

# SC650 66D / 71D / 85D / 71C

## Instructions for use

Bedienungshandbuch  
Instructions d'utilisation  
Instructions for use (Original instructions)  
Gebruiksaanwijzing



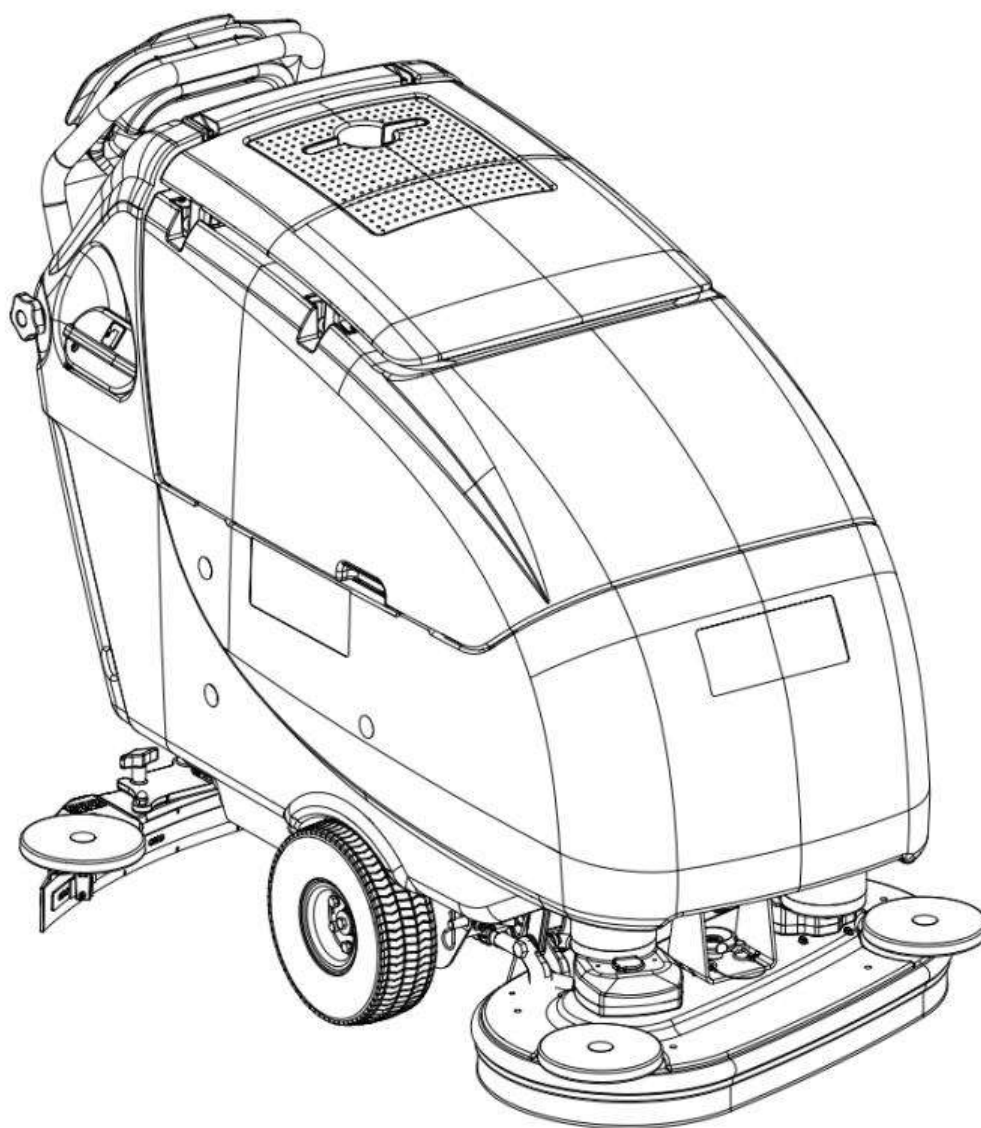
06/2023

55943387(B)



ecoflex™

Deutsch  
Français  
English  
Nederlands



Model:

50000628, 50000629, 50000630, 50000631  
50000632, 50000633, 50000634, 50000635

**NILFISK**

# NILFISK

EU / UE / EL / EC / EE / ES / EÜ / AB / EG

## Declaration of Conformity

Prohlášení o shodě  
Konformitätserklärung  
Overensstemmelseserklæring  
Declaración de conformidad  
Vastavusdeklaratsioon  
Déclaration de conformité  
Vaatumustenmukaisuusvakuutus

Декларация за съответствие  
Δήλωση συμμόρφωσης  
Megfelelősségi nyilatkozat  
Izjava o skladnosti  
Dichiarazione di conformità  
Atitikties deklaracija  
Atbilstības deklarācija  
Samsvarserklæring

Conformiteitsverklaring  
Declaração de conformidade  
Declaracja zgodności  
Declaratie de conformitate  
Försäkran om överensstämmelse  
Vyhlasenie o zhode  
Izjava o skladnosti  
Uygunluk beyanı

**Manufacturer /** Výrobce / Hersteller / Fabrikant / Fabricante / Κατασκευαστής /  
Gyártó / Proizvođač / Fabbicante / Gamintojas / Ražotājs / Producent /  
Fabrikant / Fabricante / Producent / Producător / Tillverkaren / Výrobca /  
Proizvajalec / Üretici firma:

**Nilfisk A/S, Kornmarksvej 1  
DK-2605 Broendby, DENMARK**

**Product /** Produkt / Producto, Toode, Produit, Tuote / Προϊόν  
/ Termék / Proizvod / Prodotto / Produkts / Produkts /  
Artikel / Produtos / Prods / Izdelek / Ürün

**SC650 66D, -71D, -85D, -71C**

**Description /** Popis / Beschreibung / Beskrivelse / Descripción /  
Kirjeldus / La description / Kuvaus / Описание / Περιγραφή / Leirás /  
Opis / Descrizione / Aprašymas / Apraksts / Beschrijving / Descrição /  
Descriere / Beskrivning / Popis / Açıklama

**FC - Floor Scrubber/Sweeper - Battery -  
Radio enabled**

**Charging mode: 100-240V 50-60Hz;**

**Working mode: 24 VDC, IPX4**

**EN** We, Nilfisk hereby declare under our sole responsibility, that the above-mentioned product(s) is/are in conformity with the following directives and standards.

**CS** My, Nilfisk prohlašujeme na svou výlučnou odpovědnost, že výše uvedený výrobek je ve shodě s následujícími směnicemi a normami.

**DE** Wir, Nilfisk erklären in alleiniger Verantwortung, dass das oben genannte Produkt den folgenden Richtlinien und Normen entspricht.

**DA** Vi, Nilfisk erklærer hermed under eget ansvar at ovennævnte produkt(er) er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder.

**ES** Nosotros, Nilfisk declaramos bajo nuestra única responsabilidad que el producto antes mencionado está en conformidad con las siguientes directivas y normas.

**ET** Meie, Nilfisk Käesolevaga kinnitame ja kanname ainuisikulist vastutust, et eespool nimetatud toode on kooskõlas järgmistele direktiivide ja

**FR** Nilfisk déclare sous notre seule responsabilité que le produit mentionné ci-dessus est conforme aux directives et normes suivantes.

**FI** Me, Nilfisk täten vakuutamme omalla vastuulla, että edellä mainittu tuote on yhdenmukainen seuraavien direktiivien ja standardien mukaisesti

**BG** Ние, Nilfisk с настоящото декларираме на своя лична отговорност, че посочените поре продуктът е в съответствие със следните директиви и стандарти.

**EL** Εμείς, Nilfisk δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι το προαναφερόμενο προϊόν συμμορφώνεται με τις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα.

**HU** Mi, Nilfisk kijelentjük, egyedüli felelősséggel, hogy a fent említett termék megfelel az alábbi irányelveknek és szabványoknak.

**HR** Mi, Nilfisk izjavljujemo pod punom odgovornošću, da gore navedeni proizvod u skladu sa sljedećim direktivama i standardima.

**IT** Noi, Nilfisk dichiariamo sotto la propria responsabilità, che il prodotto di cui sopra è conforme alle seguenti direttive e norme.

**LT** Mes, „Nilfisk“, prisiimdami visišką atsakomybę pareiškiame, kad pirmiau minėtas produktas (-ai) atitinka šias direktyvas ir standartus.

