

SW900

Instructions for use

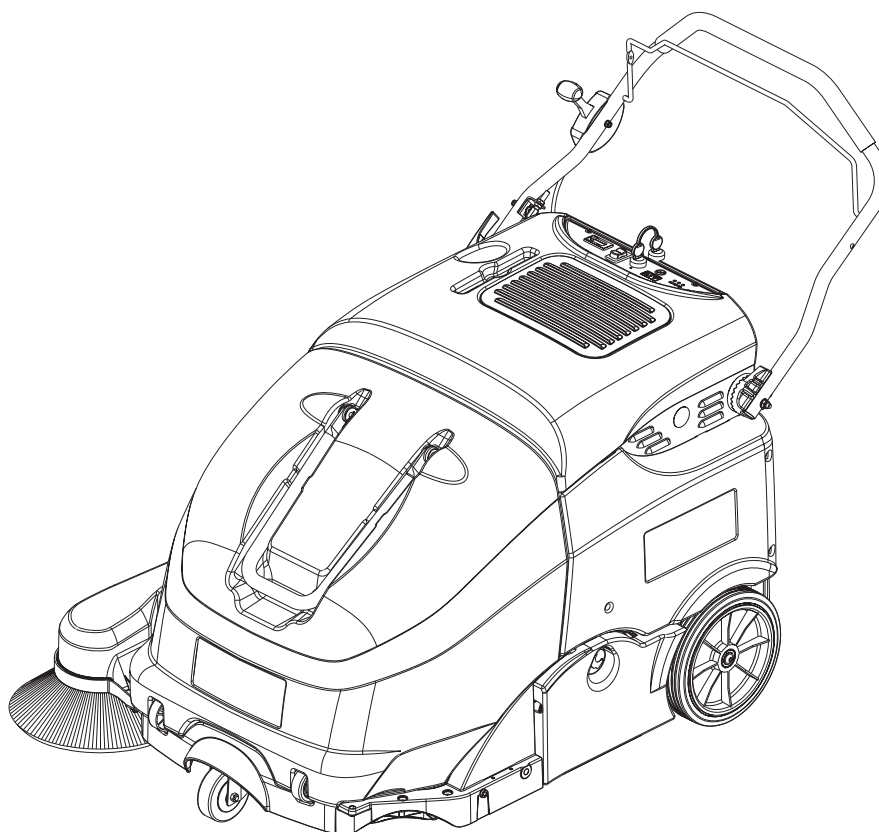
Bedienungshandbuch
Instructions d'utilisation
Instructions for use
Gebruiksaanwijzing



08/2013 Revised 10/2013
(2)
1465366000



Deutsch
Français
English
Nederlands



Model:
9084110010

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

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

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



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

SW900

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

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

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

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.

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.

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

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.

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

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.

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

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

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

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

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

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

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.

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

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

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

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

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.

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

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

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

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

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

EC Machinery Directive 2006/42/EC

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

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

EC EMC Directive 2004/108/EC

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

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

Nilfisk S.p.A.

Strada Comunale della Braglia, 18 - 26862 - GUARDAMIGLIO (LO) - ITALY

Tel: +39 (0)377 451124, Fax: +39 (0)377 51443

Authorized signatory: Sergio Coccapani, R&D Director

Date:

Signature:

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	2
FUNKTIONSEIGENSCHAFTEN	3
VEREINBARUNGEN.....	3
AUSPACKEN/LIEFERUNG	3
SICHERHEIT	3
AN DEM GERÄT ANGEBRACHTE SYMBOLE	3
IM HANDBUCH VERWENDETE SYMBOLE.....	4
ALLGEMEINE HINWEISE	4
GERÄTEBESCHREIBUNG	6
GERÄTEAUFBAU	6
ZUBEHÖR/SONDERAUSSTATTUNG.....	8
TECHNISCHE DATEN.....	8
SCHALTPLAN.....	9
BETRIEB	10
BATTERIEN EINES NEUEN GERÄTS ÜBERPRÜFEN/VORBEREITEN	11
VOR DEM EINSCHALTEN DES GERÄTS	12
GERÄT EINSCHALTEN UND ABSTELLEN	12
GERÄT IM KEHRBETRIEB	12
ABFALLBEHÄLTER ENTLEEREN	13
NACH DER GERÄTEBENUTZUNG.....	13
SCHUBBEWEGUNG DER MASCHINE	13
LANGE STILLLEGUNG DES GERÄTS.....	13
WARTUNG	13
ÜBERSICHTSTABELLE PLANMÄSSIGE WARTUNG	14
LADEGERÄTKABEL ÜBERPRÜFEN.....	14
BATTERIEN LADEN.....	14
HAUPTKEHRWALZENHÖHE ÜBERPRÜFEN UND EINSTELLEN.....	15
HAUPTKEHRWALZE AUSWECHSELN.....	16
SEITENBESENHÖHE ÜBERPRÜFEN UND EINSTELLEN.....	17
SEITENBESEN AUSBAUEN/EINBAUEN.....	17
PRÜFUNG UND EINSTELLUNG DER HÖHE DER SCHMUTZFANGKLAPPEN.....	18
STAUBFILTER REINIGEN UND AUF SCHÄDEN ÜBERPRÜFEN	19
PRÜFUNG DER FUNKTIONSFÄHIGKEIT DES POSITIONSMIKROSCHALTERS DES ABFALLBEHÄLTERS	20
PRÜFUNG/WIEDERHERSTELLUNG/AUSWECHSELN DER SICHERUNGEN	20
KONTROLLE DES ELEKTROLYTSTANDS DER BATTERIEN (NUR FÜR WET-BATTERIEN)	20
FEHLERSUCHE	21
VERSCHROTTUNG	22

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 dieser Betriebsanleitung enthaltenen Hinweise aufmerksam zu lesen. Wenden Sie sich bei Unklarheiten hinsichtlich dieser Betriebsanleitung an Nilfisk.

ADRESSATEN

Diese Anleitung ist für Bediener und Techniker gedacht, die für die Gerätewartung 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

Die Betriebsanleitung ist in der Nähe des Geräts in der dafür vorgesehenen Mappe, geschützt vor Flüssigkeiten o.Ä., welche die Lesbarkeit beeinträchtigen könnten, aufzubewahren.

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 Schild (47) angegeben.

Auf demselben Typenschild sind auch das Baujahr und die Produktkennnummer angegeben.

Diese Auskünfte braucht man bei der Bestellung von Ersatzteilen. Die Kenndaten des Geräts im Bereich hier unten aufschreiben.

GERÄTEMODELL
PRODUKT-Code
GERÄTESERIENNUMMER

ANDERE REFERENZANLEITUNGEN

- Bedienungsanleitung für das elektronische Ladegerät (unabdingbarer Bestandteil der Betriebsanleitung)
- Ersatzteilkatalog (im Lieferumfang enthalten)

Weitere verfügbare Handbücher:

- 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

Die Kehrmaschine ist für die Reinigung (Kehren und Absaugen) von kompakten und festen Böden und zur Aufnahme von Staub und leichten Abfällen im privaten und industriellen Bereich und die Bedienung durch Fachpersonal nach erfolgter Sicherheitsprüfung zugelassen.

VEREINBARUNGEN

Alle Anweisungen vorwärts und rückwärts, vorn und hinten, rechts und links, die in dieser Anleitung angegeben sind, beziehen sich auf dem Bediener in Fahrerposition mit den Händen auf die Lenkstange (10).

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:

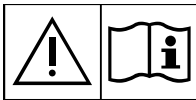
- Technische Unterlagen:
 - Betriebsanleitung des Kehrgeräts (dieses Dokument)
 - Handbuch des elektronischen Batterieladegeräts
 - Ersatzteilliste der Kehrmaschine
- 1 Sicherung 5 A

SICHERHEIT

Die unten gezeigten Symbole werden benutzt, um potentielle Gefahrbedingungen 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.



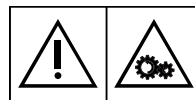
ACHTUNG!

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!

Bewegliche Teile.

IM HANDBUCH VERWENDETE SYMBOLE



GEFAHR!

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



ANMERKUNG

Bezeichnet eine Anmerkung zu wichtigen oder nützlichen Funktionen.



ACHTUNG!

Weist auf die potentielle Gefahr von Personenunfällen oder Sachschäden hin.



NACHSCHLAGEN

Weist darauf hin, dass vor der Durchführung jeglicher Arbeiten die Betriebsanleitung zu konsultieren ist.



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.

ALLGEMEINE HINWEISE

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



GEFAHR!

- *Vor jeglichen Reinigungs- und Wartungsarbeiten am Gerät, dem Austausch von Bauteilen oder einem Betriebsartenwechsel den Schlüssel des Hauptschalters (bzw. Zündschlüssel) abziehen.*
- *Dieses Gerät darf nur von angemessen geschulten Personen verwendet werden.*
- *Bei Arbeiten in der Nähe von elektrischen Bauteilen sind sämtliche Schmuckstücke abzulegen.*
- *Nicht ohne geeignete stabile Sicherheitsstützen unter dem angehobenen Gerät arbeiten.*
- *Gerät nicht in Räumen einsetzen, in denen sich schädliche, gefährliche, brennbare und/oder explosive Pulver, Flüssigkeiten oder Dämpfe befinden: Dieses Gerät ist nicht zum Aufnehmen gefährlicher Stäube geeignet.*
- *Batterien von Funken, Flammen und glühenden Gegenständen fernhalten. Während des Ladevorgangs treten explosive Gase aus der Batterie aus.*
- *Bei eingebauten Bleibatterien (WET), durch Laden der Batterien erzeugt sehr explosives Hydrogengas. Den Aufladevorgang nur in gut gelüfteten Bereichen und fern von offenen Flammen vornehmen.*
- *Sind in das Gerät Bleibatterien (WET) eingebaut, Gerät 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.*



ACHTUNG!

- *Vor jeglichen Wartungs-/Reparaturarbeiten alle entsprechenden Anweisungen aufmerksam lesen.*
- *Vor der Benutzung des Ladegeräts prüfen, ob Frequenz und Spannung auf dem Gerätetypschild der Netzspannung entsprechen.*
- *Das Kabel des Ladegeräts nicht zum Ziehen oder Fortbewegen des Geräts und nicht als Griff verwenden. Das Kabel des Ladegeräts nicht in Türen einklemmen und nicht über scharfe Kanten oder Oberflächen ziehen. Mit dem Gerät nicht über das Kabel des Ladegeräts fahren.*
- *Das Kabel des Ladegeräts entfernt von heißen Oberflächen halten.*
- *Gerät nicht verwenden, wenn das Ladegerätkabel oder der Stecker beschädigt sind. Funktioniert das Gerät nicht einwandfrei, ist es beschädigt, ins Wasser gefallen oder wurde es im Freien abgestellt, Gerät zum Kundendienst bringen.*
- *Vor jeglichem Wartungseingriff, das Ladegerätkabel vom Netz ziehen, um Feuer-, Stromschlag- oder Verletzungsgefahr zu vermeiden.*

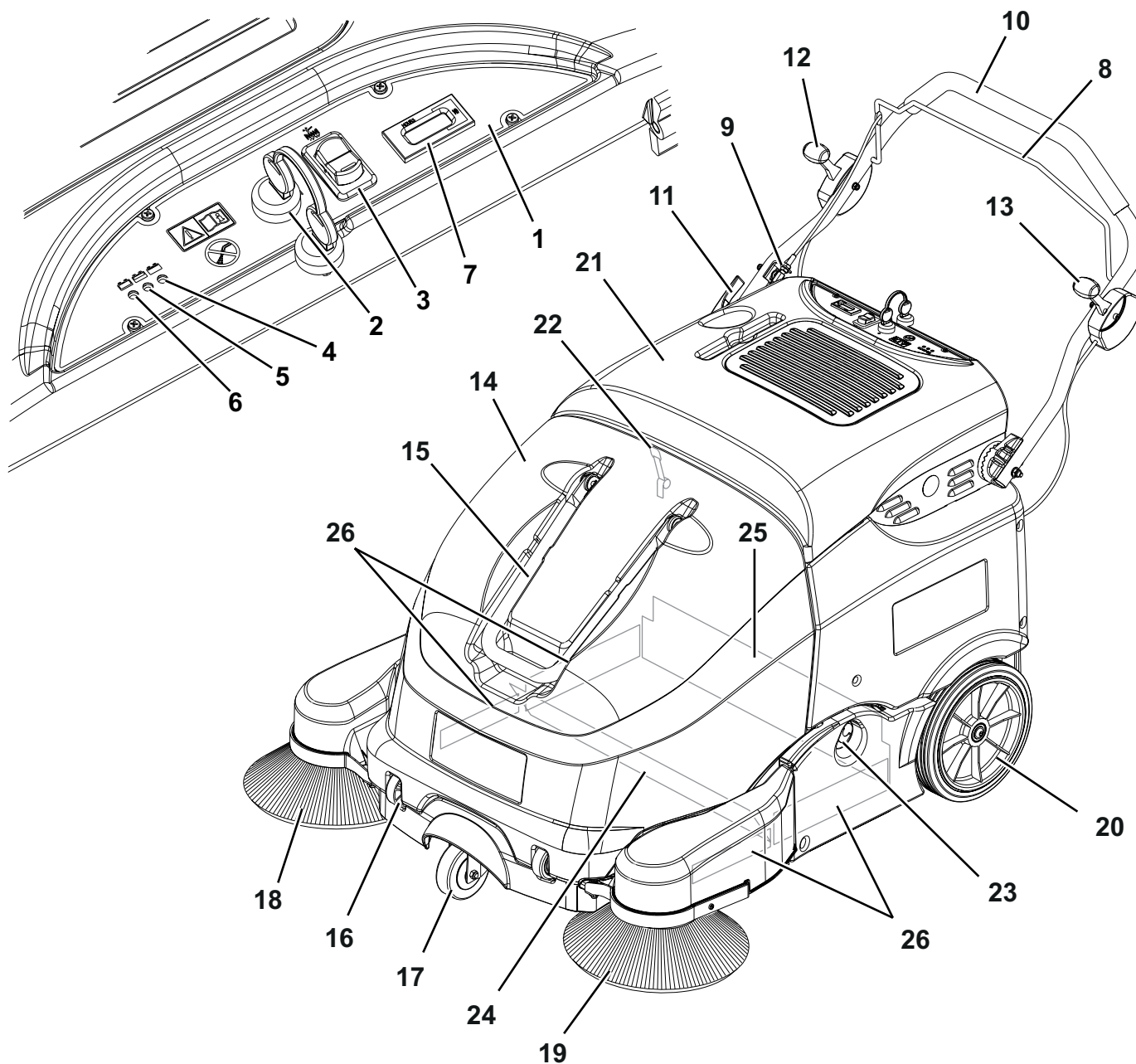
**ACHTUNG!**

- *Während des Batterieladevorgangs nicht rauchen.*
- *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 in der Betriebsanleitung angeführte Kehrbürsten verwenden. Die Verwendung anderer Besen kann die Sicherheit beeinträchtigen.*
- *Vor der Verwendung des Geräts sämtliche Klappen und/oder Deckel wie im Bedienerhandbuch angegeben schließen.*
- *Das Gerät nicht mit direktem oder unter Druck stehendem Wasserstrahl oder mit ätzenden Reinigungsmitteln reinigen.*
- *Gerät nur in ausreichend beleuchteten Bereichen einsetzen.*
- *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. Objektfach benutzen.*
- *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 Regen und anderen Witterungen schützen. Das Gerät in trockenen geschützten Räumen abstellen: dieses Gerät ist nur für den Trockenbetrieb geeignet und darf nicht unter feuchten Bedingungen in Außenbereichen eingesetzt oder abgestellt werden.*
- *Das Gerät nicht als Transportmittel oder als Schlepp-/Schubfahrzeug verwenden.*
- *Zur Vermeidung von Schäden am Fußboden, Besen bei stehendem Gerät nicht in Betrieb lassen.*
- *Die Zuladefähigkeit des Geräts beträgt 30 kg (Höchstgewicht der Abfälle).*
- *Im Brandfall möglichst einen Pulverlöscher und keinen Wasserlöscher verwenden.*
- *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.*
- *Die am Gerät angebrachten Hinweisschilder nicht entfernen oder verändern.*
- *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 dieser Betriebsanleitung 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!*

GERÄTEBESCHREIBUNG

GERÄTEAUFBAU

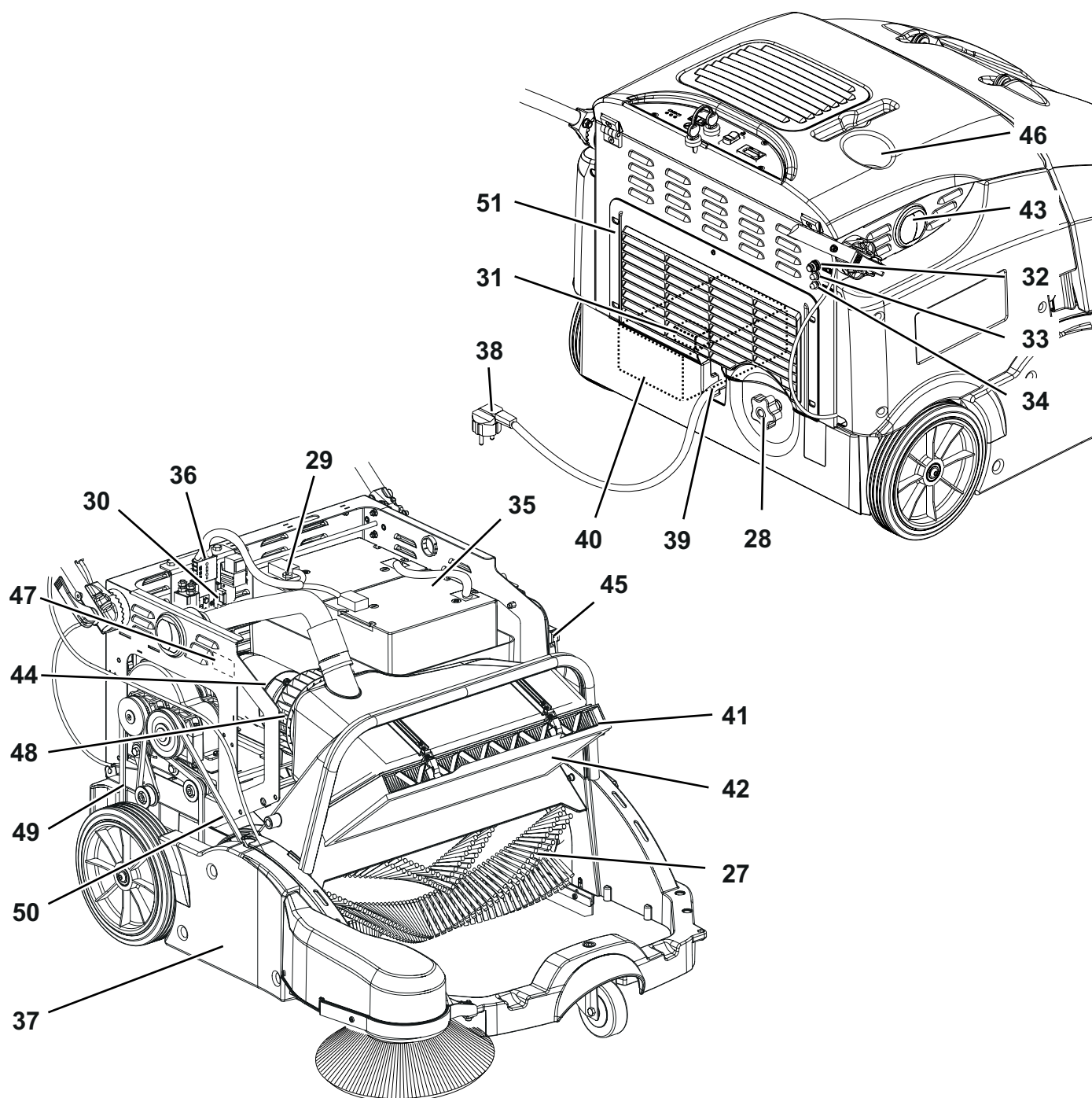
- | | |
|--|--|
| 1. Schalttafel | 13. Hebel linken Seitenbesen (optional) anheben/absenken |
| 2. Zündschlüssel: | 14. Abfallbehälter |
| • Stellung „0“: Maschine ausgeschaltet und alle Funktionen ausgeschaltet | 15. Transportgriff Abfallbehälter |
| • Stellung „I“: Maschine eingeschaltet und Funktionen aktiviert | 16. Abfallbehälterräder |
| 3. Schalter elektrischer Filterrüttler | 17. Lenkrolle, vorne |
| 4. Kontrollleuchte Batterien geladen (grün) | 18. Seitenbesen rechts |
| 5. Kontrollleuchte Batterien fast entladen (gelb) | 19. Seitenbesen links (optional) |
| 6. Kontrollleuchte Batterien entladen (rot) | 20. Hinterräder, angetrieben |
| 7. Betriebsstundenzähler | 21. Batteriefach- und Hauptmotorhaube |
| 8. Fahrhebel | 22. Vorderer Motorhaubverschluss |
| 9. Antriebsregler | 23. Öffnungs-/Verschlussgriff linke Klappe |
| 10. Schubbügel | 24. Schmutzfangklappe vorn |
| 11. Einstellhebel für Schubbügelneigung | 25. Schmutzfangklappe hinten |
| 12. Hebel rechten Seitenbesen anheben/absenken | 26. Seitlichen Schmutzfangklappen |



P100813

GERÄTEAUFBAU (Fortsetzung)

- | | |
|---|---|
| 27. Hauptkehrwalze | 39. Ladegerätkabel |
| 28. Knopf für Höheneinstellung Hauptkehrwalze | 40. Elektronisches Ladegerät |
| 29. Batteriesicherung | 41. Staubfilter |
| 30. Sicherung Filterrüttler | 42. Vorfilter (Extra) |
| 31. Batterieladegerätsicherung | 43. Düse „wet bypass“ |
| 32. Rückschaltbare Sicherung Hauptmotor | 44. Hauptmotor |
| 33. Selbstrückstellende Sicherung Motor rechter Seitenbesen | 45. Positionsmikroschalter Abfallbehälter |
| 34. Selbstrückstellende Sicherung Motor linker Seitenbesen (optional) | 46. Objektfach |
| 35. Batterien | 47. Schild Seriennummer/technische Daten/ Konformitätszeichen |
| 36. Batteriesteckverbinder | 48. Ansauglüfter |
| 37. Klappe rechts | 49. Antriebsriemen |
| 38. Ladegerätkabel | 50. Hauptkehrwalzenriemen |
| | 51. Hinteres Gitter |



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
- Papierstaubfilter
- Vorfilter
- Handfilterrüttler
- Nicht kreidende Schmutzfangklappe

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

TECHNISCHE DATEN

Modell		SW900 B
Arbeitsbreite	Mit einem Seitenbesen	825 mm
	Mit zwei Seitenbesen	1050 mm
Maße Hauptkehrwalze (Durchmesser x Länge)		600 x 265 mm
Durchmesser Seitenbesen		315 mm
Theoretische Arbeitsleistung	Mit einem Seitenbesen	3715 m ² /h
	Mit zwei Seitenbesen	4725 m ² /h
Abfallbehälter	Kapazität	60 Liter
	Transportierbares Höchstgewicht	30 kg
Filter	Reinigungssystem	Elektrischer Filterrüttler
	Fläche	1,9 m ²
	Filterleistung	5-10 µm
Stromversorgung		Bleibatterien für zyklische Anwendung / Traktion 12V (100 - 200 Ah C5)
Hauptmotor	Leistung (Antrieb/Hauptkehrwalze/Absaugung)	680 W
Hauptkehrwalze	Geschwindigkeit	420 U/min
Seitenbesen	Motorleistung	40 W
	Geschwindigkeit	100 U/min
Traktion	Geschwindigkeit vorwärts	4,5 km/h
Maximale Einsatzneigung		2 %
Filterrüttlermotor		12 W
Leistungsaufnahme gesamt		0.8 kW
Betriebsdauer		3 Std.
Maße (Länge x Breite x Höhe)	Gerät betriebsbereit	1.390 x 870 x 1.100 mm
	Gerät mit geklapptem Schubbügel	1.050 x 870 x 840 mm
	Gerät mit zwei Seitenbesen	1.390 x 950 x 1.100 mm
	Batteriefach	327 x 230 x 380 mm
Gewicht	leer, ohne Batterien	82 Kg
	Gesamtgewicht in fahrbereitem Zustand (*)	143 Kg
	Höchstgewicht in fahrbereitem Zustand (GVW)	176 Kg
Spezifischer Reifendruck am Boden (vorne - hinten, in fahrbereitem Zustand)		2,1 - 0,5 N/mm ²
Schalldruckpegel am Ohr der Bedienerperson (ISO 11201, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LpA)		70 ± 3 dB(A)
Vom Gerät emittierter Schalleistungspegel (ISO 3744, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LwA)		84 dB(A)
IP-Schutzart		X3
Wendekreis		1550 mm
Vibrationen am Bedienerarm (ISO 5349-1) (**)		<2,5 m/s ²

(*) Batterien und Abfallbehälter leer.

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

Zusammensetzung der Bauteile des Geräts und Wiederverwertbarkeit

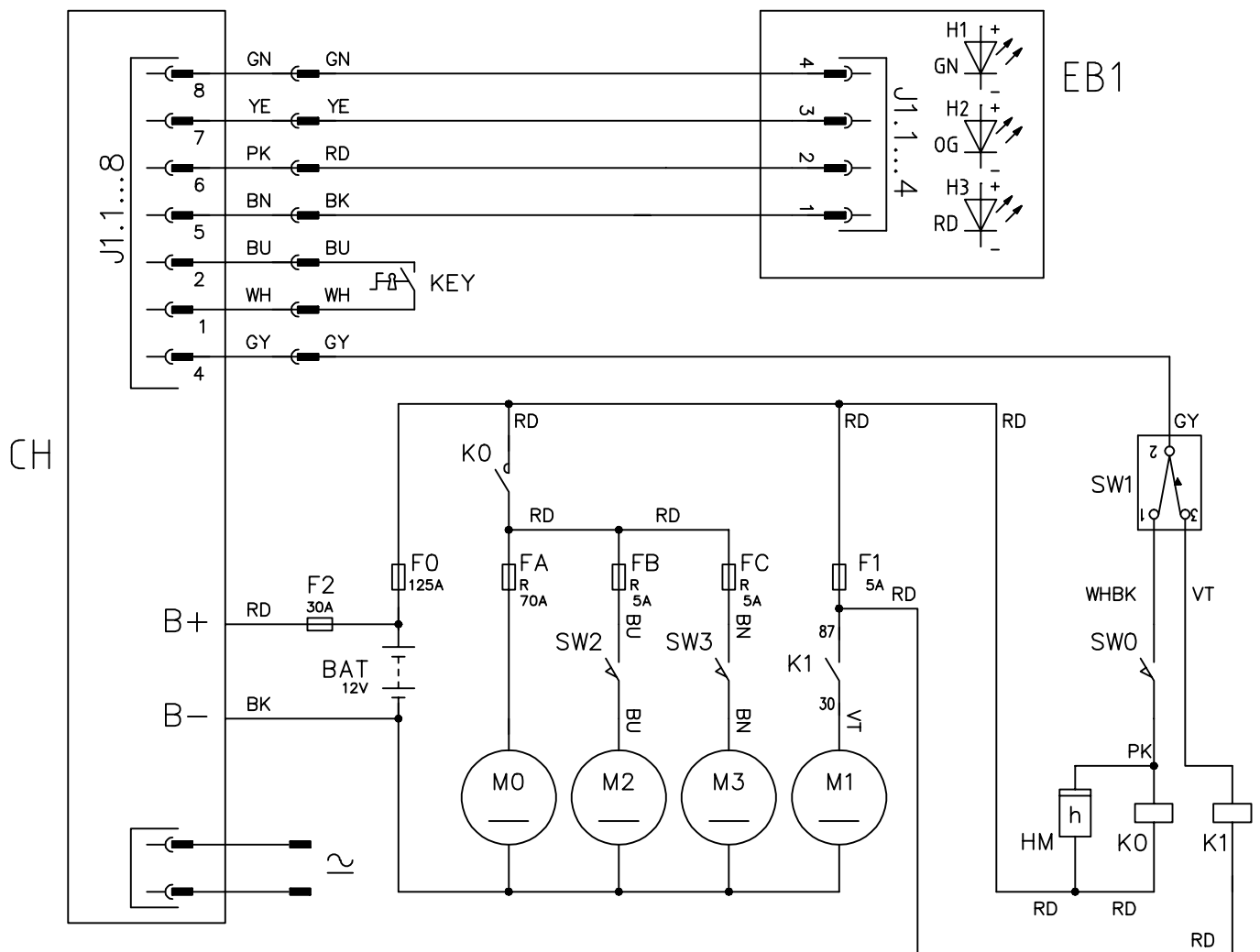
Typ	% wiederverwertbar	% Gewicht der SW900 B
Aluminium	100 %	2,4 %
E-Motoren - Verschied.	29 %	11,8 %
Eisenmetalle	100 %	39,4 %
Verkabelung/Verdrahtung	80 %	1,8 %
Flüssigkeiten	100 %	0,0 %
Kunststoff - nicht wiederverwertbar	0 %	9,4 %
Kunststoff - wiederverwertbar	100 %	27,1 %
Polyäthylen	92 %	5,9 %
Gummi	20 %	2,4 %
Pappe - Papier - Holz	100 %	28,6 %

SCHALTPLAN**Legende**

BAT	Batterie 12 V
CH	Ladegerät
EB1	LED-Karte
F0	Anlagenschutzsicherung (125 A)
F1	Sicherung Filterrüttler (5 A)
F2	Batterieladegerätsicherung (30 A)
FA	Rückschaltbare Sicherung Hauptmotor (70 A)
FB	Selbstrückstellende Sicherung rechter Seitenbesen (5 A)
FC	Selbstrückstellende Sicherung linker Seitenbesen (optional) (5 A)
HM	Betriebsstundenzähler
K0	Hauptmotor-Fernschalter
K1	Relais Filterrüttler
KEY	Zündschlüssel
M0	Hauptmotor
M1	Filterrüttlermotor
M2	Motor rechter Seitenbesen
M3	Motor linker Seitenbesen (optional)
SW0	Mikroschalter Abfallbehälter
SW1	Filterrüttlerschalter
SW2	Mikroschalter rechter Seitenbesen
SW3	Mikroschalter linker Seitenbesen (optional)

Farbcodes

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



P100815

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.

BATTERIEN EINES NEUEN GERÄTS ÜBERPRÜFEN/VORBEREITEN



ACHTUNG!

Werden die Batterien nicht korrekt eingebaut und angeschlossen, können die elektrischen Gerätebauteile schwer beschädigt werden. Die Batterien dürfen nur von Fachpersonal eingebaut werden.

Das Ladegerät gemäß dem gewählten Batterietyp (WET oder GEL-AMG) einstellen.

Vor der Installation die Batterien auf Beschädigungen prüfen.

Batteriestecker und Netzstecker des Ladegeräts trennen.

Batterien äußerst vorsichtig bewegen.

Die mit dem Gerät gelieferten Schutzkappen der Batterieklemmen montieren.

Die Maschine braucht eine 12-V-Batterie bzw. zwei 6-V-Batterien, die nach dem Plan in Abbildung 1 angeschlossen sind.

Das Gerät kann mit einer der folgenden Ausstattungen geliefert werden:

- Batterien (WET oder GEL), die an der Maschine eingebaut und betriebsbereit sind
- Batterien nicht im Lieferumfang enthalten

Je nach Ausstattung wie folgt vorgehen.

a) Batterien (WET oder GEL), die in das Gerät eingebaut und betriebsbereit sind

- Die vordere Verriegelung (22) entriegeln und die Batteriefach- und Motorhaube (21) öffnen. Sicherstellen, dass die Batterien mit dem Steckverbinder (36) an das Gerät angeschlossen sind.
- Die Batteriefach- und Hauptmotorhaube (21) schließen und mit der vorderen Einrichtung (22) verriegeln.
- Den Zündschlüssel (2) in die Schalttafel einstecken und auf „I“ drehen, ohne den Antriebssteuerhebel (8) zu ziehen. Beim Aufleuchten der grünen LED (4), sind die Batterien betriebsbereit. Leuchtet die gelbe (5) oder die rote LED (6) auf, müssen die Batterien geladen werden (siehe Kapitel „Wartung“).

b) Batterien nicht im Lieferumfang enthalten

- Geeignete Batterien kaufen [siehe Kapitel „Technische Daten“ und das Diagramm von Abb. 1]. Zur Auswahl und Montage der Batterien, setzen Sie sich bitte mit einem Batterie-Fachhändler in Verbindung.
- Vordere Verriegelung (22) entriegeln und die Batterie- und Hauptmotorhaube (21) öffnen.
- Sicherstellen, dass den Batteriestecker (36) nicht angeschlossen ist.



ACHTUNG!

Für die eingebauten Batterien könnte ein spezifischer Algorithmus erforderlich sein: Man wende sich an ein Nilfisk-Fachzentrum, um den für die erworbene Batterie geeigneten Ladealgorithmus einzustellen.

