwalze, im Kapitel Wartung). Dauert die Überlastung an, besteht die Möglichkeit, dass die Kkehrwalze stehen bleibt. In diesem Fall muss das Gerät aus- und wieder eingeschaltet werden, um den Betrieb der Bürsten wieder zu aktivieren.

ABFALLBEHÄLTER ENTLEEREN



ACHTUNG!

Das Ausleeren des Abfallbehälters (11) muss ausschließlich auf einer ebenen Fläche vorgenommen werden. Abfallbehälter nie auf geneigten Flächen anheben.



ACHTUNG!

Beim Heben und Ausleeren des Abfallbehälters (11) sicherstellen, dass sich keine Personen in der Nähe des Geräts und insbesondere nahe am Abfallbehälter aufhalten.



ANMERKUNG

Wenn der Abfallbehälter (11) angehoben ist, schaltet sich die Sauganlage automatisch aus und die Höchstgeschwindigkeit des Geräts wird sicherheitshalber verringert.

Zum Entleeren in die Nähe des Abfallcontainers fahren und wie folgt vorgehen.

1. Seitenbesen und Hauptkehrwalze anheben.
2. Gleichzeitig den Freigabeschalter (66) und den Schalter (79) drücken, um den Abfallbehälter bis in die gewünschte Höhe zu Heben (A, Abb. 2).
3. Das Kkehrgerät bis zur Abfallsammelstelle fahren, dann die Feststellbremse anziehen.
4. Den Abfallbehälter (B) mit dem Hebel (9) kippen, um den darin gesammelten Staub und Abfall auszuleeren (C).

**ANMERKUNG**

Bei gehobenem Hubsystem und ausgehängtem Abfallbehälter (B), falls erforderlich den Abfallbehälter von Hand mit dem Rückholgriff (B) in der Position (A) wieder einhängen.

**HINWEIS**

Das Gerät erlaubt das Kippen des Abfallbehälters (A) nur nachdem er auf eine Mindesthöhe von ~ 35 cm angehoben worden ist.

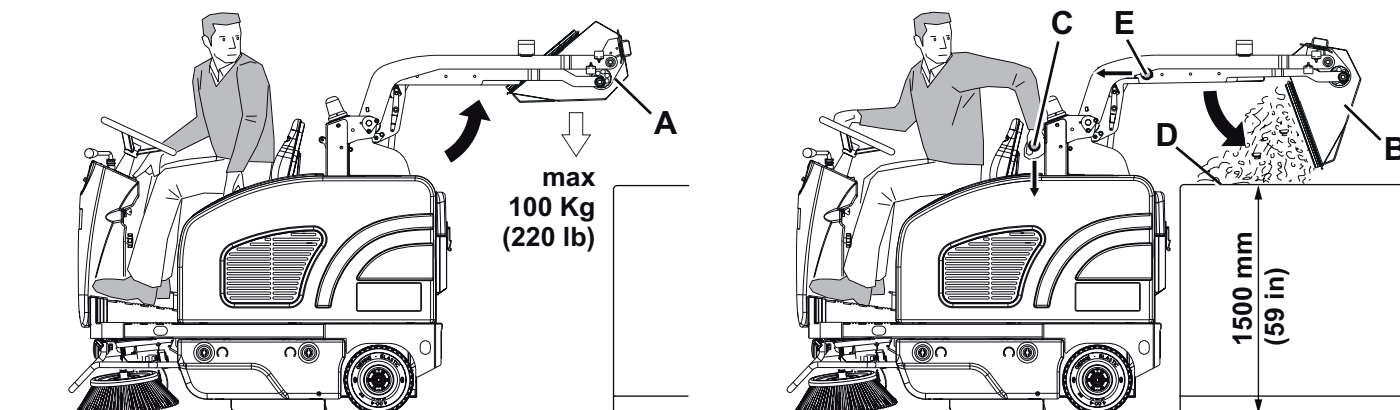
Die maximale Ausladehöhe des Abfallbehälters beträgt ~ 150 cm.

5. Den Abfallbehälter absenken, indem man gleichzeitig den Freigabeschalter (66) und den Schalter (79) betätigt.

**ANMERKUNG**

Um sicherzustellen, dass der Abfallbehälter (11) vollständig in die Arbeitsposition zurückgebracht wurde, sicherstellen, dass die Kontrollleuchte (74) aus ist.

6. Das Gerät kann nun seinen Einsatz zum Kehren und Ansaugen wieder aufnehmen.



P100592

Abbildung 2

NACH DER GERÄTEBENUTZUNG

Nach Abschluss der Arbeit und vor dem Abstellen des Geräts, folgende Arbeiten durchführen:

- Durch Drücken des Schalters (65) nach unten, den Filtrerrüttler kurzzeitig betätigen.
- Abfallbehälter (11) entleeren (siehe vorstehenden Abschnitt).
- Hauptkehrwalze mit dem Hebel (63) anheben.
- Seitenbesen mit dem Hebel (64) anheben.
- (Nur für LPG-Version). Das Ventil am LPG-Tank (56) schließen, dann den Motor solange drehen lassen, bis der gesamte Kraftstoff in den Leitungen aufgebraucht ist (der Motor schaltet sich aus).
- Gerät durch Drehen des Zündschlüssels (61) auf „0“ ausschalten und Schlüssel abziehen.
- Feststellbremse betätigen.

LANGE STILLLEGUNG DES GERÄTS

Wird das Gerät für mehr als 30 Tage nicht verwendet, Gerät wie folgt vorbereiten:

- Prüfen, ob der für das Gerät vorgesehene Lagerort trocken und sauber ist.
- (Für Petrol-Version). Den Kraftstoffhahn (34) schließen.
- (Nur für LPG-Version). Das Ventil der LPG-Flasche schließen.
- Minuspol (-) der Batterien (46) trennen.
- Den Motor (42) wie vom entsprechenden Handbuch vorgesehen behandeln.
- (Für Geräte mit Staubabscheidungsfilteranlage). Den Behälter (24) ausleeren und den Wasserfilter reinigen (siehe Vorgang unter Kapitel Wartung).

ERSTE BETRIEBSZEIT

Nach der ersten Verwendungsphase (den ersten 20 Stunden) ist es erforderlich:

- Den Motorölwechsel vornehmen (siehe Vorgang unter Kapitel Wartung).

WARTUNG

Sorgfältige und regelmäßige Wartung gewährleistet Betriebsdauer und höchste Funktionssicherheit des Geräts.

Hier wird die Übersichtstabelle der planmäßigen Wartung gezeigt. Je nach Arbeitsbedingungen, die vom Verantwortlichen der Wartung bestimmt werden, können die angegebenen Zeitabstände verändert werden.

Alle planmäßigen oder außerordentlichen Wartungsarbeiten sind von Fachpersonal bzw. vom autorisierten Kundendienst durchzuführen.

In diesem Bedienungshandbuch sind im Anschluss an die Übersichtstabelle planmäßige Wartung nur die einfachsten und häufigsten Wartungsarbeiten angeführt.

Für die Arbeitsschritte der anderen Wartungsarbeiten, die in der Übersichtstabelle planmäßige Wartung und außerordentliche Wartung vorgesehen sind, siehe Service-Anleitung bei den zahlreichen Kundendienststellen.



ACHTUNG!

Wartungsbearbeitungen sind bei ausgeschaltetem Gerät, abgezogenem Zündschlüssel und, falls erforderlich, mit getrennten Batterien durchzuführen.

Vor jeglichem Wartungseingriff sämtliche Sicherheitshinweise im Kapitel „Sicherheit“ aufmerksam lesen.

ÜBERSICHTSTABELLE PLANMÄSSIGE WARTUNG

Arbeitsvorgang	Bei Lieferung	Alle 10 Stunden	Alle 50 Stunden	Alle 100 Stunden	Alle 200 Stunden	Jährlich
Prüfung des Motorölstands	(1)					
Batterieflüssigkeitsstand überprüfen		(2)				
Prüfung der Seitenbesen- und Hauptkehrwalzenhöhe						
Prüfung des Motorluftfilters		(1)				
Kontrolle und Einstellung des Bremskabels			(3)			
Kontrolle und Reinigung des Staubfilters des Abfallbehälters (Methode „A“)			(4)			
Ölstand der hydraulischen Hubanlage des Abfallbehälters überprüfen			(2)			
Höhe und Funktionsfähigkeit der Schmutzfangklappen überprüfen						
Kontrolle und Reinigung des Wasserfilters der Staubabscheidungsanlage (Option)						
Reinigung des Motorluftfilters			(4)	(4)		
Kontrolle und Reinigung des Staubfilters des Abfallbehälters (Methode „B“)				(4)		
Funktionsfähigkeit des Filterrüttlers überprüfen				(*)		
Optische Kontrolle des Antriebsriemens der Hauptkehrwalze				(*)		
Motorölwechsel				(5) (6)		
Zündkerze überprüfen/reinigen						
Lenkkette reinigen				(*)		
Funktionsfähigkeit der Sicherheitseinrichtungen überprüfen				(2)		
Reinigung des Motorfilterschachts						
Reinigung des Flammsschutzes des Motors						
Kraftstofffilter reinigen				(7)		
Kontrolle/Einstellung/Auswechseln der Bremsbeläge				(*)(3)		

SCHEMA FÜR DIE PROGRAMMIERTE WARTUNG (Fortsetzung)

Arbeitsvorgang	Bei Lieferung	Alle 10 Stunden	Alle 50 Stunden	Alle 100 Stunden	Alle 200 Stunden	Jährlich
Kontrolle und Reinigung des Staubfilters des Abfallbehälter (Methode „C“)					(4)	
Kontrolle und/oder Auswechseln des Antriebsriemens der Hauptkehrwalze					(*)	
Dichtungen des Abfallbehälters auf Schäden überprüfen					(*)	
Kontrolle/Einstellung des Sensors für gehobenen Abfallbehälter					(*)	
Kontrolle und/oder Auswechseln der Kohlebürsten der Motoren						(*)
Reinigung des Kraftstofffilters am Hahn (Petrol)						(*)
Auswechseln des Papierluftfilters des Motors						
Zündkerze auswechseln						
Kontrolle/Einstellung der Leerlaufdrehzahl des Motors						(*)
Kontrolle/Einstellung des Ventilspiels						(7)
Auswechseln des Hydrauliköls						(*) (8)
Auswechseln des Versorgungsschlauchs (LPG)						(*)
Reinigung Verbrennungskammer Motor	Alle 500 Stunden (7)					
Kontrolle/Auswechseln des Kraftstoffschlauchs (Petrol)	Alle 2 Jahre (7)					

(*) Für die entsprechenden Arbeitsschritte, siehe Service-Anleitung.

- (1) Täglich bzw. nach Benutzung des Geräts.
- (2) Bzw. vor dem Anlassen.
- (3) Oder häufiger, wenn das Gerät auf unebenen Flächen eingesetzt wird.
- (4) Bzw. in staubiger Umgebung häufiger.
- (5) Bzw. alle 6 Monate.
- (6) Und nach den ersten 20 Betriebsstunden.
- (7) Von einem autorisierten Honda-Vertragshändler durchzuführende Wartungsarbeiten.
- (8) Das Hydrauliköl nach 500 Stunden oder jedes Jahr auswechseln.

KONTROLLE UND EINSTELLUNG DES BREMSKABELS

**ACHTUNG!**

Die verlängerte und häufige Benutzung der Betriebsbremse (6), insbesondere auf geneigtem Boden, kann zur raschen Abnutzung der Bremsbeläge führen. Das Bremssystem muss stets in einwandfreiem Zustand sein.

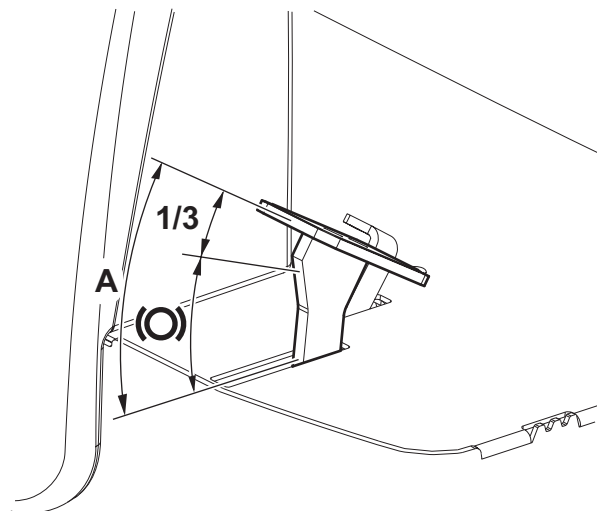
Wenn der Hub des Betriebsbremspedals mehr als 1/3 des Gesamthubs beträgt, bevor es die Bremsmassen betätigt (A, Abb. 3), die Einstellung des Bremskabels wie angegeben vornehmen:

1. Gerät auf ebener Fläche abstellen.
2. Zündschlüssel (61) auf „0“ drehen.
3. Gegeneinander gerichtete Keile unter die Hinterräder legen, damit das Gerät sich nicht von selbst bewegen kann.
4. Das Vorderrad um etwa 90 ° nach rechts drehen, um sich Zugang zur Bremsanlage zu verschaffen.
5. Den Verschleißzustand der Bremsmassen prüfen (B, Abb. 4).
Die Dicke (C) der Bremsbeläge darf nicht geringer als 1 mm sein.
- Falls erforderlich, wende man sich für die Einstellung/das Auswechseln an einen Servicedienst der Bremsmassen.
6. Die Gegenmutter und die Mutter (D) zum Einstellen des Bremskabels lockern.
7. Die Mutter solange drehen, bis der Abstand zwischen Brems Scheibe und Bremsmassen 0,5 mm beträgt.
8. Die Gegenmutter an der Mutter (D) festziehen.
9. Die Keile unter den Hinterrädern entfernen.

Die korrekte Einstellung des Bremskabels prüfen, indem man das Gerät von Hand schiebt (es darf nicht abgebremst werden). Einige Bremsvorgänge zum Einlaufen ausführen, dann die Effizienz der Betriebsbremse und der Feststellbremse prüfen. Sollte die Einstellung des Bremskabels nicht möglich sein und kann kein korrekter Betrieb der Bremsanlage erhalten werden, sich an einen Servicedienst wenden.

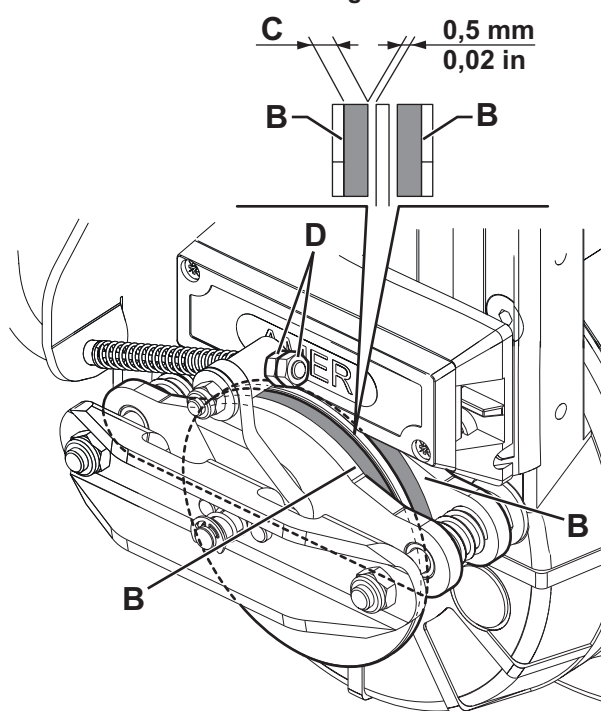
**HINWEIS**

Alle Kontroll- und Einstellungsverfahren und das Auswechseln der Bremsanlage sind in den Service-Anleitungen beschrieben.



P100769

Abbildung 3



P1007670

Abbildung 4

HAUPTKEHRWALZENHÖHE ÜBERPRÜFEN UND EINSTELLEN



ANMERKUNG

Bürsten von verschiedenen Härten werden geliefert. Dieser Vorgang ist für jeden Bürstentyp gültig.

1. Auf die Bodenfreiheit der Hauptkehrwalze wie folgt prüfen:
 - Gerät auf ebener Fläche abstellen.
 - Feststellbremse betätigen.
 - Die Hauptkehrwalze absenken und durch Betätigung des Gaspedals etwa eine Minute lang drehen lassen. Die Drehung der Hauptkehrwalze mehrmals unterbrechen, um den gebremsten Antriebsmotor nicht zu überhitzen.
 - Hauptkehrwalze anhalten und anheben. Gerät zur Seite fahren und ausschalten.
 - Prüfen, dass die Spur (A, Abb. 5) der Hauptkehrwalzen-Gesamtlänge von 2 bis 4 cm breit ist.

Nur wenn die Spur (A) verschieden ist, soll die Hauptkehrwalzenhöhe folgendermaßen eingestellt werden.

2. Drehregler (B, Abb. 6) betätigen, wobei zu berücksichtigen ist:
 - für eine breitere Spur den Drehregler im Gegensinn drehen
 - Nach dem Anheben der Bürste mit dem Hebel (63), den Drehregler im Uhrzeigersinn drehen, um die Spurbreite zu verringern.



ANMERKUNG

Neben der Einstellung der Hauptkehrwalzenspur wird die Hauptkehrwalze mit dem Drehregler auch bei abgenutzten Borsten eingestellt.

3. Den Schritt 1 erneut durchführen, um die richtige Einstellung der Bodenfreiheit der Hauptkehrwalze zu prüfen.
4. Ist eine Einstellung wegen übermäßigen Verschleißes der Hauptkehrwalze nicht mehr möglich, Hauptkehrwalze, wie im nachstehenden Abschnitt erläutert, austauschen.



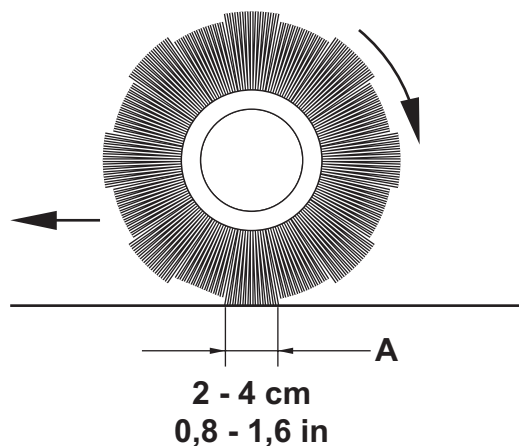
ANMERKUNG

Nach Einstellung der Hauptkehrwalzenhöhe während der ersten Arbeitsminuten prüfen, dass die Kontrollleuchte (75) für die Überlastung der Bürste nicht aufleuchtet. Andernfalls muss der Bodendruck mit dem Drehregler (62) verringert werden.



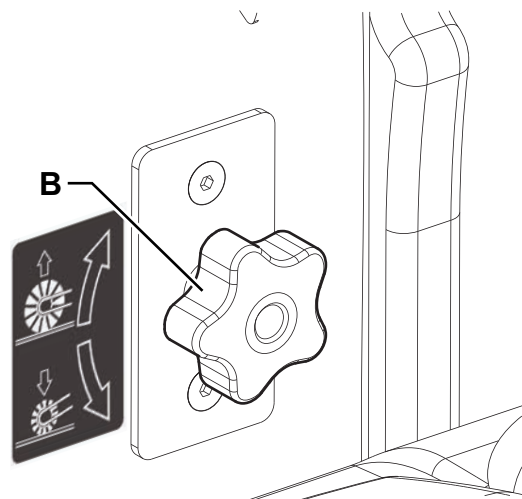
ANMERKUNG

Falls es unmöglich ist die Spur (A, Abb. 5) genau einzustellen, weil der Hauptkehrwalzendruck an beiden Enden ihrer Länge ist zu verschieden, siehe die Service-Anleitung für den entsprechenden Einstellungsvorgang.



P100593

Abbildung 5



P100594

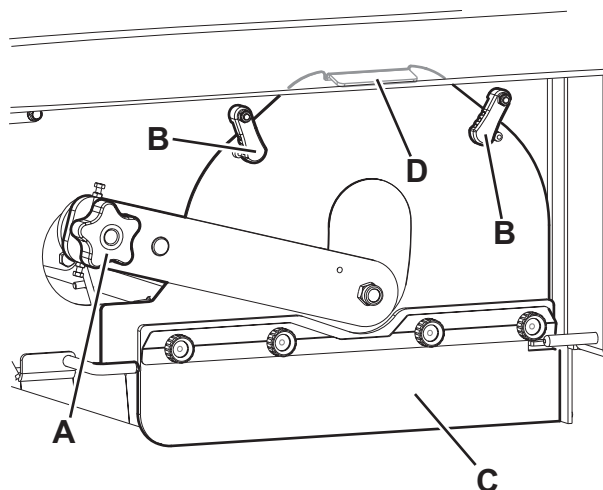
Abbildung 6

HAUPTKEHRWALZE AUSWECHSELN

**ACHTUNG!**

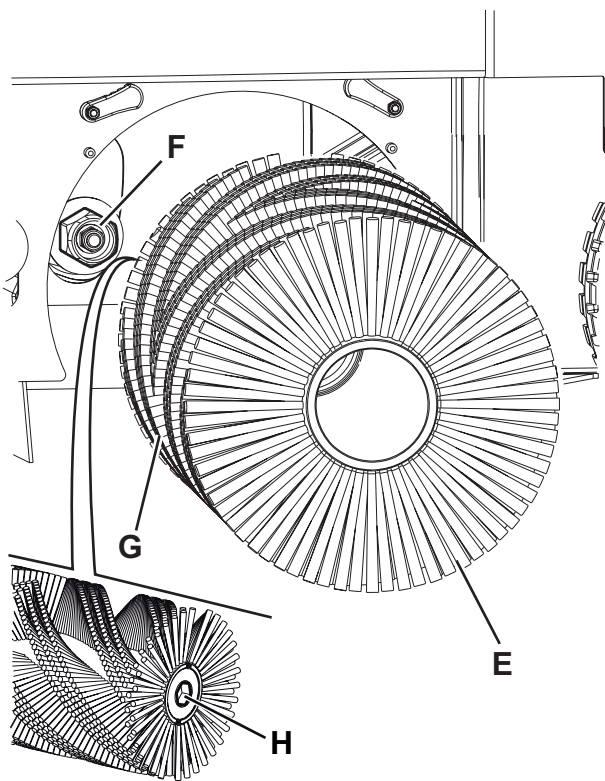
Beim Ersetzen der Hauptkehrwalze wird es empfohlen, Arbeitshandschuhe zu tragen, denn zwischen den Borsten können scharfe oder spitze Abfälle eingeklemmt werden.

1. Gerät auf ebenem Boden abstellen und Feststellbremse betätigen.
2. Den Zündschlüssel (61) auf „0“ drehen, dann herausziehen.
3. Die linke Klappe (13) durch Drehen der Haltevorrichtung abnehmen.
4. Den Drehgriff (A, Abb. 7) lösen und abnehmen.
5. Die Hebel (B) drehen.
6. Die Verschlussgruppe des Bürstenraums (C) an der Falz (D) angreifend ausbauen.
7. Die Hauptkehrwalze (E, Abb. 8) ausbauen.
8. Prüfen, dass die Mitnehmernabe (F) frei von Schmutz und Gegenstände ist (Leinen, Lappen, usw.), die zufällig aufgerollt worden sind.
9. Beim Einbau der neuen Hauptkehrwalze die Borsten wie in der Abbildung (G) ausrichten.
10. Beim Einbauen der neuen Hauptkehrwalze sicherstellen, dass die Sechskant-Aufnahme (H) auf die Mitnehmernabe (F) aufgesetzt wird.
11. Die Bürstenraumverschlussgruppe (C, Abb. 7) durch Drehen der Hebel (B) und Festschrauben des Drehgriffs (A) installieren.
12. Die linke Klappe (13) durch Drehen der Haltevorrichtung schließen.
13. Die Höhe der Hauptkehrwalze wie im vorhergehenden Abschnitt beschrieben prüfen und einstellen.



P100595

Abbildung 7



P100596

Abbildung 8

PRÜFUNG UND EINSTELLUNG DER SEITENBESENHÖHE



ANMERKUNG

Bürsten von verschiedenen Härten werden geliefert. Dieser Vorgang ist für jeden Bürstentyp gültig.

1. Die Bodenfreiheit der Seitenbesen wie folgt prüfen:
 - Gerät auf ebener Fläche abstellen.
 - Bei stehendem Gerät die Seitenbesen absenken und einige Sekunden drehen lassen.
 - Seitenbesen anhalten, anheben und Gerät zur Seite fahren.
 - Prüfen, ob die Seitenbesenspuren hinsichtlich Ausdehnung und Ausrichtung der Abbildung (A und B, Abb. 9) entsprechen.

Nur wenn die Spur verschieden ist, soll die Seitenbesenhöhe eingestellt werden; dabei folgendermaßen vorgehen.

2. Feststellbremse betätigen.
3. Zündschlüssel (61) auf „0“ drehen.
4. Die rechte (12) oder die linke Klappe (13) durch Drehen der Haltevorrichtung abnehmen.



ANMERKUNG

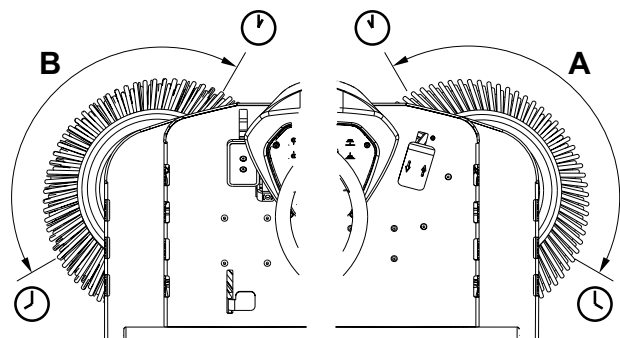
Die Haltevorrichtungen der rechten Klappe müssen mit einem Werkzeug gedreht werden.

5. Für den rechten Seitenbesen, durch Lösen der Nutmutter (C, Abb. 10) und Einstellen der Stellschraube (D) auf den Hebel einwirken, bis die korrekte Spur (A, Abb. 9) erhalten wird. Die Stellschraube mit der Mutter (C, Abb. 10) sichern. Für den linken Seitenbesen, durch Lösen der Nutmutter (E) und Einstellen der Stellschraube (F) auf den Hebel einwirken, bis die korrekte Spur (B, Abb. 9) erhalten wird. Einstellvorrichtung mit der Mutter (E, Abb. 10) sichern.
6. Arbeitsschritte unter Punkt 1 erneut ausführen, um die korrekte Einstellung der Seitenbesenhöhe zu überprüfen.
7. Ist eine Einstellung wegen übermäßigen Verschleißes der Hauptkehrwalze nicht mehr möglich, Hauptkehrwalze, wie im nachstehenden Abschnitt erläutert, austauschen.



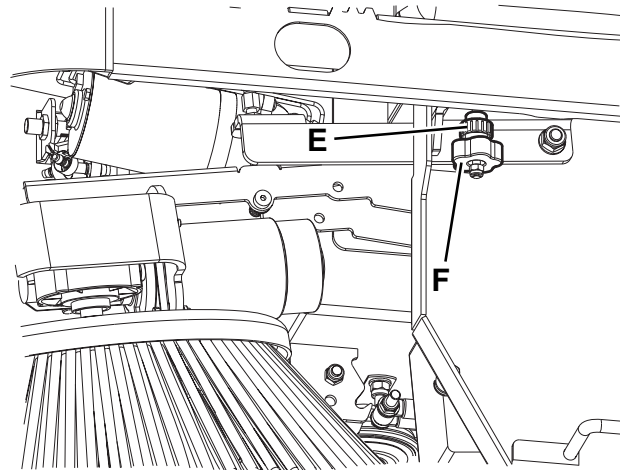
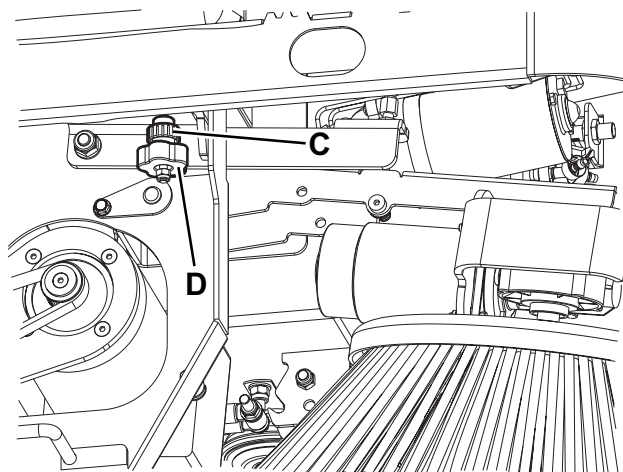
ANMERKUNG

Falls notwendig, ist es möglich auch die Neigung der Seitenbesen einzustellen (siehe Vorgang in der Service-Anleitung).



P100597

Abbildung 9



P100598

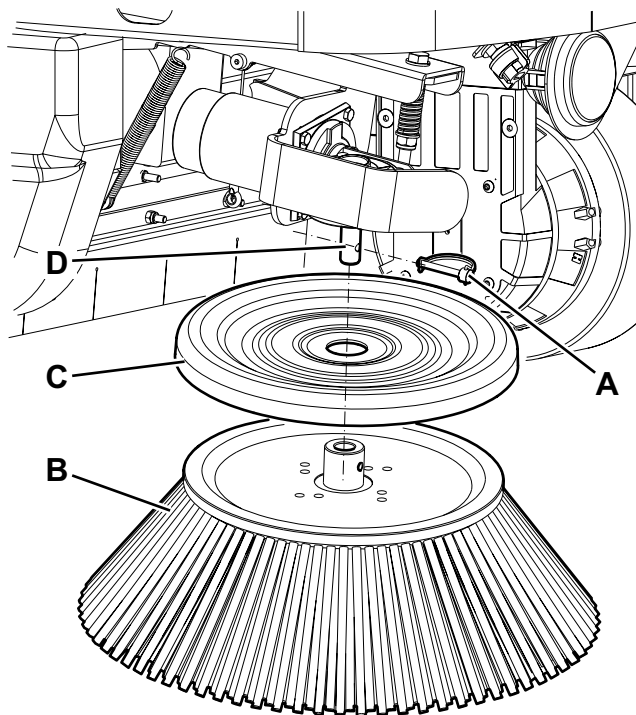
Abbildung 10

ERSETZUNG DER SEITENBESEN

**ACHTUNG!**

Beim Ersetzen des Seitenbesens wird empfohlen, Arbeitshandschuhe zu tragen, denn zwischen den Borsten können scharfe Abfälle eingeklemmt werden.

1. Gerät auf ebenem Boden abstellen und Feststellbremse betätigen.
2. Zündschlüssel (61) auf „0“ drehen.
3. Hauptkehrwalze mit dem Hebel (64) anheben.
4. Den Clip des Stifts (A, Abb. 11) lösen und Stift herausnehmen.
5. Die Bürste (B) abnehmen und den Schutzflansch (C) beiseite legen.
6. Auf der Nabe (D) den neuen Seitenbesen mit dem Schutzflansch installieren.
7. Den Befestigungsstift einführen und den Sicherheitsclip anbringen.
8. Die Höhe des Seitenbesens wie im vorhergehenden Abschnitt beschrieben prüfen und einstellen.



P100599

Abbildung 11

FLACHFILTER (STAUBFILTER) REINIGEN UND AUF SCHÄDEN ÜBERPRÜFEN

Damit die Ansauganlage einwandfrei funktioniert, muss der Flachfilter (Staubfilter) des Abfallbehälters regelmäßig gereinigt werden. Beachten Sie für eine längere Lebensdauer des Filters die empfohlenen Wartungsintervalle.



ACHTUNG!

- Bei der Filterreinigung stets eine Schutzbrille tragen.
- Keine Löcher in den Filter bohren.
- Filter in gut belüfteter Umgebung reinigen.
- Damit kein Staub eingeatmet wird, ist eine Schutzmaske zu tragen.

1. Gerät auf ebenem Untergrund abstellen, Feststellbremse betätigen und Zündschlüssel (61) auf „0“ drehen.
2. Die Motorhaube (18) mithilfe des Griffs (41) heben und mit der Stange (53) abstützen.
3. Den Steckverbinder des Saugmotors (54) abziehen.
4. Haltevorrichtungen (A, Abb. 12) ausrasten und Haube der Sauganlage (B) abnehmen.
5. (Nur für LPG-Version). Den Steckverbinder (C, Abb. 13) des Filterrüttlers abziehen.
6. Die Drehgriffe (D) lösen und die Filterrüttlergruppe (E) herausnehmen.
7. (Für Petrol-Version). Die Filterrüttlergruppe in die Halterung (F) einhaken.
8. Den Staubfilter (G) heben und aus dem Gerät herausnehmen.
9. Filter mit einer der folgenden Methoden reinigen:

Methode „A“

Staub vom Filter absaugen. Den Filter vorsichtig (mit der verschmutzten Seite nach unten) auf eine ebene Fläche klopfen, um Schmutz und Staub zu entfernen.



ANMERKUNG

Achten Sie darauf, die aus der Dichtung herausragende Metalllippe nicht zu beschädigen.

Methode „B“

Staub vom Filter absaugen. Einen Druckluftstrahl (max. Druck: 6 bar) auf die saubere Seite des Filters (entgegen der Luftstromstromrichtung) richten.

Methode „C“



HINWEIS

Im Falle von Papierfiltern (Standard bei FLOORTEC R 870): zur Vermeidung nicht reparabler Schäden nicht mit Wasser oder Reinigungsmittel säubern.

Staub vom Filter absaugen. Filter für 15 Minuten in warmes Wasser legen, herausnehmen und unter einem schwachen Wasserstrahl (max. Druck: 2,5 bar) ausspülen. Filter erst wieder in das Gerät einsetzen, wenn er vollständig trocken ist. Den Filter zur gründlichen Reinigung mit Wasser und gegebenenfalls mit nicht schäumendem Reinigungsmittel spülen.

Wird der Filter auf diese Weise gereinigt, verringert sich, selbst bei hoher Filterqualität, die Lebensdauer des Filters, der folglich häufiger ausgewechselt werden muss. Die Verwendung von ungeeigneten Reinigungsmitteln beeinträchtigt die Filtereigenschaften.

10. Den Filter in umgekehrter Reihenfolge einbauen. Achten Sie dabei insbesondere auf Folgendes:
 - Die Auflagefläche des Filters reinigen.
 - Den Filter mit dem Sieb nach oben einsetzen [Pfeil (H, Abb. 13) nach oben].

- Weist die Filterdichtung Risse auf oder gewährleistet die Dichtigkeit nicht mehr, ist sie auszuwechseln.

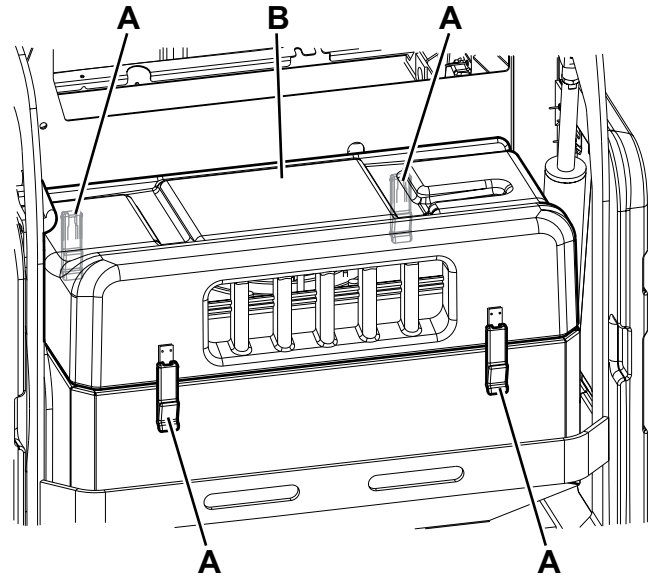


Abbildung 12

P100600

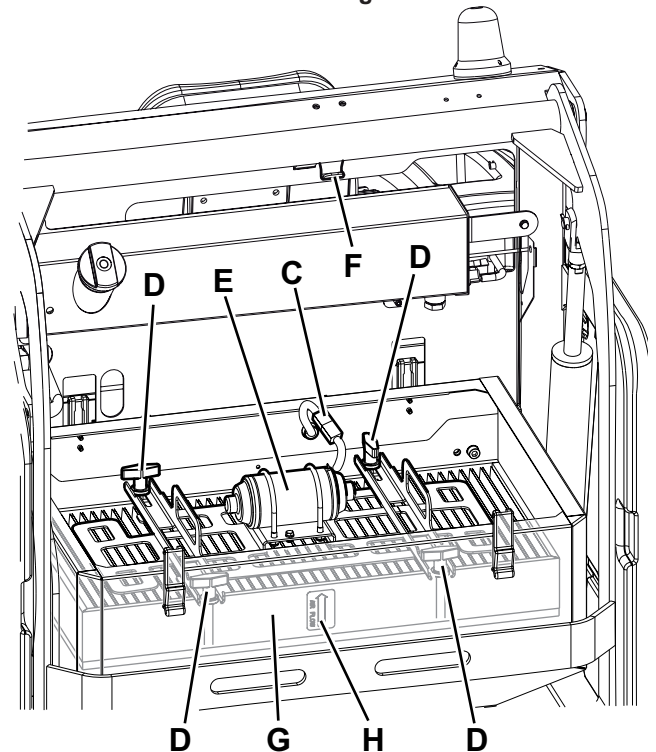


Abbildung 13

P100601

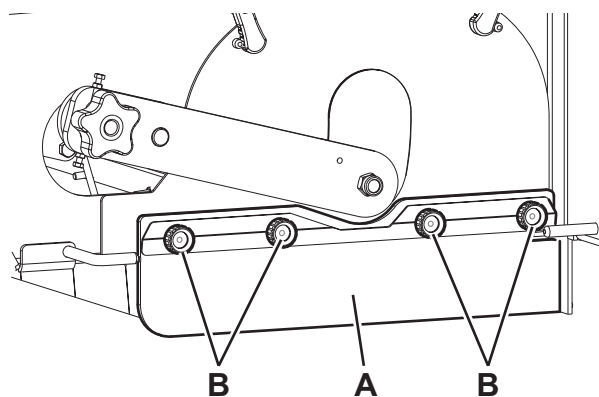
HÖHE UND FUNKTIONSFÄHIGKEIT DER SCHMUTZFANGKLAPPEN ÜBERPRÜFEN

Vorbereitung

1. Abfallbehälter entleeren, wie im entsprechenden Abschnitt erläutert, um zu vermeiden, dass das Gewicht der Abfälle im Behälter die Überprüfung der Schmutzfangklappenhöhe beeinträchtigt.
2. Das Gerät auf einen ebenen und geeigneten Boden als Bezugsfläche für die Kontrolle der Klappenhöhe bringen.
3. Den Zündschlüssel (61) auf „0“ drehen und die Feststellbremse anziehen.

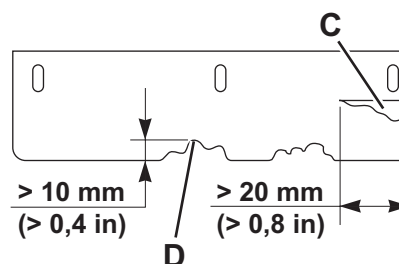
Seitliche Schmutzfangklappen überprüfen

4. Die linke (13) und rechte Klappe (12) durch Drehen der Haltevorrichtung abnehmen.
5. Prüfen, dass die Seitenklappen (A, Abb. 14) unversehrt sind.
Weisen die Schmutzfangklappen Schnitte (C, Abb. 15) von über 20 mm oder Brüche / Risse (D) von über 10 mm auf, Schmutzfangklappen auswechseln (für das Auswechseln der Schmutzfangklappen siehe Service-Anleitung).
6. Prüfen, dass die Bodenfreiheit der Seitenklappen (A, Abb. 14) zwischen 0 und 3 mm (siehe Abb. 16) liegt.
Falls erforderlich, Schrauben (B, Abb. 13) lösen und Schmutzfangklappenstellung einstellen. Abschließend die Drehgriffe (B) anziehen.



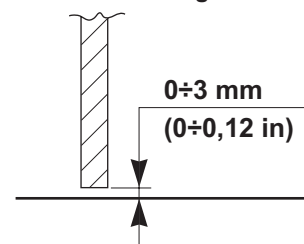
P100602

Abbildung 14



P100603

Abbildung 15



P100604

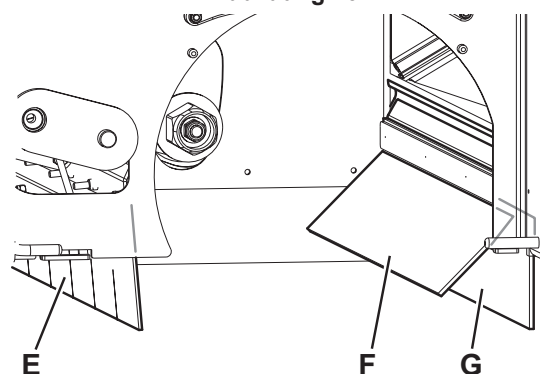
Abbildung 16

Vordere und hintere Schmutzfangklappe überprüfen

7. Hauptkehrwalze wie im entsprechenden Abschnitt erläutert entfernen.
8. Sicherstellen, dass die vorderen (E, Abb. 17) und hinteren Schmutzfangklappen (F) und (G) nicht beschädigt sind.
Die Schmutzfangklappen auswechseln, denn Schnitte vorliegen (C, Abb. 15), die größer als 20 mm sind, oder Brüche/Risse (D), die größer als 10 mm sind.
9. Überprüfen, ob die vordere (E, Abb. 17) und die hintere (G) Schmutzfangklappe leicht auf dem Boden schleifen bzw. ob sie den Boden zumindest berühren (siehe Abb. 18).
10. Zum Auswechseln der Schmutzfangklappen siehe Service-Anleitung.

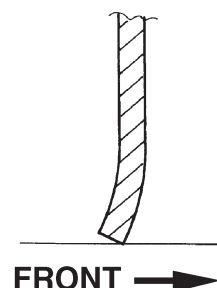
Montage

11. Die ausgebauten Bauteile in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.



P100605

Abbildung 17



P100606

Abbildung 18

WASSERFILTER DER DUSTGUARD™-STAUBABSCHEIDUNGSANLAGE (OPTION) REINIGEN



ANMERKUNG

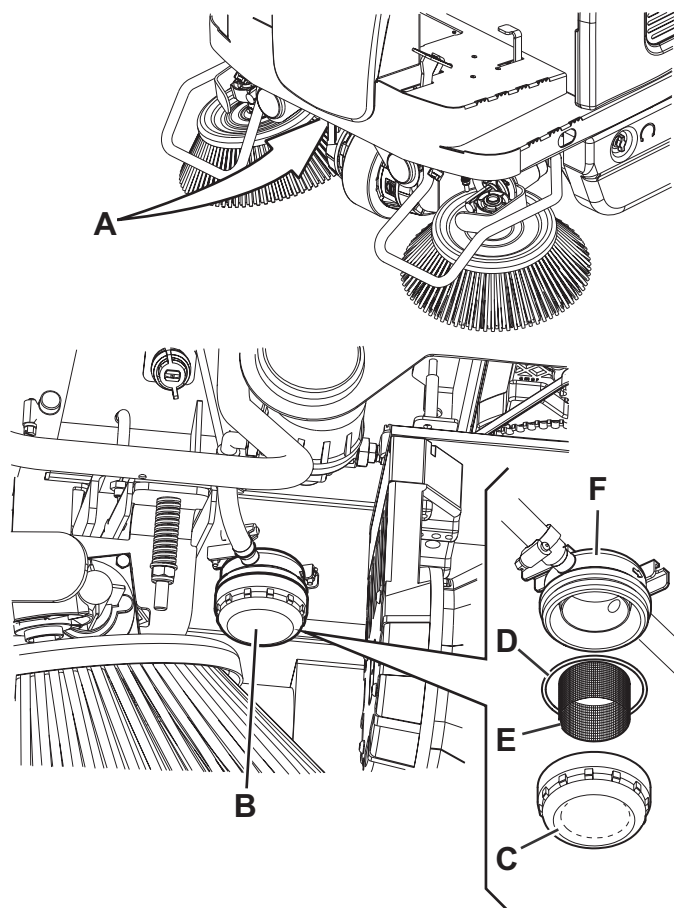
Um das Austreten von Wasser während der Reinigung des Filters zu vermeiden, die Staubabscheidungsanlage einschalten und den Tank (24) der Anlage ausleeren.

1. Gerät auf ebener Fläche abstellen.
2. Den Zündschlüssel (61) auf „0“ drehen und die Feststellbremse anziehen.
3. Von der Unterseite des Geräts (A, Abb. 19) sich Zugang zur Wasserfiltergruppe (B) der Staubabscheidungsanlage verschaffen.
4. Den durchsichtigen Deckel (C) mit Dichtung (D) abnehmen und Siebfilter (E) entfernen.
5. Reinigen und in der Halterung (F) anbringen.



ANMERKUNG

Dichtung (D) und Siebfilter (E) in ihrem jeweiligen Sitz im Deckel bzw. in der Halterung korrekt positionieren.



P100648

Abbildung 19

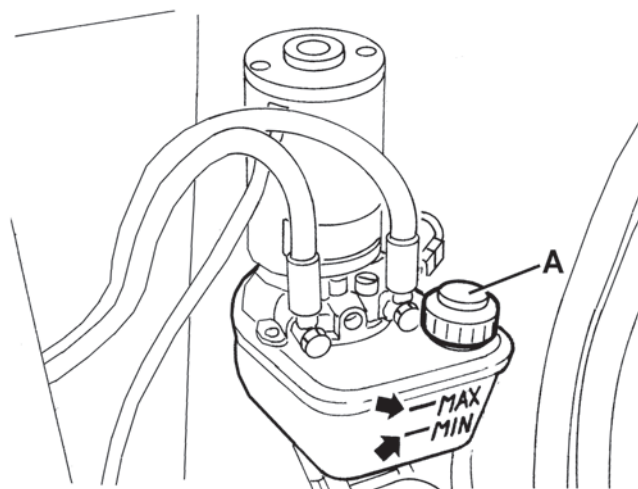
ÖLSTAND DER HYDRAULISCHEN HUBANLAGE DES ABFALLBEHÄLTERS ÜBERPRÜFEN



ACHTUNG!

Diese Kontrolle ist bei vollständig abgesenktem Abfallbehälter (11) durchzuführen.

1. Den Zündschlüssel (61) auf „0“ drehen und die Feststellbremse anziehen.
2. Die Motorhaube (18) mithilfe des Griffs (41) heben und mit der Stange (53) abstützen.
3. Prüfen, dass der Ölstand im Tank des Hydraulikaggregats (52) zwischen den Markierungen von Mindeststand (MIN) und Höchststand (MAX) liegt, die in Abb. 20 gezeigt sind.
4. Falls erforderlich, den richtigen Stand durch den Deckel (A, Abb. 20) mit dem Öltyp wiederherstellen, der im Abschnitt „Technische Daten“ gezeigt ist.
5. Die Stützstange (53) auslösen und die Haube (18) schließen.



P100607

Abbildung 20

KONTROLLE/REINIGUNG DER LUFTFILTER DES MOTORS

**HINWEIS**

Bei Betrieb des Motors ohne oder mit beschädigten Luftfiltern beschleunigt man den Motorverschleiß.

1. Gerät auf ebenem Boden abstellen und Feststellbremse betätigen.
2. Zündschlüssel (61) auf „0“ drehen.
3. Die Motorhaube (18) mithilfe des Griffs (41) heben und mit der Stange (53) abstützen.
4. Die Seitenwand rechts (45) anheben und abnehmen.
5. Die Flügelmutter (A, Abb. 21) abschrauben und den Filter (B) herausnehmen.
6. Die Flügelmutter (C) abschrauben und das Filterelement herausnehmen.
7. Den Schwammfilter (D) vom Papierfilter (E) trennen.
8. Beide Filter prüfen und bei Beschädigung auswechseln. Den Papierfilter (E) programmgemäß auswechseln (siehe Schema der programmierten Wartung).
9. Zur Wiederverwendung der gesäuberten Filter folgendermaßen vorgehen:
 - Papierfilter (E): Den Filter mehrmals auf eine harte Oberfläche klopfen, um den Staub zu entfernen, oder mit Druckluft von der Filterinnenseite durchblasen [mit nicht mehr als 207 kPa (2,1 kgf/cm)]. Keine Bürste zum Entfernen des Schmutzes verwenden, um die Fasern nicht zu beschädigen.
 - Schwammfilter (D): Mit einer warmen Seifenlauge reinigen, spülen und vollständig trocknen lassen, oder mit einem nicht entflammaren Lösemittel reinigen und trocknen lassen. Den Filter in sauberes Motoröl tauchen, ausdrücken, um das übermäßige Öl abtropfen zu lassen.
10. Die Auflagefläche (F) und den Deckel (B) des Luftfilters mit einem sauberen Tuch reinigen. Darauf achten, dass kein Schmutz in die Luftleitung (G) am Vergaser eintritt.
11. Den Schwammfilter (D) auf dem Papierfilter (E) anbringen, dann das so zusammengebaute Filterelement einbauen. Sicherstellen, dass die Dichtung (H) sich in ihrer Position unter dem Filterelement befindet. Die Flügelschraube (C) des Filterelements festziehen.
12. Den Deckel (B) anbringen und die Flügelschraube (A) festziehen.

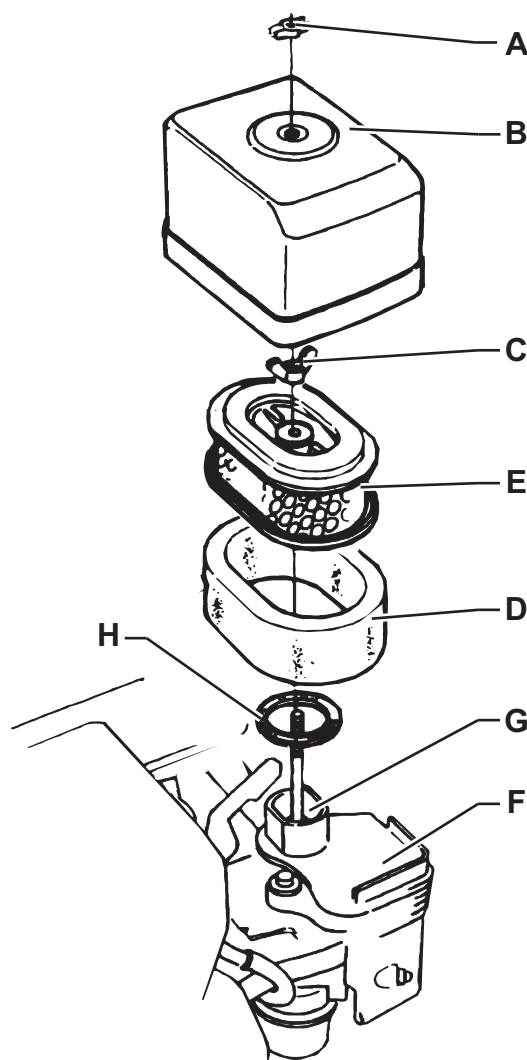


Abbildung 21

P100615

PRÜFUNG DES MOTORÖLSTANDS



HINWEIS

Startet man den Motor bei niedrigem Motorölstand, kann dieser beschädigt werden.



ANMERKUNG

Das Alarmsystem stellt den Motor automatisch aus, bevor der Ölstand unter die Sicherheitsgrenze sinkt. Vor dem Anlassen immer den Ölstand kontrollieren, um das plötzliche Ausschalten des Motors zu vermeiden.

1. Gerät auf ebenem Boden abstellen und Feststellbremse betätigen.
2. Zündschlüssel (61) auf „0“ drehen.
3. Die Motorhaube (18) mithilfe des Griffs (41) heben und mit der Stange (53) abstützen.
4. Die Seitenwand rechts (45) anheben und abnehmen.
5. Den Tankverschluss/Ölstab (A, Abb. 22) abnehmen und den Stab reinigen.
6. Den Tankverschluss/Ölstab in den Tankstutzen (B) einführen, ohne ihn festzuschrauben, dann wieder herausziehen und Ölniveau kontrollieren.
7. Wenn der Ölstand nahe oder unter der Markierung der unteren Grenze (C) am Stab liegt, mit demselben Öl nachfüllen, bis die obere Markierung (D) (unterer Rand des Öleinfüllstutzens) erreicht ist. Nicht übermäßig nachfüllen.
8. Den Tankverschluss/Ölstab (A) wieder anbringen.

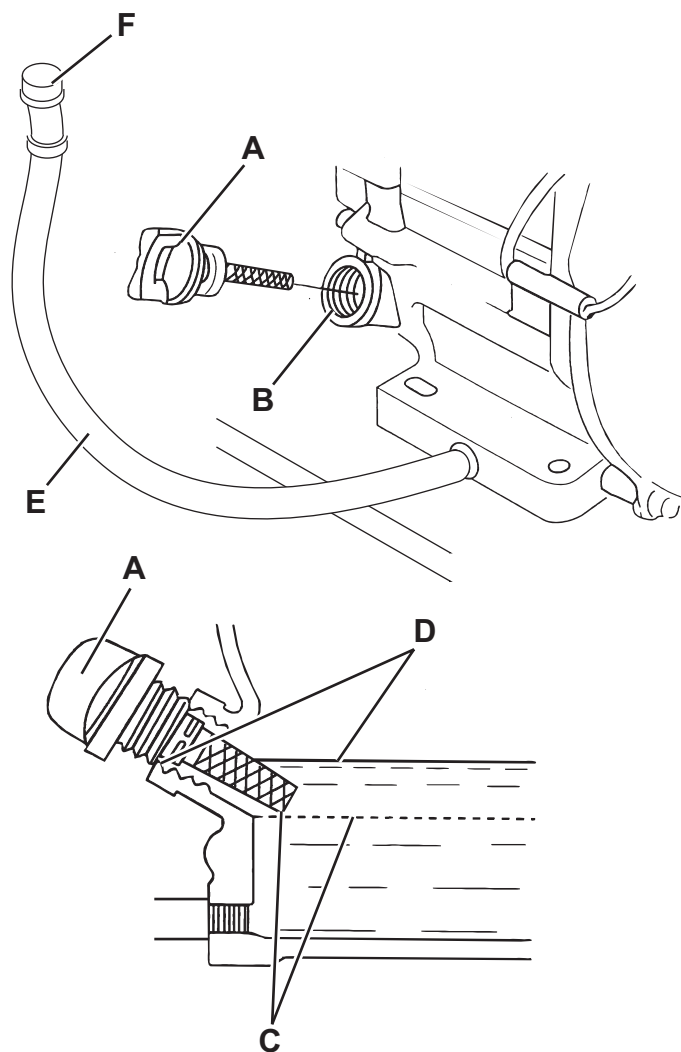


Abbildung 22

P100616

MOTORÖLWECHSEL



HINWEIS

Das abgelaufene Motoröl muss gemäß den geltenden Vorschriften für die Entsorgung von Altölen entsorgt werden.



ANMERKUNG

Den Motorölwechsel ist zu empfehlen, wenn der Motor noch warm ist, um den Ölabfluss selbst zu ermöglichen.

1. Gerät auf ebenem Boden abstellen und Feststellbremse betätigen.
2. Zündschlüssel (61) auf „0“ drehen.
3. Die Motorhaube (18) mithilfe des Griffs (41) heben und mit der Stange (53) abstützen.
4. Die Seitenwand rechts (45) anheben und abnehmen.
5. Den Tankverschluss/Ölstab (A, Abb. 22) abnehmen, die Leitung (E) reinigen, um das Ablaufen des Öls zu erleichtern, dann den Verschluss (F) wieder anbringen.
6. Den Auslassstopfen (F) der Ölleitung abnehmen und das Öl in einen Behälter abfließen lassen, den Stopfen wieder anbringen.
7. Das frische Öl durch den Stutzen (B) bis zur oberen Markierung (D) des Ölstabs einfüllen (unterer Rand des Öleinfüllstutzens).



ANMERKUNG

Für Motorölmenge und -typ siehe Kapitel „Technische Daten“ und Handbuch des Benzinmotors.

8. Den Tankverschluss/Ölstab (A) wieder anschrauben.

REINIGUNG DES MOTORFILTERSCHACHTS (für Petrol-Version)



ACHTUNG!

Benzin ist leicht entflammbar und explosiv, Brandgefahr oder schwere Verletzungsgefahr. Den Motor ausschalten, nicht an Wärmequellen, Funken oder Flammen annähern.

Den Kraftstoff nur im Freien handhaben. Eventuell ausgetretenen Kraftstoff sofort aufnehmen.

1. Gerät auf ebenem Boden abstellen und Feststellbremse betätigen.
2. Zündschlüssel (61) auf „0“ drehen.
3. Die Motorhaube (18) mithilfe des Griffs (41) heben und mit der Stange (53) abstützen.
4. Die Seitenwand rechts (45) anheben und abnehmen.
5. Den Kraftstoffhebel (A, Abb. 23) in die Position OFF stellen, dann die Filtertasse (B) des Vergasers und den O-Ring (C) entfernen.
6. Die Filtertasse (B) des Vergasers und den O-Ring (C) mit nicht entflammbarem Lösemittel waschen und sorgfältig trocknen.
7. Den O-Ring (C) wieder anbringen und die Filtertasse (B) einbauen und fest anziehen.
8. Den Kraftstoffhebel (A) in die Position ON stellen und kontrollieren, dass kein Kraftstoff austritt. Sollte das jedoch der Fall sein, den O-Ring (C) auswechseln.

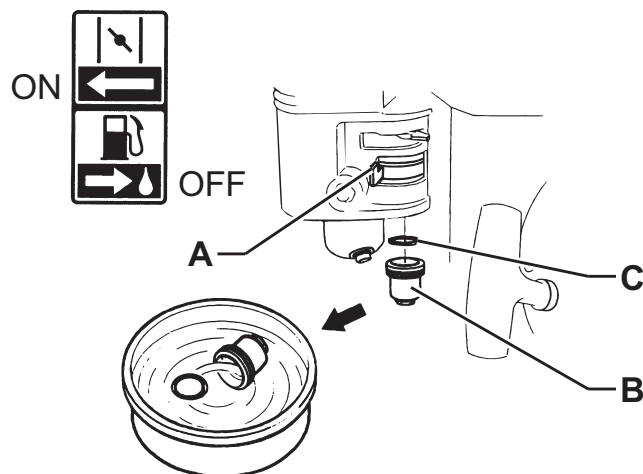


Abbildung 23

P100617

ZÜNDKERZE KONTROLLIEREN/AUSWECHSELN

Der Zündkerzentyp ist im Kapitel Technische Merkmale angegeben.



ANMERKUNG

Die Verwendung der falschen Kerze kann Motorschäden zur Folge haben.