**LV** Mēs, Nilfisk, ar pilnu atbildību apliecinām, ka iepriekšminētais produkts atbilst šādām direktīvām un standartiem.

**NO** Vi, Nilfisk erklærer herved under eget ansvar, at det ovennævnte produktet er i samsvar med følgende direktiver og standarder.

**NL** We verklaren Nilfisk hierbij op eigen verantwoordelijkheid, dat het bovengenoemde product voldoet aan de volgende richtlijnen en normen.

**PT** Nós, a Nilfisk declaramos, sob nossa exclusiva responsabilidade, que o produto acima mencionado está em conformidade com as diretrizes e normas a seguir.

**PL** My, Nilfisk Niniejszym oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że wyżej wymieniony produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami i normami.

**RO** Noi, Nilfisk Prin prezenta declarăm pe propria răspundere, că produsul mai sus menționat este în conformitate cu următoarele standarde și directive.

**SV** Vi Nilfisk förklarar härmed under eget ansvar att ovan nämnda produkt överensstämmer med följande direktiv och normer.

**SK** My, Nilfisk prehlasujeme na svoju výlučnú zodpovednosť, že vyššie uvedený výrobok je v zhode s nasledujúcimi smernicami a normami.

**SL** Mi, Nilfisk izjavljamo s polno odgovornostjo, da je zgoraj omenjeni izdelek v skladu z naslednjimi smernicami in standardi.

**TR** Nilfisk, burada yer alan tüm sorumluluklarımızı göze, yukarıda belirtilen ürünün aşağıdaki direktifler ve standartlara uygun olduğunu beyan ederiz.

2006/42/EC

EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019+A2:2019+A15:2021  
EN 60335-2-72:2012

EN 61000-3-2:2019+A1:2021, EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021  
EN 61000-6-2:2019, EN 61000-6-4:2019, EN 55032:2015+A11:2020  
EN 301 489-1 V2.2.3, EN 301 489-19 V2.1.1, EN 301 489-52 V1.1.0

2014/53/EU

EN 62311:2020  
EN 301 511 V12.5.1  
EN 301 908-1 V13.1.1  
EN 301 908-13 V13.1.1  
EN 303 413 V1.2.1

Authorized to compile Technical File  
and signatory:

Mads Christensen, VP R&D, Head of  
Competence Center Europe • R&D

May 23, 2023



**NILFISK**

## UK Declaration of Conformity

We,  
Nilfisk Ltd  
Nilfisk House, Bowerbank Way Gilwilly Industrial Estate  
Penrith Cumbria  
CA11 9BQ UK

Hereby declare under our sole responsibility that the

Products: FC - Floor Scrubber/Sweeper - Battery - Radio enabled  
Description: Charging mode: 100-240V 50-60Hz; Working mode: 24 VDC, IPX4  
Type: SC650 66D, -71D, -85D, -71C

Are in compliance with the following standards:

EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019+A2:2019+A15:2021  
EN 60335-2-72:2012  
EN 61000-3-2:2019+A1:2021  
EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021  
EN 61000-6-2:2019  
EN 61000-6-4:2019  
EN 55032:2015+A11:2020  
EN 301 489-1 V2.2.3  
EN 301 489-19 V2.1.1  
EN 301 489-52 V1.1.0  
EN 301 511 V12.5.1  
EN 301 908-1 V13.1.1  
EN 301 908-13 V13.1.1  
EN 303 413 V1.2.1  
EN 62311:2020

Following the provisions of:

Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008/1597  
Radio Equipment Regulations 2017/1206

Penrith, May 23, 2023



Stewart Dennett  
GM/MD

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>EINFÜHRUNG .....</b>	<b>2</b>
ZWECK UND INHALT DER BETRIEBSANLEITUNG.....	2
ADRESSATEN.....	2
WO DIESE ANLEITUNG AUFZUBEWAHREN IST .....	2
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG.....	2
IDENTIFIZIERUNGSDATEN.....	2
ANDERE ANLEITUNGEN.....	2
ERSATZTEILE UND WARTUNG.....	2
ÄNDERUNGEN UND VERBESSERUNGEN .....	3
FUNKTIONSEIGENSCHAFTEN .....	3
VEREINBARUNGEN .....	3
<b>AUSPACKEN/LIEFERUNG .....</b>	<b>3</b>
<b>SICHERHEIT.....</b>	<b>3</b>
SYMBOLE .....	3
ALLGEMEINE HINWEISE .....	4
<b>GERÄTEBESCHREIBUNG .....</b>	<b>6</b>
MASCHINENSTRUKTUR .....	6
BEDIENFELD .....	8
ZUBEHÖR/OPTIONEN .....	9
TECHNISCHE DATEN.....	9
VERKABELUNGSSCHEMA (LI-IONEN-BATTERIE).....	11
VERKABELUNGSSCHEMA (BLEI-SÄURE-BATTERIE) .....	13
<b>BETRIEB.....</b>	<b>15</b>
BATTERIEN EINES NEUEN GERÄTS ÜBERPRÜFEN/VORBEREITEN.....	15
BATTERIE-EINBAU UND EINSTELLUNG BATTERIETYP (WET-, GEL-, GEL-AGM-, TPPL- ODER LI-IONEN-BATTERIEN).....	16
VOR DER INBETRIEBNAHME DER MASCHINE .....	16
STARTEN UND STOPPEN DES GERÄTS.....	20
GERÄT IN BETRIEB (WISCHEN/TROCKNEN).....	20
TANKENTLEERUNG .....	23
NACH DER GERÄTEBENUTZUNG.....	23
NICHTVERWENDUNG DES GERÄTS ÜBER EINEN LÄNGEREN ZEITRAUM HINWEG.....	24
NACH DER ERSTEN INBETRIEBNAHME .....	24
<b>INSTANDHALTUNG .....</b>	<b>24</b>
TABELLE DER PLANMÄSSIGEN WARTUNG .....	24
BATTERIE LADEN.....	25
EINSTELLUNG SUPERVISOR.....	26
SAUGLIPPE REINIGEN .....	29
ÜBERPRÜFUNG UND AUSTAUSCH DES WISCHBLATTS .....	29
BÜRSTEN-/PADS REINIGEN.....	30
REINIGUNG DES TANK- UND VAKUUMGITTERS MIT SCHWIMMER UND ÜBERPRÜFUNG DER DECKELDICHTUNG .....	30
AUS-/EINBAU DES BÜRSTEN-/PADHALTER-/ZYLINDERBÜRSTENKOPFS .....	31
FILTER DES ANSAUGANLAGENMOTORS REINIGEN.....	32
REINIGUNGSLÖSUNGS-/FRISCHWASSERFILTER REINIGEN.....	32
REINIGUNGSMITTELTANK REINIGEN .....	33
ECOFLEX™-SYSTEMABLASS.....	33
PRÜFUNG/AUSTAUSCH DER SICHERUNG.....	34
<b>FEHLERBEHEBUNG.....</b>	<b>35</b>
<b>ENTSORGUNG.....</b>	<b>36</b>

## EINFÜHRUNG



### HINWEIS

Die Ziffern in Klammern beziehen sich auf die Komponenten im Kapitel Beschreibung des Geräts.

## ZWECK UND INHALT DER BETRIEBSANLEITUNG

Diese Betriebsanleitung stellt dem Bediener alle notwendigen Informationen bereit, um die Maschine einwandfrei, sicher und selbstständig zu betreiben. Sie enthält Angaben zu Technik, Sicherheit, Betrieb, Geräteausfall, Wartung, Ersatzteilen und Verschrottung. Vor jeglichem Maschineneinsatz muss die Bedienperson, auch ein qualifizierter Techniker, diese Anleitung sorgfältig lesen. Wenden Sie sich bei Unklarheiten hinsichtlich dieser Betriebsanleitung an Nilfisk.

## ADRESSATEN

Diese Betriebsanleitung ist für Bedienpersonen und Techniker bestimmt, die für die Wartung der Maschine qualifiziert sind. Bedienpersonen dürfen keine technischen Fachpersonal vorbehaltenen Arbeiten ausführen. Nilfisk haftet nicht für Schäden, die durch Nichteinhaltung dieses Verbots verursacht werden.

## WO DIESE ANLEITUNG AUFZUBEWAHREN IST

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.