- Die Batterien vorsichtig bis zum entsprechenden Fach heben, dann auf korrekte Weise wie in Abbildung 1 gezeigt installieren.
- Die Batteriekabel gemäß Diagramm in Abbildung 1 verlegen, dann die Muttern der Batterieklemmen vorsichtig anziehen.
- Die Schutzkappen auf den Klemmen anbringen, dann den Batteriesteckverbinder (36) anschließen.
- Die Batteriefach- und Hauptmotorhaube (21) schließen und mit der vorderen Einrichtung (22) verriegeln.
- Batterien laden (siehe Kapitel „Wartung“).

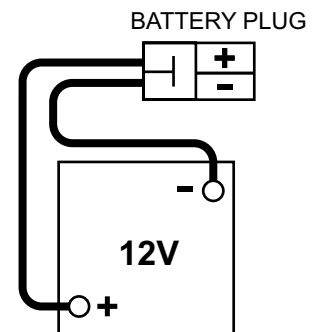
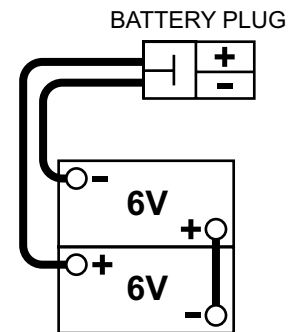


Abbildung 1

P100816

VOR DEM EINSCHALTEN DES GERÄTS

1. Prüfen, ob keine Klappen/Hauben am Gerät geöffnet sind und ob normale Betriebsbedingungen vorliegen.
2. Ist das Gerät nach einem Transport noch nicht eingesetzt worden, prüfen, ob alle zum Transport verwendeten Sicherungsklotze und Arretiervorrichtungen entfernt wurden.
3. Prüfen, ob der Seitenbesen und die Hauptkehrwalze eingebaut sind, gegebenenfalls montieren (siehe Kapitel „Wartung“).
4. Die Schubbügelneigung (10) mithilfe des Hebels (11) nach Wunsch einstellen.
Den Hebel nach gewünschter Einstellung schließen.

GERÄT EINSCHALTEN UND ABSTELLEN

Gerät einschalten

1. Den Zündschlüssel (2) in die Schalttafel einstecken und auf „I“ drehen, ohne den Antriebssteuerhebel (8) zu ziehen.
Während der ersten 3 Sekunden zeigt das Blinken der Kontrollleuchten (4, 5 und 6) an, welche Art Batterien an Bord installiert sind. Bei ausreichender Batterieladung treibt der Hauptmotor (44) dann die Hauptkehrwalze (27) und die Absaugdüse (48) an. Beim Aufleuchten der grünen LED (4), sind die Batterien betriebsbereit.
Leuchtet die gelbe (5) oder die rote LED (6) auf, müssen die Batterien geladen werden (siehe Kapitel „Wartung“).



ACHTUNG!

Der Motor kann nicht angelassen werden, wenn sich der Abfallbehälter (14) nicht in der richtigen Position befindet. Ein Sicherheitssystem verhindert den Motorstart.

2. Die Seitenbesen (18) und (19, Extra) durch Zurückziehen der Hebel (12) und (13, Extra) herablassen.



ANMERKUNG

Die Seitenbesen werden beim Herablassen aktiviert und sie können auch bei laufendem Gerät gesenkt und gehoben werden.

3. Schubbügel (10) festhalten, Fahrhebel (8) langsam drücken und mit Kehren beginnen.

Gerät abstellen

1. Zum Anhalten des Geräts den Antriebssteuerhebel (8) ganz loslassen.
2. Die Seitenbesen (18) und (19, Extra) durch Verschieben der Hebel (12) und (13, Extra) anhalten.
3. Um die Hauptkehrwalze (27) und den Ansauglüfter (48) anzuhalten, den Zündschalter (2) auf „0“ stellen.
4. Sicherstellen, dass die Maschine nicht selbstbewegen kann.

GERÄT IM KEHRBETRIEB

1. Wie im vorhergehenden Abschnitt erläutert zu dem Ort fahren, an dem Sie mit dem Reinigen beginnen möchten.
2. Die Bürsten nicht bei stehender Maschine arbeiten lassen: Der Fußboden könnte beschädigt werden.
3. Für eine effiziente Kehrleistung soll der Staubfilter (41) so sauber sein wie möglich. Den Filterrüttler durch Betätigung des Schalters (3) einige Sekunden lang aktivieren, damit die Filter während der Kehrarbeiten sauber sind. Bei diesem Vorgang wird der Hauptmotor und alle Funktionen automatisch gestoppt.



ANMERKUNG

Den Rüttelvorgang des Filters etwa alle 10 Arbeitsminuten wiederholen. Das Rüttelintervall je nach Verschmutzung der Räumlichkeiten ändern.



ANMERKUNG

Ist der Staubfilter verstopft und/oder der Abfallbehälter (14) voll, kann die Kehrmaschine Staub und Abfälle nicht mehr aufnehmen.

4. Beim Einsatz des Geräts auf nassem Boden, die Düse „wet bypass“ (43) öffnen, um die Beschädigung des Staubfilters zu verhindern.
Beim Übergang zu trockenem Boden, die Düse „wet bypass“ (43) schließen, um zum normalen Absaugvorgang zurückzuschalten.
5. Bei Arbeitsende und vollem Abfallbehälter (14) diesen entleeren.



ANMERKUNG

Ist der Abfallbehälter voll, kann die Kehrmaschine Staub und Abfälle nicht mehr aufnehmen.

ABFALLBEHÄLTER ENTLEREEN

1. Zum Ausschalten der Geräts Zündschlüssel (2) auf „0“ drehen.
2. Den Abfallbehälter (14) mithilfe des Transportgriffs (15) abnehmen und ihn auf den Rädern (16) bis zur Abfallsammelstelle ziehen und ausleeren.
3. Den Abfallbehälter wieder im Gerät installieren.
4. Das Gerät kann jetzt wieder zum Kehren eingesetzt werden.



ANMERKUNG

Bei ausgebautem Abfallbehälter sind alle Gerätefunktionen blockiert.

NACH DER GERÄTEBENUTZUNG

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

- Filterrüttler mit dem Schalter (3) betätigen.
- Zündschlüssel (2) auf „0“ drehen, um Gerät auszuschalten.
- Abfallbehälter (14) entleeren (siehe vorhergehenden Abschnitt).
- Die Seitenbesen (18) und (19, Extra) durch Verschieben der Hebel (12) und (13, Extra) anheben.
- Sicherstellen, dass sich das Gerät nicht selbsttätig in Bewegung setzen kann.
- Batterien laden (siehe Kapitel „Wartung“).

SCHUBBEWEGUNG DER MASCHINE

Die Maschine kann bei auf „0“ oder „I“ gestelltem Zündschlüssel (2) geschoben werden.

LANGE STILLLEGUNG DES GERÄTS

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

- Wie im Abschnitt „Nach der Gerätebenutzung“ vorgehen.
- Prüfen, ob der für das Gerät vorgesehene Lagerort trocken und sauber ist.
- Batteriestecker (36) trennen.
- Gerät leicht anheben, sodass Schmutzfangklappen, Hauptkehrwalze und Räder den Boden nicht berühren.

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 dieser Betriebsanleitung 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 200 Stunden	Alle 400 Stunden
Batterieladung	(1)				
Prüfung des Flüssigkeitsstands der Batterien (WET)					
Ladegerätkabel überprüfen					
Staubfilter reinigen und auf Schäden überprüfen		(2)			
Prüfung und Einstellung der Seitenbesen- und Hauptkehrwalzenhöhe					
Höhe und Funktionsfähigkeit der Schmutzfangklappen überprüfen					
Prüfung der Filterdichtung					
Prüfung der Funktionsfähigkeit des Filterrüttlers				(*)	
Prüfung/Einstellung der Antriebsriemen: Antriebsanlage, Hauptkehrwalze.				(*)	
Prüfung der Funktionsfähigkeit des Positionsmikroschalters des Abfallbehälters					
Ersetzung der Antriebsriemen: Antriebsanlage, Hauptkehrwalze				(*)	
Kohlebürsten der Motoren überprüfen oder auswechseln					(*)

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

(1) Täglich bzw. nach Benutzung des Geräts.

(2) Bzw. vor jedem Betrieb.

LADEGERÄTKABEL ÜBERPRÜFEN

Sorgfältig prüfen, ob das Ladegerätkabel (38) und der entsprechende Stecker Abriebspuren, Schnitte, Risse oder sonstigen Schäden aufweisen.

Wenden Sie sich bei Schäden am Ladegerätkabel und/oder dem jeweiligen Stecker an einen Nilfisk-Kundendienst.

BATTERIEN LADEN



HINWEIS!

Die Batterien beim Aufleuchten der gelben (5) oder roten (6) Kontrollleuchten und bei Arbeitsende laden. Wenn die Batterien beladen halten werden, wird ihre Brauchbarkeitsdauer verlängert.



ACHTUNG!

Wenn die Batterien entladen sind, sie nicht in diesem Zustand für lange Zeit lassen, sonst wird ihre Brauchbarkeitsdauer verringert.



ACHTUNG!

Bei eingebauten Bleibatterien (WET), durch Laden der Batterien erzeugt sehr explosives Hydrogengas. Das Laden nur in gut gelüfteten Bereichen und weit von freien Flammen durchführen. Während des Batterieladevorgangs nicht rauchen. Während des gesamten Batterieladenzyklus die Haube geöffnet lassen.



ACHTUNG!

Bei Ladung der WET-Batterien auf den Austritt von Batterieflüssigkeit beachten. Diese Flüssigkeit ist hochkorrosiv. Falls sie mit der Haut oder den Augen in Berührung kommt, reichlich mit Wasser spülen und einen Arzt aufsuchen.

- Gerät auf ebenem Untergrund abstellen. Sicherstellen, dass sich das Gerät nicht selbsttätig in Bewegung setzen kann.
- Zündschlüssel (2) auf „0“ drehen.
- Den Kabel (38) des elektronischen Ladegeräts (40) an das Stromnetz anschließen.



ACHTUNG!

Die Netzspannung und -frequenz müssen den entsprechenden elektronischen Ladegerätswerten auf dem Datenschild des Geräts (47) entsprechen.

**ANMERKUNG**

Beim Anschließen des elektronischen Ladegeräts an das Stromnetz werden alle Gerätefunktionen automatisch ausgeschaltet.

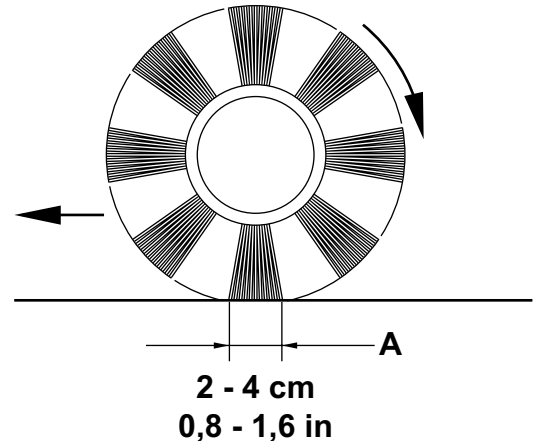
4. Beim Aufleuchten der grünen Kontrollleuchte (4) sind die Batterien geladen.
Zur weiteren Auskünfte über die Funktion des Ladegeräts (40), siehe die entsprechende Anleitung.
5. Das Kabel (38) des elektronischen Ladegeräts vom Stromnetz trennen und in das Gehäuse (39) der Maschine wieder setzen.
6. Das Gerät ist betriebsbereit.

HAUPTKEHRWALZENHÖHE ÜBERPRÜFEN UND EINSTELLEN**ANMERKUNG**

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

Kontrolle

7. Auf die Bodenfreiheit der Hauptkehrwalze wie folgt prüfen:
8. Das Gerät auf ebenem Untergrund abstellen.
9. Bei stehendem Gerät Hauptkehrwalze einige Sekunden drehen lassen.
10. Die Hauptkehrwalze halten, dann die Maschine verschieben und ausschalten.
11. Prüfen, dass die Spur (A, Abb. 2) der Hauptkehrwalzen-Gesamtlänge von 2 bis 4 cm breit ist.
12. Nur für den Fall, dass die Spur (A) abweichen sollte, Hauptkehrwalzenhöhe einstellen.

**Einstellung**

13. Den Zündschlüssel (2) auf „0“ drehen.
14. Drehregler (B, Abb. 3) betätigen, wobei zu berücksichtigen ist:
 - für eine breitere Spur den Drehregler im Gegensinn drehen
 - Für eine schmalere Spur, den Drehregler im Uhrzeigersinn drehen

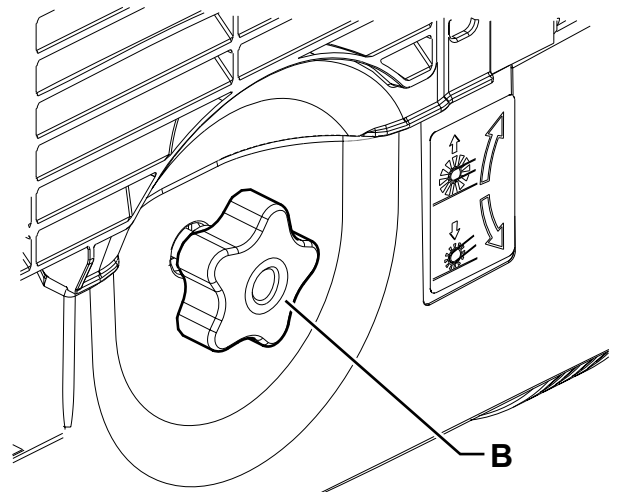
P100817

Abbildung 2

**ANMERKUNG**

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

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



P100818

Abbildung 3

**HINWEIS!**

Ein übermäßiges Spurmaß (größer als 4 cm) der Hauptkehrwalze auf Boden verhindert die regelmäßige Maschinenfunktion und kann die Überhitzung von beweglichen und elektrischen Teilen verursachen und folglich ihre Lebensdauer außerordentlich vermindern.

Bei Durchführung der obengenannten Prüfung besondere Aufmerksamkeit beachten und die Maschine nie aus den gezeigten Bedingungen funktionieren lassen.

HAUPTKEHRWALZE AUSWECHSELN

**HINWEIS!**

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 Untergrund abstellen.
2. Zündschlüssel (2) auf „0“ drehen.
3. Den Griff für die Höheneinstellung der Hauptkehrwalze (28) im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
4. Abfallbehälter (14) abnehmen.
5. Den Verschlussgriff (23) drehen und die linke Klappe öffnen (A, Abb. 4).
6. Die Griffe (B) lösen und die Abdeckung der Hauptkehrwalze (C) durch leichtes Drehen im Gegensinn abnehmen.
7. Die Hauptkehrwalze (D) ausbauen und an der Vorderseite des Geräts herausziehen.
8. Prüfen, dass die Mitnehmernabe (E) frei von Schmutz und Gegenstände ist (Leinen, Lappen, usw.), die zufällig aufgerollt worden sind.
9. Die neue Hauptkehrwalze so positionieren, dass die Borsten (F) wie abgebildet ausgerichtet sind.
10. Die neue Hauptkehrwalze einbauen und sicherstellen, dass die Einrastvorrichtung (G) in die entsprechende Mitnehmernabe (E) einrastet.
11. Die Abdeckung der Hauptkehrwalze (C) installieren und die Griffe (B) anziehen.
12. Die linke Klappe (A) schließen.
13. Die Höhe der Hauptkehrwalze einstellen, wie es im entsprechenden Abschnitt beschrieben ist.

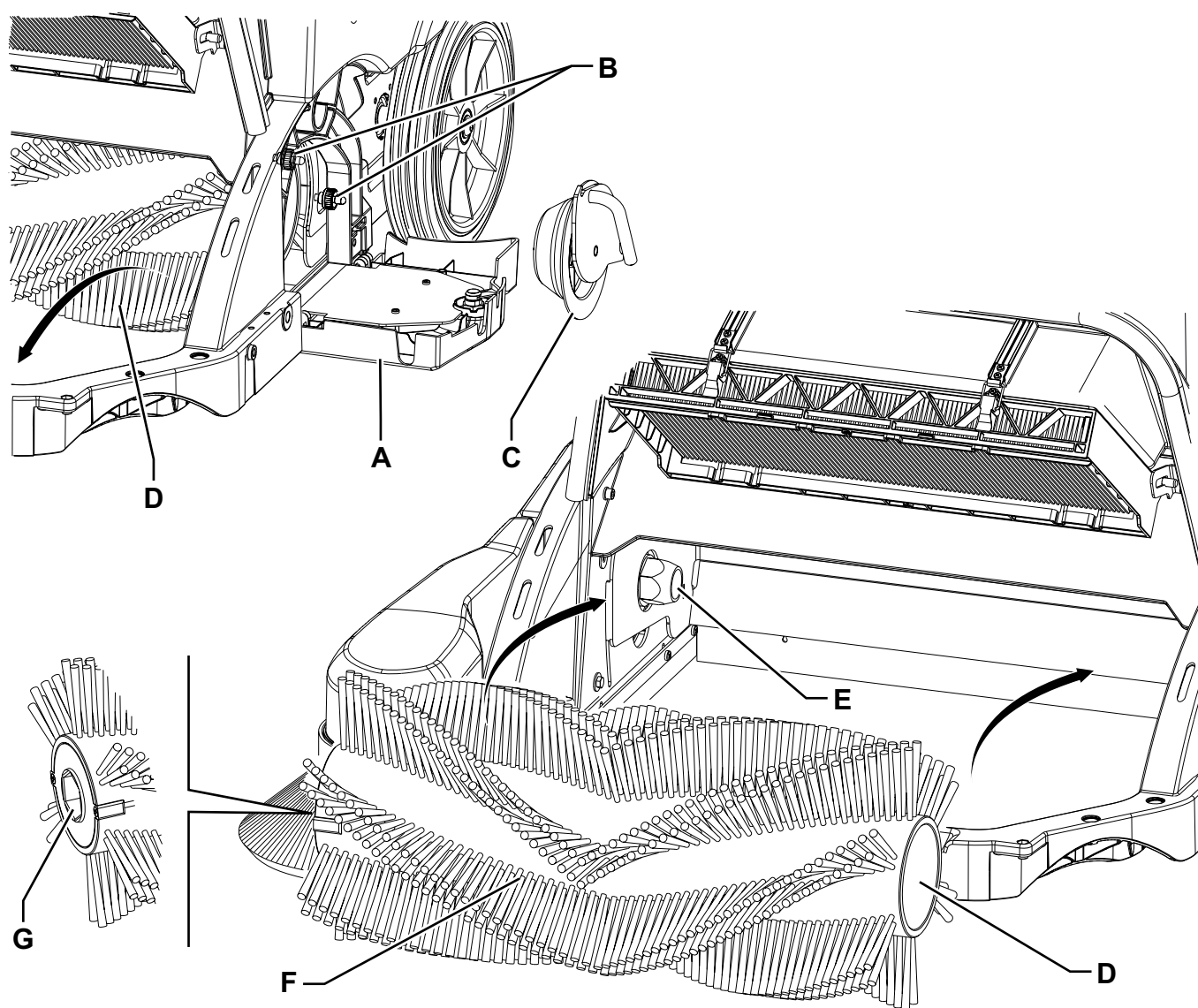


Abbildung 4

P100819

SEITENBESENHÖHE ÜBERPRÜFEN UND EINSTELLEN



ANMERKUNG

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

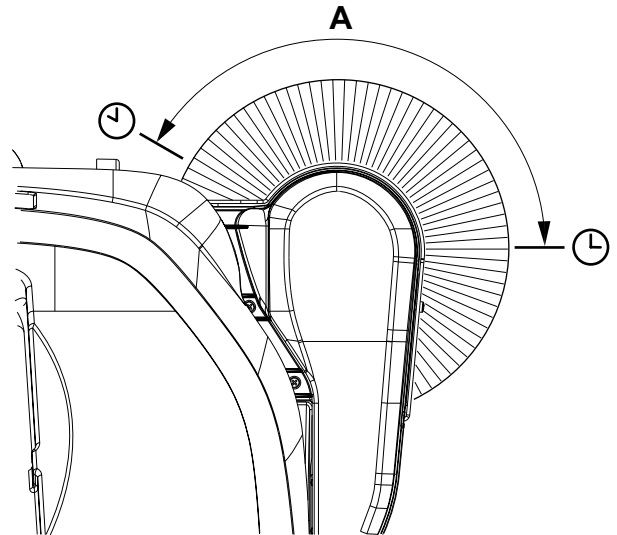


ANMERKUNG

Das vorliegende Verfahren wird sowohl für den rechten als auch für den linken (Extra) Seitenbesen angewendet.

Kontrolle

1. Das Gerät auf ebenem Untergrund abstellen.
2. Den Zündschlüssel (2) auf „I“ drehen.
3. Den Seitenbesen mit dem Hebel (12) absenken.
4. Die richtige Höhe des Seitenbesens über dem Boden ist dann erreicht, wenn die Borsten den Boden über einen Kreisbogen wie gezeigt berühren (A, Abb. 5). Nur für den Fall, dass die Spur (A) abweichen sollte, Hauptkehrwalzenhöhe einstellen.



P100820

Einstellung

5. Den Zündschlüssel (2) auf „0“ drehen.
6. Die Mutter (C) unter der Abdeckung (B, Abb. 6) lösen und die Schraube (D) im Uhrzeigersinn oder Gegensinn drehen, um den Bodenabstand zu erhöhen oder zu verringern. Die Schraube dann mit der Mutter blockieren.
7. Den Schritt 4 erneut durchführen, um die richtige Einstellung der Bodenfreiheit des Seitenbesens zu prüfen.
8. Ist eine Einstellung wegen übermäßigen Verschleißes der Hauptkehrwalze nicht mehr möglich, Hauptkehrwalze, wie im nachstehenden Abschnitt erläutert, austauschen.



HINWEIS!

Ein übermäßiges Spurmaß der Hauptkehrwalze auf dem Boden verhindert die regelmäßige Gerätefunktion und kann die Überhitzung von beweglichen und elektrischen Teilen verursachen und folglich ihre Lebensdauer drastisch verringern.

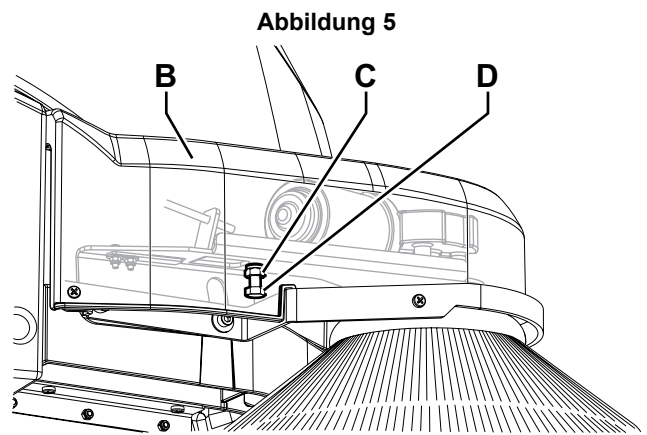


Abbildung 5

P100821

Abbildung 6

SEITENBESEN AUSBAUEN/EINBAUEN



HINWEIS!

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



ANMERKUNG

Das vorliegende Verfahren wird sowohl für den rechten als auch für den linken (Extra) Seitenbesen angewendet.

1. Gerät auf ebenem Untergrund abstellen.
2. Zündschlüssel (2) auf „0“ drehen.
3. Knopf (A, Abb. 7) in der Mitte des Seitenbesens herausdrehen. Seitenbesen (B) von den drei Stiften (C) lösen und abnehmen.
4. Den neuen Seitenbesen in die drei Stifte (C) einrasten und am Gerät montieren. Knopf (A) eindrehen.
5. Die Höhe der neuen Hauptkehrwalze einstellen, wie es im entsprechenden Abschnitt beschrieben ist.

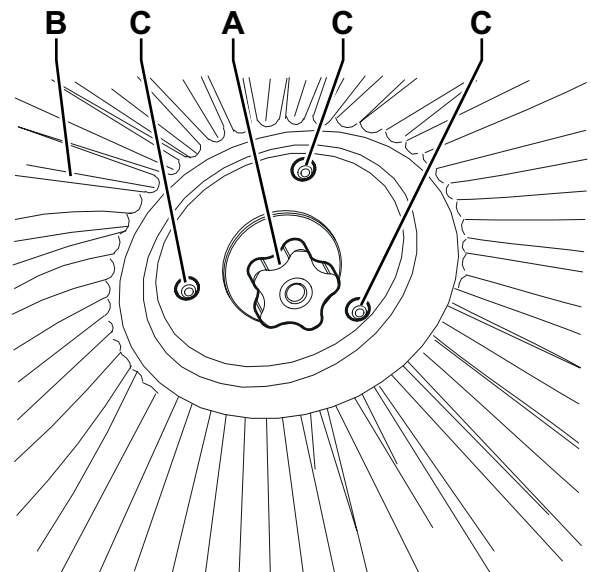


Abbildung 7

P100822

PRÜFUNG UND EINSTELLUNG DER HÖHE DER SCHMUTZFANGKLAPPEN

1. Die Maschine auf einen flachen und geeigneten Boden als Bezugsfläche zur Prüfung der Flapshöhe stellen. Sicherstellen, dass sich das Gerät nicht selbsttätig in Bewegung setzen kann.
2. Zündschlüssel (2) auf „0“ drehen.
3. Abfallbehälter (14) abnehmen.
4. Die Hauptkehrwalze (27) nach der Anweisungen im entsprechenden Abschnitt entfernen.

Seitliche Schmutzfangklappen überprüfen

5. Seitliche Schmutzfangklappen (26) auf Schäden überprüfen.
Weisen die Schmutzfangklappen Schnitte (A, Abb. 8) über 20 mm oder Brüche /Risse (B) über 10 mm auf, Schmutzfangklappen auswechseln (für das Auswechseln der Schmutzfangklappen siehe Service-Anleitung).
6. Prüfen, ob der Bodenabstand der Schmutzfangklappen (26) wie in der Abbildung (C) ist und sie den Boden über die gesamte Länge berühren.
7. Wenn nötig, die Höhe der Schmutzfangklappen folgendermaßen einstellen.

Seitliche Schmutzfangklappen einstellen

8. Die rechte Klappe (37) abnehmen, um Zugang zu den Muttern (D, Abb. 9) zu erhalten.
9. Die Muttern (D) und die Schraube (E) lösen, dann die rechte Schmutzfangklappe (F) mithilfe der Langlöcher einstellen.
10. Die Schrauben (G) lösen und die Höhe der Schmutzfangklappe (H) mithilfe der Langlöcher einstellen.
11. Die Schrauben (I) und die Muttern (J) lösen, dann die rechte Schmutzfangklappe (K) mithilfe der Langlöcher einstellen.
12. Nach erfolgter Einstellung die Schrauben und Muttern festziehen.



ANMERKUNG

Das Verfahren zur Einstellung der rechten Schmutzfangklappe (H) gilt auch für die linke Schmutzfangklappe (Extra).

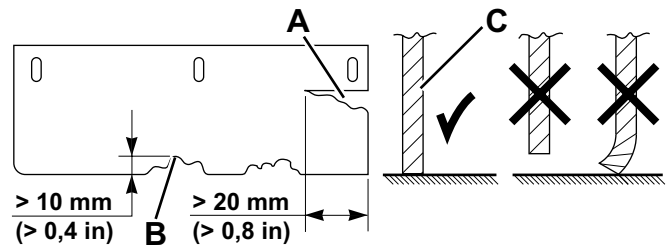
Kontrolle der vorderen Schmutzfangklappe und Prüfung/Einstellung der hinteren Schmutzfangklappe

13. Den Zustand der vorderen Schmutzfangklappe (24) am Abfallbehälter (14) prüfen.
14. Prüfen, dass der hintere Flap (25) unversehrt ist.
15. Weisen die Schmutzfangklappen Schnitte (A, Abb. 8) über 20 mm oder Brüche /Risse (B) über 10 mm auf, Schmutzfangklappen auswechseln (für das Auswechseln der Schmutzfangklappen siehe Service-Anleitung).
16. Prüfen, ob der Bodenabstand der hinteren Schmutzfangklappe (25) wie in der Abbildung (C) ist und sie den Boden über die gesamte Länge berührt.
17. Falls erforderlich, die Schrauben (L, Abb. 10) lösen und die Höhe der Schmutzfangklappe (M) mithilfe der Langlöcher einstellen.
18. Nach erfolgter Einstellung die Schrauben (L) festziehen.
19. Die ausgebauten Bauteile in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.



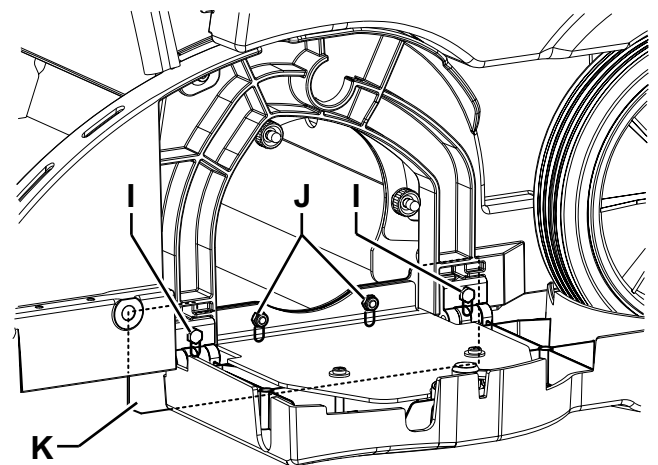
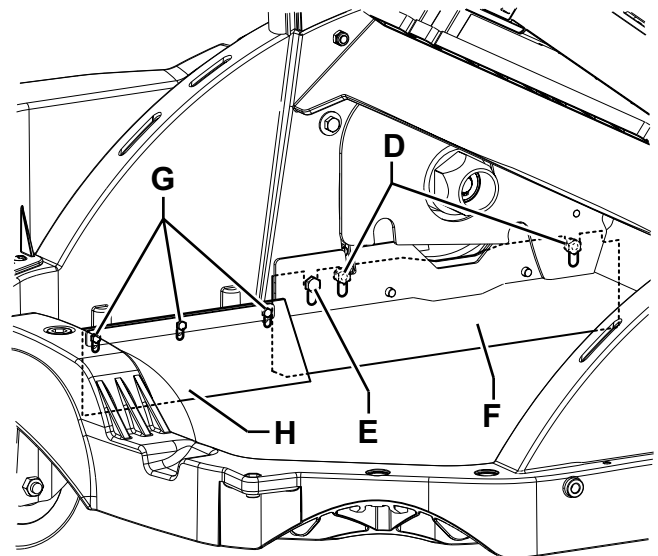
ANMERKUNG

Die vordere Schmutzfangklappe (24) am Abfallbehälter erfordert keine Einstellung.



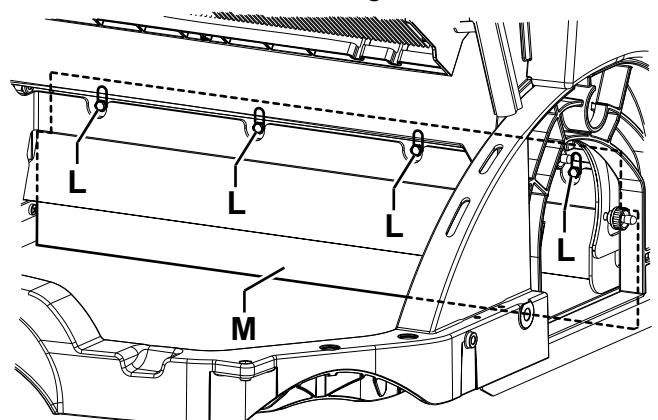
P100823

Abbildung 8



P100825

Abbildung 9



P100826

Abbildung 10

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.



ANMERKUNG

Außer dem Standardfilter aus Polyester stehen wahlweise auch Filter aus Papier zur Verfügung.

1. Das Gerät auf ebenem Boden abstellen und sich vergewissern, dass es sich nicht von allein bewegen kann.
2. Zündschlüssel (2) auf „0“ drehen.
3. Abfallbehälter (14) abnehmen.
4. Die Hebel (A, Abb. 11) lösen und den Filterträger (B) nach unten drehen.
5. Den Staubfilter (C) ausbauen.
6. Den Staubfilter in passender Außenumgebung auf eine flache und saubere Oberfläche rütteln; die Seite (E, Abb. 12) der Filtergewebeseite (F) gegenüberliegend schlagen lassen.
7. Die Reinigung durch einen senkrechten Druckluftstrahl (G) von max. 6 Bar vollenden; der Strahl soll gegen die geschützte Filtergewebeseite (F) gerichtet werden. Abhängig vom Filtertyp, folgendes beachten:
 - Filter aus Polyester: zur tieferen Reinigung wird es erlaubt den Filter mit Wasser bzw. Schaumlosreinigungsmitteln zu 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.
 - Papierfilter (Extra): zur Vermeidung nicht reparabler Schäden nicht mit Wasser oder Reinigungsmittel säubern.
8. Das Filtergehäuse auf Durchrisse prüfen. Die Dichtung (H) über die ganze Länge reinigen und sicherstellen, dass sie unversehrt ist. Filter gegebenenfalls austauschen.
9. Falls erforderlich, die Gummidichtung (D, Abb. 11) vollständig reinigen und sicherstellen, dass sie unversehrt ist. Gegebenenfalls austauschen.
10. Die ausgebauten Bauteile in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.