1. Gerät auf ebenem Boden abstellen und Feststellbremse betätigen.
2. Zündschlüssel (61) auf „0“ drehen.
3. Die Motorhaube (18) mithilfe des Griffs (41) heben und mit der Stange (53) abstützen.
4. Die Seitenwand rechts (45) anheben und abnehmen.
5. Die Kerzenkappe abnehmen und den Schmutz um den Kerzenbereich entfernen.
6. Die Kerze mit einem Kerzenschlüssel (A, Abb. 24) ausbauen.
7. Die Zündkerze optisch prüfen. Wenn sie beschädigt, stark verschmutzt, wenn der Dichtring (B) beschädigt oder die Elektrode abgenutzt ist, auswechseln.
8. Den Abstand zwischen Elektroden der Kerze mit einem Drahtdickenmessgerät messen. Den Abstand durch vorsichtiges Verbiegen der seitlichen Elektrode (C) korrigieren. Der Abstand zwischen den Elektroden muss 0,70 - 0,80 mm betragen.
9. Die Kerze mit der Hand vorsichtig einsetzen, um das Verdrehen zu vermeiden.
10. Wenn das Gewinde gepackt hat, mit einem Zündkerzenschlüssel festziehen, um die Dichtscheibe zu komprimieren.
11. Beim Installieren einer neuen Kerze, jeweils um eine 1/2 Umdrehung anziehen, wenn das Gewinde gepackt hat, um die Dichtscheibe zu komprimieren.
12. Beim Wiederinstallieren der ursprünglichen Kerze, jeweils mit 1/8 - 1/4 Umdrehung anziehen, wenn das Gewinde gepackt hat, um die Dichtscheibe zu komprimieren.



ANMERKUNG

Eine lockere Kerze kann übermäßig heiß werden und den Motor beschädigen.

Nicht zu fest anziehen, um das Zylinderkopfgewinde nicht zu beschädigen.

13. Die Kappe auf die Zündkerze aufsetzen.

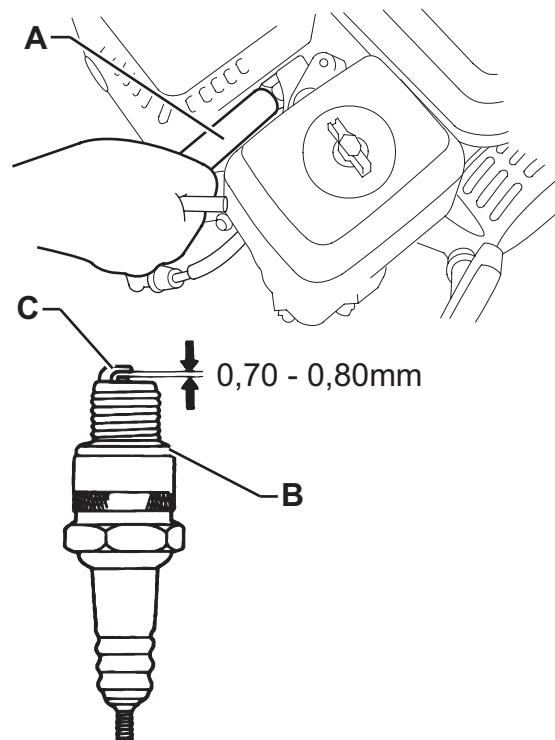


Abbildung 24

P100618

REINIGUNG DES FLAMMSCHUTZES DES MOTORS



ACHTUNG!

Wenn der Motor in Betrieb war, ist der Auspufftopf sehr heiß. Vor jeglichem Eingriff am Flammschutz, abkühlen lassen.

1. Gerät auf ebenem Boden abstellen und Feststellbremse betätigen.
2. Zündschlüssel (61) auf „0“ drehen.
3. Die Motorhaube (18) mithilfe des Griffs (41) heben und mit der Stange (53) abstützen.
4. Die Seitenwand rechts (45) anheben und abnehmen.
5. Die Schrauben (A, Abb. 25) entfernen und den Schutz des Auspufftopfes (B) ausbauen.
6. Die Schrauben (C) entfernen und den Auslasskrümmer (D) ausbauen.
7. Die Schrauben (E) entfernen und den Schutz des Auspufftopfes (F) abnehmen.
8. Die Schrauben (G) entfernen und den Flammschutz (H) des Auspufftopfes ausbauen.
9. Mit einer Bürste die Kohleablagerungen vom Schirm (I) des Flammschutzes entfernen. Darauf achten, den Schirm nicht zu beschädigen. Den Flammenschutz auswechseln, wenn er Risse oder Löcher aufweist.
10. Den Flammenschutz (H), den Schutz des Auspufftopfes (F) und den Auslasskrümmer (D) wieder einbauen.
11. Die ausgebauten Bauteile in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.

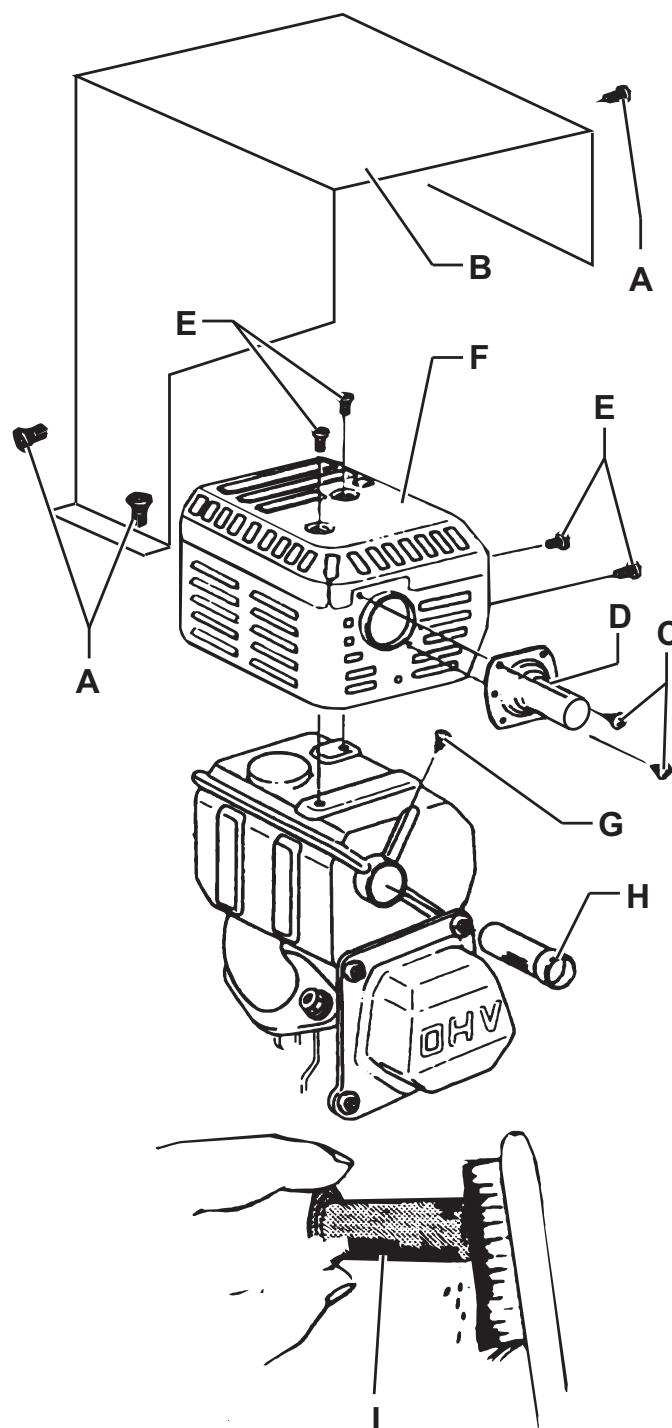


Abbildung 25

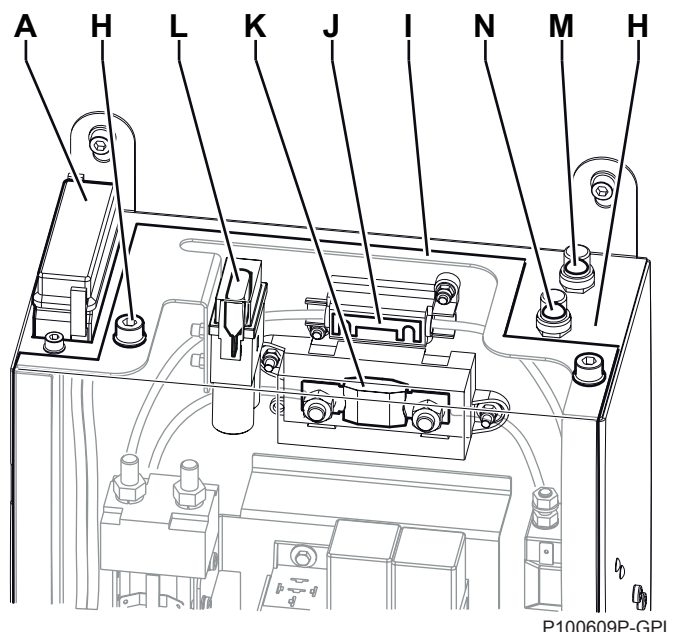
P100619

SICHERUNGEN ÜBERPRÜFEN/AUSTAUSCHEN/RÜCKSTELLEN

1. Gerät auf ebenem Boden abstellen und Feststellbremse betätigen.
2. Zündschlüssel (61) auf „0“ drehen.
3. Die Motorhaube (18) mithilfe des Griffs (41) heben und mit der Stange (53) abstützen.
4. Minuspol (-) der Batterien (46) trennen.

Flachsicherungen überprüfen/austauschen

5. Den Deckel des Sicherungskastens (A, Abb. 26) entfernen.
6. Eine der folgenden Sicherungen (Abb. 27) prüfen/ersetzen:
 - (B): Sicherung F1 (30 A) Saugmotor.
 - (C): Sicherung F2 (30 A) Filtrerrüttlermotor.
 - (D): Sicherung F3 (3 A) Display-Platine.
 - (E): Hauptsicherung F4 (10 A) (Stromkreis Zündschlüssel).
 - (F): Sicherung F5 (5 A) Staubabscheidungsanlage (Option).
 - (G): Sicherung F6 (30 A), Hubeinrichtung Abfallbehälter.
7. Die Schrauben (H, Abb. 26) entfernen, den Deckel (I) des Gehäuses der elektrischen Komponenten (50) abnehmen.
8. Die folgenden Sicherungen prüfen/ersetzen:
 - (J): Sicherung FA (50 A) Hauptkehrwalzenmotor.
 - (K): Hauptsicherung F0 (150 A).
 - (L): Sicherung FC (80 A) Batterieladegerät.



P100609P-GPL

Abbildung 26

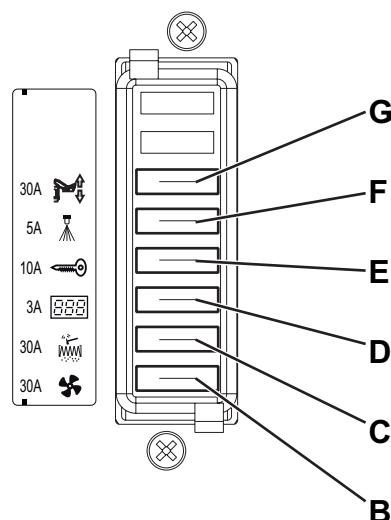
Selbstrückstellende Sicherungen überprüfen

9. Überprüfen, ob eine der folgenden rückstellbaren Sicherungen möglicherweise ausgeschaltet ist (Abb. 26):
 - (M): Sicherung FR1 (15 A) Motor rechter Seitenbesen.
 - (N): Sicherung FR2 (15 A) Motor linker Seitenbesen (Option).

Nach dem Abkühlen des entsprechenden Teils, der die Abschaltung verursacht hat, gegebenenfalls die entsprechende Sicherung rückstellen.

Montage

10. Minuspol (-) der Batterien (46) anschließen.
11. Die Stützstange (53) auslösen und die Haube (18) schließen.



P100610P-GPL

Abbildung 27

SICHERHEITSFUNKTIONEN

Das Gerät verfügt über die folgenden Sicherheitsfunktionen.

NOT-AUS-SCHALTER

Er befindet sich auf der linken Seite des Bedieners (77). Er darf beim Notfall gedrückt werden, um alle Funktionen des Geräts auszuschalten.

MIKROSCHALTER BEDIENERSITZ

Er befindet sich in dem Bedienerstz (3) und verhindert das Einschalten der Gerätetraktion, wenn der Bediener sich nicht auf dem Sitz befindet.

POSITIONSSENSOR DES ABFALLBEHÄLTERS

Bei gehobenem Abfallbehälter verringert der Sensor die Geschwindigkeit des Geräts, schaltet das Saugventil aus und hält die Bürstendrehung an.

SICHERHEITSVENTIL DES ABFALLBEHÄLTERS

Bei gehobenem Abfallbehälter verhindert das Sicherheitsventil am Hydraulikhubzylinder das unvorhergesehene Absinken des Behälters.

FEHLERSUCHE

Störung	Mögliche Ursache	Maßnahmen
Der Motor springt trotz Verwendung des Zündschlüssels nicht an.	Der Motorölstand ist zu niedrig.	Kontrollieren und Motoröl nachfüllen. (*)
	Der Kraftstoff erreicht den Vergaser nicht.	Prüfen, ob der Benzinhahn geöffnet ist (Petrol).
		Prüfen, ob das Ventil der LPG-Flasche geöffnet ist (LPG).
	Luftsteuerung in Standardposition.	Den Hebel in die Kaltstartposition stellen.
	Die Zündkerze erzeugt keinen Zündfunken.	Zündkerze prüfen oder auswechseln. (*)
	Sicherung F3 und/oder F0 sind unterbrochen.	Sicherungen prüfen und/oder auswechseln.
	Die Batterien sind leer.	Mit einem geeigneten Batterieladegerät für Anlasserbatterien aufladen.
	Die Not-Aus-Schalter ist aktiviert.	Prüfen und Not-Aus-Schalter deaktivieren.
Der Motor stoppt während des Kehrens.	Der Motorölstand ist zu niedrig.	Kontrollieren und Motoröl nachfüllen. (*)
	Der Kraftstofffilter ist verschmutzt (Petrol).	Kraftstofffilter reinigen. (**)
Das Gerät bewegt sich bei Betätigung des Gaspedals nicht fort und die Kontrollleuchte (76) blinkt.	Das Gaspedal wurde vor oder während des Motorstarts gedrückt.	Motorstart wiederholen, ohne das Gaspedal zu betätigen.
	Störung der Traktionsanlage.	Das Gerät aus- und wieder einschalten.
		Wenn das Problem weiterhin vorhanden ist, sich an den Kundendienst wenden.
Trotz Betätigung des Fahrpedals fährt das Gerät nicht oder nur langsam.	Die Feststellbremse ist betätigt.	Prüfen und Feststellbremse ausschalten.
	Der Abfallbehälter ist nicht vollständig abgesenkt.	Den Abfallbehälter bis zum Anschlag absenken.
Auf dem Display (69) wird der Code  angezeigt.	Die Batterien belastender Betrieb.	Den Bodendruck der Hauptkehrwalze verringern.
		Länge Fahrstrecken aufwärts vermeiden.
		Die Arbeitsscheinwerfer ausschalten.
		Sollten diese Probleme weiterhin auftreten, eventuell die Motordrehzahl neu einstellen. (**)
Auf dem Display (69) wird der Code  angezeigt.	Übermäßige Batterieladung.	Den Motor bei jedem Anhalten des Geräts ausschalten.
		Sollten diese Probleme weiterhin auftreten, eventuell die Motordrehzahl neu einstellen. (**)
Die Hauptkehrwalze funktioniert nicht und die Kontrollleuchte (75) blinkt.	Die Schutteinrichtung hat eingegriffen.	Das Gerät aus- und wieder einschalten.
		Den Zustand der Hauptkehrwalze prüfen (die Drehung behindernden Abfall oder übermäßiger Bodendruck).
	Die Sicherung FA ist unterbrochen.	Den Motor der Hauptkehrwalze abkühlen lassen, dann Sicherung auswechseln.

FEHLERSUCHE (Fortsetzung)

Störung	Mögliche Ursache	Maßnahmen
Die Seitenbesen funktionieren nicht.	Die selbstrückstellende Sicherung FR1 oder FR2 der Seitenbesen sind unterbrochen.	Den Motor des betroffenen Seitenbesens abkühlen lassen, dann die Sicherung durch Drücken des entsprechenden Schalters rückstellen.
Das Gerät nimmt wenig Abfälle/Staub auf.	Der Staubfilter ist verstopft.	Staubfilter reinigen: mit dem Filterrüttler oder Filter ausbauen.
	Der Abfallbehälter ist voll.	Abfallbehälter entleeren.
	Die Schmutzfangklappen sind falsch eingestellt oder beschädigt.	Schmutzfangklappen einstellen/austauschen.
	Hauptkehrwalze und Seitenbesen sind falsch eingestellt.	Besenhöhe einstellen.
	Die Sicherung F1 ist unterbrochen.	Sicherung ersetzen.
Der Abfallbehälter wird nicht angehoben.	Der Ölstand der Hydraulikanlage ist nicht richtig.	Den Hydraulikölstand im Tank des Hydraulikaggregats prüfen.
	Die Sicherung F6 ist unterbrochen.	Sicherung ersetzen.
Der Abfallbehälter wird nicht gekippt.	Der Abfallbehälter ist zu tief positioniert.	Den Abfallbehälter bis zu einer Mindesthöhe von 350 mm vom Boden heben.
Der Abfallbehälter wird nicht abgesenkt.	Aufgrund niedriger Außentemperaturen läuft das Öl der Hydraulikanlage nur zäh durch das Sicherheitsventil ab.	Einige Minuten warten, um das Öl der Hydraulikanlage ablaufen zu lassen.
Der Filterrüttler funktioniert nicht.	Die Sicherung F2 ist unterbrochen.	Sicherung ersetzen.
	Der Filterrüttler ist nicht angeschlossen.	Den Steckverbinder des Filterrüttlers anschließen.
Die Staubabscheidungsanlage (Option) funktioniert nicht.	Der Wassertank ist leer.	Den Tank füllen.
	Verstopfte Düsen oder verstopfter Wasserfilter.	Reinigen.
	Pumpe defekt.	Auswechseln. (**)
	Die Sicherung F5 ist unterbrochen.	Sicherung ersetzen.

(*) Für die entsprechenden Anweisungen, siehe das Bedienungshandbuch des Motors.

(**) Vom Nilfisk-Kundendienst durchzuführen.

Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit einem Nilfisk-Kundendienst in Verbindung, bei dem die Service-Anleitung erhältlich ist.

VERSCHROTTUNG

Die Geräteverschrottung hat bei einer autorisierten Verschrottungsstelle zu erfolgen.

Vor der Geräteverschrottung sind folgende Bauteile/Werkstoffe zu entfernen und zu trennen sowie gemäß geltender Umwelthygienevorschriften gesondert zu entsorgen:

- Batterien
- Polyesterstaubfilter
- Hauptkehrwalze und Seitenbesen
- Hydrauliköl
- Ölfiler Hydraulikanlage
- Kunststoffleitungen und -teile
- Elektrische und elektronische Teile (*)

(*) Wenden Sie sich insbesondere für die Verschrottung der elektrischen und elektronischen Teile an die örtliche Nilfisk-Niederlassung.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	2
BUT ET CONTENU DU MANUEL	2
DESTINATAIRES	2
CONSERVATION DU MANUEL	2
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ	2
DONNÉES D'IDENTIFICATION	2
AUTRES MANUELS DE RÉFÉRENCE	2
PIÈCES DE RECHANGE ET ENTRETIEN	2
MODIFICATIONS ET AMÉLIORATIONS	3
CAPACITÉS OPÉRATIONNELLES	3
CONVENTIONS	3
DÉBALLAGE / LIVRAISON	3
SÉCURITÉ	3
SYMBOLES VISIBLES SUR LA MACHINE	3
SYMBOLES UTILISÉS DANS LE MANUEL	4
INSTRUCTIONS GÉNÉRALES	4
DESCRIPTION DE LA MACHINE	7
STRUCTURE DE LA MACHINE	7
TABLEAU DE BORD ET COMMANDES	10
ACCESSOIRES / OPTIONS	11
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	11
SCHÉMA ÉLECTRIQUE	13
UTILISATION	15
CARBURANT	15
AVANT LA MISE EN MARCHÉ	16
MISE EN MARCHÉ ET ARRÊT DE LA MACHINE	16
AFFICHEUR	17
FREIN DE STATIONNEMENT	17
MACHINE AU TRAVAIL	18
VIDANGE DU CONTENEUR DÉCHETS	18
APRÈS L'UTILISATION DE LA MACHINE	19
INACTIVITÉ PROLONGÉE DE LA MACHINE	19
PREMIÈRE PÉRIODE D'UTILISATION	19
ENTRETIEN	20
PLAN D'ENTRETIEN PROGRAMMÉ	20
CONTRÔLE ET RÉGLAGE DU CÂBLE DE FREIN	22
CONTRÔLE ET RÉGLAGE DE LA HAUTEUR DU BALAI CENTRAL	23
REMPLACEMENT DU BALAI CENTRAL	24
CONTRÔLE ET RÉGLAGE DE LA HAUTEUR DES BALAIS LATÉRAUX	25
REMPLACEMENT DES BALAIS LATÉRAUX	26
NETTOYAGE ET CONTRÔLE DE L'INTÉGRITÉ DU FILTRE À POUSSIÈRE EN PANNEAU	27
CONTRÔLE DE LA HAUTEUR ET DU FONCTIONNEMENT DES VOLETS	28
NETTOYAGE DU FILTRE À EAU DU SYSTÈME D'ABATTAGE DES POUSSIÈRES DUSTGUARD™ (OPTIONNEL)	29
CONTRÔLE DU NIVEAU D'HUILE DU SYSTÈME HYDRAULIQUE DE SOULÈVEMENT DU CONTENEUR DÉCHETS	29
CONTRÔLE / NETTOYAGE DES FILTRES À AIR DU MOTEUR	30
CONTRÔLE DU NIVEAU D'HUILE MOTEUR	31
REMPLACEMENT DE L'HUILE MOTEUR	31
NETTOYAGE DU PUIT DU FILTRE MOTEUR (pour version à essence)	32
CONTRÔLE / REMPLACEMENT DE LA BOUGIE DU MOTEUR	32
NETTOYAGE DU PARE-FLAMMES DU MOTEUR	33
CONTRÔLE / REMPLACEMENT / RÉTABLISSEMENT DES FUSIBLES	34
FONCTIONS DE SÉCURITÉ	34
BOUTON-POUSOIR D'URGENCE	34
MICROINTERRUPTEUR DU SIÈGE DE CONDUITE	34
CAPTEUR DE POSITION DU CONTENEUR DÉCHETS	34
VANNE DE SÉCURITÉ DU CONTENEUR DÉCHETS	34
DÉPISTAGE DES PANNES	35
MISE À LA FERRAILLE	36

INTRODUCTION



REMARQUE

Les nombres entre parenthèses se réfèrent aux composants indiqués au chapitre Description de la machine.

BUT ET CONTENU DU MANUEL

Ce manuel se propose de fournir à l'opérateur toutes les informations nécessaires afin qu'il puisse utiliser la machine correctement et la gérer de la manière la plus autonome et sûre. Il comprend des informations relatives à l'aspect technique, la sécurité, le fonctionnement, l'arrêt de la machine, l'entretien, les pièces de rechange et la mise à la ferraille.

Avant d'effectuer toute opération sur la machine, les opérateurs et les techniciens qualifiés doivent lire attentivement les instructions contenues dans ce manuel. En cas de doutes sur la correcte interprétation des instructions, contacter Nilfisk pour avoir plus de renseignements.

DESTINATAIRES

Ce manuel s'adresse à l'opérateur aussi bien qu'aux techniciens préposés à l'entretien de la machine.

Les opérateurs ne doivent pas exécuter les opérations réservées aux techniciens qualifiés. Nilfisk ne répond pas des dommages dus à l'inobservance de cette interdiction.

CONSERVATION DU MANUEL

Les instructions d'utilisation doivent être gardées près de la machine, dans une enveloppe spéciale et, surtout, loin de liquides et de tout ce qui pourrait en compromettre l'état de lisibilité.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

La Déclaration de Conformité est livrée avec la machine et en atteste la conformité aux lois en vigueur.



REMARQUE

La déclaration de conformité originelle est livrée en double exemplaire dans la documentation de la machine.

DONNÉES D'IDENTIFICATION

Le numéro de série et le modèle de la machine sont indiqués sur la plaque signalétique (30).

La plaque indique également l'année de fabrication (code de la date: A17 signifie Janvier 2017) et le code du produit.

Le numéro de série et le modèle du moteur sont indiqués sur la plaque (59).

Ces informations sont nécessaires lors de la commande des pièces de rechange de la machine et du moteur. Utiliser l'espace suivant pour noter les données d'identification de la machine et du moteur.

Modèle de la MACHINE
Code du PRODUIT
Numéro de série de la MACHINE
Modèle du MOTEUR
Numéro de série du MOTEUR

AUTRES MANUELS DE RÉFÉRENCE

– Manuel du moteur, livré avec la machine (qui constitue une partie intégrante de ce manuel)

Les manuels suivants sont aussi disponibles :

- Catalogue de pièces de rechange (livré avec la machine)
- Manuel d'entretien (consultable auprès des Services après-vente Nilfisk)

PIÈCES DE RECHANGE ET ENTRETIEN

Pour toute nécessité concernant l'emploi, l'entretien et la réparation, s'adresser au personnel qualifié ou directement aux Services après-vente Nilfisk. N'utiliser que des pièces de rechange et accessoires d'origine.

Pour l'assistance ou la commande de pièces de rechange et d'accessoires, contacter Nilfisk en spécifiant toujours, le modèle, le code du produit et le numéro de série.

MODIFICATIONS ET AMÉLIORATIONS

Nilfisk vise à un constant perfectionnement de ses produits et se réserve le droit d'effectuer des modifications et des améliorations lorsqu'elle le considère nécessaire sans l'obligation de modifier les machines précédemment vendues.

Il est entendu que toute modification et / ou addition d'accessoires doit toujours être approuvée et réalisée par Nilfisk.

CAPACITÉS OPÉRATIONNELLES

Cette balayeuse est homologuée pour le nettoyage (balayage et aspiration) de sols solides et compacts en milieux commerciaux et industriels, en condition de complète sécurité par un opérateur qualifié.

CONVENTIONS

Toutes les références à en avant, en arrière, avant, arrière, droite ou gauche indiquées dans ce manuel doivent être considérées comme référées à l'opérateur assis en position de conduite sur le siège (3).

DÉBALLAGE / LIVRAISON



AVERTISSEMENT !

Pour déballer la machine, suivre attentivement les instructions sur l'emballage.

Lors de la livraison de la machine, contrôler attentivement que l'emballage et la machine n'ont pas été endommagés pendant le transport. Si les dommages sont évidents, garder l'emballage de façon qu'il puisse être examiné par le transporteur qui l'a livré. Contacter immédiatement le transporteur pour remplir une demande de dommages-intérêts.

Contrôler que le matériel livré avec la machine correspond à la liste suivante :

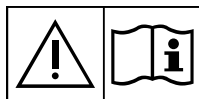
- Documentation technique :
 - Instructions d'utilisation de la balayeuse
 - Manuel du moteur (Honda GX-200)
 - Catalogue de pièces de rechange de la balayeuse
- N° 1 fusible de 10 A
- N° 1 fusible de 70 A

SÉCURITÉ

On utilise la symbolique suivante pour signaler les conditions de danger potentielles. Lire attentivement ces informations et prendre les précautions nécessaires pour protéger les personnes et les choses.

Pour éviter tout accident, la collaboration de l'opérateur est essentielle. Aucun programme de prévention des accidents du travail ne peut résulter efficace sans la totale collaboration de la personne directement responsable du fonctionnement de la machine. La plupart des accidents qui peuvent survenir dans une entreprise, pendant le travail ou les déplacements, sont dus à l'inobservance des plus simples règles de prudence. Un opérateur attentif et prudent est la meilleure garantie contre les accidents du travail et se révèle indispensable pour compléter n'importe quel programme de prévention.

SYMBOLES VISIBLES SUR LA MACHINE



ATTENTION !

Lire attentivement toutes les instructions avant toute opération dans la machine.



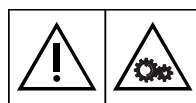
ATTENTION !

Pièces chaudes, danger de brûlures.



DANGER !

*Moteur à combustion interne.
Ne pas inhaler les gaz d'échappement.
Le monoxyde de carbone (CO) peut causer des dommages au cerveau et même la mort.*



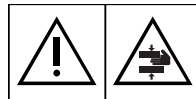
ATTENTION !

Parties mobiles.



ATTENTION !

Ne pas laver la machine avec des jets d'eau directs ou sous pression.



ATTENTION !

Parties mobiles. Danger d'écrasement.



ATTENTION !

Ne pas utiliser la machine sur des surfaces ayant une pente supérieure aux valeurs spécifiées.



ATTENTION !

Parties en tension. Présence de liquides corrosifs.

SYMBOLES UTILISÉS DANS LE MANUEL

**DANGER !**

Indique une situation dangereuse exposant l'opérateur au risque de blessures graves, voire mortelles.

**ATTENTION !**

Indique un risque potentiel d'accident pour les personnes ou de dommage matériel.

**AVERTISSEMENT !**

Indique un avertissement ou une remarque sur des fonctions clé ou utiles. Prêter la plus grande attention aux segments de texte marqués par ce symbole.

**REMARQUE**

Indique une remarque sur des fonctions clé ou utiles.

**CONSULTATION**

Indique la nécessité de consulter les instructions d'utilisation avant d'effectuer toute opération.

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

Les avertissements et précautions spécifiques suivants informent sur les potentiels risques de dommages à la machine ou aux personnes.

**DANGER !**

- Le monoxyde de carbone (CO) peut causer des dommages au cerveau et même la mort.
- Le moteur à combustion interne de la machine émet du monoxyde de carbone.
- Ne pas inhaler les gaz d'échappement.
- Si l'on doit utiliser la machine dans un endroit fermé, s'assurer qu'il y ait une ventilation adéquate et un assistant à vérifier l'état de santé de l'opérateur.

**DANGER !**

- Avant d'effectuer toute opération de nettoyage de la machine, d'entretien et de remplacement des composants, débrancher le connecteur des batteries, enlever la clé de contact et serrer le frein de stationnement.
- Cette machine doit être utilisée uniquement par le personnel adéquatement formé.
- Les manœuvres de braquage doivent être effectuées à vitesse extrêmement réduite. Éviter de braquer brusquement, en particulier en pente, et de braquer avec le conteneur à déchets soulevé.
- Ne pas soulever le conteneur déchets sur une surface inclinée.
- Tenir les étincelles, les flammes et les matériaux fumants et incandescents loin des batteries. Les batteries produisent des gaz potentiellement explosifs pendant l'utilisation ordinaire.
- Ne pas porter de bijoux quand on travaille près des composants électriques.
- Ne pas travailler sous la machine soulevée, sans des supports fixes de sécurité convenables.
- Chaque fois qu'on travaille sous le coffre ouvert, s'assurer que celui-ci ne peut pas se refermer accidentellement.
- Ne pas opérer avec cette machine en présence de poudres, liquides ou vapeurs nuisibles, dangereux, inflammables et / ou explosifs : la machine ne doit pas être utilisée pour ramasser des matériaux dangereux.
- Attention : le carburant est extrêmement inflammable.

**DANGER !**

- *Ne pas fumer et ne pas approcher des flammes libres dans la zone de ravitaillement ou au lieu où l'essence est conservée.*
- *Effectuer le ravitaillement de carburant à l'extérieur ou dans un endroit bien aéré et avec le moteur à l'arrêt.*
- *Arrêter le moteur et le laisser refroidir pendant quelques minutes avant de dévisser le bouchon du réservoir du carburant.*
- *Afin de permettre l'expansion du carburant, laisser une distance d'au moins 4 cm de l'ouverture de la goulotte de remplissage du réservoir.*
Après avoir effectué le ravitaillement de carburant, contrôler que le bouchon du réservoir du carburant est bien fermé.
- *Si, pendant le ravitaillement, du carburant est renversé, nettoyer soigneusement et permettre aux vapeurs de se dissiper avant de démarrer le moteur.*
- *Éviter tout contact du carburant avec la peau et ne pas en inhaler les vapeurs. Conserver hors de la portée des enfants.*
- *Ne pas incliner le moteur ou la machine selon un angle excessif pour éviter toute sortie du carburant.*
- *Pendant le transport de la machine, le réservoir du carburant ne doit pas être plein et, dans tout cas, le robinet de carburant doit être fermé.*
- *Ne pas poser d'objets sur le moteur.*
- *Arrêter le moteur avant d'effectuer toute opération. Pour éviter le démarrage accidentel du moteur, déconnecter le capuchon de la bougie d'allumage ou déconnecter la borne négative des batteries.*
- *Voir les NORMES DE SÉCURITÉ indiquées dans le manuel du moteur, qui constitue une partie intégrante de ce manuel.*
- *Des batteries au plomb (WET) sont installées dans la machine ; pourtant, ne pas incliner la machine de plus de 30° depuis l'horizontale, car cela pourrait provoquer des pertes de liquide très corrosif. Au cas où il serait nécessaire d'incliner la machine pour effectuer les opérations d'entretien, enlever les batteries.*
- *(Pour version GPL). Ne pas utiliser la machine en cas de fuite de gaz. Déconnecter le tuyau flexible du carburant et remplacer le réservoir GPL. Si la fuite de gaz persiste, déconnecter le tuyau flexible du carburant et contacter un Service après-vente Nilfisk.*
- *Avant d'effectuer toute activité d'entretien / réparation, lire attentivement toutes les instructions qui concernent l'entretien / réparation.*
- *Lorsqu'on travaille près ou dans le système hydraulique, porter toujours des vêtements de protection et des lunettes de protection.*
- *La machine ne doit être utilisée par des personnes (y compris les enfants) aux capacités physiques, mentales et sensorielles limitées ou dépourvues de l'expérience ou de la formation que sous la supervision ou avec les directives d'une personne responsable de leur sécurité.*
Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec la machine.
- *Faire attention lorsque la machine est utilisée à proximité des enfants.*
- *Ne pas utiliser à des fins autres que celles prévues dans ce manuel. Utiliser seulement les accessoires recommandés par Nilfisk.*
- *Contrôler attentivement la machine avant tout usage et vérifier que tous les composants soient installés avant l'utilisation. Si la machine n'est pas correctement installée, il y a le risque de lésions aux personnes et de dommage aux choses.*
- *Prendre les précautions convenables afin que les cheveux, les bijoux, les parties non adhérentes des vêtements ne soient pas capturés par les parties en mouvement de la machine.*
- *Pour éviter l'utilisation non autorisée de la machine, enlever la clé de contact.*
- *Avant de laisser la machine sans surveillance, veiller à ce que celle-ci ne puisse pas bouger de façon autonome.*
- *Ne pas utiliser la machine sur des surfaces ayant une pente supérieure aux valeurs spécifiées.*
- *Afin de ne pas compromettre la stabilité, ne pas incliner la machine d'un angle supérieur à la valeur indiquée sur la machine même.*
- *Utiliser exclusivement les balais livrés avec la machine ou ceux spécifiés dans les instructions d'utilisation. L'utilisation de balais différents peut compromettre la sécurité.*
- *Avant d'utiliser la machine, fermer tous les couvercles et / ou portillons, comme indiqué dans les instructions d'utilisation.*
- *Ne pas laver la machine avec des jets d'eau directs ou sous pression ou avec des substances corrosives.*
- *Utiliser la machine exclusivement dans des endroits illuminés.*
- *Les feux de travail (en option) ont uniquement la fonction d'améliorer la visibilité du sol à nettoyer ; ils ne permettent pas à la machine de travailler dans un endroit sombre.*
- *Pendant l'utilisation de la machine, faire attention à sauvegarder l'intégrité des autres personnes et à éviter tout dommage matériel.*
- *Ne pas heurter contre des étagères ou des échafaudages, en particulier en cas de danger de chute d'objets.*
- *Ne pas poser de conteneurs de liquides sur la machine, mais utiliser le porte-boissons prévu à cet effet.*

**ATTENTION !**

- La température de stockage doit être comprise entre 0 °C et +40 °C.
 - La température de travail de la machine doit être comprise entre 0 °C et +40 °C.
 - L'humidité doit être comprise entre 30 % et 95 %.
 - Protéger toujours la machine du soleil, de la pluie et d'autres intempéries, pendant le fonctionnement et en état d'arrêt. Garder la machine dans un endroit couvert et sec : elle a été conçue pour l'utilisation à sec, par conséquent elle ne doit pas être utilisée ou gardée à l'extérieur, exposée à l'humidité.
 - Ne pas utiliser la machine comme moyen de transport ou de poussée / remorquage.
 - La portée maximum de la machine, en plus du poids de l'opérateur, est de 100 kg (poids des déchets).
 - En cas d'incendie, utiliser un extincteur à poudre, plutôt qu'un extincteur à eau.
 - Adapter la vitesse d'utilisation aux conditions d'adhérence.
 - Éviter tout freinage brusque en descente. Éviter tout changement brusque de direction. Procéder à vitesse réduite en descente.
 - La machine n'est pas approuvée pour l'utilisation sur la voie publique.
 - Ne pas altérer pour aucune raison les protections prévues pour la machine.
 - Respecter scrupuleusement les instructions prévues pour l'entretien ordinaire.
 - Ne pas laisser entrer d'objets dans les ouvertures. Ne pas utiliser la machine si les ouvertures sont bouchées. Garder les ouvertures de la machine libres de poussière, filasse, poils et tout autre corps étranger à même de réduire le flux d'air.
 - (Uniquement pour les versions avec le système d'abattage des poussières DustGuard™ installé). Faire attention pendant les déplacements de la machine en conditions de températures inférieures au point de congélation. L'eau présente dans le réservoir ou dans les tuyaux pourrait se congeler et endommager sérieusement la machine.
 - Ne pas enlever ou altérer les plaques installées sur la machine.
 - Dans le cas où la machine est déplacée par poussée pour des raisons de service (manque de carburant, panne du moteur, etc.) ne jamais dépasser la vitesse de 4 km/h.
 - S'assurer que les éventuelles anomalies de fonctionnement de la machine ne dépendent pas du manque d'entretien. En cas contraire demander l'intervention de personnel autorisé ou d'un Service après-vente agréé.
 - En cas de remplacement de pièces, demander les pièces de rechange D'ORIGINE à un concessionnaire ou revendeur agréé.
 - Afin de garantir la sécurité et le bon fonctionnement de la machine, faire effectuer l'entretien programmé prévu au chapitre spécifique de ce manuel par du personnel autorisé ou par un Service après-vente agréé.
 - Lors de la mise à la ferraille, la machine ne doit pas être abandonnée par la présence de matériaux toxiques (batteries, huiles etc.), sujets à des lois qui prévoient l'élimination auprès de centres spéciaux (voir le chapitre Mise à la ferraille).
 - Pendant le fonctionnement du moteur, le silencieux se chauffe ; ne pas toucher le silencieux lorsqu'il est chaud pour éviter des brûlures graves et des incendies.
 - Le fonctionnement du moteur avec une quantité d'huile insuffisante peut endommager de façon grave le moteur même. Contrôler le niveau d'huile avec le moteur arrêté et la machine en position horizontale.
 - Ne pas faire fonctionner le moteur sans le filtre à l'air ; le moteur pourrait s'endommager.
 - Les interventions d'assistance technique pour le moteur doivent être effectuées par un concessionnaire agréé.
- Utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine ou des pièces équivalentes pour le moteur.
L'utilisation de pièces de rechange de qualité non équivalente peut sérieusement endommager le moteur.
- Voir les **NORMES DE SÉCURITÉ** indiquées dans le manuel du moteur, qui constitue une partie intégrante de ce manuel.

Instructions pour le contrôle des bactéries et d'autres microbes dangereux dans le système d'abattage des poussières DustGuard™ (optionnel).



ATTENTION !

Pour que les opérateurs ne contraignent pas d'infections liées aux typologies des microbes ou au Legionella qui puissent proliférer dans les systèmes d'abattage des poussières, procéder comme suit :

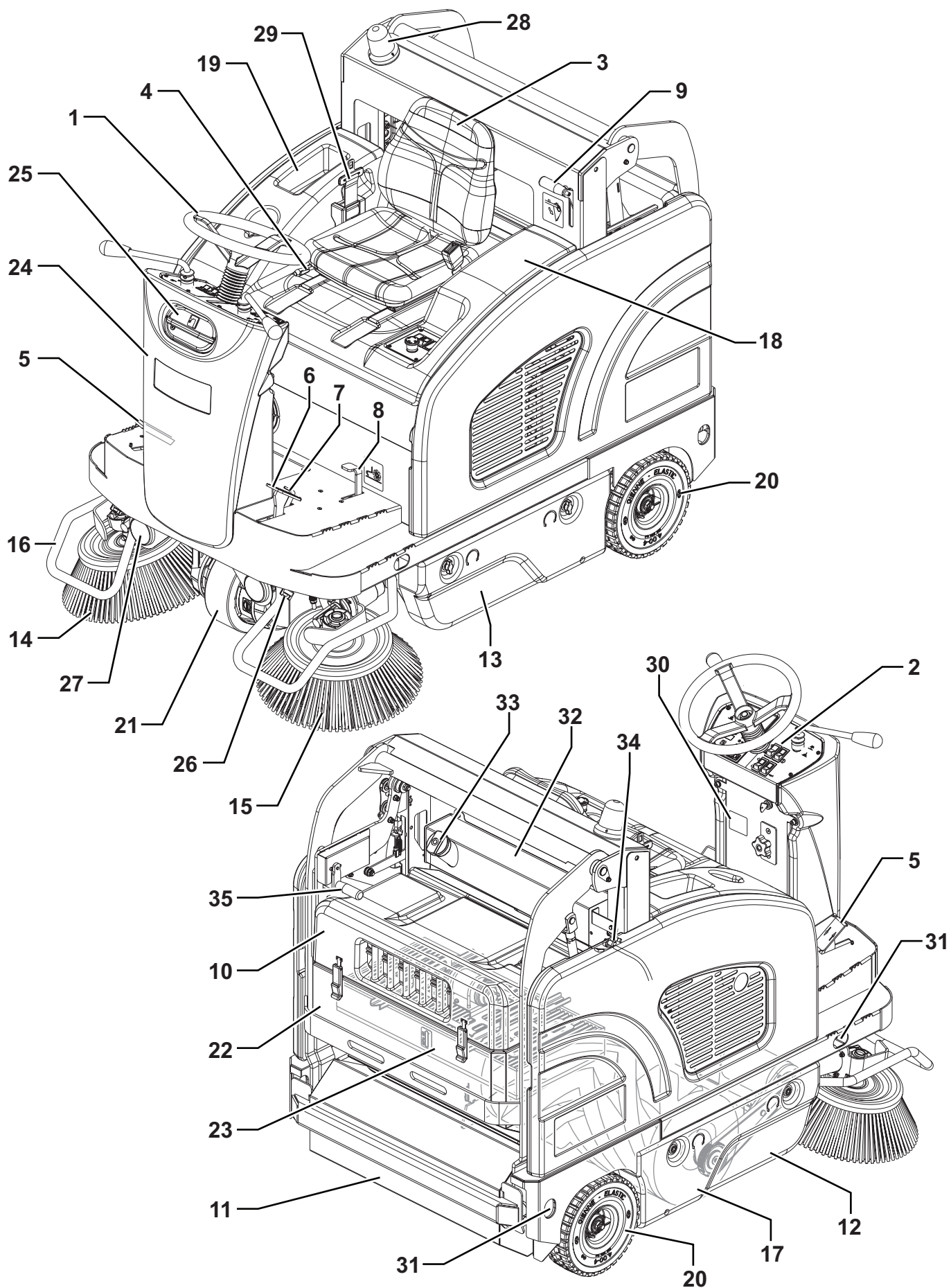
- *Si possible, remplir le réservoir avec de l'eau froide (< 20 °C).*
- *NE PAS utiliser d'eau stagnante pour remplir le réservoir.*
- *NE PAS utiliser d'eau recyclée, non potable ou en contact avec le sol.*
- *Régler et tourner les gicleurs de nébulisation uniquement vers le sol, afin d'éviter toute inhalation.*
- *Ne pas stocker la machine dehors ou près de sources de chaleur.*
- *NE PAS remplir le réservoir excessivement. Remplir avec une quantité d'eau suffisante pour que le réservoir puisse être vidé à l'aide du système.*
- *Vider le réservoir toutes les 10 heures ou une fois par semaine, selon le type d'utilisation.*
- *Si la machine n'est pas utilisée pendant plus d'une semaine, vider complètement le réservoir et le laisser essuyer.*
- *Si le réservoir ne peut pas être vidé régulièrement, utiliser une biocide pour contrôler ou éliminer les bactéries de la Legionella. Choisir les biocides en respectant les réglementations locales et les instructions et les avertissements indiqués pour éviter tout contact des opérateurs avec des produits chimiques dangereux.*
- *Si l'on doit utiliser des produits chimiques dans le réservoir à eau, il est obligatoire d'appliquer les étiquettes informatives et d'avertissement du produit.*

DESCRIPTION DE LA MACHINE

STRUCTURE DE LA MACHINE

- | | |
|--|---|
| 1. Volant | 18. Coffre compartiment moteur |
| 2. Tableau de bord et commandes (voir le paragraphe suivant) | 19. Porte-objets |
| 3. Siège de conduite avec microinterrupteur de sécurité | 20. Roues arrière |
| 4. Levier de réglage position siège | 21. Roue avant de traction et de direction |
| 5. Pédale de marche | 22. Conteneur filtre à poussière |
| 6. Pédale frein de service | 23. Filtre à poussière en panneau avec secoueur |
| 7. Levier du frein de stationnement : appuyer sur la pédale du frein de service (6) tout en actionnant le levier (7) pour commuter le frein de service en frein de stationnement | 24. Colonne avant ou, (si prévu), réservoir à eau pour le système d'abattage des poussières (optionnel) |
| 8. Pédale volet avant | 25. Bouchon de la goulotte de remplissage à eau du système d'abattage des poussières (optionnel) |
| 9. Levier de décrochage pour la vidange du conteneur déchets | 26. Nébuliseur eau pour système d'abattage des poussières (optionnel) |
| 10. Coffre arrière avec système d'aspiration | 27. Feux de travail (en option) |
| 11. Conteneur déchets (le vider lorsqu'il est plein) | 28. Feu clignotant (toujours en fonction si la clé de mise en marche est en position « I ») |
| 12. Portillon droit (ouvrir seulement pour les opérations d'entretien) | 29. Ceinture de sécurité (en option) |
| 13. Portillon gauche (pour enlever le balai central) | 30. Plaque avec numéro de série / données techniques / marquage de conformité |
| 14. Balai latéral droit | 31. Fentes d'ancrage pour le transport (non pour le soulèvement) |
| 15. Balai latéral gauche (optionnel) | 32. Réservoir carburant (à essence) |
| 16. Protections balais latéraux (en option) | 33. Bouchon de remplissage (à essence) |
| 17. Balai central | 34. Robinet d'ouverture / fermeture carburant (à essence) |
| | 35. Poignée de rappel manuel du conteneur déchets |

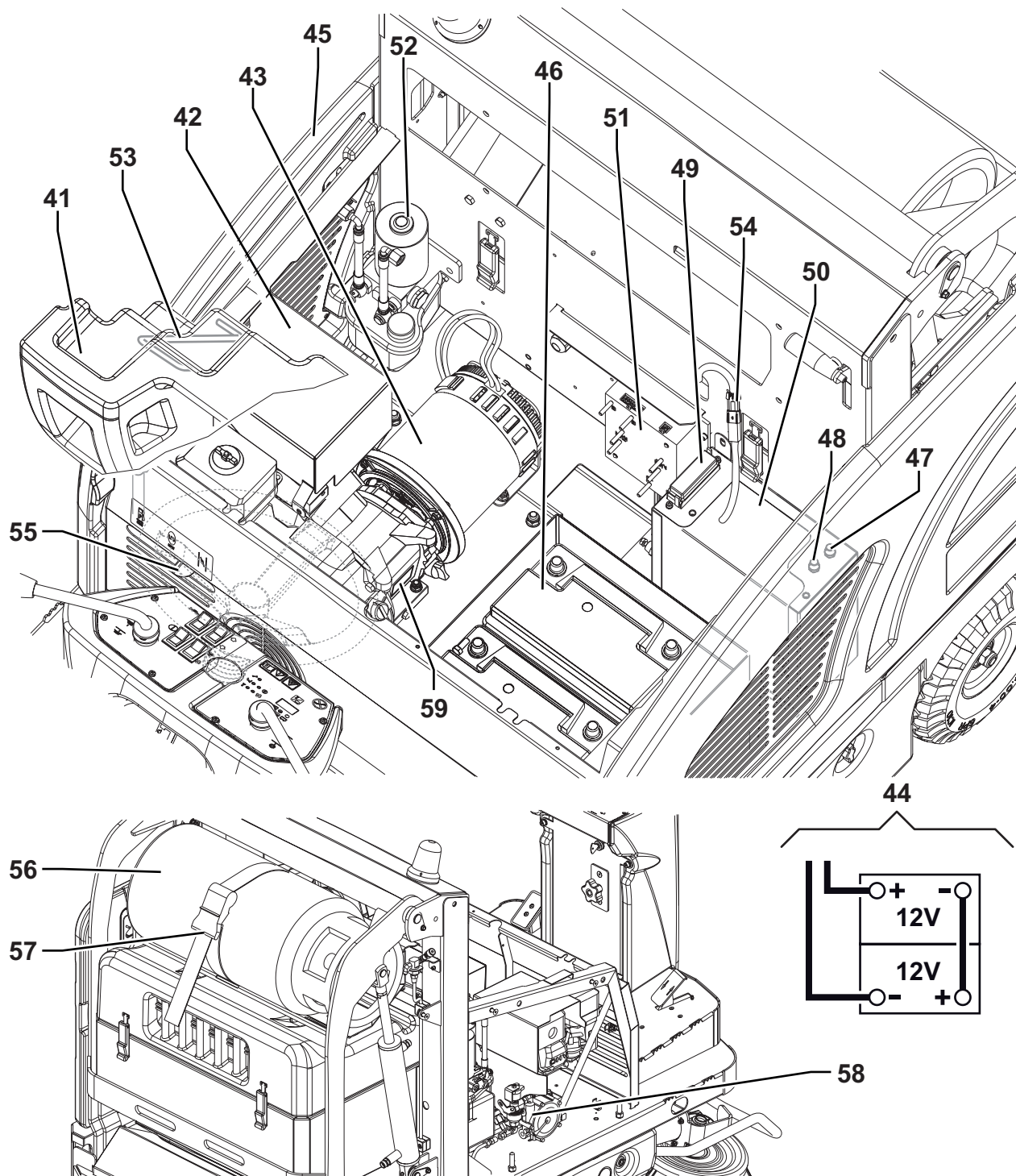
STRUCTURE DE LA MACHINE (suite)



P100611

STRUCTURE DE LA MACHINE (suite)

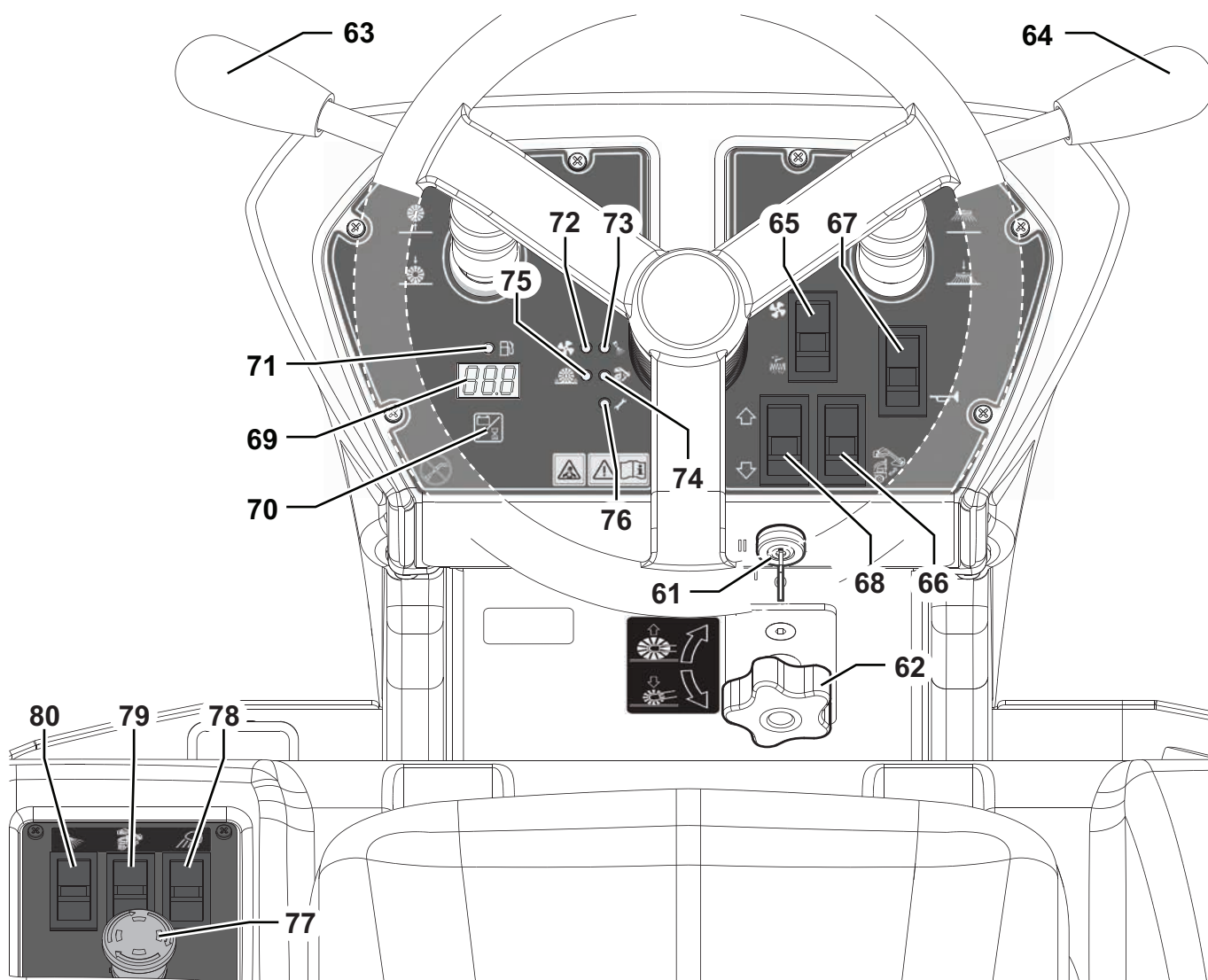
- 41. Poignée de soulèvement coffre compartiment moteur
- 42. Moteur endothermique
- 43. Dynamoteur
- 44. Schémas de branchement batteries
- 45. Panneau latéral droit
- 46. Batteries
- 47. Fusible thermique restaurable moteur balai latéral droit
- 48. Fusible thermique restaurable moteur balai latéral gauche (optionnel)
- 49. Boîte fusibles à lamelle
- 50. Boîte composants électriques
- 51. Carte électronique système de traction
- 52. Centrale hydraulique équipée avec le réservoir pour le soulèvement du conteneur déchets
- 53. Tige de sécurité coffre ouvert
- 54. Connecteur moteur d'aspiration
- 55. Levier de démarrage à froid
- 56. Bouteille GPL (version GPL)
- 57. Bague de fixation bouteille GPL (version GPL)
- 58. Électrovanne avec régulateur (version GPL)
- 59. Plaque avec numéro de série et modèle moteur



P100611

TABLEAU DE BORD ET COMMANDES

- | | |
|---|--|
| <p>61. Clé de contact :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tournée en position « 0 », elle arrête le circuit électrique et désactive toutes les fonctions en arrêtant la machine • Tournée en position « I », elle active toutes les fonctions de la machine • Tournée en position « II », elle démarre le moteur. Après le démarrage relâcher la clé, qui reviendra en position « I » <p>62. Poignée de réglage hauteur balai central :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tourner dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre pour augmenter la pression du balai au sol • Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour réduire la pression du balai au sol <p>63. Levier de soulèvement / abaissement balai central</p> <p>64. Levier de soulèvement / abaissement balais latéraux</p> <p>65. Interrupteur pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Désactivation / activation aspirateur (appuyé sur la partie supérieure) • Activation secoueur (appuyé sur la partie inférieure) <p>66. Interrupteur de confirmation manutention conteneur déchets</p> <p>67. Interrupteur avertisseur sonore</p> <p>68. Interrupteur de marche avant/arrière</p> | <p>69. Afficheur</p> <p>70. Bouton-poussoir de sélection sur l'afficheur des fonctions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Heures de travail • Tension batteries (V) <p>71. Témoin lumineux (jaune) réserve carburant</p> <p>72. Témoin lumineux (vert) système d'aspiration</p> <p>73. Témoin lumineux (vert) système d'abattage des poussières (optionnel)</p> <p>74. Témoin lumineux (jaune) soulèvement conteneur déchets</p> <p>75. Témoin lumineux (rouge) pression excessive balai central</p> <p>76. Témoin lumineux (rouge) système de traction en panne</p> <p>77. Bouton-poussoir d'urgence. Il doit être appuyé en cas d'urgence pour arrêter toute fonction de la machine. Pour le désactiver après l'utilisation, le tourner dans le sens de la flèche qui se trouve sur le bouton-poussoir même</p> <p>78. Interrupteur feux de travail (optionnel)</p> <p>79. Interrupteur de soulèvement / abaissement conteneur déchets</p> <p>80. Interrupteur système d'abattage des poussières (optionnel)</p> |
|---|--|



P100244

ACCESSOIRES / OPTIONS

Outre les composants présents dans le modèle standard, la machine peut être équipée des accessoires optionnels suivants, selon l'emploi spécifique de la machine :

- Balai latéral gauche
- Balais central et latéraux avec poils plus ou moins durs par rapport au standard
- Filtre à poussières en papier (standard pour FLOORTEC R 870)
- Volet antitraces
- Phares de travail
- Ceintures de sécurité
- Accoudoir droit et gauche
- Roues antitraces
- Toit de protection FOPS
- Couverture du toit
- Protections balais latéraux
- Système d'abattage des poussières DustGuard™

Pour de plus amples informations relatives aux accessoires optionnels susmentionnés, s'adresser au revendeur agréé.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle		SW4000 P FLOORTEC R 870 P	SW4000 LP FLOORTEC R 870 LP
Largeur de lavage	avec un balai latéral	975 mm	
	avec deux balais latéraux	1 250 mm	
Dimensions balai central (longueur x diamètre)		700 x 340 mm	
Diamètre balai latéral		450 mm	
Capacité théorique de travail	balai central	4 900 m²/h	
	avec un balai latéral	6 825 m²/h	
	avec deux balais latéraux	8 750 m²/h	
Conteneur déchets	capacité	75 Litres	
	poids maximum relevable	100 kg	
	hauteur maximum de soulèvement du sol	1 590 mm	
Filtre	système de nettoyage	Secoueur électrique	
	zone	7 m²	
	capacité de filtration	4 µm	
Puissance d'alimentation		4,1 kW (5,5 Ch) @ 3 600 tr/min	
Modèle du moteur		Honda GX-200	
Capacité réservoir carburant		7,8 Litres	15 Kg
Balai central	puissance moteur	600 W	
	vitesse	550 tr/mn	
Balai latéral	puissance moteur	90 W	
	vitesse	110 tr/mn	
Aspiration	puissance moteur	260 W	
Traction	type	Électrique avant	
	puissance motoréducteur	1 000 W	
	vitesse en marche avant	7 km/h	
	vitesse en marche arrière	4,5 km/h	
Pente maximum d'utilisation		20 %	
Centrale hydraulique conteneur déchets		250 W	
Moteur secoueur		90 W	
Puissance totale absorbée		2,0 kW	
Autonomie de travail		13 h	25 h
Dimensions (longueur x largeur x hauteur)	corps machine	1 640 x 1 035 x 1 330 mm	
	machine avec balais latéraux	1 640 x 1 050 x 1 330 mm	
	machine avec feu clignotant	1 640 x 1 035 x 1 390 mm	
	machine avec toit de protection FOPS (optionnel)	1 640 x 1 035 x 1 990 mm	
	logement batteries	360 x 380 x 220 mm	
Dimensions maximum réservoir GPL (longueur x diamètre)		-	720 x 300 mm

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (suite)

Modèle		SW4000 P FLOORTEC R 870 P	SW4000 LP FLOORTEC R 870 LP
Poids	à vide	511 Kg	515 Kg
	total en ordre de marche (*)	594 Kg	622 Kg
	essieu avant en ordre de marche (*)	251 Kg	254 Kg
	essieu arrière en ordre de marche (*)	343 Kg	368 Kg
	maximum en ordre de marche (PTC)	775 Kg	803 Kg
Pression spécifique au sol des roues (avant - arrière, en ordre de marche)		0,8 - 0,2 N/mm ²	
Niveau pression acoustique à l'oreille de l'opérateur (ISO 11201, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LpA)		75 dB(A) ± 3 dB(A)	
Puissance acoustique émise par la machine (ISO 3744, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LwA)		94 dB(A)	
Degré de protection IP		X3	
Capacité réservoir à eau système d'abattage des poussières (optionnel)		20 litres	
Espace de virage en U (à droit - à gauche)		1 920 - 1 890 mm	
Niveau de vibrations au bras de l'opérateur (ISO 5349-1) (**)		< 2,5 m/s ²	
Niveau de vibrations transmises au corps de l'opérateur (ISO 2631-1) (**)		< 0,9 m/s ²	

(*) Avec opérateur à bord, sans carburant e avec conteneur déchets vide.