### HINWEIS

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

## IDENTIFIZIERUNGSDATEN

Seriennummer und Gerätemodell sind auf dem Schild (34) angegeben.

Das Gerätebaujahr ist in der Konformitätserklärung enthalten und entspricht ferner den ersten beiden Ziffern der Seriennummer des Geräts.

Diese Auskünfte braucht man bei der Bestellung von Ersatzteilen. Bitte notieren Sie hier die Gerätedaten.

GERÄTEMODELL .....
GERÄTESERIENNUMMER .....

## ANDERE ANLEITUNGEN

- Anleitung des elektronischen Ladegeräts, welches, falls mitgeliefert, als Bestandteil dieser Anleitung betrachtet werden muss. Außerdem sind folgende Anleitungen verfügbar:
- Betriebsanleitung (die beim Nilfisk Kundendienst eingesehen werden kann)
- Ersatzteilliste (wird mit der Maschine geliefert)

## ERSATZTEILE UND WARTUNG

Wenden Sie sich bei Fragen oder Problemen hinsichtlich Benutzung, Wartung und Reparatur an Fachpersonal bzw. direkt an einen Nilfisk-Kundendienst.

Es dürfen nur Original-Ersatzteile und -Zubehör verwendet werden.

Wenden Sie sich an Nilfisk für Wartung oder die Bestellung von Ersatzteilen und Zubehörteilen und geben Sie immer das Modell und die Seriennummer an.

## ÄNDERUNGEN UND VERBESSERUNGEN

Nilfisk verbessert seine Produkte ständig und behält sich das Recht vor, nach eigenem Ermessen Änderungen und Verbesserungen vorzunehmen, ohne dazu verpflichtet zu sein, diese Vorteile auf die bereits verkauften Maschinen anzuwenden.

Jegliche Änderung und/oder jegliches Hinzufügen von Zubehörteilen muss von Nilfisk ausdrücklich genehmigt und darf nur von Nilfisk vorgenommen werden.

## FUNKTIONSEIGENSCHAFTEN

Diese Schrubbautomaten wurden für die Reinigung (Waschen und Trocknen) von glatten und kompakten Fußböden in Wohn- und Industriebauten für den Einsatz unter von Fachpersonal kontrollierten Sicherheitsbedingungen entwickelt.

Der Schrubbautomat ist nicht geeignet für die Reinigung von Teppichen oder Teppichböden.

## VEREINBARUNGEN

Alle Positions- und Richtungsangaben, wie vorwärts und rückwärts, vorn und hinten, rechts und links, beziehen sich auf die Bedienperson in Fahrposition mit den Händen am Lenker (2).

## AUSPACKEN/LIEFERUNG

Beim Auspacken des Geräts sind die auf der Verpackung angegebenen Anweisungen gewissenhaft zu befolgen.

Bei Gerätelieferung sorgfältig prüfen, ob Verpackung und Gerät beim Transport beschädigt wurden. Bewahren Sie bei sichtbaren Schäden die Verpackung auf und lassen Sie sie von dem Carrier überprüfen, der sie geliefert hat. Rufen Sie den Carrier sofort an, um eine Schadensmeldung auszufüllen. Überprüfen, ob der Lieferumfang des Geräts nachstehender Liste entspricht:

1. Technische Unterlagen:
  - Betriebsanleitung des Schrubbautomaten
  - Handbuch des elektronischen Ladegeräts (sofern im Lieferumfang enthalten)
  - Ersatzteilliste des Schrubbautomaten
2. 1 Stecker für das Ladegerät (für Geräte ohne eingebautes Ladegerät)
3. 2 Flachsicherung (30A)

## SICHERHEIT

Die folgenden Symbole zeigen gefährliche Situationen an. Lesen Sie diese Informationen immer sorgfältig durch und treffen Sie alle erforderlichen Vorkehrungen, um Personen und Eigentum zu schützen.

Die Mitarbeit der Bedienperson ist unerlässlich, um Verletzungen zu vermeiden. Unfallverhütungsmaßnahmen können nicht greifen, wenn die Bedienperson nicht bereit ist, ihren Beitrag voll zu leisten. Die meisten Unfälle, die sich in einer Fabrik bei der Arbeit oder bei der Fortbewegung ereignen können, werden durch die Nichtbeachtung der einfachsten Vorsichtsregeln verursacht. Ein aufmerksamer und vorsichtiger Bediener ist daher die beste Garantie für das Vermeiden von Unfällen und ist für die Wirksamkeit jedes Vorbeugeprogramms unverzichtbar.

## SYMBOLE



### GEFAHR!

*Weist auf eine gefährliche Situation mit Todesgefahr für den Bediener hin.*



### WARNUNG!

*Deutet eine hohe Unfallgefahr für Personen oder Schäden an Gegenständen an.*



### VORSICHT!

*Bedeutet eine Aufforderung zur Vorsicht oder einen Hinweis auf wichtige oder nützliche Funktionen. Beachten Sie die mit diesem Symbol gekennzeichneten Absätze.*



### HINWEIS

*Weist auf einen Hinweis bezüglich wichtiger oder nützlicher Funktionen hin.*



### NACHSCHLAGEN

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

**ALLGEMEINE HINWEISE**

Nachstehend finden Sie spezifische Vorsichts- und Warnhinweise hinsichtlich möglicher Geräte- und Personenschäden.

**GEFAHR!**

- *Vor jeglichen Reinigungs- und Wartungsarbeiten, dem Austausch von Bauteilen oder einem Betriebsartenwechsel, Netzstecker aus der Steckdose ziehen.*
- *Dieses Gerät darf nur von angemessen geschulten Personen verwendet werden. Die Gerätebedienung durch Kinder und Behinderte ist verboten.*
- *Bei der Verwendung von Bleibatterien (Nassbatterien), die Batterien von Funken, Flammen und glühenden Gegenständen entfernt halten. Während der normalen Benutzung können explosive Gase austreten.*
- *Tragen Sie beim Arbeiten in der Nähe von elektrischen Komponenten keine Schmuckstücke.*
- *Arbeiten Sie keinesfalls unter dem angehobenen Gerät ohne dieses durch Sicherheitsständer abzustützen.*
- *Das Gerät nicht in Räumen einsetzen, in denen sich schädliche, gefährliche, brennbare und/oder explosive Pulver, Flüssigkeiten oder Dämpfe befinden: Dieses Gerät ist nicht geeignet zum Auffangen gefährlicher Pulver.*
- *Sind Bleibatterien (WET) in das Gerät eingebaut, entsteht beim Laden der Batterien hochexplosives Wasserstoffgas. Während des gesamten Batterieladezyklus die Tankeinheit geöffnet lassen. Batterien nur in gut belüfteten Bereichen und in großem Abstand zu offenen Flammen laden.*

**WARNUNG!**

- *Vor sämtlichen 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 raue Oberflächen ziehen. Fahren Sie mit der Maschine nicht über das Batterie-Ladekabel.*
- *Das Kabel des Ladegeräts von heißen Oberflächen entfernt halten.*
- *Gerät nicht verwenden, wenn das Ladegerätkabel oder der Stecker beschädigt sind. Wenn das Gerät nicht richtig funktioniert, beschädigt ist, im Freien abgestellt bzw. ins Wasser fallen gelassen worden ist, muss es zu einem Kundendienst-Center gebracht werden.*
- *Zur Verringerung der Brand-, Stromschlag- bzw. Verletzungsgefahr das unbeaufsichtigte Gerät nicht ans Stromnetz angeschlossen lassen. Vor Wartungsbearbeitungen, das Ladegerätkabel vom Stromnetz trennen.*
- *Rauchen Sie nicht, während Sie die Batterien aufladen.*
- *Um eine unbefugte Nutzung der Maschine zu verhindern, schalten Sie die Maschine aus, bevor Sie das Gerät verlassen.*
- *Lassen Sie das Gerät nicht unbeaufsichtigt, ohne sicherzugehen, dass es sich nicht selbstständig bewegen kann.*
- *Das Gerät sowohl während des Betriebs als auch bei Stillstand stets vor Sonne, 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.*
- *Vor der Verwendung des Geräts sämtliche Klappen und/oder Deckel schließen.*
- *Das Gerät nicht als Spielzeug verwenden. Wird ein Gerät in der Nähe von Kindern verwendet, ist besondere Achtsamkeit erforderlich.*
- *Die Maschine nur für die in der vorliegenden Anleitung genannten Zwecke einsetzen. Nur von Nilfisk empfohlene Zubehörteile verwenden.*
- *Treffen Sie alle erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen, damit sich Haare, Schmuck und lose Kleidung nicht in den beweglichen Teilen der Maschine verfängt.*
- *Das Gerät keinesfalls auf geneigten Oberflächen mit einer die genannten Spezifikationen überschreitenden Steigung verwenden.*
- *Verwenden Sie das Gerät nicht in besonders staubiger Umgebung.*
- *Während des Gerätebetriebs muss darauf geachtet werden, keine Personen zu verletzen und keine Gegenstände zu beschädigen.*
- *Vor allem dann, wenn Gegenstände hinunterfallen könnten, keinesfalls gegen Regale oder Gerüste stoßen.*
- *Flüssigkeitsbehälter nicht an das Gerät lehnen. Entsprechende Halterungen verwenden.*
- *Die Betriebstemperatur muss zwischen 0 °C und +40 °C liegen.*
- *Die Lagertemperatur des Geräts muss zwischen 0°C und +40°C liegen.*
- *Die Luftfeuchtigkeit muss zwischen 30 % und 95 % betragen.*