Reinigung des Vorfilters (Extra)

11. Die Schritte 1. bis 3. durchführen.
12. Den Vorfilter (K, Abb. 13) ausbauen und mit Druckluft mit einem Druck von höchstens 6 Bar ausblasen.
13. Die ausgebauten Bauteile in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.

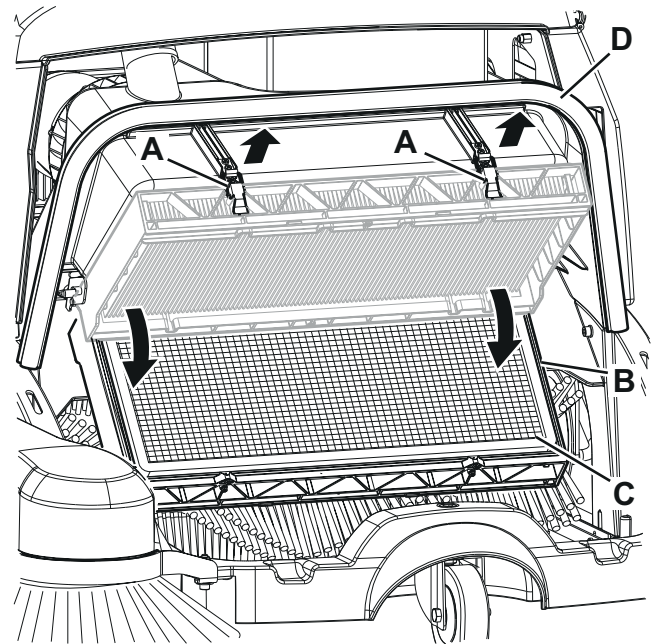


Abbildung 11

P100827

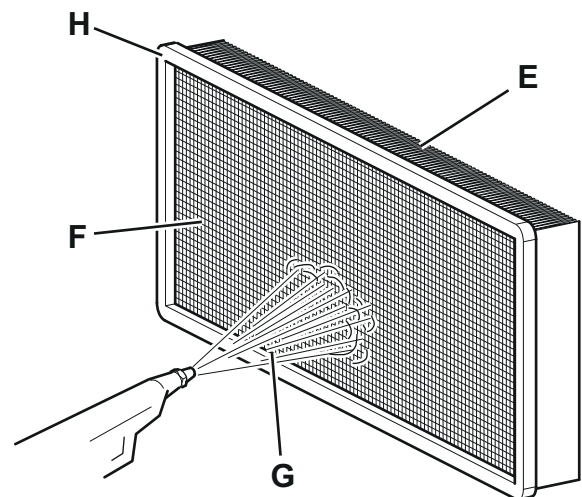


Abbildung 12

P100828

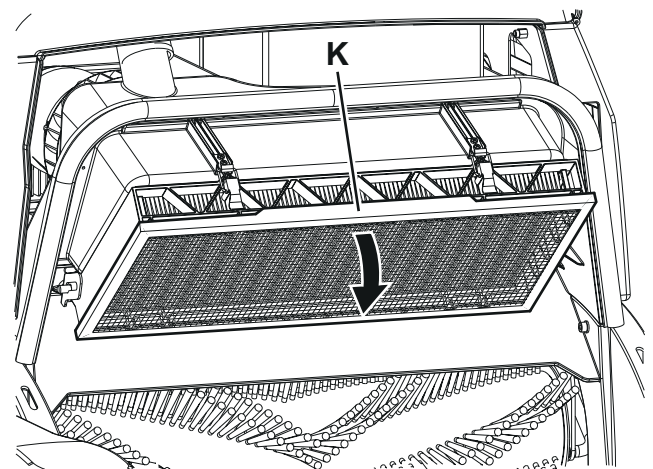


Abbildung 13

P100829

PRÜFUNG DER FUNKTIONSFÄHIGKEIT DES POSITIONSMIKROSCHALTERS DES ABFALLBEHÄLTERS

1. Bei ausgeschalteter Maschine den Abfallbehälter (14) herausnehmen.
2. Versuchen, durch Drehen des Zündschlüssels (2) auf „I“ die Maschine anzulassen und prüfen, dass das Anlassen nicht möglich ist. Zündschlüssel (2) auf „0“ drehen.
3. Abfallbehälter (14) wieder einsetzen.
4. Falls die Maschine bei herausgenommenem Abfallbehälter (14) eingeschaltet bleibt, setzen Sie sich sofort mit einem autorisierten Kundendienst bzw. Ihrem Vertragshändler in Verbindung.

PRÜFUNG/WIEDERHERSTELLUNG/AUSWECHSELN DER SICHERUNGEN

1. Gerät auf ebenem Untergrund abstellen. Sicherstellen, dass sich das Gerät nicht selbsttätig in Bewegung setzen kann.
2. Zündschlüssel (2) auf „0“ drehen.

Selbstrückstellende Sicherungen überprüfen

3. Überprüfen, ob eine der folgenden rückstellbaren Sicherungen möglicherweise ausgeschaltet ist:
(32): Sicherung FA (70 A) Hauptkehrwalzenmotor
(33): Sicherung (5 A) Motor rechter Seitenbesen
(34): Sicherung (5 A) Motor linker Seitenbesen (Option)
Nach dem Abkühlen des entsprechenden Teils, der die Abschaltung verursacht hat, gegebenenfalls die entsprechende Sicherung rückstellen.

Sicherungen überprüfen/austauschen

4. Vordere Verriegelung (22) entriegeln und die Batterie- und Hauptmotorhaube (21) öffnen.
5. Batteriestecker (36) trennen.
6. Folgende Sicherungen überprüfen/austauschen:
(29): Batteriesicherung F0 (125 A).
(30): Messersicherung F1 (5 A) des elektrischen Filterrüttlers.

Die Sicherung des Ladegeräts (31) folgendermaßen prüfen/auswechseln:

7. Die Befestigungsschrauben des hinteren Gitters (51) lösen und öffnen.
8. Den Sicherungshalter öffnen und die Streifensicherung F2 (30 A) prüfen/ersetzen.

Montage

9. Den Batteriestecker (36) anschließen.
10. Die Batteriefach- und Hauptmotorhaube (21) schließen und mit der vorderen Einrichtung (22) verriegeln.
11. Schließen und das hintere Gitter (51) mit der Schraube festziehen.

KONTROLLE DES ELEKTROLYTSTANDS DER BATTERIEN (NUR FÜR WET-BATTERIEN)

1. Vordere Verriegelung (22) entriegeln und die Batterie- und Hauptmotorhaube (21) öffnen.
2. Den Elektrolytstand der Batterien (35) prüfen. Falls erforderlich, durch die Verschlussstopfen nachfüllen.
3. Die Verschlüsse der Batterien (35) schließen.
4. Die Batteriefach- und Hauptmotorhaube (21) schließen und mit der vorderen Einrichtung (22) verriegeln.
5. Falls erforderlich, die Batterien wie im nachfolgenden Abschnitt gezeigt laden.

FEHLERSUCHE

Störung	Mögliche Ursache	Maßnahmen
Durch Drehen des Zündschlüssels auf „I“ werden die Funktionen nicht aktiviert.	Der Stecker der Batterien ist getrennt.	Haube öffnen und den Batteriesteckverbinder anschließen.
	Abfallbehälter nicht richtig in Position.	Abfallbehälter richtig in Position bringen.
	Rückstellbare Sicherung (FA) des Hauptmotors unterbrochen.	Den Motor abkühlen lassen, dann die Sicherung durch Drücken der entsprechenden Taste rückstellen.
	Das elektronische Ladegerät ist an das Stromnetz angeschlossen.	Das elektronische Ladegerät vom Stromnetz trennen.
	Mikroschalter Abfallbehälter defekt.	Mikroschalter ersetzen. (*)
Der Seitenbesen funktioniert nicht.	Rücksetzbare Sicherung (FB) oder (FC) (Extra) unterbrochene Sicherung.	Den Motor des betroffenen Seitenbesens abkühlen lassen, dann die Sicherung durch Drücken des entsprechenden Schalters rückstellen.
	Mikroschalter des Seitenbesens defekt.	Den Mikroschalter des betroffenen Seitenbesens ersetzen. (*)
Das Gerät nimmt wenig Abfälle/Staub auf.	Staubfilter verstopft.	Staubfilter reinigen: mit dem Filterrüttler oder Filter ausbauen.
	Abfallbehälter voll.	Abfallbehälter entleeren.
	Die Schmutzfangklappen sind falsch eingestellt oder beschädigt.	Schmutzfangklappen einstellen/ austauschen.
	Hauptkehrwalze und Seitenbesen sind falsch eingestellt.	Besenhöhe einstellen.
	Antriebsriemen der Hauptkehrwalze falsch eingestellt oder abgenutzt.	Antriebsriemen der Hauptkehrwalze einstellen oder austauschen. (*)
Der elektrische Filterrüttler funktioniert nicht.	Sicherung (F1) unterbrochen.	Sicherung ersetzen.
Das Gerät funktioniert nur im Stillstand, schaltet sich bei Beanspruchung aus und die rote Kontrollleuchte blinkt.	Batterien entladen.	Batterien laden. Besteht das Problem weiterhin, Batterien austauschen.
Die Batterien haben nur wenig Betriebszeit.	Die Batterien sind am Ende ihrer Lebenszyklus.	Batterien austauschen.
	Batterie mit geringer Kapazität.	Batterien mit höherer Kapazität einbauen (siehe Abschnitt „Technische Daten“).
Beim Ziehen des Antriebsbetätigungshebels bewegt sich die Maschine nicht bzw. langsam.	Antriebsbetätigungskabel falsch eingestellt oder gerissen.	Das Antriebsbetätigungskabel einstellen oder austauschen. (*)
	Antriebsriemen falsch eingestellt oder abgenutzt.	Den Antriebsriemen einstellen oder austauschen. (*)

(*) Vom Nilfisk-Kundendienst durchzuführen.



ANMERKUNG

Das Gerät kann ohne Ladegerät nicht funktionieren. Bei einer Störung des Ladegeräts setzen Sie sich mit einem autorisierten Kundendienst in Verbindung.

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
- 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.....	2
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	6
STRUCTURE DE LA MACHINE.....	6
ACCESSOIRES / OPTIONS.....	8
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	8
SCHÉMA ÉLECTRIQUE.....	9
UTILISATION	10
CONTRÔLE / PRÉPARATION DES BATTERIES SUR UNE MACHINE NEUVE	11
AVANT LA MISE EN MARCHÉ.....	12
MISE EN MARCHÉ ET ARRÊT DE LA MACHINE	12
MACHINE AU TRAVAIL	12
VIDANGE DU CONTENEUR DÉCHETS	13
APRÈS L'UTILISATION DE LA MACHINE	13
DÉPLACEMENT PAR POUSSÉE DE LA MACHINE.....	13
INACTIVITÉ PROLONGÉE DE LA MACHINE	13
ENTRETIEN	13
PLAN D'ENTRETIEN PROGRAMMÉ.....	14
CONTRÔLE DU CÂBLE DU CHARGEUR DE BATTERIE.....	14
CHARGEMENT DES BATTERIES	14
CONTRÔLE ET RÉGLAGE DE LA HAUTEUR DU BALAI CENTRAL	15
REMPLACEMENT DU BALAI CENTRAL.....	16
CONTRÔLE ET RÉGLAGE DE LA HAUTEUR DU BALAI LATÉRAL	17
DÉPOSE / REPOSE DU BALAI LATÉRAL.....	17
CONTRÔLE ET RÉGLAGE DES VOLETS	18
NETTOYAGE ET CONTRÔLE DE L'INTÉGRITÉ DU FILTRE A POUSSIÈRE	19
CONTRÔLE DE LA FONCTIONNALITÉ DU MICROINTERRUPTEUR DE POSITION CONTENEUR DÉCHETS.....	20
CONTRÔLE / RÉTABLISSEMENT / REMPLACEMENT DES FUSIBLES	20
CONTRÔLE DU NIVEAU DE L'ÉLECTROLYTE DES BATTERIES (UNIQUEMENT POUR BATTERIES WET)	20
DÉPISTAGE DES PANNES	21
MISE À LA FERRAILLE	22

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

Le manuel d'utilisation doit être gardé près de la machine, dans une enveloppe spéciale et, surtout, loin de liquides et de tout ce qui pourrait 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 (47).

La plaque indique également le code du produit et l'année de fabrication.

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

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

AUTRES MANUELS DE RÉFÉRENCE

- Manuel du chargeur de batterie électronique (qui doit être considéré comme une partie intégrante de ce manuel)
- Catalogue de pièces de rechange (livré avec la machine)

Les manuels suivants sont aussi disponibles :

- 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 et pour collecter les déchets légers en milieux civils 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 en position de conduite, les mains sur le guidon (10).

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 :

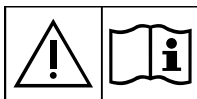
- Documentation technique :
 - Manuel d'utilisation de la balayeuse (ce manuel)
 - Manuel du chargeur de batterie électronique
 - Catalogue de pièces de rechange de la balayeuse
- N° 1 fusible de 5 A

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.



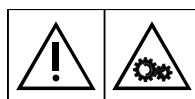
ATTENTION !

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



ATTENTION !

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



ATTENTION !

Parties mobiles.

SYMBOLES UTILISÉS DANS LE MANUEL



DANGER !

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



REMARQUE

Indique une remarque sur des fonctions clé ou utiles.



ATTENTION !

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



CONSULTATION

Indique la nécessité de consulter le manuel d'utilisation avant d'effectuer toute opération.



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.

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

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



DANGER !

- *Avant d'effectuer toute opération de nettoyage de la machine, d'entretien, de remplacement des composants ou la conversion en autres fonctions, enlever la clé de contact.*
- *Cette machine doit être utilisée uniquement par le personnel adéquatement formé.*
- *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.*
- *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.*
- *Tenir les étincelles, les flammes et les matériaux fumants et incandescents loin des batteries. Des gaz potentiellement explosifs se produisent pendant le chargement des batteries.*
- *Si la machine est équipée de batteries au plomb (WET), en chargeant les batteries un gaz hydrogène très explosif est produit. Effectuer l'opération de chargement des batteries exclusivement dans des endroits bien aérés et loin de flammes libres.*
- *En cas d'installation à bord de batteries au plomb (WET), 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.*



ATTENTION !

- *Avant d'effectuer toute activité d'entretien / réparation, lire attentivement toutes les instructions qui concernent l'entretien / réparation.*
- *Avant d'utiliser le chargeur de batterie, s'assurer que la fréquence et la tension indiquées sur la plaque avec numéro de série de la machine coïncident avec la tension du réseau.*
- *Ne pas utiliser le câble du chargeur de batterie pour tirer ou transporter la machine et ne pas utiliser le câble comme poignée. Ne pas fermer de porte sur le câble du chargeur de batterie, ne pas tirer le câble sur des surfaces ou coins tranchants. Ne pas faire passer la machine sur le câble du chargeur de batterie.*
- *Tenir le câble du chargeur de batterie loin des surfaces chaudes.*
- *Ne pas utiliser la machine si le câble du chargeur de batterie ou la fiche sont endommagés. Si la machine ne fonctionne pas correctement, si elle est endommagée, laissée à l'extérieur ou tombée dans l'eau, la porter auprès d'un Service après-vente.*
- *Avant d'effectuer l'entretien, afin de réduire tout risque d'incendie, de chocs électriques ou de lésions, débrancher le câble du chargeur de batterie du réseau électrique.*

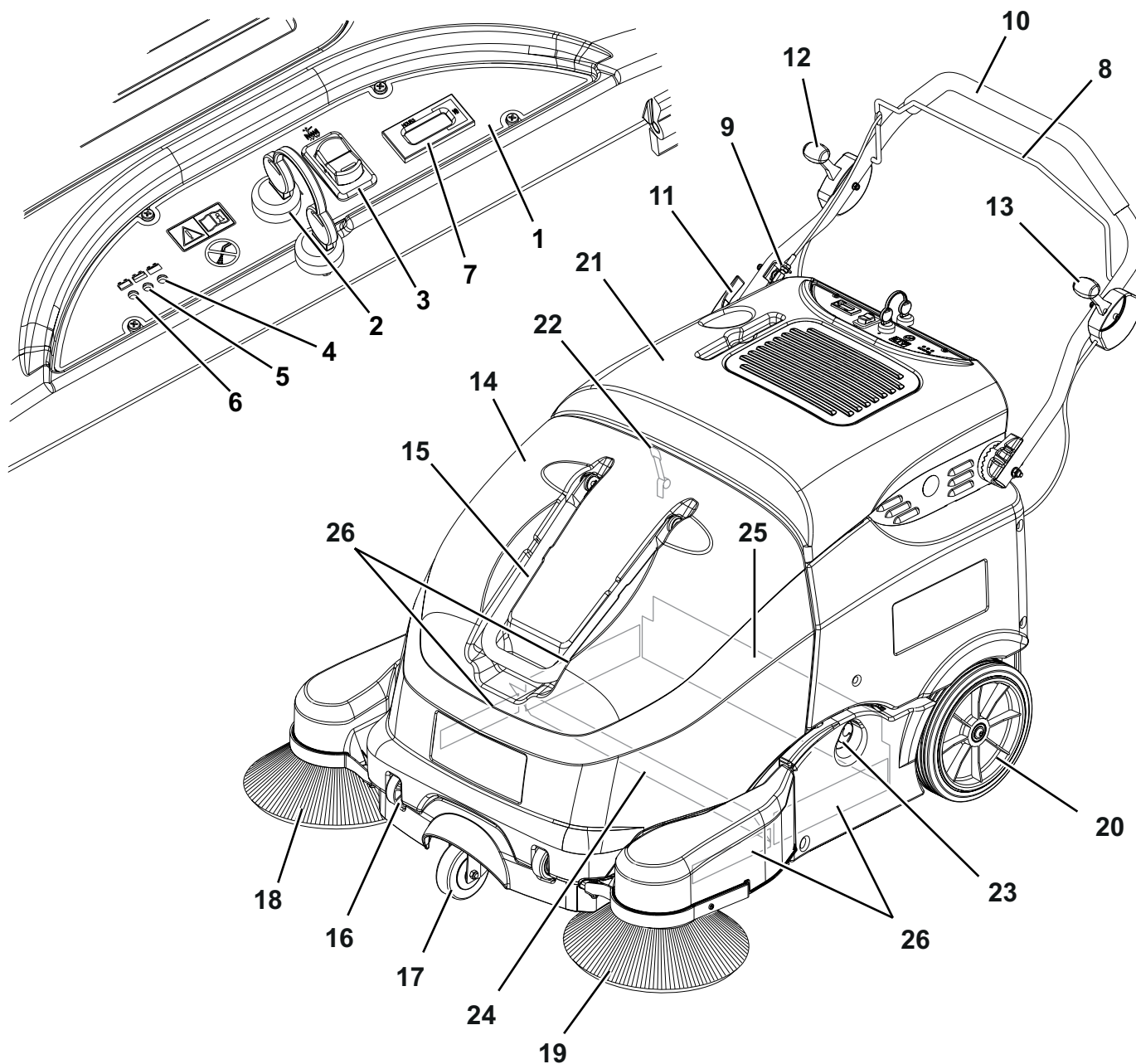
**ATTENTION !**

- *Ne pas fumer pendant le chargement des batteries.*
- *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.*
- *Utilisez exclusivement les balais livrés avec la machine et spécifiés dans le Manuel 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 le Manuel 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.*
- *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-objets prévu à cet effet.*
- *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 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 dehors, dans des conditions d'humidité.*
- *Ne pas utiliser la machine comme moyen de transport ou de poussée / remorquage.*
- *Ne pas faire travailler les balais lorsque la machine est arrêtée pour ne pas endommager le sol.*
- *La portée maximum de la machine est de 30 kg (poids maximum des déchets).*
- *En cas d'incendie, utiliser un extincteur à poudre, plutôt qu'un extincteur à eau.*
- *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.*
- *Ne pas enlever ou altérer les plaques installées sur la machine.*
- *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).*

DESCRIPTION DE LA MACHINE

STRUCTURE DE LA MACHINE

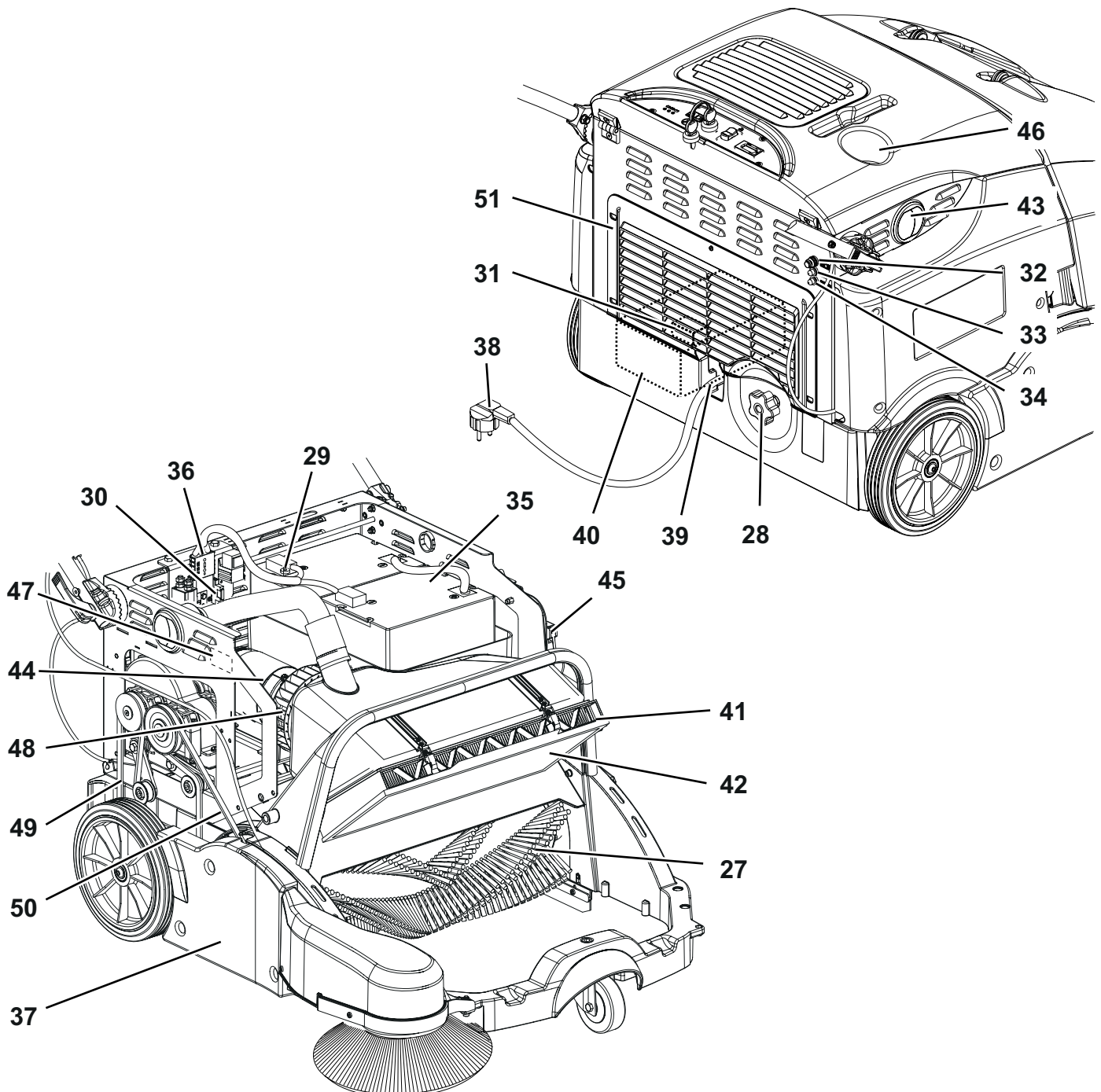
- | | |
|---|--|
| 1. Tableau de bord | 13. Levier de soulèvement / abaissement balai latéral gauche (optionnel) |
| 2. Clé de contact : | 14. Conteneur déchets |
| • Position « 0 » : machine à l'arrêt et fonctions désactivées | 15. Guidon de manutention conteneur déchets |
| • Position « I » : machine démarrée et fonctions activées | 16. Roues conteneur déchets |
| 3. Interrupteur secoueur électrique | 17. Roue avant tournante |
| 4. DEL de signalisation batteries chargées (vert) | 18. Balai latéral droit |
| 5. DEL de signalisation batteries demi-chargées (jaune) | 19. Balai latéral gauche (optionnel) |
| 6. DEL de signalisation batteries déchargées (rouge) | 20. Roues arrière de traction |
| 7. Compteur horaire | 21. Coffre batteries et moteur principal |
| 8. Levier de traction | 22. Dispositif de retenue avant de fermeture coffre |
| 9. Mécanisme d'ajustement commande de traction | 23. Pommeau d'ouverture/fermeture portillon gauche |
| 10. Guidon | 24. Volet avant |
| 11. Levier de réglage inclinaison guidon | 25. Volet arrière |
| 12. Levier de soulèvement / abaissement balai latéral droit | 26. Volets latéraux |



P100813

STRUCTURE DE LA MACHINE (suite)

- | | |
|---|---|
| 27. Balai central | 39. Logement câble chargeur de batterie |
| 28. Poignée de réglage hauteur balai central | 40. Chargeur de batterie électronique |
| 29. Fusible batteries | 41. Filtre à poussière |
| 30. Fusible secoueur | 42. Préfiltre (optionnel) |
| 31. Fusible chargeur de batterie | 43. Goulotte « wet by-pass » |
| 32. Fusible restaurable moteur principal | 44. Moteur principal |
| 33. Fusible restaurable moteur balai latéral droit | 45. Micro-interrupteur de position conteneur déchets |
| 34. Fusible restaurable moteur balai latéral gauche (optionnel) | 46. Porte-objet |
| 35. Batteries | 47. Plaque avec numéro de série / données techniques / marquage de conformité |
| 36. Connecteur batteries | 48. Ventilateur d'aspiration |
| 37. Portillon droit | 49. Courroie de traction |
| 38. Câble chargeur de batterie | 50. Courroie balai central |
| | 51. Grille arrière |



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 poussière en papier
- Préfiltre
- Secoueur manuel
- Volet antitraçes

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

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle		SW900 B
Largeur de lavage	avec un balai latéral	825 mm
	avec deux balais latéraux	1 050 mm
Dimensions balai central (longueur x diamètre)		600 x 265 mm
Diamètre balai latéral		315 mm
Capacité théorique de travail	avec un balai latéral	3715 m ² /h
	avec deux balais latéraux	4725 m ² /h
Conteneur déchets	capacité	60 Litres
	Poids maximum transportable	30 kg
Filtre	système de nettoyage	Secoueur électrique
	zone	1,9 m ²
	capacité de filtration	5-10 µm
Alimentation		Batteries au plomb pour utilisation cyclique / traction 12V (100 - 200 Ah C5)
Moteur principal	puissance (traction/balai central/aspiration)	680 W
Balai central	vitesse	420 tr/mn
Balai latéral	puissance moteur	40 W
	vitesse	100 tr/mn
Traction	vitesse en marche avant	4,5 km/h
Pente maximum d'utilisation		2 %
Moteur secoueur		12 W
Puissance totale absorbée		0.8 kW
Autonomie de travail		3 h
Dimensions (longueur x largeur x hauteur)	machine au travail	1 390 x 870 x 1 100 mm
	machine avec guidon plié	1 050 x 870 x 840 mm
	machine avec deux balais latéraux	1 390 x 950 x 1 100 mm
	logement batteries	327 x 230 x 380 mm
Poids	à vide sans batteries	82 Kg
	total en ordre de marche (*)	143 Kg
	maximum en ordre de marche (PTC)	176 Kg
Pression spécifique au sol des roues (avant - arrière, en ordre de marche)		2,1 - 0,5 N/mm ²
Niveau pression acoustique à l'oreille de l'opérateur (ISO 11201, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LpA)		70 ± 3 dB(A)
Puissance acoustique émise par la machine (ISO 3744, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LwA)		84 dB(A)
Degré de protection IP		X3
Espace de virage en U		1550 mm
Niveau de vibrations au bras de l'opérateur (ISO 5349-1) (**)		< 2,5 m/s ²

(*) Avec batteries et conteneur déchets vide.

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

Composition du matériel de la machine et recyclabilité

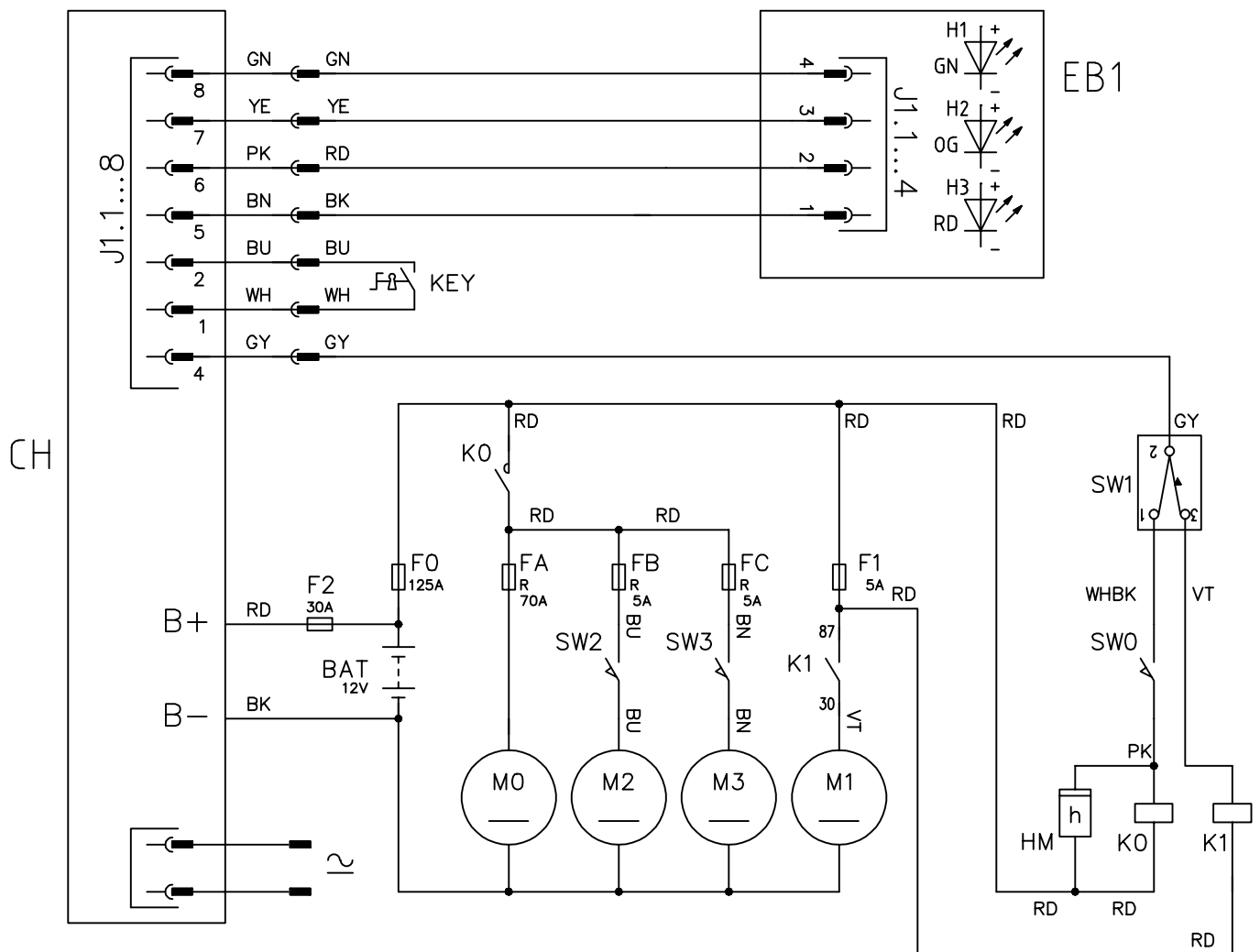
Type	% de recyclabilité	% de poids de la SW900 B
Aluminium	100 %	2,4 %
Moteurs électriques - divers	29 %	11,8 %
Matériaux en fer	100 %	39,4 %
Câbles	80 %	1,8 %
Liquides	100 %	0,0 %
Plastique - non recyclable	0 %	9,4 %
Plastique - recyclable	100 %	27,1 %
Polyéthylène	92 %	5,9 %
Caoutchouc	20 %	2,4 %
Carton - papier - bois	100 %	28,6 %

SCHÉMA ÉLECTRIQUE**Légende**

BAT	Batteries 12 V
CH	Chargeur de batterie
EB1	Carte DEL
F0	Fusible protection système (125 A)
F1	Fusible secoueur (5 A)
F2	Fusible chargeur de batterie (30 A)
FA	Fusible restaurable moteur principal (70 A)
FB	Fusible restaurable balai latéral droit (5 A)
FC	Fusible restaurable balai latéral gauche (5 A) (optionnel)
HM	Compteur horaire
K0	Télerupteur moteur principal
K1	Relais secoueur
KEY	Clé de contact
M0	Moteur principal
M1	Moteur secoueur
M2	Moteur balai latéral droit
M3	Moteur balai latéral gauche (optionnel)
SW0	Microinterrupteur conteneur déchets
SW1	Interrupteur secoueur
SW2	Microinterrupteur balai latéral droit
SW3	Microinterrupteur balai latéral gauche (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



P100815

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.