(**) En conditions de travail normales, sur une surface horizontale d'asphalte.

Composition du matériel de la machine et recyclabilité

Type	% de recyclabilité	% de poids de la SW4000 P FLOORTEC R 870 P	% de poids de la SW4000 LP FLOORTEC R 870 LP
Aluminium	100 %	0,0 %	0,0 %
Moteurs électriques - divers	29 %	21,1 %	21,1 %
Matériaux en fer	100 %	48,3 %	48,8 %
Câbles	80 %	0,8 %	0,8 %
Liquides	100 %	0,5 %	0,5 %
Plastique - non recyclable	0 %	0,9 %	0,8 %
Plastique - recyclable	100 %	8,6 %	8,4 %
Polyéthylène	92 %	6,0 %	5,9 %
Caoutchouc	20 %	3,5 %	3,5 %
Carton - papier - bois	100 %	10,3 %	10,2 %

Caractéristiques techniques de l'huile hydraulique

Viscosité à 40 °C	mm ² /s	45	32
Viscosité à 100 °C	mm ² /s	7,97	6,40
Coefficient de viscosité	/	150	157
Point d'éclair COC	°C	215	202
Point d'écoulement	°C	-36	-36
Masse volumique à 15 °C	kg/l	0,87	0,865

**AVERTISSEMENT !**

En cas d'emploi de la machine avec températures inférieures à +10 °C, on conseille de remplacer l'huile avec une huile équivalente à viscosité 32 cSt. En cas de températures inférieures à 0 °C, utiliser une huile à viscosité encore inférieure.

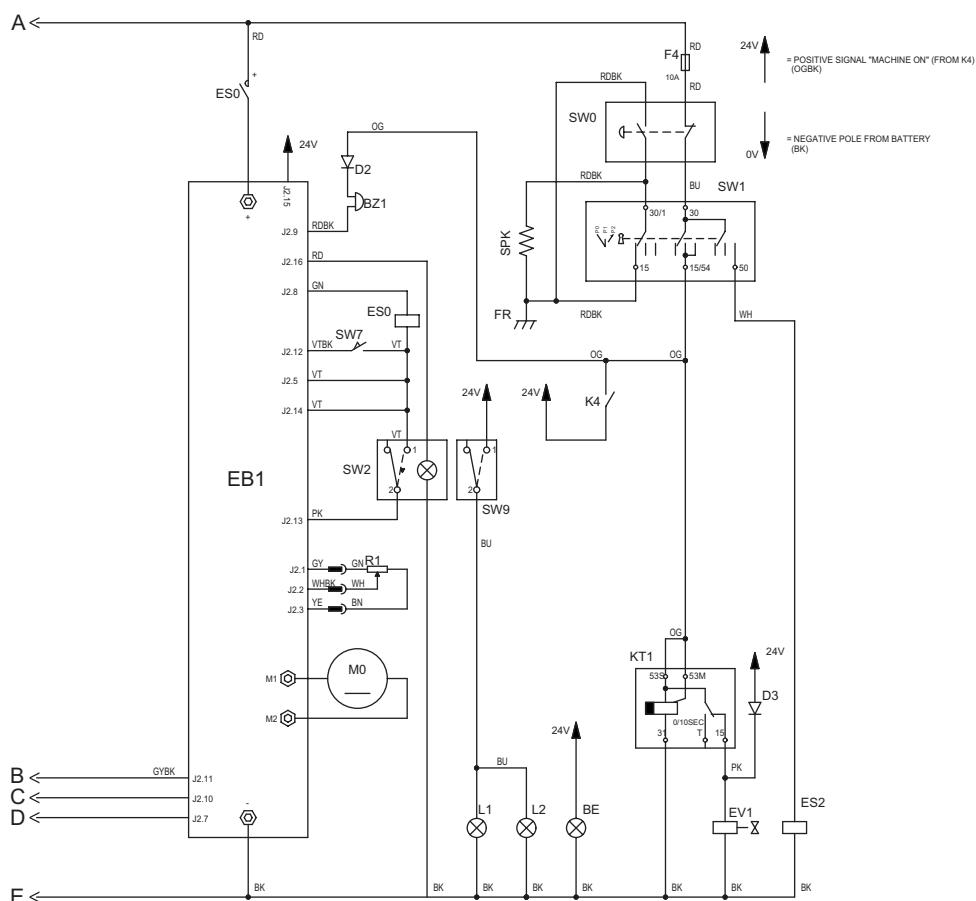
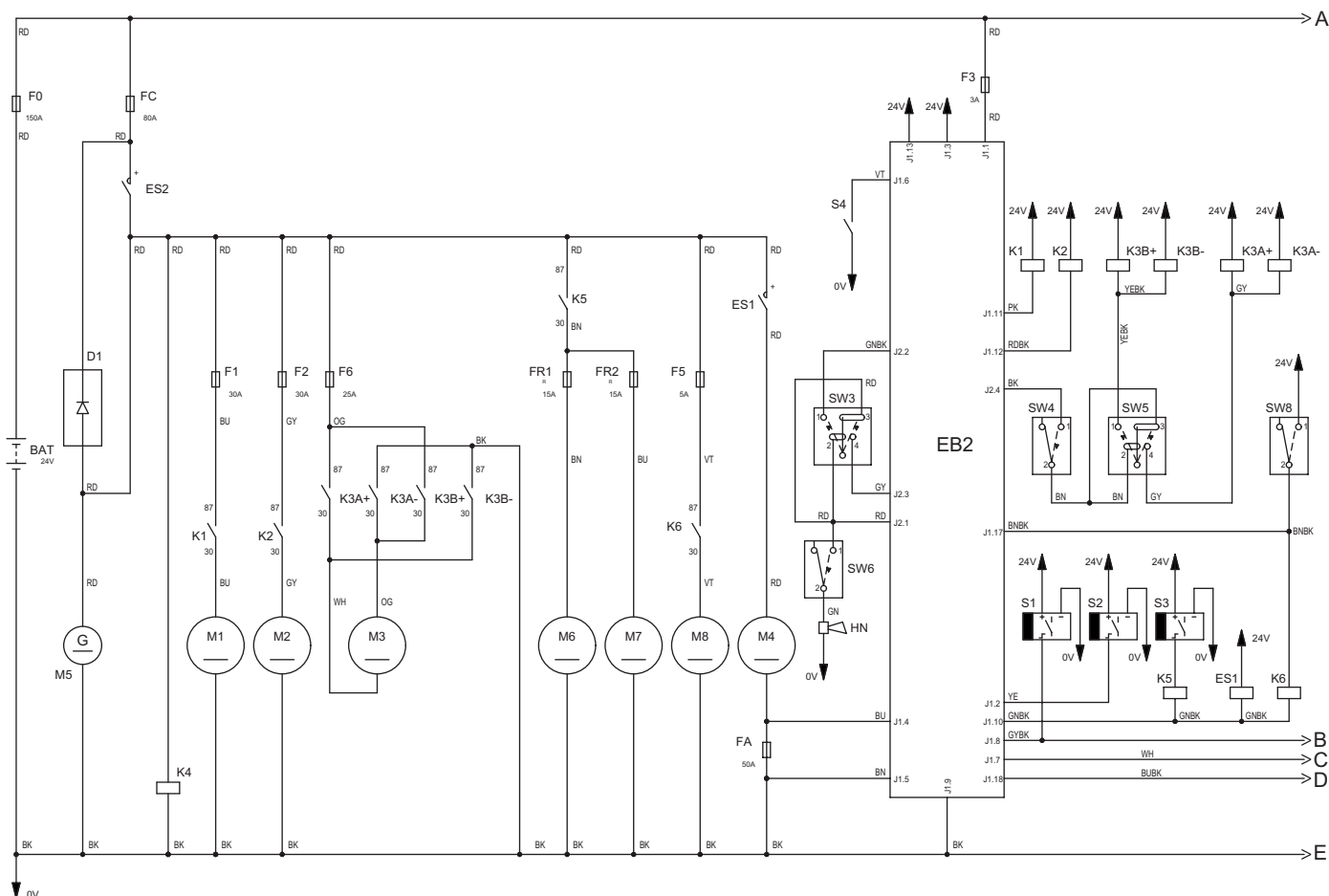
SCHÉMA ÉLECTRIQUE**Légende**

BAT	Batteries 24 V
BZ1	Avertisseur sonore de marche arrière
BE	Feu clignotant
D1	Carte diode
D2, D3	Diode
EB1	Carte électronique système de traction
EB2	Carte électronique tableau de bord
ES0	Télérupteur de ligne
ES1	Télérupteur balai central
ES2	Télérupteur démarrage moteur
EV1	Électrovanne de sécurité GPL
FA	Fusible balai central (50 A)
FC	Fusible rechargement batteries (80 A)
F0	Fusible principal (150 A)
F1	Fusible aspirateur (30 A)
F2	Fusible secoueur (30 A)
F3	Fusible carte afficheur (3 A)
F4	Fusible circuit clé (10 A)
F5	Fusible pompe système d'abattage des poussières (5 A) (optionnel)
F6	Fusible pompe conteneur déchets (30 A)
FR1	Fusible restaurable balai latéral droit (15 A)
FR2	Fusible restaurable balai latéral gauche (15 A) (optionnel)
FR	Cadre moteur
HN	Avertisseur sonore
K1	Relais aspirateur
K2	Relais secoueur
K3A+,-	Relais soulèvement conteneur déchets
K3B+,-	Relais abaissement conteneur déchets
K4	Relais machine en marche
K5	Relais balais latéraux
K6	Relais pompe système d'abattage des poussières (optionnel)
KT1	Relais temporisateur de sécurité GPL
L1, L2	Feux de travail (en option)
M0	Roue avec moteur de traction
M1	Moteur système aspirateur
M2	Moteur secoueur
M3	Moteur pompe conteneur déchets
M4	Moteur balai central
M5	Dynamoteur
M6	Moteur balai latéral droit
M7	Moteur balai latéral gauche
M8	Moteur pompe système d'abattage des poussières (optionnel)
R1	Pédale de marche
S1	Capteur de soulèvement conteneur déchets
S2	Capteur levier balai central
S3	Capteur levier balais latéraux
S4	Capteur réserve carburant
SPK	Bougie moteur endothermique
SW0	Bouton-poussoir d'urgence
SW1	Clé de contact
SW2	Interrupteur de marche avant / marche arrière (intégré à la pédale)
SW3	Interrupteur secoueur/aspirateur
SW4	Interrupteur de confirmation conteneur déchets
SW5	Interrupteur de soulèvement / abaissement conteneur déchets
SW6	Interrupteur avertisseur sonore
SW7	Microinterrupteur de sécurité dans le siège de conduite
SW8	Interrupteur système d'abattage des poussières (optionnel)
SW9	Interrupteur feux de travail (optionnel)

Codes des couleurs

BK	Noir
BU	Bleu clair
BN	Marron
GN	Vert
GY	Gris
OG	Orange
PK	Rose
RD	Rouge
VT	Violet
WH	Blanc
YE	Jaune

SCHÉMA ÉLECTRIQUE (suite)



P100614

UTILISATION



ATTENTION !

Des plaques adhésives appliquées sur certains points de la machine indiquent :

- **DANGER**
- **ATTENTION**
- **AVERTISSEMENT**
- **CONSULTATION**

Lors de la lecture de ce manuel, l'opérateur doit bien comprendre le sens des symboles illustrés dans les plaques (voir le paragraphe Symboles visibles sur la machine).

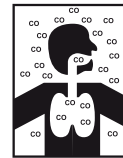
Ne pas couvrir les plaques et les remplacer immédiatement en cas d'endommagement.

Si la machine n'a pas encore été utilisée après le transport, contrôler que tous les sabots et les moyens de blocage ont été enlevés.

CARBURANT



DANGER !



- *Le monoxyde de carbone (CO) peut causer des dommages au cerveau et même la mort.*
- *Le moteur à combustion interne de la machine émet du monoxyde de carbone.*
- *Ne pas inhaler les gaz d'échappement.*
- *Si l'on doit utiliser la machine dans un endroit fermé, s'assurer qu'il y ait une ventilation adéquate et un assistant à vérifier l'état de santé de l'opérateur.*

Carburant pour version à essence



AVERTISSEMENT !

- *Arrêter toujours le moteur avant d'effectuer le remplissage du réservoir du carburant.*
- *Ne pas fumer pendant le remplissage du réservoir du carburant.*
- *Remplir le réservoir du carburant dans un endroit bien aéré.*
- *Remplir le réservoir du carburant loin des étincelles ou des flammes libres.*

Selon le besoin, dévisser le bouchon (33) du réservoir (32) et effectuer le ravitaillement de carburant. Ne pas remplir excessivement et essuyer le carburant sorti.

Utiliser de l'essence sans plomb avec une valeur d'octane non inférieure à 91.

Ne jamais utiliser de l'essence usée ou contaminée ou une solution de huile et d'essence et éviter toute entrée de saleté et d'eau dans le réservoir du carburant.

Alimentation pour version GPL



DANGER !

Avant de remplacer la bouteille de GPL, fermer la vanne de sécurité et débrancher le tuyau flexible.

Monter la bouteille GPL (56) en respectant les lois locales en vigueur.

Fixer la bouteille avec la bague (57).

Connecter le tuyau flexible et ouvrir la vanne d'arrêt sur la bouteille GPL. Porter toujours des gants pour connecter et déconnecter le tuyau flexible. Lorsque la machine n'est pas utilisée, fermer la vanne de service de la bouteille GPL.



REMARQUE

Pour le prélèvement de liquide, orienter correctement la bouteille GPL à l'horizontale. Après avoir connecté le tuyau flexible au réservoir, vérifier qu'il n'y ait pas de fuites de gaz.



DANGER !

Ne pas utiliser la machine en cas de fuite de gaz. Déconnecter le tuyau flexible et remplacer la bouteille GPL. Si la fuite de gaz persiste, déconnecter le tuyau flexible et contacter un Service après-vente Nilfisk.

AVANT LA MISE EN MARCHÉ

Liste des contrôles

1. Connaître parfaitement toutes les commandes et les fonctions de la machine.
2. Insérer la clé (61) et démarrer la machine (voir la procédure au paragraphe suivant).
3. Contrôler le témoin lumineux de réserve de carburant (71). S'il est allumé, ravitailler en essence (version à essence) ou remplacer la bouteille (version GPL) (voir le paragraphe précédent).
4. Contrôler le bon fonctionnement de : l'avertisseur sonore avec l'interrupteur (67), de l'avertisseur sonore de marche arrière avec l'interrupteur (68), et de l'interrupteur des feux de travail (78, optionnel).
5. Contrôler le frein de stationnement (7 avec 6). Une fois serré, le frein de stationnement doit maintenir solidement sa position et ne doit pas être desserré facilement (si l'on détecte de défauts, contacter immédiatement le Service après-vente Nilfisk).
6. Contrôler si la pédale du frein de service (6) fonctionne correctement.



ATTENTION !

Si la pédale est « spongieuse » ou cède sous pression, ne pas déplacer la machine (si l'on détecte de défauts, contacter immédiatement le Service après-vente Nilfisk).

7. Contrôler que la machine n'a pas de portillons / coffres ouverts et qu'elle se trouve dans des conditions normales d'utilisation.

Programmation des opérations de nettoyage

1. Effectuer de longues passes en réduisant au minimum le nombre d'arrêts et de redémarrages.
2. Les passes doivent se chevaucher de quelques centimètres afin d'assurer une couverture complète de la surface.
3. Éviter tout changement brusque de direction et ne pas heurter avec les côtés de la machine.

Ravitaillement du réservoir à eau du système d'abattage des poussières DustGuard™ (optionnel)

1. Enlever le bouchon (25) pour rejoindre la goulotte de remplissage.
2. Remplir le réservoir (24) à l'eau propre. Ne jamais remplir complètement le réservoir, mais laisser toujours quelques centimètres du bord.

MISE EN MARCHÉ ET ARRÊT DE LA MACHINE

Mise en marche de la machine

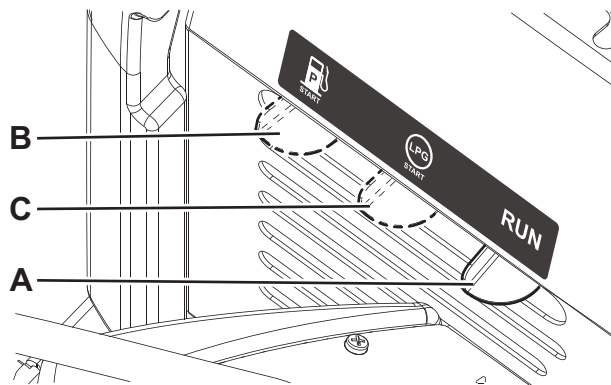
1. S'asseoir sur le siège de conduite (3) au moyen du levier (4) de façon à accéder facilement à tous les boutons-poussoirs de commande.



REMARQUE

Le siège (3) est équipé d'un capteur de sécurité qui ne permet le mouvement de la machine que lorsque l'opérateur est assis sur son siège.

2. Activer le système de démarrage à froid à l'aide du levier (A, Fig. 1) dans les positions suivantes :
 - (Pour version à essence). Avec le moteur froid porter le levier dans la position (B).
 - (Version GPL). Avant tout démarrage porter le levier dans la position (C).
3. Insérer la clé de contact (61) et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre sur la position « II » de démarrage, dès que le moteur démarre, relâcher tout de suite la clé de contact. Attendre (quelques secondes) l'allumage de l'afficheur (69) et l'affichage des heures de travail.



P100592

Figure 1



AVERTISSEMENT !

Pendant le démarrage du moteur ne pas appuyer sur la pédale de marche (5).

Si le témoin lumineux de panne du système de traction (76) clignote, arrêter la machine et répéter la procédure de démarrage.

4. Après le démarrage, laisser tourner le moteur pendant quelques secondes, puis quand le moteur est chaud désactiver le système de démarrage à froid en portant le levier dans la position (A, Fig. 1).
5. Désactiver le frein de stationnement.
6. Se porter sur le lieu de travail, démarrer la machine les mains sur le volant (1) et appuyer sur la pédale (5). La vitesse d'avance est réglable de zéro à la valeur maximum, selon la pression exercée sur la pédale.
7. Pour sélectionner la direction de marche avant / marche arrière, appuyer sur l'interrupteur spécifique (68) positionné sur le tableau de bord. L'enclenchement de la marche arrière est signalé par l'avertisseur sonore.
8. Baisser le balai central au moyen du levier (63).
9. Baisser les balais latéraux au moyen du levier (64).



REMARQUE

Lorsque les balais latéraux sont baissés, les balais, le système d'aspiration et le système d'abattage des poussières [optionnel, si activé avec l'interrupteur (80)] entrent en fonction automatiquement et seulement si la machine est en mouvement.

10. Pour commencer le travail de balayage, démarrer la machine en gardant les mains sur le volant (1) et en appuyant sur la pédale de marche (5).

**REMARQUE**

Les balais (14, 15, 17) peuvent être baissés et soulevés même avec la machine en mouvement.

Les balais ne tournent pas s'ils sont soulevés et si la machine est à l'arrêt.

Si la machine reste en position arrêtée, le système d'aspiration et le système d'abattage des poussières (en option) s'arrêtent automatiquement.

**ATTENTION !**

Effectuer les manœuvres de braquage avec soin, toujours à vitesse réduite et en évitant tout changement brusque de direction, en particulier quand le conteneur déchets est plein ou avec la machine en pente.

Faire avancer la machine lentement sur les plans inclinés. Régler la vitesse d'avance au moyen de la pédale du frein (6).

Ne pas braquer sur les plans inclinés ; avancer en ligne droite en montée et en descente.

Arrêt de la machine

1. Pour arrêter la machine, relâcher la pédale de marche (5).
Pour arrêter la machine rapidement, appuyer aussi sur la pédale du frein de service (6).

**ATTENTION !**

L'utilisation prolongée et fréquente du frein de service (6), en particulier sur les surfaces inclinées, peut causer l'usage rapide des pastilles. Garantir toujours l'efficacité du système des freins (voir les paragraphes Réglage du câble de frein et Plan d'entretien programmé au chapitre Entretien).

2. Pour arrêter immédiatement toutes les fonctions de la machine en cas d'urgence, appuyer sur le bouton-poussoir d'urgence (77).
Pour désactiver le bouton-poussoir d'urgence (77) après son activation, le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.
3. Tourner la clé de contact (61) sur « 0 », puis l'enlever.

AFFICHEUR

L'afficheur (69) visualise les heures de travail de la machine, et il inclut le temps pendant lequel le balai central est en mouvement.

**REMARQUE**

Lorsque le compte des heures de travail dépasse la valeur 999, les heures sont affichées en millier à deux décimales (par ex. 1,23 = 1 230 heures).

En appuyant sur le bouton-poussoir (70) il est possible de visualiser temporairement la tension des batteries exprimée en Volts à une décimale.

Codes visualisés sur l'afficheur

1. Si le code « LOU » apparaît à plusieurs reprises sur l'afficheur (69) cela signifie que l'on travaille au détriment des batteries : il est donc nécessaire de réduire l'intensité du travail, par exemple en réduisant la pression du balai sur le sol, ou en évitant de parcourir de longs trajets en montée.
2. Si le code « HIU » apparaît à plusieurs reprises sur l'afficheur (69), cela signifie que la charge des batteries est trop importante : cela peut se produire par exemple si on laisse trop longtemps la machine à l'arrêt avec le moteur allumé.
Pourtant, il est convenable d'arrêter le moteur chaque fois que l'on arrête la machine.

Au cas où les problèmes persistent, il faudra calibrer le nombre de tours du moteur. Pour cette opération, s'adresser auprès d'un Service Après-vente Nilfisk.

**AVERTISSEMENT !**

Continuer à travailler longtemps avec l'afficheur qui visualise un des codes susmentionnés peut réduire la vie des batteries.

FREIN DE STATIONNEMENT

1. Activer le frein de stationnement en appuyant sur la pédale (6) et en actionnant en même temps le levier (7).
2. Désactiver le frein de stationnement en appuyant sur la pédale (6) et en la relâchant.

**ATTENTION !**

Avant d'effectuer toute opération d'entretien et de remplacement des composants, serrer le frein de stationnement.

Serrer le frein de stationnement lorsqu'on stationne la machine sur des surfaces inclinées.

**ATTENTION !**

Avant de laisser la machine sans surveillance, veiller à ce que le frein de stationnement puisse la maintenir en position arrêtée en toute sécurité.

MACHINE AU TRAVAIL

1. Se porter sur le lieu de travail comme décrit au paragraphe précédent.
2. Baisser le balai central à l'aide du levier (63) et les balais latéraux à l'aide du levier (64).
3. Utiliser le système d'abattage des poussières, si équipé, en l'activant avec l'interrupteur (80).
4. Faire avancer la machine en ligne droite à une allure confortable. Faire avancer la machine plus lentement quand la quantité des déchets à collecter est considérable, ou quand il est nécessaire de procéder à vitesse réduite pour des raisons de sécurité de fonctionnement. La largeur de chevauchement de la machine est de 10 cm.
5. Pour collecter les déchets légers et volumineux, soulever le volet avant en appuyant sur la pédale (8) ; considérer que, pendant que le volet avant est soulevé, la capacité d'aspiration de la machine est réduite.



ATTENTION !

S'il est nécessaire d'opérer sur un sol mouillé, il faut désactiver le système d'aspiration au moyen de l'interrupteur (65) pour protéger le filtre à poussière.

6. Pour un bon travail de balayage il faut que le filtre à poussière soit le plus propre possible. Pour son nettoyage pendant le balayage, activer le secoueur en appuyant sur la partie inférieure de l'interrupteur (65). Répéter l'opération en moyenne toutes les 10 minutes pendant le travail (selon la quantité de poussière du milieu à nettoyer).



REMARQUE

Cette opération peut être effectuée même avec la machine en mouvement.



AVERTISSEMENT !

Lorsque le filtre à poussière est obstrué et / ou le conteneur déchets est plein, la machine n'arrive plus à collecter ni de poussière ni de déchets.

7. Vider le conteneur déchets (11) chaque fois qu'il est plein ainsi qu'à la fin du travail (voir la procédure au paragraphe suivant).



AVERTISSEMENT !

Le moteur est équipé d'un système d'alarme afin d'éviter tout dommage au moteur en cas de quantité d'huile insuffisante dans le carter. Le système d'alarme arrête automatiquement le moteur avant que le niveau d'huile moteur dans le carter soit descendu au-dessous de la limite de sécurité.



AVERTISSEMENT !

Si pendant le travail le témoin lumineux (75) de surcharge du moteur du balai central clignote plusieurs fois, il y peut avoir des débris qui empêchent la rotation du balai (pour le contrôle voir la procédure au paragraphe Remplacement du balai central au chapitre Entretien) ou la pression au sol est excessive (voir la procédure au paragraphe Contrôle et réglage de la hauteur du balai central au chapitre Entretien). Si la surcharge persiste, la rotation des balais pourrait s'arrêter. Dans ce cas, il faut arrêter et démarrer à nouveau la machine pour activer le fonctionnement des balais.

VIDANGE DU CONTENEUR DÉCHETS



ATTENTION !

La vidange du conteneur déchets (11) doit être effectuée exclusivement sur une surface horizontale. Ne pas soulever le conteneur déchets sur une surface inclinée.



ATTENTION !

Pendant le soulèvement et la vidange du conteneur déchets (11), vérifier que les personnes se trouvent à distance de la machine, en particulier de l'endroit du conteneur déchets.



REMARQUE

Lorsque le conteneur déchets (11) est soulevé, le système d'aspiration s'arrête automatiquement et la vitesse maximum de la machine est réduite pour des raisons de sécurité.

Pour effectuer la vidange, se porter à proximité du bac de collecte des déchets et procéder comme suit.

1. Soulever les balais latéraux et central.
2. Appuyer en même temps sur l'interrupteur de confirmation (66) et sur l'interrupteur (79) pour soulever le conteneur déchets (A, Fig. 2) à la hauteur désirée.
3. Déplacer la balayeuse jusqu'à la zone de collecte des déchets, puis serrer le frein de stationnement.
4. Tourner le conteneur déchets (B) au moyen du levier (9) pour vider la poussière et les déchets accumulés (C).

**REMARQUE**

Si besoin est, quand le système de soulèvement et soulevé et le conteneur déchets est dégagé (B), engager manuellement le conteneur déchets en position (A) au moyen de la poignée de rappel (E).

**AVERTISSEMENT !**

Le basculement du conteneur déchets (A) n'est possible qu'après avoir soulevé le conteneur à une hauteur minimum de ~ 35 cm.

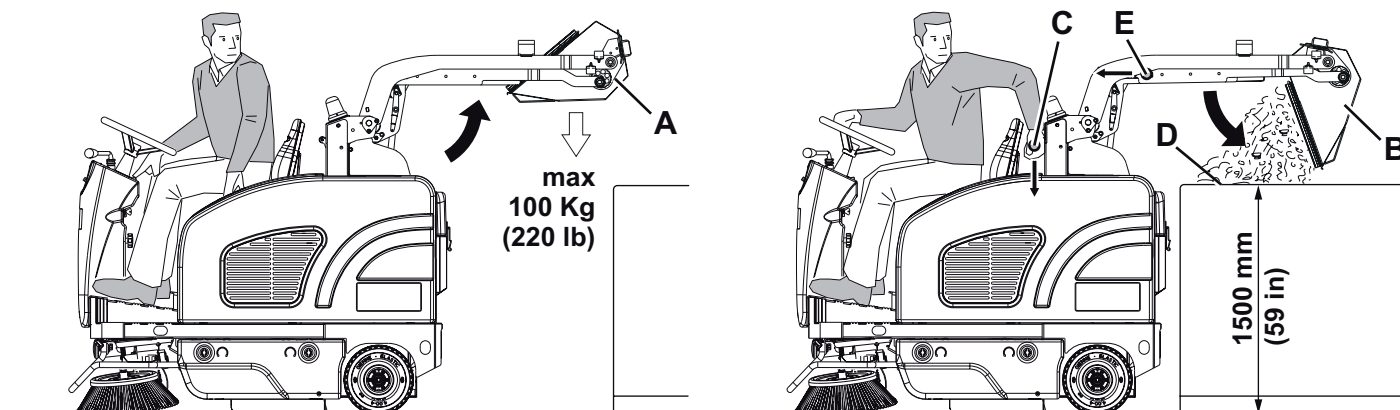
La hauteur maximum de déchargement du conteneur déchets est de ~ 150 cm.

5. Baisser le conteneur déchets en appuyant en même temps sur l'interrupteur de confirmation (66) et sur l'interrupteur (79).

**REMARQUE**

Pour vérifier que le conteneur déchets (11) soit complètement rentré dans la position de travail, contrôler que le témoin lumineux (74) soit éteint.

6. La machine est prête pour reprendre le travail de balayage et d'aspiration.



P100592

Figure 2

APRÈS L'UTILISATION DE LA MACHINE

Le travail effectué, avant de laisser la machine, effectuer les opérations suivantes :

- Activer le secoueur pour peu de temps en appuyant sur la partie inférieure de l'interrupteur (65).
- Vider le conteneur déchets (11) (voir la procédure au paragraphe précédent).
- Soulever le balai central au moyen du levier (63).
- Soulever les balais latéraux au moyen du levier (64).
- (Pour version GPL). Fermer la vanne de service sur le réservoir GPL (56), puis laisser tourner le moteur jusqu'à l'expulsion totale du carburant des conduits (le moteur s'arrête).
- Arrêter la machine en tournant la clé de contact (61) sur « 0 », puis l'enlever.
- Serrer le frein de stationnement.

INACTIVITÉ PROLONGÉE DE LA MACHINE

Si l'on prévoit de ne pas utiliser la machine pendant plus de 30 jours, il est convenable d'effectuer les opérations suivantes :

- S'assurer de garder la machine dans un endroit sec et propre.
- (Pour version à essence). Fermer le robinet du carburant (34).
- (Pour version GPL). Fermer la vanne de service de la bouteille GPL.
- Débrancher le connecteur négatif (-) des batteries (46).
- Utiliser le moteur diesel (42) comme décrit dans le manuel spécifique.
- (Pour les machines avec système d'abattage des poussières). Vider le réservoir (24) et nettoyer le filtre à eau (voir la procédure au chapitre Entretien).

PREMIÈRE PÉRIODE D'UTILISATION

Après la première période d'utilisation (les 20 premières heures), il faut :

- Remplacer l'huile moteur (voir la procédure au chapitre Entretien).

ENTRETIEN

La durée de vie de la machine et sa sécurité de fonctionnement sont garanties par un entretien soigné et régulier.

Veillez trouver ci-dessous le plan d'entretien programmé. Les périodicités indiquées peuvent subir des variations en fonction de conditions de travail particulières, à définir par le responsable de l'entretien.

Toutes les opérations d'entretien programmé ou extraordinaire doivent être effectuées par du personnel qualifié ou par un Service après-vente agréé.

Après le plan d'entretien programmé, ce manuel contient seulement les opérations d'entretien les plus simples et les plus récurrentes.

Pour les procédures des autres opérations d'entretien prévues par le plan d'entretien programmé et d'entretien extraordinaire, se référer au manuel d'entretien consultable auprès des Services après-vente.



ATTENTION !

Les opérations d'entretien doivent être effectuées avec la machine arrêtée, la clé enlevée et, le cas échéant, avec les batteries débranchées.

Lire attentivement toutes les instructions du chapitre Sécurité avant d'effectuer les opérations d'entretien.

PLAN D'ENTRETIEN PROGRAMMÉ

Procédure	Lors de la livraison	Toutes les 10 heures	Toutes les 50 heures	Toutes les 100 heures	Toutes les 200 heures	Tous les ans
Contrôle du niveau d'huile moteur	(1)					
Contrôle du niveau du liquide des batteries		(2)				
Contrôle de la hauteur des balais latéraux et central						
Contrôle filtre à air moteur		(1)				
Contrôle et réglage du câble de frein			(3)			
Contrôle et nettoyage du filtre à poussière du conteneur déchets (méthode « A »)			(4)			
Contrôle du niveau d'huile du système hydraulique de soulèvement du conteneur déchets			(2)			
Contrôle de la hauteur et du fonctionnement des volets						
Contrôle et nettoyage du filtre à eau du système d'abattage des poussières (optionnel)						
Nettoyage filtre à air moteur			(4)	(4)		
Contrôle et nettoyage du filtre à poussière du conteneur déchets (méthode « B »)				(4)		
Contrôle du fonctionnement du secoueur				(*)		
Contrôle visuel de la courroie de transmission du balai central				(*)		
Remplacement huile moteur				(5) (6)		
Contrôle / nettoyage de la bougie d'allumage						
Nettoyage de la chaîne de direction				(*)		
Contrôle du fonctionnement des dispositifs de sécurité				(2)		
Nettoyage du puit du filtre moteur						
Nettoyage du pare-flammes du moteur						
Nettoyage du filtre carburant				(7)		
Contrôle / réglage / remplacement des pastilles de frein				(*)(3)		

PLAN D'ENTRETIEN PROGRAMMÉ (suite)

Procédure	Lors de la livraison	Toutes les 10 heures	Toutes les 50 heures	Toutes les 100 heures	Toutes les 200 heures	Tous les ans
Contrôle et nettoyage du filtre à poussière du conteneur déchets (méthode « C »)					(4)	
Contrôle et / ou remplacement de la courroie de transmission du balai central					(*)	
Contrôle de l'intégrité des joints du conteneur déchets					(*)	
Contrôle / réglage du fonctionnement du capteur pour le conteneur déchets soulevé					(*)	
Contrôle et / ou remplacement des charbons des moteurs						(*)
Nettoyage du filtre carburant sur le robinet (essence)						(*)
Remplacement filtre à air en papier du moteur						
Remplacement de la bougie d'allumage						
Contrôle / réglage du régime minimum du moteur						(*)
Contrôle / réglage du jeu des soupapes						(7)
Remplacement de l'huile du système hydraulique						(*) (8)
Remplacement du tuyau flexible d'alimentation (GPL)						(*)
Nettoyage de la chambre de combustion du moteur	Après toutes les 500 heures (7)					
Contrôle / remplacement du tuyau du carburant (essence)	Tous les 2 ans (7)					

(*) Pour la procédure relative, se référer au manuel d'entretien.

- (1) Quotidienne ou après l'utilisation de la machine.
- (2) Ou avant le démarrage.
- (3) Ou plus fréquemment si la machine est utilisée sur des surfaces inclinées.
- (4) Ou plus fréquemment dans les zones poussiéreuses.
- (5) Ou tous les 6 mois.
- (6) Et après les 20 premières heures de rodage.
- (7) Opérations d'entretien de compétence d'un concessionnaire agréé Honda.
- (8) Remplacer l'huile du système hydraulique après 500 heures ou tous les ans.

CONTRÔLE ET RÉGLAGE DU CÂBLE DE FREIN



ATTENTION !

L'utilisation prolongée et fréquente du frein de service (6), en particulier sur les surfaces inclinées, peut causer l'usage rapide des pastilles. Garantir toujours l'efficacité du système des freins.

Avant d'agir sur les masses de frein, si la course de la pédale du frein de service dépasse le 1/3 de la course totale (A, Fig. 3), régler le câble du frein comme indiqué :

1. Amener la machine sur un sol plat.
2. Tourner la clé de contact (61) sur « 0 ».
3. Positionner deux coins opposés sur les roues arrière pour veiller à ce que la machine ne puisse pas bouger de façon autonome.
4. Tourner la roue avant à droit de 90° environ pour accéder au système des freins.
5. Contrôler l'état d'usure des masses de frein (B, Fig. 4). L'épaisseur (C) des pastilles ne doit pas être inférieure à 1 mm.
Si besoin est, contacter un Service après-vente pour le réglage / remplacement des masses de frein.
6. Dévisser le contre-écrou et l'écrou (D) pour enregistrer le câble de frein.
7. Tourner l'écrou jusqu'à obtenir une distance entre le disque de frein et les masses de frein de 0,5 mm.
8. Serrer le contre-écrou sur l'écrou (D).
9. Enlever les coins des roues arrière.

Vérifier que le câble de frein soit réglé correctement en poussant manuellement la machine (le frein ne soit pas être serré).

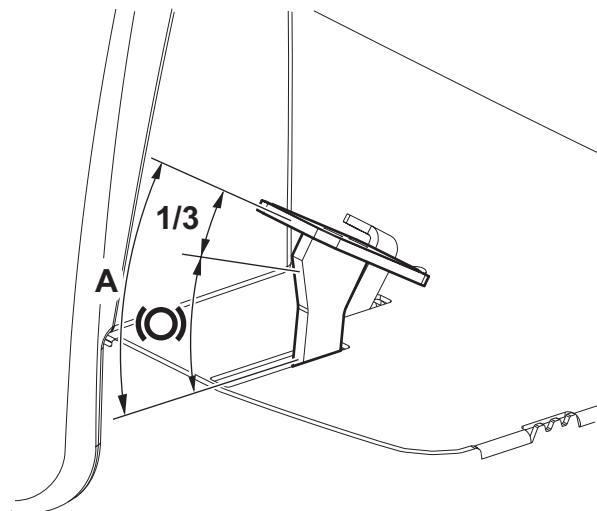
Effectuer quelques freinages de stabilisation, puis contrôler l'efficacité du frein de service et du frein de stationnement.

Si le réglage du câble du frein n'est plus possible et le système des freins ne fonctionne pas correctement, contacter un Service après-vente.



AVERTISSEMENT !

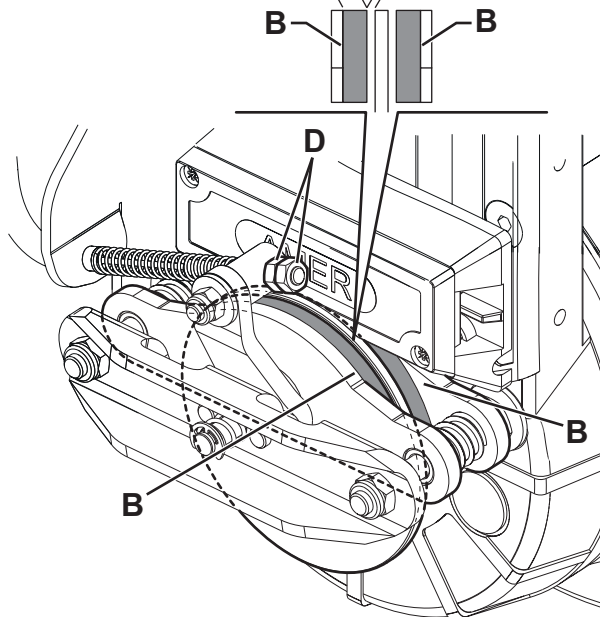
Toutes les procédures de contrôle / réglage et remplacement du système des freins sont décrites dans le Manuel d'entretien.



P100769

Figure 3

C 0,5 mm
0,02 in



P1007670

Figure 4

CONTRÔLE ET RÉGLAGE DE LA HAUTEUR DU BALAI CENTRAL



REMARQUE

La machine est livrée avec des balais de dureté différente. La procédure ci-décrite est applicable à tous les types de balais.

1. Contrôler la hauteur du sol du balai central, en procédant comme suit :
 - Amener la machine sur un sol plat.
 - Serrer le frein de stationnement.
 - Baisser le balai central et la faire tourner en appuyant sur la pédale de l'accélérateur pendant une minute environ. Interrompre la rotation du balai plusieurs fois pour éviter tout chauffage du moteur de traction freiné.
 - Arrêter et soulever le balai central, puis déplacer la machine et l'arrêter.
 - Contrôler que la largeur de la trace (A, Fig. 5) laissée par le balai central est comprise entre 2 et 4 cm dans toute sa longueur.

Au cas où la trace (A) résulterait différente, procéder au réglage de la hauteur du balai central, en opérant comme suit.

2. Tourner la poignée (B, Fig. 6), en considérant que :
 - pour augmenter la largeur de la trace, il faut tourner la poignée dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre
 - après avoir soulevé le balai avec le levier (63), pour réduire la largeur de la trace il faut tourner la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre



REMARQUE

Outre la fonction de réglage de la trace au sol, la poignée a aussi la fonction de réglage du balai selon l'usage des poils.

3. Exécuter à nouveau le point 1 pour vérifier le réglage de la hauteur du sol du balai central.
4. Lorsque l'usure excessive du balai n'en permet plus le réglage, le remplacer comme prévu au paragraphe suivant.



REMARQUE

Après avoir réglé la hauteur du balai central, pendant les premières minutes de travail, contrôler que le témoin lumineux (75) de surcharge du balai ne clignote pas. Dans le cas contraire, il faudra réduire la pression au sol avec le pommeau (62).



REMARQUE

Au cas où il ne serait pas possible de régler correctement la trace (A, Fig. 5), car le balai exerce une pression excessivement différente aux extrémités de sa longueur, se référer au manuel d'entretien pour la procédure de réglage.

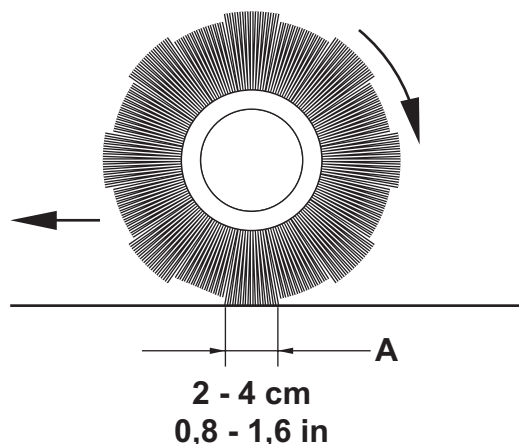


Figure 5

P100593

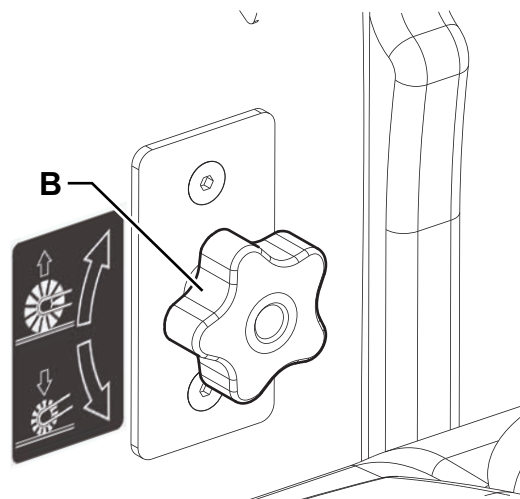


Figure 6

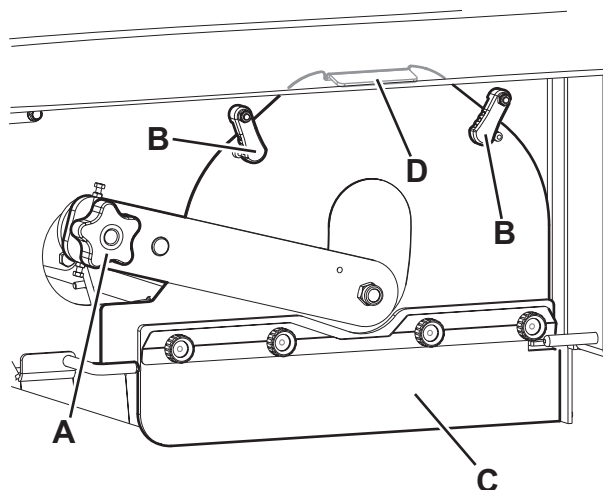
P100594

REEMPLACEMENT DU BALAI CENTRAL

**ATTENTION !**

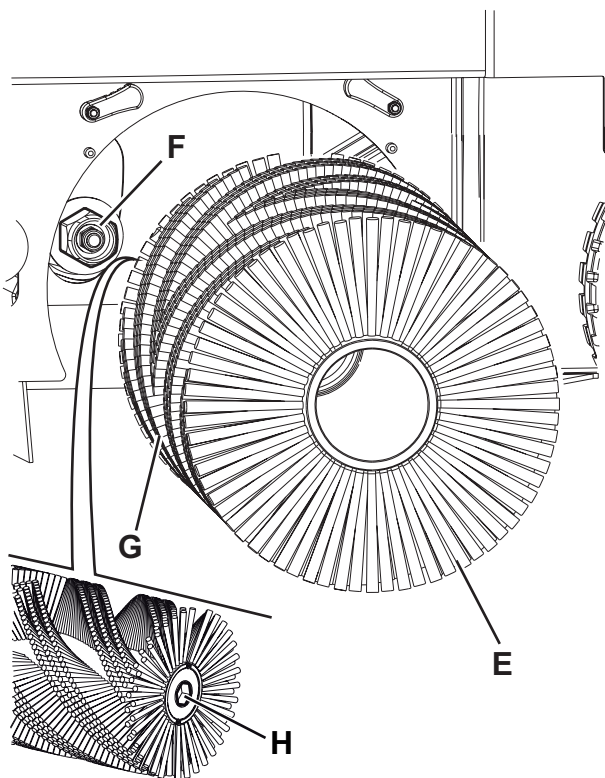
L'utilisation de gants de travail est conseillée pendant le remplacement du balai central à cause de la présence éventuelle de débris tranchants parmi les poils.

1. Porter la machine sur un sol plat et serrer le frein de stationnement.
2. Tourner la clé de contact (61) sur « 0 », puis l'enlever.
3. Enlever le portillon gauche (13) en tournant les dispositifs de retenue.
4. Dévisser et enlever le pommeau (A, Fig. 7).
5. Tourner les leviers (B).
6. Enlever le groupe de fermeture du logement du balai (C) en le saisissant par la languette (D).
7. Enlever le balai central (E, Fig. 8).
8. Vérifier que le moyeu d'entraînement (F) est propre et non obstrué par objets (cordes, chiffons, etc.) enroulés accidentellement.
9. Installer le nouveau balai central, en orientant les poils comme indiqué dans la figure (G).
10. Lorsqu'on installe le nouveau balai central, s'assurer que sa prise hexagonale (H) s'insère dans le relatif moyeu entraîneur (F).
11. Installer le groupe de fermeture du logement du balai (C, Fig. 7) en tournant les leviers (B) et en serrant le pommeau (A).
12. Fermer le portillon gauche (13) en tournant les dispositifs de retenue.
13. Contrôler et régler la hauteur du balai central, comme indiqué au paragraphe précédent.



P100595

Figure 7



P100596

Figure 8

CONTRÔLE ET RÉGLAGE DE LA HAUTEUR DES BALAIS LATÉRAUX



REMARQUE

La machine est livrée avec des balais de dureté différente. La procédure ci-décrite est applicable à tous les types de balais.

1. Contrôler la hauteur du sol des brosses latérales, en procédant comme suit :
 - Amener la machine sur un sol plat.
 - En gardant la machine en position d'arrêt, baisser les balais latéraux et les faire tourner pendant quelques secondes.
 - Arrêter et soulever les balais latéraux, puis déplacer la machine.
 - Contrôler que les traces laissées par les balais latéraux sont, en extension et orientation, comme indiqué dans la figure (A et B, Fig. 9).

Au cas où la trace résulterait différente, procéder au réglage de la hauteur des balais latéraux, en opérant comme suit.

2. Serrer le frein de stationnement.
3. Tourner la clé de contact (61) sur « 0 ».
4. Enlever le portillon droit (12) ou le portillon gauche (13) en tournant les dispositifs de retenue.



REMARQUE

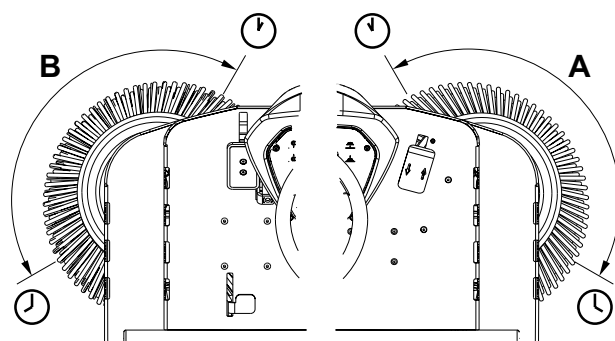
Les dispositifs de retenue du portillon droit doivent être tournés à l'aide d'un outil.

5. Pour le balai latéral droit, agir sur le renvoi en dévissant l'embout (C, Fig. 10) et en réglant le dispositif de réglage (D) jusqu'à obtenir la trace (A, Fig. 9). Enfin, bloquer le dispositif de réglage au moyen de l'embout (C, Fig. 10). Pour le balai latéral gauche, agir sur le renvoi du levier en dévissant l'embout (E) et en réglant le dispositif de réglage (F) jusqu'à obtenir la trace correcte (B, Fig. 9). Enfin, bloquer le dispositif de réglage au moyen de l'embout (E, Fig. 10).
6. Exécuter à nouveau le point 1 pour vérifier le réglage de la hauteur des brosses latérales du sol.
7. Lorsque l'usure excessive du balai n'en permet plus le réglage, le remplacer comme prévu au paragraphe suivant.



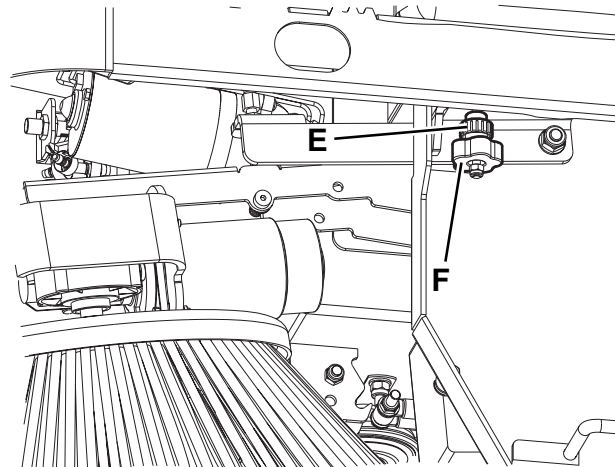
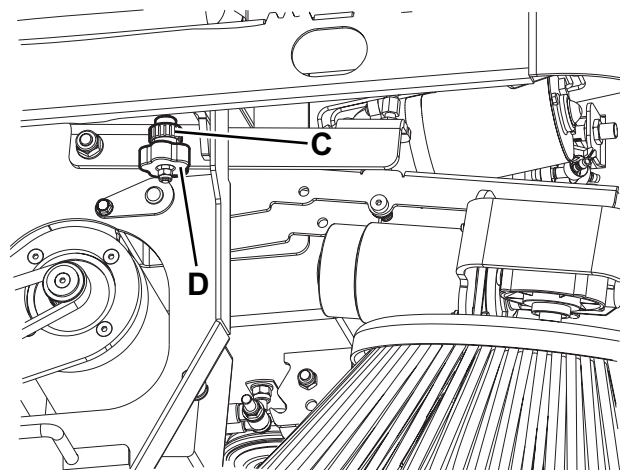
REMARQUE

Si besoin est, il est possible de régler aussi l'inclinaison des balais latéraux (voir la procédure dans le manuel d'entretien).



P100597

Figure 9



P100598

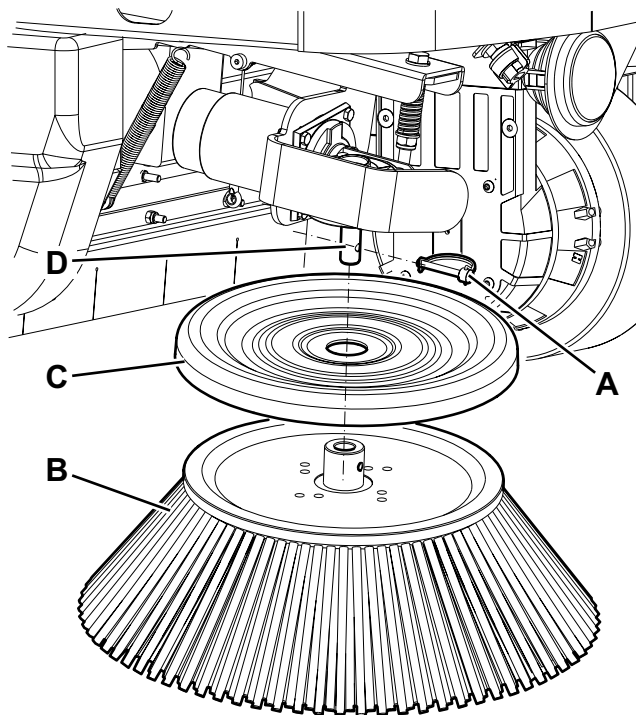
Figure 10

REPLACEMENT DES BALAIS LATÉRAUX

**ATTENTION !**

L'utilisation de gants de travail est conseillée pendant le remplacement du balai latéral à cause de la présence éventuelle de débris tranchants parmi les poils.

1. Porter la machine sur un sol plat et serrer le frein de stationnement.
2. Tourner la clé de contact (61) sur « 0 ».
3. Soulever le balai latéral au moyen du levier (64).
4. Dégager le fermoir du pivot (A, Fig. 11), puis enlever le pivot.
5. Enlever le balai (B) et récupérer la bride de protection (C).
6. Installer le nouveau balai latéral sur le moyeu (D) avec la bride de protection.
7. Insérer le pivot de fixation et engager le fermoir de sécurité.
8. Contrôler et régler la hauteur du balai latéral, comme indiqué au paragraphe précédent.



P100599

Figure 11

NETTOYAGE ET CONTRÔLE DE L'INTÉGRITÉ DU FILTRE À POUSSIÈRE EN PANNEAU

Pour garantir le bon fonctionnement du système d'aspiration, le filtre à poussière doit être nettoyé régulièrement. Pour augmenter la durée de vie du filtre, respecter les intervalles d'entretien recommandés dans ce manuel.



ATTENTION !

- **Porter toujours des lunettes de protection pendant le nettoyage du filtre.**
- **Ne pas percer le filtre.**
- **Nettoyer le filtre dans un endroit bien aéré.**
- **Porter une masque de protection adéquate pour éviter d'inhalier la poussière.**

1. Amener la machine sur un sol plat, serrer le frein de stationnement et tourner la clé de contact (61) sur « 0 ».
2. Ouvrir le coffre du compartiment moteur (18) avec la poignée (41) et le fixer au moyen de la tige de sécurité (53).
3. Débrancher le connecteur du moteur d'aspiration (54).
4. Dégager les dispositifs de retenue (A, Fig. 12) et enlever le coffre du système d'aspiration (B).
5. (Pour version GPL). Débrancher le connecteur (C, Fig. 13) du secoueur.
6. Dévisser les pommeaux (D) et enlever le groupe secoueur (E).
7. (Pour version à essence). Engager le groupe secoueur au support (F).
8. Soulever le filtre à poussière (G) pour l'enlever de la machine.
9. Nettoyer le filtre par une des méthodes suivantes :

Méthode « A »

Aspirer la poussière du filtre. Piquer légèrement le filtre contre une surface plate (avec le côté sale tourné vers le bas) pour enlever toute la saleté et la poussière.



REMARQUE

Faire particulièrement attention à ne pas endommager le lèvres qui se prolonge du joint.

Méthode « B »

Aspirer la poussière du filtre. Souffler de l'air comprimé (pression maximum 6 bars) vers le côté propre du filtre (dans le sens contraire au flux d'air).

Méthode « C »



AVERTISSEMENT !

Pour le filtre en papier (standard sur FLOORTEC R 870) : ne pas le nettoyer avec de l'eau ou du détergent pour ne pas risquer de l'endommager irrémédiablement.

Aspirer la poussière du filtre. Immerger le filtre dans l'eau chaude pour 15 minutes, puis le rincer avec un jet d'eau délicat (pression maximum 2,5 bars). Reposer le filtre dans la machine seulement lorsqu'il est parfaitement sec.

Pour un nettoyage plus profond, laver le filtre avec de l'eau et, éventuellement, avec des détergents non moussants.

Ce type de lavage, même s'il est meilleur du point de vue qualitatif, réduit la vie utile du filtre, lequel devra être remplacé plus souvent. L'utilisation de détergents pas adéquats peut compromettre les caractéristiques fonctionnelles du filtre.

10. Pour reposer le filtre, suivre les instructions en procédant dans l'ordre inverse de la dépose et en faisant attention aux indications suivantes :

- Nettoyer le logement d'appui du filtre.
- Installer le filtre avec le tamis tourné vers le haut [flèche (H, Fig. 13) vers le haut].
- Si le joint du filtre est lacéré ou presque complètement usé, il doit être remplacé.