**WARNUNG!**

- *Bei der Verwendung von Bodenreinigungsmitteln Anweisungen und Hinweise auf der jeweiligen Verpackung beachten.*
- *Vor dem Umgang mit Bodenreinigungsmitteln geeignete Schutzhandschuhe anziehen.*
- *Das Gerät nicht als Transportmittel verwenden.*
- *Zur Vermeidung von Schäden am Fußboden Bürsten bei stehendem Gerät nicht in Betrieb lassen.*
- *Im Brandfall möglichst einen Pulverlöscher und keinen Wasserlöscher verwenden.*
- *Die Schutzvorrichtungen des Geräts keinesfalls beschädigen. Alle Anweisungen zur ordentlichen Wartung sind gewissenhaft zu befolgen.*
- *Keine Gegenstände durch Öffnungen in die Maschine fallen lassen. Im Falle verstopfter Öffnungen darf das Gerät nicht verwendet werden. Halten Sie die Öffnungen frei von Staub, Haaren und anderen Fremdkörpern, damit der Luftdurchfluss nicht beeinträchtigt wird.*
- *Die am Gerät angebrachten Hinweisschilder nicht entfernen oder verändern.*
- *Wird das Gerät aus Wartungsgründen geschoben (fehlende Batterien, entladene Batterien etc.), Gerät nie schneller als 4 km/h schieben.*
- *Dieses Gerät darf nicht auf Straßen oder öffentlichen Straßen verwendet werden.*
- *Achten Sie während des Gerätetransports auf Temperaturen unter dem Gefrierpunkt. Das im Schmutzwassertank oder in den Leitungen vorhandene Wasser könnte gefrieren und das Gerät schwer beschädigen.*
- *Nur im Lieferumfang enthaltene oder in der Betriebsanleitung angeführte Bürsten und Pads verwenden. Die Verwendung anderer Bürsten oder Pads könnte zur Beeinträchtigung der Sicherheit führen.*
- *Stellen Sie bei Fehlfunktionen des Geräts sicher, dass diese nicht auf einen Mangel an Wartung zurückzuführen sind. Andernfalls das Fachpersonal bzw. das autorisierte Kundendienst-Center benachrichtigen.*
- *Wenn das Gerät*
  - *nicht richtig funktioniert,*
  - *beschädigt ist,*
  - *an ungewöhnlichen Stellen Schaum oder Wasser verliert,*
  - *im Freien abgestellt und der Witterung ausgesetzt war,*
  - *nass geworden oder ins Wasser gefallen ist,**Gerät sofort abstellen und an einen Nilfisk-Kundendienst oder Fachpersonal wenden.*
- *Müssen Bauteile ausgewechselt werden, stets ORIGINALERSATZTEILE beim Kundendienst oder einem autorisierten Vertragshändler anfordern.*
- *Um den ordnungsgemäßen und sicheren Maschinenbetrieb zu gewährleisten muss die im entsprechenden Kapitel dieses Handbuchs geplante Wartung von Fachpersonal oder einem autorisierten Kundendienst-Center durchgeführt werden.*
- *Vor sämtlichen Wartungs-/Reparaturarbeiten alle entsprechenden Anweisungen aufmerksam lesen.*
- *Das Gerät darf nicht direkt mit Wasser oder einem unter Druck stehenden Wasserstrahl oder korrosiven Substanzen gereinigt werden.*
- *Das Gerät enthält giftige und schädliche Stoffe (Batterien usw.), für die eine Entsorgung durch entsprechende Stellen (siehe Kapitel „Verschrottung“) gesetzlich vorgeschrieben ist. Fahrzeug am Ende seiner Lebensdauer vorschriftsmäßig entsorgen!*