CONTRÔLE / PRÉPARATION DES BATTERIES SUR UNE MACHINE NEUVE



ATTENTION !

Les composants électriques de la machine peuvent être sérieusement endommagés si les batteries ne sont pas installées et branchées de façon correcte. Les batteries doivent être installées par le personnel qualifié.

En fonction du type de batteries installé (WET ou GEL-AGM), configurer le chargeur de batterie de la machine.

Avant l'installation des batteries, vérifier qu'elles ne sont pas endommagées.

Débrancher le connecteur des batteries ou la fiche du chargeur de batterie.

Déplacer les batteries avec attention.

Installer les protections des bornes des batteries livrées avec la machine.

La machine requiert une batterie de 12 V ou deux batteries de 6 V branchées selon le schéma en Figure 1.

La machine peut être livrée selon une des configurations suivantes :

- Batteries (WET ou GEL) installées dans la machine et prêtes à l'utilisation
- Batteries non équipées

Selon la configuration, procéder comme suit.

a) Batteries (WET ou GEL-AGM) installées dans la machine et prêtes à l'utilisation

- Dégager le dispositif de retenue avant (22) et ouvrir le coffre batteries et moteur principal (21), puis vérifier que les batteries sont branchées à la machine à l'aide du connecteur (36).
- Fermer le coffre batteries et moteur principal (21) et engager le dispositif de retenue avant (22).
- Insérer la clé de contact (2) dans le tableau de bord et la tourner sur « I » sans tirer le levier de traction (8).
Si le DEL vert (4) s'allume, les batteries sont prêtes à l'utilisation.
Si le DEL jaune (5) ou le DEL rouge (6) s'allume, il est nécessaire de charger les batteries (voir la procédure au chapitre Entretien).

b) Batteries non équipées

- Acheter des batteries adéquates [voir le chapitre Caractéristiques techniques et le schéma de Figure 1].
S'adresser aux revendeurs de batteries qualifiés pour le choix et l'installation.
- Dégager le dispositif de retenue avant (22) et ouvrir le coffre batteries et moteur principal (21).
- Vérifier que le connecteur (36) des batteries est débranché.



ATTENTION !

Les batteries installées pourraient nécessiter d'un algorithme de chargement spécifique : contacter toujours un Service après-vente qualifié Nilfisk pour configurer l'algorithme de chargement le plus adapté à la batterie achetée.

- Soulever les batteries avec soin jusqu'à leur compartiment, puis les positionner correctement comme indiqué dans la figure 1.
- Positionner et installer les câbles des batteries comme indiqué dans les schémas dans la figure 1, puis serrer avec soin l'écrou sur chaque borne des batteries.
- Installer la protection sur chaque borne, puis brancher le connecteur des batteries (36).
- Fermer le coffre batteries et moteur principal (21) et engager le dispositif de retenue avant (22).
- Charger les batteries (voir la procédure au chapitre Entretien).

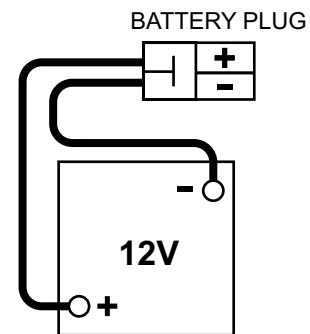
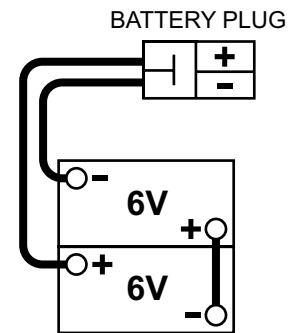


Figure 1

P100816

AVANT LA MISE EN MARCHÉ

1. Contrôler que la machine n'a pas de portillons / coffres ouverts et qu'elle se trouve dans des conditions normales d'utilisation.
2. Si la machine n'a pas encore été utilisée après le transport, vérifier que tous les sabots et les moyens de blocage utilisés pour le transport ont été enlevés.
3. Vérifier que le balai latéral et central ont été installés ; dans le cas contraire, les installer (voir les procédures au chapitre Entretien).
4. Utiliser le levier (11) pour régler l'inclinaison du guidon (10), selon sa propre commodité.
Après le réglage, repositionner le levier.

MISE EN MARCHÉ ET ARRÊT DE LA MACHINE

Mise en marche de la machine

1. Insérer la clé de contact (2) dans le tableau de bord et la tourner sur « I » sans tirer le levier de traction (8).
Dans les premières 3 secondes, les clignotements des DEL de signalisation batteries (4, 5 et 6) indiquent le type de batteries installées à bord. Successivement, si la charge des batteries est suffisante, le moteur principal (44) démarre le balai central (27) et le ventilateur d'aspiration (48).
Si le DEL vert (4) s'allume, les batteries sont prêtes à l'utilisation.
Si le DEL jaune (5) ou le DEL rouge (6) s'allume, il est nécessaire de charger les batteries (voir la procédure au chapitre Entretien).



ATTENTION !

Le moteur ne peut pas être démarré si le conteneur déchets (14) n'est pas positionné correctement. Un système de sécurité en empêche le démarrage.

2. Baisser les balais latéraux (18) et (19, optionnel) en tirant les leviers (12) et (13, optionnel) en arrière.



REMARQUE

Les balais latéraux démarrent quand ils sont baissés et peuvent être soulevés même lorsque la machine est en mouvement.

3. Pour commencer le travail de nettoyage, saisir le guidon (10) et tirer graduellement le levier de traction (8).

Arrêt de la machine

1. Pour arrêter la machine, il suffit de relâcher complètement le levier de traction (8).
2. Pour arrêter les balais latéraux (18) et (19, optionnel), tirer les leviers (12) et (13, optionnel) en avant.
3. Pour arrêter le balai central (27) et le ventilateur d'aspiration (48), tourner la clé de contact (2) sur « 0 ».
4. S'assurer que la machine ne peut pas bouger de façon autonome.

MACHINE AU TRAVAIL

1. Se porter sur le lieu de travail comme décrit au paragraphe précédent.
2. Ne pas s'arrêter pendant longtemps dans la même position avec les balais qui tournent : des traces non désirées pourraient rester sur le sol.
3. Pour un bon travail de balayage il faut que le filtre à poussière (41) soit le plus propre possible. Pour son nettoyage pendant le balayage, activer le secoueur en appuyant sur l'interrupteur (3) pendant quelques secondes. Pendant cette opération, le moteur principal s'arrête et toutes les fonctions sont désactivées automatiquement.



REMARQUE

Répéter l'opération de secouement du filtre en moyenne toutes les 10 minutes pendant le travail. Varier l'intervalle en fonction de la quantité de poussière de l'endroit à nettoyer.



REMARQUE

Lorsque le filtre à poussière est obstrué et / ou le conteneur déchets (14) est plein, la machine n'arrive plus à collecter ni de poussière ni de déchets.

4. S'il est nécessaire d'opérer sur un sol mouillé, ouvrir la goulotte « wet by-pass » (43) pour éviter d'endommager le filtre à poussière.
Lorsqu'on travaille à nouveau sur un sol sec, fermer la goulotte « wet by-pass » (43) pour rétablir l'aspiration correcte.
5. Vider le conteneur déchets (14) chaque fois qu'il est plein ainsi qu'à la fin du travail.



REMARQUE

Lorsque le conteneur déchets est plein, la machine n'arrive plus à collecter ni de poussière ni de déchets.

VIDANGE DU CONTENEUR DÉCHETS

1. Arrêter la machine et tourner la clé de contact (2) sur « 0 ».
2. Enlever le conteneur déchets (14) à l'aide du guidon de manutention (15) et les roues (16) pour le transporter dans un centre de collecte des déchets, puis le vider.
3. Installer à nouveau le conteneur déchets dans la machine.
4. La machine est prête pour reprendre le travail de balayage.



REMARQUE

Quand le conteneur déchets est déposé, toutes les fonctions de la machine sont exclues.

APRÈS L'UTILISATION DE LA MACHINE

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

- Activer le secoueur à l'aide de l'interrupteur (3).
- Tourner la clé de contact (2) sur « 0 » pour arrêter la machine.
- Vider le conteneur déchets (14) (voir les instructions au paragraphe précédent).
- Soulever les balais latéraux (18) et (19, optionnel) en tirant les leviers (12) et (13, optionnel) en avant.
- Veiller à ce que la machine ne puisse pas bouger de façon autonome.
- Charger les batteries (voir la procédure au chapitre Entretien).

DÉPLACEMENT PAR POUSSÉE DE LA MACHINE

La machine peut être déplacée par poussée avec la clé de contact (2) soit en position « 0 », soit en position « 1 ».

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 :

- Effectuer les opérations décrites au paragraphe Après l'utilisation de la machine.
- S'assurer de garder la machine dans un endroit sec et propre.
- Débrancher le connecteur (36) des batteries.
- Soulever légèrement la machine de façon que les volets, le balai central et les roues ne touchent pas le sol.

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 200 heures	Toutes les 400 heures
Charge des batteries	(1)				
Contrôle du niveau du liquide des batteries (WET)					
Contrôle du câble du chargeur de batterie					
Nettoyage et contrôle de l'intégrité du filtre à poussière		(2)			
Contrôle et réglage de la hauteur des balais latéraux et central					
Contrôle de la hauteur et du fonctionnement des volets					
Contrôle du joint du filtre					
Contrôle du fonctionnement du secoueur électrique				(*)	
Contrôle/réglage visuel courroies de transmission : système de traction, balai central.				(*)	
Contrôle de la fonctionnalité du microinterrupteur de position conteneur déchets					
Remplacement des courroies de transmission : système de traction, balai central				(*)	
Contrôle ou remplacement des charbons des moteurs					(*)

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

(1) Quotidienne ou après l'utilisation de la machine.

(2) Ou avant chaque utilisation.

CONTRÔLE DU CÂBLE DU CHARGEUR DE BATTERIE

Contrôler soigneusement que le câble du chargeur de batterie (38) et la fiche ne présentent pas de traces d'abrasion, de coupures ou de déchirures et vérifier qu'ils ne sont pas endommagés.

Si le câble du chargeur de batterie et la fiche sont endommagés, contacter un Service après-vente Nilfisk.

CHARGEMENT DES BATTERIES



AVERTISSEMENT !

Charger les batteries lorsque le DEL jaune (5) ou rouge (6) s'allume, ou à la fin de chaque cycle de nettoyage. Garder les batteries chargées afin de prolonger leur vie utile.



ATTENTION !

Lorsque les batteries sont déchargées, les recharger dès que possible ; dans le cas contraire, leur durée de vie utile sera réduite.



ATTENTION !

Si la machine est équipée de batteries au plomb (WET), en chargeant les batteries un gaz hydrogène très explosif est produit. Charger les batteries exclusivement dans des endroits bien aérés et loin de flammes libres. Ne pas fumer pendant le chargement des batteries.

Garder le coffre ouvert pendant tout le cycle de rechargement des batteries.



ATTENTION !

Pendant le chargement des batteries WET, prêter attention à d'éventuelles sorties de liquide des batteries. Ce liquide est hautement corrosif. En cas de contact avec les yeux ou la peau, laver et rincer abondamment à l'eau et consulter un médecin.

1. Amener la machine sur un sol plat. Veiller à ce que la machine ne puisse pas bouger de façon autonome.
2. Tourner la clé de contact (2) sur « 0 ».
3. Brancher le câble (38) du chargeur de batterie (40) au réseau électrique.



ATTENTION !

La tension et la fréquence de réseau doivent coïncider avec la tension et la fréquence du chargeur de batterie électronique indiquées sur la plaque avec numéro de série de la machine (47).

**REMARQUE**

Lorsque le chargeur de batterie électronique est branché au réseau électrique, toutes les fonctions de la machine sont automatiquement exclues.

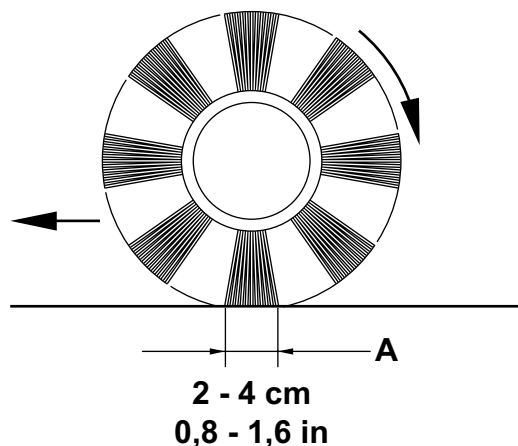
4. Lorsque le DEL vert (4) s'allume, les batteries sont chargées.
Pour de plus amples informations relatives au fonctionnement du chargeur de batterie (40), se référer au manuel du chargeur de batterie.
5. Débrancher le câble (38) du chargeur de batterie électronique du réseau électrique et le remettre dans le logement (39) de la machine.
6. La machine est prête à l'utilisation.

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.

Contrôle

7. Contrôler la hauteur du sol du balai central, en procédant comme suit :
8. Amener la machine sur un sol plat.
9. Tout en gardant la machine en position d'arrêt, tourner le balai central pendant quelques secondes.
10. Arrêter le balai central, déplacer la machine et l'arrêter.
11. Contrôler que la largeur de la trace (A, Fig. 2) laissée par le balai central est comprise entre 2 et 4 cm dans toute sa longueur.
12. Au cas où la trace (A) résulterait différente, procéder au réglage de la hauteur du balai.

**Figure 2**

P100817

Réglage

13. Tourner la clé de contact (2) sur « 0 ».
14. Tourner la poignée (B, Fig. 3), en considérant que :
 - pour augmenter la largeur de la trace, il faut tourner la poignée dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre
 - pour réduire la largeur de la trace, il faut tourner la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre

**REMARQUE**

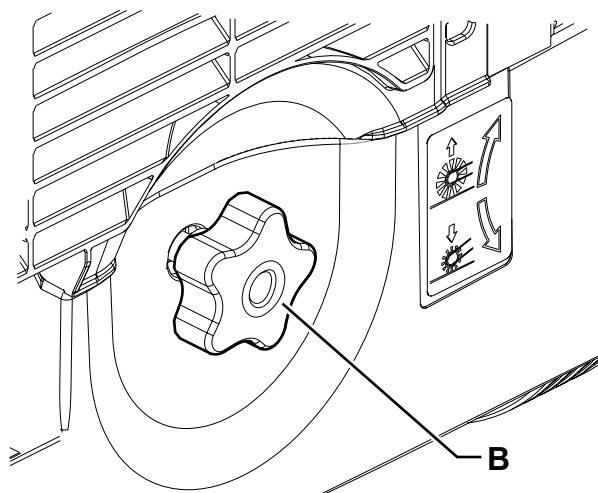
Outre la fonction de réglage de la trace au sol, la poignée a aussi la fonction de réglage du balai selon l'usage des poils.

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

**AVERTISSEMENT !**

Une trace excessive (supérieure à 4 cm) du balai central compromet le fonctionnement régulier de la machine et peut provoquer la surchauffe des parties en mouvement et des parties électriques, en réduisant considérablement leur durée.

Prêter attention pendant l'opération de contrôle susmentionnée et ne pas faire fonctionner la machine en conditions différentes de celles décrites.

**Figure 3**

P100818

REPLACEMENT DU BALAI CENTRAL

**AVERTISSEMENT !**

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. Amener la machine sur un sol plat.
2. Tourner la clé de contact (2) sur « 0 ».
3. Tourner la poignée de réglage hauteur balai central (28) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à fin de course.
4. Déposer le conteneur déchets (14).
5. Tourner la poignée de fermeture (23) et ouvrir le portillon gauche basculant (A, Fig. 4).
6. Desserrer les poignées (B) et enlever le couvercle du balai central (C) en le tournant légèrement dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre.
7. Enlever le balai central (D) en la sortant du côté avant de la machine.
8. Vérifier que le moyeu d'entraînement (E) est propre et non obstrué par objets (cordes, chiffons, etc.) enroulés accidentellement.
9. Positionner le nouveau balai central en orientant les poils (F) comme indiqué dans la figure.
10. Insérer le nouveau balai central en l'insérant du côté avant de la machine et s'assurer que sa prise (G) s'insère dans le moyeu entraîneur spécifique (E).
11. Installer le couvercle du balai central (C) et serrer les poignées (B).
12. Fermer le portillon gauche basculant (A).
13. Régler la hauteur du balai central en procédant comme indiqué au paragraphe précédent.

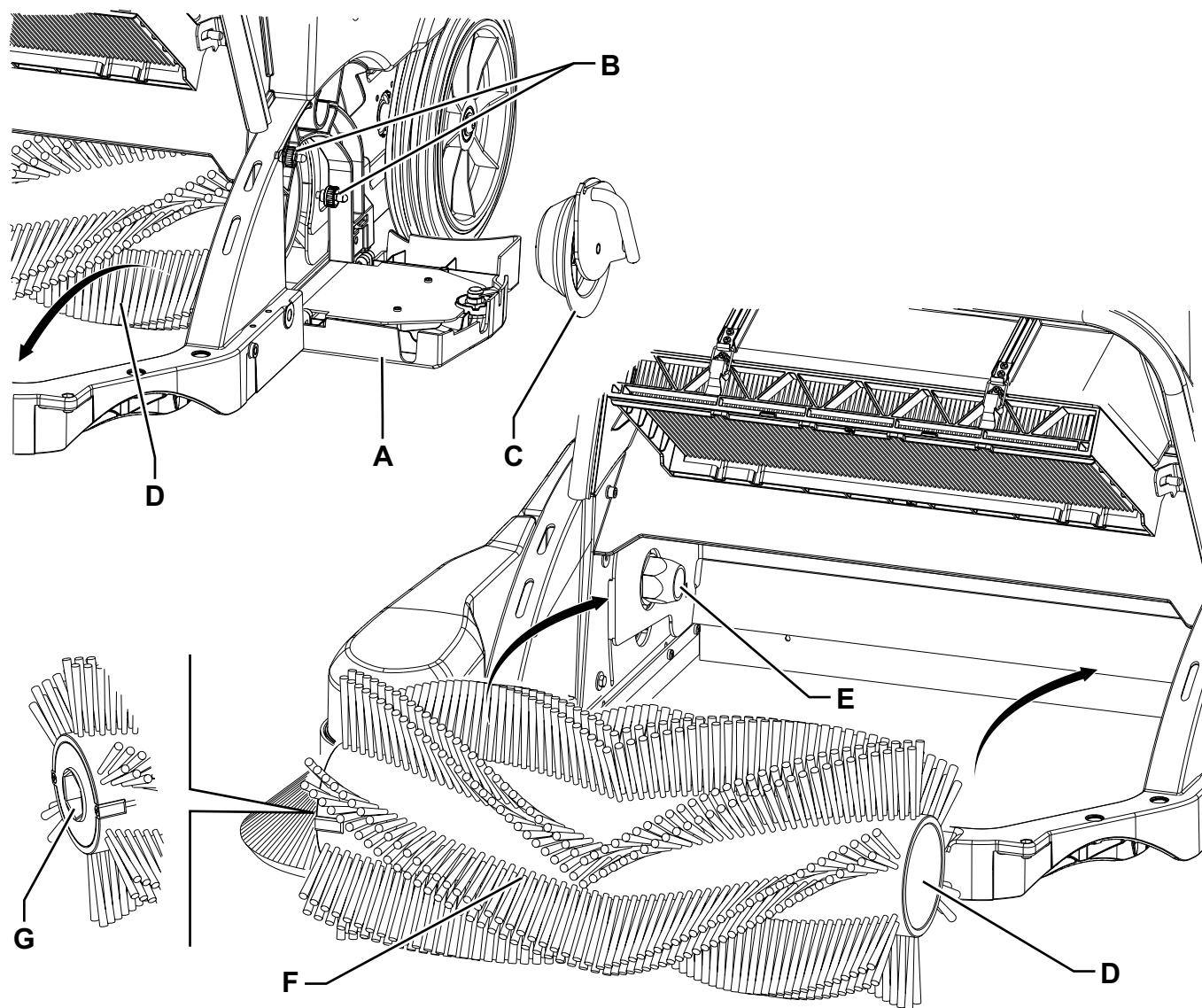


Figure 4

P100819

CONTRÔLE ET RÉGLAGE DE LA HAUTEUR DU BALAI LATÉRAL



REMARQUE

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

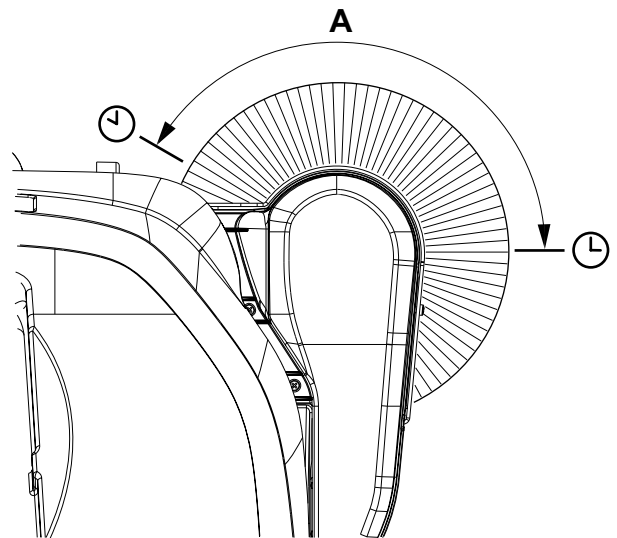


REMARQUE

La procédure ci-décrite est applicable au balai latéral droit aussi bien qu'au balai latéral gauche (optionnel).

Contrôle

1. Amener la machine sur un sol plat.
2. Tourner la clé de contact (2) sur « I ».
3. Baisser le balai latéral au moyen du levier (12).
4. La hauteur du sol du balai latéral est correcte lorsque les poils touchent le sol pour un arc de cercle comme indiqué (A, Fig. 5).
Au cas où la trace (A) résulterait différente, procéder au réglage de la hauteur du balai.



P100820

Réglage

5. Tourner la clé de contact (2) sur « 0 ».
6. En procédant sous la couverture (B, Fig. 6) dévisser l'écrou (C) et tourner la vis (D) dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens contraire pour augmenter ou réduire la hauteur du sol du balai latéral. Enfin, bloquer la vis avec l'écrou.
7. Exécuter à nouveau le point 4 pour vérifier le réglage de la hauteur du balai latéral du sol.
8. Lorsque l'usure excessive du balai n'en permet plus le réglage, le remplacer comme prévu au paragraphe suivant.



AVERTISSEMENT !

Une trace excessive du balai latéral compromet le fonctionnement régulier de la machine et peut provoquer la surchauffe des parties en mouvement et des parties électriques, en réduisant considérablement leur durée.

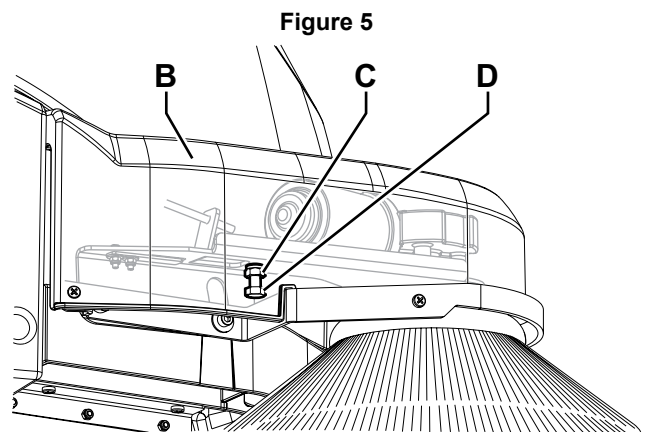


Figure 5

Figure 6

P100821

DÉPOSE / REPOSE DU BALAI LATÉRAL



AVERTISSEMENT !

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.



REMARQUE

La procédure ci-décrite est applicable au balai latéral droit aussi bien qu'au balai latéral gauche (optionnel).

1. Amener la machine sur un sol plat.
2. Tourner la clé de contact (2) sur « 0 ».
3. Dévisser le pommeau (A, Fig. 7) dans le balai latéral, puis déposer le balai (B) en le dégagant des trois pivots (C).
4. Installer le nouveau balai dans la machine en l'engageant dans les pivots (C), puis visser la poignée (A).
5. Régler la hauteur du nouveau balai en procédant comme indiqué dans le paragraphe précédent.

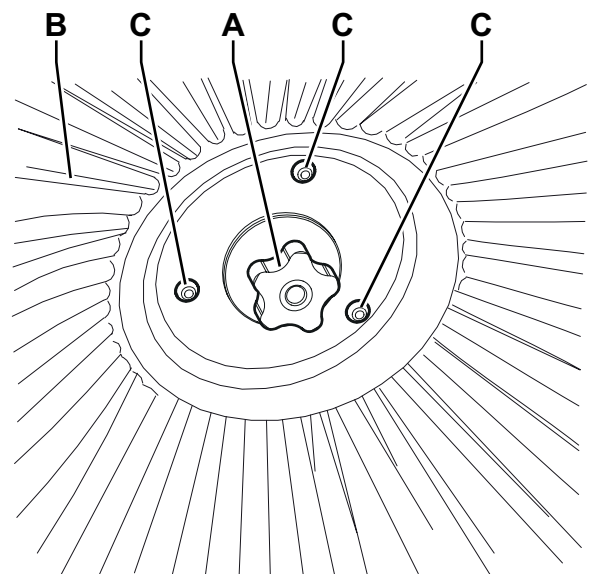


Figure 7

P100822

CONTRÔLE ET RÉGLAGE DES VOILETS

1. Porter la machine sur un sol plat et adéquat en tant que plan de référence pour le contrôle de la hauteur des volets. Veiller à ce que la machine ne puisse pas bouger de façon autonome.
2. Tourner la clé de contact (2) sur « 0 ».
3. Déposer le conteneur déchets (14).
4. Enlever le balai central (27), en procédant comme indiqué au paragraphe spécifique.

Contrôle des volets latéraux

5. Contrôler l'intégrité des volets latéraux (26). Remplacer les volets en présence de coupures (A, Fig. 8) supérieures à 20 mm ou de rupture / déchirures (B) supérieures à 10 mm (pour le remplacement des volets, se référer au manuel d'entretien).
6. Contrôler que la hauteur des volets latéraux (26) soit comme indiqué dans la figure (C) et qu'ils touchent le sol sur toute leur longueur.
7. Si besoin est, régler les volets, en procédant comme suit.

Réglage des volets latéraux

8. Enlever le portillon droit (37) pour rejoindre les écrous (D, Fig. 9).
9. Dévisser les écrous (D) et la vis (E), puis régler la hauteur du volet droit (F) en utilisant ses orifices oblongs.
10. Dévisser les vis (G) et régler la hauteur du volet de récupération droit (H) en utilisant ses orifices oblongs.
11. Dévisser les vis (I) et les écrous (J), puis régler la hauteur du volet gauche (K) en utilisant ses orifices oblongs.
12. Le réglage effectué, serrer les vis et les écrous.



REMARQUE

La procédure de réglage du volet de récupération droit (H) est applicable aussi au volet de récupération gauche (optionnel).

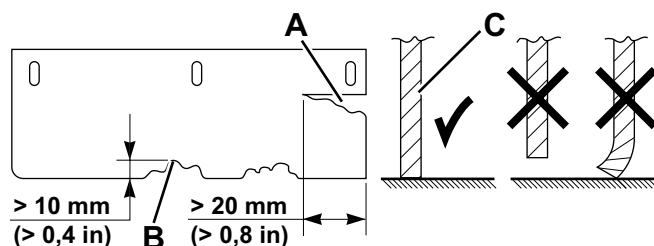
Contrôle du volet avant et contrôle / réglage du volet arrière

13. Contrôler l'intégrité du volet avant (24) sur le conteneur déchets (14).
14. Vérifier l'intégrité du volet arrière (25).
15. Remplacer les volets en présence de coupures (A, Fig. 8) supérieures à 20 mm ou de rupture / déchirures (B) supérieures à 10 mm (pour le remplacement des volets, se référer au manuel d'entretien).
16. Contrôler que la hauteur du volet arrière (25) soit comme indiqué dans la figure (C) et qu'il touche le sol sur toute sa longueur.
17. Si besoin est, dévisser les vis (L, Fig. 10) et régler la hauteur du volet (M) en utilisant ses orifices oblongs.
18. Le réglage effectué, serrer les vis (L).
19. Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.



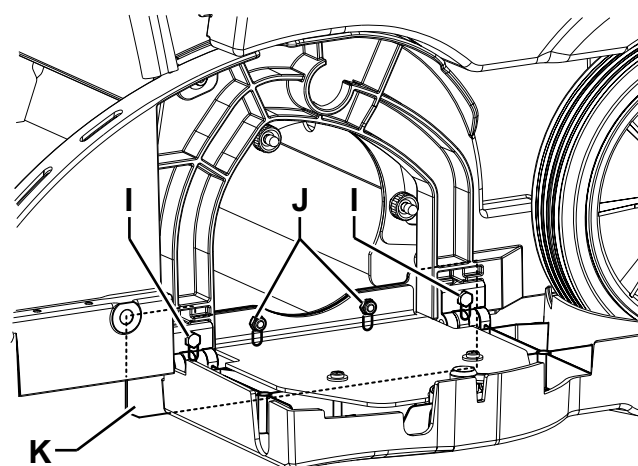
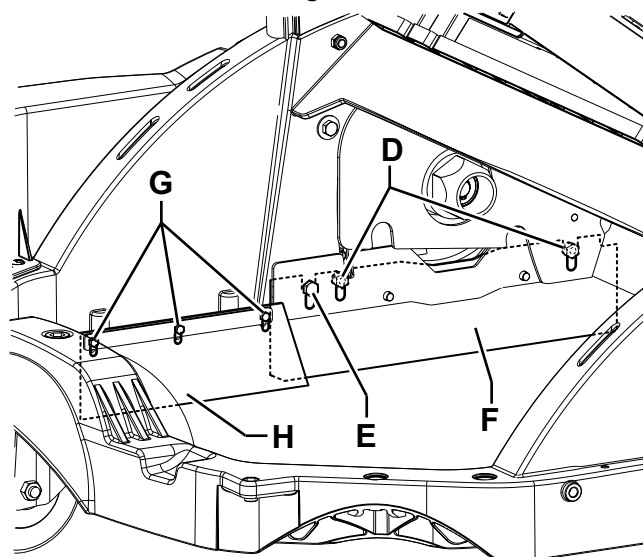
REMARQUE

Le volet avant (24) sur le conteneur déchets ne nécessite pas de réglages.



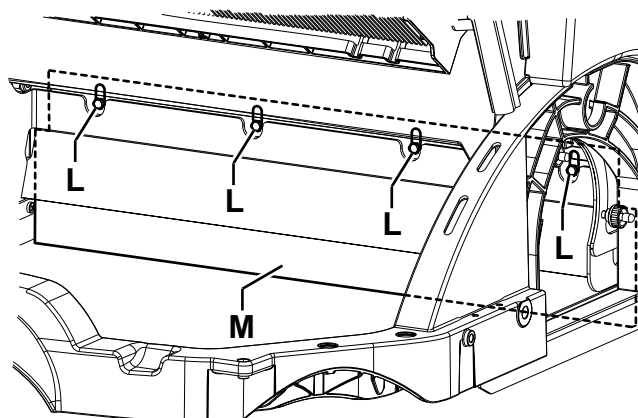
P100823

Figure 8



P100825

Figure 9



P100826

Figure 10

NETTOYAGE ET CONTRÔLE DE L'INTÉGRITÉ DU FILTRE A POUSSIÈRE

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'inhaler la poussière.



REMARQUE

Outre le filtre en polyester standard, un filtre en papier est à disposition en tant qu'accessoire optionnel.