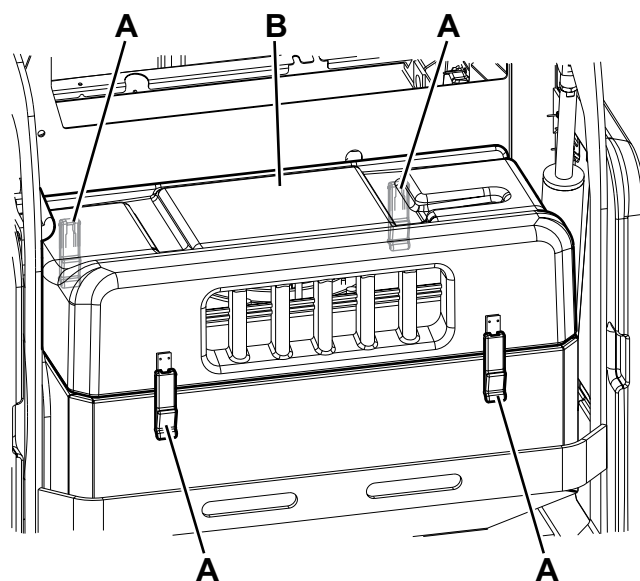


Figure 12

P100600

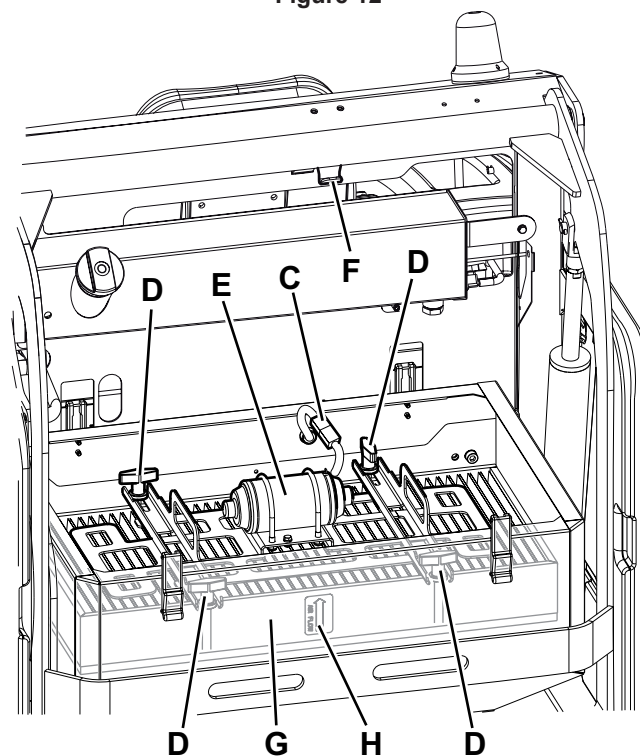


Figure 13

P100601

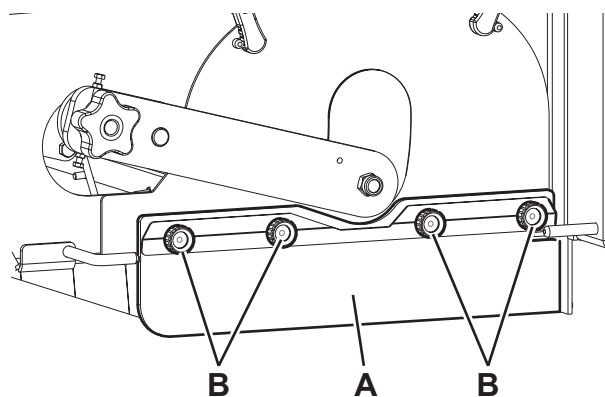
CONTRÔLE DE LA HAUTEUR ET DU FONCTIONNEMENT DES VOILETS

Opérations préliminaires

1. Vider le conteneur déchets (en procédant comme prévu dans le chapitre Utilisation) pour éviter que le poids de déchets dans le conteneur influence le contrôle de la hauteur des volets.
2. Amener la machine sur un sol plat et adéquat en tant que plan de référence pour le contrôle de la hauteur des volets.
3. Tourner la clé de contact (61) sur « 0 » et serrer le frein de stationnement.

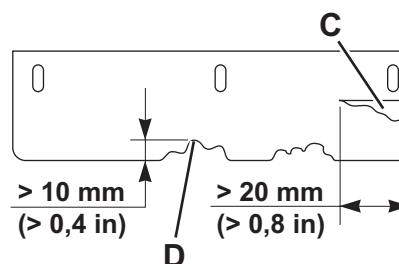
Contrôle des volets latéraux

4. Enlever le portillon gauche (13) et le portillon droit (12) en tournant les dispositifs de retenue.
5. Contrôler l'intégrité des volets latéraux (A, Fig. 14). Remplacer les volets en présence de coupures (C, Fig. 15) supérieures à 20 mm ou de rupture / déchirures (D) supérieures à 10 mm (pour le remplacement des volets, se référer au manuel d'entretien).
6. Contrôler que la hauteur des volets latéraux (A, Fig. 14) du sol est comprise entre 0 et 3 mm (Fig. 16). Si besoin est, desserrer les pommeaux (B, Fig. 13) et régler la position des volets. Enfin, serrer les pommeaux (B).



P100602

Figure 14



P100603

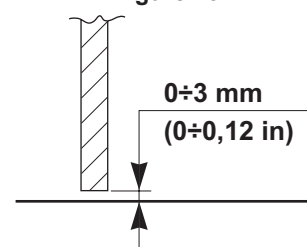
Figure 15

Contrôle des volets avant et arrière

7. Enlever le balai central en procédant comme indiqué au paragraphe spécifique.
8. Contrôler l'intégrité du volet avant (E, Fig. 17) et des volets arrière (F) et (G). Remplacer les volets en présence de déchirures (C, Fig. 15) supérieures à 20 mm ou de cassures (D) supérieures à 10 mm.
9. Contrôler que les volets avant (E, Fig. 17) et arrière (G) touchent légèrement le sol et que, de toute façon, ils ne se détachent pas du sol (Fig. 18).
10. Pour le remplacement des volets, se référer au manuel d'entretien.

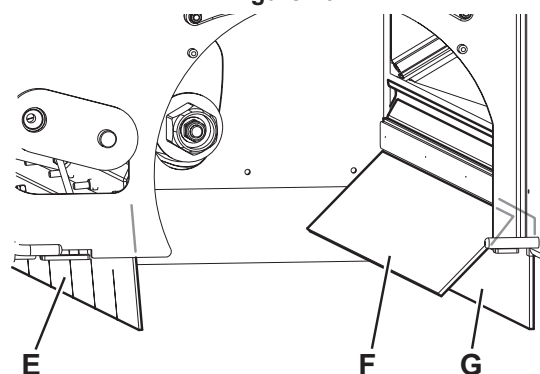
Repose

11. Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.



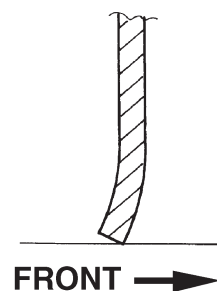
P100604

Figure 16



P100605

Figure 17



P100606

Figure 18

NETTOYAGE DU FILTRE À EAU DU SYSTÈME D'ABATTAGE DES POUSSIÈRES DUSTGUARD™ (OPTIONNEL)



REMARQUE

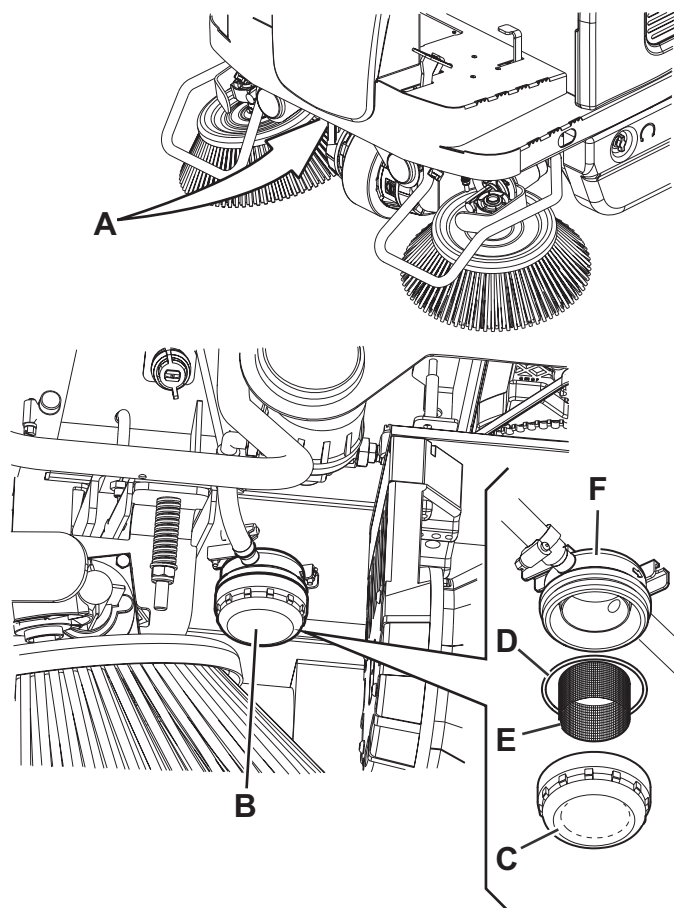
Pour éviter que l'eau sorte pendant le nettoyage du filtre, activer le système d'abattage des poussières et vider le réservoir (24) du système.

1. Amener la machine sur un sol plat.
2. Tourner la clé de contact (61) sur « 0 » et serrer le frein de stationnement.
3. Sous la machine (A, Fig. 19), accéder au groupe filtre à eau (B) du système d'abattage des poussières.
4. Dévisser et enlever le couvercle transparent (C) avec le joint (D), puis enlever le filet filtrant (E).
5. Les nettoyer et les reposer dans le support (F).



REMARQUE

Positionner correctement le joint (D) et le filet filtrant (E) dans les logements du couvercle et du support du groupe filtre.



P100648

Figure 19

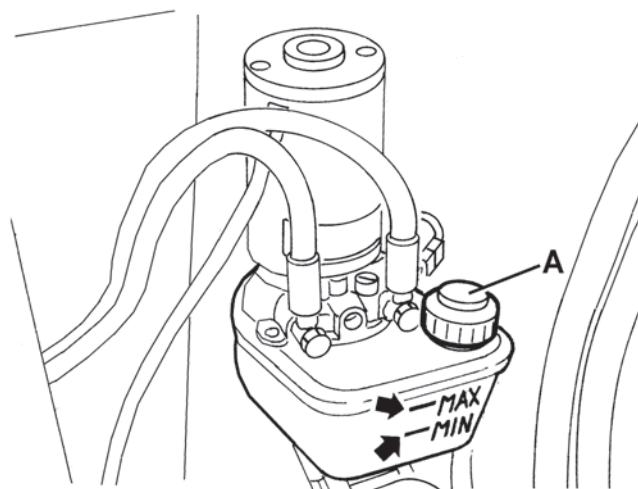
CONTRÔLE DU NIVEAU D'HUILE DU SYSTÈME HYDRAULIQUE DE SOULÈVEMENT DU CONTENEUR DÉCHETS



ATTENTION !

Procédure à effectuer avec le conteneur déchets (11) complètement rentré.

1. Tourner la clé de contact (61) sur « 0 » et serrer le frein de stationnement.
2. Ouvrir le coffre du compartiment moteur (18) avec la poignée (41) et le fixer au moyen de la tige de sécurité (53).
3. Contrôler que le niveau d'huile dans le réservoir de la centrale hydraulique (52) est compris entre les repères de niveau minimum (MIN) et maximum (MAX) indiqués dans la figure 20.
4. Si besoin est, rétablir le niveau au moyen du bouchon (A, Fig. 20) en utilisant l'huile spécifiée dans le paragraphe Caractéristiques techniques.
5. Dégager la tige de sécurité (53) et fermer le coffre (18).



P100607

Figure 20

CONTRÔLE / NETTOYAGE DES FILTRES À AIR DU MOTEUR



AVERTISSEMENT !

Si l'on utilise le moteur sans les filtres à air ou avec les filtres endommagés, on accélère l'usage du moteur même.

1. Porter la machine sur un sol plat et serrer le frein de stationnement.
2. Tourner la clé de contact (61) sur « 0 ».
3. Ouvrir le coffre du compartiment moteur (18) avec la poignée (41) et le fixer au moyen de la tige de sécurité (53).
4. Soulever et démonter le panneau de protection latéral droit (45).
5. Enlever l'écrou papillon (A, Fig. 21) et enlever le couvercle (B).
6. Enlever l'écrou papillon (C) et démonter l'élément filtrant.
7. Séparer le filtre à éponge (D) du filtre en papier (E).
8. Contrôler les deux filtres et les remplacer s'ils sont endommagés. Remplacer le filtre en papier (E) quand prévu (voir le plan d'entretien programmé).
9. Afin de utiliser à nouveau les filtres, les nettoyer en procédant comme suit :
 - Filtre en papier (E) : Piquer le filtre plusieurs fois sur une surface dure pour enlever la poussière ou souffler de l'air comprimé [qui ne doit pas dépasser les 207 kPa (2,1 kgf/cm)] à l'intérieur du filtre. Ne pas éliminer la saleté avec une brosse parce qu'on risque d'endommager les fibres.
 - Filtre à éponge (D) : Nettoyer avec de l'eau chaude et du savon, rincer et laisser essuyer complètement, ou nettoyer dans un solvant non inflammable et laisser essuyer. Immerger le filtre dans l'huile propre du moteur, puis le presser pour faire sortir l'huile en trop.
10. Nettoyer avec un chiffon mouillé la base (F) et le couvercle (B) du filtre à air. Faire attention et éviter que la saleté entre dans le conduit à air (G) vers le carburateur.
11. Monter le filtre à éponge (D) sur le filtre en papier (E), puis monter l'élément filtrant assemblé. S'assurer que le joint (H) soit en position sous l'élément filtrant. Serrer l'écrou papillon (C) et démonter l'élément filtrant.
12. Installer le couvercle (B) et serrer l'écrou papillon (A).

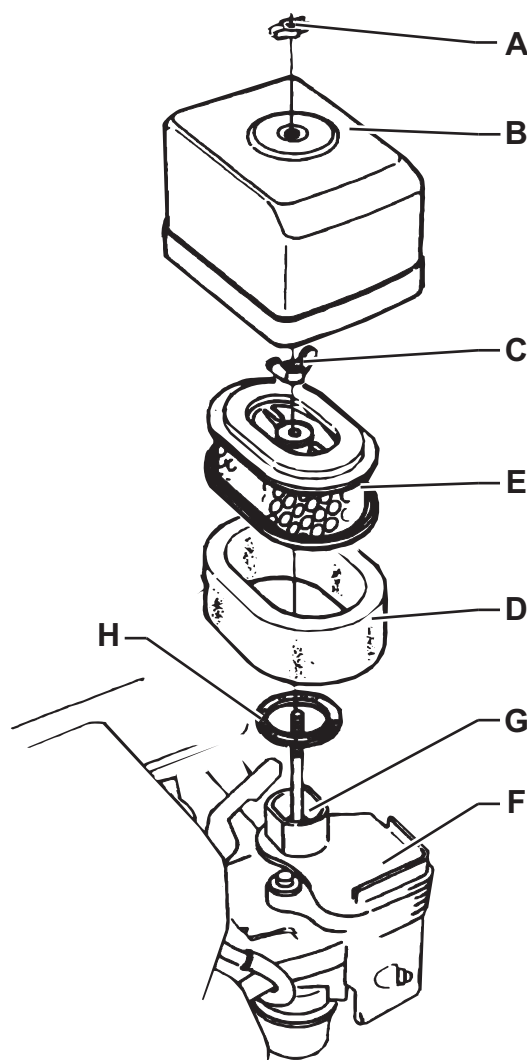


Figure 21

P100615

CONTRÔLE DU NIVEAU D'HUILE MOTEUR



AVERTISSEMENT !

Si l'on démarre le moteur avec le niveau d'huile bas, on risque de l'endommager.



REMARQUE

Le système d'alarme arrête automatiquement le moteur avant que le niveau d'huile soit descendu au-dessous de la limite de sécurité. Pour éviter l'arrêt soudain du moteur, contrôler toujours le niveau d'huile avant tout démarrage.

1. Porter la machine sur un sol plat e serrer le frein de stationnement.
2. Tourner la clé de contact (61) sur « 0 ».
3. Ouvrir le coffre du compartiment moteur (18) avec la poignée (41) et le fixer au moyen de la tige de sécurité (53).
4. Soulever et démonter le panneau de protection latéral droit (45).
5. Enlever le bouchon de remplissage / jauge à huile (A, Fig. 22) et nettoyer la jauge.
6. Insérer le bouchon de remplissage / jauge à huile dans la goulotte (B) mais ne le serrer pas, puis l'enlever pour contrôler le niveau de l'huile.
7. Si le niveau de l'huile est près ou sous le repère inférieur (C) de la jauge, remplir avec l'huile spécifique jusqu'à le repère supérieur (D) (bord inférieur du trou de remplissage de l'huile). Ne pas remplir excessivement.
8. Installer à nouveau le bouchon de remplissage / jauge à huile (A).

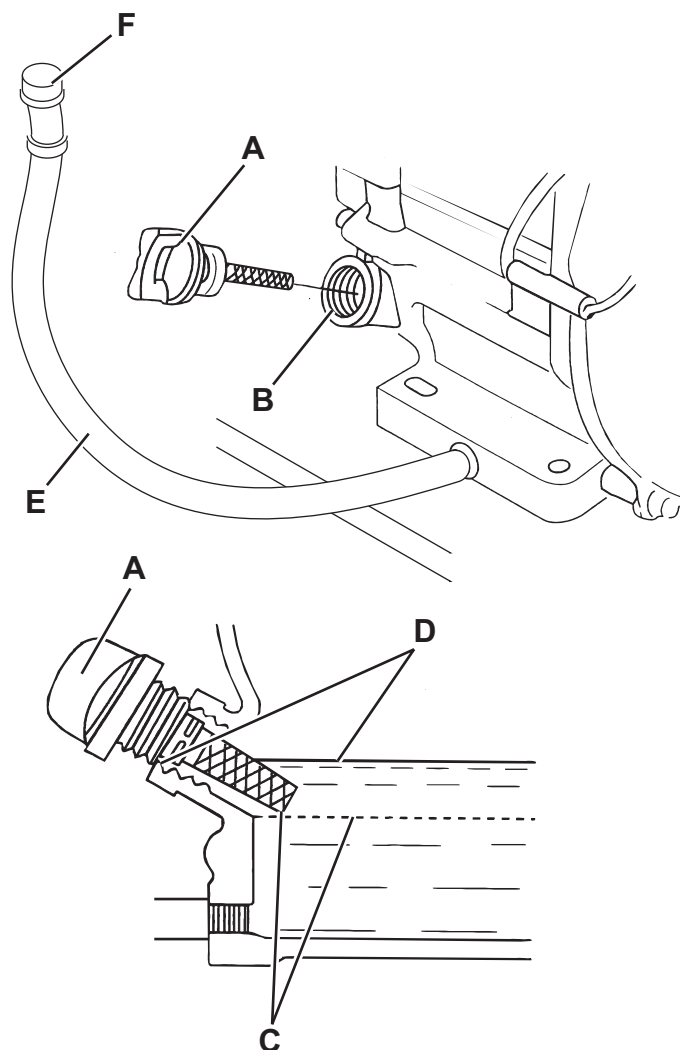


Figure 22

P100616

REPLACEMENT DE L'HUILE MOTEUR



AVERTISSEMENT !

L'huile moteur collectée doit être éliminée conformément aux normes d'hygiène de l'environnement en vigueur.



REMARQUE

On conseille de remplacer l'huile lorsque le moteur est encore chaud, pour faciliter l'écoulement de l'huile-même.

1. Porter la machine sur un sol plat e serrer le frein de stationnement.
2. Tourner la clé de contact (61) sur « 0 ».
3. Ouvrir le coffre du compartiment moteur (18) avec la poignée (41) et le fixer au moyen de la tige de sécurité (53).
4. Soulever et démonter le panneau de protection latéral droit (45).
5. Enlever le bouchon de remplissage / jauge à huile (A, Fig. 22), positionner le tuyau (E) pour favoriser la vidange de l'huile, puis enlever le bouchon (F).
6. Enlever le bouchon de vidange de l'huile (F) du tuyau et faire écouler l'huile dans un bac de récupération adéquat, puis positionner à nouveau le bouchon de vidange de l'huile et son tuyau.
7. Verser l'huile neuve à travers la goulotte (B) jusqu'au repère supérieur (D) (bord inférieur du trou de remplissage de l'huile) sur la jauge à huile.



REMARQUE

Pour ce qui concerne le type et la quantité d'huile moteur, se référer au chapitre Caractéristiques techniques et au manuel du moteur.

8. Monter le bouchon de remplissage / jauge à huile (A) et le serrer.

NETTOYAGE DU PUIT DU FILTRE MOTEUR (pour version à essence)



ATTENTION !

L'essence est très inflammable et explosive, il y a le risque de brûlures et de lésions graves. Arrêter le moteur et le tenir loin de sources de chaleur, d'étincelles ou de flammes. Manipuler le carburant uniquement à l'extérieur. Nettoyer les éventuelles sorties de carburant tout de suite.

1. Porter la machine sur un sol plat et serrer le frein de stationnement.
2. Tourner la clé de contact (61) sur « 0 ».
3. Ouvrir le coffre du compartiment moteur (18) avec la poignée (41) et le fixer au moyen de la tige de sécurité (53).
4. Soulever et démonter le panneau de protection latéral droit (45).
5. Porter le levier du carburant (A, Fig. 23) sur la position OFF, puis déposer le puit (B) du filtre carburant et la bague O-ring (C).
6. Laver le puit (B) du filtre carburant et la bague O-ring (C) dans un solvant non inflammable, puis les essuyer avec soin.
7. Positionner la bague O-ring (C) et monter le puit (B) du filtre en le serrant avec force.
8. Porter le levier du carburant (A) sur la position ON et contrôler qu'il n'y a pas de pertes. S'il y a des pertes, remplacer la bague O-ring (C).

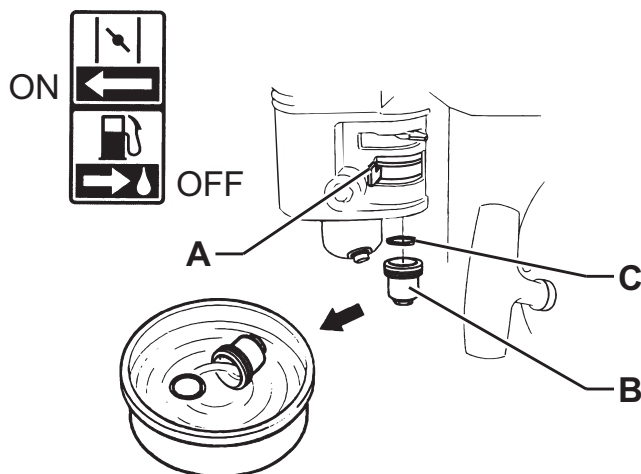


Figure 23

P100617

CONTRÔLE / REMPLACEMENT DE LA BOUGIE DU MOTEUR

Pour le type de bougie à utiliser, voir le paragraphe Caractéristiques techniques.



REMARQUE

L'utilisation d'une bougie incorrecte peut endommager le moteur.

1. Porter la machine sur un sol plat et serrer le frein de stationnement.
2. Tourner la clé de contact (61) sur « 0 ».
3. Ouvrir le coffre du compartiment moteur (18) avec la poignée (41) et le fixer au moyen de la tige de sécurité (53).
4. Soulever et démonter le panneau de protection latéral droit (45).
5. Enlever le capuchon de la bougie et éliminer la saleté autour de la zone de la bougie.
6. Enlever la bougie avec un clé adéquate (A, Fig. 24).
7. Contrôler la bougie. La remplacer si elle est endommagée, très sale, si la rondelle d'étanchéité (B) est endommagée ou si l'électrode est usée.
8. Mesurer la distance entre les électrodes de la bougie avec une jauge d'épaisseur à fils. Régler la distance en pliant avec soin l'électrode latérale (C). La distance entre les électrodes doit être de 0,70 - 0,80 mm.
9. Installer la bougie manuellement et avec soin, afin d'éviter de la serrer incorrectement.
10. Après avoir positionné la bougie, la serrer avec un clé adéquate pour comprimer la rondelle d'étanchéité.
11. Lorsqu'on installe une nouvelle bougie, la poser dans son logement et la serrer d'un demi tour pour comprimer la rondelle.
12. Lorsqu'on installe à nouveau la bougie d'origine, la poser dans son logement et la serrer d'1/8 - 1/4 de tour pour comprimer la rondelle.



REMARQUE

L'utilisation d'une bougie desserrée peut chauffer excessivement et endommager le moteur. Ne pas serrer excessivement pour ne pas endommager les filetages dans la tête.

13. Monter le capuchon sur la bougie.

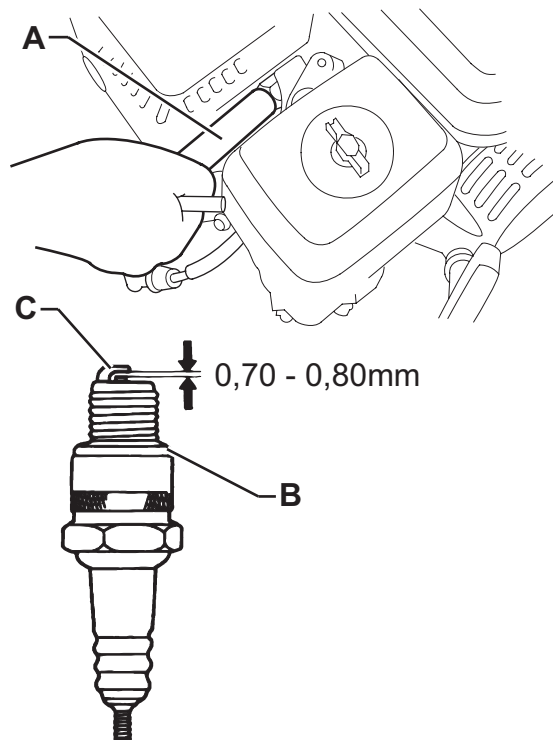


Figure 24

P100618

NETTOYAGE DU PARE-FLAMMES DU MOTEUR



ATTENTION !

Si le moteur était en marche, le pot d'échappement est très chaud. Laisser refroidir avant d'agir sur le pare-flammes.

1. Porter la machine sur un sol plat et serrer le frein de stationnement.
2. Tourner la clé de contact (61) sur « 0 ».
3. Ouvrir le coffre du compartiment moteur (18) avec la poignée (41) et le fixer au moyen de la tige de sécurité (53).
4. Soulever et démonter le panneau de protection latéral droit (45).
5. Enlever les vis (A, Fig. 25) et enlever la protection du pot d'échappement (B).
6. Enlever les vis (C) et déposer le collecteur d'échappement (D).
7. Enlever les vis (E) et enlever la protection du pot d'échappement (F).
8. Enlever la vis (G) et déposer le pare-flammes (H) du pot d'échappement.
9. Utiliser une brosse pour enlever les dépôts de charbon de l'écran (I) du pare-flammes. Prêter attention à ne pas endommager l'écran. Si le pare-flammes présente des fissures ou des trous, le remplacer.
10. Installer le pare-flammes (H), la protection du pot d'échappement (F) et le collecteur d'échappement (D).
11. Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

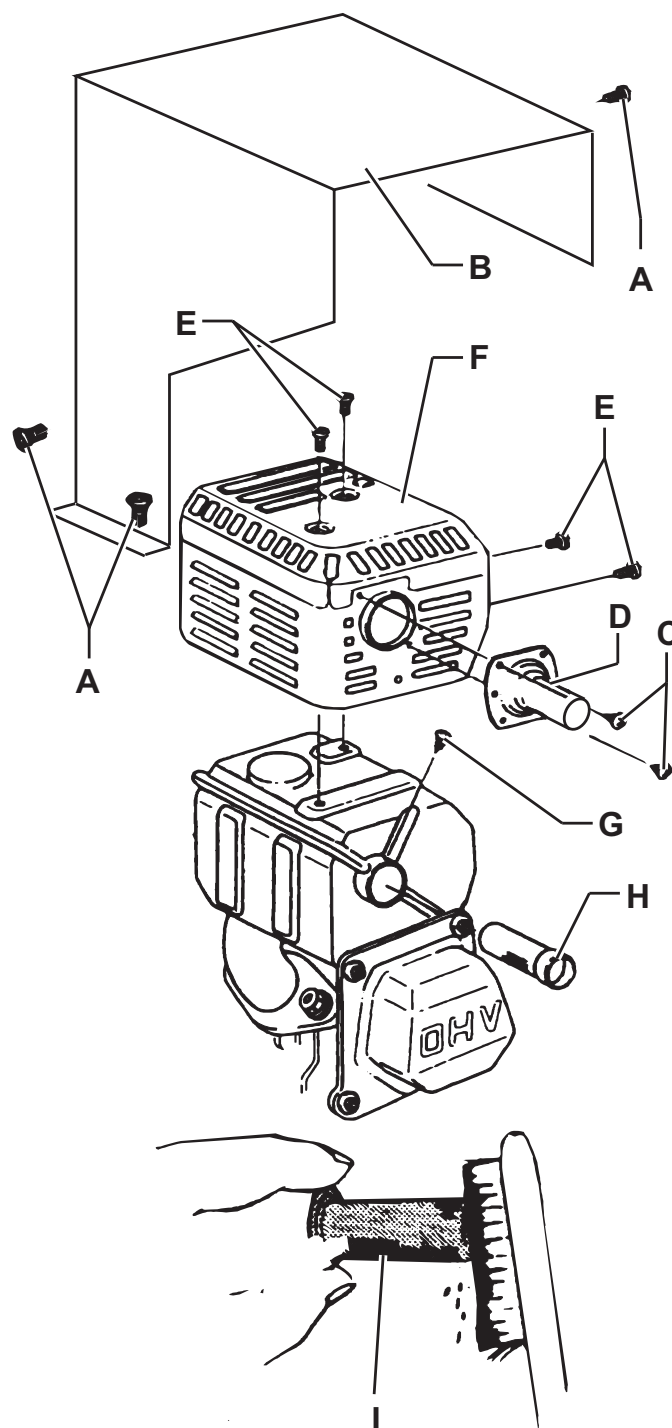


Figure 25

P100619

CONTRÔLE / REMPLACEMENT / RÉTABLISSEMENT DES FUSIBLES

1. Porter la machine sur un sol plat et serrer le frein de stationnement.
2. Tourner la clé de contact (61) sur « 0 ».
3. Ouvrir le coffre du compartiment moteur (18) avec la poignée (41) et le fixer au moyen de la tige de sécurité (53).
4. Débrancher le connecteur négatif (-) des batteries (46).

Contrôle / remplacement des fusibles à lamelle

5. Enlever le couvercle de la boîte à fusibles (A, Fig. 26).
6. Contrôler / remplacer le fusible concerné parmi les suivants (Fig. 27) :
 - (B) : Fusible F1 (30 A) moteur système d'aspiration.
 - (C) : Fusible F2 (30 A) moteur secoueur.
 - (D) : Fusible F3 (3 A) carte afficheur.
 - (E) : Fusible général F4 (10 A) (circuit clé).
 - (F) : Fusible F5 (5 A) système d'abattage des poussières (optionnel).
 - (G) : Fusible F6 (30 A) soulèvement conteneur déchets.
7. Enlever les vis (H, Fig. 26) et sortir le couvercle (I) du boîtier électrique (50).
8. Contrôler / remplacer les fusibles suivants :
 - (J) : Fusible FA (50 A) moteur balai central.
 - (K) : Fusible général F0 (150 A).
 - (L) : Fusible FC (80 A) rechargement batteries.

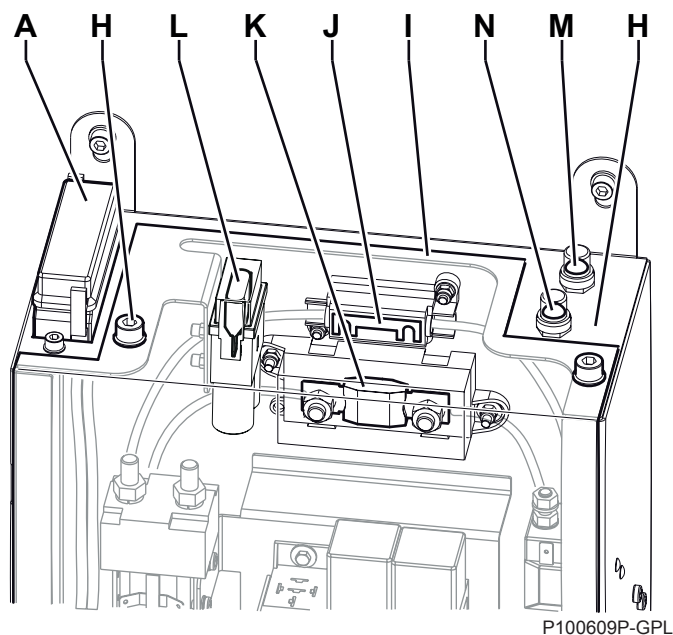
Contrôle des fusibles restaurables

9. Contrôler si le fusible concerné parmi les suivants (Fig. 26) est déclenché :
 - (M) : Fusible FR1 (15 A) moteur balai latéral droit.
 - (N) : Fusible FR2 (15 A) moteur balai latéral gauche (optionnel).

Restaurer le fusible déclenché après le refroidissement du composant qui a provoqué le déclenchement.

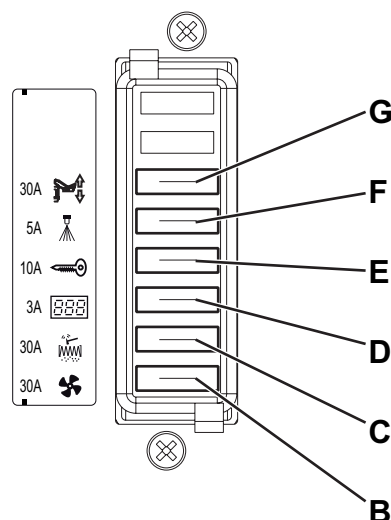
Repose

10. Brancher le connecteur négatif (-) des batteries (46).
11. Dégager la tige de sécurité (53) et fermer le coffre (18).



P100609P-GPL

Figure 26



P100610P-GPL

Figure 27

FONCTIONS DE SÉCURITÉ

La machine est équipée des fonctions de sécurité décrites ci-dessous.

BOUTON-POUSOIR D'URGENCE

Il se trouve à gauche de l'opérateur (77). Il doit être appuyé en cas de nécessité urgente pour arrêter toute fonction de la machine.

MICROINTERRUPTEUR DU SIÈGE DE CONDUITE

Il est situé à l'intérieur du siège de conduite (3) et il ne permet le fonctionnement du système de traction de la machine que lorsque l'opérateur est assis dans son siège.

CAPTEUR DE POSITION DU CONTENEUR DÉCHETS

Lorsque le conteneur déchets est soulevé, le capteur réduit la vitesse de la machine, arrête le ventilateur d'aspiration et la rotation des balais.

VANNE DE SÉCURITÉ DU CONTENEUR DÉCHETS

Lorsque le conteneur déchets est soulevé, la vanne de sécurité sur le cylindre hydraulique de soulèvement empêche l'abaissement involontaire du conteneur.

DÉPISTAGE DES PANNES

Problème	Cause probable	Remède
Le moteur ne démarre pas au moyen de la clé de contact.	Le niveau d'huile moteur est trop bas.	Contrôler et rétablir le niveau d'huile moteur. (*)
	Le carburant n'arrive pas au carburateur.	Contrôler que le robinet d'essence est ouvert (essence).
		Contrôler que la vanne de service de la bouteille est ouverte (GPL).
	Commande de l'air en position standard.	Porter le levier sur la position de démarrage à froid.
	La bougie ne produit aucune étincelle.	Contrôler ou remplacer la bougie. (*)
	Le fusible F3 et / ou F0 est/sont grillé(s).	Contrôler et / ou remplacer les fusibles.
	Les batteries sont déchargées.	Recharger avec un chargeur de batterie adéquat aux batteries de démarrage.
Le moteur s'arrête pendant le travail.	Le bouton-poussoir d'urgence a été activé.	Contrôler et désactiver le bouton-poussoir d'urgence.
	Le niveau d'huile moteur est trop bas.	Contrôler et rétablir le niveau d'huile moteur. (*)
La machine ne bouge pas en appuyant sur la pédale de marche et le témoin lumineux (76) clignote.	Le filtre carburant est sale (essence).	Nettoyer le filtre carburant. (**)
	On a appuyé sur la pédale de marche avant ou pendant le démarrage de la machine.	Démarrer à nouveau sans appuyer sur la pédale de marche.
	Anomalie du système de traction.	Arrêter et démarrer à nouveau la machine. Au cas où le problème persiste, contacter le Service après-vente.
En appuyant sur la pédale de marche, la machine ne bouge pas ou bouge lentement.	Le frein de stationnement est activé.	Contrôler et désactiver le frein de stationnement.
	Le conteneur déchets n'est pas complètement baissé.	Baisser le conteneur déchets jusqu'à fin de course.
L'afficheur (69) visualise le code LOW .	Travail en cours au détriment des batteries.	Réduire la pression du balai central au sol.
		Éviter de parcourir de longues passes en montée.
		Éteindre les feux de travail.
		Au cas où le problème persiste, il faudra calibrer le nombre de tours du moteur. (**)
L'afficheur (69) visualise le code H IU .	Charge excessive des batteries.	Arrêter le moteur chaque fois que l'on arrête la machine.
		Au cas où le problème persiste, il faudra calibrer le nombre de tours du moteur. (**)
Le balai central ne fonctionne pas et le témoin lumineux (75) clignote.	Le système de protection est intervenu.	Arrêter et démarrer à nouveau la machine.
		Contrôler l'état du balai central (débris qui empêchent la rotation ou pression au sol excessive).
	Le fusible FA est interrompu.	Attendre que le moteur du balai central refroidisse, puis remplacer le fusible.

DÉPISTAGE DES PANNES (suite)

Problème	Cause probable	Remède
Les balais latéraux ne fonctionnent pas.	Le fusible restaurable FR1 ou FR2 des balais latéraux est interrompu.	Attendre que le moteur du balai latéral concerné refroidisse, puis réarmer le fusible en appuyant sur le bouton-poussoir correspondant.
La machine ne collecte pas assez les déchets / poussière.	Le filtre à poussière est obstrué.	Nettoyer le filtre à poussière à l'aide du secoueur ou en le démontant.
	Le conteneur déchets est plein.	Vider le conteneur déchets.
	Les volets ne sont pas correctement réglés ou ils sont cassés.	Régler / remplacer les volets.
	Les balais ne sont pas correctement réglés.	Régler la hauteur des balais.
	Le fusible F1 est interrompu.	Remplacer le fusible.
Le conteneur déchets ne se soulève pas.	Le niveau d'huile du système hydraulique n'est pas correct.	Contrôler le niveau d'huile hydraulique dans le réservoir de la centrale hydraulique.
	Le fusible F6 est interrompu.	Remplacer le fusible.
Le conteneur déchets ne bascule pas.	Le conteneur déchets se trouve dans une position trop basse.	Soulever le conteneur déchets à une hauteur minimum de 350 mm du sol.
Le conteneur déchets ne baisse pas.	A cause de basses températures, l'huile du système hydraulique écoule très lentement à travers la soupape de sécurité.	Attendre quelques minutes que l'huile du système hydraulique écoule.
Le secoueur ne fonctionne pas.	Le fusible F2 est interrompu.	Remplacer le fusible.
	Le secoueur est débranché.	Brancher le connecteur du secoueur.
Le système d'abattage des poussières (optionnel) ne fonctionne pas.	Le réservoir à eau est vide.	Remplir le réservoir.
	Gicleurs obstrués ou filtre à eau colmaté.	Nettoyer.
	Pompe en panne.	Remplacer. (**)
	Le fusible F5 est interrompu.	Remplacer le fusible.

(*) Pour les instructions relatives, se référer au manuel du moteur.

(**) Opération à effectuer auprès d'un Service après-vente Nilfisk.

Pour de plus amples informations, se référer au manuel d'entretien consultable auprès des Services après-vente Nilfisk.

MISE À LA FERRAILLE

Effectuer la mise à la ferraille de la machine auprès d'un démolisseur autorisé.

Avant la mise à la ferraille, il est nécessaire de déposer et séparer les éléments suivants et les envoyer aux collectes sélectives, conformément aux normes d'hygiène de l'environnement en vigueur :

- Batteries
- Filtre à poussière en polyester
- Balais central et latéraux
- Huile système hydraulique
- Filtre à huile système hydraulique
- Tuyaux et pièces en matériel plastique
- Parties électriques et électroniques (*)

(*) Pour la mise en décharge des parties électriques et électroniques, s'adresser auprès du centre Nilfisk le plus proche.

TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION	2
MANUAL PURPOSE AND CONTENTS	2
TARGET	2
HOW TO KEEP THIS MANUAL	2
DECLARATION OF CONFORMITY	2
IDENTIFICATION DATA	2
OTHER REFERENCE MANUALS	2
SPARE PARTS AND MAINTENANCE	2
CHANGES AND IMPROVEMENTS	3
OPERATION CAPABILITIES	3
CONVENTIONS	3
UNPACKING/DELIVERY	3
SAFETY	3
VISIBLE SYMBOLS ON THE MACHINE	3
SYMBOLS THAT APPEAR ON THIS MANUAL	4
GENERAL INSTRUCTIONS	4
MACHINE DESCRIPTION	7
MACHINE STRUCTURE	7
CONTROL PANEL	10
ACCESSORIES/OPTIONS	11
TECHNICAL DATA	11
WIRING DIAGRAM	13
USE	15
FUEL	15
BEFORE MACHINE START-UP	16
STARTING AND STOPPING THE MACHINE	16
DISPLAY	17
PARKING BRAKE	17
MACHINE OPERATION	18
HOPPER DUMPING	18
AFTER USING THE MACHINE	19
MACHINE LONG INACTIVITY	19
FIRST PERIOD OF USE	19
MAINTENANCE	20
SCHEDULED MAINTENANCE TABLE	20
BRAKE CABLE CHECK AND ADJUSTMENT	22
MAIN BROOM HEIGHT CHECK AND ADJUSTMENT	23
MAIN BROOM REPLACEMENT	24
SIDE BROOM HEIGHT CHECK AND ADJUSTMENT	25
SIDE BROOM REPLACEMENT	26
PANEL DUST FILTER CLEANING AND INTEGRITY CHECK	27
SKIRT HEIGHT AND OPERATION CHECK	28
DUSTGUARD™ SYSTEM WATER FILTER CLEANING (OPTIONAL)	29
HOPPER HYDRAULIC LIFTING SYSTEM OIL LEVEL CHECK	29
ENGINE AIR FILTER CHECK/CLEANING	30
ENGINE OIL LEVEL CHECK	31
ENGINE OIL CHANGE	31
ENGINE FILTER TRAP CLEANING (for Petrol version)	32
ENGINE SPARK PLUG CHECK/REPLACEMENT	32
ENGINE BAFFLE PLATE CLEANING	33
FUSE CHECK/REPLACEMENT/RESET	34
SAFETY FUNCTIONS	34
EMERGENCY PUSH-BUTTON	34
DRIVER'S SEAT MICROSWITCH	34
HOPPER POSITION SENSOR	34
HOPPER SAFETY VALVE	34
TROUBLESHOOTING	35
SCRAPPING	36

INTRODUCTION



NOTE

The numbers in brackets refer to the components shown in Machine Description chapter.

MANUAL PURPOSE AND CONTENTS

The purpose of this Manual is to provide the operator with all necessary information to use the machine properly, in a safe and autonomous way. It contains information about technical data, safety, operation, storage, maintenance, spare parts and disposal. Before performing any procedure on the machine, the operators and qualified technicians must read this Manual carefully. Contact Nilfisk in case of doubts concerning the interpretation of the instructions and for any further information.

TARGET

This Manual is intended for operators and technicians qualified to perform the machine maintenance.

The operators must not perform procedures reserved for qualified technicians. Nilfisk will not be responsible for damages coming from failure to follow these instructions.

HOW TO KEEP THIS MANUAL

The Instructions for Use Manual must be kept near the machine, inside an adequate case, away from liquids and other substances that can cause damage to it.

DECLARATION OF CONFORMITY

The Declaration of Conformity, supplied with the machine, certifies the machine conformity with the law in force.



NOTE

Two copies of the original declaration of conformity are provided together with the machine documentation.

IDENTIFICATION DATA

The machine serial number and model name are marked on the plate (30).

Product code and year of production are marked on the same plate (Date code: A17, means January 2017).

The engine model and serial number are shown on the plate (59).

This information is useful when ordering machine and engine spare parts. Use the following table to write down the machine and engine identification data for any further reference.

MACHINE model
PRODUCT code
MACHINE serial number
ENGINE model
ENGINE serial number

OTHER REFERENCE MANUALS

– Engine Manual, supplied with the machine (to be considered an integral part of this Manual).

Moreover, the following Manuals are available:

- Spare Parts List (supplied with the machine)
- Service Manual (that can be consulted at Nilfisk Service Centers)

SPARE PARTS AND MAINTENANCE

All necessary operating, maintenance and repair procedures must be performed by qualified personnel or by Nilfisk Service Centers. Only original spare parts and accessories must be used.

Contact Nilfisk for service or to order spare parts and accessories, specifying the machine model, product code and serial number.

CHANGES AND IMPROVEMENTS

Nilfisk constantly improves its products and reserves the right to make changes and improvements at its discretion without being obliged to apply such benefits to the machines that were previously sold.

Any change and/or addition of accessory must be approved and performed by Nilfisk.

OPERATION CAPABILITIES

This sweeper has been approved to clean (sweeping and vacuuming) compact and solid floors, in commercial and industrial environments, under safe operation conditions by a qualified operator.

CONVENTIONS

Forward, backward, front, rear, left or right are intended with reference to the operator's position, that is to say on the driver's seat (3).

UNPACKING/DELIVERY



CAUTION!

To unpack the machine, carefully follow the instructions on the packing.

Upon delivery carefully check that the machine and its packing have not been damaged during transportation. In case of visible damages, keep the packing and have it checked by the carrier that delivered it. Call the carrier immediately to fill in a damage claim. Check that the machine is equipped with the following features:

- Technical documents:
 - Sweeper Instructions for Use Manual
 - Engine Manual (Honda GX-200)
 - Sweeper Spare Parts List
- No. 1 10 A fuse
- No. 1 70 A fuse

SAFETY

The following symbols indicate potentially dangerous situations. Always read this information carefully and take all necessary precautions to safeguard people and property.

The operator's cooperation is essential in order to prevent injury. No accident prevention program is effective without the total cooperation of the person responsible for the machine operation. Most of the accidents that may occur in a factory, while working or moving around, are caused by failure to comply with the simplest rules for exercising prudence. A careful and prudent operator is the best guarantee against accidents and is essential for successful completion of any prevention program.

VISIBLE SYMBOLS ON THE MACHINE



WARNING!

Carefully read all the instructions before performing any operation on the machine.



WARNING!

Hot parts, danger of burns.



DANGER!

*Internal combustion engine.
Do not inhale exhaust gas fumes.
Carbon monoxide (CO) can cause brain damage or death.*



WARNING!

Moving parts.



WARNING!

Do not wash the machine with direct or pressurised water jets.



WARNING!

Moving parts. Danger of crushing.



WARNING!

Do not use the machine on slopes with a gradient exceeding the specifications.



WARNING!

Parts under voltage. Presence of corrosive fluids.

SYMBOLS THAT APPEAR ON THIS MANUAL



DANGER!

It indicates a dangerous situation with risk of death for the operator.



WARNING!

It indicates a potential risk of injury for people or damage to objects.



CAUTION!

It indicates a caution or a remark related to important or useful functions. Pay careful attention to the paragraphs marked by this symbol.



NOTE

It indicates a remark related to important or useful functions.



CONSULTATION

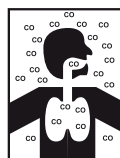
It indicates the necessity to refer to the Instructions for use Manual before performing any procedure.

GENERAL INSTRUCTIONS

Specific warnings and cautions to inform about potential damages to people and machine are shown below.



DANGER!



- Carbon monoxide (CO) can cause brain damage or death.
- The internal combustion engine of this machine can emit carbon monoxide.
- Do not inhale exhaust gas fumes.
- Only use indoors when adequate ventilation is provided, and with the help of an assistant who can monitor the operator's health.



DANGER!

- Before performing any maintenance, repair, cleaning or replacement procedure disconnect the battery connector, remove the ignition key and engage the parking brake.
- This machine must be used by properly trained operators only.
- Sharp turns must be made at slowest possible speed. Avoid abrupt turns, particularly on slopes, and turns with the hopper lifted.
- Do not lift the hopper when the machine is on a slope.
- Keep the batteries away from sparks, flames and incandescent material. During the normal operation explosive gases are released.
- Do not wear jewels when working near electrical components.
- Do not work under the lifted machine without supporting it with safety stands.
- When working under the open hood, ensure that it cannot be closed by accident.
- Do not operate the machine near toxic, dangerous, flammable and/or explosive powders, liquids or vapours: This machine is not suitable for collecting dangerous powders.
- Be careful: fuel is highly flammable.

**DANGER!**

- *Do not smoke or bring naked flames in the area where the machine is refuelled or where the fuel is stored.*
- *Refuel outdoors or in a well-ventilated area, with the engine off.*
- *Turn off the engine and let it cool down for a few minutes, then remove the fuel tank plug.*
- *Leave at least a space of 4 cm in the filler to allow the fuel to expand.*
- *After refuelling, check that the fuel tank cap is firmly closed.*
- *If any fuel is spilled while refuelling, clean the tank area and allow the vapours to evaporate before starting the engine.*
- *Do not let fuel come into contact with the skin; do not breathe fuel vapours. Keep out of reach of children.*
- *Do not tilt the engine or the machine too much to avoid fuel spillage.*
- *When moving the machine, the fuel tank must not be full and the fuel valve must be closed.*
- *Do not lay any object on the engine.*
- *Stop the engine before performing any procedure on it. To avoid any incidental start, disconnect the spark plug cap or disconnect the battery negative terminal.*
- *See also the SAFETY RULES in the Engine Manual, which is to be considered an integral part of this Manual.*
- *Lead batteries (WET) are installed on this machine, do not tilt the machine more than 30° from its horizontal position to prevent the highly corrosive acid to leak out of the batteries. When the machine is to be tilted to perform maintenance procedures, remove the batteries.*
- *(For LPG version). Do not use the machine in case of gas leaks. Disconnect the fuel hose and replace the LPG tank. If the gas leak persists, disconnect the fuel hose and contact the Nilfisk Service Center.*
- *Carefully read all the instructions before performing any maintenance/repair procedure.*
- *When working near the hydraulic system, always wear protective clothes and safety glasses.*
- *This machine is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the machine by a person responsible for their safety.*
- *Children should be supervised to ensure that they do not play with the machine.*
- *Close attention is necessary when used near children.*
- *Use only as shown in this Manual. Use only Nilfisk recommended accessories.*
- *Check the machine carefully before each use, always check that all the components have been assembled before use. If the machine is not perfectly assembled it can cause damages to people and properties.*
- *Take all necessary precautions to prevent hair, jewels and loose clothes from being caught by the machine moving parts.*
- *To avoid any unauthorised use of the machine, remove the ignition key.*
- *Do not leave the machine unattended without being sure that it cannot move independently.*
- *Do not use the machine on slopes with a gradient exceeding the specifications.*
- *Do not tilt the machine more than the angle indicated on the machine itself, in order to prevent instability.*
- *Use only brooms supplied with the machine or those specified in the Instructions for Use Manual. Using other brooms could reduce safety.*
- *Before using the machine, close all doors and/or covers as shown in the Instructions for Use Manual.*
- *Do not wash the machine with direct or pressurised water jets, or with corrosive substances.*
- *Use the machine only where a proper lighting is provided.*
- *Working lights (optional) have to be used only to enhance visibility on the floor to be cleaned, but they do not authorize anyone to use the sweeper in dark environments.*
- *While using this machine, take care not to cause damage to people or objects.*
- *Do not bump into shelves or scaffoldings, especially where there is a risk of falling objects.*
- *Do not lean liquid containers on the machine, use the relevant can holder.*

**WARNING!**

- *The storage temperature must be between 0 °C and +40 °C.*
- *The machine working temperature must be between 0 °C and +40 °C.*
- *The humidity must be between 30 % and 95 %.*
- *Always protect the machine against the sun, rain and bad weather, both under operation and inactivity condition. Store the machine indoor, in a dry environment: this machine must be used in dry conditions, it must not be used or kept outdoors in wet conditions.*
- *Do not use the machine as a means of transport, or for pushing/towing.*
- *The machine maximum capacity, operator's weight not included, is 100 kg (the weight of waste).*
- *In case of fire, use a powder fire extinguisher, not a water one.*
- *Adjust the operation speed to suit the floor conditions.*
- *Avoid sudden stops when the machine is going downhill. Avoid sharp turns. Drive at slow speed when going downhill.*
- *This machine cannot be used on roads or public streets.*
- *Do not tamper with the machine safety guards.*
- *Follow the routine maintenance procedures scrupulously.*
- *Do not allow any object to enter into the openings. Do not use the machine if the openings are clogged. Always keep the openings free from dust, hairs and any other foreign material which could reduce the air flow.*
- *(Only for versions equipped with DustGuard™ system). Pay attention during machine transportation when temperature is below freezing point. The water in the tank or in the hoses could freeze and seriously damage the machine.*
- *Do not remove or modify the plates affixed to the machine.*
- *When the machine is to be pushed for service reasons (lack of fuel, engine break-down, etc.), the speed must not exceed 4 km/h.*
- *In case of machine malfunctions, ensure that these are not due to lack of maintenance. If necessary, request assistance from the authorised personnel or from an authorised Service Center.*
- *If parts must be replaced, require ORIGINAL spare parts from an Authorised Dealer or Retailer.*
- *To ensure machine proper and safe operation, the scheduled maintenance shown in the relevant chapter of this Manual, must be performed by the authorised personnel or by an authorised Service Center.*
- *The machine must be disposed of properly, because of the presence of toxic-harmful materials (batteries, oils, etc.), which are subject to standards that require disposal in special centres (see the Scrapping chapter).*
- *While the engine is running, the silencer warms up; do not touch the silencer when it is hot to avoid burns or fires.*
- *Running the engine with an insufficient quantity of oil can seriously damage the engine. Check the oil level with the engine off and the machine on a level surface.*
- *Never run the engine if the air filter is not installed, because the engine could be damaged.*
- *Technical service procedures on the engine must be performed by an authorised Dealer. Only use original spare parts or parts of matching quality for the engine. Using spare parts of lower quality can seriously damage the engine.*
- *See also the SAFETY RULES in the Engine Manual, which is to be considered an integral part of this Manual.*

Guide lines to bacteria control and other dangers coming from the presence of microbes in the DustGuard™ system (optional).



WARNING!