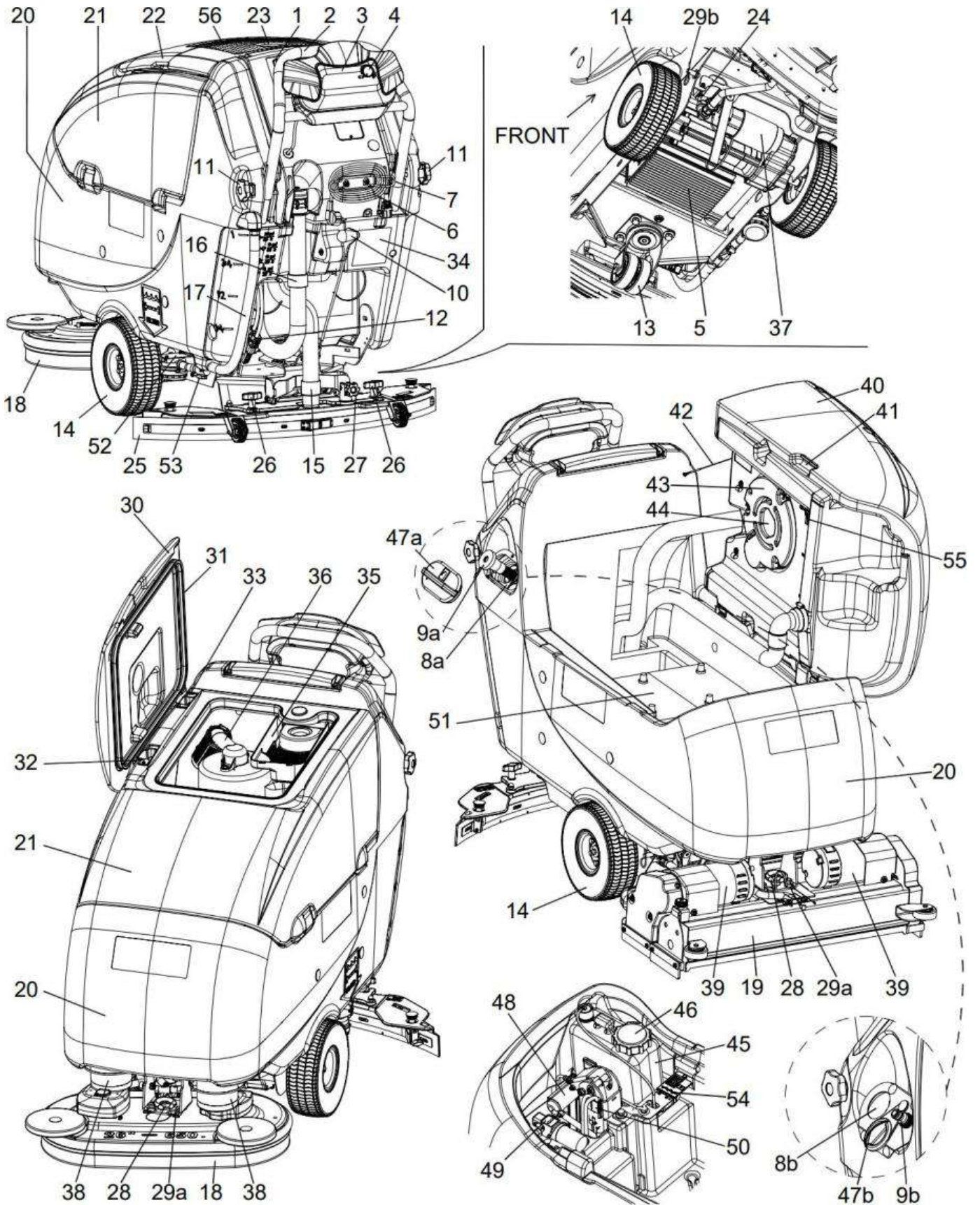
## GERÄTEBESCHREIBUNG

### MASCHINENSTRUKTUR

1. Bedienfeld
2. Höhenverstellbarer Schubbügel
3. Bedienpult Vorwärts-/Rückwärtsgang
4. Geschwindigkeitsregler Vorwärts-/Rückwärtsgang
5. Ladegerät (Option)
6. Ladegerätkabel (optional)
7. Kabelhalter Ladegerät (optional)
- 8a. Einfüllstutzen Reinigungslösungs-/Frischwassertank
- 8b. Einfüllstutzen Reinigungslösungs-/Frischwassertank (\*\*)
- 9a. Ausziehbarer Wassereinfüllschlauch (optional)
- 9b. Schnellanschluss mit Aquastop zum Füllen des Tanks der Reinigungslösung/des Frischwassers (\*\*)
10. Hebel Sauglippe anheben/absenken
11. Einstellknöpfe Schubbügelneigung
12. Batteriestecker (rot). Dieser Steckverbinder dient auch als NOT-AUS-KNOPF für das sofortige Abschalten aller Funktionen.
13. Lenkbares Rad hinten
14. Antriebsräder vorne
15. Saugschlauch Saugleiste
16. Schmutzwasserablaufschlauch
17. Füllstandsrohr und Ablassrohr Reinigungslösung/  
Frischwasser mit Füllstandskerben
18. Bürstenkopf mit zwei Bürsten/Padhalter
19. Bürstenkopf mit zwei Zylinderbürsten
20. Reinigungslösungs-/Frischwassertank
21. Schmutzwassertank
22. Schmutzwassertankabdeckung
23. Kanisterhalter
24. Magnetventil
25. Sauglippe
26. Stellräder Saugleistenbefestigung
27. Sterngriff Sauglippeneinstellung
28. Sterngriff Bürstenkopf sichern/lösen
- 29a. Sicherheitssplint Bürstenkopf
- 29b. Splint Bürstenkopfebel
30. Schmutzwassertankdeckel (geöffnet)
31. Tankdeckeldichtung
32. Bewegliche Sperrplatte Deckel
33. Feste Sperrplatte Deckel (nicht entfernen!)
34. Schild Seriennummer/technische Daten/Konformitätszeichen
35. Korbfilter für Schmutzwassertank
36. Ansauggitter mit automatischem Abschaltschwimmer
37. Antriebssystemmotor
38. Motor Bürste/Padhalter
39. Zylinderbürstenmotor
40. Schmutzwassertank (geöffnet)
41. Hebegriff Tanks
42. Sicherheitskabel Tank
43. Motordeckel Ansauganlage
44. Schalldämpfender Filter Motor Ansauganlage
45. Reinigungsmitteltank (\*)
46. Einfülldeckel Reinigungsmitteltank (\*)
- 47a. Verschlussdeckel Einfüllstutzen
- 47b. Verschlussdeckel Einfüllstutzen (\*\*)
48. Motor zum Anheben/Absenken des Bürstenkopfs
49. Wasserpumpe (\*)
50. Stecker (rot) Bürsten-/Padhalterkopf
51. Batterien
52. Filter Reinigungslösung/Frischwasser
53. Lösung/Frischwasserhahn
54. Referenztabelle Reinigungsmitteldosierung (\*)
55. Anschlussplan Batterien
56. Dokumenthalter (optional)
57. Reinigungsmittelpumpe (\*)

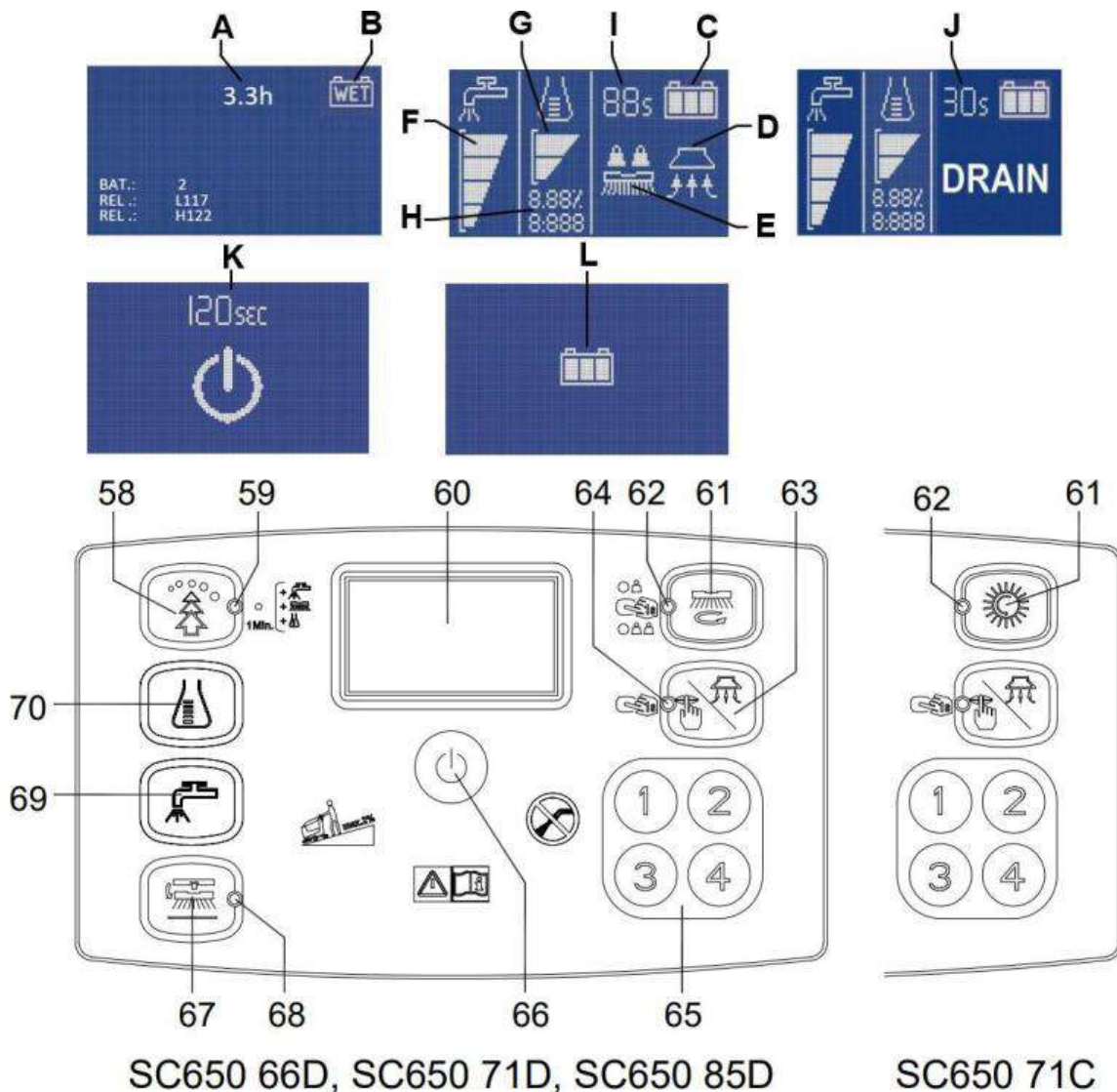
(\*) Nur für Geräte mit EcoFlex™-System (optional)

(\*\*) Nur für Geräte mit Aquastop.