1. Amener la machine sur un sol plat et veiller à ce que la machine ne puisse pas bouger de façon autonome.
 2. Tourner la clé de contact (2) sur « 0 ».
 3. Déposer le conteneur déchets (14).
 4. Dégager les leviers (A, Fig. 11) et tourner le support (B) du filtre vers le bas.
 5. Déposer le filtre à poussière (C).
 6. A l'extérieur, dans un endroit approprié, nettoyer le filtre à poussière en le secouant sur une surface horizontale et propre, en battant le côté (E, Fig. 12) opposé à celui du tamis (F).
 7. Compléter le nettoyage à l'aide d'un jet perpendiculaire d'air comprimé (G) (6 Bar maximum), en soufflant uniquement du côté du tamis (F).
- En outre, respecter les indications suivantes selon le type de filtre traité :

- Filtre en polyester (standard) : pour un nettoyage plus profond, il est possible de 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.
 - Filtre en papier (optionnel) : ne pas le nettoyer avec de l'eau ou du détergent pour ne pas risquer de l'endommager irrémédiablement.
8. Contrôler que le corps du filtre n'a pas de déchirures. Nettoyer le long du périmètre du joint (H) et contrôler que le joint est intact. Dans le cas contraire, en effectuer le remplacement du filtre.
 9. Si besoin est, nettoyer le long du périmètre du joint en caoutchouc dans le logement du filtre (D, Fig. 11) et contrôler que le joint est intact. Dans le cas contraire, le remplacer.
 10. Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

Nettoyage du préfiltre (optionnel)

11. Exécuter les points de 1 à 3.
12. Enlever le préfiltre (K, Fig. 13) et le nettoyer à l'aide de l'air comprimé de 6 bars maximum.
13. Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

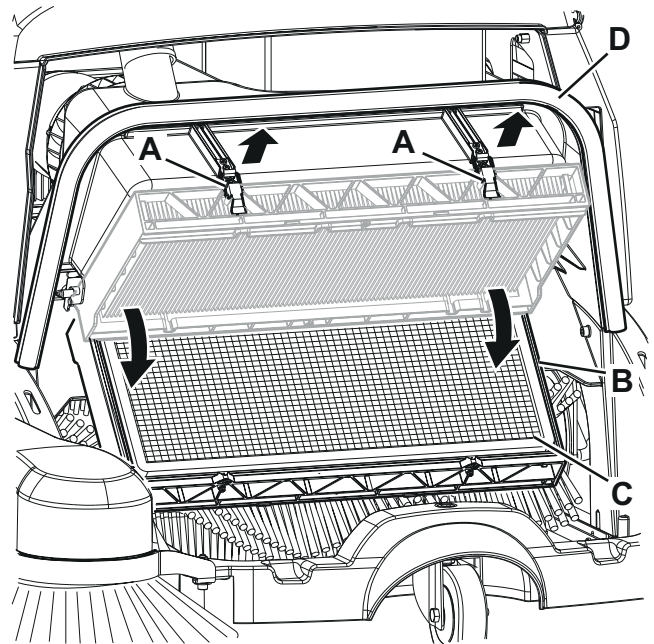


Figure 11

P100827

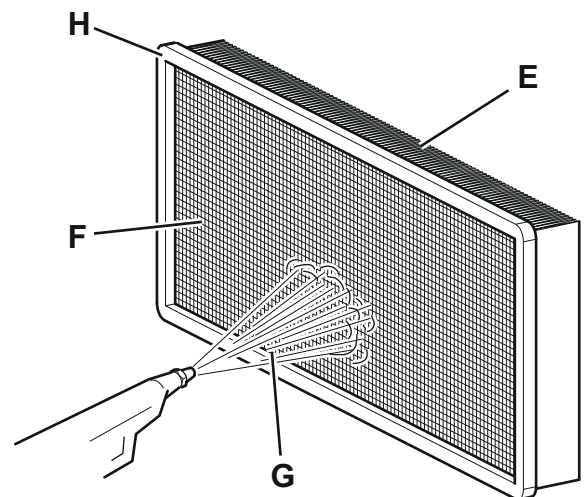


Figure 12

P100828

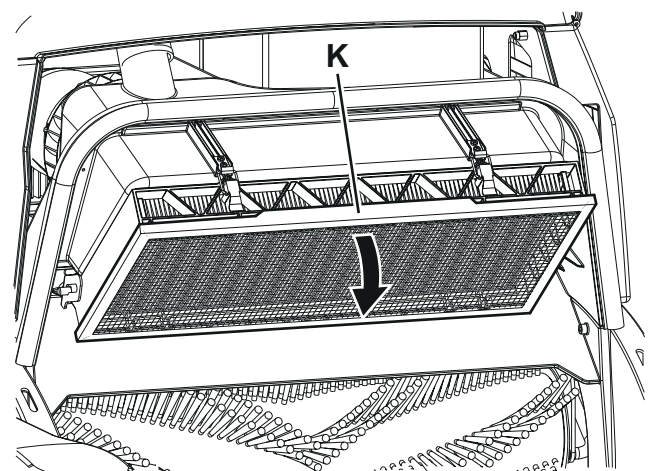


Figure 13

P100829

CONTRÔLE DE LA FONCTIONNALITÉ DU MICROINTERRUPTEUR DE POSITION CONTENEUR DÉCHETS

1. Enlever le coffre (14) avec la machine à l'arrêt.
2. Tenter de démarrer la machine en tournant la clé de contact (2) sur « I » et vérifier que le démarrage n'est pas possible. Tourner la clé de contact (2) sur « 0 ».
3. Positionner à nouveau le conteneur déchets (14).
4. Au cas où la machine continue à fonctionner même sans le conteneur déchets (14), s'adresser immédiatement à un Service après-vente ou à un Revendeur agréé.

CONTRÔLE / RÉTABLISSEMENT / REMPLACEMENT DES FUSIBLES

1. Amener la machine sur un sol plat. Veiller à ce que la machine ne puisse pas bouger de façon autonome.
2. Tourner la clé de contact (2) sur « 0 ».

Contrôle des fusibles restaurables

3. Contrôler si le fusible concerné parmi les suivants est déclenché :
(32) : Fusible FA (70 A) moteur principal
(33) : Fusible FB (5 A) moteur balai latéral droit
(34) : Fusible FC (5 A) moteur balai latéral gauche (optionnel)
Restaurer le fusible déclenché après le refroidissement du composant qui a provoqué le déclenchement.

Contrôle / remplacement des fusibles

4. Dégager le dispositif de retenue avant (22) et ouvrir le coffre batteries et moteur principal (21).
5. Débrancher le connecteur (36) des batteries.
6. Contrôler / remplacer le fusible concerné parmi les suivants :
(29) : Fusible F0 (125 A) batteries.
(30) : Fusible à lame F1 (5 A) secoueur électrique.

Contrôler / remplacer le fusible du chargeur de batterie (31) en procédant comme suit :

7. Ouvrir la grille arrière (51) en dévissant les vis de fixation.
8. Ouvrir la douille de fusible et contrôler / remplacer fusible en ruban F2 (30 A).

Repose

9. Brancher le connecteur (36) des batteries.
10. Fermer le coffre batteries et moteur principal (21) et engager le dispositif de retenue avant (22).
11. Fermer et serrer la grille arrière (51) à l'aide de la vis.

CONTRÔLE DU NIVEAU DE L'ÉLECTROLYTE DES BATTERIES (UNIQUEMENT POUR BATTERIES WET)

1. Dégager le dispositif de retenue avant (22) et ouvrir le coffre batteries et moteur principal (21).
2. Contrôler le niveau de l'électrolyte dans les batteries (35). Si besoin est, faire l'appoint au moyen des bouchons.
3. Fermer tous les bouchons des batteries (35).
4. Fermer le coffre batteries et moteur principal (21) et engager le dispositif de retenue avant (22).
5. Si besoin est, charger les batteries comme indiqué au paragraphe spécifique.

DÉPISTAGE DES PANNES

Problème	Cause probable	Remède
En tournant la clé de contact sur « I », le fonctions de la machine ne sont pas activées.	Connecteur des batteries débranché.	Ouvrir le coffre et brancher le connecteur des batteries.
	Conteneur déchets positionné incorrectement.	Positionner correctement le conteneur déchets.
	Fusible restaurable (FA) du moteur principal interrompu.	Attendre que le moteur principal refroidisse, puis réarmer le fusible en appuyant sur le bouton-poussoir correspondant.
	Le chargeur de batterie électronique est branché au réseau électrique.	Débrancher le chargeur de batterie électronique du réseau électrique.
	Microinterrupteur conteneur déchets en panne.	Remplacer le micro-interrupteur. (*)
Le balai latéral ne fonctionne pas.	Fusible restaurable (FB) ou (FC) (optionnel) interrompu.	Attendre que le moteur du balai latéral concerné refroidisse, puis réarmer le fusible en appuyant sur le bouton-poussoir correspondant.
	Microinterrupteur du balai latéral en panne.	Remplacer le microinterrupteur du balai latéral correspondant. (*)
La machine ne collecte pas assez les déchets / poussière.	Filtre à poussière colmaté.	Nettoyer le filtre à poussière à l'aide du secoueur ou en le démontant.
	Conteneur déchets 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.
	Courroie du balai central mal réglée ou usée.	Régler ou remplacer le courroie du balai central. (*)
Le secoueur électrique ne fonctionne pas.	Fusible (F1) interrompu.	Remplacer le fusible.
La machine ne fonctionne qu'en état d'arrêt, mais, sous effort, elle s'éteint et le témoin lumineux rouge clignote.	Batteries déchargées.	Recharger les batteries. Au cas où le problème persiste, remplacer les batteries.
Les batteries ont une autonomie réduite.	La durée de vie des batteries est presque épuisée.	Remplacer les batteries.
	Capacité des batteries insuffisante.	Installer des batteries de capacité supérieure (voir le paragraphe Caractéristiques techniques).
En tirant le levier de traction la machine ne bouge pas ou bouge lentement.	Câble de commande traction mal réglé ou endommagé.	Régler ou remplacer le câble de commande traction. (*)
	Courroie de traction mal réglée ou usée.	Régler ou remplacer la courroie de traction. (*)

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



REMARQUE

La machine ne peut pas fonctionner sans chargeur de batterie. En cas de panne du chargeur de batterie, s'adresser à un Service après-vente autorisé.

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 latéral
- 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	2
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	6
MACHINE STRUCTURE	6
ACCESSORIES/OPTIONS	8
TECHNICAL DATA	8
WIRING DIAGRAM	9
USE	10
BATTERY CHECK/SETTING ON A NEW MACHINE	11
BEFORE MACHINE START-UP	12
STARTING AND STOPPING THE MACHINE	12
MACHINE OPERATION	12
HOPPER DUMPING	13
AFTER USING THE MACHINE	13
PUSHING THE MACHINE	13
MACHINE LONG INACTIVITY	13
MAINTENANCE	13
SCHEDULED MAINTENANCE TABLE	14
BATTERY CHARGER CABLE CHECK	14
BATTERY CHARGING	14
MAIN BROOM HEIGHT CHECK AND ADJUSTMENT	15
MAIN BROOM REPLACEMENT	16
SIDE BROOM HEIGHT CHECK AND ADJUSTMENT	17
SIDE BROOM DISASSEMBLY/ASSEMBLY	17
SKIRT CHECK AND ADJUSTMENT	18
DUST FILTER CLEANING AND INTEGRITY CHECK	19
HOPPER POSITION MICROSWITCH OPERATION CHECK	20
FUSE CHECK/REPLACEMENT/RESET	20
BATTERY ELECTROLYTE LEVEL CHECK (FOR WET BATTERIES ONLY)	20
TROUBLESHOOTING	21
SCRAPPING	22

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 User 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 (47).

Product code and year of production are marked on the same plate.

This information is useful when requiring machine spare parts. Use the following table to write down the machine identification data.

MACHINE model
PRODUCT code
MACHINE serial number

OTHER REFERENCE MANUALS

- Electronic Battery Charger Manual (to be considered as integral part of this Manual)
- Spare Parts List (supplied with the machine)

Moreover, the following Manuals are available:

- 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 designed to clean (by sweeping and vacuuming) smooth and solid floors, and to collect dust and light debris, in civil 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 with the hands on the handlebar (10).

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:

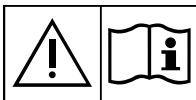
- Technical documents:
 - Sweeper User Manual (the present document)
 - Electronic Battery Charger Manual
 - Sweeper Spare Parts List
- No. 1 5 A fuse

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.



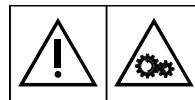
WARNING!

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



WARNING!

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



WARNING!

Moving parts.

SYMBOLS THAT APPEAR ON THIS MANUAL



DANGER!

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



NOTE

It indicates a remark related to important or useful functions.



WARNING!

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



CONSULTATION

It indicates the necessity to refer to the User Manual before performing any procedure.



CAUTION!

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

GENERAL INSTRUCTIONS

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



DANGER!

- *Before performing any cleaning, maintenance, repair or replacement procedure, remove the ignition key.*
- *This machine must be used by properly trained operators only.*
- *Do not wear jewels when working near electrical components.*
- *Do not work under the lifted machine without supporting it with safety stands.*
- *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.*
- *Keep the batteries away from sparks, flames and incandescent material. Explosive gases are released when charging the batteries.*
- *If the machine is equipped with lead (WET) batteries, battery charging produces highly explosive hydrogen gas. Charge the batteries in well-ventilated areas and away from naked flames.*
- *When lead batteries (WET) are installed, do not tilt the machine for more than 30° from the horizontal plane to prevent the highly corrosive acid from leaking out of the batteries. When the machine is to be tilted to perform maintenance procedures, remove the batteries.*



WARNING!

- *Carefully read all the instructions before performing any maintenance/repair procedure.*
- *Before using the battery charger, ensure that frequency and voltage values, indicated on the machine serial number plate, match the electrical mains voltage.*
- *Do not pull or carry the machine by the battery charger cable and never use the battery charger cable as a handle. Do not close a door on the battery charger cable, or pull the battery charger cable around sharp edges or corners. Do not run the machine on the battery charger cable.*
- *Keep the battery charger cable away from heated surfaces.*
- *Do not use the machine if the battery charger cable or plug is damaged. If the machine is not working as it should, has been damaged, left outdoors or dropped into water, return it to the Service Center.*
- *Before performing any maintenance procedure, disconnect the battery charger cable from the electrical mains to avoid any risk of fire, electric shock or injuries.*

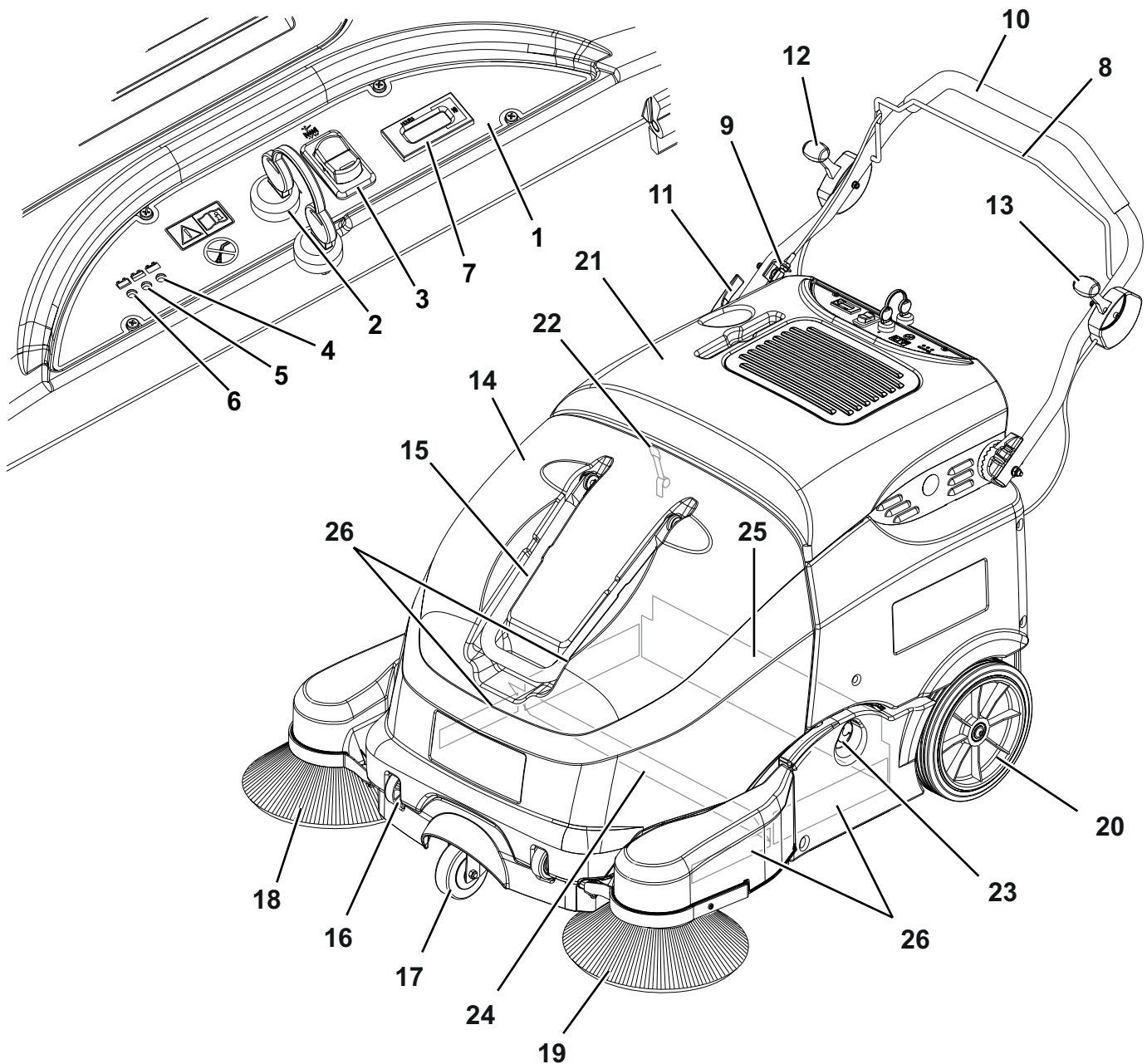
**WARNING!**

- *Do not smoke while charging the batteries.*
- *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's 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 User Manual. Using other brooms could reduce safety.*
- *Before using the machine, close all doors and/or covers, as indicated in the User 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.*
- *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.*
- *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 rain and bad weather, both under operation and inactivity condition. Store the machine indoors, in a dry place. 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.*
- *Do not allow the brooms to operate while the machine is stationary to avoid damaging the floor.*
- *The machine maximum capacity is 30 kg (the maximum weight of waste).*
- *In case of fire, use a powder fire extinguisher, not a water one.*
- *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.*
- *Do not remove or modify the plates affixed to the machine.*
- *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).*

MACHINE DESCRIPTION

MACHINE STRUCTURE

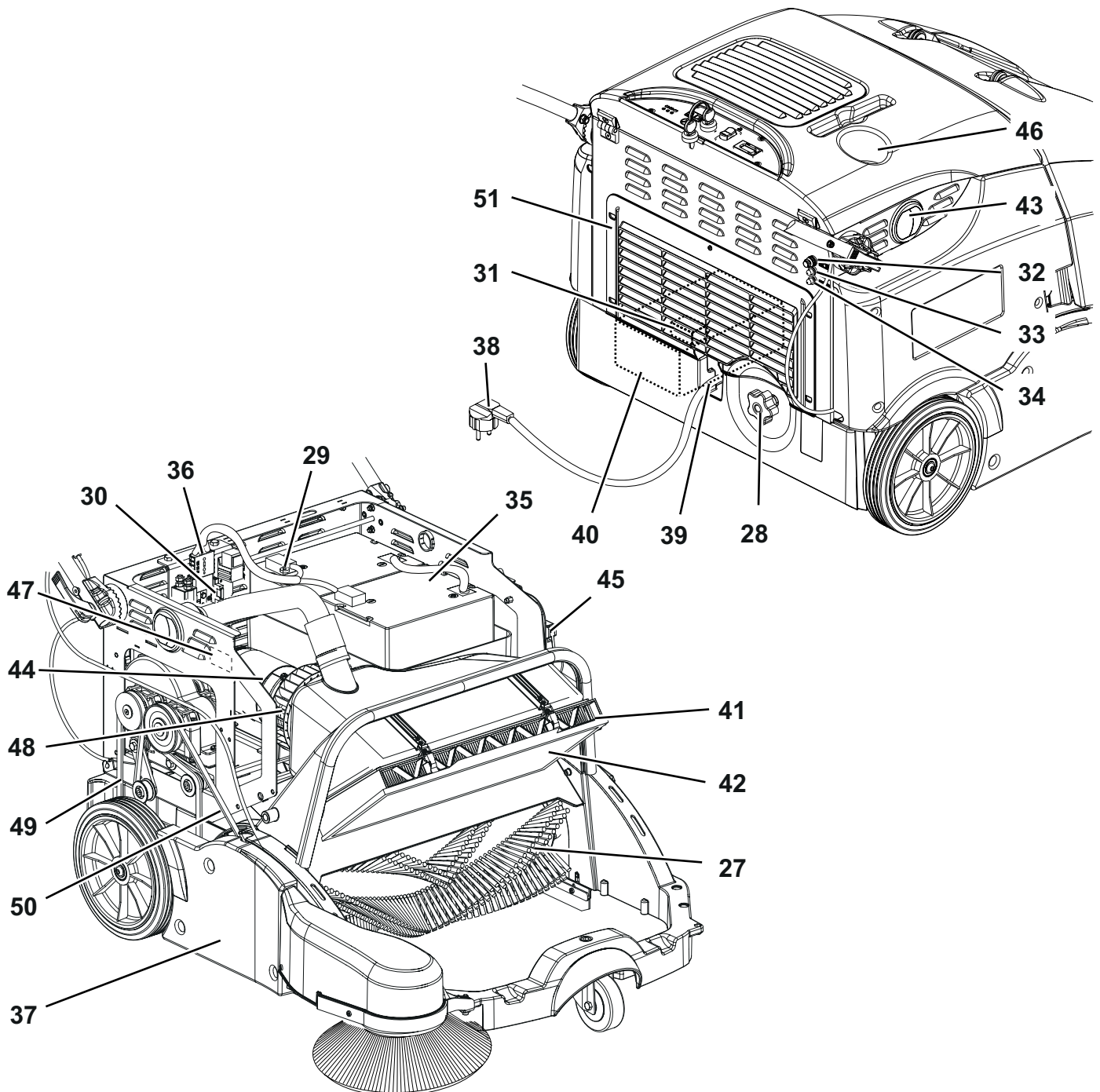
- | | |
|---|---|
| 1. Control panel | 13. Left side broom lifting/lowering lever (optional) |
| 2. Ignition key: | 14. Hopper |
| • Position "0": The machine is off and all functions are disabled | 15. Hopper transport handle |
| • Position "1": The machine is on and all functions are enabled | 16. Hopper wheels |
| 3. Electrical filter shaker switch | 17. Front pivoting wheel |
| 4. Charged battery LED (green) | 18. Right side broom |
| 5. Semi-discharged battery LED (yellow) | 19. Left side broom (optional) |
| 6. Discharged battery LED (red) | 20. Rear driving wheels |
| 7. Hour counter | 21. Battery and main motor hood |
| 8. Drive control lever | 22. Front hood latch |
| 9. Drive system control adjuster | 23. Left door opening/closing knob |
| 10. Handlebar | 24. Front skirt |
| 11. Handlebar tilting adjusting lever | 25. Rear skirt |
| 12. Right side broom lifting/lowering lever | 26. Side skirts |



P100813

MACHINE STRUCTURE (Continues)

- 27. Main broom
- 28. Main broom height adjusting knob
- 29. Battery fuse
- 30. Filter shaker fuse
- 31. Battery charger fuse
- 32. Main motor circuit breaker
- 33. Right side broom motor circuit breaker
- 34. Left side broom motor circuit breaker (optional)
- 35. Batteries
- 36. Battery connector
- 37. Right door
- 38. Battery charger cable
- 39. Battery charger cable housing
- 40. Electronic battery charger
- 41. Dust filter
- 42. Pre-filter (optional)
- 43. "Wet by-pass" port
- 44. Main motor
- 45. Hopper position microswitch
- 46. Can holder
- 47. Serial number plate/technical data/conformity certification
- 48. Vacuum fan
- 49. Driving belt
- 50. Main broom belt
- 51. Rear grid



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
- Pre-filter
- Manual filter shaker
- Non-marking skirts

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

TECHNICAL DATA

Model		SW900 B
Cleaning width	with one side broom	825 mm
	with two side brooms	1,050 mm
Main broom size (length x diameter)		600 x 265 mm
Side broom diameter		315 mm
Theoretical working capacity	with one side broom	3715 m ² /h
	with two side brooms	4725 m ² /h
Hopper	capacity	60 litres
	maximum transportable weight	30 kg
Filter	cleaning system	Electrical filter shaker
	area	1.9 m ²
	filtering capacity	5-10 µm
Power		Lead batteries for cyclic use / traction 12V (100 - 200 Ah C5)
Main motor	power (drive/main broom/vacuum system)	680 W
Main broom	speed	420 rpm
Side broom	motor power	40 W
	speed	100 rpm
Drive	forward speed	4.5 km/h
Maximum gradient when working		2 %
Filter shaker motor		12 W
Total absorbed power		0.8 kW
Working autonomy		3 h
Size (length x width x height)	machine running	1,390 x 870 x 1,100 mm
	machine with folded handlebar	1,050 x 870 x 840 mm
	machine with two side brooms	1,390 x 950 x 1,100 mm
	battery compartment	327 x 230 x 380 mm
Weight	kerb weight without batteries	82 Kg
	total kerb weight (*)	143 Kg
	gross vehicle weight (GVW)	176 Kg
Wheel specific pressure on the floor (front - rear wheels, in running conditions)		2.1 - 0.5 N/mm ²
Sound pressure level at workstation (ISO 11201, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LpA)		70 ± 3 dB(A)
Machine sound pressure level (ISO 3744, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LwA)		84 dB(A)
IP protection class		X3
U-turn space		1550 mm
Vibration level at the operator's arms (ISO 5349-1) (**)		< 2.5 m/s ²

(*) With batteries and empty hopper.

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

Machine material composition and recyclability

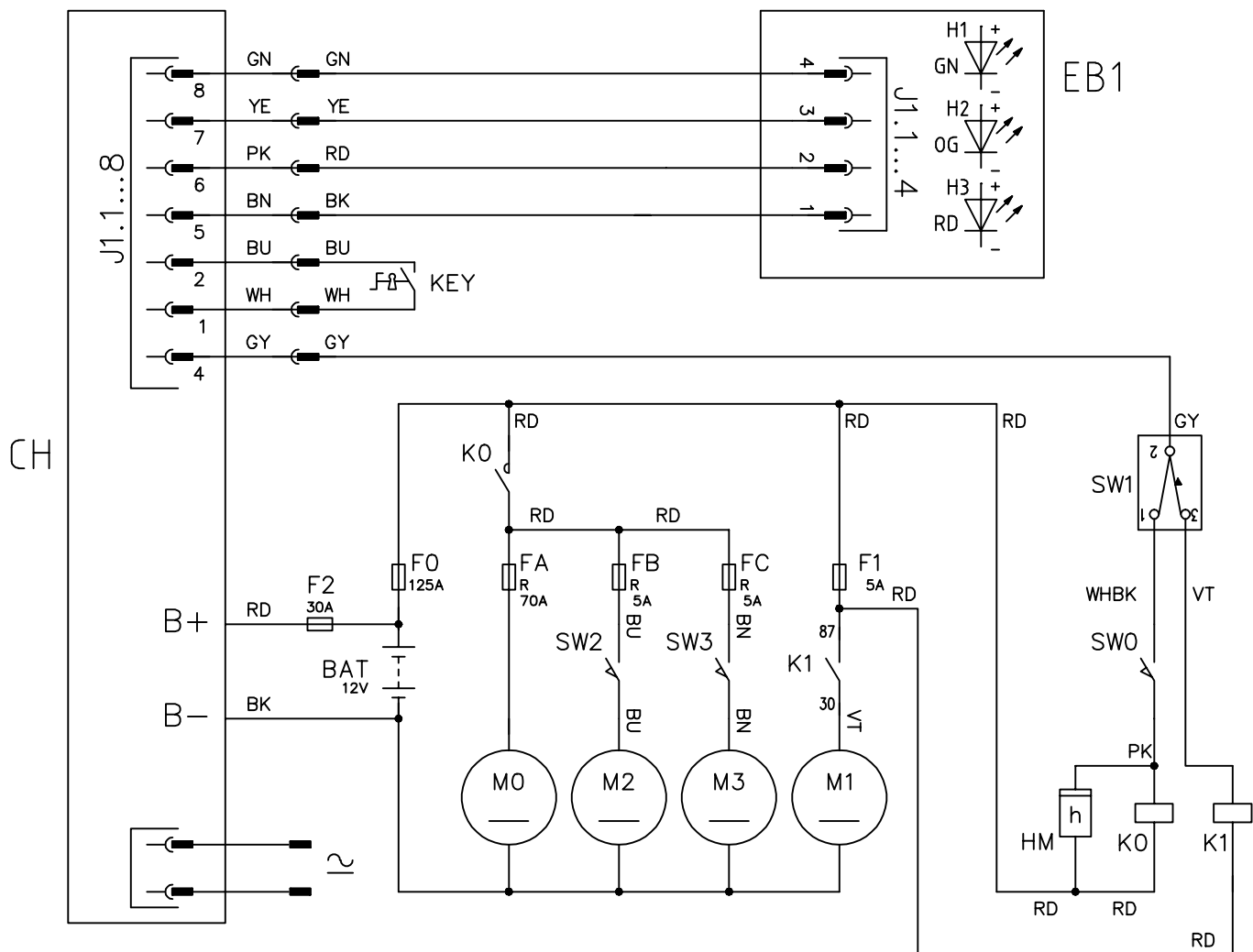
Type	Recyclable percentage	SW900 B weight percentage
Aluminium	100 %	2.4 %
Electric motors - various	29 %	11.8 %
Ferrous materials	100 %	39.4 %
Wiring harnesses	80 %	1.8 %
Liquids	100 %	0.0 %
Plastic - non-recyclable material	0 %	9.4 %
Plastic - recyclable material	100 %	27.1 %
Polyethylene	92 %	5.9 %
Rubber	20 %	2.4 %
Cardboard - paper - wood	100 %	28.6 %

WIRING DIAGRAM**Key**

BAT	12 V batteries
CH	Battery charger
EB1	Electronic board LED
F0	System protection fuse (125 A)
F1	Filter shaker fuse (5 A)
F2	Battery charger fuse (30 A)
FA	Main motor circuit breaker (70 A)
FB	Right side broom circuit breaker (5 A)
FC	Left side broom circuit breaker (5 A) (optional)
HM	Hour counter
K0	Main motor electromagnetic switch
K1	Filter shaker relay
KEY	Ignition key
M0	Main motor
M1	Filter shaker motor
M2	Right side broom motor
M3	Left side broom motor (optional)
SW0	Hopper microswitch
SW1	Filter shaker switch
SW2	Right side broom microswitch
SW3	Left side broom microswitch (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



P100815

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.

BATTERY CHECK/SETTING ON A NEW MACHINE



WARNING!

The electric components of the machine can be seriously damaged if the batteries are either improperly installed or connected. The batteries must be installed by qualified personnel only.

According to the type of batteries (WET or GEL-AGM), set the machine battery charger.

Check the batteries for damage before installation.

Disconnect the battery connector and the battery charger plug.

Handle the batteries with great care.

Install the battery terminal protection caps supplied with the machine.

The machine requires one 12 V battery, or two 6 V batteries connected according to the diagram in Figure 1.

The machine can be supplied in one of the following configurations:

- WET or GEL batteries already installed on the machine
- Without batteries

According to machine configuration, proceed as follows.

a) WET or GEL-AGM batteries already installed on the machine

- Disengage the front latch (22) and open the battery and main motor hood (21), then check that the batteries are connected to the machine with the connector (36).
- Close the battery and main motor hood (21) and engage the front latch (22).
- Insert the ignition key (2) on the control panel and turn it to "I" without pulling the drive control lever (8).
If the green LED (4) turns on, the batteries are ready to be used.
If the yellow or red LED (5 or 6) turns on, the batteries must be charged (see the procedure in Maintenance chapter).

b) Without batteries

- Buy appropriate batteries (see the Technical Data paragraph and the diagram in Figure 1).
For battery choice and installation, apply to qualified battery Retailers.
- Disengage the front latch (22) and open the battery and main motor hood (21).
- Ensure that the battery connector (36) is disconnected.



WARNING!

The installed batteries may require a specific charging algorithm: to set the most appropriate charging algorithm for the installed batteries, always contact a qualified Nilfisk Service Center.

- Carefully lift the batteries to the relevant compartment, then place them as shown in Figure 1.
- Route and install the battery cable as shown in the diagrams in Figure 1, then carefully tighten the nut on each battery terminal.
- Place the protection cap on each terminal, then connect the battery connector (36).
- Close the battery and main motor hood (21) and engage the front latch (22).
- Charge the batteries (see the procedure in Maintenance chapter).

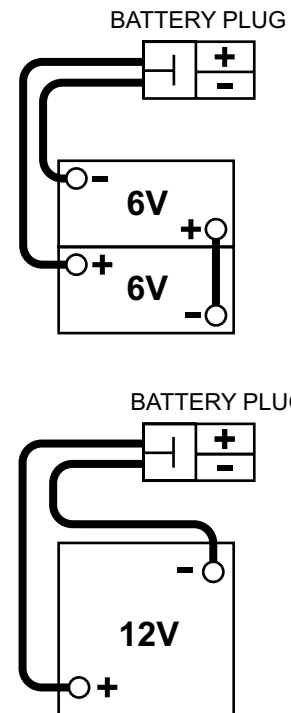


Figure 1

P100816

BEFORE MACHINE START-UP

1. Make sure that there are no open doors/hoods and that the machine is in normal operating conditions.
2. If the machine has not been used after being transported, check that all the blocks used for the transportation have been removed.
3. Check that side and main brooms are installed, otherwise install them (see the procedure in Maintenance chapter).
4. Adjust the handlebar (10) as necessary, by using the lever (11).
When the adjustment is completed, close the lever.