To prevent the operators and other people from developing infections caused by microbes and Legionella that may flourish in the dust guard system, take the following precautions:

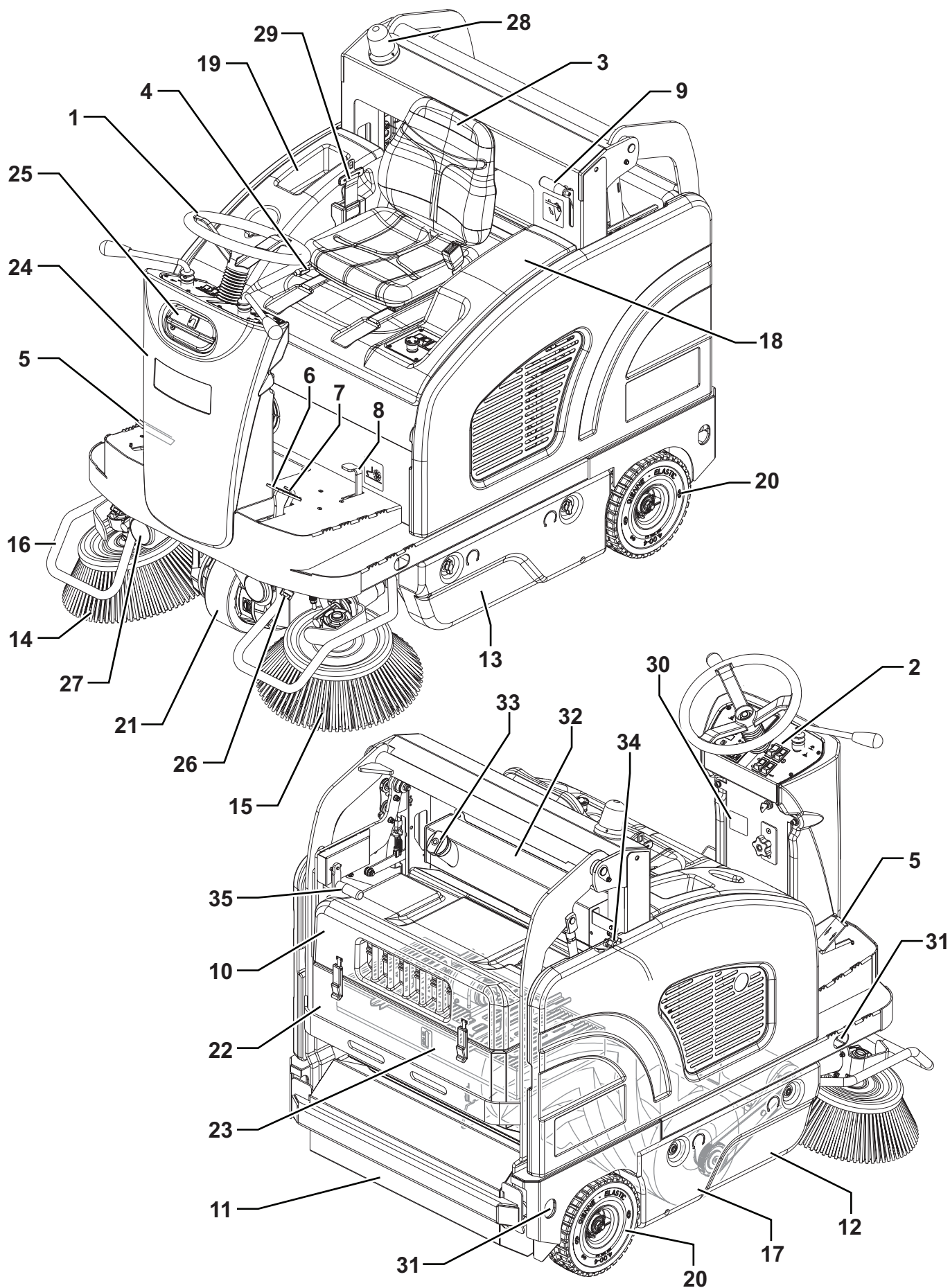
- *If possible, fill the tank with cold water (< 20 °C).*
- *DO NOT use stagnant water to fill the tank.*
- *DO NOT use recycled water, undrinkable water or water that has been in contact with the soil.*
- *Adjust and turn the nozzles towards the floor only, from preventing possible inhaling.*
- *Do not store the machine outdoors or near sources of heat.*
- *Do not over-fill the tank. Fill the tank sufficiently so that it can be emptied by using the system.*
- *Empty the tank every 10 hours or once a week, according to the use.*
- *If the machine is not used for more than one week, empty the tank completely, and let it dry.*
- *If the tank cannot be cleaned regularly, consider using a biocide that can kill or exert a controlling effect on Legionella bacteria. Biocide must be chosen according to the local regulations and must be used according to the relevant instructions and cautions, to avoid that the personnel gets affected by dangerous chemical substances.*
- *If chemical products have to be used in the water tank, it is mandatory to apply the relevant information and caution labels of the product.*

MACHINE DESCRIPTION

MACHINE STRUCTURE

- | | |
|--|---|
| 1. Steering wheel | 18. Engine compartment hood |
| 2. Control panel (see the following paragraph) | 19. Can holder |
| 3. Driver's seat with safety microswitch | 20. Rear wheels |
| 4. Seat position adjusting lever | 21. Front driving and steering wheel |
| 5. Drive pedal | 22. Dust filter container |
| 6. Service brake pedal | 23. Panel filter with filter-shaker |
| 7. Parking brake lever: press both the service brake (6) and the lever (7) to switch from the service brake to the parking brake | 24. Steering column or water tank for dust guard system (optional) |
| 8. Front skirt lifting pedal | 25. Dust guard system water filler neck plug (optional) |
| 9. Release lever for hopper discharge | 26. Dust guard system nozzles (optional) |
| 10. Rear hood with vacuum system | 27. Working lights (optional) |
| 11. Hopper (empty it when it is full) | 28. Flashing light (always on when the ignition key is turned to "I") |
| 12. Right door (to be opened for performing maintenance procedures only) | 29. Safety belt (optional) |
| 13. Left door (for main broom removal) | 30. Serial number/technical data/conformity certification plate |
| 14. Right side broom | 31. Anchoring slots for transport (not for lifting) |
| 15. Left side broom (optional) | 32. Fuel tank (Petrol) |
| 16. Side broom guards (optional) | 33. Filler plug (Petrol) |
| 17. Main broom | 34. Fuel opening/closing valve (Petrol) |
| | 35. Hopper manual returning handle |

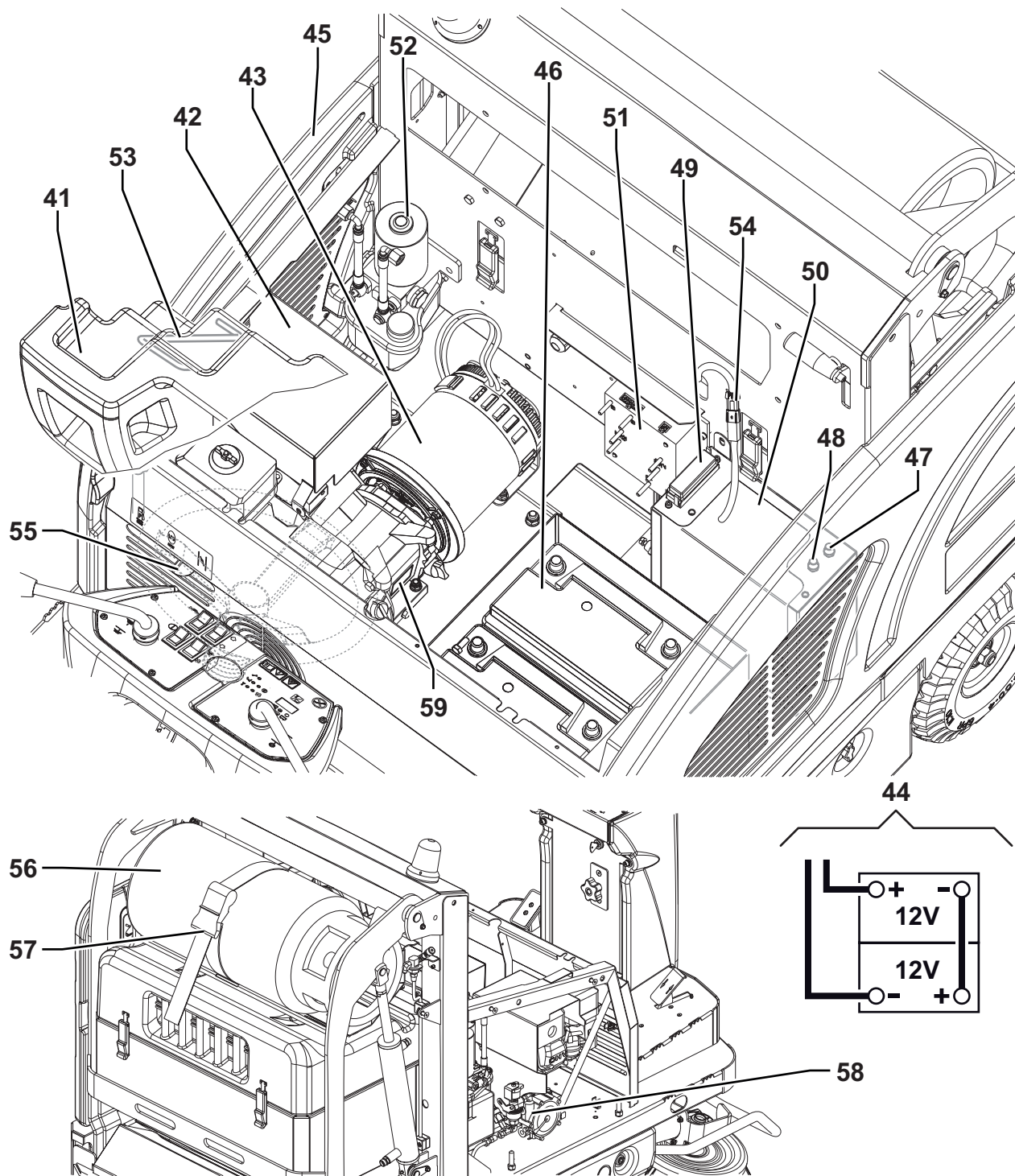
MACHINE STRUCTURE (Continues)



P100611

MACHINE STRUCTURE (Continues)

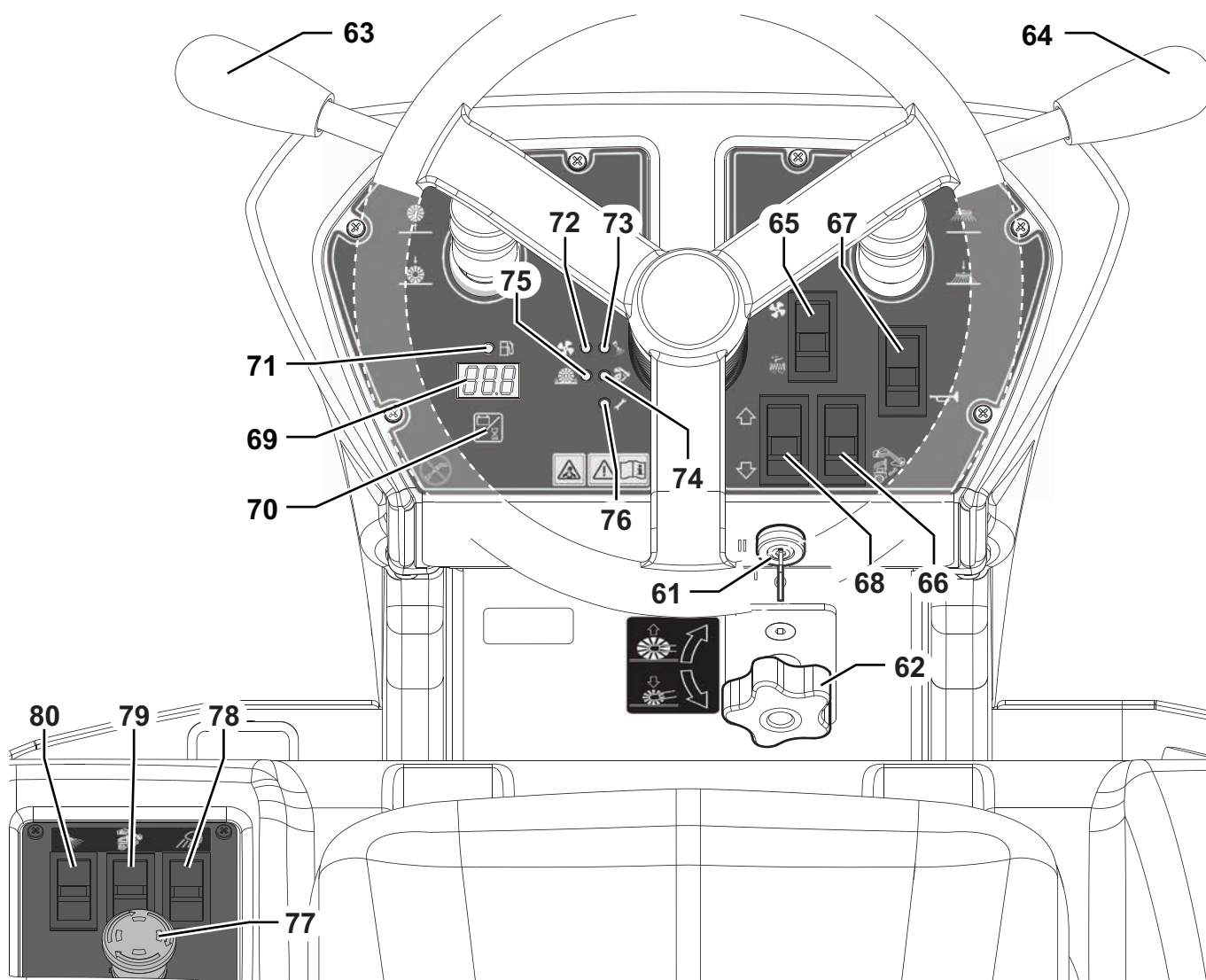
- 41. Engine compartment hood lifting handle
- 42. Engine
- 43. Dynamotor
- 44. Battery connection diagrams
- 45. Right side panel
- 46. Batteries
- 47. Right side broom motor resettable thermal fuse
- 48. Left side broom motor resettable thermal fuse (optional)
- 49. Lamellar fuse box
- 50. Electrical component box
- 51. Drive system electronic board
- 52. Hydraulic unit with tank for hopper lifting
- 53. Open hood safety rod
- 54. Vacuum system motor connector
- 55. Choke lever
- 56. LPG tank (LPG version)
- 57. LPG tank fastening band (LPG version)
- 58. Solenoid valve with adjuster (LPG version)
- 59. Engine serial number and model plate



P100611

CONTROL PANEL

61. Ignition key:
 - When turned to "0", it turns the electrical system off and disables all machine functions
 - When turned to "I", it enables the machines functions
 - When turned to "II" it starts the engine When the dynamotor starts, release the key, which will return to "I"
62. Main broom height adjusting knob:
 - Turn it counter-clockwise to increase the broom pressure on the floor
 - Turn it clockwise to decrease the broom pressure on the floor
63. Main broom lifting/lowering lever
64. Side broom lifting/lowering lever
65. Switch for:
 - Vacuum system activation/deactivation (upper part)
 - Filter shaker activation (lower part)
66. Hopper movement enabling switch
67. Horn switch
68. Forward/reverse gear switch
69. Display
70. Display switch for selecting the following functions:
 - Working hours
 - Battery voltage (V)
71. Fuel reserve warning light (yellow)
72. Vacuum system warning light (green)
73. Dust guard system (optional) warning light (green)
74. Hopper lifting system warning light (yellow)
75. Main broom overpressure warning light (red)
76. Drive system malfunction warning light (red)
77. Emergency push-button. Press it in case of emergency to stop all the machine functions.
To deactivate the emergency push-button, turn it in the direction shown by the arrow.
78. Working light switch (optional)
79. Hopper lifting/lowering switch
80. Dust guard system switch (optional)



P100244

ACCESSORIES/OPTIONS

In addition to the standard components, the machine can be equipped with the following accessories/options, according to the machine specific use:

- Left side broom
- Main and side brooms with harder or softer bristles
- Paper dust filter (standard for FLOORTEC R 870)
- Non-marking skirts
- Working lights
- Safety belts
- Right and left armrests
- Non-marking wheels
- FOPS protective roof
- Roof cover
- Side broom guards
- DustGuard™ system

For further information concerning the optional accessories, contact an authorised Retailer.

TECHNICAL DATA

Model		SW4000 P FLOORTEC R 870 P	SW4000 LP FLOORTEC R 870 LP
Cleaning width	with one side broom	975 mm	
	with two side brooms	1,250 mm	
Main broom size (length x diameter)		700 x 340 mm	
Side broom diameter		450 mm	
Theoretical working capacity	main broom	4,900 m ² /h	
	with one side broom	6,825 m ² /h	
	with two side brooms	8,750 m ² /h	
Hopper	capacity	75 litres	
	maximum liftable weight	100 kg	
	maximum lifting height	1,590 mm	
Filter	cleaning system	Electrical filter shaker	
	area	7 m ²	
	filtering capacity	4 µm	
Power		4.1 kW (5.5 hp) @ 3,600 rpm	
Engine model		Honda GX-200	
Fuel tank capacity		7.8 litres	15 Kg
Main broom	motor power	600 W	
	speed	550 rpm	
Side broom	motor power	90 W	
	speed	110 rpm	
Vacuum	motor power	260 W	
Drive	type	Electric drive on front wheel	
	gearmotor power	1,000 W	
	forward speed	7 km/h	
	reverse speed	4.5 km/h	
Maximum gradient when working		20 %	
Hopper hydraulic control unit		250 W	
Filter shaker motor		90 W	
Total absorbed power		2.0 kW	
Working autonomy		13 h	25 h
Dimensions (length x width x height)	machine body	1,640 x 1,035 x 1,330 mm	
	machine with side brooms	1,640 x 1,050 x 1,330 mm	
	machine with flashing light	1,640 x 1,035 x 1,390 mm	
	machine with FOPS protective roof (optional)	1,640 x 1,035 x 1,990 mm	
	battery compartment	360 x 380 x 220 mm	
LPG tank maximum size (length x diameter)		-	720 x 300 mm

TECHNICAL DATA (Continues)

Model		SW4000 P FLOORTEC R 870 P	SW4000 LP FLOORTEC R 870 LP
Weight	kerb weight	511 Kg	515 Kg
	total kerb weight (*)	594 Kg	622 Kg
	front axle kerb weight (*)	251 Kg	254 Kg
	rear axle kerb weight (*)	343 Kg	368 Kg
	gross vehicle weight (GVW)	775 Kg	803 Kg
Wheel specific pressure on the floor (front - rear wheels, in running conditions)		0.8 - 0.2 N/mm ²	
Sound pressure level at workstation (ISO 11201, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LpA)		75 dB(A) ± 3 dB(A)	
Machine sound pressure level (ISO 3744, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LwA)		94 dB(A)	
IP protection class		X3	
Dust guard system water tank (optional) capacity		20 litres	
U-turn space (right - left)		1,920 - 1,890 mm	
Vibration level at the operator's arms (ISO 5349-1) (**)		< 2.5 m/s ²	
Vibration level at the operator's body (ISO 2631-1) (**)		< 0.9 m/s ²	

(*) With operator on board, fuel tank and hopper empty.

(**) Under normal working conditions, on a level asphalt surface.

Machine Material Composition and Recyclability

Type	Recyclable percentage	SW4000 P FLOORTEC R 870 P weight percentage	SW4000 LP FLOORTEC R 870 LP weight percentage
Aluminium	100 %	0.0 %	0.0 %
Electric motors - various	29 %	21.1 %	21.1 %
Ferrous materials	100 %	48.3 %	48.8 %
Wiring harnesses	80 %	0.8 %	0.8 %
Liquids	100 %	0.5 %	0.5 %
Plastic - non-recyclable material	0 %	0.9 %	0.8 %
Plastic - recyclable material	100 %	8.6 %	8.4 %
Polyethylene	92 %	6.0 %	5.9 %
Rubber	20 %	3.5 %	3.5 %
Cardboard - paper - wood	100 %	10.3 %	10.2 %

Hydraulic oil technical data

Viscosity at 40 °C	mm ² /s	45	32
Viscosity at 100 °C	mm ² /s	7.97	6.40
Viscosity index	/	150	157
Flash point COC	°C	215	202
Pour point	°C	-36	-36
Density at 15 °C	kg/l	0.87	0.865

**CAUTION!**

If the machine is to be used at ambient temperatures below +10 °C, the oil should be changed with equivalent oil having a viscosity of 32 cSt. For temperatures below 0 °C, use an oil with lower viscosity.

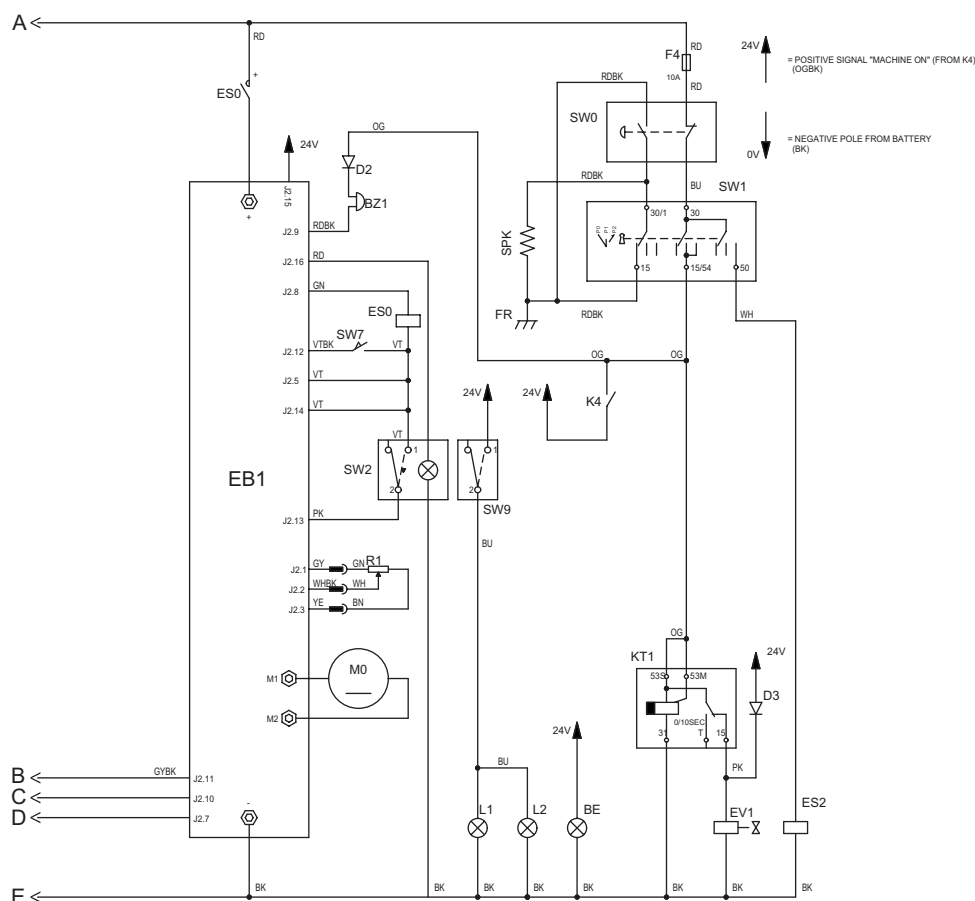
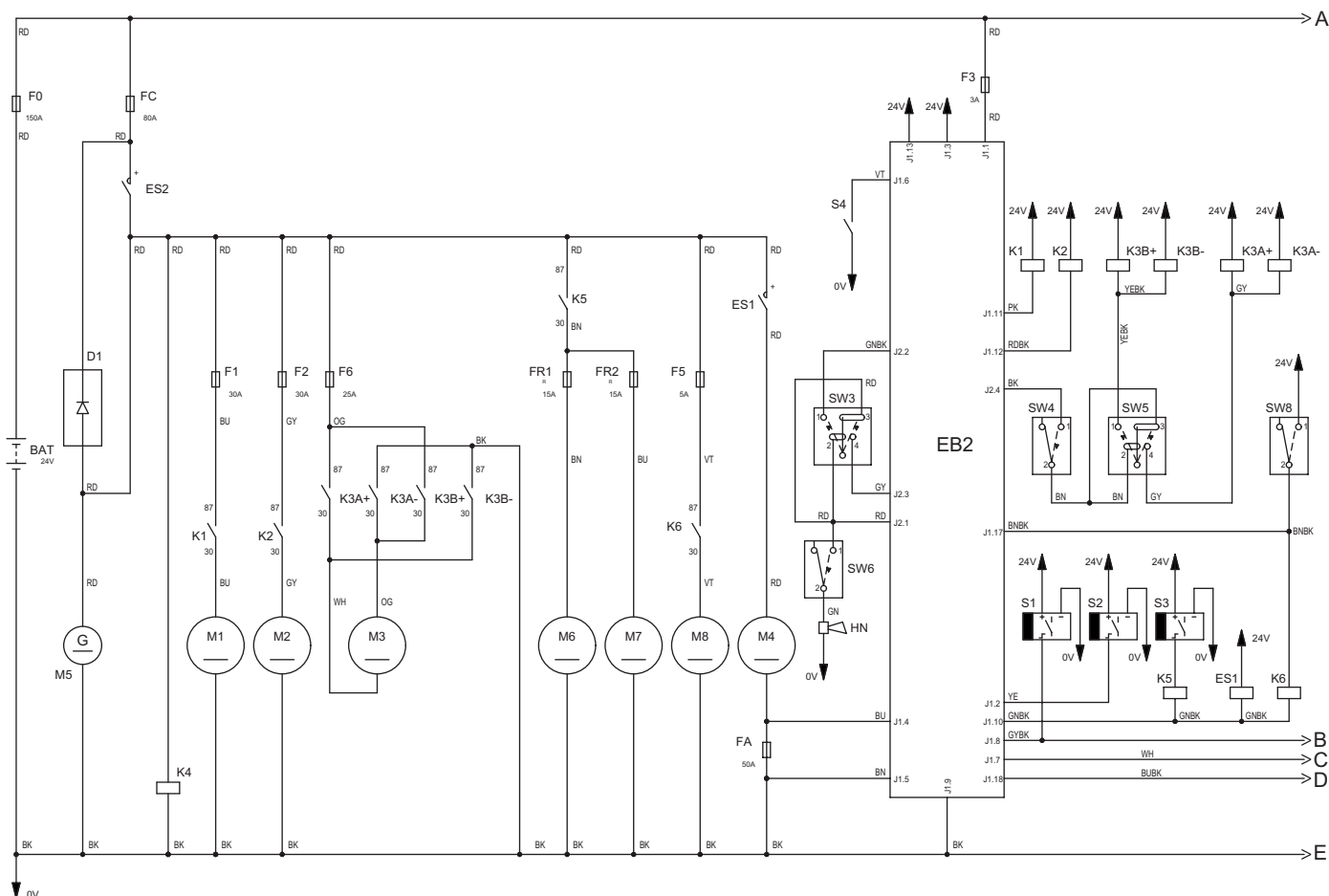
WIRING DIAGRAM**Key**

BAT	24 V batteries
BZ1	Reverse gear buzzer
BE	Flashing light
D1	Diode electronic board
D2, D3	Diode
EB1	Drive system electronic board
EB2	Dashboard electronic board
ES0	Line electromagnetic switch
ES1	Main broom electromagnetic switch
ES2	Engine start electromagnetic switch
EV1	LPG safety solenoid valve
FA	Main broom fuse (50 A)
FC	Battery charge fuse (80 A)
F0	Main fuse (150 A)
F1	Vacuum system fuse (30 A)
F2	Filter shaker fuse (30 A)
F3	Display electronic board (3 A)
F4	Key circuit fuse (10 A)
F5	Dust guard system pump fuse (5 A) (optional)
F6	Hopper pump fuse (30 A)
FR1	Right side broom circuit breaker (15 A)
FR2	Left side broom circuit breaker (15 A) (optional)
FR	Engine frame
HN	Horn
K1	Vacuum system relay
K2	Filter shaker relay
K3A+,-	Hopper lifting relay
K3B+,-	Hopper lowering relay
K4	Machine on relay
K5	Side broom relay
K6	Dust guard system pump relay (optional)
KT1	LPG safety timer relay
L1, L2	Working lights (optional)
M0	Driving wheel
M1	Vacuum system motor
M2	Filter shaker motor
M3	Hopper pump motor
M4	Main broom motor
M5	Dynamotor
M6	Right side broom motor
M7	Left side broom motor
M8	Dust guard system pump motor (optional)
R1	Drive pedal
S1	Hopper lifting sensor
S2	Main broom lever sensor
S3	Side broom lever sensor
S4	Fuel reserve sensor
SPK	Engine spark plug
SW0	Emergency push-button
SW1	Ignition key
SW2	Forward/reverse gear switch (built in the pedal)
SW3	Filter shaker/vacuum system switch
SW4	Hopper enabling switch
SW5	Hopper lifting/lowering switch
SW6	Horn switch
SW7	Driver's seat safety microswitch
SW8	Dust guard system switch (optional)
SW9	Working light switch (optional)

Colour codes

BK	Black
BU	Blue
BN	Brown
GN	Green
GY	Grey
OG	Orange
PK	Pink
RD	Red
VT	Violet
WH	White
YE	Yellow

WIRING DIAGRAM (Continues)



P100614

USE



WARNING!

On some points of the machine there are some adhesive plates indicating:

- **DANGER**
- **WARNING**
- **CAUTION**
- **CONSULTATION**

While reading this Manual, the operator must pay particular attention to the symbols shown on the plates (see the Visible Symbols On The Machine paragraph).

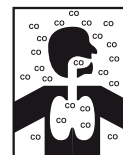
Do not cover these plates for any reason and immediately replace them if they are damaged.

If the machine has not been used after being transported, check that all the blocks have been removed.

FUEL



DANGER!



- **Carbon monoxide (CO) can cause brain damage or death.**
- **The internal combustion engine of this machine can emit carbon monoxide.**
- **Do not inhale exhaust gas fumes.**
- **Only use indoors when adequate ventilation is provided, and with the help of an assistant.**

Fuel for Petrol version



CAUTION!

- **Always stop the engine before filling the fuel tank.**
- **Do not smoke while filling the fuel tank.**
- **Fill the fuel tank in a well-ventilated area.**
- **Do not fill the fuel tank near sparks or open flame.**

When necessary, unscrew the plug (33) of the fuel tank (32) and refuel. Do not overfill and wipe any fuel accidentally spilled out. Use unleaded fuel having a pump octane number 91 or higher.

Do not use old or contaminated fuel or an oil/fuel mix. Prevent dirt or water from entering the fuel tank.

Supply for LPG version



DANGER!

Before replacing the LPG tank, close the safety valve and disconnect the hose.

Install an LPG tank (56) having characteristics which comply with the laws in force in the country where it is used.

Fasten the tank with a fastening band (57).

Connect the hose and open the cut-off valve on the LPG tank. Always wear gloves when connecting and disconnecting the hose.

When the machine is not operating, close the LPG tank safety valve.



NOTE

Place the LPG tank in a proper horizontal position. Connect the hose to the tank and check that there are no gas leaks.



DANGER!

Do not use the machine in case of gas leaks. Disconnect the hose and replace the LPG tank. If the gas leak persists, disconnect the hose and contact the Nilfisk Service Center.

BEFORE MACHINE START-UP

Checklist

1. Have a full knowledge of the machine operating controls and their functions.
2. Insert the key (61) and start the machine (see the procedure in the following paragraph).
3. Check the fuel reserve warning light (71). If it is on, refuel with petrol (Petrol version) or replace the tank (LPG version) (see previous paragraph).
4. Check the horn with switch (67), the reverse gear buzzer with switch (68) and the working light switch (78, optional) for proper operation.
5. Check the parking brake (7 and 6). The brake must hold its (locked parked) setting firmly without easily being released (report all defects immediately to Nilfisk Service Center).
6. Check the service brake pedal (6) for proper operation.



WARNING!

If the pedal is "spongy" or fades under pressure without an efficient braking force, do not drive the machine (report all defects immediately to Nilfisk Service Center).

7. Make sure that there are no open doors/hoods and that the machine is in normal operating conditions.

Cleaning planning

1. Arrange long runs with a minimum of stopping or starting.
2. Allow a small amount of broom path overlap to ensure complete coverage.
3. Avoid making sharp turns, bumping or scraping the side of the machine.

Filling the DustGuard™ system water tank (optional)

1. Remove the plug (25) to reach the filler neck.
2. Fill the tank (24) with clean water. Do not fill the tank completely, leave a few centimetres from the edge.

STARTING AND STOPPING THE MACHINE

Starting the machine

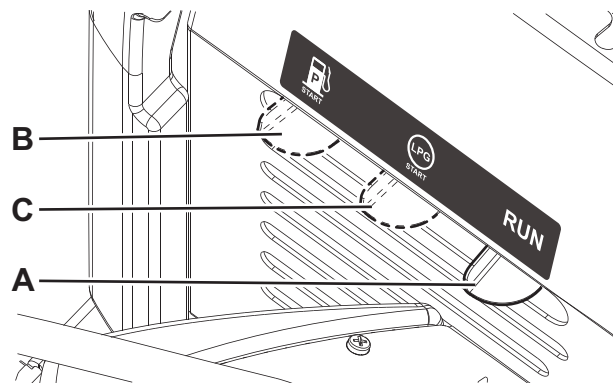
1. Sit on the driver's seat (3) and adjust it with the lever (4) to allow easy reach of all controls.



NOTE

The driver's seat (3) is equipped with a safety sensor, which allows the machine to be driven only when the operator is on the driver's seat.

2. Engage the choke lever (A, Fig. 1) in the following positions:
 - (Petrol Version). With cold engine, move the choke lever to position (B) before starting the machine.
 - (LPG version). Always start the machine with the choke lever in position (C).
3. Insert the ignition key (61) and turn it clockwise to "II". When the engine starts, release the key. Wait (a few seconds) for the display (69) to turn on and showing the working hours.



P100592



CAUTION!

**When starting the engine do not press the drive pedal (5).
If the drive system warning light (76) flashes, turn off the machine and repeat the start-up procedure.**

Figure 1

4. After the ignition, let the engine run for a few seconds, when the engine is warm move the choke lever in position (A, Fig. 1).
5. Disengage the parking brake.
6. Drive the machine to the working area, by keeping the hands on the steering wheel (1) and pressing the pedal (5). The drive speed can be adjusted from zero to maximum speed by increasing the pressure on the pedal.
7. The forward/reverse direction is selected with the relevant switch (68) on the dashboard. When the reverse gear is selected, the relevant buzzer turns on.
8. Lower the main broom with the lever (63).
9. Lower the side brooms with the lever (64).



NOTE

When the brooms are lowered, the brooms, the vacuum system and the dust guard system (optional - if turned on with the switch (80)) automatically activates only when the machine is moving.

10. Start sweeping by driving the machine with the hands on the steering wheel (1) and by pressing the drive pedal (5).

**NOTE**

*The brooms (14, 15 and 17) can be lowered and lifted even when the machine is moving.
The brooms do not turn when they are lifted or when the machine is stationary.
When the machine is stationary, the vacuum system and dust guard system (optional), turn off automatically.*

**WARNING!**

When steering, avoid abrupt direction changes, pay careful attention and drive the machine at slow speed, especially when the hopper is full or when operating on inclines.

Drive the machine slowly on inclines. Use the brake pedal (6) to control machine speed while descending inclines.

Do not turn the machine on an incline; drive straight up or down.

Stopping the machine

- To stop the machine, release the drive pedal (5).
To stop the machine quickly, also press the service brake pedal (6).

**WARNING!**

Frequent and extended use of the service brake (6), especially on slopes, can cause a rapid wear of the pads. Keep the braking system in maximum efficiency (see paragraphs Brake Cable Adjustment and Scheduled Maintenance Table in Maintenance chapter).

- In case of emergency, press the emergency push-button (77) to immediately stop the machine.
To deactivate the emergency push-button (77), turn it clockwise.
- Turn the ignition key (61) to "0" and remove it.

DISPLAY

The display (69) shows the machine working hours; the time counted is the one during which the main broom is moving.

**NOTE**

When the working hour count exceeds 999, hours are then displayed in thousands with two decimal digits (for example 1.23 = 1,230 hours).

By pressing the push-button (70) it is possible to shortly display the battery voltage in Volts, with one decimal digit.

Displayed codes

- If the display (69) repeatedly displays "LOU" code, it means that the batteries could be damaged: therefore, it is necessary to reduce the intensity of work, for example by reducing the ground pressure of the broom, or by avoiding running extensively on slopes.
- If the display (69) repeatedly displays "HIU" code, it means that the battery charge is excessive: this may happen, for example, if the machine is kept for too long with the engine running. In this case, stop the engine when the machine is stationary.

If these problems persist, maybe it is necessary to calibrate the engine rpm. For this operation, contact an authorised Nilfisk Service Center.

**CAUTION!**

Working for a long time with the above codes displayed can reduce the working life of the batteries.

PARKING BRAKE

- Engage the parking brake by pressing the pedal (6) and engaging the lever (7).
- Disengage the parking brake by pressing and releasing the pedal (6).

**WARNING!**

Before performing any maintenance, repair, cleaning or replacement procedure engage the parking brake. Engage the parking brake when parking the machine on a slope.

**WARNING!**

Before leaving the machine unattended, be sure that the parking brake can stop the machine with a large safety margin.

MACHINE OPERATION

1. Drive the machine to the work area as shown in the previous paragraph.
2. Lower the main broom with the lever (63), and the side brooms with the lever (64).
3. If equipped, turn on the dust guard system with the switch (80).
4. Drive the machine straight forward at a quick walking speed. Drive the machine slower when sweeping large amounts of dust or debris or when safe operation dictates slower speeds. Overlap passes 10 cm.
5. To collect light and bulky waste materials, lift the front skirt by pressing the pedal (8); take into consideration that the machine vacuum capability is reduced when the front skirt is lifted.



WARNING!

When operating on wet floors, it is essential to turn off the vacuum system by pressing the switch (65) to prevent the dust filter from being damaged.

6. For machine proper operation, the dust filter must be as clean as possible. For cleaning it while sweeping, turn on the filter shaker by pressing the lower side of the switch (65).
While working, repeat the procedure every 10 minutes on average (depending on the dustiness of the area to be cleaned).



NOTE

This procedure can also be performed when the machine is moving.



CAUTION!

When the dust filter is clogged and/or the hopper is full, the machine cannot collect dust and debris any more.

7. The hopper (11) should be dumped after each working period and whenever it is full (see the procedure in the next paragraph).



CAUTION!

The engine is equipped with a warning system to prevent damages to the engine itself in case the oil quantity in the carter is insufficient. Before the oil level goes below the safety limit, the warning system automatically stops the engine.



CAUTION!

If the main broom motor overload warning light (75) flashes repeatedly while sweeping, there may be debris that slows down the broom (for checking this, see the procedure in Main Broom Replacement paragraph, under Maintenance chapter), or the pressure on the ground may be excessive (see the procedure in Main Broom Height Check and Adjustment paragraph, under Maintenance chapter). If the overload persists, the brooms may stop. In this case, stop and restart the machine to restore the broom operation.

HOPPER DUMPING



WARNING!

***The hopper (11) must be emptied on level grounds only.
Do not lift the hopper when the machine is on a slope.***



WARNING!

When lifting and dumping the hopper (11), make sure that there are no people around the machine, especially near the hopper.



NOTE

When the hopper (11) is lifted, the vacuum system turns off automatically and the machine maximum speed is reduced for safety reasons.

To empty the hopper, move the machine close to the dustbin and proceed as follows.

1. Lift the side and main brooms.
2. Press the enabling switch (66) while pressing the hopper lifting switch (79) to lift the hopper (A, Fig. 2) up to the desired position.
3. Drive the machine to the disposal area and engage the parking brake.
4. Dump the hopper (B) with the lever (9) to discharge all dust and debris collected (C).

**NOTE**

If necessary, manually engage the hopper in position (A) with the returning handle (E) when the hoisting system is lifted and the hopper is disengaged (B).

**CAUTION!**

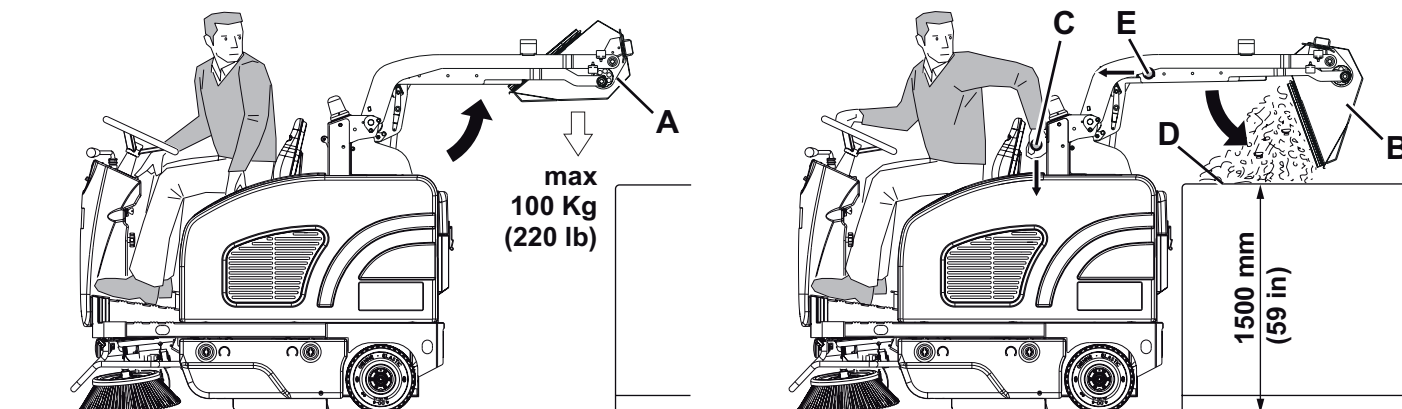
The hopper (A) can be dumped only when lifted at a minimum height of 35 cm approximately. The maximum dumping height is approx. 150 cm.

5. Lower the hopper by pressing both the enabling switch (66) and the switch (79).

**NOTE**

To ensure that the hopper (11) is fully retracted, check that the warning light (74) is off.

6. The machine is ready to start sweeping and vacuuming again.



P100592

Figure 2**AFTER USING THE MACHINE**

After working, before leaving the machine, perform the following procedures.

- Turn on the filter shaker shortly, by pressing the lower part of the switch (65).
- Empty the hopper (11) (see the procedure in the previous paragraph).
- Lift the main broom with the lever (63).
- Lift the side brooms with the lever (64).
- (For LPG version). Close the safety valve on the LPG tank (56), then let the engine run until all the fuel is expelled from the hoses (then the engine is stopped).
- Turn off the machine by turning the ignition key (61) to “0”, then remove it.
- Engage the parking brake.

MACHINE LONG INACTIVITY

If the machine is not going to be used for more than 30 days, proceed as follows:

- Check that the machine storage area is dry and clean.
- (For Petrol version). Close the fuel tap (34).
- (For LPG version). Close the LPG tank safety valve.
- Disconnect the negative connector (-) of the batteries (46).
- Handle the engine (42) as shown in the relevant Manual.
- (For machines equipped with dust guard system). Empty the tank (24) and clean the water filter (see the procedure in Maintenance chapter).

FIRST PERIOD OF USE

After the first 20 hours perform the following procedures:

- Change the engine oil (see the procedure in Maintenance chapter).

MAINTENANCE

The lifespan of the machine and its maximum operating safety are ensured by correct and regular maintenance.

The following table provides the scheduled maintenance. The intervals shown may vary according to particular working conditions, which are to be defined by the person in charge of the maintenance.

All scheduled or extraordinary maintenance procedures must be performed by qualified personnel, or by an authorised Service Center.

This Manual describes only the easiest and most common maintenance procedures.

For other maintenance procedures shown in the Scheduled Maintenance Table, refer to the Service Manual that can be consulted at any Service Center.



WARNING!

To perform maintenance procedures, the machine must be off, the ignition key removed, and, if necessary, the batteries must be disconnected.

Read carefully the instructions in the Safety chapter before performing any maintenance procedure.

SCHEDULED MAINTENANCE TABLE

Procedure	Upon delivery	Every 10 hours	Every 50 hours	Every 100 hours	Every 200 hours	Every year
Engine oil level check	(1)					
Battery fluid level check		(2)				
Side and main broom height check						
Engine air filter check		(1)				
Brake cable check and adjustment			(3)			
Hopper dust filter check and cleaning ("A" method)			(4)			
Hopper hydraulic lifting system oil level check			(2)			
Skirt height and operation check						
Dust guard system water filter check and cleaning (optional)						
Engine air filter cleaning			(4)	(4)		
Hopper dust filter check and cleaning ("B" method)				(4)		
Filter shaker operation check				(*)		
Main broom driving belt visual inspection				(*)		
Engine oil change				(5) (6)		
Spark plug check/cleaning						
Steering chain cleaning				(*)		
Safety system operation check				(2)		
Engine filter trap cleaning						
Engine baffle plate cleaning						
Fuel filter cleaning				(7)		
Brake pad check/adjustment/replacement				(*)(3)		

SCHEDULED MAINTENANCE TABLE (Continues)

Procedure	Upon delivery	Every 10 hours	Every 50 hours	Every 100 hours	Every 200 hours	Every year
Hopper dust filter check and cleaning ("C" method)					(4)	
Main broom driving belt check and/or replacement					(*)	
Hopper gasket integrity check					(*)	
Lifted hopper sensor operation check/adjustment					(*)	
Motor carbon brush check and/or replacement						(*)
Fuel valve filter cleaning (Petrol)						(*)
Engine paper air filter replacement						
Spark plug replacement						
Engine idle speed check/adjustment						(*)
Valve clearance check/adjustment						(7)
Hydraulic system oil change						(*) (8)
Supply hose replacement (LPG)						(*)
Engine combustion chamber cleaning	Every 500 hours (7)					
Fuel hose check/replacement (Petrol)	Every 2 years (7)					

(*) For the relevant procedure, refer to the Service Manual.

- (1) Daily or after using the machine.
- (2) Or before start-up.
- (3) Or more frequently if the machine is used on slopes.
- (4) Or more often in dusty areas.
- (5) Or every 6 months.
- (6) And after the first 20 running-in hours.
- (7) Maintenance procedures to be performed by an authorised Honda dealer.
- (8) Change the hydraulic system oil after 500 hours or every year.

BRAKE CABLE CHECK AND ADJUSTMENT



WARNING!

Frequent and extended use of the service brake (6), especially on slopes, can cause a rapid wear of the pads. Keep the braking system in maximum efficiency.

If the stroke of the brake pedal exceeds 1/3 of the total stroke (A, Fig. 3) before starting to operate on the braking masses, adjust the brake cable as shown:

1. Drive the machine on a level ground.
2. Turn the ignition key (61) to "0".
3. Ensure that the machine cannot move by placing opposite wedges on the rear wheels.
4. Steer the front wheel to the right, about 90°, so that the brake system becomes accessible.
5. Check braking masses (B, Fig. 4) for wear. The thickness (C) of the pads must be 1 mm or more. If necessary, contact a Service Center for braking masses adjustment/replacement.
6. Loosen the locknut and the nut (D) to adjust the brake cable.
7. Turn the nut until the gap between brake disc and braking masses is 0.5 mm.
8. Tighten the locknut on the nut (D).
9. Remove the wedges from the rear wheels.

Check the proper adjustment of the brake cable by pushing the machine manually (do not apply the brake).

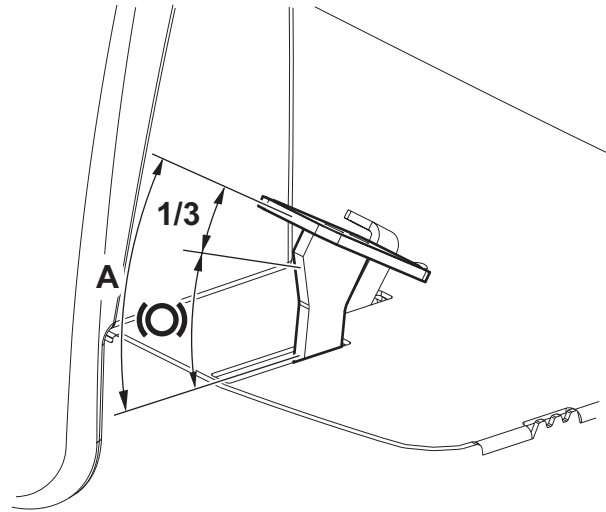
Perform brake tests and check the proper operation of the service and parking brake.

If the brake cable adjustment is no longer possible and the braking system cannot be properly adjusted, contact a Service Center.



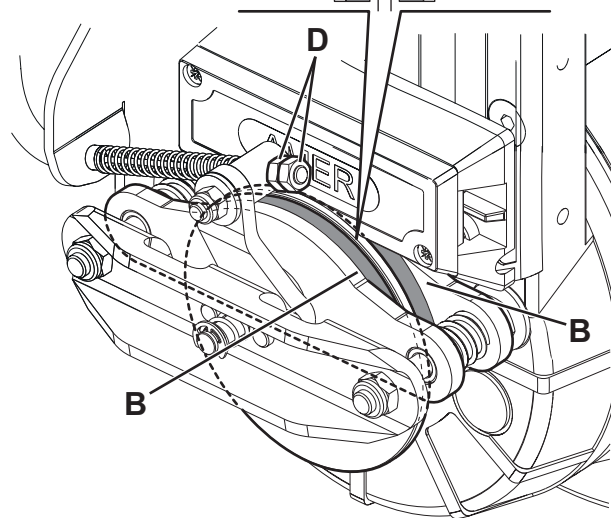
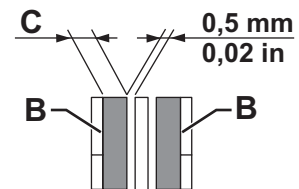
CAUTION!

The service manual shows all braking system check/adjustment and replacement procedures.



P100769

Figure 3



P1007670

Figure 4

MAIN BROOM HEIGHT CHECK AND ADJUSTMENT



NOTE

Brooms with harder or softer bristles are available.
This procedure is applicable to all types of brooms.

1. Check the main broom height as shown below:
 - Drive the machine on a level ground.
 - Engage the parking brake.
 - Lower the main broom and turn it pressing the accelerator pedal for approx. one minute. Do not operate the broom continuously in order not to overheat the drive motor braked.
 - Stop and lift the main broom, then move the machine and switch it off.
 - Check that the main broom print (A, Fig. 5), along its length, is 2 to 4 cm wide.

If the print (A) is not within specifications, adjust the main broom height according to the following procedure.

2. Turn the knob (B, Fig. 6) as shown below:
 - to increase the print width, turn the knob counter-clockwise
 - to decrease the print width, lift the broom with the lever (63) and then turn the knob clockwise



NOTE

The knob can be used both to adjust the print and to adjust the broom according to the bristle wear.

3. Perform step 1 again to check that the main broom is at the correct distance from the ground.
4. When the broom is too worn to be adjusted, replace it as shown in the next paragraph.



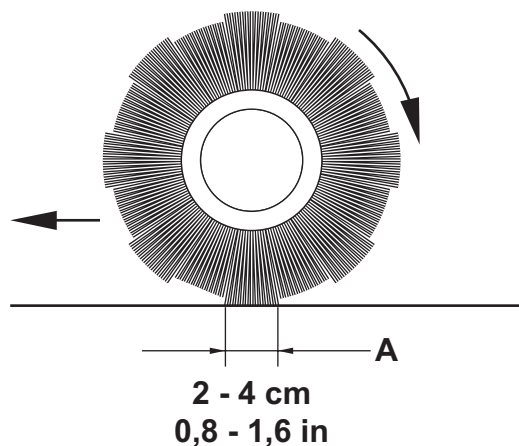
NOTE

After the main broom height has been adjusted, check that the broom overload warning light (75) does not flash in the first minutes of operation. Otherwise the pressure on the floor must be reduced by means of the adjusting knob (62).



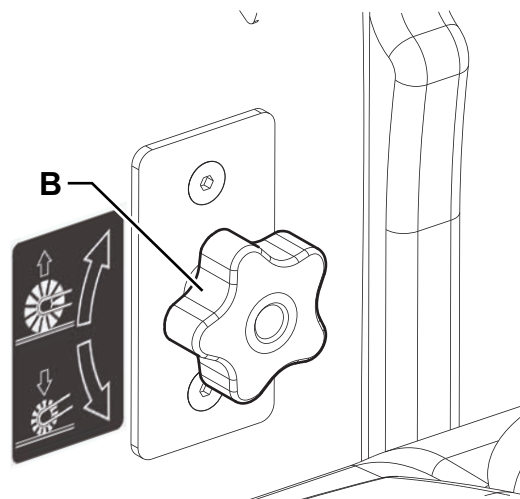
NOTE

If it is not possible to adjust the print (A, Fig. 5) properly, because the pressure on the floor at the ends of the broom is different, refer to the Service Manual.



P100593

Figure 5



P100594

Figure 6

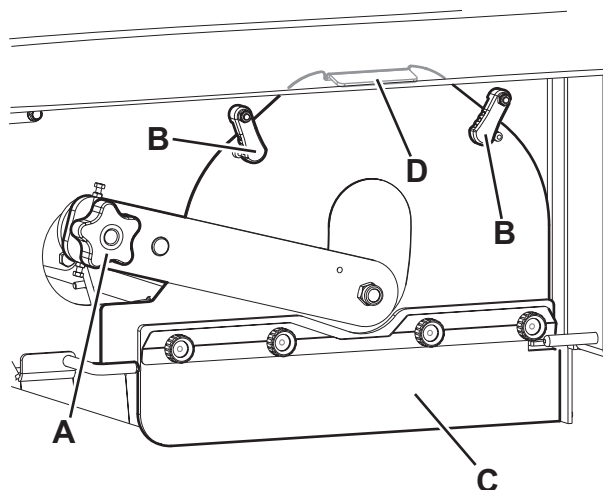
MAIN BROOM REPLACEMENT



WARNING!

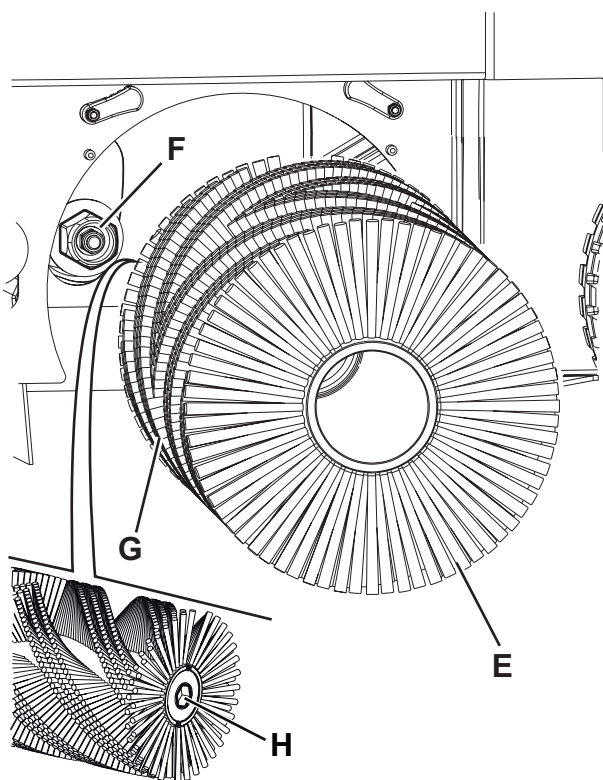
It is advisable to wear protective gloves when replacing the main broom because there can be sharp debris between the bristles.

1. Drive the machine on a level ground and engage the parking brake.
2. Turn the ignition key (61) to "0" and remove it.
3. Remove the left door (13) by turning the fasteners.
4. Unscrew and remove the knob (A, Fig. 7).
5. Turn the levers (B).
6. Remove the broom compartment latch (C) by grabbing it from its fold (D).
7. Remove the main broom (E, Fig. 8).
8. Check that the drive hub (F) is free from dirt or foreign materials (cords, rags, etc.) accidentally rolled up.
9. The new main broom must be installed with the bristles rows bent as shown in the figure (G).
10. Install the new broom and ensure that the hexagonal mesh (H) fits into the relevant drive hub (F).
11. Install the broom compartment latch (C, Fig. 7) by turning the levers (B) and screwing down the knob (A).
12. Close the left door (13) by turning the fasteners.
13. Check and adjust the main broom height as shown in the previous paragraph.



P100595

Figure 7



P100596

Figure 8

SIDE BROOM HEIGHT CHECK AND ADJUSTMENT



NOTE

Brooms with harder or softer bristles are available.
This procedure is applicable to all types of brooms.

1. Check the side broom distance from the ground, according to the following procedure:
 - Drive the machine on a level ground.
 - Keep the machine stationary, lower the side brooms and turn them on for a few seconds.
 - Stop and lift the side brooms, then move the machine.
 - Check that the side broom prints are as shown in the figure (A and B, Fig. 9).

If the print is not within specifications, adjust the side broom height according to the following procedure.

2. Engage the parking brake.
3. Turn the ignition key (61) to "0".
4. Remove the right or left door (12 or 13) by turning the fasteners.



NOTE

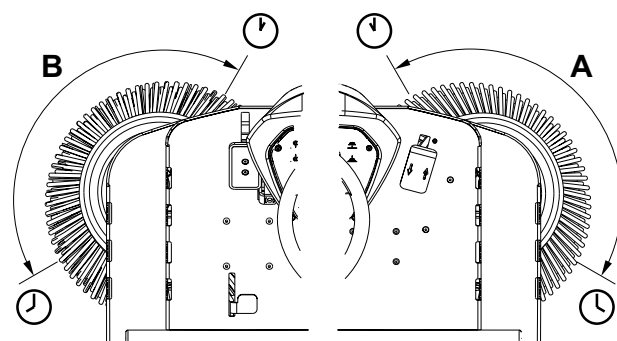
The right door fasteners must be turned with a tool.

5. For the right side broom, operate on the idle gear by loosening the ring nut (C, Fig. 10) and by adjusting the adjuster (D) until the correct print (A, Fig. 9) is achieved. Then fasten the adjuster with the ring nut (C, Fig. 10).
For the left side broom, operate on the idle gear by loosening the ring nut (E) and by adjusting the adjuster (F) until the correct print (B, Fig. 9) is achieved. Then fasten the adjuster with the ring nut (E, Fig. 10).
6. Perform step 1 again to check the proper adjustment of the side broom height.
7. When the broom is too worn to be adjusted, replace it as shown in the next paragraph.



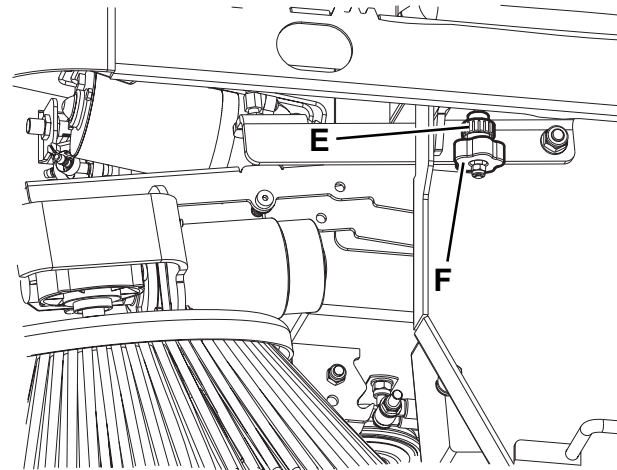
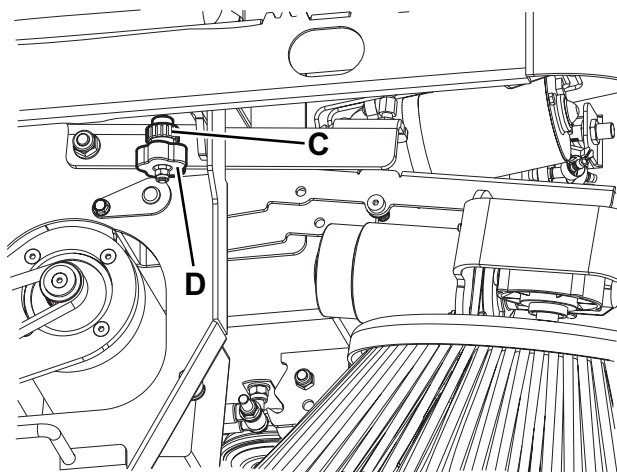
NOTE

If necessary, the side broom tilting can be adjusted too (see the procedure in the Service Manual).



P100597

Figure 9



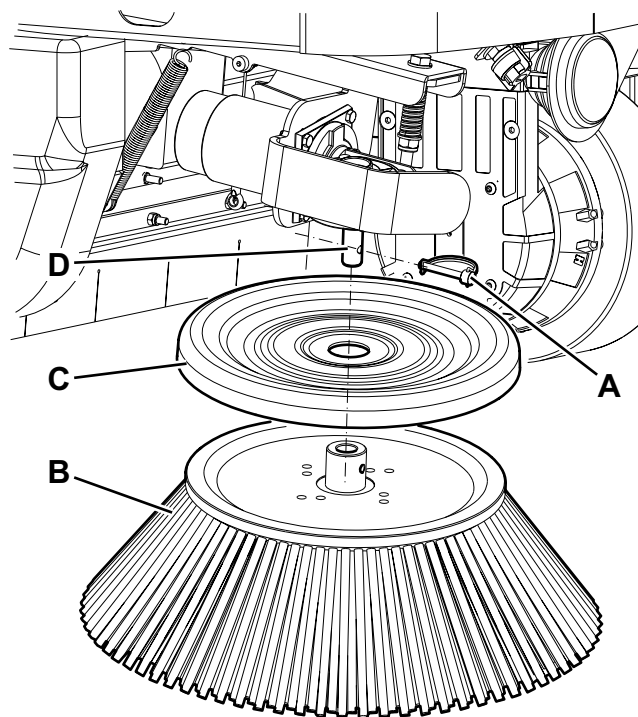
P100598

Figure 10

SIDE BROOM REPLACEMENT**WARNING!**

It is advisable to wear protective gloves when replacing the side broom because there can be sharp debris between the bristles.

1. Drive the machine on a level ground and engage the parking brake.
2. Turn the ignition key (61) to "0".
3. Lift the side broom with the lever (64).
4. Remove the pin clip (A, Fig. 11), then remove the pin.
5. Remove the broom (B) and recover the protection flange (C).
6. Install on the hub (D) the new side broom with the protection flange.
7. Insert the fastening pin and engage its safety clip.
8. Check and adjust the side broom height as shown in the previous paragraph.



P100599

Figure 11

PANEL DUST FILTER CLEANING AND INTEGRITY CHECK

The dust filter must be regularly cleaned to maintain the efficiency of the vacuum system. Follow the recommended filter service intervals for the longest filter life.



WARNING!

- **Wear safety glasses when cleaning the filter.**
- **Do not puncture the filter.**
- **Clean the filter in a well-ventilated area.**
- **Wear appropriate dust mask to avoid breathing in dust.**

1. Drive the machine on a level ground, engage the parking brake and turn the ignition key (61) to "0".
2. Open the engine compartment hood (18) with the handle (41) and fasten it with the support rod (53).
3. Disconnect the vacuum system motor connector (54).
4. Release the fasteners (A, Fig. 12) and remove the vacuum system cover (B).
5. (For LPG version). Disconnect the connector (C, Fig. 13) from the filter shaker.
6. Unscrew the knobs (D) and remove the filter shaker assembly (E).
7. (For Petrol version). Fasten the filter shaker assembly to the holder (F).
8. Lift the dust filter (G) and remove it from the machine.
9. Clean the filter using one of the methods below:

Method "A"

Collect dust from the filter. Gently tap the filter against a flat surface (with the dirty side down) to remove dust and dirt.



NOTE

Take care not to damage the metal lip which extends past the gasket.

Method "B"

Collect dust from the filter. Blow compressed air (maximum pressure 6 Bar) into the clean side of the filter (in the opposite direction of the airflow).

Method "C"



CAUTION!

For the paper filter (standard for FLOORTEC R 870): do not use water or detergents to clean it; the filter could be damaged.

Collect dust from the filter. Then soak the filter in warm water for 15 minutes, then rinse it under a gentle stream of water (maximum pressure 2.5 Bar). Let the filter dry completely before installing it back into the machine.

For a better cleaning, it is allowed to wash the filter with water and non-lathering detergents.