## BEDIENFELD

58. EcoFlex™-Systemschalter (\*)
59. LED-Anzeige EcoFlex™-Systemschalter (\*)
- LED AKTIVIERT - EcoFlex™-System ist EIN
  - LED blinkt - vorübergehender Übersteuerung
60. Anzeige
- Betriebsstunden ein
  - Batterietyp
  - Batterie-Ladezustand
  - Saugmodus
  - Bürsten-Betriebsmodus
  - Wasserdurchflussmenge
  - Anteil Reinigungsmittelmenge (\*)
  - Reinigungsmittelanteil im Waschwasser (\*)
  - Übersteuerungstimer EcoFlex™-System (\*)
  - Aktivierung Ablass EcoFlex™-System (\*)
  - Automatischer Abschalttimer
  - Batterieaufladung mit integriertem Ladegerät (\*)
61. Schalter Bürsten-/Padhalter-/Zylinderbürstenkopf anheben/absenken
- Blinkende LED-Leuchte: Aufwärts-/Abwärtsbewegung Bürstenkopf
  - Grüne LED: Betriebsbereit
  - Rote LED-Leuchte - Extra-Anpressdruck aktiv
- Bei Gedrückthalten für mehr als eine Sekunde wird der Extra-Anpressdruck aktiviert (nur bei den Modellen SC650 66D, SC650 71D, SC650 85D)
62. LED Schalter Kopf anheben/absenken:
- Grüne LED - Bürste/Pad/Zylinderbürstenkopf anheben/absenken
  - Rote LED - Extra-Anpressdruck (nur für die Modelle SC650 66D, SC650 71D, SC650 85D)
63. Schalter Ansauganlage
- Drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten, um den Standardbetrieb/ECO-Betrieb zu aktivieren oder Auszuschalten.
64. Schalter Warnleuchte Ansauganlage
65. Alphanumerische Tastatur
66. Start/Stop-Schalter
- Das Passwort ist „1 2 3 4“
67. Freigabeschalter Bürsten-/Pad-Halter
68. Kontrollleuchte Schalter Bürste/Padhalter lösen
69. Schalter zur Unterbrechung des Reinigungslösungsflusses
- Insgesamt 4 Durchflussgrößen, Einstellschalter
70. Einstellschalter Reinigungsmittelanteil im Waschwasser (\*)
- Insgesamt 2 Durchflussgrößen, Einstellschalter
- (\*) Nur für Geräte mit EcoFlex™-System (optional)



## ZUBEHÖR/OPTIONEN

Zusätzlich zu den Standardkomponenten kann das Gerät in Abhängigkeit seiner spezifischen Anwendungsbereiche mit folgendem Zubehör/folgenden Optionen ausgestattet werden:

1. GEL-Batterien/GEL-AGM-Batterien/TPPL-Batterien/Li-Ionen-Batterien
2. Elektronisches Ladegerät
3. Tellerbürsten und Zylinderbürsten aus anderen Materialien als die Standardbürsten
4. Pads aus verschiedenen Materialien
5. Bürstenkopf mit zwei 24-Zoll-Bürsten/Padhalter und 33-Zoll-Sauglippe
6. Gummis der Sauglippe aus Polyurethan
7. EcoFlex™
8. Vorder- und Hinterräder aus verschiedenen Werkstoffen
9. Ausziehbarer Schlauch zum Einfüllen von Reinigungslösung/Frischwasser
10. Dokumenthalter

Kontaktieren Sie für weitere Informationen zu dem optionalen Zubehör einen autorisierten Vertragshändler.

## TECHNISCHE DATEN

Gemeinsame technische Daten

Modell	SC650 66D (2 Bürsten/Padhalter)	SC650 71D (2 Bürsten/Padhalter)	SC650 85D (2 Bürsten/Padhalter)	SC650 71C (2 Zylinderbürsten)
Gleichstromversorgung	24 V			
Nennleistung	1.400 W			1.800 W
IP-Schutzklasse	IPX4			
Maschinenhöhe	1.072 mm			
Fassungsvermögen Lösungsmittel-/Schmutzwassertank	80 L			
Reinigungslösungsfluss 3 cl/Meter +1 l/Min	1,27/ 2,55/ 5,1 cl/m 3,8 l/Min	1,37/ 2,75/ 5,5 cl/m 3,8 l/Min	1,62/ 3,25/ 6,5 cl/m 3,8 l/Min	1,37/ 2,75/ 5,5 cl/m 3,8 l/Min
Reinigungsmittelfluss EcoFlex™-System	0,25 % ÷ 3 %			
Antriebsraddurchmesser	267 mm			
Hinterraddurchmesser	100 mm			
Spezifischer Druck des Antriebsrads auf den Boden	0,45 N/mm <sup>2</sup>	0,45 N/mm <sup>2</sup>	0,48 N/mm <sup>2</sup>	0,48 N/mm <sup>2</sup>
Spezifischer Druck des Hinterrads auf dem Boden	1,03 N/mm <sup>2</sup>	1,03 N/mm <sup>2</sup>	0,91 N/mm <sup>2</sup>	0,91 N/mm <sup>2</sup>
Motorleistung Ansauganlage (Nennleistung)	400 W			
Motorleistung Antriebsanlage (Nennleistung)	200 W			
Max. Drehzahl	5,6 km/h			
Steigvermögen	2% (1°)			
Schalldruckpegel/geräuscharmer Betrieb (ISO 11201, ISO 4871) (LpA)	65/63 ± 3 dB(A)	66/64 ± 3 dB(A)	67/65 ± 3 dB(A)	70/69 ± 3 dB(A)
Schwingungspegel am Arm der Bedienperson (ISO 5349-1)	< 2,5 m/s <sup>2</sup>			
Abmessungen Batterienraum (BreitexLängexHöhe)	375 x 355 x 615 mm			
Max Ansaugleistung (Geräuscharmer Betrieb)	12,2/9,1 KPa			
Bordladegerät 50/60 Hz	24 V/25 A			
Min. Gangdrehung	192 mm	203 mm	245 mm	242 mm
Durchschnittlich aufgenommene Leistung	866 W	1.079 W	1.141 W	1.004 W
Verpackungsabmessungen (L x B x H)	1580x760x1251 mm	1640x910x1276 mm		

(\*) Optionales Modell

## Technische Eigenschaften mit Bürsten-/Padhalterkopf

Modell	SC650 66D (2 Bürsten/Padhalter)	SC650 71D (2 Bürsten/Padhalter)	SC650 85D (2 Bürsten/Padhalter)
Arbeitsbreite	660 mm	710 mm	837 mm
Durchmesser Bürste/Pad	330 mm	355 mm	430 mm
Rechter/linker Überstand Bürstenkopf	35/35 mm	75/75 mm	132/132 mm
Bürstenhöhe über dem Boden in Ruhestellung	125 mm		
Breite der Saugleiste	890 mm		1.040 mm
Maximale Gerätelänge	1.500 mm		1.574 mm
Gerätebreite ohne Saugleiste	748 mm		860 mm
Gewicht ohne Batterien und mit leeren Tanks	138 kg	139 kg	145 kg
Höchstgewicht mit Batterien (Maximalkapazität) und gefüllten Tanks	441 kg	442 kg	448 kg
Versandgewicht	186 kg	200 kg	204 kg
Zulässiges Gesamtgewicht GVW (Gross Vehicle Weight)	346 kg	347 kg	353 kg
Bürstenmotorleistung (Nennleistung)	2 x 400 W		
Drehgeschwindigkeit der Bürsten	220 U/min		
Anpressdruck Bürsten/Padhalter bei ausgeschaltetem Extra-Anpressdruck	21 kg	22 kg	31 kg
Anpressdruck Bürsten/Padhalter bei eingeschaltetem Extra-Anpressdruck	32 kg	35 kg	44 kg

(\*) Optionales Modell

## Technische Daten mit Zylinderbürstenkopf

Modell	SC650 71C (2 Zylinderbürsten)
Arbeitsbreite	703 mm
Maße Zylinderbürsten (Durchmesser x Länge)	145 x 690 mm
Rechter/linker Überstand Bürstenkopf	91/91 mm
Höhe des Zylinderbürstenkopfs über dem Boden in Ruhestellung	60 mm
Breite der Saugleiste	890 mm
Maximale Gerätelänge	1.472 mm
Gerätebreite ohne Saugleiste	785 mm
Gewicht ohne Batterien und mit leeren Tanks	143 kg
Höchstgewicht mit Batterien (Maximalkapazität) und gefüllten Tanks	446 kg
Versandgewicht	207 kg
Zulässiges Gesamtgewicht GVW (Gross Vehicle Weight)	351 kg
Bürstenmotorleistung	2 x 600 W
Drehgeschwindigkeit Zylinderbürsten	613 U/min
Zylinderbürstendruck	36 kg