STARTING AND STOPPING THE MACHINE

Starting the machine

1. Insert the ignition key (2) on the control panel and turn it to "I" without pulling the drive control lever (8).
During the first 3 seconds, the battery LEDs (4, 5 and 6) flashing indicates the type of battery installed. Then, if the battery charge is sufficient, the main motor (44) turn on the main broom (27) and the vacuum fan (48).
If the green LED (4) turns on, the batteries are ready to be used.
If the yellow or red LED (5 or 6) turns on, the batteries must be charged (see the procedure in Maintenance chapter).



WARNING!

The machine cannot be started when the hopper (14) is not its position. A safety system prevents it from starting.

2. Lower the side brooms (18) and (19, optional), by pulling the levers (12) and (13, optional) backwards.



NOTE

The side brooms turn on when lowered and can be lowered and lifted even when the machine is moving.

3. Start sweeping by grasping the handlebar (10) and pulling the drive control lever (8) gradually.

Stopping the machine

1. To stop the machine, release the drive control lever (8) completely.
2. To stop the side brooms (18) and (19, optional), pull the levers (12) and (13, optional) onwards.
3. To turn off the main broom (27) and the vacuum fan (48), turn the ignition key (2) to "0".
4. Make sure that the machine cannot move independently.

MACHINE OPERATION

1. Drive the machine to the work area as shown in the previous paragraph.
2. Avoid stopping for a long time with the machine in the same position and the brooms turning: this could create unwanted marks on the floor.
3. For machine proper operation, the dust filter (41) must be as clean as possible. For cleaning it while sweeping, turn on the filter shaker by pressing the switch (3) for a few seconds. During this procedure the main motor and all functions are automatically cut-off.



NOTE

Repeat the filter shaking procedure at least every 10 minutes. This interval can change depending on the dustiness of the area to be cleaned.



NOTE

When the dust filter is clogged and/or the hopper (14) is full, the machine cannot collect dust and debris anymore.

4. When operating on wet floors, open the "wet by-pass" port (43) to avoid damaging the dust filter.
When operating on dry floors, close the "wet by-pass" port (43) to restore proper vacuuming.
5. The hopper (14) should be emptied after each working cycle and whenever it is full.



NOTE

When the hopper is full, the machine cannot collect dust and debris anymore.

HOPPER DUMPING

1. Stop the machine and turn the ignition key (2) to "0".
2. Remove the hopper (14) by using the transport handle (15) and the wheels (16) to drag it at the waste collection centre, then empty it.
3. Reinstall the hopper on the machine.
4. The machine is ready to start sweeping again.



NOTE

When the hopper is removed, all machine functions are disabled.

AFTER USING THE MACHINE

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

- Turn on the filter shaker with the switch (3).
- Turn the ignition key (2) to "0" to stop the machine.
- Empty the hopper (14) (see the procedure in the previous paragraph).
- Lift the side brooms (18) and (19, optional), by pulling the levers (12) and (13, optional) onwards.
- Make sure that the machine cannot move independently.
- Charge the batteries (see the procedure in Maintenance chapter).

PUSHING THE MACHINE

The machine can be pushed both with the ignition key (2) to "0" and to "1".

MACHINE LONG INACTIVITY

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

- Perform the procedures shown in After Machine Use paragraph.
- Check that the machine storage area is dry and clean.
- Disconnect the battery connector (36).
- Slightly lift the machine so that the skirts, the main broom and the wheels do not touch the ground.

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 200 hours	Every 400 hours
Battery charging	(1)				
Battery (WET) fluid level check					
Battery charger cable check					
Dust filter cleaning and integrity check		(2)			
Side and main broom height check and adjustment					
Skirt height and operation check					
Filter gasket check					
Electrical filter shaker operation check				(*)	
Driving belt check/adjustment: drive system, main broom.				(*)	
Hopper position microswitch operation check					
Driving belt replacement: drive system, main broom.				(*)	
Motor carbon brush check or replacement					(*)

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

(1) Daily or after using the machine.

(2) Or before use.

BATTERY CHARGER CABLE CHECK

Carefully check the battery charger cable (38) and the relevant plug for wear, cuts, cracks or other damages. If the battery charger cable or the relevant plug is damaged, contact the Nilfisk Service Center.

BATTERY CHARGING**CAUTION!**

Charge the batteries when the yellow (5) or red LED (6) turns on, or at the end of each cleaning cycle. Keeping the batteries charged make their life last longer.

**WARNING!**

When the batteries are discharged, charge them as soon as possible, as that condition makes their life shorter.

**WARNING!**

If the machine is equipped with lead (WET) batteries, battery charging produces highly explosive hydrogen gas. Charge the batteries in well-ventilated areas and away from naked flames. Do not smoke while charging the batteries. While charging the batteries always keep the hood open.

**WARNING!**

Pay careful attention when charging WET batteries as there may be battery fluid leakages. The battery fluid is corrosive. If it comes in contact with skin or eyes, rinse thoroughly with water and consult a physician.

1. Drive the machine on a level floor. Make sure that the machine cannot move independently.
2. Turn the ignition key (2) to "0".
3. Connect the cable (38) of the electronic battery charger (40) to the electrical mains.

**WARNING!**

The mains voltage and frequency must match the electronic battery charger values shown on the machine serial number plate (47).



NOTE

When the electronic battery charger is connected to the electrical mains, all machine functions are automatically disabled.

4. When the green LED (4) turns on, the batteries are charged.
For further information about the battery charger operation (40), see the Battery Charger Manual.
5. Disconnect the electronic battery charger cable (38) from the electrical mains and place it in its housing (39) on the machine.
6. Now the machine is ready to be used.

MAIN BROOM HEIGHT CHECK AND ADJUSTMENT



NOTE

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

Check

7. Check the main broom distance from the ground, according to the following procedure:
8. Drive the machine on a level floor.
9. Keep the machine stationary and turn on the main broom for a few seconds.
10. Stop the main broom, then move the machine and turn it off.
11. Check that the main broom print (A, Fig. 2), along its length, is 2 to 4 cm wide.
12. If the print (A) is not within specifications, adjust the broom height.

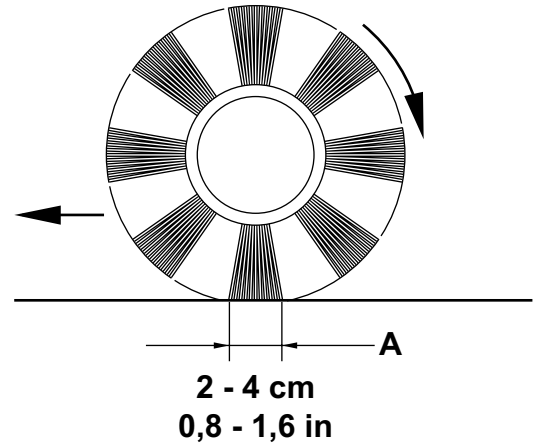


Figure 2

P100817

Adjustment

13. Turn the ignition key (2) to "0".
14. Turn the knob (B, Fig. 3) as shown below:
 - to increase the print width, turn the knob counter-clockwise
 - to decrease the print width, 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.

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



CAUTION!

If the main broom print is excessive (larger than 4 cm), the machine regular operation is affected and the moving parts or electrical components can overheat, thus reducing machine life.
Pay careful attention when performing the above-mentioned checks, and always use the machine according to the indicated conditions.

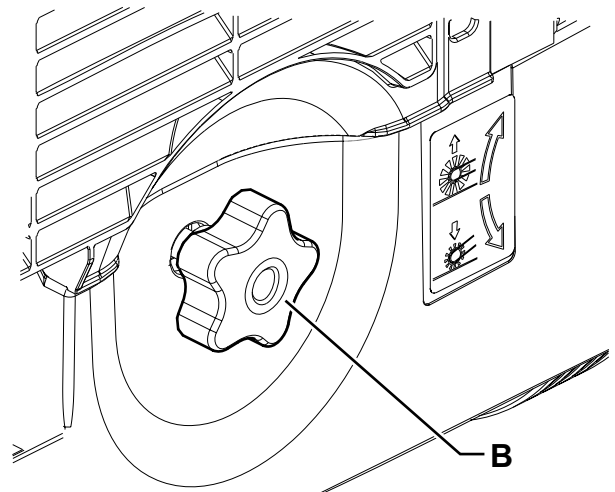


Figure 3

P100818

MAIN BROOM REPLACEMENT



CAUTION!

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 floor.
2. Turn the ignition key (2) to "0".
3. Turn the main broom height adjusting knob (28) fully clockwise.
4. Remove the hopper (14).
5. Turn the knob (23) and open the left door (A, Fig. 4).
6. Loosen the knobs (B) and remove the main broom cover (C) by slightly turning it counter-clockwise.
7. Remove the main broom (D) from the front side of the machine.
8. Check that the drive hub (E) is free from dirt or foreign materials (cords, rags, etc.) accidentally rolled up.
9. Place the new main broom with the bristles rows (F) bent as shown in the figure.
10. Install the new main broom on the front side of the machine, and ensure that the mesh (G) properly fits into the relevant drive hub (E).
11. Install the main broom cover (C) and tighten the knobs (B).
12. Close the left door (A).
13. Adjust the main broom height as shown in the previous paragraph.

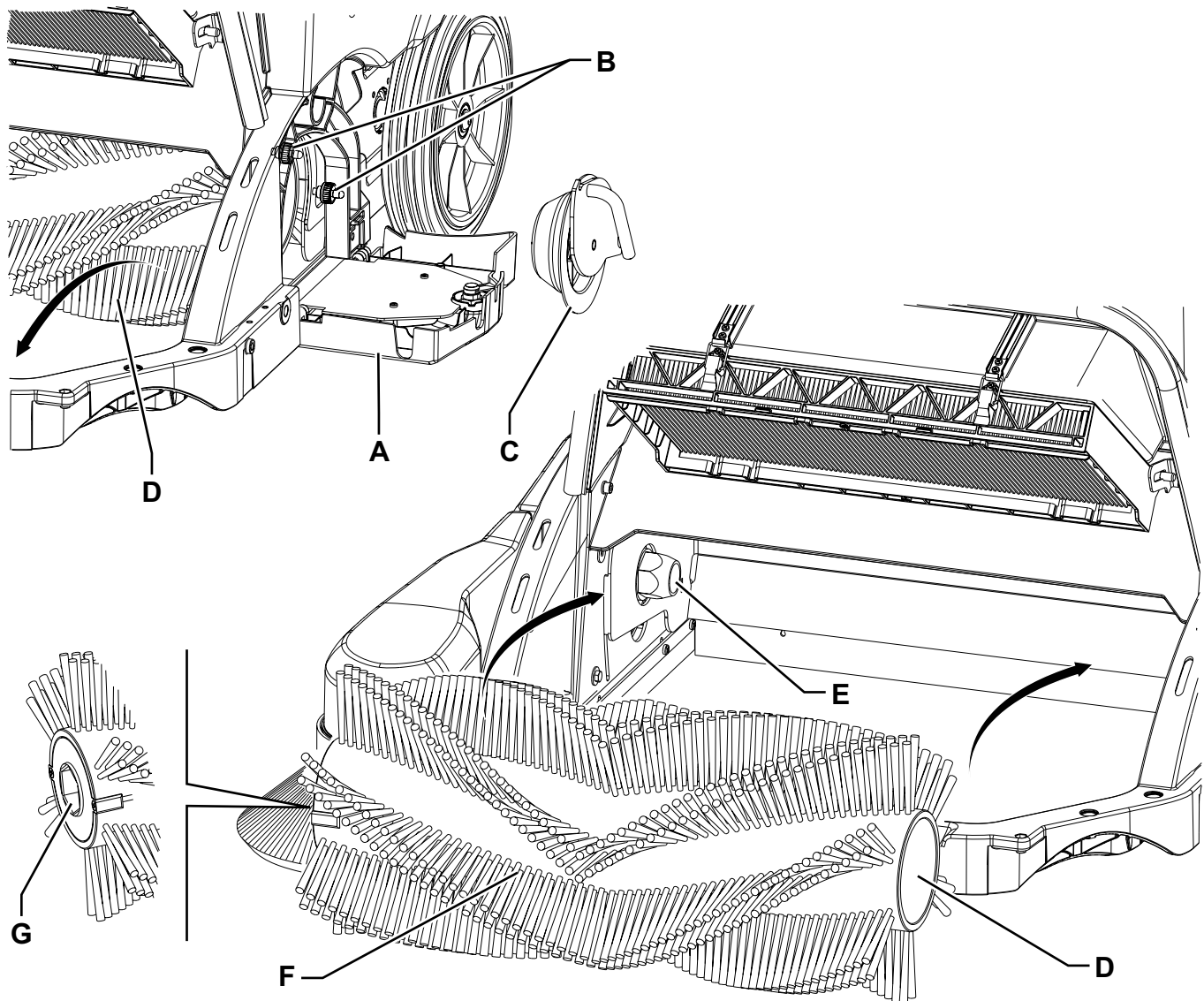


Figure 4

P100819

SIDE BROOM HEIGHT CHECK AND ADJUSTMENT



NOTE

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



NOTE

This procedure is applicable to both the right side broom and left side broom (optional).

Check

1. Drive the machine on a level floor.
2. Turn the ignition key (2) to "I".
3. Lower the side broom with the lever (12).
4. The proper side broom height is reached when the bristles touch the floor along a circle arc as shown (A, Fig. 5). If the print (A) is not within specifications, adjust the broom height.

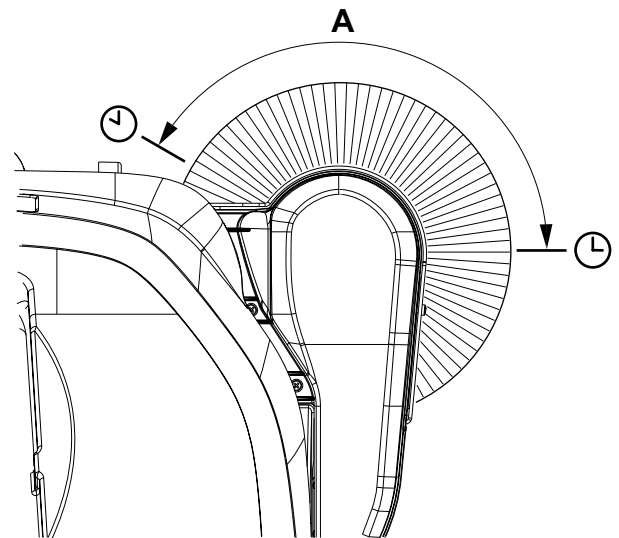
Adjustment

5. Turn the ignition key (2) to "0".
6. Loosen the nut (C, Fig. 6) under the cover (B) and turn the screw (D) clockwise or counter-clockwise to increase or decrease the side broom height. Then lock the screw with the nut.
7. Perform step 4 again to check that the side broom is at the correct distance from the ground.
8. When the broom is too worn to be adjusted, replace it as shown in the next paragraph.



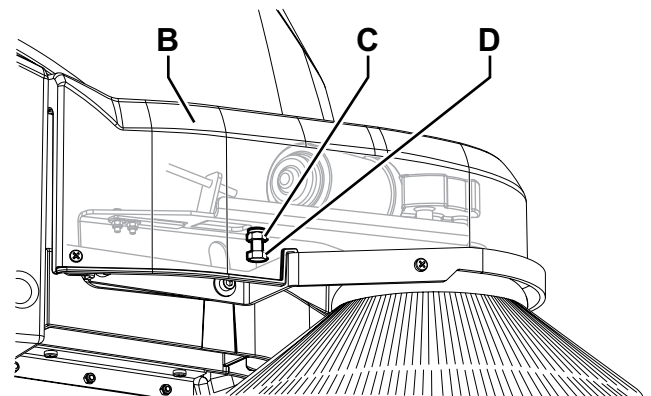
CAUTION!

If the side broom print is excessive, the machine regular operation is affected and the moving parts or electrical components can overheat, thus reducing machine life.



P100820

Figure 5



P100821

Figure 6

SIDE BROOM DISASSEMBLY/ASSEMBLY



CAUTION!

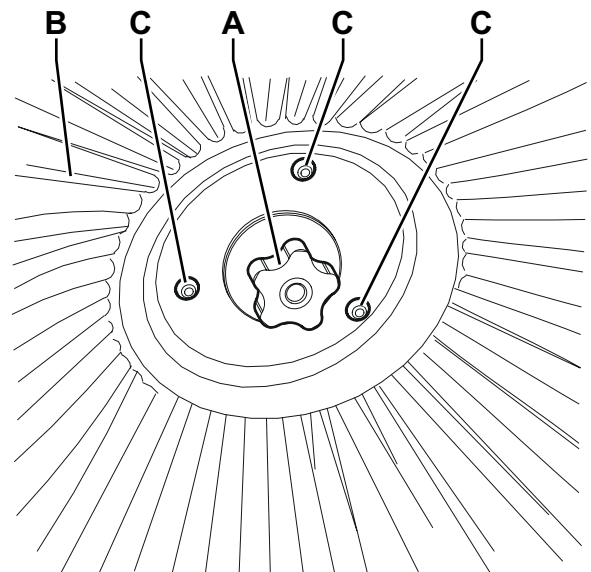
It is advisable to wear protective gloves when replacing the side broom because there can be sharp debris between the bristles.



NOTE

This procedure is applicable to both the right side broom and left side broom (optional).

1. Drive the machine on a level floor.
2. Turn the ignition key (2) to "0".
3. Loosen the knob (A, Fig. 7) inside the side broom, then remove the broom (B) by disengaging it from the three pins (C).
4. Install the new broom on the machine engaging it on the pins (C), then tighten the knob (A).
5. Adjust the height of the new broom according to the procedure shown in the previous paragraph.



P100822

Figure 7

SKIRT CHECK AND ADJUSTMENT

1. Drive the machine on a level floor that is suitable for checking the skirt height. Make sure that the machine cannot move independently.
2. Turn the ignition key (2) to "0".
3. Remove the hopper (14).
4. Remove the main broom (27) as shown in the relevant paragraph.

Side Skirt Check

5. Check the side skirts (26) for integrity. Replace the skirts when they have cuts (A, Fig. 8) larger than 20 mm or cracks/tears (B) larger than 10 mm (for skirt replacement, refer to the Service Manual).
6. Check that the height of the side skirts (26) is as shown in the figure (C), the side skirts must touch the floor all along their length.
7. If necessary, adjust the skirts according to the following procedure.

Side Skirt Adjustment

8. Remove the right door (37) to reach the nuts (D, Fig. 9).
9. Loosen the nuts (D) and the screw (E), then adjust the height of the right side skirt (F) by using the slots of the mounting holes.
10. Loosen the screws (G) and adjust the height of the right side recovery skirt (H) by using the slots of the mounting holes.
11. Loosen the screws (I) and the nuts (J), then adjust the height of the left side skirt (K) by using the slots of the mounting holes.
12. After that, tighten the screws and nuts.



NOTE

The adjustment procedure is applicable to both the right side recovery skirt (H) and left side recovery skirt (optional).

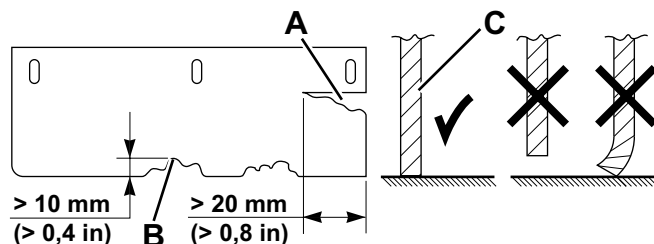
Front Skirt Check and Rear Skirt Check/Adjustment

13. On the hopper (14), check the front skirt (24) for integrity.
14. Check the rear skirt (25) for integrity.
15. Replace the skirts when they have cuts (A, Fig. 8) larger than 20 mm or cracks/tears (B) larger than 10 mm (for skirt replacement, refer to the Service Manual).
16. Check that the height of the rear skirt (25) is as shown in the figure (C), the skirt must touch the floor all along its length.
17. If necessary, loosen the screws (L, Fig. 10) and adjust the height of the skirt (M) by using the slots of the mounting holes.
18. When the adjustment is completed, tighten the screws (L).
19. Assemble the components in the reverse order of disassembly.



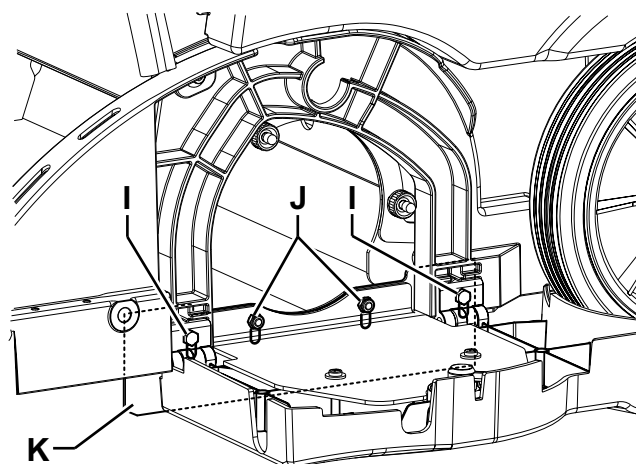
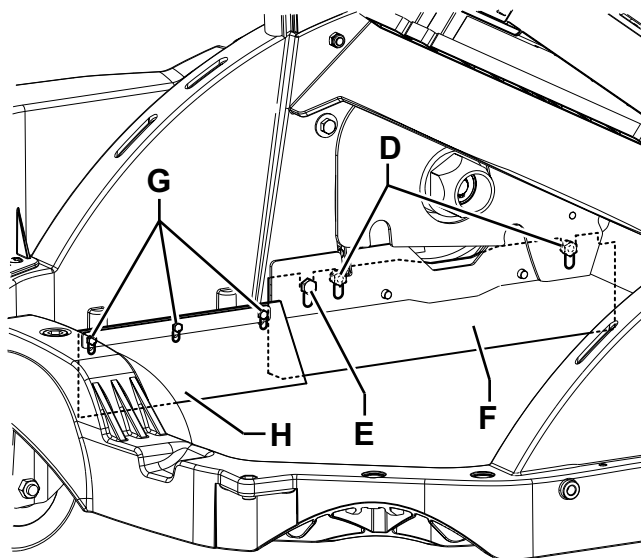
NOTE

The front skirt (24) on the hopper does not require to be adjusted.



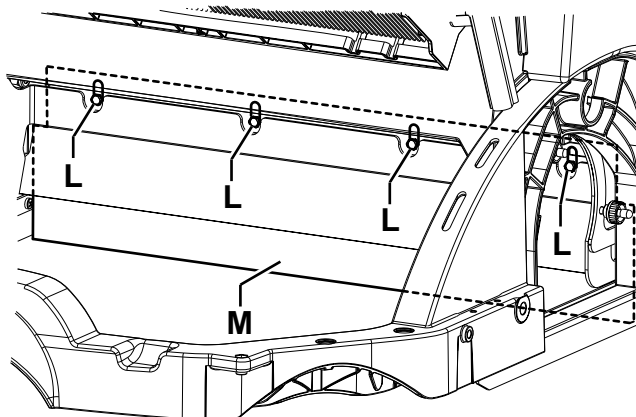
P100823

Figure 8



P100825

Figure 9



P100826

Figure 10

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.



NOTE
 Besides the standard polyester filter, paper filter is also available.

1. Drive the machine on a level floor and ensure that it cannot move.
2. Turn the ignition key (2) to "0".
3. Remove the hopper (14).
4. Disengage the levers (A, Fig. 11) and turn the filter holder (B) downwards.
5. Remove the dust filter (C).
6. In an outdoor area, clean the dust filter by shaking it on a level and clean surface, tapping the side (E, Fig. 12) opposite to the wire gauze (F).
7. Complete the cleaning procedure by using compressed air (G) at maximum 6 Bar, blowing only from the side protected by the wire gauze (F).
 Moreover, according to the filter type, observe the following cautions:
 - Polyester filter (standard): 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.
 - Paper filter (optional): Do not use water or detergents to clean it, otherwise it can be damaged.
8. Check the filter body for tears. Clean the gasket (H) along its perimeter and check it for integrity. If necessary, replace the filter.
9. If necessary, clean the filter compartment rubber gasket (D, Fig. 11) along its perimeter and check it for integrity. If necessary, replace it.
10. Assemble the components in the reverse order of disassembly.

Pre-filter Cleaning (optional)

11. Perform steps 1 to 3.
12. Remove the pre-filter (K, Fig. 13) and clean it with compressed air at maximum 6 Bar.
13. Assemble the components in the reverse order of disassembly.

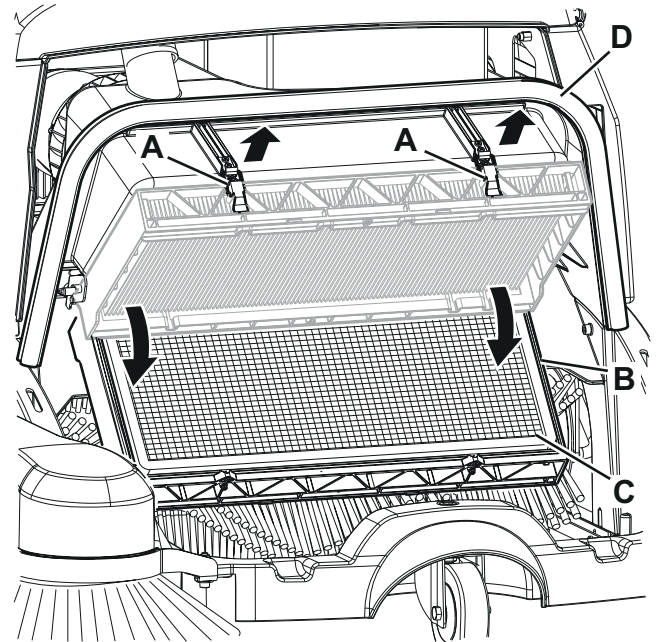


Figure 11

P100827

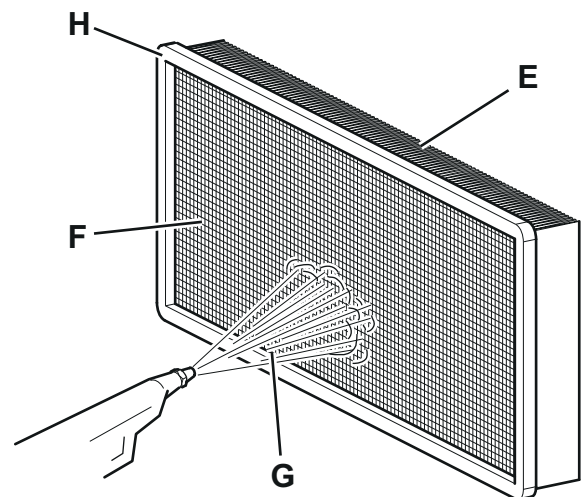


Figure 12

P100828

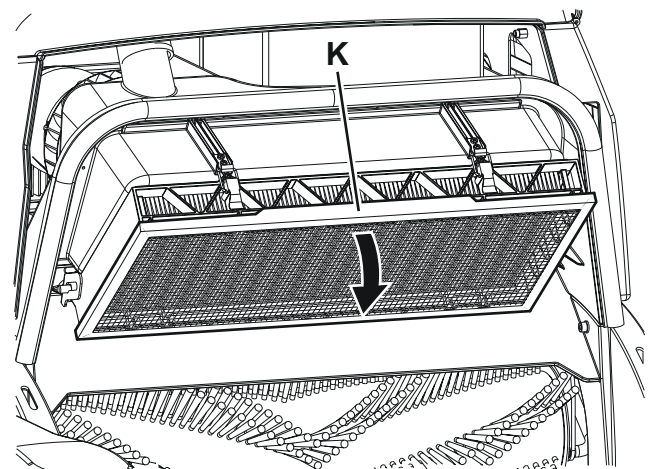


Figure 13

P100829

HOPPER POSITION MICROSWITCH OPERATION CHECK

1. Turn off the machine and remove the hopper (14).
2. Try to start the machine by turning the ignition key (2) to "I". The machine should not start. Turn the ignition key (2) to "0".
3. Reinstall the hopper (14).
4. If the machine keeps operating when the hopper (14) has been removed, contact an authorised Service Center or Retailer immediately.

FUSE CHECK/REPLACEMENT/RESET

1. Drive the machine on a level floor. Make sure that the machine cannot move independently.
2. Turn the ignition key (2) to "0".

Fuse Check

3. Check one of the following fuses for deactivation:
(32): Main motor fuse FA (70 A).
(33): Right side broom motor fuse FB (5 A)
(34): Left side broom motor fuse FC (5 A) (optional)
Reset any deactivated fuse, when the component that caused deactivation has fully cooled down.

Fuse check/replacement

4. Disengage the front latch (22) and open the battery and main motor hood (21).
5. Disconnect the battery connector (36).
6. Check/replace the relevant fuse among the following:
(29): Battery fuse F0 (125 A).
(30): Electrical filter shaker fuse F1 (5 A).

Check/replace the battery charger fuse (31) as follows:

7. Open the rear grid (51) by loosening the mounting screws.
8. Open the fuse holder and check/replace the F2 fuse (30 A).

Reassembly

9. Connect the battery connector (36).
10. Close the battery and main motor hood (21) and engage the front latch (22).
11. Close the rear grid (51) and tighten the screw.

BATTERY ELECTROLYTE LEVEL CHECK (FOR WET BATTERIES ONLY)

1. Disengage the front latch (22) and open the battery and main motor hood (21).
2. Check the level of electrolyte inside the batteries (35). If necessary, top up through the caps.
3. Close all the battery caps (35).
4. Close the battery and main motor hood (21) and engage the front latch (22).
5. If necessary, charge the batteries as shown in the relevant paragraph.

TROUBLESHOOTING

Trouble	Possible cause	Remedy
The machines functions are not enabled when turning the ignition key to "I".	The battery connector is disconnected.	Open the hood and connect the battery connector.
	The hopper is not in its proper position.	Place the hopper properly.
	The main motor circuit breaker (FA) is open.	Wait for the main motor to cool down, then reset the fuse by pressing the relevant push-button.
	The electronic battery charger is connected to the electrical mains.	Disconnect the electronic battery charger from the electrical mains.
	The hopper microswitch is broken.	Replace the microswitch. (*)
The side broom does not operate.	The fuse (FB) or (FC) (optional) is open.	Wait for the side broom motor to cool down, then reset the fuse by pressing the relevant push-button.
	The side broom microswitch is faulty.	Replace the relevant side broom microswitch. (*)
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 main broom belt is misadjusted or worn.	Adjust or replace the main broom belt. (*)
The electrical filter shaker does not work.	The fuse (F1) is open.	Replace the fuse.
The machine operates only when stationary, otherwise the red warning light turns on.	The batteries are discharged.	Charge the batteries. If the trouble persists, replace the batteries.
The battery autonomy is low.	The batteries are dead.	Replace the batteries.
	The batteries capacity is low.	Buy batteries with higher capacity (see the Technical Data paragraph).
When pulling the drive control lever, the machine does not move, or it moves slowly.	The drive control cable is misadjusted or broken.	Adjust or replace the drive control cable. (*)
	The driving belt is misadjusted or worn.	Adjust or replace the driving belt. (*)

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



NOTE

The machine cannot operate without the battery charger. In case of battery charger failure, contact an authorised 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
- 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	2
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	6
BOUW VAN DE MACHINE	6
ACCESSOIRES/OPTIES	8
TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN	8
ELEKTRISCH SCHEMA	9
GEBRUIK	10
CONTROLE / VOORBEREIDINGEN VOOR ACCU'S OP EEN NIEUWE MACHINE	11
VOOR HET STARTEN VAN DE MACHINE	12
DE MACHINE STARTEN EN STOPPEN	12
MACHINE IN BEDRIJF	12
DE AFVALCONTAINER LEGEN	13
NA GEBRUIK VAN DE MACHINE	13
MAXIMALE VOORWAARTSE BEWEGING	13
LANGE PERIODE VAN STILSTAND	13
ONDERHOUD	13
ONDERHOUDSSCHEMA	14
CONTROLE VAN DE KABEL VAN DE ACCULADER	14
ACCU'S OPLADEN	14
DE HOOGTE VAN DE HOOFDBORSTEL CONTROLEREN EN AFSTELLEN	15
DE HOOFDBORSTELVERVANGEN	16
DE HOOGTE VAN DE ZIJBORSTEL CONTROLEREN EN AFSTELLEN	17
DEMONTAGE/MONTAGE VAN DE ZIJBORSTEL	17
CONTROLE EN AFSTELLING VAN DE FLAPS	18
REINIGING EN CONTROLE VAN DE INTEGRITEIT VAN HET STOFFILTER	19
CONTROLE VAN DE WERKING VAN DE MICROSCHAKELAAR VOOR DE POSITIE VAN DE AFVALCONTAINER	20
CONTROLE / HERSTEL / VERVANGING VAN DE ZEKERINGEN	20
CONTROLE VAN HET ELEKTROLYTPEIL VAN DE ACCU'S (ALLEEN VOOR ACCU'S VAN HET TYPE WET)	20
STORINGEN LOKALISEREN	21
VERWIJDERING	22

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 verwijderden 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 instructiehandleiding moet in een geschikte envelop bij de machine worden bewaard. Er mogen geen vloeistoffen of andere materialen bij komen zodat de handleiding goed leesbaar blijft.