This provides better quality cleaning but reduces the life of the filter, which will have to be replaced more frequently. The use of inadequate detergents can damage the filter.

10. Install the filter in the reverse order of removal and note the following:
 - Clean the filter housing.
 - Install the filter with the strainer facing upwards (arrow (H, Fig. 13) upwards).
 - If the filter gasket is damaged or missing, it must be replaced.

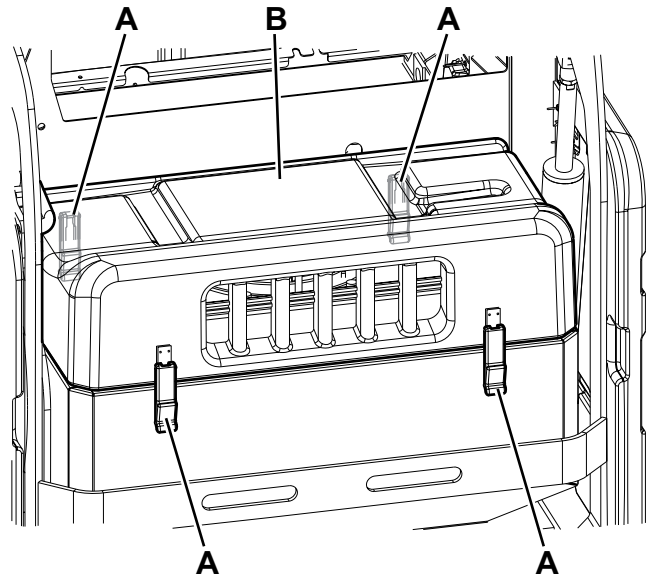


Figure 12

P100600

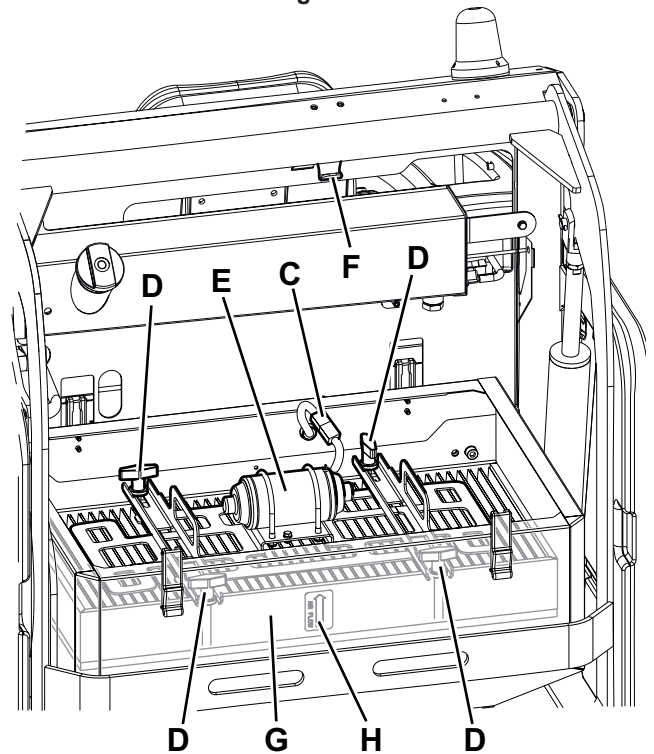


Figure 13

P100601

SKIRT HEIGHT AND OPERATION CHECK

Preliminary Operations

1. Empty the hopper (as shown in Use chapter), because the weight of the waste inside the hopper can affect the skirt height check.
2. Drive the machine on a level ground that is suitable for checking the skirt height.
3. Turn the ignition key (61) to "0" and engage the parking brake.

Side Skirt Check

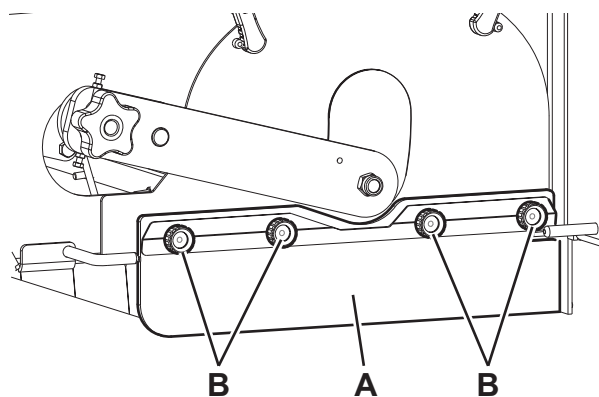
4. Remove the left and right doors (13 and 12) by turning the fasteners.
5. Check the side skirts (A, Fig. 14) for integrity. Replace the skirts when they have cuts (C, Fig. 15) larger than 20 mm or cracks/tears (D) larger than 10 mm (for skirt replacement, refer to the Service Manual).
6. Check that the distance from the floor of the side skirts (A, Fig. 14) is within 0 - 3 mm (Fig. 16). If necessary, loosen the knobs (B, Fig. 13) and adjust the skirt position. Then tighten the knobs (B).

Front and Rear Skirt Check

7. Remove the main broom as shown in the relevant paragraph.
8. Check the front skirt (E, Fig. 17) and rear skirts (F) and (G) for integrity. Replace the skirts when they have cuts (C, Fig. 15) larger than 20 mm or cracks/tears (D) larger than 10 mm.
9. Check that the front (E, Fig. 17) and rear skirt (G) slightly rub ground without being detached from it (Fig. 18).
10. For the skirt replacement, see the Service Manual.

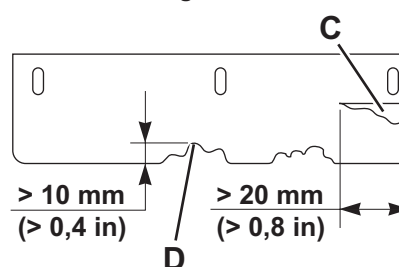
Reassembly

11. Assemble the components in the reverse order of disassembly.



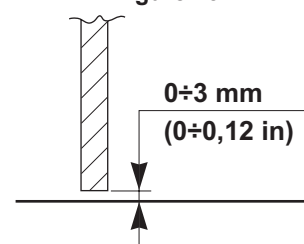
P100602

Figure 14



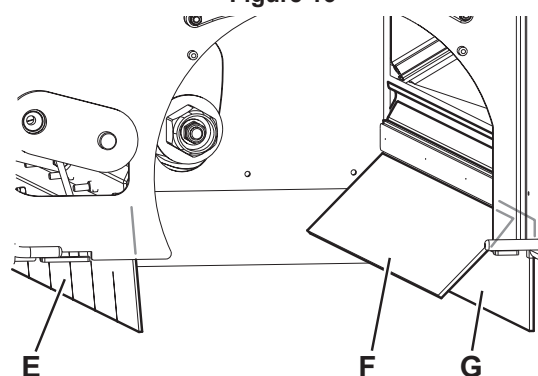
P100603

Figure 15



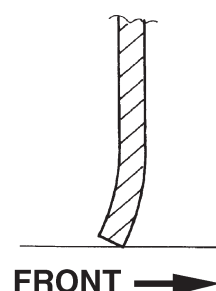
P100604

Figure 16



P100605

Figure 17



P100606

Figure 18

DUSTGUARD™ SYSTEM WATER FILTER CLEANING (OPTIONAL)



NOTE

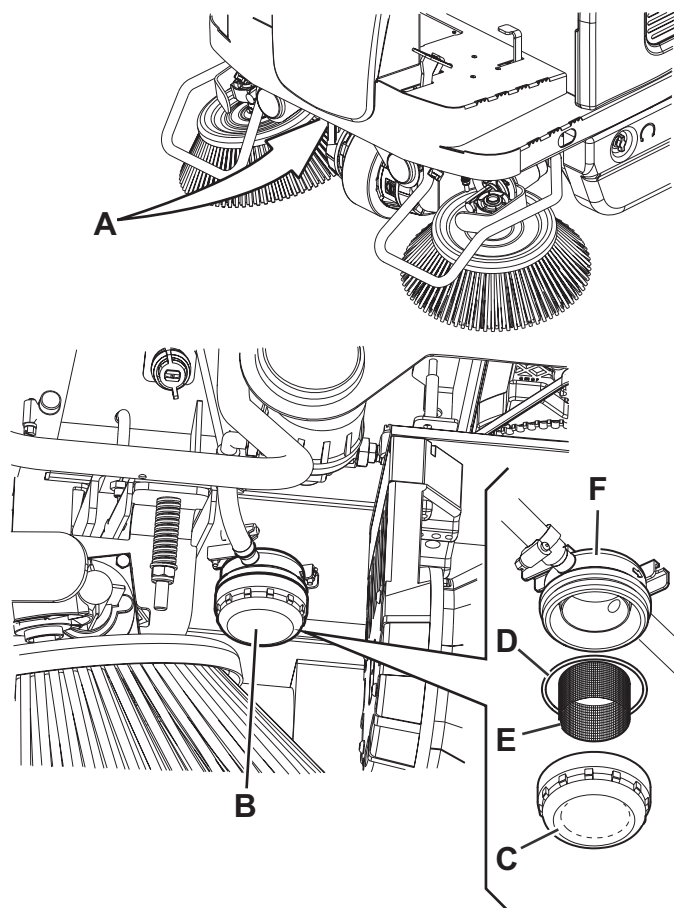
To prevent water from flowing out when cleaning the filter, turn on the dust guard system and empty the system tank (24).

1. Drive the machine on a level ground.
2. Turn the ignition key (61) to "0" and engage the parking brake.
3. From under the machine (A, Fig. 19), reach the water filter assembly (B) of the dust guard system.
4. Unscrew and remove the transparent cover (C) with the gasket (D), then remove the filter strainer (E).
5. Clean and install them on the holder (F).



NOTE

Install the gasket (D) and the filter strainer (E) in the housings of the cover and of the filter assembly holder.



P100648

Figure 19

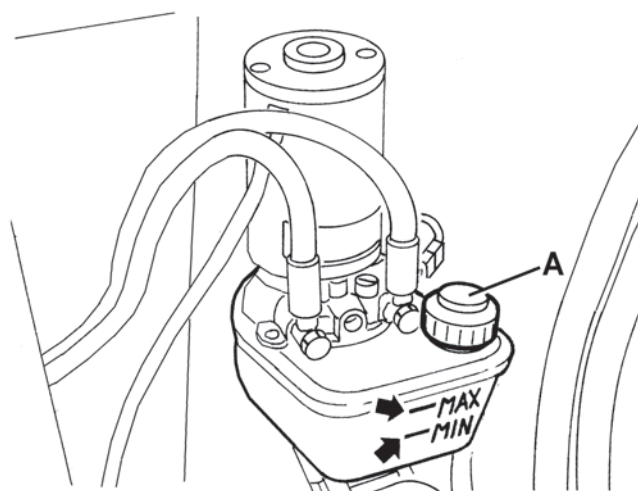
HOPPER HYDRAULIC LIFTING SYSTEM OIL LEVEL CHECK



WARNING!

Procedure to be performed with the hopper (11) fully retracted.

1. Turn the ignition key (61) to "0" and engage the parking brake.
2. Open the engine compartment hood (18) with the handle (41) and fasten it with the support rod (53).
3. Check that the oil level in the tank (52) is between the minimum (MIN) and maximum (MAX) marks shown in figure 20.
4. If necessary, add oil through the plug (A, Fig. 20), using the oil specified in Technical Data paragraph.
5. Remove the support rod (53) and close the hood (18).



P100607

Figure 20

ENGINE AIR FILTER CHECK/CLEANING



CAUTION!

Running the engine without air filters, or with damaged filters, can cause a faster engine wearing.

1. Drive the machine on a level ground and engage the parking brake.
2. Turn the ignition key (61) to "0".
3. Open the engine compartment hood (18) with the handle (41) and fasten it with the support rod (53).
4. Lift and disassemble the right side bulkhead (45).
5. Remove the wing nut (A, Fig. 21) and remove the cover (B).
6. Remove the wing nut (C) and disassemble the filter element.
7. Separate the foam filter (D) from the paper filter (E).
8. Check both filters and replace them if necessary. Replace the paper filter (E) when required (see the scheduled maintenance table).
9. To use again the filters, clean them as shown below:
 - Paper filter (E): Hit the filter several times against a hard surface to remove the dust, or blow compressed air (no more than 207 kPa (2.1 kgf/cm)) from inside the filter. Do not use a brush, otherwise the fibre will be damaged.
 - Foam filter (D): Clean with warm water and soap, rinse and let it dry completely, or clean with a non-flammable solvent and let it dry. Soak the filter in clean engine oil, then squeeze it to remove the surplus oil.
10. Clean with a wet cloth the base (F) and the cover (B) of the air filter. Pay attention to avoid that dirt enters the air duct (G) to the carburettor.
11. Assemble the foam filter (D) on the paper filter (E), then assemble the filter element. Ensure that the gasket (H) is properly placed under the filter element. Screw down the filter element wing nut (C).
12. Install the cover (B) and screw down the wing nut (A).

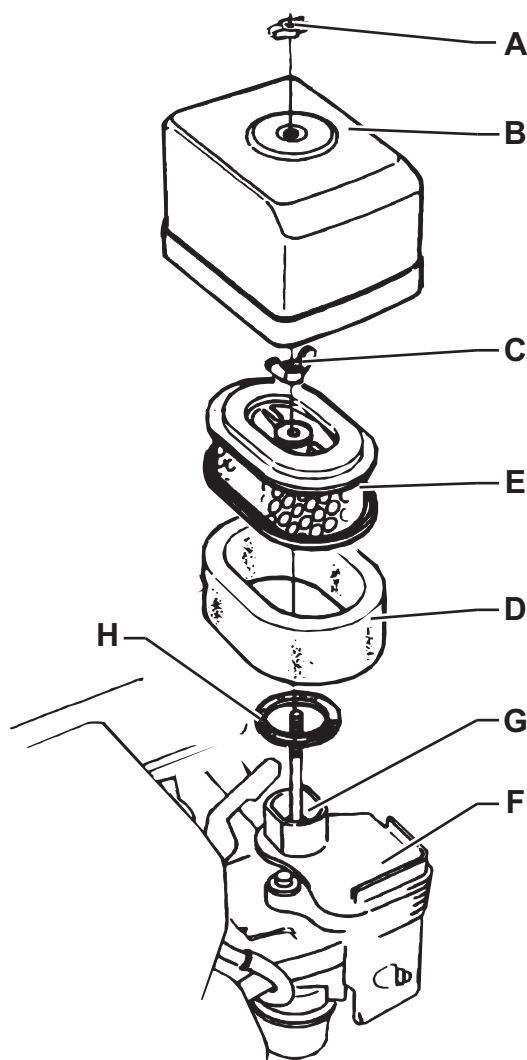


Figure 21

P100615

ENGINE OIL LEVEL CHECK



CAUTION!

Running the engine with a low oil level can damage the engine itself.



NOTE

The oil alert system will automatically stop the engine before the oil level goes down under the safety limit. To avoid a sudden engine stop, always check the oil level before each start-up.

1. Drive the machine on a level ground and engage the parking brake.
2. Turn the ignition key (61) to "0".
3. Open the engine compartment hood (18) with the handle (41) and fasten it with the support rod (53).
4. Lift and disassemble the right side bulkhead (45).
5. Remove the oil filler plug/dipstick (A, Fig. 22) and clean it.
6. Insert the oil filler plug/dipstick in the filler neck (B), but do not tighten it, then remove it to check the oil level.
7. If the oil level is near or under the lower limit mark (C) on the dipstick, top up with the specified oil up to the upper limit mark (D) (lower edge of the oil filling hose). Do not overfill.
8. Install the oil filler plug/dipstick (A).

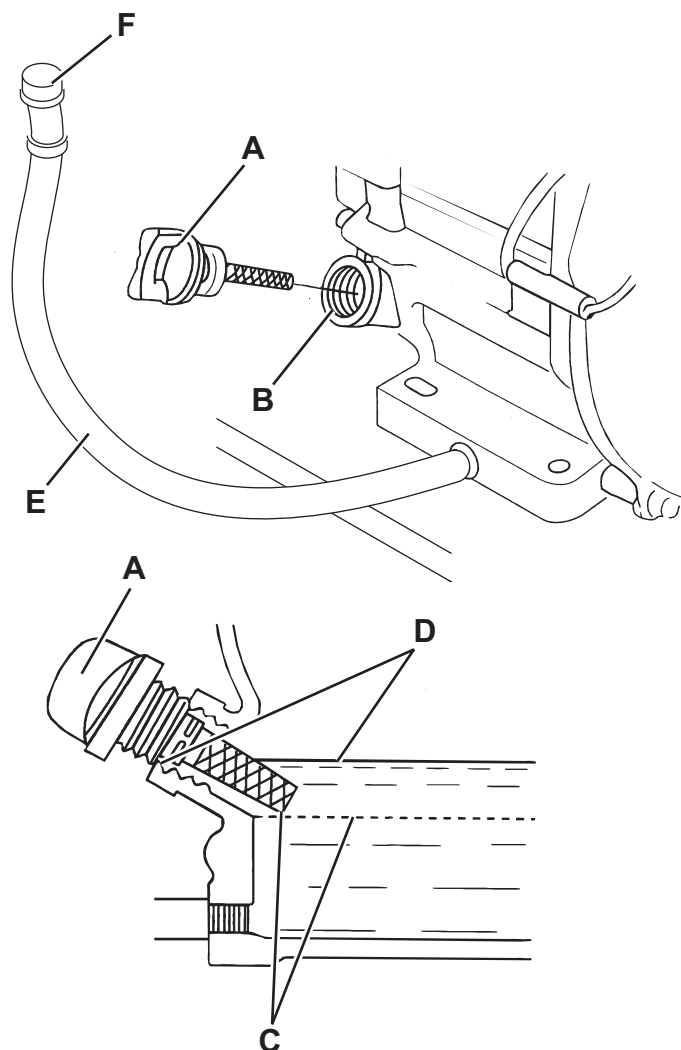


Figure 22

P100616

ENGINE OIL CHANGE



CAUTION!

The discharged engine oil must be disposed of properly according to the Law in force.



NOTE

It is advisable to change the oil when the engine is still hot, to make the oil downflow easier.

1. Drive the machine on a level ground and engage the parking brake.
2. Turn the ignition key (61) to "0".
3. Open the engine compartment hood (18) with the handle (41) and fasten it with the support rod (53).
4. Lift and disassemble the right side bulkhead (45).
5. Remove the oil filler plug/dipstick (A, Fig. 22), place the hose (E) in a position that eases the oil drain, then remove the plug (F).
6. Remove the oil drain plug (F) from the hose and drain the oil into a suitable container, then install the oil drain plug and hose.
7. Pour new oil in the filler neck (B) up to the upper limit mark (D) (lower edge of the oil filling hose) on the dipstick.



NOTE

As for engine oil type and quantity, see the Technical Data chapter and the Engine Manual.

8. Install the oil filler plug/dipstick (A) and tighten it.

ENGINE FILTER TRAP CLEANING (for Petrol version)



WARNING!

The petrol is highly flammable and explosive, it can burn or cause serious injuries. Turn off the engine, and keep it far from sparks, flames and other sources of heat. Handle the fuel outdoors only. Wipe immediately any fuel accidentally spilled out.

1. Drive the machine on a level ground and engage the parking brake.
2. Turn the ignition key (61) to "0".
3. Open the engine compartment hood (18) with the handle (41) and fasten it with the support rod (53).
4. Lift and disassemble the right side bulkhead (45).
5. Move the fuel lever (A, Fig. 23) to OFF, then remove the fuel filter cup (B) and the O-ring (C).
6. Wash the fuel filter cup (B) and the O-ring (C) with a non-flammable solvent, then dry them accurately.
7. Place the O-ring (C) and assemble the filter cup (B) by tightening it securely.
8. Move the fuel lever (A) to ON and check for leakages. If any leakage is found, replace the O-ring (C).

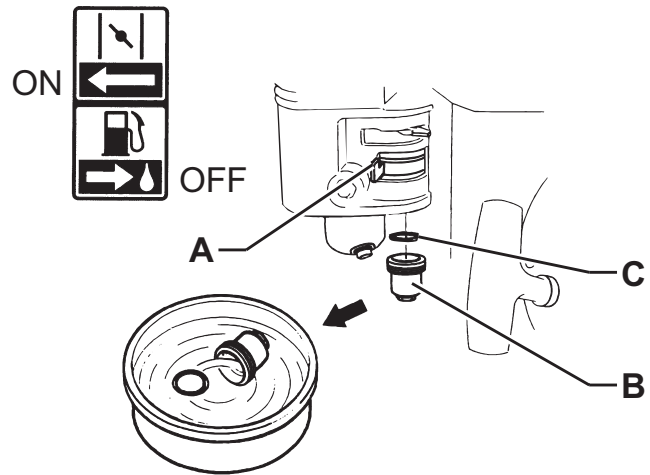


Figure 23

P100617

ENGINE SPARK PLUG CHECK/REPLACEMENT

For the type of spark plug to be used, see Technical Data chapter.



NOTE

A wrong spark plug can damage the engine.

1. Drive the machine on a level ground and engage the parking brake.
2. Turn the ignition key (61) to "0".
3. Open the engine compartment hood (18) with the handle (41) and fasten it with the support rod (53).
4. Lift and disassemble the right side bulkhead (45).
5. Disconnect the spark plug cap and remove dirt around the spark plug.
6. Remove the spark plug with a proper wrench (A, Fig. 24).
7. Check the spark plug. Replace it if it is damaged, dirty, if the sealing washer (B) is damaged or if the electrode is worn.
8. Measure the distance between the spark plug electrodes with a feeler gauge. Correct the distance by bending carefully the side electrode (C). The distance between the electrodes must be of 0.70 - 0.80 mm.
9. Install the spark plug manually with great care, to avoid tightening it improperly.
10. Once the spark plug is in place, tighten it with a proper wrench to press the sealing washer.
11. When a new spark plug is installed, tighten 1/2 turn once the spark plug is in place to press the washer.
12. When the original spark plug is reinstalled, tighten 1/8 - 1/4 turn once the spark plug is in place to press the washer.



NOTE

A loose spark plug can overheat and damage the engine. Do not over-tighten, otherwise the threads in the cylinder head can be damaged.

13. Install the cap on the spark plug.

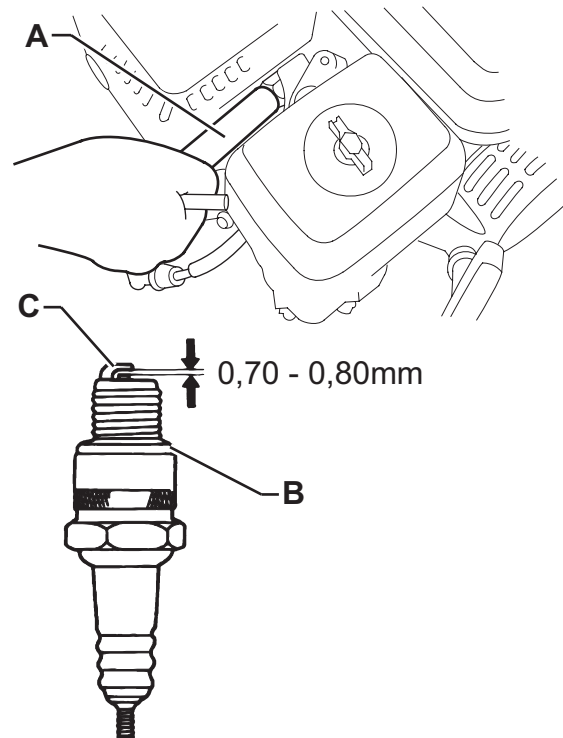


Figure 24

P100618

ENGINE BAFFLE PLATE CLEANING

**WARNING!**

If the engine was running, the silencer will be very hot. Let it cool down before operating on the baffle plate.

1. Drive the machine on a level ground and engage the parking brake.
2. Turn the ignition key (61) to "0".
3. Open the engine compartment hood (18) with the handle (41) and fasten it with the support rod (53).
4. Lift and disassemble the right side bulkhead (45).
5. Remove the screws (A, Fig. 25) and carefully remove silencer guard (B).
6. Remove the screws (C) and remove the exhaust manifold (D).
7. Remove the screws (E) and carefully remove silencer guard (F).
8. Remove the screw (G) and remove the baffle plate (H) from the silencer.
9. Use a brush to remove the carbon deposits from the baffle plate shield (I). Take care not to cause damage to the shield. Replace the baffle plate if it cracked or perforated.
10. Install the baffle plate (H), the silencer guard (F) and the exhaust manifold (D).
11. Assemble the components in the reverse order of disassembly.

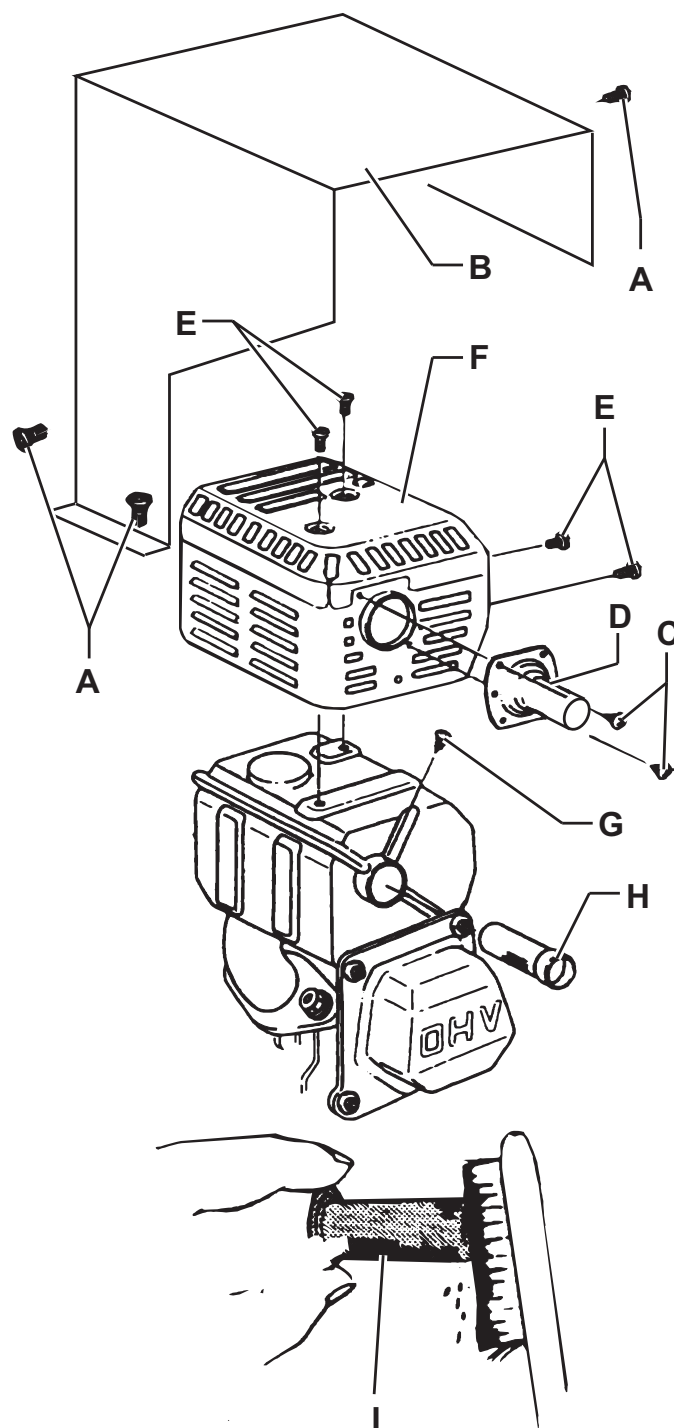


Figure 25

P100619

FUSE CHECK/REPLACEMENT/RESET

1. Drive the machine on a level ground and engage the parking brake.
2. Turn the ignition key (61) to "0".
3. Open the engine compartment hood (18) with the handle (41) and fasten it with the support rod (53).
4. Disconnect the negative connector (-) of the batteries (46).

Lamellar Fuse Check/Replacement

5. Remove the fuse box cover (A, Fig. 26).
6. Check/replace the relevant fuse among the following (Fig. 27):
 - (B): F1 vacuum system motor fuse (30 A).
 - (C): F2 filter shaker motor fuse (30 A).
 - (D): F3 display electronic board fuse (3 A).
 - (E): F4 main fuse (key circuit) (10 A).
 - (F): F5 dust guard system fuse (5 A) (optional).
 - (G): F6 hopper lifting fuse (30 A).
7. Remove the screws (H, Fig. 26), then remove the cover (I) of the electrical component box (50).
8. Check/replace the following fuses:
 - (J): FA main broom motor fuse (50 A).
 - (K): F0 main fuse (150 A).
 - (L): FC battery charge fuse (80 A).

Fuse Check

9. Check one of the following fuses (Fig. 26) for deactivation:
 - (M): FR1 right side broom motor fuse (15 A).
 - (N): FR2 left side broom motor fuse (15 A) (optional).
 Reset any deactivated fuse, when the component that caused deactivation has fully cooled down.

Reassembly

10. Connect the negative connector (-) of the batteries (46).
11. Remove the support rod (53) and close the hood (18).

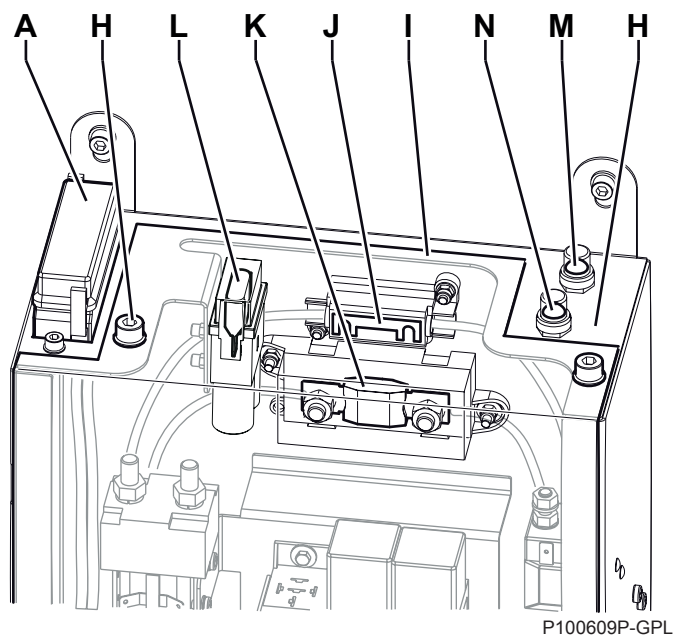


Figure 26

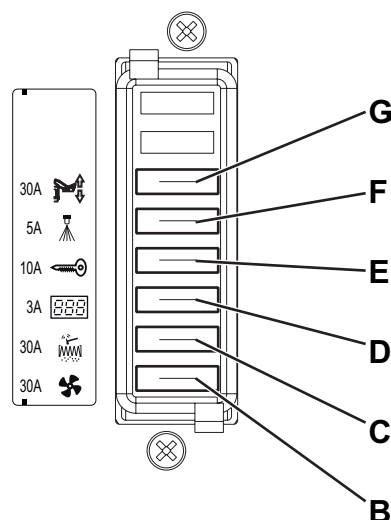


Figure 27

SAFETY FUNCTIONS

The machine is equipped with the following safety functions.

EMERGENCY PUSH-BUTTON

It is to the left side of the operator (77). It has to be pressed in case of emergency, to stop all the machine functions.

DRIVER'S SEAT MICROSWITCH

It is located inside the driver's seat (3) and it does not allow the machine drive system to operate if the operator is not seated on the driver's seat.

HOPPER POSITION SENSOR

When the hopper is lifted, the sensor reduces the machine speed, turns off the vacuum fan and stops the broom rotation.

HOPPER SAFETY VALVE

When the hopper is lifted, the safety valve on the hydraulic lifting cylinder prevents the hopper to accidentally lower.

TROUBLESHOOTING

Trouble	Possible cause	Remedy
The engine does not start with the ignition key.	The engine oil level is too low.	Check the engine oil level and top up. (*)
	The fuel does not reach the carburettor.	Check that the fuel tap is open (Petrol).
		Check that the tank safety valve is open (LPG).
	The air control is in standard position.	Turn the lever to cold start position.
	The spark plug does not produce a spark.	Check or replace the spark plug. (*)
	The F3 and/or F0 fuse is open.	Check/replace the fuses.
	The batteries are discharged.	Recharge with a proper battery charger.
The engine stops during operation.	The emergency push-button has been pressed.	Check and release the emergency push-button.
The engine stops during operation.	The engine oil level is too low.	Check the engine oil level and top up. (*)
	The fuel filter is dirty (Petrol).	Clean the fuel filter. (**)
The machine does not move when pressing the drive pedal and the warning light (76) flashes.	The drive pedal has been pressed before or at machine start-up.	Start up the machine without pressing the drive pedal.
	Drive system failure.	Turn off the machine and then turn it on again.
		If the trouble persists, contact the Service Center.
When pressing the drive pedal, the machine does not move, or it moves slowly.	The parking brake is engaged.	Check and release the parking brake.
	The hopper is not completely lowered.	Lower the hopper to the end-of-stroke.
The display (69) shows the LOW code.	The working conditions are disadvantageous for the batteries.	Decrease the main broom pressure on the floor.
		Avoid driving uphill for long.
		Turn off the working lights.
		If the problem persist, maybe it is necessary to calibrate the engine rpm. (**)
The display (69) shows the H IU code.	The battery charge is excessive.	Turn off the engine each time the machine is stopped.
		If the problem persist, maybe it is necessary to calibrate the engine rpm. (**)
The main broom does not work and the warning light (75) flashes.	The safety system has activated.	Turn off the machine and then turn it on again.
		Check the condition of the main broom (debris that slows down the broom or excessive pressure on the ground).
	The FA fuse is open.	Wait for the main broom motor to cool down, then replace the fuse.

TROUBLESHOOTING (Continues)

Trouble	Possible cause	Remedy
The side brooms do not operate.	The FR1 or FR2 circuit breaker of the side brooms is open.	Wait for the side broom motor to cool down, then reset the fuse by pressing the relevant push-button.
The machine collects little debris/dust.	The dust filter is clogged.	Clean the dust filter by using the filter shaker or by disassembling it.
	The hopper is full.	Empty the hopper.
	The skirts are not properly adjusted or are broken.	Adjust/replace the skirts.
	The brooms are not properly adjusted.	Adjust the broom height.
	The F1 fuse is open.	Replace the fuse.
The hopper does not lift.	The hydraulic system oil level is incorrect.	Check the hydraulic system oil level in the tank.
	The F6 fuse is open.	Replace the fuse.
The hopper does not dump.	The hopper is too low.	Lift the hopper at a minimum height of 350 mm.
The hopper does not lower.	In case of low temperatures, the hydraulic system oil is slow in flowing through the safety valve.	Wait a few moments to let the hydraulic system oil flow.
The filter shaker does not work.	The F2 fuse is open.	Replace the fuse.
	The filter shaker is disconnected.	Connect the filter shaker connector.
The dust guard system (optional) does not work.	The water tank is empty.	Fill the tank.
	The nozzles or the water filter are clogged.	Clean.
	The pump is faulty.	Replace. (**)
	The F5 fuse is open.	Replace the fuse.

(*) For the relevant instructions, see also to the Engine Manual.

(**) Procedure to be performed by Nilfisk Service Center.

For further information contact a Nilfisk Service Center, where it is possible to consult the Service Manual.

SCRAPPING

Have the machine scrapped by a qualified scrapper.

Before scrapping the machine, remove and separate the following materials, which must be disposed of properly according to the Law in force:

- Batteries
- Polyester dust filter
- Main and side brooms
- Hydraulic system oil
- Hydraulic system oil filter
- Plastic hoses and components
- Electrical and electronic components (*)

(*) Refer to the nearest Nilfisk Center especially when scrapping electrical and electronic components.

INHOUDSOPGAVE

INLEIDING	2
DOEL EN INHOUD VAN DEZE HANDLEIDING	2
BETREFFENDE PERSONEN	2
OPBERGEN VAN DE HANDLEIDING	2
CONFORMITEITSVERKLARING	2
IDENTIFICATIEGEGEVENS	2
ANDERE GEBRUIKERSHANDLEIDINGEN	2
VERVANGINGSONDERDELEN EN ONDERHOUD	2
MODIFICATIES EN VERBETERINGEN	3
BEDRIJFSCAPACITEIT	3
ALGEMENE OPMERKINGEN	3
VERPAKKING VERWIJDEREN/AFLEVERING	3
VEILIGHEID	3
SYMBOLLEN OP DE MACHINE	3
SYMBOLLEN IN DE HANDLEIDING	4
ALGEMENE INSTRUCTIES	4
BESCHRIJVING VAN DE MACHINE	7
BOUW VAN DE MACHINE	7
BEDIENINGSPANEEL EN KNOPPEN	10
ACCESSOIRES/OPTIES	11
TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN	11
ELEKTRISCH SCHEMA	13
GEBRUIK	15
BRANDSTOF	15
VOOR HET STARTEN VAN DE MACHINE	16
DE MACHINE STARTEN EN STOPPEN	16
DISPLAY	17
PARKEERREM	17
MACHINE IN BEDRIJF	18
DE AFVALCONTAINER LEGEN	18
NA GEBRUIK VAN DE MACHINE	19
LANGE PERIODE VAN STILSTAND	19
EERSTE GEBRUIKSPERIODE	19
ONDERHOUD	20
ONDERHOUDSSCHEMA	20
CONTROLE EN AFSTELLING VAN DE REMKABEL	22
DE HOOGTE VAN DE HOOFDBORSTEL CONTROLEREN EN AFSTELLEN	23
DE HOOFDBORSTELVERVANGEN	24
DE HOOGTE VAN DE ZIJBORSTELS CONTROLEREN EN AFSTELLEN	25
DE ZIJBORSTELS VERVANGEN	26
REINIGING EN CONTROLE OP BESCHADIGING VAN HET STOFPANEELFILTER	27
CONTROLE VAN DE HOOGTE EN WERKING VAN DE FLAPS	28
REINIGING VAN DE WATERFILTER VAN DE INSTALLATIE VOOR STOFBESTRIJDING DUSTGUARD™ (OPTIONEEL)	29
CONTROLE VAN HET OLIEPEIL VAN HET HYDRAULISCH SYSTEEM VOOR HET OPHEFFEN VAN DE AFVALCONTAINER	29
CONTROLE/REINIGING VAN DE LICHTFILTERS VAN DE MOTOR	30
CONTROLE VAN HET MOTOROLIEPEIL	31
VERVERSING VAN DE MOTOROLIE	31
REINIGING VAN DE OPENING VAN DE FILTERMOTOR (voor benzine-uitvoering)	32
CONTROLE/VERVANGING BOUGIE MOTOR	32
REINIGING VAN HET BRANDSCHOT VAN DE MOTOR	33
CONTROLE / VERVANGING / RESETTEN VAN DE ZEKERINGEN	34
VEILIGHEIDSFUNCTIES	34
NOODKNOP	34
MICROSCHAKELAAR VAN DE BESTUURDERSSTOEL	34
POSITIESENSOR VAN DE AFVALCONTAINER	34
VEILIGHEIDSKLEP VAN DE AFVALCONTAINER	34
STORINGEN LOKALISEREN	35
VERWIJDERING	36

INLEIDING

**OPMERKING**

De nummers tussen haakjes verwijzen naar de onderdelen die worden weergegeven in het hoofdstuk Beschrijving van de machine.

DOEL EN INHOUD VAN DEZE HANDLEIDING

Deze handleiding heeft tot doel de bediener te voorzien van alle informatie die nodig is om deze machine op de juiste en veiligste manier te gebruiken. Er staat informatie in over technische aspecten, de veiligheid, de werking, het stoppen, het onderhoud, de vervangingsonderdelen en het verwijderen van de machine.

De bedieners en bevoegde monteurs die met deze machine werken, moeten de instructies in deze handleiding zorgvuldig lezen, voordat ze met de machine aan het werk gaan. Neem bij twijfel over de juiste interpretatie van de instructies contact op met Nilfisk voor meer uitleg.

BETREFFENDE PERSONEN

Deze handleiding is bestemd voor de bediener van de machine en de technici die verantwoordelijk zijn voor het onderhoud van de machine.

De bedieners mogen geen handelingen uitvoeren die alleen door bevoegde monteurs uitgevoerd mogen worden. Nilfisk is niet verantwoordelijk voor schade die is ontstaan uit het negeren van dit verbod.

OPBERGEN VAN DE HANDLEIDING

De gebruiksaanwijzing moet worden bewaard in de buurt van de machine, in de juiste houder, uit de buurt van vloeistoffen en andere materialen die de leesbaarheid kunnen beïnvloeden.

CONFORMITEITSVERKLARING

De conformiteitsverklaring die bij de machine wordt geleverd is een verklaring dat de machine voldoet aan de geldende wetgeving.

**OPMERKING**

Twee kopieën van de oorspronkelijke verklaring van overeenstemming zijn verstrekt samen met de machinedocumentatie.

IDENTIFICATIEGEGEVENS

Het serienummer en model van de machine staan op het plaatje (30).

Op het identificatieplaatje worden ook het bouwjaar (Datumcode: A17, betekent januari 2017) en de productcode vermeld.

Het serienummer en het model van de motor staan op het plaatje (59).

Deze informatie heeft u nodig voor vervangingsonderdelen voor de machine en de motor. Gebruik de onderstaande ruimte om de identificatiegegevens van de machine en de motor op te schrijven.

Model MACHINE
Code PRODUCT
Serienummer MACHINE
Model MOTOR
Serienummer MOTOR

ANDERE GEBRUIKERSHANDLEIDINGEN

– Handleiding van de motor, bij de uitrusting van de machine, vormt een integraal deel van deze handleiding

Daarnaast zijn de volgende handleidingen leverbaar:

- Catalogus met vervangingsonderdelen (behoort tot de uitrusting van de machine)
- Werkplaatshandleiding (te raadplegen bij de servicecentra van Nilfisk)

VERVANGINGSONDERDELEN EN ONDERHOUD

Als er onderhouds- of reparatiewerkzaamheden aan de machine nodig zijn, moet u deze door bevoegd personeel of bij de servicecentra van Nilfisk laten uitvoeren. Er mogen alleen originele vervangingsonderdelen en accessoires worden gebruikt.

Als u hulp nodig heeft of vervangingsonderdelen en accessoires wilt bestellen bij Nilfisk, zorg dan dat u het model, de productcode en het serienummer altijd bij de hand heeft.

MODIFICATIES EN VERBETERINGEN

Nilfisk streeft naar een constante perfectie van onze producten en we behouden ons het recht voor modificaties en aanpassingen aan te brengen indien wij die nodig achten. U bent niet verplicht deze modificaties of verbeteringen door te voeren op een eerder aangeschafte machine.

Eventuele aanpassingen en/of toevoeging van accessoires moeten expliciet worden goedgekeurd en uitgevoerd door Nilfisk.

BEDRIJFSCAPACITEIT

Deze veegmachine is goedgekeurd voor het reinigen (vegen en aanzuigen) van gladde, solide vloeren in commerciële en bedrijfsruimten onder gecontroleerde veilige omstandigheden door een bevoegde bediener.

ALGEMENE OPMERKINGEN

Alle verwijzingen naar voorwaarts, achterwaarts, vóór, rechts, links of achter in deze handleiding zijn vanuit de bediener in zijn rijpositie op de stoel bekeken (3).

VERPAKKING VERWIJDEREN/AFLEVERING



WAARSCHUWING!

Volg bij het verwijderen van de verpakking de instructies op de verpakking zorgvuldig op.

Controleer bij aflevering van de machine zorgvuldig of de verpakking en de machine niet zijn beschadigd tijdens het transport. Als u beschadigingen heeft aangetroffen, bewaart u de verpakking dan zoals u deze van de transporteur heeft ontvangen. Neem onmiddellijk contact op met de transporteur om een verzoek tot schadevergoeding in te vullen.

Controleer of de uitrusting van de machine overeenkomt met de volgende lijst:

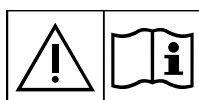
- Technische documentatie:
 - Gebruiksaanwijzing van de veegmachine
 - Handleiding van de motor (Honda GX-200)
 - Catalogus met vervangingsonderdelen van de veegmachine
- Zekering Nr. 1 van 10 A
- Zekering Nr. 1 van 70 A

VEILIGHEID

De volgende symbolen worden gebruikt om mogelijk gevaarlijke situaties aan te geven. Lees deze informatie altijd aandachtig door en neem de nodige voorzorgsmaatregelen om personen en voorwerpen te beschermen.

Samenwerking met de bediener is van essentieel belang om ongelukken te voorkomen. Geen enkel preventieplan ter voorkoming van ongevallen is effectief zonder de volledige medewerking van de persoon die direct verantwoordelijk is voor de werking van de machine. De meeste ongevallen die zich binnen een bedrijf, op de werkvloer of op locatie voordoen, worden veroorzaakt door het niet naleven van enkele elementaire veiligheidsmaatregelen. Een oplettende en voorzichtige bediener is de beste garantie tegen ongevallen en is het meest effectief in elk preventieplan.

SYMBOLEN OP DE MACHINE



LET OP!

Lees alle instructies zorgvuldig door voordat u werkzaamheden aan de machine uitvoert.



GEVAAR!

*Interne verbrandingsmotor.
Adem geen uitlaatgassen in.
Koolmonoxide (CO) kan hersenletsel of zelfs dodelijk letsel veroorzaken.*



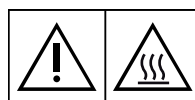
LET OP!

Was de machine niet met directe waterstralen of een hogedrukspuit.



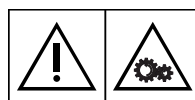
LET OP!

Gebruik de machine niet op oppervlakken met een grotere hellingshoek dan gespecificeerd.



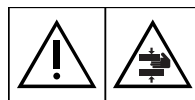
LET OP!

Hete onderdelen, gevaar van brandwonden.



LET OP!

Bewegende delen.



LET OP!

Bewegende delen. Gevaar voor verbrijzeling.



LET OP!

*Onderdelen onder spanning.
Aanwezigheid van bijtende vloeistoffen.*

SYMBOLEN IN DE HANDLEIDING



GEVAAR!

Dit symbool geeft een gevaar met mogelijk dodelijk afloop voor de bediener aan.



LET OP!

Dit symbool geeft een mogelijk risico op letsel voor personen of schade aan voorwerpen aan.



WAARSCHUWING!

Dit symbool geeft een waarschuwing of opmerking aan over de werking van de sleutel of van de gebruiksfuncties. Lees de blokken tekst die met dit symbool zijn gemarkeerd zorgvuldig door.



OPMERKING

Dit symbool geeft een waarschuwing aan over de werking van de sleutel of van de gebruiksfuncties.



ADVIES

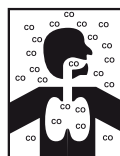
Dit geeft aan dat de gebruiksaanwijzing moet worden geraadpleegd voordat er een handeling wordt uitgevoerd.

ALGEMENE INSTRUCTIES

Hierna volgen waarschuwingen en specifieke aandachtspunten om mogelijke schade aan de machine of letsel bij personen te voorkomen.



GEVAAR!



- **Koolmonoxide (CO) kan hersenletsel of zelfs dodelijk letsel veroorzaken.**
- **De interne verbrandingsmotor van deze machine stoot koolmonoxide uit.**
- **Adem geen uitlaatgassen in.**
- **Gebruik de machine alleen in afgesloten ruimten als er voldoende ventilatie is en als er een tweede persoon aanwezig is die de gezondheid van de bediener in de gaten kan houden.**



GEVAAR!

- **Voordat er reinigings- of onderhoudswerkzaamheden, vervangingen van onderdelen of omzettingen naar andere functies worden uitgevoerd, moet u de accustekkers eerst loskoppelen, de contactsleutel verwijderen en de parkeerrem inschakelen.**
- **Deze machine mag alleen worden gebruikt door personen die op de juiste manier zijn geïnstrueerd.**
- **De stuurbewegingen moeten met zeer lage snelheid worden uitgevoerd. Vermijd plotselinge stuurbewegingen, vooral op hellende wegen, en sturen met de afvalcontainer omhoog.**
- **Zet de afvalcontainer nooit omhoog op een hellende ondergrond.**
- **Zorg dat er geen vonken, vlammen of rokende/gloeiende materialen bij de accu's in de buurt kunnen komen. Bij normaal gebruik van de machine kunnen er explosieve gassen vrij komen.**
- **Wanneer u in de buurt van elektrische onderdelen werkt, verwijder dan al uw sieraden.**
- **Werk nooit onder een omhoog gebrachte machine als deze niet voldoende wordt ondersteund door veiligheidssteunen.**
- **Telkens als er werkzaamheden worden verricht onder de geopende motorkap, moet u ervoor zorgen dat de motorkap niet per ongeluk dicht kan vallen.**
- **Gebruik deze machine niet in ruimten waar schadelijke, gevaarlijke, ontvlambare en/of explosieve stoffen, vloeistoffen of dampen aanwezig zijn: deze machine is niet geschikt voor het verzamelen van gevaarlijk stof.**
- **Let op: de brandstof is zeer licht ontvlambaar.**

**GEVAAR!**

- *Roken en open vuur in ruimten waar benzine wordt bijgevoerd of opgeslagen is verboden.*
- *Vul de brandstof altijd buiten of in een goed geventileerde ruimte bij met de motor uitgeschakeld.*
- *Zet de motor uit en laat deze enkele minuten afkoelen voordat u de dop van de brandstoftank losdraait.*
- *De brandstof gaat uitzetten en daarom mag de tank niet verder dan 4 cm onder de rand van de vulmond worden bijgevoerd.*
Controleer na het bijvullen van de brandstof of de dop van de brandstoftank goed is afgesloten.
- *Wanneer er tijdens het tanken brandstof naar buiten loopt, moet u alle brandstof verwijderen en de dampen laten oplossen voordat u de motor start.*
- *Zorg dat er geen brandstof op de huid komt en dat u de dampen niet inademt. Buiten bereik van kinderen houden.*
- *Laat de motor of de machine niet kantelen tot een hoek waarbij de brandstof naar buiten kan lopen.*
- *Wanneer de machine vervoerd wordt, mag de brandstoftank niet vol zijn en moet het brandstofkraantje gesloten zijn.*
- *Zet geen voorwerpen op de motor.*
- *Schakel de motor uit voordat u er werkzaamheden aan uitvoert. Om te voorkomen dat de motor per ongeluk wordt ingeschakeld, moet u altijd het kapje van de bougie of de minkabel van de accu's ontkoppelen.*
- *Zie ook de VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN in de handleiding van de motor, die een integraal deel vormt van deze handleiding.*
- *Als de machine van loodaccu's (WET) is voorzien, mag de machine zelf niet meer dan 30° ten opzichte van de vlakke grond worden gekanteld. Anders kan de uiterst corrosiverende vloeistof uit de accu lopen. Als de machine bij onderhoudswerkzaamheden moet worden gekanteld, moeten eerst de accu's worden verwijderd.*
- *(Voor uitvoeringen met LPG). Gebruik de machine niet bij gaslekken. Koppel de brandstofslang los en vervang de LPG-tank. Als er gaslekkage is, koppelt u de brandstofslang los en moet u contact opnemen met een servicecentrum van Nilfisk.*
- *Lees voordat u onderhouds- of reparatiewerkzaamheden aan de machine uitvoert alle instructies zorgvuldig door.*
- *Als u in de buurt van of aan het hydraulische systeem werkt, draag dan altijd beschermende kleding en een veiligheidsbril.*
- *Deze machine is niet geschikt voor gebruik door mensen (inclusief kinderen) met beperkte fysieke, waarnemings- of mentale capaciteiten of mensen zonder ervaring of kennis wanneer zij niet onder toezicht staan van of zijn geïnstrueerd over het gebruik van de machine door een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.*
Kinderen moeten onder toezicht staan zodat ze niet met de machine kunnen spelen.
- *Let bijzonder goed op wanneer u in de buurt van kinderen aan het werk bent.*
- *Gebruik de machine niet voor andere doeleinden dan vermeld in deze handleiding. Gebruik alleen accessoires die door Nilfisk worden aanbevolen.*
- *Controleer de machine zorgvuldig voor gebruik; controleer voor gebruik altijd of alle onderdelen zijn gemonteerd. Bij gebruik van een machine waarop niet alles is gemonteerd kan er letsel bij personen en schade aan de uitrusting ontstaan.*
- *Neem alle nodige voorzorgsmaatregelen om te voorkomen dat haar, sieraden en losse kledingstukken vast komen te zitten in de bewegende delen van de machine.*
- *Verwijder de contactsleutel om niet-geautoriseerd gebruik van de machine te voorkomen.*
- *Een machine die onbeheerd wordt achtergelaten, moet worden vastgezet om onverwachte bewegingen te voorkomen.*
- *Gebruik de machine niet op oppervlakken met een grotere hellingshoek dan gespecificeerd.*
- *Kantel de machine niet verder dan de hoek die wordt aangegeven op de machine om de stabiliteit niet in gevaar te brengen.*
- *Gebruik alleen de borstels die bij de machine worden geleverd of die in de gebruiksaanwijzing worden vermeld. Het gebruik van andere borstels kan de veiligheid in gevaar brengen.*
- *Sluit voordat u de machine gebruikt alle afdekkingen en/of kleppen, zoals aangegeven in de gebruiksaanwijzing.*
- *Was de machine niet met directe waterstralen, een hogedrukspuit of met bijtende materialen.*
- *Gebruik de machine alleen in voldoende verlichte ruimten.*
- *De werkverlichting (optioneel) dient uitsluitend voor verbetering van het zicht op de te vegen oppervlakken en is niet bedoeld om de machine ook in het donker te kunnen gebruiken.*
- *Let er bij het gebruik van de machine op dat er zich geen mensen en dingen in het werkgebied van de machine bevinden.*
- *Stoot niet tegen kasten of stellingen, zeker als de kans bestaat dat er voorwerpen kunnen omvallen.*
- *Zet geen flessen vloeistof op de machine; gebruik daarvoor de houder voor flesjes en blikjes.*

**LET OP!**

- De opslagtemperatuur van de machine moet tussen 0 °C en +40 °C liggen.
- De temperatuur moet bij gebruik van de machine tussen de 0 °C en +40 °C liggen.
- De vochtigheidsgraad moet tussen 30 % en 95 % liggen.
- Zorg altijd dat de machine niet in de zon, regen of andere weersomstandigheden staat, zowel in werking als bij stilstand. Berg de machine op in een droge en overdekte ruimte: hij mag niet buiten onder vochtige omstandigheden worden gebruikt of opgeslagen.
- Gebruik de machine niet als vervoermiddel of voor slepen/duwen.
- De maximale draagkracht van de machine, naast het gewicht van de bediener, is 100 kg (het gewicht van het afval).
- Gebruik bij brand een poederbrandblusser. Gebruik geen water.
- Pas de bedrijfssnelheid aan de oppervlakken aan.
- Vermijd plotseling stoppen als de machine omlaag rijdt. Vermijd scherpe bochten. Laat de machine bij het afdalen met een lagere snelheid rijden.
- Deze machine is niet geschikt voor gebruik op straat of openbare wegen.
- Verwijder om geen enkele reden de beschermingen van de machine.
- Houd u strikt aan de aanwijzingen bij gewone onderhoudswerkzaamheden.
- Zorg dat er geen voorwerpen door de openingen komen. Als de openingen zijn verstopt, mag de machine niet worden gebruikt. Houd de openingen van de machine vrij van stof, draden, haren en andere vreemde voorwerpen die de luchtstroom kunnen belemmeren.
- (Alleen voor uitvoering met installatie voor stofbestrijding DustGuard™ gemonteerd). Let goed op als de machine bij vriestemperaturen wordt verplaatst. Het water in de tank van het systeem of de slangen kan bevriezen en de machine ernstig beschadigen.
- Verwijder of verander geen plaatjes van de fabrikant op de machine.
- Als de machine vanwege servicewerkzaamheden moet worden geduwd (geen brandstof, motorstoring, etc.), laat de machine dan nooit harder rijden dan 4 km/u.
- Als u afwijkingen in de werking van de machine vermoedt, controleer dan of deze niet worden veroorzaakt door gebrek aan dagelijks onderhoud. Als dat niet het geval is, roept u de hulp in van bevoegd personeel of van een bevoegd servicecentrum.
- Vraag bij vervanging van onderdelen om ORIGINELE vervangingsonderdelen bij een bevoegd leverancier en/of bevoegde detailhandelaar.
- Uit veiligheidsoverwegingen en voor een correcte werking van de machine moet het onderhoud dat in het betreffende hoofdstuk in deze handleiding wordt aangegeven voor bevoegd personeel of bij een servicecentrum worden uitgevoerd.
- Laat de machine als hij wordt afgedankt niet onbemand staan vanwege de giftige en/of schadelijke materialen (accu's, olie, etc.). Deze moeten volgens de voorschriften naar de daarvoor bestemde verzamelplaatsen worden gebracht (zie het hoofdstuk Verwijdering).
- Tijdens de werking van de motor wordt de demper warm; raak de demper nooit aan als hij warm is om brandwonden of brand te voorkomen.
- Laat de motor nooit draaien met onvoldoende olie, want dat kan ernstige schade veroorzaken. Controleer het oliepeil bij een uitgeschakelde motor terwijl de machine horizontaal staat.
- Laat de motor nooit zonder luchtfilter draaien, omdat dit schade kan veroorzaken.
- Technische werkzaamheden aan de motor moeten altijd door een bevoegd dealer worden uitgevoerd. Gebruik voor de motor alleen originele vervangingsonderdelen of equivalenten ervan. Het gebruik van vervangingsonderdelen van een mindere kwaliteit kan de motor ernstig beschadigen.
- Zie ook de VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN in de handleiding van de motor, die een integraal deel vormt van deze handleiding.

Richtlijnen voor controle van de accu's en andere bacteriële gevaren de installatie voor stofbestrijding DustGuard™ (optioneel).



LET OP!