## VERKABELUNGSSCHEMA (LI-IONEN-BATTERIE)

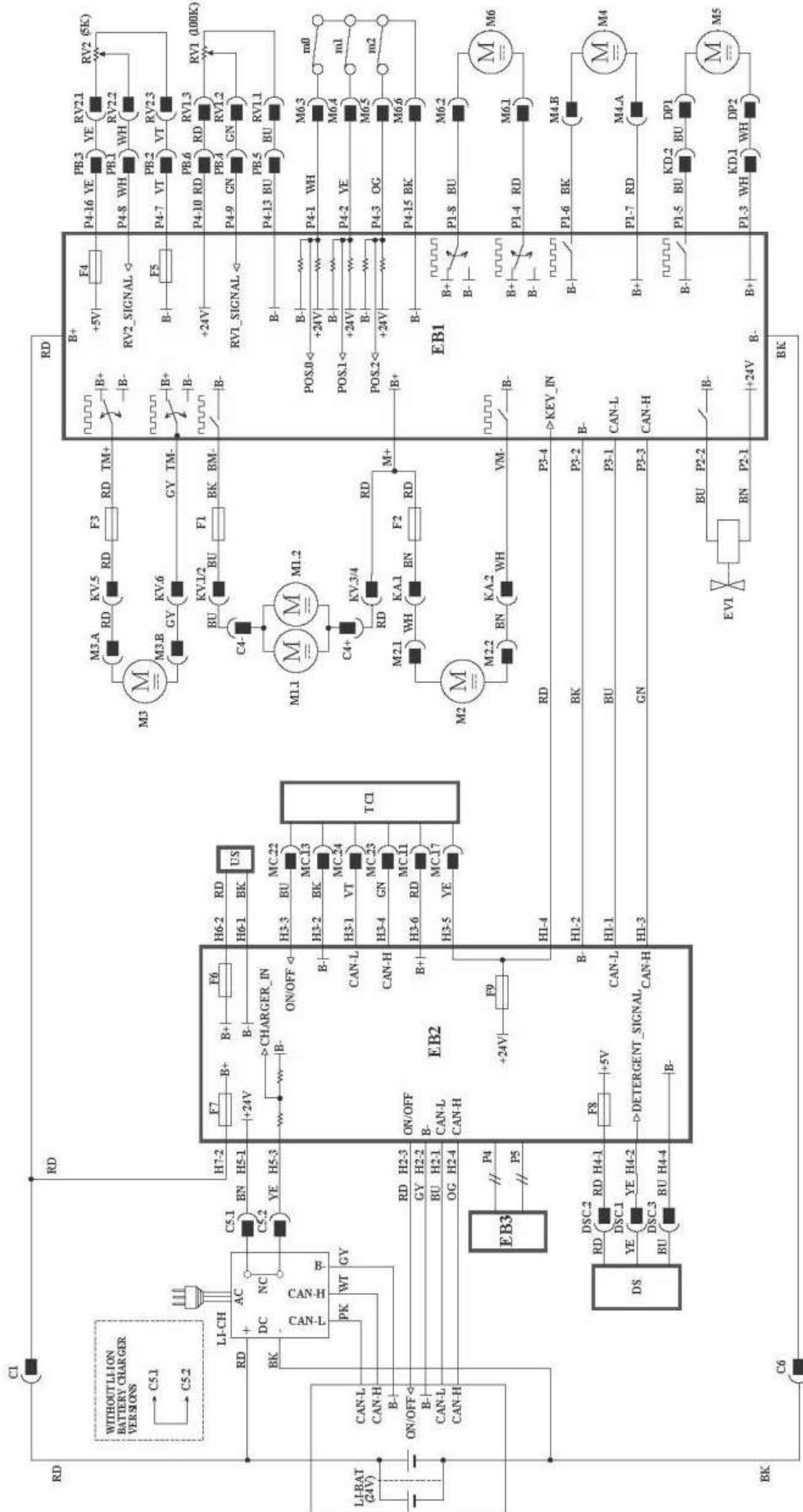
### Legende

LI-BAT	Li-Ionen-Batterie
C1	Batterieanschluss
C4	Kopfsteckverbinder
C5	Li-Ionen-Batterie Ladegerätstecker (optional)
C6	Minuspol des Li-Ionen-Batterie
LI-CH	Li-Ionen-Batterie Ladegerät (optional)
DS	Füllstandsensor Reinigungsmittel (optional)
TC1	Multicon (optional)
EB2	UI-Steuerungseinheit
EB1	Maschinen-Hauptsteuerung
EV1	Magnetventil
EB3	Beschriftungsmembran/Beschriftungsmembran Zyl
F1	Sicherung Kopf
F2	Sicherung Ansauganlage
F3	Sicherung Antriebsanlage
F4	RV2 Sicherung
F5	RV2 Sicherung
F6	USB Sicherung
F7	Sicherung Stromeingang
F8	Sicherung Füllstandsensor Reinigungsmittel
F9	Sicherung Stromausgang
M1.1,2	Motoren Bürste/Padhalter
M2	Saugsystemmotor
M3	Antriebssystemmotor
M4	Wasserpumpe
M5	Reinigungsmittelpumpe (optional)
M6	Motor Stellantrieb
m0	Mikroschalter „0“-Stellung Stellantrieb
m1	Mikroschalter „1“-Stellung Stellantrieb
m2	Mikroschalter „2“-Stellung Stellantrieb
RV1	Potentiometer Geschwindigkeit
RV2	Potenziometer maximale Geschwindigkeit
US	USB-Buchse (optional)

### Farbcodes

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

VERKABELUNGSSCHEMA (LI-IONEN-BATTERIE)