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 (47).

Op het identificatieplaatje worden ook het bouwjaar en de productcode vermeld.

Deze informatie is nodig als u vervangingsonderdelen voor de machine bestelt. Gebruik de onderstaande ruimte om de identificatiegegevens van de machine op te schrijven.

Model MACHINE
Code PRODUCT
Serienummer MACHINE

ANDERE GEBRUIKERSHANDLEIDINGEN

- Handleiding van de elektronische acculader; deze wordt beschouwd als integraal onderdeel van deze handleiding
- Catalogus met vervangingsonderdelen (behoort tot de uitrusting van de machine)

Daarnaast zijn de volgende handleidingen leverbaar:

- 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 solide, dichte vloeren en voor het verzamelen van stof en kleine vuildeeltjes in privé- en bedrijfsruimten onder gecontroleerde veilige omstandigheden door een bevoegde bediener.

ALGEMENE OPMERKINGEN

Alle verwijzingen naar voorwaarts en achterwaarts, vóór en achter, rechts en links in deze handleiding zijn vanuit de bediener met de handen op het stuur bekeken (10).

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:

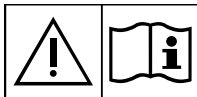
- Technische documentatie:
 - Gebruiksaanwijzing van de veegmachine (dit document)
 - Handleiding van de elektronische acculader
 - Catalogus met vervangingsonderdelen van de veegmachine
- Zekering Nr. 1 van 5 A

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.



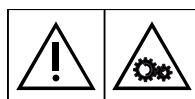
LET OP!

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!

Bewegende delen.

SYMBOLEN IN DE HANDLEIDING

**GEVAAR!**

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

**OPMERKING**

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

**LET OP!**

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

**ADVIES**

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

**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.

ALGEMENE INSTRUCTIES

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

**GEVAAR!**

- *Voordat er reinigings- of onderhoudswerkzaamheden, vervangingen van onderdelen of omzettingen naar andere functies worden uitgevoerd, moet u de contactsleutel (of startsleutel) uit het contactslot verwijderen.*
- *Deze machine mag alleen worden gebruikt door personen die op de juiste manier zijn geïnstrueerd.*
- *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.*
- *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 opzuigen van stoffen die gevaarlijk voor de gezondheid kunnen zijn.*
- *Zorg dat er geen vonken, vlammen of rokende/gloeiende materialen bij de accu's in de buurt kunnen komen. Er kunnen explosieve gassen tijdens het opladen van de accu's vrijkomen.*
- *Wanneer er loodaccu's (WET) op de machine zijn gemonteerd, dan kan tijdens het opladen van de accu's het bijzonder explosieve waterstofgas vrijkomen. Laad de accu alleen op in een goed geventileerde ruimte en uit de buurt van open vuur.*
- *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 corroderende vloeistof uit de accu lopen. Als de machine bij onderhoudswerkzaamheden moet worden gekanteld, moeten eerst de accu's worden verwijderd.*

**LET OP!**

- *Lees voordat u onderhouds- of reparatiewerkzaamheden aan de machine uitvoert alle instructies zorgvuldig door.*
- *Voordat u de acculader gebruikt, moet u controleren of de frequentie en de spanning op het typeplaatje van de machine overeenkomen met de spanning van het stroomnet.*
- *Gebruik de kabel van de acculader niet om de machine te trekken of te vervoeren en gebruik de kabel niet als handgreep. Zorg dat de kabel van de acculader niet klem kan komen te zitten in een deur en trek de kabel niet over scherpe oppervlakken of randen. Rijd niet met de machine over de kabel van de acculader.*
- *Houd de kabel van de acculader uit de buurt van warme oppervlakken.*
- *Gebruik de machine niet als de kabel van de acculader en de stekker beschadigd zijn. Als de machine niet correct functioneert, beschadigd is, buiten heeft gestaan of in het water is gevallen, moet u de machine naar een servicecentrum brengen.*
- *Koppel vóór het uitvoeren van onderhoud de kabel van de accu los van het stroomnet om brand, elektrische schokken en letsel te voorkomen.*

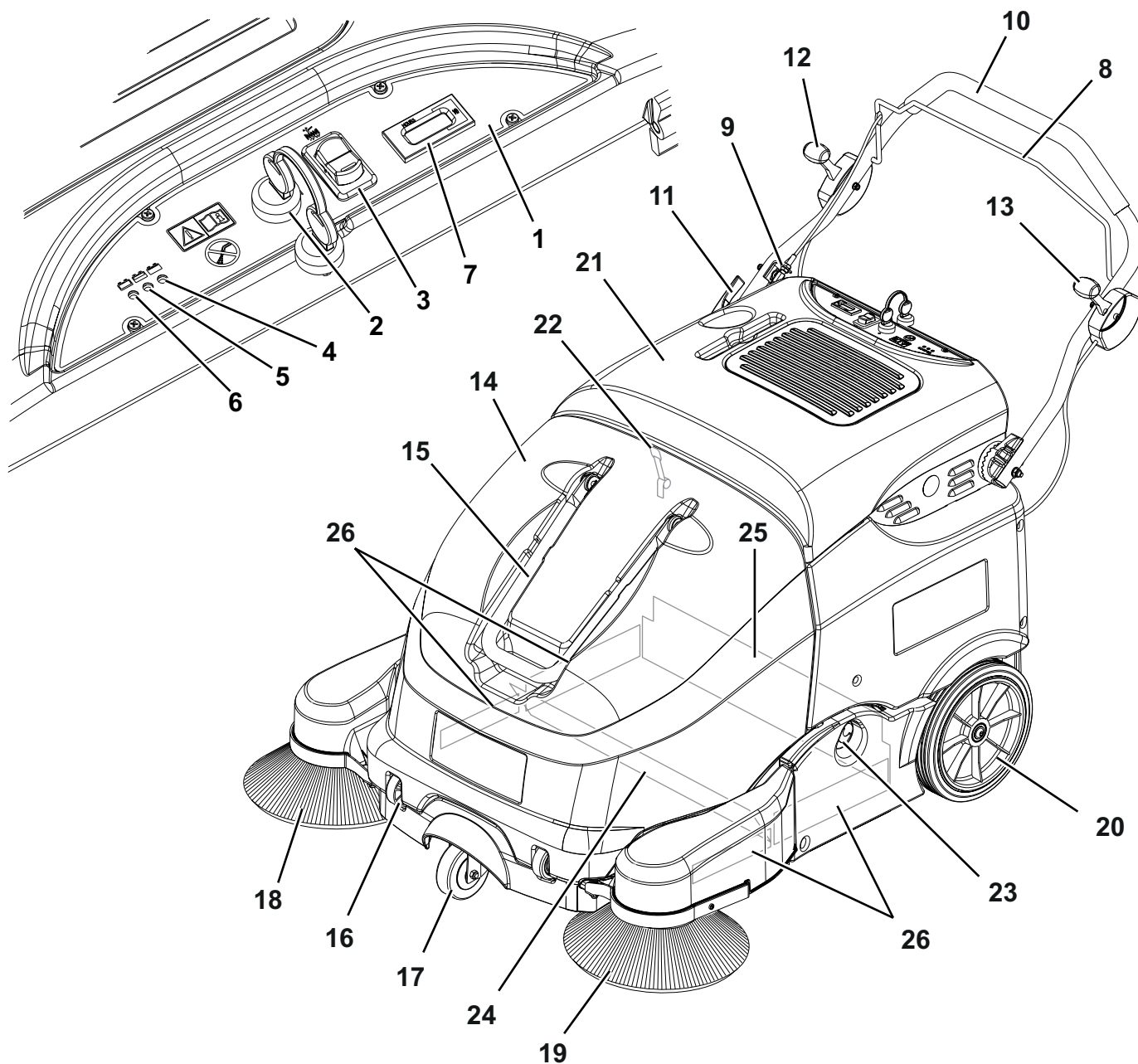
**LET OP!**

- *Tijdens het opladen van de accu's mag er niet gerookt worden.*
- *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.*
- *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 voorwerpen.*
- *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.*
- *Bescherm de machine altijd tegen regen en andere weersomstandigheden, zowel in werking als bij stilstand. Plaats de machine op een beschermde, droge plaats. deze machine is alleen voor gebruik onder droge omstandigheden; de machine mag dus niet worden gebruikt of opgeslagen onder vochtige omstandigheden.*
- *Gebruik de machine niet als vervoermiddel of voor slepen/duwen.*
- *Laat de borstels niet werken als de machine stilstaat om schade aan de vloer te voorkomen.*
- *De maximale draagkracht van de machine is 30 kg (het maximale gewicht van het afval).*
- *Gebruik bij brand een poederbrandblusser. Gebruik geen water.*
- *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.*
- *Verwijder of verander geen plaatjes van de fabrikant op de machine.*
- *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).*

BESCHRIJVING VAN DE MACHINE

BOUW VAN DE MACHINE

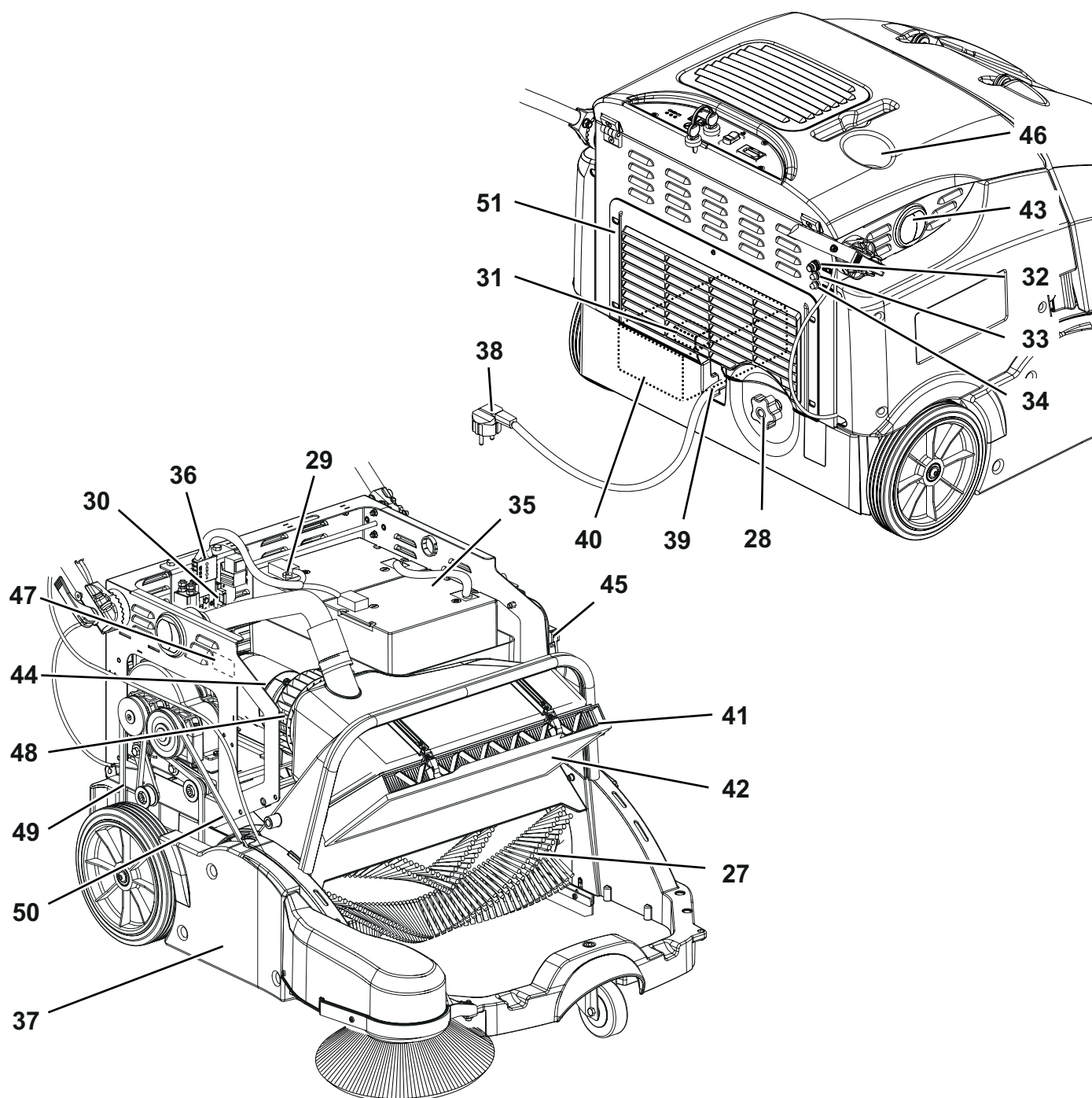
- | | |
|---|--|
| 1. Bedieningspaneel | 13. Hendel voor zijborstel links omhoog/omlaag (optioneel) |
| 2. Contactsleutel: | 14. Afvalcontainer |
| • Stand '0': machine uitgeschakeld en alle functies uitgeschakeld | 15. Knop voor transport van de afvalcontainer |
| • Stand 'I': machine en functies ingeschakeld | 16. Wielen van de afvalcontainer |
| 3. Schakelaar elektrische filterschudder | 17. Draaiwiel voor |
| 4. Controlelampje voor accu's opgeladen (groen) | 18. Zijborstel rechts |
| 5. Controlelampje voor accu's bijna leeg (geel) | 19. Zijborstel links (optioneel) |
| 6. Controlelampje voor accu's leeg (rood) | 20. Aangedreven achterwielen |
| 7. Urenteller | 21. Kap voor de accu en hoofdmotor |
| 8. Bedieningshendel voor de aandrijving | 22. Voorste houder voor het sluiten van de kap |
| 9. Afstelling van de bediening voor de aandrijving | 23. Knop voor het openen/sluiten van de linkerlep |
| 10. Stuur | 24. Voorflap |
| 11. Hendel voor het afstellen van de hoek van het stuur | 25. Achterflap |
| 12. Hendel voor zijborstel rechts omhoog/omlaag | 26. Zijflaps |



P100813

OPBOUW VAN DE MACHINE (vervolg)

- | | |
|--|--|
| 27. Hoofdborstel | 39. Ruimte voor kabel van acculader |
| 28. Stelknop voor afstelling van de hoogte van de hoofdborstel | 40. Elektronische acculader |
| 29. Zekering accu's | 41. Stoffilter |
| 30. Zekering filterschudder | 42. Voorfilter (optioneel) |
| 31. Zekering acculader | 43. Vulopening 'wet by-pass' |
| 32. Herbruikbare zekering voor hoofdmotor | 44. Hoofdmotor |
| 33. Herbruikbare zekering motor zijborstel rechts | 45. Microschakelaar voor positie afvalcontainer |
| 34. Herbruikbare zekering motor zijborstel links (optioneel) | 46. Ruimte voor voorwerpen |
| 35. Accu's | 47. Plaatje met serienummer / technische gegevens / conformiteitsmarkering |
| 36. Stekker voor de accu's | 48. Aanzuigventilator |
| 37. Rechterklep | 49. Aandrijfriem |
| 38. Kabel acculader | 50. Riem hoofdborstel |
| | 51. Achterste rooster |



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
- Voorfilter
- Handmatige filterschudder
- Antigroevenflap

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

TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

Model		SW900 B
Breedte reinigingsvlak	met een zijborstel	825 mm
	met twee zijborstels	1.050 mm
Afmetingen hoofdborstel (lengte x diameter)		600 x 265 mm
Diameter zijborstel		315 mm
Theoretische werkcapaciteit	met een zijborstel	3715 m ² /h
	met twee zijborstels	4725 m ² /h
Afvalcontainer	capaciteit	60 liter
	maximaal transportgewicht	30 kg
Filter	reinigingssysteem	Elektrische filterschudder
	oppervlak	1,9 m ²
	filtercapaciteit	5-10 µm
Voeding		Lood batterijen voor cyclisch gebruik / tractie 12V (100 - 200 Ah C5)
Hoofdmotor	vermogen (aandrijving/hoofdborstel/aanzuiging)	680 W
Hoofdborstel	toerental	420 toeren/min
Zijborstel	motorvermogen	40 W
	toerental	100 toeren/min
Tractie	voorwaartse snelheid	4,5 km/h
Maximale hellingsgraad in gebruik		2 %
Motor filterschudder		12 W
Totaal geabsorbeerd vermogen		0.8 kW
Werkcapaciteit		3 uur
Afmetingen (lengte x breedte x hoogte)	machine in bedrijf	1.390 x 870 x 1.100 mm
	machine met ingeklapte knop	1.050 x 870 x 840 mm
	machine met twee zijborstels	1.390 x 950 x 1.100 mm
	accruimte	327 x 230 x 380 mm
Hoogte	leeg zonder accu's	82 Kg
	totaal in beweging (*)	143 Kg
	maximum in beweging (GVW)	176 Kg
Specifieke druk op grond wielen (voor - achter, in beweging)		2,1 - 0,5 N/mm ²
Geluidsdruk op het oor van de bestuurder (ISO 11201, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LpA)		70 ±3 dB(A)
Geluidsvermogen geproduceerd door de machine (ISO 3744, ISO 4871, EN 60335-2-72) (LwA)		84 dB(A)
Beschermingsclassificatie IP		X3
Ruimte bij U-bocht		1550 mm
Trillingsniveau op de arm van de bestuurder (ISO 5349-1) (*)		< 2,5 m/s ²

(*) Met accu's en lege afvalcontainer.

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

Samenstelling materiaal van de machine en recycling

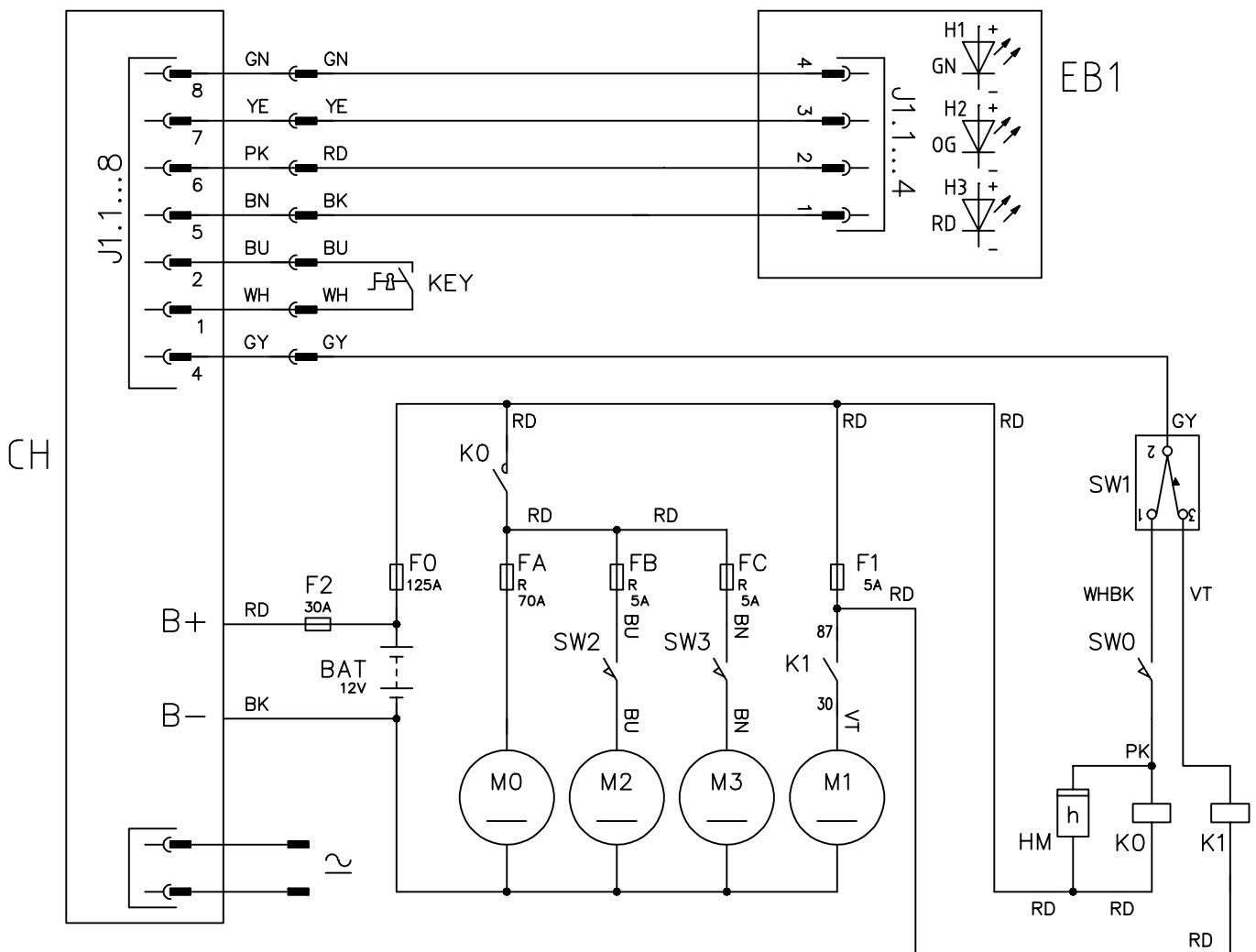
Type	% recyclebaar	% van het gewicht van de SW900 B
Aluminium	100 %	2,4 %
Elektromotoren - diversen	29 %	11,8 %
Ferromaterialen	100 %	39,4 %
Bedrading	80 %	1,8 %
Vloeistoffen	100 %	0,0 %
Plastic - niet recyclebaar	0 %	9,4 %
Plastic - recyclebaar	100 %	27,1 %
Polyethyleen	92 %	5,9 %
Rubber	20 %	2,4 %
Karton - papier - hout	100 %	28,6 %

ELEKTRISCH SCHEMA**Legende**

BAT	Accu's 12 V
CH	Acculader
EB1	Schema led
F0	Zekering beveiliging systeem (125 A)
F1	Zekering filterschudder (5 A)
F2	Zekering acculader (30 A)
FA	Herbruikbare zekering voor hoofdmotor (70 A)
FB	Herbruikbare zekering zijborstel rechts (5 A)
FC	Herbruikbare zekering zijborstel links (5 A) (optioneel)
HM	Urenteller
K0	Schakelaar hoofdmotor
K1	Relais filterschudder
KEY	Contactsleutel
M0	Hoofdmotor
M1	Motor filterschudder
M2	Motor zijborstel rechts
M3	Motor zijborstel links (optioneel)
SW0	Microschakelaar afvalcontainer
SW1	Schakelaar filterschudder
SW2	Microschakelaar zijborstel rechts
SW3	Microschakelaar zijborstel links (optioneel)

Kleurcodering

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



P100815

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.

CONTROLE / VOORBEREIDINGEN VOOR ACCU'S OP EEN NIEUWE MACHINE



LET OP!

De elektrische onderdelen van deze machine kunnen ernstig beschadigd raken als de accu's niet op de juiste manier worden gemonteerd en aangesloten. De accu's mogen alleen door bevoegd personeel worden gemonteerd.

Stel de acculader van de machine op basis van het geselecteerde type accu (WET of GEL-AGM) in.

Controleer voordat u de accu's monteert of ze niet beschadigd zijn.

Ontkoppel de stekker van de accu's of acculader.

Wees altijd bijzonder voorzichtig met de accu's.

Bevestig de beschermkapjes van de accupolen die bij de machine worden geleverd.

Voor de machine is één accu van 12 V of twee accu's van 6 V nodig die volgens het schema in afbeelding 1 zijn aangesloten. De machine kan op een van de volgende manieren worden geleverd:

- Met accu's (WET of GEL) op de machine gemonteerd, klaar voor gebruik
- Accu's niet meegeleverd

Ga op basis van de configuratie als volgt te werk.

a) Met accu's (WET of GEL-AGM) op de machine gemonteerd, klaar voor gebruik

- Haal de voorste steun (22) los en open de kap voor de accu's en de hoofdmotor (21). Controleer of de accu's met de stekker (36) op de machine zijn aangesloten.
- Sluit de kap voor accu's en hoofdmotor (21) en bevestig de voorste steun (22) weer.
- Steek de contactsleutel (2) in het bedieningspaneel en zet de sleutel op 'I' zonder aan de hendel (8) te trekken. Als het groene lampje (4) gaat branden, zijn de accu's klaar voor gebruik. Als het gele (5) of het rode lampje (6) gaat branden, moeten de accu's worden opgeladen (zie de procedure in het hoofdstuk Onderhoud).

b) Accu's niet meegeleverd

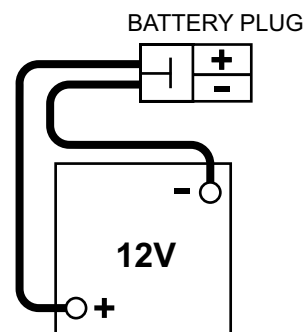
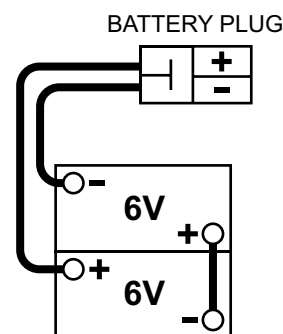
- Schaf geschikte accu's aan [zie het hoofdstuk Technische eigenschappen en het schema in afbeelding 1]. Raadpleeg voor de keuze en montage een gekwalificeerde leverancier.
- Haal de voorste steun (22) los en open de kap voor de accu's en hoofdmotor (21).
- Controleer of de accustekker (36) is ontkoppeld.



LET OP!

Het kan zijn dat de gemonteerde accu's met een bepaald algoritme moeten worden opgeladen: raadpleeg een bevoegd Nilfisk-centrum om het algoritme voor het opladen in te stellen voor de aangeschafte accu.

- Til voorzichtig de accu's tot de accuruumte en plaats ze op de juiste manier, zoals in afbeelding 1.
- Plaats en installeer de kabels van de accu's zoals aangegeven in de schema's in afbeelding 1 en bevestig zorgvuldig de moer op elke accuklem.
- Plaats de beschermdop op elke klem en sluit de stekker van de accu's (36) aan.
- Sluit de kap voor accu's en hoofdmotor (21) en bevestig de voorste steun (22) weer.
- Laad de accu's op (zie de procedure in het hoofdstuk Onderhoud).



Afbeelding 1

P100816

VOOR HET STARTEN VAN DE MACHINE

1. Controleer of er geen deurtjes of kleppen open staan op de machine en of de arbeidsomstandigheden normaal zijn.
2. 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 zijn verwijderd.
3. Controleer of de zij- en hoofdborstels zijn gemonteerd; als dat niet het geval is, monteer de borstels (zie de procedure in het hoofdstuk Onderhoud).
4. Stel de kantelhoek van het stuur (10) naar wens af met de hendel (11).
Als u klaar bent, sluit de hendel.

DE MACHINE STARTEN EN STOPPEN

Starten van de machine

1. Steek de contactsleutel (2) in het bedieningspaneel en zet de sleutel op 'I' zonder aan de hendel (8) te trekken.
De lampjes voor de accu's (4, 5 en 6) branden de eerste 3 seconden om aan te geven welk type accu er is geïnstalleerd. Als de lading van de accu's daarna voldoende is, start de hoofdmotor (44) de hoofdborstel (27) en de aanzuigventilator (48).
Als het groene lampje (4) gaat branden, zijn de accu's klaar voor gebruik.
Als het gele (5) of het rode lampje (6) gaat branden, moeten de accu's worden opgeladen (zie de procedure in het hoofdstuk Onderhoud).



LET OP!

De motor kan niet in beweging worden gezet als de afvalcontainer (14) niet in positie is. Een veiligheidssysteem voorkomt dan dat er kan worden gestart.

2. Zet de zijborstels (18) en (19, optioneel) omlaag door de hendels (12) en (13, optioneel) naar achteren te trekken.



OPMERKING

De zijborstels worden geactiveerd als ze omlaag worden gezet en ze kunnen ook omhoog en omlaag worden gezet als de machine rijdt.

3. Begin de werkzaamheden door het stuur (10) vast te pakken en aan de hendel voor de aandrijving (8) te trekken.

De machine stoppen

1. Wanneer u de machine wilt stoppen, laat u de hendel voor de aandrijving (8) helemaal los.
2. Als u de zijborstels (18) en (19, optioneel) wilt stoppen, trek dan de hendels (12) en (13, optioneel) naar voren.
3. U kunt de hoofdborstel (27) en de aanzuigventilator (48) stoppen door de contactsleutel (2) in '0' te zetten.
4. Controleer of de machine niet uit zichzelf kan bewegen.

MACHINE IN BEDRIJF

1. Ga naar de plaats waar de werkzaamheden moeten worden uitgevoerd zoals beschreven in het vorige deel.
2. Zorg dat u niet te lang op een plaats blijft staan met de machine terwijl de borstels draaien: dan kunnen er markeringen op de vloer achterblijven.
3. Voor een goed veegresultaat moet het stoffilter (41) altijd zo schoon mogelijk zijn. Tijdens het reinigen kunt u de filterschudder activeren door de schakelaar (3) enkele seconden in te drukken. Tijdens deze handeling stoppen de hoofdmotor en alle functies automatisch.



OPMERKING

Herhaal het schudden van het filter ongeveer elke 10 minuten tijdens de werkzaamheden. Pas het interval aan op basis van de hoeveelheid stof in het te reinigen gebied.



OPMERKING

Als het stoffilter verstopt en/of de afvalcontainer (14) vol is, kan de machine geen stof en vuil meer verzamelen.

4. Als u de machine op een natte vloer moet gebruiken, open dan de vulopening 'wet by-pass' (43) om te voorkomen dat het stoffilter beschadigd raakt.
Als u daarna weer op een droge vloer werkt, sluit u de vulopening 'wet by-pass' (43) zodat de machine weer juist aanzuigt.
5. Als de werkzaamheden zijn voltooid en de afvalcontainer (14) vol is, moet deze worden geleegd.



OPMERKING

Als de afvalcontainer vol is, kan de machine geen stof en vuil verzamelen.

DE AFVALCONTAINER LEGEN

1. Stop de machine en draai de contactsleutel (2) op '0'.
2. Verwijder de afvalcontainer (14) met behulp van de transportknop (15) en de wielen (16) om deze naar het verzamelpunt te slepen en leeg de container.
3. Plaats de afvalcontainer weer op de machine.
4. De machine is weer klaar voor gebruik.



OPMERKING

Wanneer de afvalcontainer wordt verwijderd, worden alle functies van de machine geblokkeerd.

NA GEBRUIK VAN DE MACHINE

Als u klaar bent, moet u de volgende handelingen uitvoeren voordat u machine achterlaat:

- Schakel de filterschudder in door middel van de schakelaar (3).
- Draai de contactsleutel (2) naar '0' om de motor uit te schakelen.
- Leeg de afvalcontainer (14) (zie de instructies in het vorige deel).
- Zet de zijborstels (18) en (19, optioneel) omhoog door de hendels (12) en (13, optioneel) naar voren te trekken.
- Controleer of de machine niet uit zichzelf kan bewegen.
- Laad de accu's op (zie de procedure in het hoofdstuk Onderhoud).

MAXIMALE VOORWAARTSE BEWEGING

De machine kan worden geduwd met de contactsleutel (2) in stand '0' of 'I'.

LANGE PERIODE VAN STILSTAND

Als de machine langer dan 30 dagen niet wordt gebruikt, is het raadzaam de volgende handelingen uit te voeren:

- Voer de handelingen uit het deel 'Na gebruik van de machine' uit.
- Controleer of de opbergruimte van de machine schoon en droog is.
- Ontkoppel de connector van de accu's (36).
- Zet de machine iets omhoog zodat de flaps, de hoofdborstel en de wielen de grond niet raken.

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 200 uur	Elke 400 uur
Accu's opladen	(1)				
Controle van het peil van de vloeistof in de WET-accu's					
Controle van de kabel van de acculader					
Reiniging en controle van de integriteit van het stoffilter		(2)			
Controle en afstelling van de hoogte van de zij- en hoofdborstels					
Controle van de hoogte en werking van de flaps					
Controle van de pakking van het filter					
Controle van de werking van de elektrische filterschudder				(*)	
Controle/afstelling van de aandrijfriemen: aandrijfsysteem, hoofdborstel.				(*)	
Controle van de werking van de microschakelaar voor de positie van de afvalcontainer					
Vervanging aandrijfriemen: aandrijfsysteem, hoofdborstel				(*)	
Controle of vervanging van de koolborstels van de motoren					(*)

(*) Zie voor de betreffende procedure de werkplaatshandleiding.

(1) Dagelijks of na gebruik van de machine.

(2) Of voor elk gebruik.

CONTROLE VAN DE KABEL VAN DE ACCULADER

Controleer nauwkeurig of de kabel van de acculader (38) geen schaaftplekken, scheuren, barsten of andere schade vertoont. Wanneer de kabel van de acculader en de stekker zijn beschadigd, neem dan contact op met een servicecentrum van Nilfisk.

ACCU'S OPLADEN



WAARSCHUWING!

Laad de accu's op als het gele lampje (5) of het rode lampje (6) gaat branden of na voltooiing van de werkzaamheden. Houd de accu's altijd opgeladen, omdat de levensduur van de accu's dan langer is.