Om te garanderen dat de bedieners of andere personen niet worden blootgesteld aan bacteriële infecties of legionella die zich kan voordoen in de installaties voor stofbestrijding moeten de volgende voorzorgsmaatregelen worden genomen:

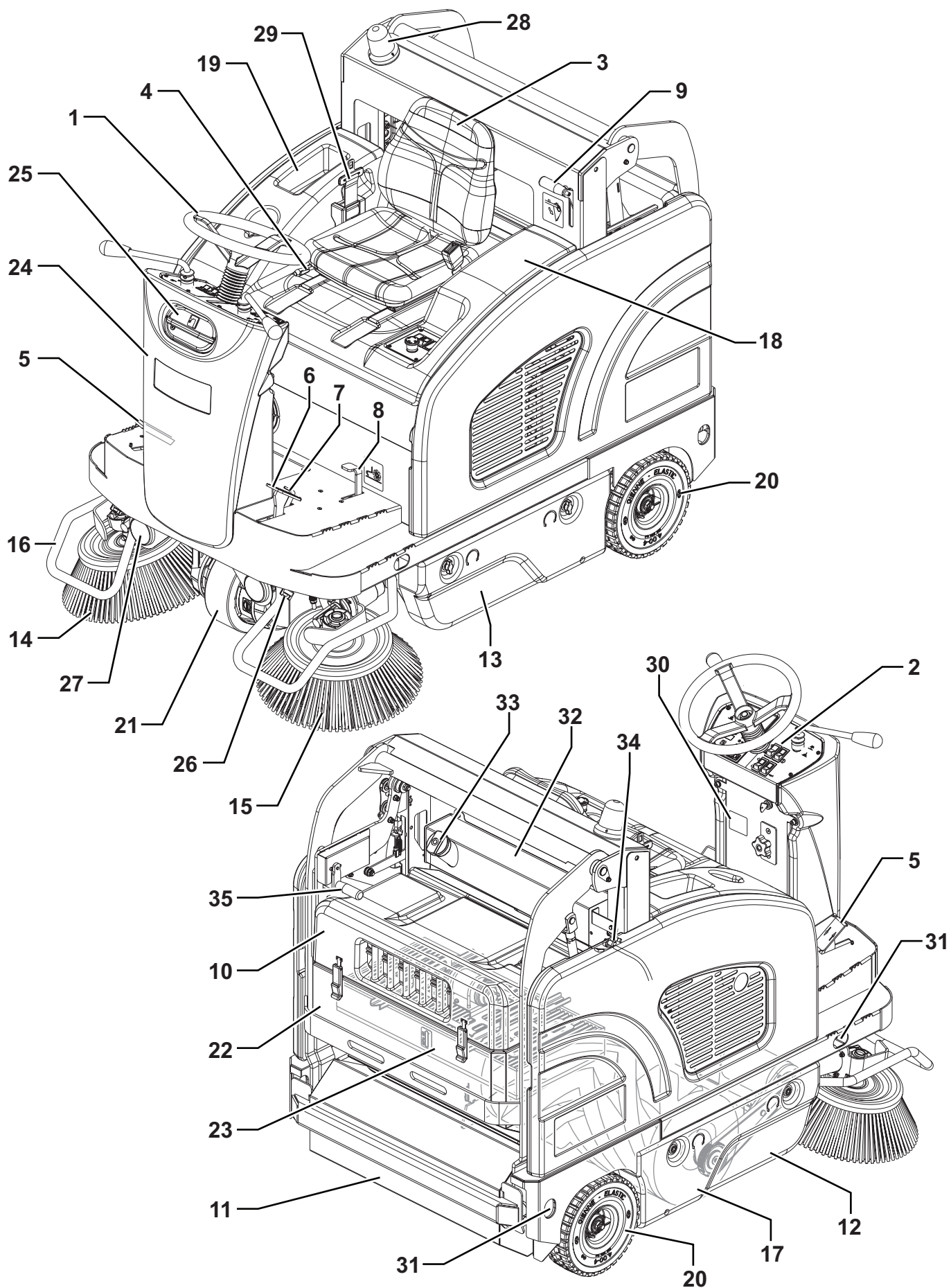
- *Vul waar mogelijk de tank met koud water (< 20 °C).*
- *Gebruik GEEN stilstaand water om de tank te vullen.*
- *Gebruik GEEN gerecycled water, niet-drinkbaar water of water dat grond heeft aangeraakt.*
- *U moet de vernevelingssproeiers alleen naar de vloer afstellen en draaien om inademing te voorkomen.*
- *Stal de machine niet buiten of in de buurt van warmtebronnen.*
- *Doe niet te veel water in de tank. Vul voldoende water bij zodat de tank kan worden geleegd met behulp van het systeem.*
- *Leeg de tank elke 10 uur of één keer per week, afhankelijk van het gebruik.*
- *Als de machine langer dan een week niet wordt gebruikt, moet de tank volledig worden geleegd en gedroogd.*
- *Als de tank niet op de normale manier kan worden geleegd, kunt u een biocide gebruiken om de accu te controleren op legionella en dit eventueel te verwijderen. De keuze voor biociden moet worden gemaakt op basis van de plaatselijke voorschriften en gebruikt met inachtneming van de aangegeven instructies en waarschuwingen om te voorkomen dat personeel wordt blootgesteld aan gevaarlijke chemische stoffen.*
- *Als er chemische producten in de watertank moeten worden gebruikt, is het verplicht om de betreffende etiketten met informatie en waarschuwingen voor het product duidelijk zichtbaar te maken.*

BESCHRIJVING VAN DE MACHINE

BOUW VAN DE MACHINE

- | | |
|--|---|
| 1. Stuur | 18. Klep motorruimte |
| 2. Bedieningspaneel (zie volgende deel) | 19. Opbergvak |
| 3. Bestuurdersstoel met beveiligingsmicroschakelaar | 20. Achterwielen |
| 4. Bedieningshendel voor afstelling van de stoel | 21. Voorwiel voor aandrijving en aansturing |
| 5. Gaspedaal | 22. Houder stoffilter |
| 6. Servicerempedaal | 23. Paneelstoffilter met filterschudder |
| 7. Parkeerremhendel: druk de servicerem (6) in en schakel tegelijkertijd de hendel (7) in om de servicerem om te zetten in de parkeerrem | 24. Voorstijl of (waar aanwezig) watertank voor het systeem voor stofbestrijding (optioneel) |
| 8. Pedaal voor omhoog brengen voorflap | 25. Kraan van aansluiting voor bijvullen water voor de installatie voor stofbestrijding (optioneel) |
| 9. Hendel voor loskoppelen voor lossen afvalcontainer | 26. Verstuivers water voor installatie voor stofbestrijding (optioneel) |
| 10. Klep achter met aanzuigstelsysteem | 27. Bedrijfsverlichting (optioneel) |
| 11. Afvalcontainer (wanneer deze vol is, legen) | 28. Knipperlicht (altijd in werking als de sleutel in 'I' staat) |
| 12. Rechterklep (alleen voor onderhoud openen) | 29. Veiligheidsgordel (optioneel) |
| 13. Linkerklep (voor verwijdering van de hoofdborstel) | 30. Plaatje met serienummer / technische gegevens / conformiteitsmarkering |
| 14. Zijborstel rechts | 31. Gat voor verankering voor transport (niet voor opheffen) |
| 15. Zijborstel links (optioneel) | 32. Brandstoftank (benzine) |
| 16. Bescherming zijborstels (optioneel) | 33. Vuldop (benzine) |
| 17. Hoofdborstel | 34. Kraantje voor openen/afsluiten brandstoftoevoer (benzine) |
| | 35. Handgreep voor handmatig aantrekken van afvalcontainer |

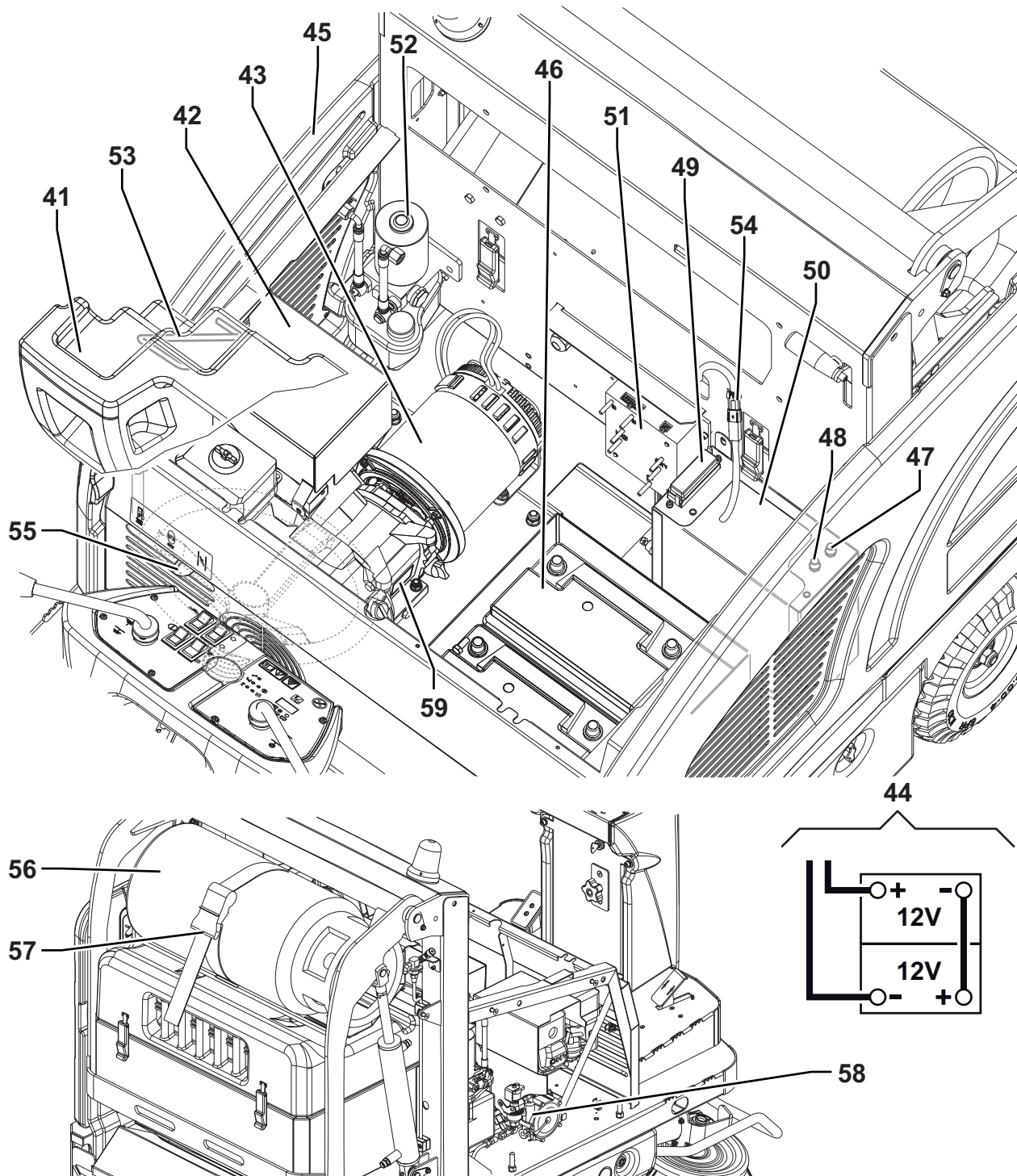
OPBOUW VAN DE MACHINE (vervolg)



P100611

OPBOUW VAN DE MACHINE (vervolg)

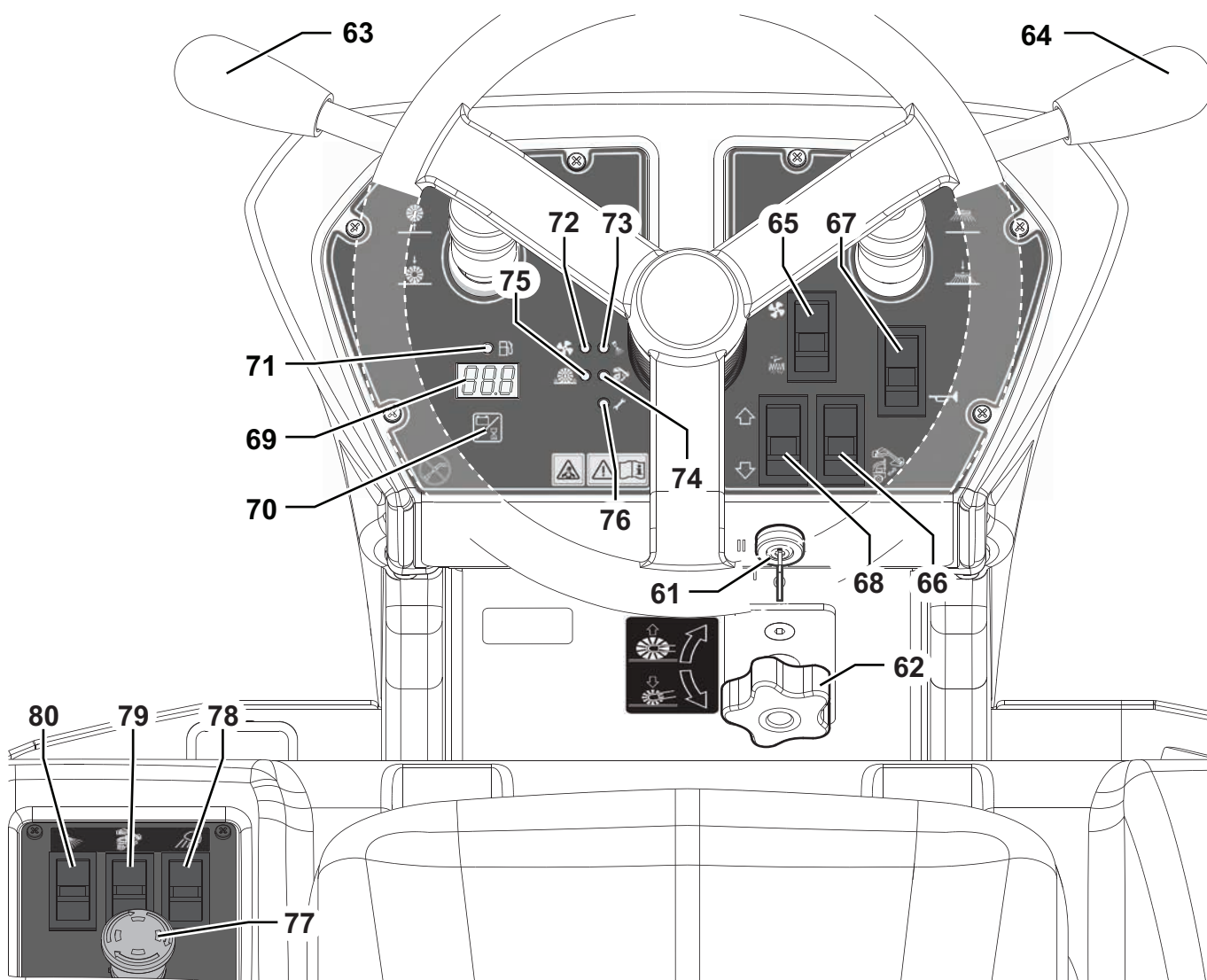
- 41. Handgreep voor opheffen klep motorruimte
- 42. Verbrandingsmotor
- 43. Dynamotor
- 44. Aansluitschema's voor accu's
- 45. Zijpaneel rechts
- 46. Accu's
- 47. Herbruikbare thermische zekering van motor voor zijborstel rechts
- 48. Herbruikbare thermische zekering van motor voor zijborstel links (optioneel)
- 49. Kastje met smeltzekeringen
- 50. Kastje voor elektrische onderdelen
- 51. Elektronische installatie aandrijfsysteem
- 52. Hydraulische regeleenheid voor tank voor opheffen afvalcontainer
- 53. Bevestigingsstang voor geopende motorklep
- 54. Stekker van motor voor aanzuigsysteem
- 55. Hendel voor koude start
- 56. LPG-fles (uitvoering met LPG)
- 57. Bevestigingsband LPG-fles (uitvoering met LPG)
- 58. Magneetklep met regelaar (uitvoering LPG)
- 59. Plaatje met serienummer en model motor



P100611

BEDIENINGSPANEEL EN KNOPPEN

61. Contactsleutel:
 - In stand '0' stopt het elektrische circuit en worden alle functies van de machine uitgeschakeld
 - Als de sleutel naar 'I' wordt gedraaid, worden de diverse functies van de machine ingeschakeld
 - In de stand 'II' start de motor. Laat na het starten de sleutel los; deze gaat terug naar de stand 'I'
62. Stelknop voor afstelling van de hoogte van de hoofdborstel:
 - Linksom draaien voor verhoging van de indruk van de borstel
 - Rechtsom draaien voor verlaging van de indruk van de borstel
63. Hendel voor het omhoog/omlaag brengen van de hoofdborstel
64. Hendel voor het omhoog/omlaag brengen van de zijborstels
65. Schakelaar voor:
 - Uitschakeling/inschakeling aanzuigsysteem (bovenste positie)
 - Inschakeling filterschudder (onderste positie)
66. Bevestigingsschakelaar voor verplaatsen afvalcontainer
67. Schakelaar voor akoestisch waarschuwingssignaal
68. Schakelaar voor voorwaartse/achterwaartse beweging
69. Informatiescherm (display)
70. Selectieknop op het display voor de volgende functies:
 - Arbeidsuren
 - Spanning accu's (V)
71. Lampje (geel) voor reservehoeveelheid brandstof
72. Lampje (groen) voor aanzuigsysteem
73. Lampje (groen) voor installatie voor stofbestrijding (optioneel)
74. Lampje (geel) voor opheffen afvalcontainer
75. Lampje (rood) voor onderdruk hoofdborstel
76. Lampje (rood) voor defect in aandrijfsysteem
77. Noodknop. Druk hierop in noodsituaties om alle functies van de machine te stoppen.
U kunt hem weer resetten na het inschakelen door hem in de richting van de pijl op de knop zelf te drukken.
78. Schakelaar bedrijfsverlichting (optioneel)
79. Schakelaar voor omhoog/omlaag brengen van afvalcontainer
80. Schakelaar installatie voor stofbestrijding (optioneel)



P100244

ACCESSOIRES/OPTIES

Naast de onderdelen van de standaarduitvoering kan de machine worden uitgerust met de volgende accessoires, volgens het gebruik van de machine:

- Zijborstel links
- Hoofd- en zijborstels met hardere of zachtere haren dan de standaardborstel
- Kartonnen stoffilter (standaard voor de FLOORTEC R 870)
- Antigroevenflap
- Bedrijfsverlichting
- Veiligheidsgordel
- Armsteun rechts en links
- Antigroevenwielen
- Beschermkap FOPS
- Afdekking voor kap
- Bescherming zijborstels
- Installatie voor stofbestrijding DustGuard™

Neem voor meer informatie over de hierboven genoemde optionele accessoires contact op met uw leverancier.

TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

Model		SW4000 P FLOORTEC R 870 P	SW4000 LP FLOORTEC R 870 LP
Breedte reinigingsvlak	met een zijborstel	975 mm	
	met twee zijborstels	1.250 mm	
Afmetingen hoofdborstel (lengte x diameter)		700 x 340 mm	
Diameter zijborstel		450 mm	
Theoretische werkcapaciteit	hoofdborstel	4.900 m²/u	
	met een zijborstel	6.825 m²/u	
	met twee zijborstels	8.750 m²/u	
Afvalcontainer	capaciteit	75 liter	
	maximaal hefbaar gewicht	100 kg	
	maximale hoogte vanaf de grond bij opheffen	1.590 mm	
Filter	reinigingssysteem	Elektrische filterschudder	
	oppervlak	7 m²	
	filtercapaciteit	4 µm	
Vermogen		4,1 kW (5,5 pk) @ 3.600 toeren/min	
Model motor		Honda GX-200	
Inhoud brandstoftank		7,8 liter	15 Kg
Hoofdborstel	motorvermogen	600 W	
	toerental	550 toeren/min	
Zijborstel	motorvermogen	90 W	
	toerental	110 toeren/min	
Aanzuiging	motorvermogen	260 W	
Tractie	type	Elektrisch voor	
	vermogen reductiemotor	1.000 W	
	voorwaartse snelheid	7 km/h	
	achterwaartse snelheid	4,5 km/h	
Maximale hellingsgraad in gebruik		20 %	
Hydraulische regeleenheid afvalcontainer		250 W	
Motor filterschudder		90 W	
Totaal geabsorbeerd vermogen		2,0 kW	
Werkcapaciteit		13 uur	25 uur
Afmetingen (lengte x breedte x hoogte)	carrosserie machine	1.640 x 1.035 x 1.330 mm	
	machine met zijborstels	1.640 x 1.050 x 1.330 mm	
	machine met knipperlicht	1.640 x 1.035 x 1.390 mm	
	machine met beschermkap FOPS (optioneel)	1.640 x 1.035 x 1.990 mm	
	accu ruimte	360 x 380 x 220 mm	
Maximale afmetingen LPG-tank (lengte x diameter)		-	720 x 300 mm

TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN (vervolg)

Model		SW4000 P FLOORTEC R 870 P	SW4000 LP FLOORTEC R 870 LP
Hoogte	leeg	511 Kg	515 Kg
	totaal in beweging (*)	594 Kg	622 Kg
	vooras in beweging (*)	251 Kg	254 Kg
	achteras in beweging (*)	343 Kg	368 Kg
	maximum in beweging (GVW)	775 Kg	803 Kg
Specifieke druk op grond wielen (voor - achter, in beweging)		0,8 - 0,2 N/mm ²	
Geluidsdruk op het oor van de bestuurder (ISO 11201, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LpA)		75 dB(A) ± 3 dB(A)	
Geluidsvermogen geproduceerd door de machine (ISO 3744, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LwA)		94 dB(A)	
Beschermingsclassificatie IP		X3	
Capaciteit waterreservoir voor installatie voor stofbestrijding (optioneel)		20 liter	
Ruimte bij U-bocht (rechts - links)		1.920 - 1.890 mm	
Trillingsniveau op de arm van de bestuurder (ISO 5349-1) (*)		< 2,5 m/s ²	
Trillingsniveau op het lichaam van de bediener (ISO 2631-1) (**)		< 0,9 m/s ²	

(*) Met bestuurder op de machine, brandstof en lege afvalcontainer.

(**) Bij normale werkomstandigheden op een vlakke ondergrond van asfalt.

Samenstelling materiaal van de machine en recycling

Type	% recyclebaar	% van het gewicht van de SW4000 P FLOORTEC R 870 P	% van het gewicht van de SW4000 LP FLOORTEC R 870 LP
Aluminium	100 %	0,0 %	0,0 %
Elektromotoren - diversen	29 %	21,1 %	21,1 %
Ferromaterialen	100 %	48,3 %	48,8 %
Bedrading	80 %	0,8 %	0,8 %
Vloeistoffen	100 %	0,5 %	0,5 %
Plastic - niet recyclebaar	0 %	0,9 %	0,8 %
Plastic - recyclebaar	100 %	8,6 %	8,4 %
Polyethyleen	92 %	6,0 %	5,9 %
Rubber	20 %	3,5 %	3,5 %
Karton - papier - hout	100 %	10,3 %	10,2 %

Technische eigenschappen van de hydraulische olie

Viscositeit bij 40 °C	mm ² /s	45	32
Viscositeit bij 100 °C	mm ² /s	7,97	6,40
Viscositeitsindex	/	150	157
Ontbrandingspunt COC	°C	215	202
Vloeipunt	°C	-36	-36
Volumetrische massa bij 15 °C	kg/l	0,87	0,865

**WAARSCHUWING!**

Als de machine wordt gebruikt in omgevingen met temperaturen lager dan +10 °C, raden wij u aan de olie te vervangen door olie met een viscositeit van 32 cSt. Bij temperaturen onder 0 °C moet u olie met een nog lagere viscositeit gebruiken.

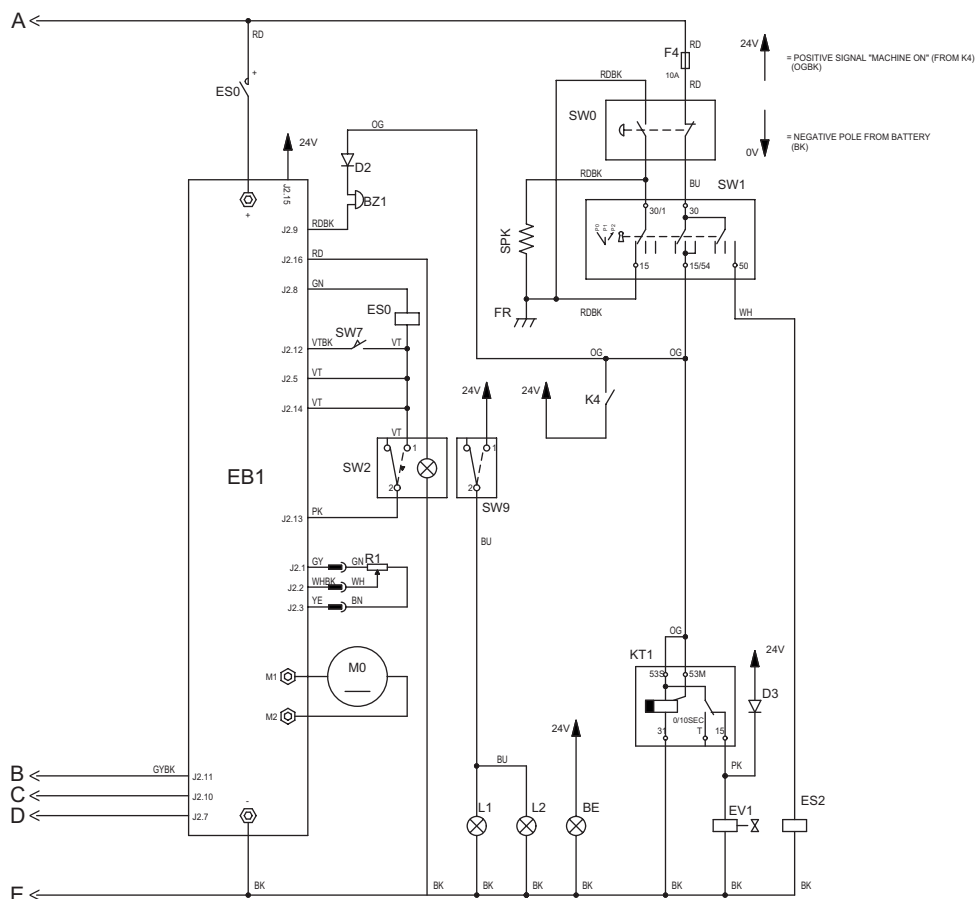
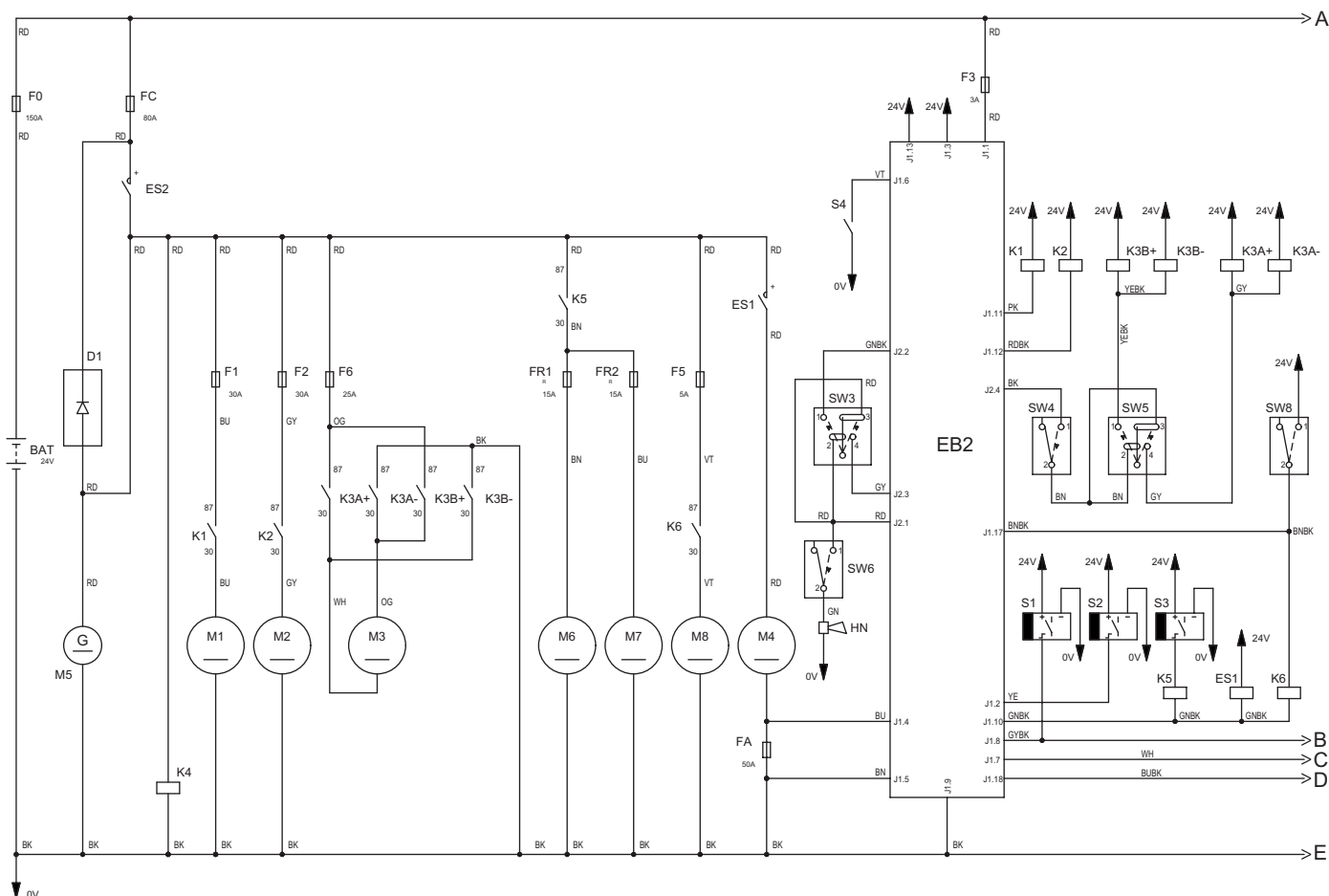
ELEKTRISCH SCHEMA**Legende**

BAT	Accu's 24 V
BZ1	Akoestisch signaal bij achteruitrijden
BE	Knipperlampje
D1	Schema diode
D2, D3	Diode
EB1	Elektronische installatie aandrijfsysteem
EB2	Elektronische installatie dashboard
ES0	Afstandsschakelaar leiding
ES1	Afstandsschakelaar hoofdborstel
ES2	Startschakelaar motor
EV1	Magneetklep beveiliging LPG
FA	Zekering hoofdborstel (50 A)
FC	Herbruikbare zekering accu's (80 A)
F0	Hoofdzekering (150 A)
F1	Zekering aanzuiger (30 A)
F2	Zekering filterschudder (30 A)
F3	Zekering installatie display (3 A)
F4	Zekering circuit sleutel (10 A)
F5	Zekering pomp installatie voor stofbestrijding (5 A) (optioneel)
F6	Zekering pomp afvalcontainer (30 A)
FR1	Herbruikbare zekering zijborstel rechts (15 A)
FR2	Herbruikbare zekering zijborstel links (15 A) (optioneel)
FR	Frame motor
HN	Akoestisch waarschuwingssignaal
K1	Relais aanzuiging
K2	Relais filterschudder
K3A+,-	Relais voor afvalcontainer omhoog
K3B+,-	Relais voor afvalcontainer omlaag
K4	Relais machine ingeschakeld
K5	Relais zijborstels
K6	Zekering pomp installatie voor stofbestrijding (optioneel)
KT1	Tijdrelais beveiliging LPG
L1, L2	Bedrijfsverlichting (optioneel)
M0	Motor aandrijfsysteem
M1	Motor aanzuigstelsysteem
M2	Motor filterschudder
M3	Motor pomp afvalcontainer
M4	Motor hoofdborstel
M5	Dynamotor
M6	Motor zijborstel rechts
M7	Motor zijborstel links
M8	Motor pomp installatie voor stofbestrijding (optioneel)
R1	Gaspedaal
S1	Sensor voor afvalcontainer omhoog
S2	Sensor voor hendel hoofdborstel
S3	Sensor voor hendel zijborstels
S4	Sensor voor reservebrandstof
SPK	Bougie verbrandingsmotor
SW0	Noodknop
SW1	Contactsleutel
SW2	Schakelaar voor beweging vooruit/achteruit (geïntegreerd in het pedaal)
SW3	Schakelaar filterschudder/aanzuiging
SW4	Bevestigingsknop voor afvalcontainer
SW5	Schakelaar voor omhoog/omlaag brengen van afvalcontainer
SW6	Schakelaar voor akoestisch waarschuwingssignaal
SW7	Beveiligingsmicroschakelaar in de bestuurdersstoel
SW8	Schakelaar installatie voor stofbestrijding (optioneel)
SW9	Schakelaar bedrijfsverlichting (optioneel)

Kleurcodering

BK	Zwart
BU	Blauw
BN	Bruin
GN	Groen
GY	Grijs
OG	Oranje
PK	Roze
RD	Rood
VT	Paars
WH	Wit
YE	Geel

ELEKTRISCHE INSTALLATIE (vervolg)



P100614

GEBRUIK



LET OP!

Op de machine zijn enkele plaatjes aangebracht met de volgende woorden:

- **GEVAAR**
- **LET OP**
- **WAARSCHUWING**
- **ADVIES**

Bij het lezen van deze handleiding moet de bediener de betekenis van de symbolen op deze plaatjes goed kennen (zie het deel Symbolen op de machine).

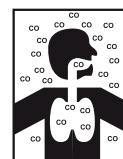
Dek de plaatjes niet af en vervang ze onmiddellijk als ze beschadigd zijn.

Als de machine na het transport nog niet is gebruikt, moet u eerst controleren of alle blokken en blokkeermiddelen die bij het transport zijn gebruikt wel verwijderd zijn.

BRANDSTOF



GEVAAR!



- *Koolmonoxide (CO) kan hersenletsel of zelfs dodelijk letsel veroorzaken.*
- *De interne verbrandingsmotor van deze machine stoot koolmonoxide uit.*
- *Adem geen uitlaatgassen in.*
- *Gebruik de machine alleen in afgesloten ruimten als er voldoende ventilatie is en als er een tweede persoon aanwezig is die de gezondheid van de bediener in de gaten kan houden.*

Brandstof voor benzine-uitvoering



WAARSCHUWING!

- *Stop de motor altijd voordat u de brandstof bijvult.*
- *Rook niet tijdens het tanken.*
- *Tank altijd in een goed geventileerde ruimte.*
- *Vul de brandstoftank niet in de buurt van vonken of open vuur.*

Draai waar nodig de dop (33) van de tank (32) los en vul brandstof bij. Vul niet te veel bij en veeg geknoeiide brandstof op.

Gebruik loodvrije benzine met een octaangehalte van minimaal 91.

Gebruik nooit oude of vervuilde benzine of een mengsel van olie/benzine, voorkom dat er vuil of water in de brandstoftank komt.

Voeding voor uitvoering met LPG



GEVAAR!

Als u de LPG-fles moet vervangen, moet u eerst de serviceklep sluiten en de slang loskoppelen.

Monteer een LPG-fles (56) met kenmerken die voldoen aan de geldende voorschriften in het land van gebruik.

Bevestig de LPG-fles met de band (57).

Sluit de slang aan en open de terugslagklep op de LPG-fles. Draag altijd handschoenen bij het aansluiten en loskoppelen van de slang. Als de machine niet wordt gebruikt, moet u de serviceklep van de LPG-fles sluiten.



OPMERKING

Plaats de LPG-fles horizontaal zodat de vloeistof kan wegstromen. Als de slang op de tank is aangesloten, moet u controleren of er geen gas lekt.



GEVAAR!

Gebruik de machine niet bij gaslekken. Koppel de slang los en vervang de LPG-fles. Als er gaslekkage is, koppelt u de slang los en neemt u contact op met een servicecentrum van Nilfisk.

VOOR HET STARTEN VAN DE MACHINE

Controlelijst

1. Zorg dat u alle bedieningscommando's van de machine en hun functies kent.
2. Steek de sleutel (61) en start de machine (zie de procedure in het volgende deel).
3. Controleer het lampje voor de reservebrandstof (71). Als dit lampje brandt, moet u benzine (bij benzine-uitvoering) tanken of de fles (LPG) vervangen (zie vorige deel).
4. Controleer de werking van het akoestisch waarschuwingssignaal met de schakelaar (67), van de zoemer bij achteruitrijden met de schakelaar (68) en de schakelaar voor de werklichten (78, optioneel).
5. Controleer de parkeerrem (7 met 6). De rem moet stevig in de ingeschakelde stand blijven staan, zonder dat hij gemakkelijk kan worden uitgeschakeld (meld defecten altijd meteen bij het servicecentrum van Nilfisk).
6. Controleer de werking van het pedaal voor de servicerem (6).



LET OP!

Als het pedaal 'elastisch' aanvoelt of onder druk omlaag gaat zonder voldoende remkracht te bieden, verplaats de machine dan niet (neem bij defecten meteen contact op met een servicecentrum van Nilfisk).

7. Controleer of er geen deurtjes of kleppen open staan op de machine en of de arbeidsomstandigheden normaal zijn.

Planning van de reiniging

1. Zorg dat u op lange trajecten zo weinig mogelijk hoeft te stoppen en weg te rijden.
2. Zorg dat u altijd enkele centimeter van de geveegde banen overlapt, zodat u het volledige oppervlak veegt.
3. Vermijd scherpe bochten, stoot nergens tegenaan en zorg dat de zijkanalen van de machine nergens tegenaan wrijven.

Het waterreservoir voor de installatie voor stofbestrijding DustGuard™ vullen (optioneel)

1. Verwijder de dop (25) om bij de vulmond te komen.
2. Vul de tank (24) met schoon water. Vul de tank niet volledig. Laat enkele centimeters leeg staan.

DE MACHINE STARTEN EN STOPPEN

Starten van de machine

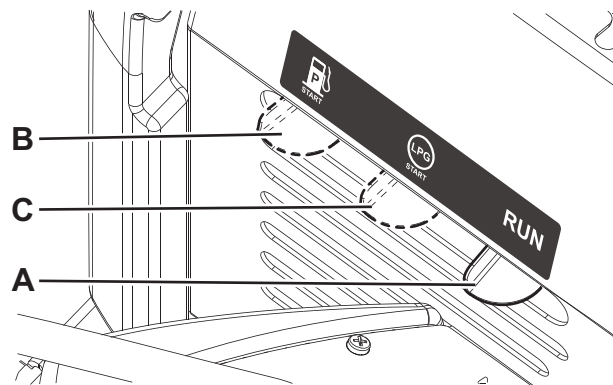
1. Ga op de bestuurdersstoel (3) zitten en stel deze af met de hendel (4) zodat alle bedieningen binnen handbereik liggen.



OPMERKING

De stoel (3) is uitgerust met een veiligheidssensor waardoor de machine alleen kan bewegen als er iemand op de bestuurdersstoel zit.

2. Schakel het startmechanisme bij een koude motor in met de hendel (A, Afb. 1) in de volgende standen:
 - (Voor uitvoering met benzinemotor). Zet de hendel bij een koude motor in positie (B).
 - (LPG-uitvoering). Zet de hendel in positie (C) voordat u de machine inschakelt.
3. Steek de contactsleutel (61) in het contactslot en draai deze rechtsom in startstand 'II'. Zodra de motor start, laat u de sleutel los. Wacht (enkele seconden) totdat het display (69) wordt ingeschakeld en de bedrijfsuren worden weergegeven.



P100592



WAARSCHUWING!

Druk tijdens het starten van de motor het gaspedaal (5) niet in.

Als het lampje voor een storing in het tractiesysteem (76) knippert, schakel de machine uit en herhaal de startprocedure.

Afbeelding 1

4. Laat de motor na het starten enkele seconden draaien en schakel daarna het mechanisme voor een koude start uit door de hendel in positie (A, Afb. 1) te zetten.
5. Schakel de parkeerrem uit.
6. Als u met de veegwerkzaamheden wilt beginnen, start u de machine met de handen op het stuur (1) en drukt u op het pedaal (5).
De bewegingssnelheid is instelbaar van nul tot de maximale waarde via de druk op het pedaal.
7. U kunt de machine voorwaarts/achterwaarts laten rijden met behulp van de betreffende knop (68) op het dashboard. Als de achteruit wordt ingeschakeld, klinkt de zoemer.
8. Zet de hoofdborstel omlaag met de hendel (63).
9. Zet de zijborstels omlaag met de hendel (64).



OPMERKING

Als de borstels omlaag worden gezet, worden de borstels, het aanzuigsysteem en de installatie voor stofbestrijding [optioneel, bij inschakeling met de schakelaar (80)] automatisch geactiveerd en alleen terwijl de machine beweegt.

10. Als u met de veegwerkzaamheden wilt beginnen, start u de machine met de handen op het stuur (1) en drukt u op het pedaal (5).

**OPMERKING**

De borstels (14, 15, 17) kunnen ook als de machine beweegt omlaag en omhoog worden gezet.

De borstels draaien niet wanneer ze omhoog staan en ook niet wanneer de machine stilstaat.

Als de machine stil blijft staan, worden het aanzuigstelsel en de installatie voor stofbestrijding (optioneel) automatisch uitgeschakeld.

**LET OP!**

Verander tijdens het sturen niet plotseling van richting, let altijd goed op en stuur altijd bij lage snelheden, vooral als de afvalcontainer vol is of als de machine op een helling staat.

Laat de machine langzaam rijden op hellende oppervlakken. Als u omlaag rijdt op hellende oppervlakken, houd de rijsnelheid dan onder controle met het rempedaal (6).

Stuur niet op hellende oppervlakken; blijf in een rechte lijn rijden, zowel omhoog als omlaag.

De machine stoppen

1. Laat het pedaal (5) los om de machine te stoppen.

Als u de machine snel tot stilstand wilt brengen, drukt u ook het pedaal van de servicerem (6) in.

**LET OP!**

Als de servicerem (6) langere tijd wordt gebruikt, vooral op hellingen, kunnen de remblokken sneller slijten. Zorg dat het remsysteem altijd in goede staat is (zie de delen over afstelling van de remkabel en het onderhoudsschema in Onderhoud).

2. Als u alle functies van de machine in een noodgeval meteen wilt stoppen, drukt u op de noodknop (77).
U kunt de noodknop (77) na de activering uitschakelen door de schakelaar met de klok mee te draaien.
3. Zet de contactsleutel (61) in stand '0' en verwijder de sleutel daarna.

DISPLAY

Op het display (69) worden bedrijfsuren van de machine weergegeven, dus de tijd dat de hoofdborstel in beweging is.

**OPMERKING**

Als de urenteller voorbij de waarde 999 gaat, worden de uren weergegeven met twee decimalen (bijvoorbeeld 1,23 = 1.230 uur).

Als u de knop (70) indrukt, kunt u tijdelijk de accuspanning in Volt met één decimaal laten weergegeven.

Codes op het display

1. Wanneer de code "LOU" herhaaldelijk op het display (69) wordt weergegeven, betekent dit dat u ten koste van de accu's werkt: u moet de intensiteit van de werkzaamheden verlagen, bijvoorbeeld door de druk van de borstels op de grond te verlagen of door langere hellingen omhoog te vermijden.
2. Wanneer de code "HIU" herhaaldelijk op het display (69) wordt weergegeven, is de lading van de accu te hoog: dat kan bijvoorbeeld gebeuren als de machine lange tijd stilstaat met de motor ingeschakeld. Het is daarom beter om de motor uit te schakelen als u de machine stilzet.

Als deze problemen aanhouden, moet u mogelijk het toerental van de motor opnieuw kalibreren. Ga voor deze handeling naar een Nilfisk-servicecentrum.

**WAARSCHUWING!**

Als u langere tijd blijft werken terwijl een van de bovenstaande codes op het display wordt weergegeven, kan de levensduur van de accu's aanzienlijk afnemen.

PARKEERREM

1. Schakel de parkeerrem in door het pedaal (6) in te drukken en tegelijkertijd de hendel de rem (7) te activeren.
2. Schakel de parkeerrem uit door het pedaal (6) in te drukken en weer los te laten.

**LET OP!**

Schakel de parkeerrem in voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert, onderdelen vervangt of omzettingen naar andere functies uitvoert.

Schakel de parkeerrem in als u de machine op hellingen parkeert.

**LET OP!**

Controleer voordat u de machine onbeheerd achterlaat of de parkeerrem de machine op zijn plek kan houden, met daarbij een veilige marge.

MACHINE IN BEDRIJF

1. Ga naar de plaats waar de werkzaamheden moeten worden uitgevoerd zoals beschreven in het vorige deel.
2. Laat de hoofdborstel zakken met de hendel (63) en de zijborstels met de hendel (64).
3. Waar aanwezig kunt u de installatie voor stofbestrijding met de schakelaar (80) activeren.
4. Laat de machine in een rechte lijn en met een geschikte snelheid vooruit rijden. Laat de machine langzamer rijden als er veel vuil moet worden opgeveegd of als het voor de veiligheid beter is om een lagere snelheid in te stellen. Zorg dat elke baan met ongeveer 10 cm overlapt.
5. Bij het verzamelen van lichte, maar omvangrijke stukken moet u de voorflap door middel van de hendel (8) omhoog brengen. Let op: als de voorflap omhoog blijft staan, is de aanzuigcapaciteit van de machine kleiner.

**LET OP!**

Wanneer u op natte oppervlakken moet werken, moet u het aanzuigstelsysteem met de schakelaar (65) uitschakelen om de stoffilter te beschermen.

6. Voor een goed veegresultaat moet het stoffilter altijd zo schoon mogelijk zijn. Tijdens het vegen kunt u de filterschudder reinigen door op het onderste deel van de schakelaar (65) te drukken. Herhaal deze handeling gemiddeld elke 10 minuten tijdens de werkzaamheden (dit is afhankelijk van de hoeveelheid stof in de te reinigen zone).

**OPMERKING**

Deze handeling kan ook worden uitgevoerd terwijl de machine beweegt.

**WAARSCHUWING!**

Als het stoffilter verstopt en/of de afvalcontainer vol is, kan de machine geen stof en vuil meer verzamelen.

7. Als de werkzaamheden zijn voltooid en telkens als de afvalcontainer (11) vol is, moet u deze legen (zie hiervoor het volgende deel).

**WAARSCHUWING!**

De motor heeft een alarmsysteem dat schade aan de motor zelf voorkomt als er niet genoeg olie in het carter zit. Voordat het oliepeil in het carter onder het veilige niveau komt, stopt het alarmsysteem automatisch de motor.

**WAARSCHUWING!**

Als tijdens de werkzaamheden het lampje (75) voor overbelasting van de motor voor de hoofdborstel herhaaldelijk knippert, kan dat komen door vuil dat het draaien van de borstel afremt (zie om dat te controleren het deel De hoofdborstel vervangen in het hoofdstuk Onderhoud) of door een overmatige druk op de vloer (zie de procedure in het deel De hoogte van de hoofdborstel controleren en afstellen in het hoofdstuk Onderhoud). Als de overbelasting niet verdwijnt, kan het gebeuren dat de borstels stoppen met draaien. Dan moet u de machine uitschakelen en weer inschakelen om de functies van de borstels weer te resetten.

DE AFVALCONTAINER LEGEN**LET OP!**

De afvalcontainer (11) mag alleen worden geleegd op een vlakke ondergrond. Zet de afvalcontainer nooit omhoog op een hellende ondergrond.

**LET OP!**

Als de afvalcontainer (11) omhoog wordt gezet en geleegd, controleer of er geen mensen in de buurt van de machine aanwezig zijn, vooral in de ruimte rond de afvalcontainer.

**OPMERKING**

Als de afvalcontainer (11) omhoog staat, wordt het aanzuigstelsysteem automatisch uitgeschakeld en wordt de maximumsnelheid van de machine vanwege de veiligheid verlaagd.

Zet de machine bij de plek waar het vuil gestort moet worden en ga als volgt verder.

1. Zet de zijborstels en -hoofdborstel omhoog.
2. Druk op de bevestigingsknop (66) en druk tegelijkertijd op de schakelaar voor omhoog (79) zodat de afvalcontainer (A, Afb. 2) omhoog gaat tot de gewenste hoogte.
3. Verplaats de veegmachine naar de plek waar moet worden gestort en schakel de parkeerrem in.
4. Kantel de afvalcontainer (B) met de hendel (9) om het verzamelde stof en vuil te storten (C).

**OPMERKING**

Waar nodig kunt u, als het hefsysteem omhoog staat en de afvalcontainer is losgekoppeld (B), de afvalcontainer handmatig aankoppeling in positie (A) met de handgreep voor handmatig aantrekken (E).

**WAARSCHUWING!**

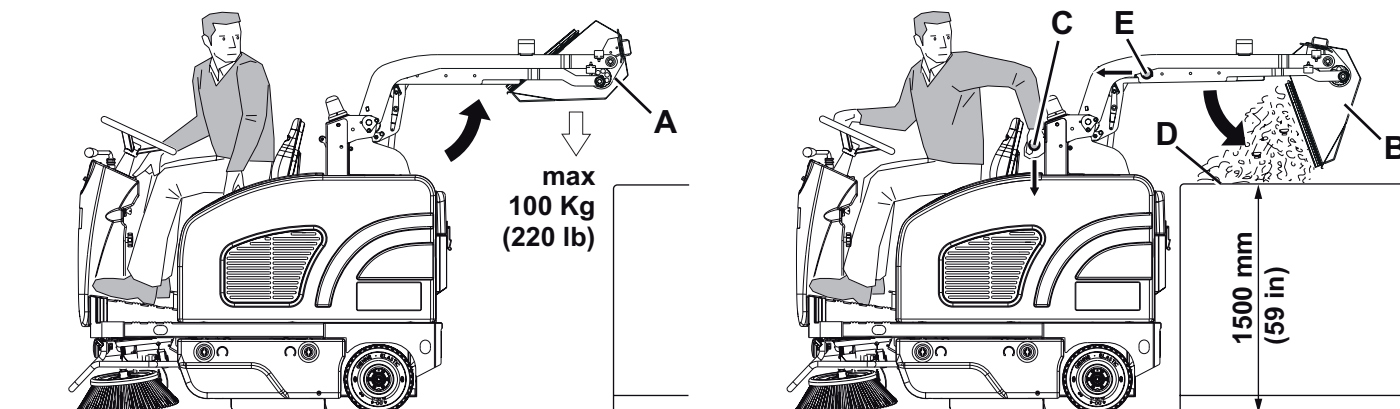
De afvalcontainer (A) van de machine kan alleen worden gekanteld op een minimale hoogte van 35 cm. De maximale hoogte voor het legen van de afvalcontainer is 150 cm.

5. Zet de afvalcontainer omlaag door tegelijkertijd op de bevestigingsschakelaar (66) en de schakelaar (79) te drukken.

**OPMERKING**

Controleer of het lampje (74) is uitgeschakeld zodat u zeker weet dat de afvalcontainer (11) helemaal in de werkstand staat.

6. De machine is weer klaar voor veeg- en aanzuigwerkzaamheden.



P100592

Afbeelding 2

NA GEBRUIK VAN DE MACHINE

Als u klaar bent, moet u de volgende handelingen uitvoeren voordat u machine achterlaat:

- Activeer de filterschudder kort door op het bovenste deel van de schakelaar (65) te drukken.
- Leeg de afvalcontainer (11) (zie de procedure in het vorige deel).
- Zet de hoofdborstel omhoog met de hendel (63).
- Zet de zijborstels met de hendel (64) omhoog.
- (Voor uitvoeringen met LPG). Sluit de serviceklep op de LPG-tank (56) en laat de motor draaien totdat alle brandstof uit de leidingen is gestroomd (de motor stopt).
- Schakel de machine uit door de contactsleutel (61) op '0' te zetten en te verwijderen.
- Schakel de parkeerrem in.

LANGE PERIODE VAN STILSTAND

Als de machine langer dan 30 dagen niet wordt gebruikt, is het raadzaam de volgende handelingen uit te voeren:

- Controleer of de opbergruimte van de machine schoon en droog is.
- (Voor uitvoering met benzinemotor). Sluit het brandstofkraantje (34).
- (Voor uitvoeringen met LPG). Sluit de serviceklep van de LPG-fles.
- Ontkoppel de minklem (-) van de accu's (46).
- Behandel de motor (42) zoals wordt aangegeven in de betreffende handleiding.
- (Voor machines met installatie voor stofbestrijding). Leeg de tank (24) en reinig de waterfilter (zie de procedure in het hoofdstuk Onderhoud).

EERSTE GEBRUIKSPERIODE

Na de eerste gebruikperiode (de eerste 20 uur) moet u de volgende handelingen uitvoeren:

- Ververs de motorolie (zie de procedure in het hoofdstuk Onderhoud).

ONDERHOUD

De levensduur van de machine en de optimale veilige werking ervan worden geholpen door nauwkeurig en regelmatig onderhoud. Hieronder staat het verkorte schema voor regelmatig onderhoud. De aangegeven intervallen zijn afhankelijk van de specifieke werkomstandigheden en worden bepaald door de verantwoordelijke persoon voor onderhoud.

Alle regelmatige of buitengewone onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door bevoegd personeel of bij een bevoegd servicecentrum.

In deze handleiding staan na het onderhoudsschema alleen de eenvoudigste en meest voorkomende onderhoudsprocedures.

De procedures voor de onderhoudswerkzaamheden die niet in het schema voor normaal en buitengewoon onderhoud staan, vindt u in de servicehandleiding, die bij de verschillende servicecentra ligt.



LET OP!

De onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd op een uitgeschakelde machine (sleutel verwijderd) en, wanneer hierom wordt gevraagd, met ontkoppelde accu's.

Lees eerst aandachtig de instructies in het hoofdstuk Veiligheid door, voordat u de onderhoudswerkzaamheden uitvoert.

ONDERHOUDSSCHEMA

Procedure	Bij aflevering	Elke 10 uur	Elke 50 uur	Elke 100 uur	Elke 200 uur	Elk jaar
Controle van het motoroliepeil	(1)					
Controle van het peil van de vloeistof in de accu's		(2)				
Controle van de hoogte van de zij- en hoofdborstels						
Controle van het luchtfilter van de motor		(1)				
Controle en afstelling van de remkabel			(3)			
Controle en reiniging van de stoffilter voor de afvalcontainer (methode A)			(4)			
Controle van het oliepeil van het hydraulisch systeem voor het opheffen van de afvalcontainer			(2)			
Controle van de hoogte en werking van de flaps						
Controle en reiniging van de waterfilter voor de installatie voor stofbestrijding (optioneel)						
Reiniging van het luchtfilter van de motor			(4)	(4)		
Controle en reiniging van de stoffilter voor afvalcontainer (methode B)				(4)		
Controle van de werking van de filterschudder				(*)		
Visuele controle van de aandrijfriem van de hoofdborstel				(*)		
Verversing motorolie				(5) (6)		
Controle/reiniging ontstekingsbougie						
Reiniging van de stuurketting				(*)		
Controle van de werking van de veiligheidsmechanismen				(2)		
Reiniging van de opening van de motorfilter						
Reiniging van het brandschot van de motor						
Reiniging van het brandstoffilter				(7)		
Controle/afstelling/vervanging van de remblokken				(*)(3)		

ONDERHOUDSSCHEMA (vervolg)

Procedure	Bij aflevering	Elke 10 uur	Elke 50 uur	Elke 100 uur	Elke 200 uur	Elk jaar
Controle en reiniging van het stoffilter voor afvalcontainer (methode C)					(4)	
Controle en/of vervanging van de aandrijfriem van de hoofdborstel					(*)	
Controle op beschadiging van de pakkingen van de afvalcontainer					(*)	
Controle/afstelling van de werking van de sensor voor afvalcontainer omhoog					(*)	
Controle en/of vervanging van de koolborstels van de motoren						(*)
Reiniging van het brandstoffilter op het kraantje (benzine)						(*)
Vervanging van het kartonnen luchtfilter van de motor						
Vervanging bougie						
Controle/afstelling stationair motortoerental						(*)
Controle/afstelling van de speling van de kleppen						(7)
Verversing van de olie voor het hydraulische systeem						(*) (8)
Vervanging van toevoerslang (LPG)						(*)
Reiniging verbrandingskamer motor	Elke 500 uur (7)					
Controle/vervanging van de brandstofslang (benzine)	Elke 2 jaar (7)					

(*) Zie voor de betreffende procedure de werkplaatshandleiding.

- (1) Dagelijks of na gebruik van de machine.
- (2) Of voor het starten.
- (3) Of vaker als de machine veel op hellingen wordt gebruikt.
- (4) Of vaker in stoffige ruimten.
- (5) Of elke 6 maanden.
- (6) En na de eerste 20 inloopuren.
- (7) Onderhoudswerkzaamheden onder bevoegdheid van een bevoegde dealer van Honda.
- (8) Ververs de olie van het hydraulische systeem na 500 uur of elk jaar.

CONTROLE EN AFSTELLING VAN DE REMKABEL



LET OP!

Als de servicerem (6) langere tijd wordt gebruikt, vooral op hellingen, kunnen de remblokken sneller slijten. Zorg dat het remsysteem altijd in optimale staat is.

Als de slag van het servicerempedaal bij het begin van het remmen en bij gebruik van de remtrommels meer dan 1/3 van de totale slag (A, Afb. 3) kan worden ingedrukt, stel de remkabel dan af zoals aangegeven.

1. Zet de machine op een vlakke ondergrond.
2. Draai de contactsleutel (61) naar stand '0'.
3. Plaats wiggen tegen over elkaar bij de achterwielen zodat de machine niet uit zichzelf kan bewegen.
4. Draai het voorwiel naar rechts, ongeveer 90°, zodat het remsysteem toegankelijk wordt.
5. Controleer de slijtage van de remtrommels (B, Afb. 4). De dikte (C) van de remblokken mag niet minder dan 1 mm zijn.
6. Draai de contraoer en de oer (D) los om de remkabel af te stellen.
7. Draai de oer totdat de afstand tussen de remschijf en de remtrommels 0,5 mm is.
8. Draai de contraoer vast op de oer (D).
9. Verwijder de wiggen van de achterwielen.

Controleer of de remkabel goed is afgesteld door de machine met de hand te duwen (de machine mag niet afremmen).

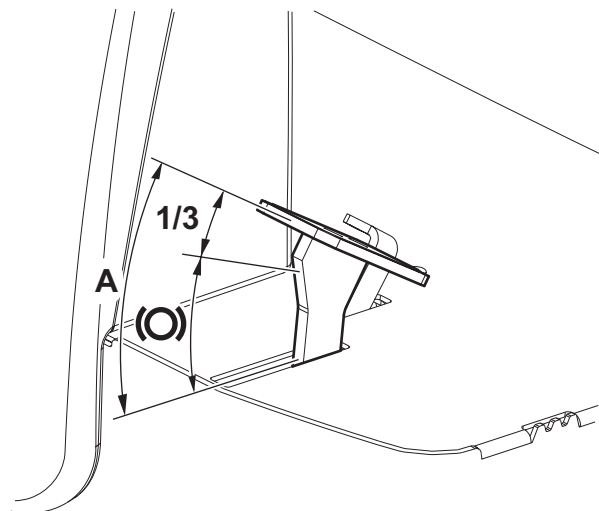
Voer enkele remhandelingen uit en controleer daarna de werking van de servicerem en de parkeerrem.

Als de remkabel niet meer kan worden afgesteld en het remsysteem nog steeds niet goed werkt, neem contact op met een servicecentrum.



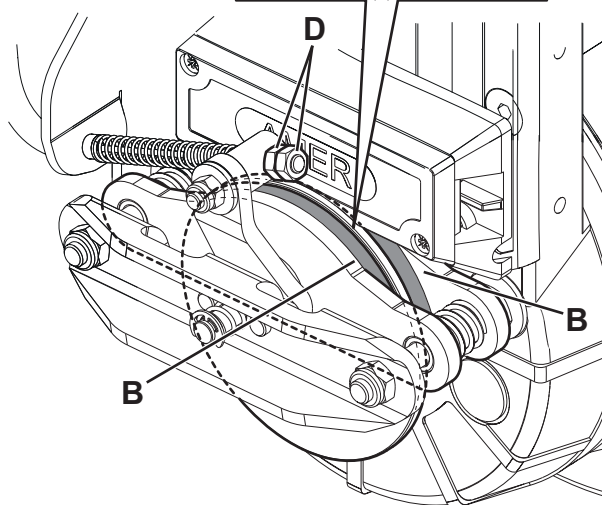
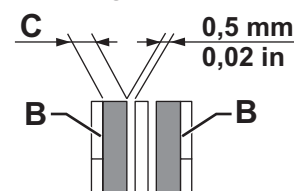
WAARSCHUWING!