LET OP!

Als de accu's leeg zijn, zorg dan dat ze dat niet te lang blijven, omdat de levensduur van de accu anders minder wordt.



LET OP!

Wanneer er loodaccu's (WET) op de machine zijn gemonteerd, dan kan tijdens het opladen van de accu's het bijzonder explosieve waterstofgas vrijkomen. Laad de accu's alleen op in een goed geventileerde ruimte en ver van open vuur.

Tijdens het opladen van de accu's mag er niet gerookt worden.

Houd de kap geopend als de accu's worden opgeladen.



LET OP!

Let tijdens het opladen van de WET-accu's goed op dat er geen vloeistof uit de accu's loopt. Deze vloeistof is een bijtende stof. Als de vloeistof in contact komt met de huid of de ogen, spoel dan overvloedig uit met water en raadpleeg een arts.

1. Zet de machine op een vlakke ondergrond. Controleer of de machine niet uit zichzelf kan bewegen.

2. Draai de contactsleutel (2) naar stand '0'.

3. Sluit de kabel (38) van de elektronische acculader (40) aan op het stroomnet.



LET OP!

De spanning en frequentie van het stroomnet moeten gelijk zijn aan de waarden voor de elektronische acculader zoals die op het typeplaatje van de machine (47) worden vermeld.



OPMERKING

Als de elektronische acculader op het stroomnet is aangesloten, worden alle functies van de machine automatisch uitgeschakeld.

4. Als het groene lampje (4) brandt, zijn de accu's opgeladen.
Zie voor meer informatie over de werking van de acculader (40) de betreffende handleiding.
5. Ontkoppel de stekker (38) van de elektronische acculader van het stroomnet en plaats deze terug (39) op de machine.
6. De machine is klaar voor gebruik.

DE HOOGTE VAN DE HOOFDBORSTEL CONTROLEREN EN AFSTELLEN

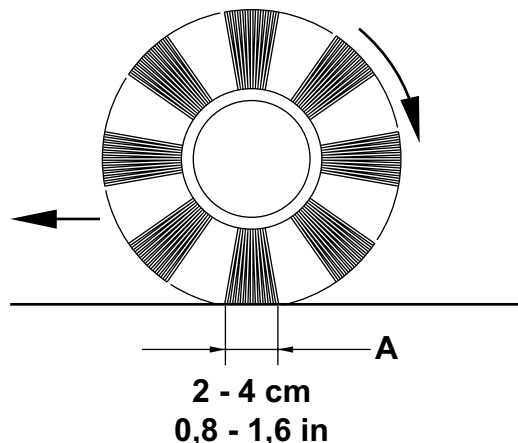


OPMERKING

Er zijn verschillende soorten borstels leverbaar. Deze procedure is van toepassing op alle soorten borstels.

Controle

7. Controleer of de hoofdborstel de juiste hoogte van de vloer heeft. Ga hierbij als volgt te werk:
8. Zet de machine op een vlakke ondergrond.
9. Zet de machine stil en laat de hoofdborstel enkele seconden draaien.
10. Zet de hoofdborstel stil, verplaats de machine en schakel de machine uit.
11. Controleer of de indruk (A, Afb. 2) van de hoofdborstel over de hele lengte 2 - 4 cm breed is.
12. Als de indruk (A) hiervan afwijkt, kunt u de hoogte van de borstel afstellen.



Afstelling

13. Zet de contactsleutel (2) in stand '0'.
14. Draai de knop (B, Afb. 3), maar houd hierbij rekening met het volgende:
 - als u de breedte van de indruk wilt vergroten, draai de knop tegen de klok in
 - als u de breedte van de indruk wilt verkleinen, draai de knop met de klok mee



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.

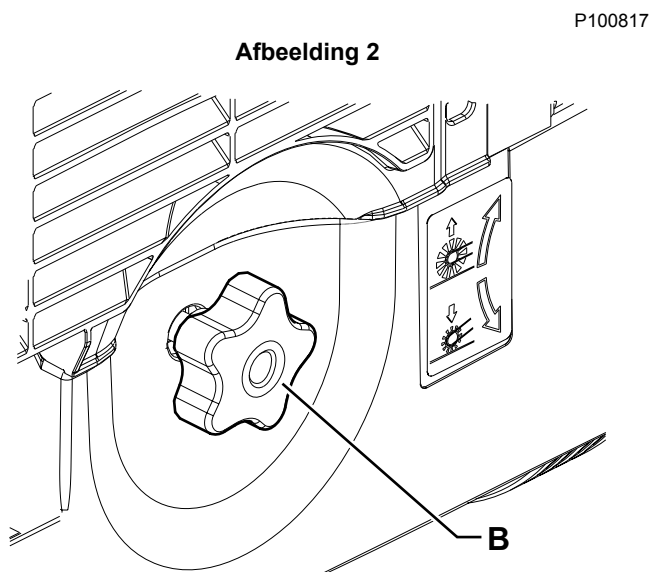
15. Voer punt 1 opnieuw uit om te controleren of de hoofdborstel nu de juiste hoogte van de grond heeft.
16. Als de borstel door overmatige slijtage niet meer kan worden afgesteld, moet de borstel zoals in het volgende deel worden vervangen.



WAARSCHUWING!

Als de indruk van de hoofdborstel op de grond te groot is (meer dan 4 cm), dan kan dit problemen opleveren voor de werking van de machine en kunnen de bewegende en elektrische delen oververhit raken. Hierdoor kan de levensduur van de machine aanzienlijk afnemen.

Wees nauwkeurig bij het uitvoeren van de bovenstaande controle en laat de machine nooit werken als hij niet aan de genoemde voorwaarden voldoet.



Afbeelding 2

P100817

Afbeelding 3

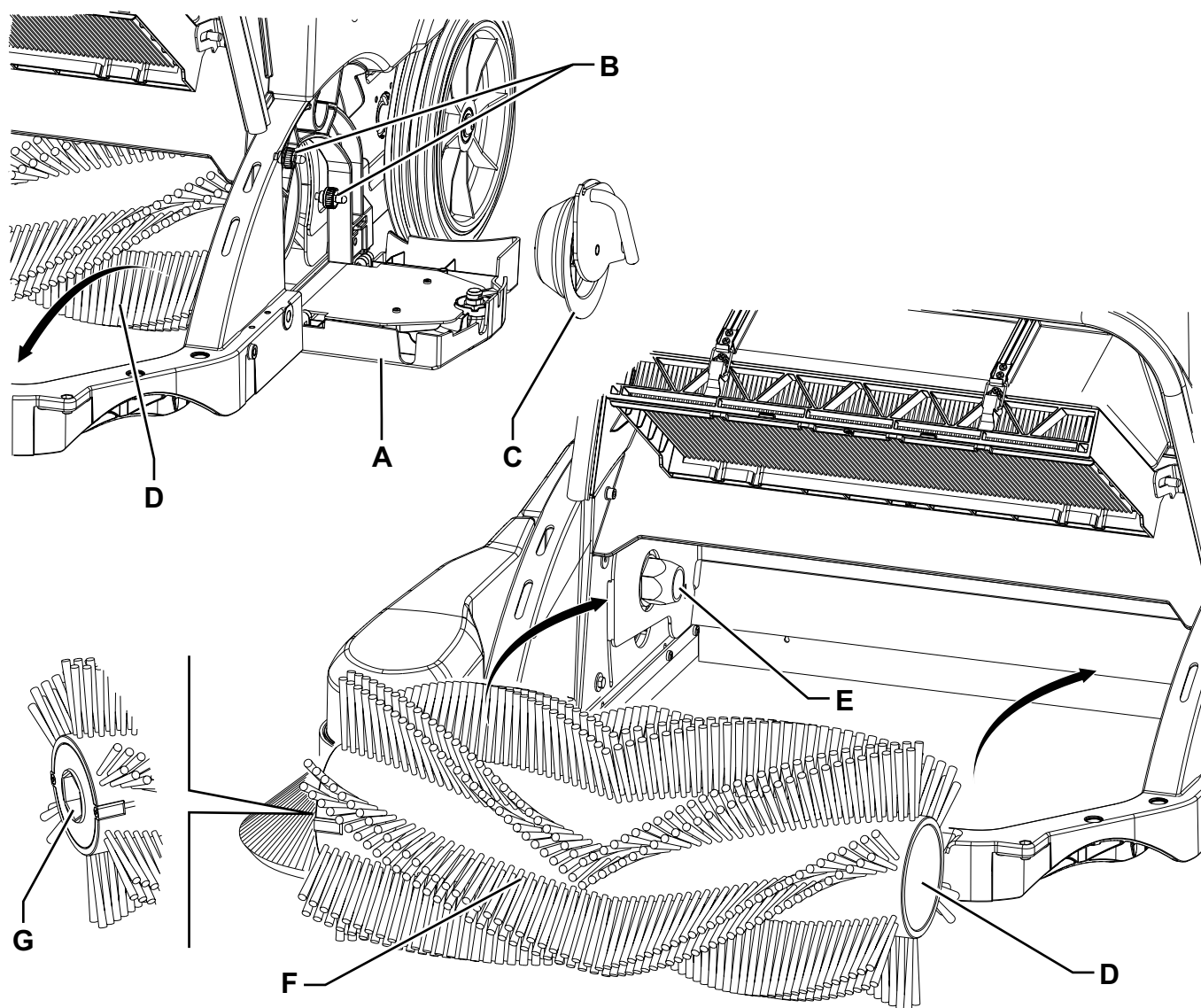
P100818

DE HOOFDBORSTELVERVANGEN

**WAARSCHUWING!**

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.
2. Draai de contactsleutel (2) naar stand '0'.
3. Draai de stelknop voor afstelling van de hoogte van de hoofdborstel (28) met de klok mee tot de aanslag.
4. Verwijder de afvalcontainer (14).
5. Draai de sluitknop (23) en open de opklapbare linkerklep (A, Afb. 4).
6. Haal de knoppen (B) los en verwijder de afdekking van de hoofdborstel (C) door deze iets tegen de klok in te draaien.
7. Verwijder de hoofdborstel (D) door deze aan de voorkant van de machine eruit te halen.
8. Controleer ook of de naaf (E) geen vuil of voorwerpen (draden, etc.) bevat die per ongeluk zijn meegedraaid.
9. Plaats de nieuwe hoofdborstel en draai deze met de haren (F) zoals in de afbeelding.
10. Monteer de nieuwe borstel door deze aan de voorkant in de machine te steken en controleer of het contact (G) in de betreffende naaf (E) valt.
11. Monteer de afdekking van de hoofdborstel (C) en draai de knoppen (B) vast.
12. Sluit de kantelbare linkerklep (A).
13. Stel de hoogte van de hoofdborstel af; de procedure hiervoor wordt in het vorige deel beschreven.



Afbeelding 4

P100819

DE HOOGTE VAN DE ZIJBORSTEL CONTROLEREN EN AFSTELLEN



OPMERKING

Er zijn verschillende soorten borstels leverbaar. Deze procedure is van toepassing op alle soorten borstels.



OPMERKING

De huidige procedure geldt voor zowel de zijborstel rechts als de zijborstel links (optioneel).

Controle

1. Zet de machine op een vlakke ondergrond.
2. Draai de contactsleutel (2) naar stand 'I'.
3. Zet de zijborstel omlaag met de hendel (12).
4. De zijborstel staat op de juiste hoogte tot de vloer als de haren de vloer in een boog staan, zoals aangegeven (A, Afb. 5).
Als de indruk (A) hiervan afwijkt, kunt u de hoogte van de borstel afstellen.

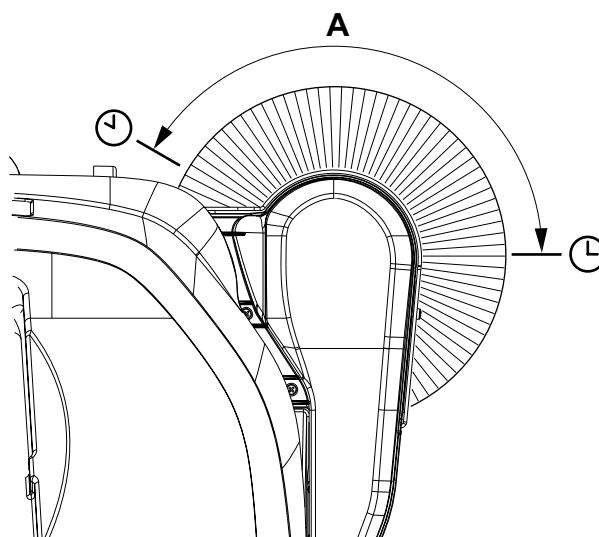
Afstelling

5. Zet de contactsleutel (2) in stand '0'.
6. Draai onder de afdekking (B, Afb. 6) de moer (C) los en draai de schroef (D) met de klok mee of tegen de klok in om de hoogte tot de grond van de zijborstel te vergroten of te verkleinen. Blokkeer de schroef daarna met de moer.
7. Voer punt 4 opnieuw uit om te controleren of de zijborstel nu de juiste hoogte van de grond heeft.
8. Als de borstel door overmatige slijtage niet meer kan worden afgesteld, moet de borstel zoals in het volgende deel worden vervangen.



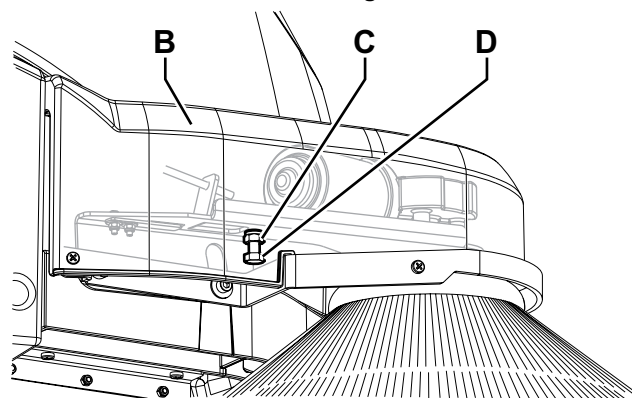
WAARSCHUWING!

Als de indruk van de zijborstel op de grond te groot is, dan kan dit problemen opleveren voor de werking van de machine en kunnen de bewegende en elektrische delen oververhit raken. Hierdoor kan de levensduur van de machine aanzienlijk afnemen.



P100820

Afbeelding 5



P100821

Afbeelding 6

DEMONTAGE/MONTAGE VAN DE ZIJBORSTEL



WAARSCHUWING!

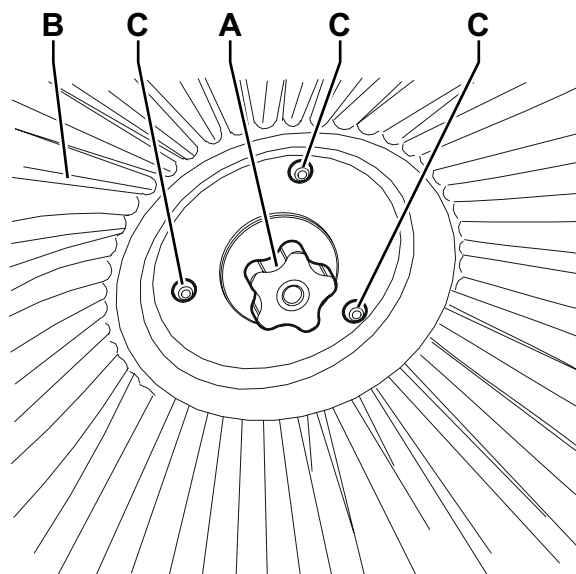
Wij raden u aan werkhandschoenen te dragen als u de zijborstel vervangt omdat er scherpe deeltjes tussen de haren van de borstel kunnen blijven hangen.



OPMERKING

De huidige procedure geldt voor zowel de zijborstel rechts als de zijborstel links (optioneel).

1. Zet de machine op een vlakke ondergrond.
2. Draai de contactsleutel (2) naar stand '0'.
3. In de zijborstel draait u de knop (A, Afb. 7) los en verwijdert u de borstel (B) door de drie pennen (C) los te halen.
4. Monteer de nieuwe borstel op de machine door deze aan de pennen (C) te koppelen. Draai daarna de knop (A) weer vast.
5. Stel de hoogte van de nieuwe borstel af, de procedure hiervoor wordt in het vorige deel beschreven.



P100822

Afbeelding 7

CONTROLE EN AFSTELLING VAN DE FLAPS

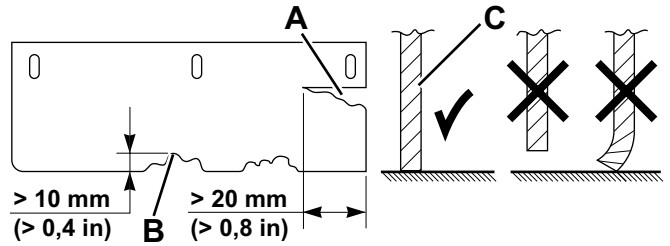
1. Zet de machine op een vlakke, geschikte ondergrond die als referentieoppervlak kan dienen om de hoogte van de flaps te controleren. Controleer of de machine niet uit zichzelf kan bewegen.
2. Draai de contactsleutel (2) naar stand '0'.
3. Verwijder de afvalcontainer (14).
4. Verwijder de hoofdborstel (27) zoals in het betreffende deel werd beschreven.

Controle van de zijflaps

5. Controleer of de zijflaps heel zijn (26). Vervang de flaps als er scheuren (A, Afb. 8) van meer dan 20 mm of breuken (B) van meer dan 10 mm in zitten (zie de werkplaatshandleiding voor vervanging van de flaps).
6. Controleer of de hoogte tot de grond van de zijflaps (26) is zoals aangegeven in de afbeelding (C) en of ze de vloer over de hele lengte raken.
7. Stel zo nodig de flaps af en ga hierbij als volgt te werk.

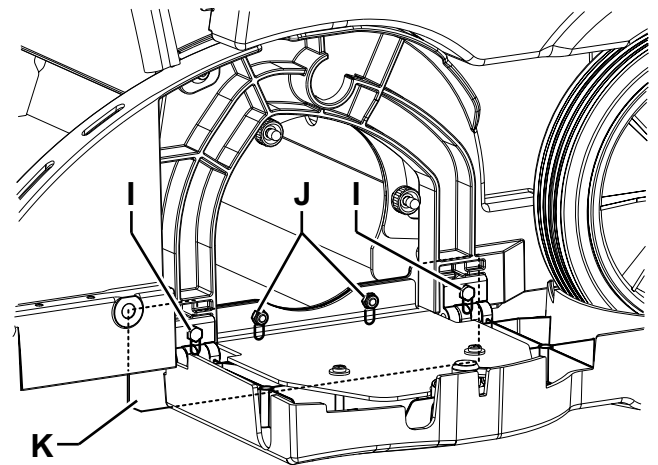
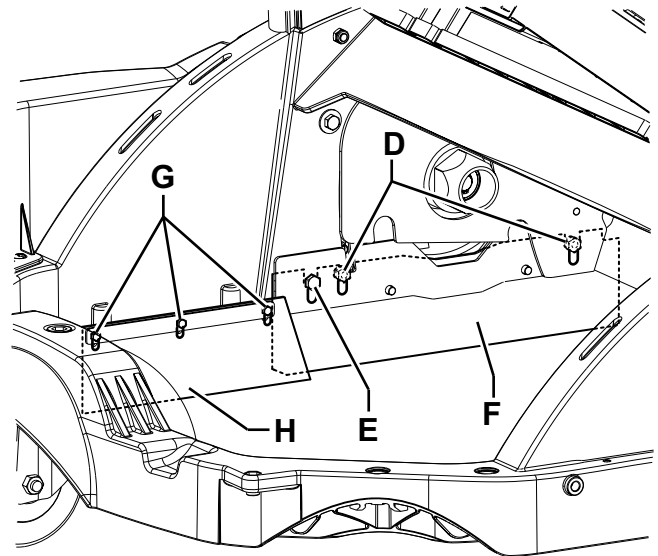
Afstelling van de zijflaps

8. Verwijder de rechterklep (37) voor toegang tot de moeren (D, Afb. 9).
9. Draai de moeren (D) en de schroeven (E) los en stel de hoogte van de flap rechts (F) af met behulp van de openingen.
10. Draai de schroeven (G) los en stel de hoogte van de opveegflap rechts (H) af met behulp van de openingen.
11. Draai de schroeven (I) en de moeren (J) los en stel de hoogte van de flap links (K) af met behulp van de openingen.
12. Draai de schroeven en moeren na het afstellen weer vast.



P100823

Afbeelding 8

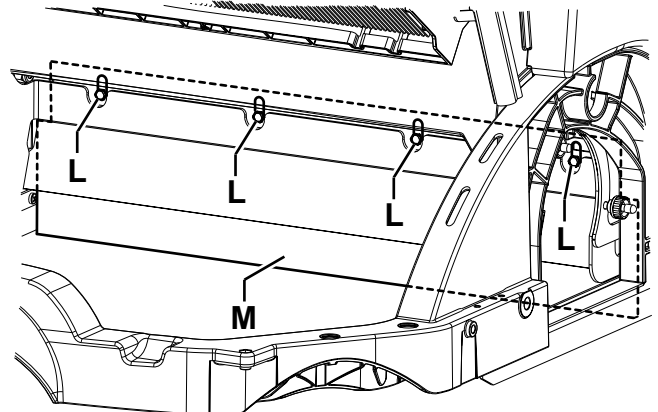


P100825

Afbeelding 9

Controle van de voorste flap en controle/afstelling van de achterste flap

13. Controleer of de afvalcontainer (14) of de voorste flap (24) intact is.
14. Controleer of de achterflap (25) intact is.
15. Vervang de flaps als er scheuren (A, Afb. 8) van meer dan 20 mm of breuken (B) van meer dan 10 mm in zitten (zie de werkplaatshandleiding voor vervanging van de flaps).
16. Controleer of de hoogte tot de grond van de achterste flap (25) is zoals aangegeven in de afbeelding (C) en of deze de vloer over de hele lengte raakt.
17. Draai waar nodig de schroeven (L, Afb. 10) los en stel de hoogte van de flap (M) af met de openingen.
18. Draai de schroeven (L) na het afstellen weer vast.
19. Monteer de onderdelen weer in de omgekeerde volgorde van demontage.



P100826

Afbeelding 10



OPMERKING

De procedure voor het afstellen van de opveegflap rechts (H) kan ook voor de opveegflap links (optioneel) worden gebruikt.



OPMERKING

De voorste flap (24) op de afvalcontainer hoeft niet te worden afgesteld.

REINIGING EN CONTROLE VAN DE INTEGRITEIT VAN HET STOFFILTER

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.



OPMERKING

Naast het polyester standaardfilter zijn er ook optioneel kartonnen filters verkrijgbaar.

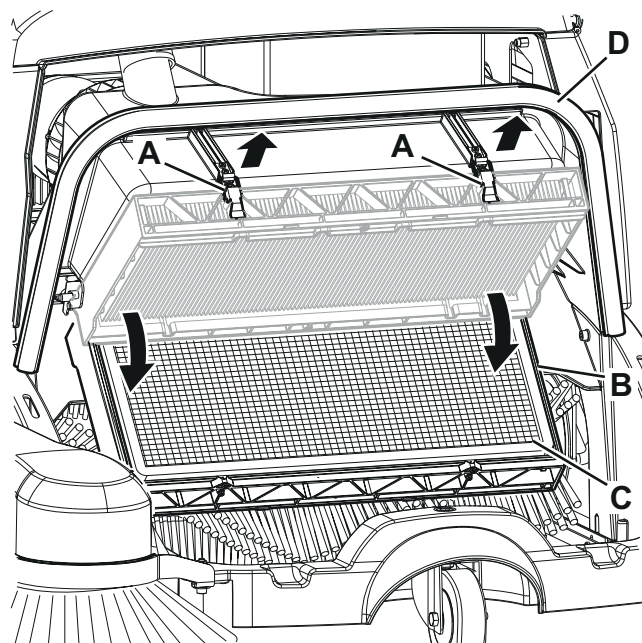
1. Zet de machine op een vlakke ondergrond en zorg daarbij de machine dat niet uit zichzelf kan bewegen.
2. Draai de contactsleutel (2) naar stand '0'.
3. Verwijder de afvalcontainer (14).
4. Haal de hendels (A, Afb. 11) los en draai de filtersteun (B) omlaag.
5. Verwijder het stoffilter (C).
6. Reinig het stoffilter buiten door het tegen een vlak en schoon oppervlak te slaan; sla met de zijkant (E, Afb. 12) die tegenover de zijde met het rooster (F) staat.
7. Voltooi de reiniging door haaks met perslucht (G) van maximaal 6 bar te spuiten, maar alleen vanaf de kant die door het rooster (F) wordt beschermd.

Hou bij de verschillende typen filters de volgende aanwijzingen aan:

- Polyester filter (standaard): om het filter grondig te reinigen kunt u het filter met water en eventueel een niet schuimende schoonmaakmiddel reinigen. 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.
 - Kartonnen filter (optioneel): gebruik geen water of schoonmaakmiddelen om het te reinigen omdat het dan onherstelbaar beschadigd kan raken.
8. Controleer of de behuizing van het filter geen scheuren vertoont. Reinig volledig rondom de pakking (H) en controleer of deze intact is. Vervang het filter als dat niet het geval is.
 9. Reinig waar nodig langs de volledige omtrek van de rubberen pakking in de filterruimte (D, Afb. 11) en controleer tegelijkertijd of deze intact is. Als dat niet het geval is, vervang deze.
 10. Monteer de onderdelen weer in de omgekeerde volgorde van demontage.

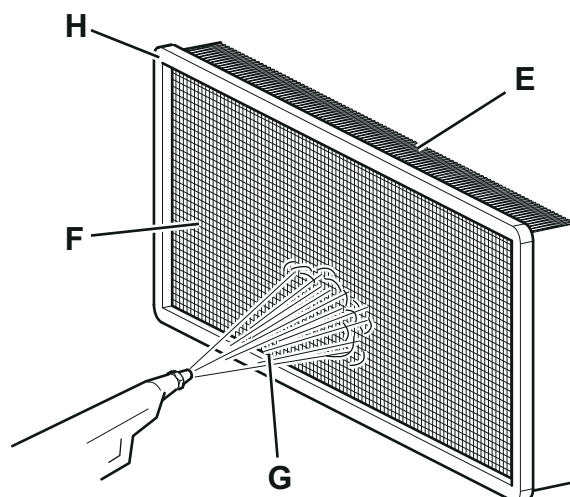
Reiniging van het voorfilter (optioneel)

11. Voer de punten 1 tot en met 3 uit.
12. Verwijder het voorfilter (K, Afb. 13) en reinig het met perslucht van maximaal 6 bar.
13. Monteer de onderdelen weer in de omgekeerde volgorde van demontage.



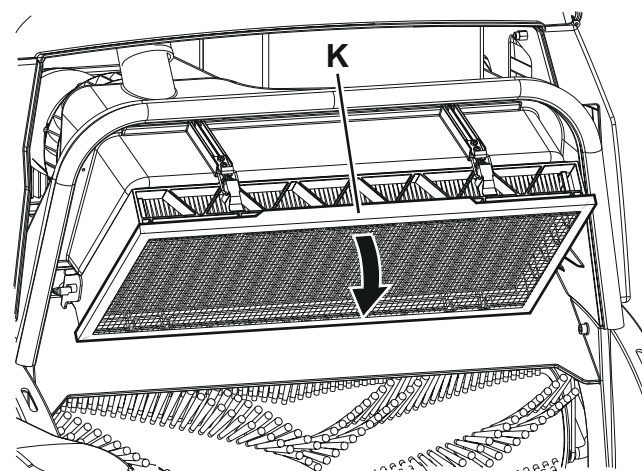
P100827

Afbbeelding 11



P100828

Afbbeelding 12



P100829

Afbbeelding 13

CONTROLE VAN DE WERKING VAN DE MICROSCHAKELAAR VOOR DE POSITIE VAN DE AFVALCONTAINER

1. Verwijder de afvalcontainer (14) terwijl de motor is uitgeschakeld.
2. Probeer de motor te starten door de contactsleutel (2) op 'I' te zetten en controleer of de machine kan worden gestart. Draai de contactsleutel (2) naar stand '0'.
3. Plaats de afvalcontainer (14) terug.
4. Als de machine blijft werken wanneer de afvalcontainer (14) is verwijderd, neem dan onmiddellijk contact op met een bevoegd servicecentrum of uw leverancier.

CONTROLE / HERSTEL / VERVANGING VAN DE ZEKERINGEN

1. Zet de machine op een vlakke ondergrond. Controleer of de machine niet uit zichzelf kan bewegen.
2. Draai de contactsleutel (2) naar stand '0'.

Controle van de herbruikbare zekeringen

3. Controleer of de betreffende zekering tussen de twee herbruikbare zekeringen is gesprongen:
(32): Zekering FA (70 A) hoofdmotor
(33): Zekering (5 A) van motor voor zijborstel rechts
(34): Zekering (5 A) van motor voor zijborstel links (optioneel)
Wacht tot het onderdeel dat de zekering liet springen is afgekoeld en reset daarna de gesprongen zekering.

Controle/vervanging van de zekeringen

4. Haal de voorste steun (22) los en open de kap voor de accu's en hoofdmotor (21).
5. Ontkoppel de connector van de accu's (36).
6. Controleer/vervang de betreffende zekering tussen de volgende onderdelen:
(29): Zekering F0 (125 A) accu's.
(30): Bladzekering F1 (5 A) elektrische filterschudder.

Controleer/vervang de zekering van de acculader (31) als volgt:

7. Open het achterste rooster (51) door de bevestigingsschroeven los te draaien.
8. Open de zekeringhouder en controleer/vervang de platte zekering F2 (30 A).

Instelling

9. Sluit de stekker van de accu's (36) aan.
10. Sluit de kap voor accu's en hoofdmotor (21) en bevestig de voorste steun (22) weer.
11. Sluit het achterste rooster (51) en draai deze vast met de schroef.

CONTROLE VAN HET ELEKTROLYTPEIL VAN DE ACCU'S (ALLEEN VOOR ACCU'S VAN HET TYPE WET)

1. Haal de voorste steun (22) los en open de kap voor de accu's en hoofdmotor (21).
2. Controleer het peil van de elektrolyt in de accu's (35). Vul eventueel bij via de doppen.
3. Sluit alle doppen van de accu's (35).
4. Sluit de kap voor accu's en hoofdmotor (21) en bevestig de voorste steun (22) weer.
5. Laad eventueel de accu's op zoals aangegeven in het betreffende deel.

STORINGEN LOKALISEREN

Probleem	Waarschijnlijke oorzaak	Oplossing
Wanneer de contactsleutel in 'I' wordt gezet, worden de functies van de machine niet uitgeschakeld.	Stekker voor de accu's losgekoppeld.	Open de kap en sluit de stekker van de accu's aan.
	Afvalcontainer niet goed in positie.	Plaats de afvalcontainer in de goede positie.
	Herstelbare zekering (FA) van de hoofdmotor gesprongen.	Wacht totdat de hoofdmotor is afgekoeld en reset daarna de zekering door de betreffende knop in te drukken.
	Elektronische acculader aangesloten op het stroomnet.	Koppel de elektronische acculader los van het stroomnet.
De zijborstel werkt niet.	Microschakelaar afvalcontainer defect.	Vervang de microschakelaar. (*)
	Herstelbare zekering (FB) of (FC) (optioneel) 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.	Microschakelaar van de zijborstel defect.	Vervang de microschakelaar van de betreffende zijborstel. (*)
	Stoffilter verstopt.	Reinig het stoffilter met behulp van de filterschudder of demonteer het filter.
	Afvalcontainer vol.	Leeg de afvalcontainer.
	Flap 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 elektrische filterschudder werkt niet.	Riem voor de hoofdborstel niet goed gespannen of versleten.	De riem voor de hoofdborstel moet worden afgesteld of vervangen. (*)
	Zekering (F1) gesprongen.	Vervang zekering.
De machine werkt alleen in stilstand, maar gaat uit als hij moet bewegen en het rode lampje knippert.	Lege accu's.	Laad de accu's op. Wanneer het probleem zo niet wordt opgelost, vervangt u de accu's.
De accu's gaan snel leeg.	Accu's aan het eind van de levensduur.	Vervang de accu's.
	Accu's met onvoldoende capaciteit.	Monteer accu's met een grotere capaciteit (Zie het onderdeel Technische eigenschappen).
Als u aan de hendel voor de aandrijving trekt, beweegt de machine niet of heel langzaam.	De kabel voor de aandrijving is los of defect.	De kabel voor de aandrijving moet worden afgesteld of vervangen. (*)
	De aandrijfriem is los of versleten.	De aandrijfriem moet worden afgesteld of vervangen. (*)

(*) Handelingen die door een servicecentrum van Nilfisk moeten worden uitgevoerd.



OPMERKING

De machine kan niet werken zonder acculader. Als u problemen heeft met de acculader, kunt u het beste contact opnemen met een bevoegd servicecentrum.

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 zijborstel
- Kunststof leidingen en onderdelen
- Elektrische en elektronische onderdelen (*)

(*) Raadpleeg met name voor het afdanken van elektrische en elektronische onderdelen uw plaatselijke Nilfisk-kantoor.