Alle procedures voor controle/afstelling/vervanging van het remsysteem worden in het werkplaatshandboek beschreven.



P100769

Afbeelding 3



P1007670

Afbeelding 4

DE HOOGTE VAN DE HOOFDBORSTEL CONTROLEREN EN AFSTELLEN



OPMERKING

Er zijn verschillende soorten borstels leverbaar. Deze procedure is van toepassing op alle soorten borstels.

- Controleer of de hoofdborstel de juiste hoogte van de vloer heeft. Ga hierbij als volgt te werk:
 - Zet de machine op een vlakke ondergrond.
 - Schakel de parkeerrem in.
 - Laat de hoofdborstel zakken en laat deze een minuut draaien met het gaspedaal ingedrukt. Onderbreek het draaien van de borstel enkele seconden omdat anders de tractiemotor oververhit raakt.
 - Zet de hoofdborstel stil en breng deze omhoog voordat u de machine verplaatst en uitschakelt.
 - Controleer of de indruk (A, Afb. 5) van de hoofdborstel over de hele lengte 2 - 4 cm breed is.

Alleen wanneer de indruk (A) afwijkt, moet u de hoogte van de hoofdborstel afstellen, zoals hieronder wordt beschreven.
- Draai de knop (B, Afb. 6), maar houd hierbij rekening met het volgende:
 - als u de breedte van de indruk wilt vergroten, draai de knop tegen de klok in
 - zet de borstel met de hendel (63) omhoog en verklein de breedte van de indruk door de knop met de klok mee te draaien



OPMERKING

Naast afstelling van de indruk op de grond kan de borstel ook met de knop worden afgesteld op basis van de slijtage van de haren.

- Voer punt 1 opnieuw uit om te controleren of de hoofdborstel nu de juiste hoogte van de grond heeft.
- Als de borstel door overmatige slijtage niet meer kan worden afgesteld, moet de borstel zoals in het volgende deel worden vervangen.



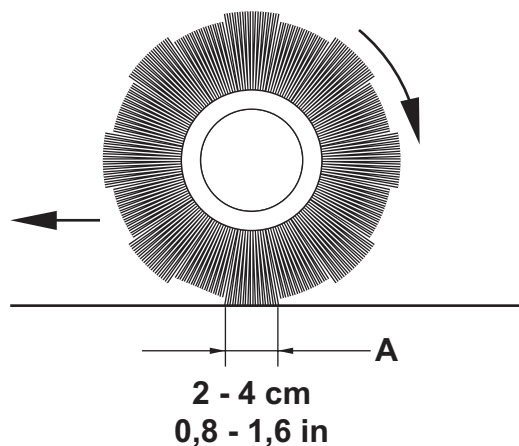
OPMERKING

Als u de hoogte van de hoofdborstel hebt afgesteld, moet u in de eerste minuten dat u weer aan het werk bent controleren of het lampje (75) voor overbelasting van de borstel niet knippert. Als het lampje wel knippert, moet u de indruk op de grond met de knop (62) verkleinen.



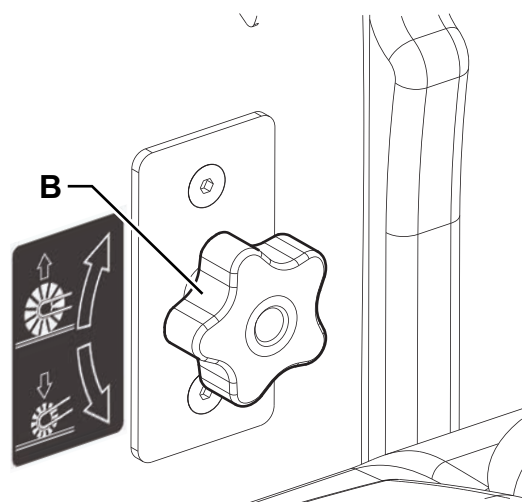
OPMERKING

Als u de indruk (A, Afb. 5) niet juist kunt afstellen, wanneer de indruk van de borstel aan beide uiteinden verschillend is, vindt u in de werkplaatshandleiding de juiste afstellingsprocedure.



P100593

Afbeelding 5



Afbeelding 6

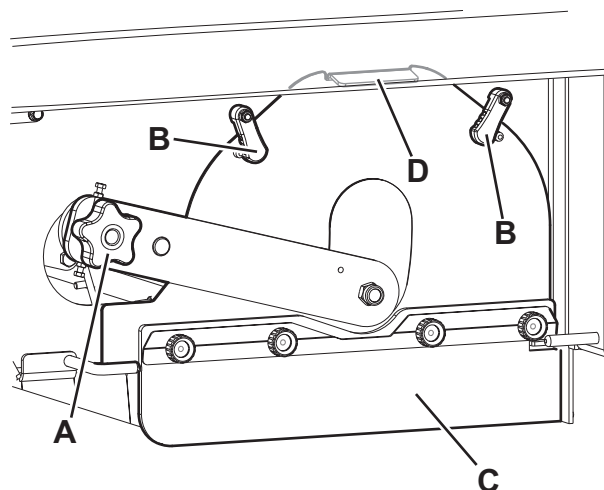
P100594

DE HOOFDBORSTELVERVANGEN

**LET OP!**

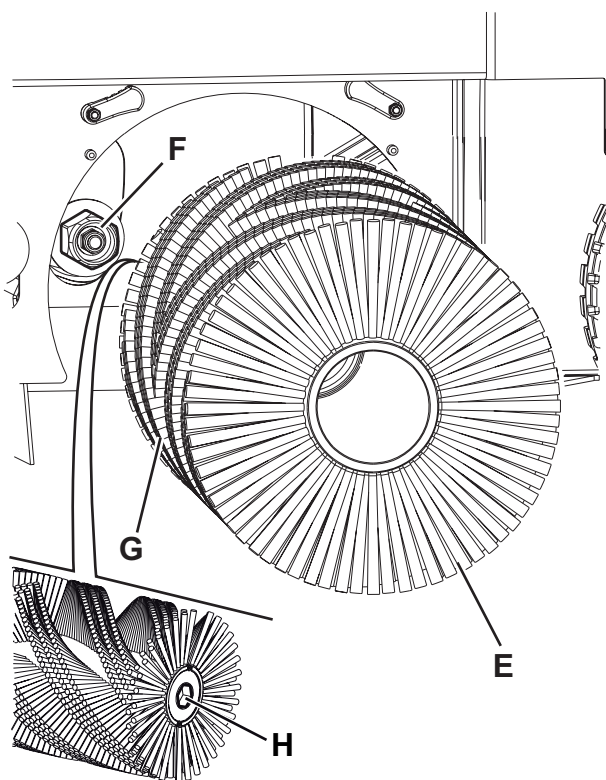
Wij raden u aan werkhandschoenen te dragen als u de borstel vervangt omdat er scherpe deeltjes tussen de haren van de borstel kunnen blijven hangen.

1. Zet de machine op een vlakke ondergrond en schakel de parkeerrem in.
2. Zet de contactsleutel (61) in stand '0' en verwijder de sleutel daarna.
3. Verwijder de klep links (13) door de steunen te draaien.
4. Draai de knop (A, Afb. 7) los en verwijder deze.
5. Draai de hendels (B).
6. Verwijder de groep voor sluiting van de borstelruimte (C) door deze uit de plooi (D) te halen.
7. Verwijder de hoofdborstel (E, Afb. 8).
8. Controleer ook of de naaf (F) geen vuil of voorwerpen (draden, etc.) bevat die per ongeluk zijn meegedraaid.
9. Monteer de nieuwe hoofdborstel en zorg dat de haren in dezelfde richting als in de afbeelding (G) staan.
10. Monteer de nieuwe hoofdborstel in de machine en controleer of de zeshoekige connector (H) in de betreffende naaf (F) valt.
11. Monteer de groep voor bevestiging van de borstelruimte (C, Afb. 7) door de hendels (B) te draaien en de knop (A) vast te zetten.
12. Sluit de klep links (13) door de steunen te draaien.
13. Controleer de hoogte van de hoofdborstel en stel eventueel af, zoals wordt beschreven in het vorige deel.



P100595

Afbeelding 7



P100596

Afbeelding 8

DE HOOGTE VAN DE ZIJBORSTELS CONTROLEREN EN AFSTELLEN



OPMERKING

Er zijn verschillende soorten borstels leverbaar. Deze procedure is van toepassing op alle soorten borstels.

1. Controleer of de zijborstels de juiste hoogte van de vloer hebben. Ga als volgt te werk:
 - Zet de machine op een vlakke ondergrond.
 - Zet de machine stil, laat de zijborstels zakken en laat deze enkele seconden draaien.
 - Zet de zijborstels stil en breng deze omhoog voordat u de machine verplaatst.
 - Controleer of de indruk van de zijborstels, zowel in de breedte als in de richting, is zoals afgebeeld in de afbeelding (A en B, Afb. 9).

Alleen wanneer de indruk afwijkt, moet u de hoogte van de zijborstels afstellen, zoals hieronder wordt beschreven.

2. Schakel de parkeerrem in.
3. Draai de contactsleutel (61) naar stand '0'.
4. Verwijder de klep rechts (12) of links (13) door de steunen te draaien.



OPMERKING

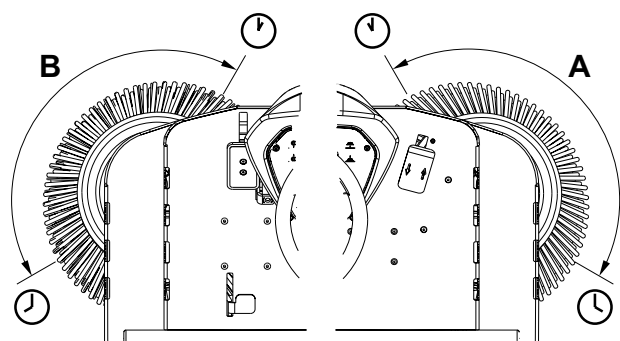
De steunen van de klep rechts moeten met gereedschap worden gedraaid.

5. Draai voor de zijborstel rechts de bevestigingsring (C, Afb. 10) los en stel de regelaar (D) af totdat de juiste indruk (A, Afb. 9) wordt bereikt. Zet de regelaar vast met de bevestigingsring (C, Afb. 10).
Draai voor de zijborstel links de bevestigingsring (E) los. Stel de regelaar (F) af totdat de juiste indruk (B, Afb. 9) wordt bereikt. Zet de regelaar vast met de bevestigingsring (E, Afb. 10).
6. Voer punt 1 opnieuw uit om te controleren of de zijborstels nu de juiste hoogte van de grond hebben.
7. Als de borstel door overmatige slijtage niet meer kan worden afgesteld, moet de borstel zoals in het volgende deel worden vervangen.



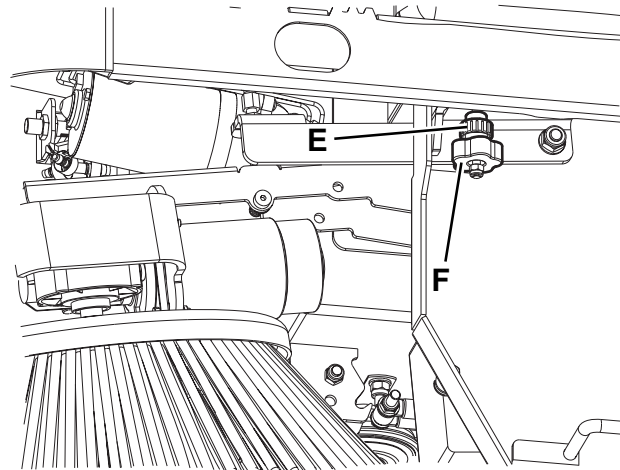
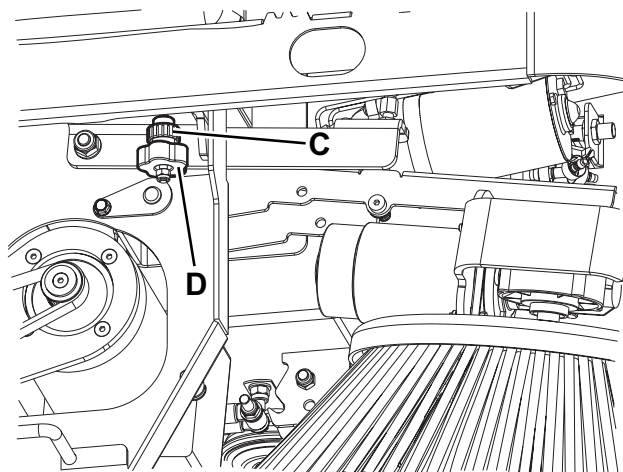
OPMERKING

U kunt eventueel ook de hellingshoek van de zijborstels afstellen (zie de procedure in de werkplaatshandleiding).



P100597

Afbeelding 9



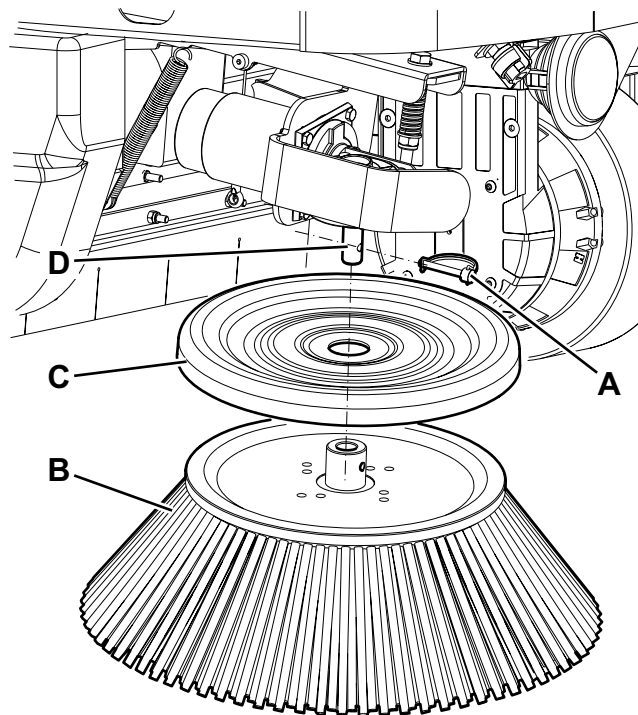
P100598

Afbeelding 10

DE ZIJBORSTELS VERVANGEN**LET OP!**

Wij raden u aan werkhandschoenen te dragen als u de zijborstel vervangt omdat er scherpe deeltjes tussen de haren van de borstel kunnen blijven hangen.

1. Zet de machine op een vlakke ondergrond en schakel de parkeerrem in.
2. Draai de contactsleutel (61) naar stand '0'.
3. Zet de zijborstel omhoog met de hendel (64).
4. Haal de klem van de pen (A, Afb. 11) los en verwijder de pen.
5. Verwijder de borstel (B) en neem de beschermingsflens (C) eruit.
6. Monteer de nieuwe zijborstel in de naaf (D) met de beschermingsflens.
7. Steek de bevestigingspen naar binnen en bevestig deze met de beveiligingsklem.
8. Controleer de hoogte van de zijborstel en stel deze eventueel af, zoals wordt beschreven in het vorige deel.



P100599

Afbeelding 11

REINIGING EN CONTROLE OP BESCHADIGING VAN HET STOFFPANEELFILTER

Het aanzuigsysteem kan alleen goed werken als de stoffilter regelmatig wordt gereinigd. De filter gaat langer mee als u zich aan de aanbevolen onderhoudsintervallen houdt.



LET OP!

- **Draag bij het reinigen van de filter altijd een veiligheidsbril.**
- **Maak geen gaten in de filter.**
- **Reinig de filter in een goed geventileerde ruimte.**
- **Draag een beschermingsmasker om te voorkomen dat u stof inademt.**

1. Zet de machine op een vlakke ondergrond, schakel de parkeerrem in en draai de contactsleutel (61) naar '0'.
2. Open de klep van de motorruimte (18) met de handgreep (41) en zet deze vast met de veiligheidsstang (53).
3. Koppel de stekker van de motor voor het aanzuigsysteem (54) los.
4. Haal de steunen (A, Afb. 12) los en verwijder de afdekking van het aanzuigsysteem (B).
5. (Voor uitvoeringen met LPG). Ontkoppel de stekker (C, Afb. 13) van de filterschudder.
6. Draai de knoppen (D) los en verwijder de filterschuddereenheid (E).
7. (Voor uitvoering met benzinemotor). Bevestig de filterschuddereenheid in de steun (F).
8. Zet de stoffilter (G) omhoog zodat u de filter uit de machine kunt verwijderen.
9. Reinig de filter met een van de volgende methoden:

Methode A

Zuig het stof uit het filter. Tik de filter voorzichtig tegen een vlak oppervlak (met het vuile oppervlak omlaag) om het vuil en stof te verwijderen.



OPMERKING

Zorg dat u het metalen lipje dat uit de pakking steekt niet beschadigt.

Methode B

Zuig het stof uit het filter. Blaas perslucht (maximaal 6 bar) in de schone kant van de filter (in de tegengestelde richting van de luchtstroom).

Methode C



WAARSCHUWING!

Kartonnen filter (standaard op de FLOORTEC R 870): gebruik geen water of schoonmaakmiddelen om het filter te reinigen, anders kunt u het onherstelbaar beschadigen.

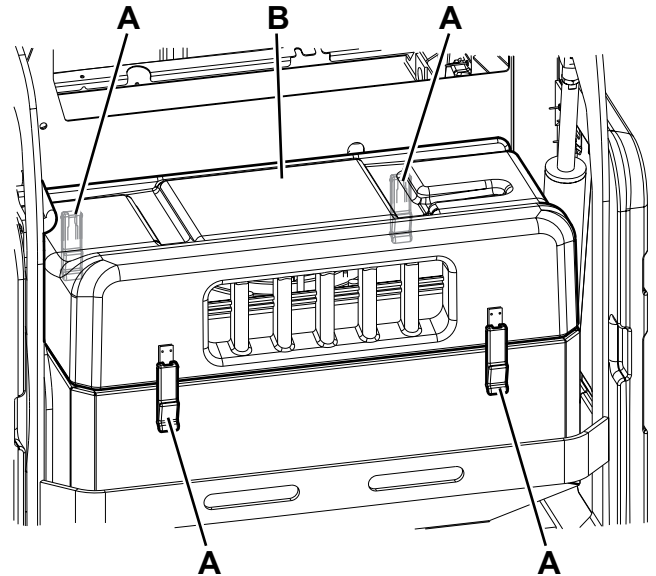
Zuig het stof uit het filter. Dompel de filter 15 minuten in warm water en spoel de filter daarna af onder een zachte waterstraal (maximaal 2,5 bar). Plaats de filter pas weer terug in de machine als hij volledig droog is.

U kunt de filter grondig reinigen met water en eventueel een niet-schuimend reinigingsmiddel.

Hoewel het filter hierdoor schoner wordt, wordt de levensduur van het filter korter en zal dus vaker moeten worden vervangen. Het gebruik van ongeschikte schoonmaakmiddelen kan de functionele eigenschappen van het filter verminderen.

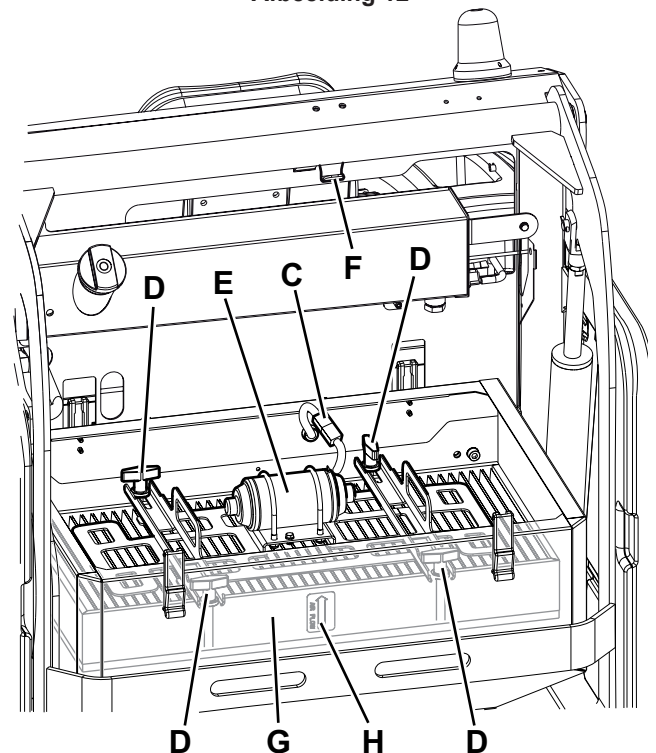
10. Volg voor montage van de filter de instructies in omgekeerde volgorde en let daarbij op het volgende:
 - Reinig de zitting van de filter.
 - Monteer de filter met het rooster omhoog gericht [pijl (H, Afb. 13) omhoog].
 - Als de pakking op de filter is gescheurd of ontbreekt,

moet deze worden vervangen.



Afbeelding 12

P100600



Afbeelding 13

P100601

CONTROLE VAN DE HOOGTE EN WERKING VAN DE FLAPS

Vorbereidende handelingen

1. Leeg de afvalcontainer (zoals in het hoofdstuk Gebruik wordt aangegeven) om te voorkomen dat het gewicht van het afval in de container invloed uitoefent op de controle van de hoogte van de flaps.
2. Zet de machine op een vlakke ondergrond die als referentieoppervlak kan dienen om de hoogte van de flaps te controleren.
3. Draai de contactsleutel (61) naar '0' en schakel de parkeerrem in.

Controle van de zijflaps

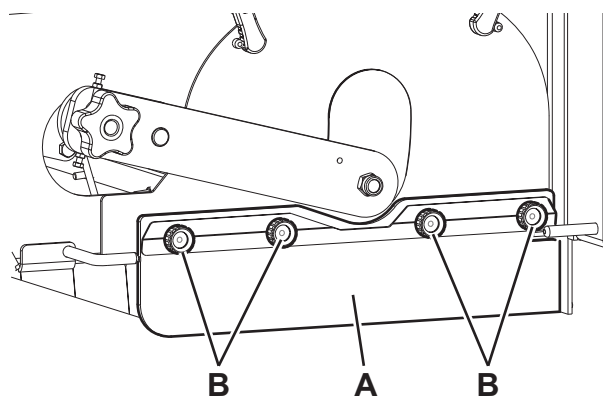
4. Verwijder de klep links (13) en rechts (12) door de steunen te draaien.
5. Controleer of de zijflaps heel zijn (A, Afb. 14). Vervang de flaps als er scheuren (C, Afb. 15) van meer dan 20 mm of breuken (D) van meer dan 10 mm in zitten (zie de werkplaatshandleiding voor vervanging van de flaps).
6. Controleer of de zijflaps (A, Afb. 14) 0 tot 3 mm van de grond staan (Afb. 16). Haal eventueel de knoppen (B, Afb. 13) los en stel de stand van de flaps af. Draai daarna de knoppen (B) weer vast.

Controle van de voor- en achterflap

7. Verwijder de hoofdborstel, zie het betreffende deel.
8. Controleer de voorflaps (E, Afb. 17) en de achterflaps (F) en (G) op beschadigingen. Vervang de flaps bij scheuren (C, Afb. 15) van meer dan 20 mm of breuken (D) van meer dan 10 mm.
9. Controleer of de voorflaps (E, Afb. 17) en de achterflaps (G) de vloer lichtjes raken en of ze niet loskomen van de vloer (Afb. 18).
10. Zie voor het vervangen van de flaps de betreffende procedure in de werkplaatshandleiding.

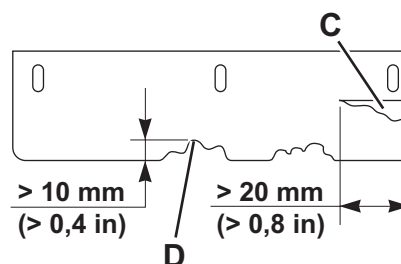
Instelling

11. Monteer de onderdelen weer in de omgekeerde volgorde van demontage.



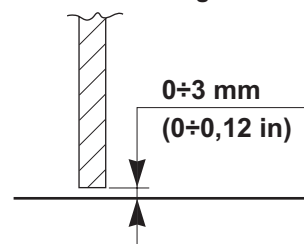
Afbeelding 14

P100602



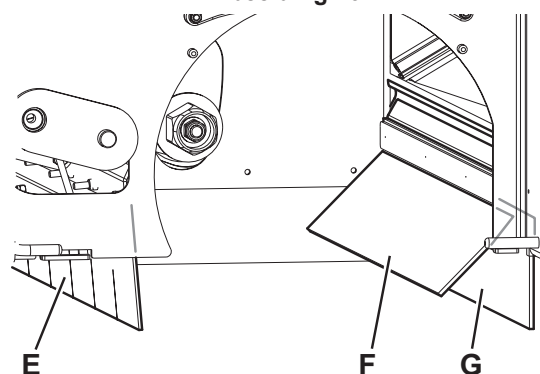
Afbeelding 15

P100603



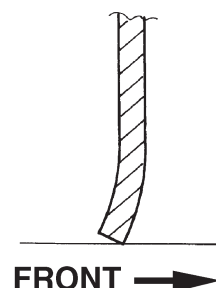
Afbeelding 16

P100604



Afbeelding 17

P100605



Afbeelding 18

P100606

REINIGING VAN DE WATERFILTER VAN DE INSTALLATIE VOOR STOFBESTRIJDING DUSTGUARD™ (OPTIONEEL)



OPMERKING

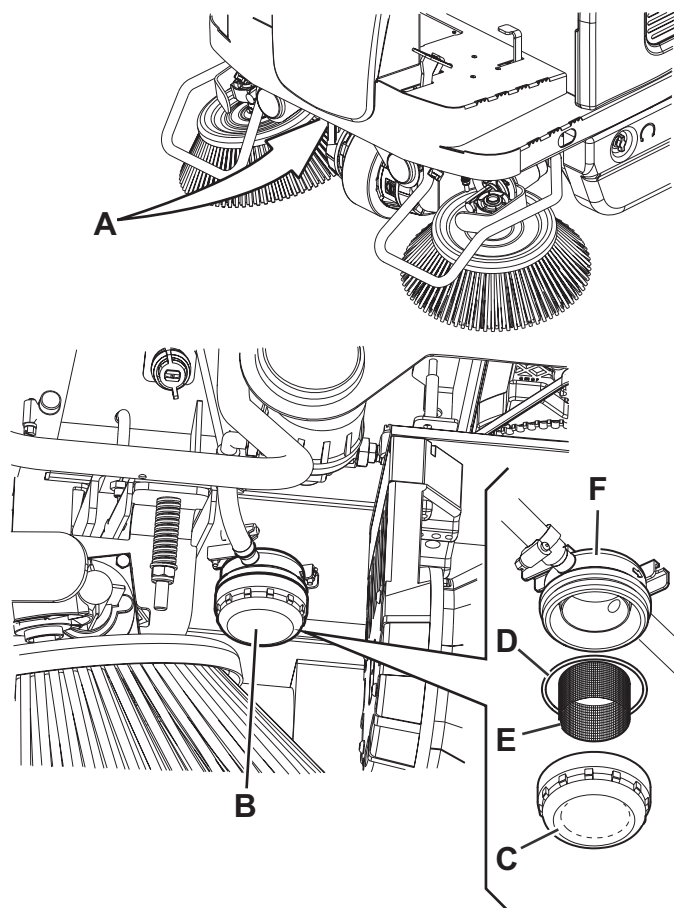
Voorkom dat het water tijdens de reinigingswerkzaamheden uit de filter stromen door de installatie voor stofbestrijding in te schakelen en de tank (24) van het systeem te legen.

1. Zet de machine op een vlakke ondergrond.
2. Draai de contactsleutel (61) naar '0' en schakel de parkeerrem in.
3. Vanaf de onderkant van de machine (A, Afb. 19) hebt u toegang tot de waterfiltereenheid (B) van de installatie voor stofbestrijding.
4. Draai de transparante afdekking (C) met de pakking (D) los en verwijder deze. Verwijder daarna het filterrooster (E).
5. Reinig deze en monteer terug in de steun (F).



OPMERKING

Plaats de pakking (D) en het filterrooster (E) goed in de houders van de afdekking en de steun van de filtereenheid.



P100648

Afbeelding 19

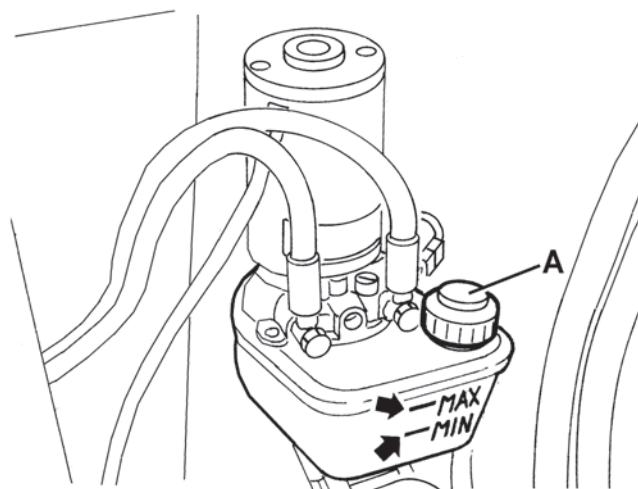
CONTROLE VAN HET OLIEPEIL VAN HET HYDRAULISCH SYSTEEM VOOR HET OPHEFFEN VAN DE AFVALCONTAINER



LET OP!

Procedure uitvoeren met afvalcontainer (11) in volledig terug in positie.

1. Draai de contactsleutel (61) naar '0' en schakel de parkeerrem in.
2. Open de klep van de motorruimte (18) met de handgreep (41) en zet deze vast met de veiligheidsstang (53).
3. Controleer of het oliepeil in de tank van de hydraulische regeleenheid (52) tussen de merktekens voor minimaal (MIN) en maximaal (MAX) peil staat, zoals aangegeven in Afb. 20.
4. Vul eventueel het peil bij via de dop (A, Afb. 20) met de olie die in het deel Technische eigenschappen wordt aangegeven.
5. Haal de steunstang (53) los en sluit de motorkap (18).



P100607

Afbeelding 20

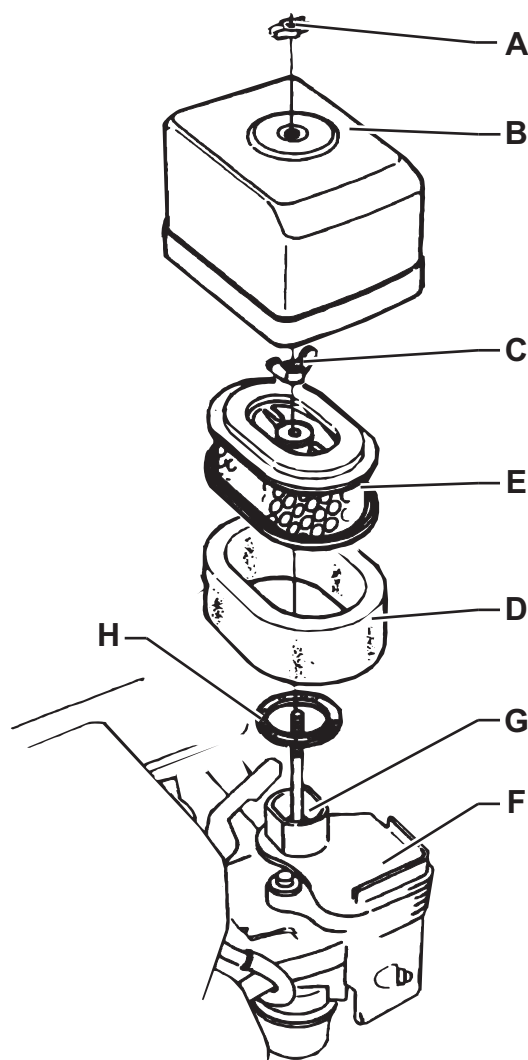
CONTROLE/REINIGING VAN DE LICHTFILTERS VAN DE MOTOR



WAARSCHUWING!

Als de motor zonder luchtfilters of met beschadigde filters wordt gebruikt, slijt de motor zelf sneller.

1. Zet de machine op een vlakke ondergrond en schakel de parkeerrem in.
2. Draai de contactsleutel (61) naar stand '0'.
3. Open de klep van de motorruimte (18) met de handgreep (41) en zet deze vast met de veiligheidsstang (53).
4. Zet het zijschot rechts (45) omhoog en demonteer het.
5. Verwijder de vleugelmoer (A, Afb. 21) en verwijder de afdekking (B).
6. Verwijder de vleugelmoer (C) en demonteer het filterelement.
7. Haal de sponsfilter (D) los uit de kartonnen filter (E).
8. Controleer beide filters en vervang ze als ze zijn beschadigd. Vervang het kartonnen filters (E) wanneer voorzien (zie het onderhoudsschema).
9. Als u de filters opnieuw wilt gebruiken, ga als volgt te werk:
 - Kartonnen filter (E): Tik de filter een paar keer op een hard oppervlak om het stof te verwijderen of blaas perslucht [maximaal 207 kPa (2,1 kgf/cm)] door de filter. Verwijder het vuil niet met een borstel om de vezels niet te beschadigen.
 - Sponsfilter (D): Reinig de filter met een warm zeepsopje, spoel af en laat volledig drogen of reinig de filter in een niet-ontvlambaar oplosmiddel en laat drogen. Dompel de filter onder in schone motorolie en knijp de filter uit om overtollige olie te verwijderen.
10. Reinig de basis (F) en de afdekking (B) van de luchtfilter met een vochtige doek. Zorg vooral dat het vuil niet in de leiding (G) bij de carburateur komt.
11. Monteer het sponsfilter (D) in de kartonnen filter (E) en monteer het gemonteerde filterelement. Controleer of de pakking (H) onder het filterelement komt. Draai de vleugelmoer (C) van het filterelement vast.
12. Monteer de afdekking (B) en schroef de vleugelmoer (A) vast.



Afbeelding 21

P100615

CONTROLE VAN HET MOTOROLIEPEIL



WAARSCHUWING!

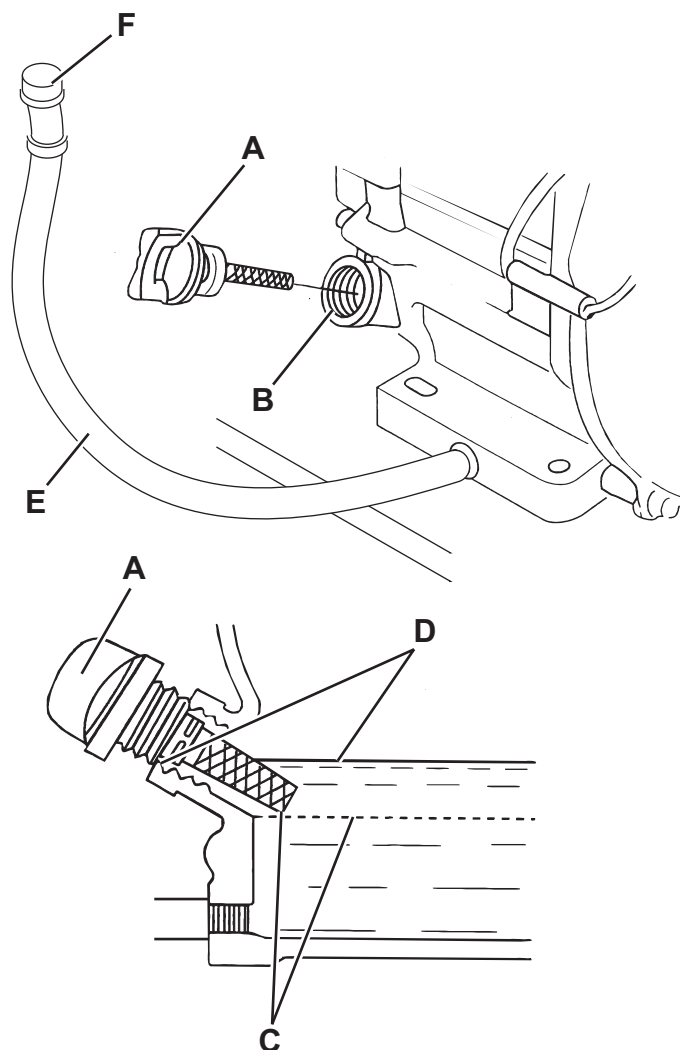
Als de motor draait met een laag oliepeil, kan de motor beschadigd raken.



OPMERKING

Het alarmsysteem schakelt automatisch de motor uit als de olie onder een veiligheidspeil komt. Voorkom dat de motor wordt uitgeschakeld door altijd het oliepeil te controleren voordat u de motor start.

1. Zet de machine op een vlakke ondergrond en schakel de parkeerrem in.
2. Draai de contactsleutel (61) naar stand '0'.
3. Open de klep van de motorruimte (18) met de handgreep (41) en zet deze vast met de veiligheidsstang (53).
4. Zet het zijschot rechts (45) omhoog en demonteer het.
5. Verwijder de vul/peilstok (A, Afb. 22) voor het oliepeil en reinig de peilstok.
6. Steek de vuldop/peilstok voor het oliepeil in de vulmond (B) maar draai deze nog niet vast. Verwijder deze om het oliepeil te controleren.
7. Als het oliepeil bij of onder de onderste peilmarkering (C) op de peilstok staat, vul u de gespecificeerde olie bij tot de bovenste peilmarkering (D) (onderste rand van de vulopening). Vul niet te veel bij.
8. Plaats de vuldop/peilstok (A) voor het oliepeil terug.



Afbeelding 22

P100616

VERVERSING VAN DE MOTOROLIE



WAARSCHUWING!

De verwijderde motorolie moet verwerkt worden volgens de geldende milieuwetgeving.



OPMERKING

We raden u aan de olie te ververset als de motor nog warm is, zodat de olie beter wegstroomt.

1. Zet de machine op een vlakke ondergrond en schakel de parkeerrem in.
2. Draai de contactsleutel (61) naar stand '0'.
3. Open de klep van de motorruimte (18) met de handgreep (41) en zet deze vast met de veiligheidsstang (53).
4. Zet het zijschot rechts (45) omhoog en demonteer het.
5. Verwijder de vuldop/peilstok (A, Afb. 22) voor het oliepeil, plaats de slang (E) voor het afvoeren van de olie en verwijder de dop (F).
6. Verwijder de dop voor het aftappen van de olie (F) uit de slang en laat de olie in een geschikte opvangbak stromen. Plaats de aftapdop en de slang terug.
7. Giet nieuwe olie via de opening (B) tot de bovenste markering (D) naar binnen (onderste rand van de vulopening) op de peilstok.



OPMERKING

Zie voor het type en de hoeveelheid van de motorolie het hoofdstuk Technische eigenschappen en de handleiding van de motor.

8. Plaats de vuldop/peilstok (A) voor het oliepeil terug en draai deze vast.

REINIGING VAN DE OPENING VANDE FILTERMOTOR (voor benzine-uitvoering)



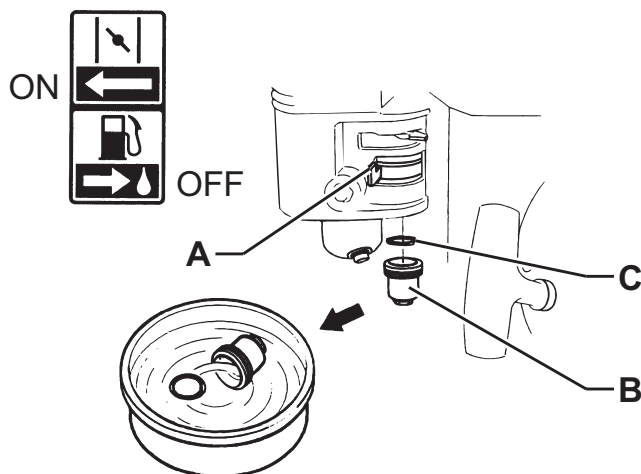
LET OP!

Benzine is ontvlambaar en explosief, dus er bestaat kans op ernstige brandwonden of ander letsel. Schakel de motor uit en blijf uit de buurt van warmtebronnen, vonken of vlammen.

Hanteer brandstof alleen buiten.

Als er brandstof wordt geknoeid, moet u dat onmiddellijk verwijderen.

1. Zet de machine op een vlakke ondergrond en schakel de parkeerrem in.
2. Draai de contactsleutel (61) naar stand '0'.
3. Open de klep van de motorruimte (18) met de handgreep (41) en zet deze vast met de veiligheidsstang (53).
4. Zet het zijschot rechts (45) omhoog en demonteer het.
5. Zet de hendel voor de brandstof (A, Afb. 23) in de stand OFF en verwijder de filterhouder (B) voor de brandstof en de O-ring (C).
6. Was de filterhouder (B) voor de brandstof en de O-ring (C) in een niet-ontvlambaar oplosmiddel en droog deze daarna zorgvuldig.
7. Plaats de O-ring (C) en monteer de filterhouder (B) door deze stevig vast te draaien.
8. Zet de hendel voor de brandstof (A) in de stand ON en controleer of er geen lekkage is. Vervang bij lekkage de O-ring (C).



Afbeelding 23

P100617

CONTROLE/VERVANGING BOUGIE MOTOR

Raadpleeg voor het type bougie het deel Technische eigenschappen.



OPMERKING

Een verkeerde bougie kan de motor beschadigen.

1. Zet de machine op een vlakke ondergrond en schakel de parkeerrem in.
2. Draai de contactsleutel (61) naar stand '0'.
3. Open de klep van de motorruimte (18) met de handgreep (41) en zet deze vast met de veiligheidsstang (53).
4. Zet het zijschot rechts (45) omhoog en demonteer het.
5. Koppel het kapje van de bougie los en verwijder het vuil rond de bougie.
6. Verwijder de bougie met een geschikte sleutel (A, Afb. 24).
7. Controleer de bougie. Vervang de bougie als deze beschadigd of erg verbrand is, als de afdichtring (B) kapot is of als de elektrode versleten is.
8. Meet de afstand tussen de elektroden van de bougie met een voelmaat. Corrigeer de afstand door de zijdelingse elektrode (C) voorzichtig door te buigen. De afstand tussen de elektroden moet 0,70 - 0,80 mm zijn.
9. Monteer de bougie voorzichtig met de hand en draai hem niet te hard vast.
10. Als de bougie op zijn plek zit, bevestig de bougie met een geschikte sleutel om de afdichtring samen te knijpen.
11. Als er een nieuwe bougie wordt gemonteerd, draai deze 1/2 slag vast en knijp daarna de afdichtring dicht.
12. Als er de oorspronkelijke bougie wordt gemonteerd, draai deze 1/8 - 1/4 slag vast en knijp daarna de afdichtring dicht.

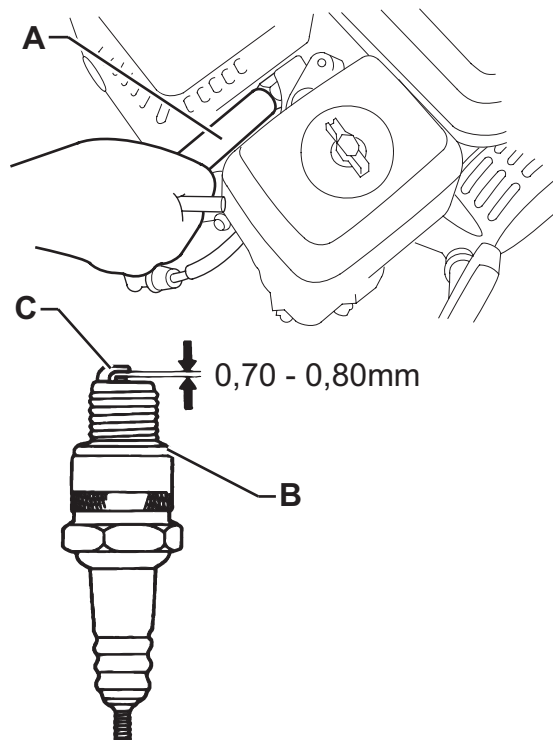


OPMERKING

Een losse bougie kan oververhit raken en de motor beschadigen.

Draai de bougie niet te stevig vast omdat anders de schroefdraad op de kop beschadigd kan raken.

13. Monteer het kapje op de bougie.



Afbeelding 24

P100618

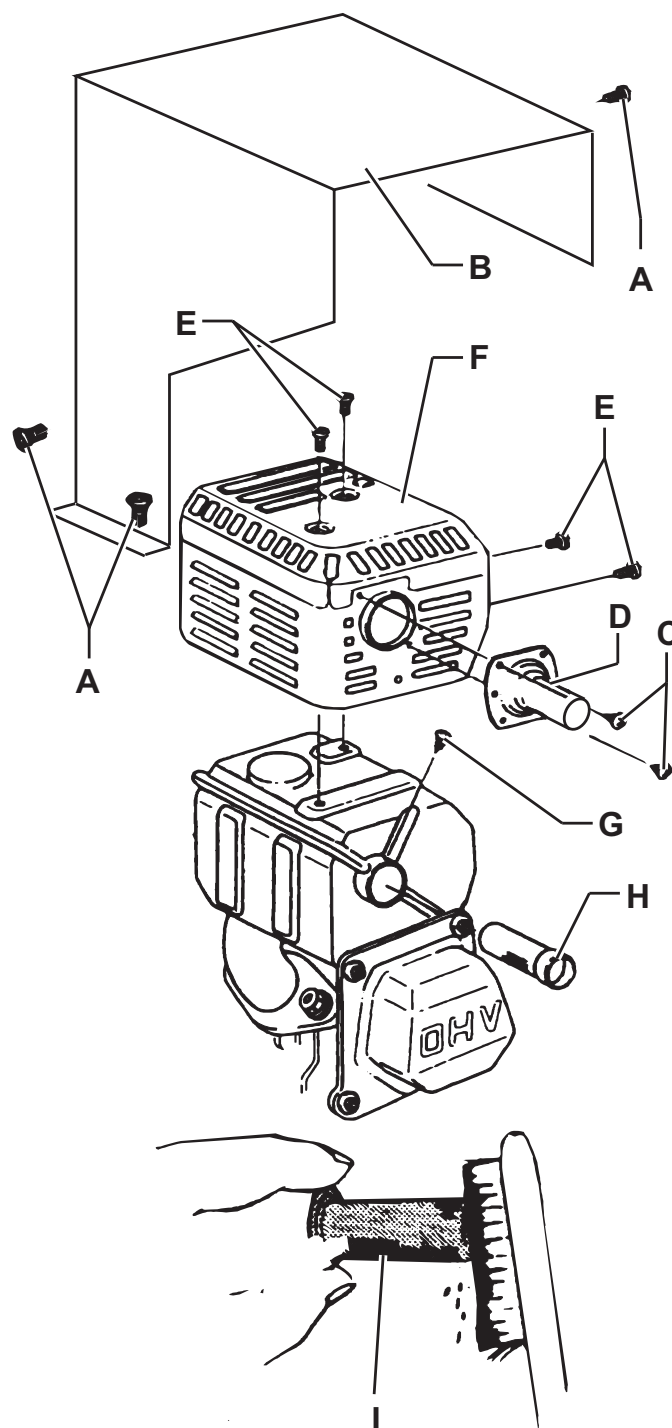
REINIGING VAN HET BRANDSCHOT VAN DE MOTOR



LET OP!

*Als de motor heeft gedraaid, is de demper heet.
Laat deze afkoelen voordat u werkzaamheden aan
het brandschot uitvoert.*

1. Zet de machine op een vlakke ondergrond en schakel de parkeerrem in.
2. Draai de contactsleutel (61) naar stand '0'.
3. Open de klep van de motorruimte (18) met de handgreep (41) en zet deze vast met de veiligheidsstang (53).
4. Zet het zijschot rechts (45) omhoog en demonteer het.
5. Verwijder de schroeven (A, Afb. 25) en verwijder de bescherming van de demper (B).
6. Verwijder de schroeven (C) en verwijder het uitlaatspruitstuk (D).
7. Verwijder de schroeven (E) en verwijder de bescherming van de demper (B).
8. Verwijder de schroef (G) en verwijder het brandschot (H) uit de demper.
9. Gebruik een borstel om koolstofafzettingen van de afscherming (I) van het brandschot te verwijderen. Zorg dat u de afscherming niet beschadigt. Vervang het brandstof als u scheuren of gaten ziet.
10. Monteer het brandstof (H), de bescherming van de demper (F) en het uitlaatspruitstuk (D).
11. Monteer de onderdelen weer in de omgekeerde volgorde van demontage.



Afbeelding 25

P100619

CONTROLE / VERVANGING / RESETTEN VAN DE ZEKERINGEN

1. Zet de machine op een vlakke ondergrond en schakel de parkeerrem in.
2. Draai de contactsleutel (61) naar stand '0'.
3. Open de klep van de motorruimte (18) met de handgreep (41) en zet deze vast met de veiligheidsstang (53).
4. Ontkoppel de minklem (-) van de accu's (46).

Controle/vervanging van de smeltzekeringen

5. Verwijder de afdekking van het zekeringenkastje (A, Afb. 26).
6. Controleer/vervang de betreffende zekering tussen de volgende onderdelen (Afb. 27):
 - (B): Zekering F1 (30 A) motor aanzuigstelsysteem.
 - (C): Zekering F2 (30 A) motor filterschudder.
 - (D): Zekering F3 (3 A) installatie display.
 - (E): Algemene zekering F4 (10 A) (circuit sleutel).
 - (F): Zekering F5 (5 A) installatie voor stofbestrijding (optioneel).
 - (G): Zekering F6 (30 A) afvalcontainer omhoog.
7. Verwijder de schroeven (H, Afb. 26) en verwijder de afdekking (I) van het kastje met elektrische onderdelen (50).
8. Controleer/vervang de volgende zekeringen:
 - (J): Zekering FA (50 A) motor hoofdborstel.
 - (K): Zekering FO (150 A) algemene zekering.
 - (L): Zekering FC (80 A) accu's opladen.

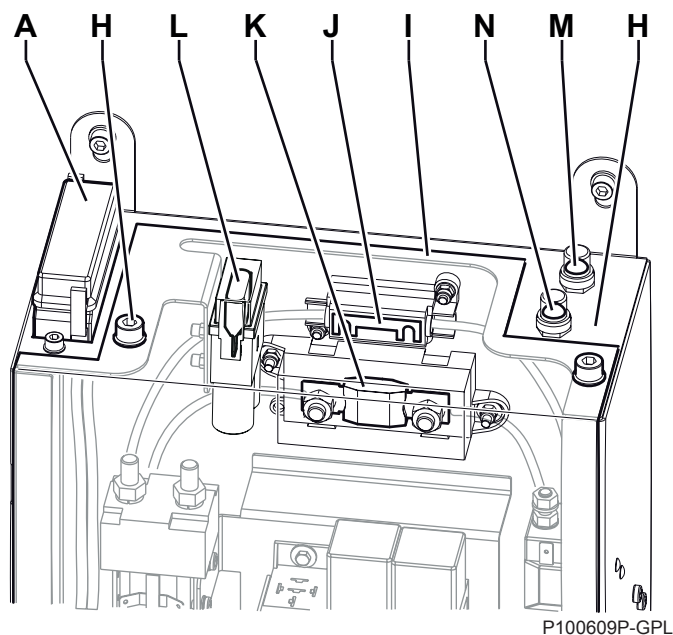
Controle van de herbruikbare zekeringen

9. Controleer of de betreffende zekering tussen de twee herbruikbare zekeringen is gesprongen (Afb. 26):
 - (M): Zekering FR1 (15 A) van motor voor zijborstel rechts.
 - (N): Zekering FR2 (15 A) van motor voor zijborstel links (optioneel).

Wacht tot het onderdeel dat de zekering liet springen is afgekoeld en reset daarna de gesprongen zekering.

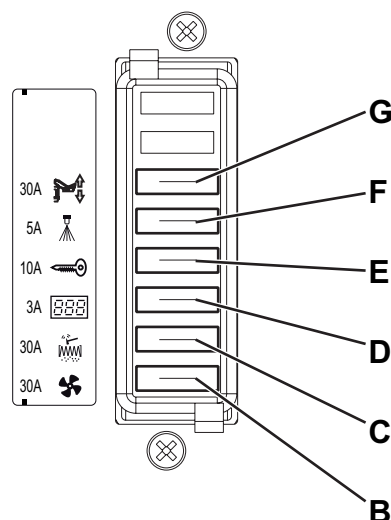
Instelling

10. Sluit de minklem (-) van de accu's (46) aan.
11. Haal de steunstang (53) los en sluit de motorkap (18).



P100609P-GPL

Afbeelding 26



P100610P-GPL

Afbeelding 27

VEILIGHEIDSFUNCTIES

De machine is voorzien van de volgende veiligheidsfuncties.

NOODKNOP

Deze bevindt zich links van de bestuurder (77). Deze moet worden ingedrukt als alle functies van de machine meteen moeten worden gestopt.

MICROSCHAKELAAR VAN DE BESTUURERSSTOEL

Deze bevindt zich in de bestuurdersstoel (3) en zorgt dat het aandrijfsysteem van de machine niet werkt wanneer de bestuurder niet op de stoel zit.

POSITIESENSOR VAN DE AFVALCONTAINER

Als de afvalcontainer omhoog staat, verlaagt de sensor de snelheid van de machine, wordt de aanzuigventilator uitgeschakeld en stoppen de borstels met draaien.

VEILIGHEIDSKLEP VAN DE AFVALCONTAINER

Als de afvalcontainer omhoog staat, voorkomt de veiligheidsklep in de hydraulische hefcilinder dat de container omlaag gaat.

STORINGEN LOKALISEREN

Probleem	Waarschijnlijke oorzaak	Oplossing
De motor start niet met de contactsleutel.	Het motoroliepeil is te laag.	Controleer het motoroliepeil en vul het bij. (*)
	De brandstof komt niet bij de carburateur.	Controleer of het benzinekraantje open staat (benzine).
		Controleer of de serviceklep van de LPG-fles open is (LPG).
	Regeling van de lucht in de standaardpositie.	Zet de hendel in de positie voor koud starten.
	De bougie vonkt niet.	Controleer of vervang de bougie. (*)
	De zekering F3 en/of F0 zijn gesprongen.	Controleer/vervang de zekeringen.
	De accu's zijn leeg.	Laad op met een geschikte acculaders voor startaccu's.
	De noodknop is actief.	Controleer de noodknop en schakel deze uit.
De motor stopt tijdens de werkzaamheden.	Het motoroliepeil is te laag.	Controleer het motoroliepeil en vul het bij. (*)
	Het brandstoffilter is vuil (benzine).	Reinig het brandstoffilter. (**)
De machine beweegt niet als het gaspedaal wordt ingedrukt en het lampje (76) knippert.	Het gaspedaal wordt ingedrukt voor of tijdens het starten van de motor.	Herhaal het starten zonder het gaspedaal in te drukken.
	Storing in het aandrijfsysteem.	Schakel de machine uit en start de machine opnieuw.
		Als het probleem aanhoudt, neem contact op met het servicecentrum.
Als ik het gaspedaal indruk, beweegt de machine niet of heel langzaam.	De parkeerrem is ingeschakeld.	Controleer de parkeerrem en schakel deze uit.
	De afvalcontainer staat niet helemaal omlaag.	Zet de afvalcontainer helemaal tot de aanslag omlaag.
Op het display (69) wordt de code  weergegeven.	Werksituatie ten koste van de accu's.	Verlaag de druk op de grond van de hoofdborstel.
		Vermijd langere tijd omhoog rijden.
		Schakel de werklichten uit.
		Als het probleem aanhoudt, moet u mogelijk het toerental van de motor opnieuw kalibreren. (**)
Op het display (69) wordt de code  weergegeven.	De accu's zijn te veel opgeladen.	Schakel de motor uit als u de machine stilzet.
		Als het probleem aanhoudt, moet u mogelijk het toerental van de motor opnieuw kalibreren. (**)
De hoofdborstel werkt niet en het lampje (75) knippert.	Het beveiligingssysteem heeft ingegrepen.	Schakel de machine uit en start de machine opnieuw.
		Controleer de toestand van de hoofdborstel (vuil dat het draaien belemmert of te veel druk op de grond).
	De zekering FA is gesprongen.	Wacht totdat de motor van de hoofdborstel is afgekoeld en reset daarna de zekering.

STORINGEN LOKALISEREN (vervolg)

Probleem	Waarschijnlijke oorzaak	Oplossing
De zijborstels werken niet.	De herbruikbare zekering FR1 of FR2 van de zijborstels is gesprongen.	Wacht totdat de motor van de betreffende zijborstel is afgekoeld en reset daarna de zekering door de betreffende knop in te drukken.
De machine verzamelt weinig stof/vuil.	Het stoffilter is verstopt.	Reinig het stoffilter met behulp van de filterschudder of demonteer het filter.
	De afvalcontainer is vol.	Leeg de afvalcontainer.
	De flaps zijn niet goed afgesteld of kapot.	Stel de flaps af of vervang ze.
	De borstels zijn niet goed afgesteld.	Stel de borstels in hoogte af.
	De zekering F1 is gesprongen.	Vervang zekering.
De afvalcontainer gaat niet omhoog.	Het oliepeil van het hydraulische systeem is niet juist.	Controleer het peil van de hydraulische olie in de tank van de hydraulische regeleenheid.
	De zekering F6 is gesprongen.	Vervang zekering.
De afvalcontainer kantelt niet.	De afvalcontainer staat te laag.	Zet de afvalcontainer minstens 350 mm omhoog van de grond.
De afvalcontainer gaat niet omlaag.	Bij lagere temperaturen kan de olie van het hydraulische systeem langzaam door de veiligheidsklep lopen.	Wacht enkele seconden tot de olie van het hydraulische systeem wegstroomt.
De filterschudder werkt niet.	Zekering F2 is gesprongen.	Vervang zekering.
	De filterschudder is losgekoppeld.	Sluit de stekker van de filterschudder weer aan.
De installatie voor stofbestrijding (optioneel) werkt niet.	De watertank is leeg.	Vul de tank bij.
	Spuitmonden verstopt of waterfilter verstopt.	Reinigen.
	Pomp defect.	Vervangen. (**)
	De zekering F5 is gesprongen.	Vervang zekering.

(*) Zie voor de betreffende instructies de handleiding van de motor.

(**) Handelingen die door een servicecentrum van Nilfisk moeten worden uitgevoerd.

Neem voor meer informatie contact op met de servicecentra van Nilfisk. Zij beschikken over de werkplaatshandleiding.

VERWIJDERING

Als de machine wordt afgedankt, moet hij naar een bevoegd verwijderingbedrijf worden gebracht.

Voordat de machine wordt afgedankt, moeten de volgende materialen worden verwijderd en gescheiden en vervolgens volgens de geldende milieunormen naar de betreffende afvalverwerkingsbedrijven worden gebracht:

- Accu's
- Polyester stoffilter
- Hoofdborstel en zijborstels
- Olie hydraulisch systeem
- Filter voor olie hydraulisch systeem
- Kunststof leidingen en onderdelen
- Elektrische en elektronische onderdelen (*)

(*) Raadpleeg met name voor het afdanken van elektrische en elektronische onderdelen uw plaatselijke Nilfisk-kantoor.