## VERKABELUNGSSCHEMA (BLEI-SÄURE-BATTERIE)

### Legende

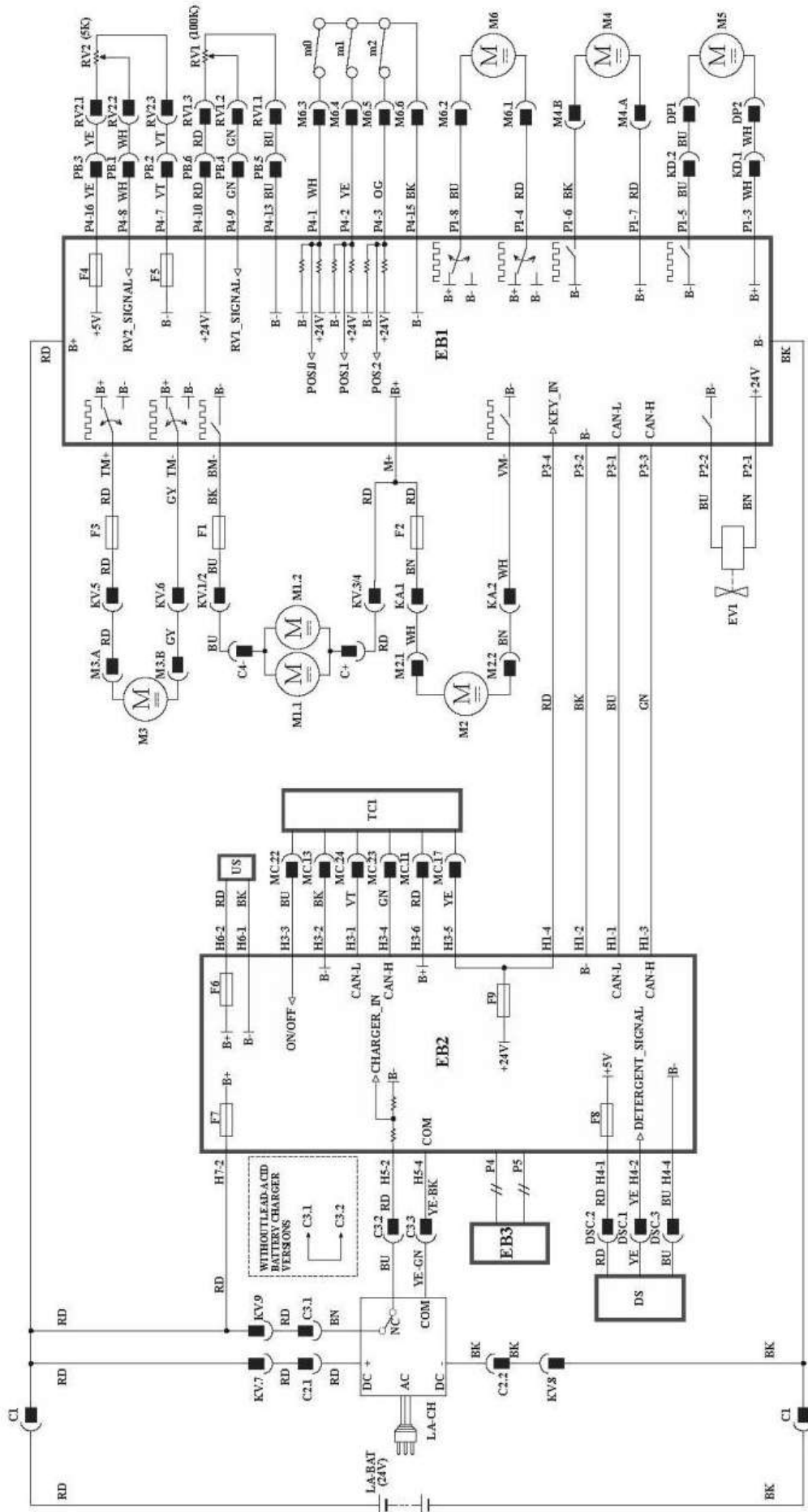
LA-BAT	Blei-Säure-Batterie
C1	Batterieanschluss
C2	Hauptanschluss des Ladegeräts für Blei-Säure-Batterie
C3	Nebenanschluss des Ladegeräts für Blei-Säure-Batterie
C4	Kopfsteckverbinder
LA-CH	Blei-Säure-Batterie Ladegerät (optional)
DS	Füllstandsensormittel (optional)
TC1	Multicon (optional)
EB2	UI-Steuerungseinheit
EB1	Maschinen-Hauptsteuerung
EV1	Magnetventil
EB3	Beschriftungsmembran/Beschriftungsmembran Zyl
F1	Sicherung Kopf
F2	Sicherung Ansauganlage
F3	Sicherung Antriebsanlage
F4	RV2 Sicherung
F5	RV2 Sicherung
F6	USB Sicherung
F7	Sicherung Stromeingang
F8	Sicherung Füllstandsensormittel
F9	Sicherung Stromausgang
M1.1,2	Motoren Bürste/Padhalter
M2	Saugsystemmotor
M3	Antriebssystemmotor
M4	Wasserpumpe
M5	Reinigungsmittelpumpe (optional)
M6	Motor Stellantrieb
m0	Mikroschalter „0“-Stellung Stellantrieb
m1	Mikroschalter „1“-Stellung Stellantrieb
m2	Mikroschalter „2“-Stellung Stellantrieb
RV1	Potentiometer Geschwindigkeit
RV2	Potentiometer maximale Geschwindigkeit
US	USB-Buchse (optional)

### Farbcodes

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



VERKABELUNGSSCHEMA (BLEI-SÄURE-BATTERIE)



## BETRIEB



### WARNUNG!

An einigen Stellen des Geräts sind einige Aufkleber angebracht:

- **GEFAHR**
- **WARNUNG!**
- **VORSICHT**
- **NACHSCHLAGEN**

Beim Lesen dieses Handbuches muss der Bediener die auf den Schildern angezeigten Symbole besonders beachten. Verdecken Sie diese Schilder keinesfalls und ersetzen Sie sie im Falle von Beschädigungen umgehend.

## BATTERIEN EINES NEUEN GERÄTS ÜBERPRÜFEN/VORBEREITEN



### WARNUNG!

Werden die Batterien nicht korrekt eingebaut und angeschlossen, können die elektrischen Gerätebauteile schwer beschädigt werden. Die Batterien dürfen nur von Fachpersonal eingebaut werden. Die Platine Funktionen gemäß dem eingebauten Batterietyp (WET oder GEL) einstellen.

Die Batterien vor der Installation auf Schäden prüfen.

Batteriestecker und Netzstecker des Ladegeräts trennen. Batterien äußerst vorsichtig bewegen.

Die mit dem Gerät gelieferten Schutzkappen der Batterieklemmen montieren.

Das Gerät kann ausgerüstet werden mit:

1. Blei-Säurebatterien
  - eine 24V-Batterie
  - zwei 12V-Batterien
  - vier 6V-Batterien
 die gemäß Abbildung (1) angeschlossen werden.

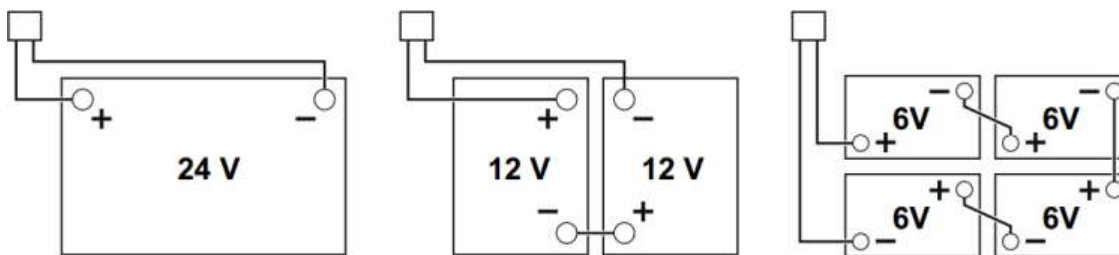


Abbildung 1

2. Li-Ionen-Batterien
  - zwei 24V-Batterien
  - drei 24V-Batterien
 die gemäß Abb. 2 angeschlossen werden.

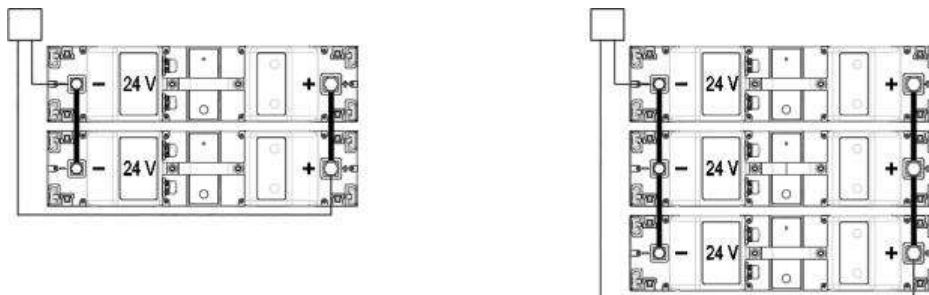


Abb. 2

Das Gerät kann auf eine der folgenden Weisen mit Strom versorgt werden:

### In das Gerät eingebaute und betriebsbereite Batterien (WET oder GEL).

1. Überprüfen, ob der Batteriestecker (12) an das Gerät angeschlossen ist.
2. EIN/AUS-Stromschalter (66).  
Wenn die Anzeige (60) aufleuchtet und mindestens ein leuchtendes, aber nicht blinkendes Segment des Batteriesymbols (60-C) anzeigt, sind die Batterien betriebsbereit.  
Wenn die Anzeige (60) aufleuchtet und nur ein Segment blinkt, müssen die Batterien geladen werden (siehe Kapitel „Wartung“).

**In das Gerät eingebaute WET-Batterien, aber ohne Elektrolyt.**

1. Deckel (22) öffnen und sicherstellen, dass der Schmutzwassertank (21) leer ist. Gegebenenfalls mit dem Ablassrohr (16) entleeren.
2. Tank (40) vorsichtig mit dem Griff (41) anheben.
3. Verschlussstopfen der Batterien (51) abnehmen.

**WARNUNG!**

**Schwefelsäure ist stark ätzend. Mit größter Vorsicht vorgehen! Bei Haut- oder Augenkontakt sofort sorgfältig mit Wasser spülen und einen Arzt aufsuchen.**

**Die Batterien dürfen in einem gut belüfteten Raum gefüllt. Schutzhandschuhe verwenden.**

4. Die Batteriezellen gemäß den Anweisungen im Handbuch „Batterie“ mit Schwefelsäurelösung für Batterien (Dichtigkeit von 1,27 bis 1,29 kg bei 25 °C) befüllen. Die ordnungsgemäße Menge an Schwefelsäurelösung ist im Handbuch „Batterie“ angegeben.
5. Um die zu reinigenden Böden nicht zu beschädigen, nach dem Laden der Batterien mit einem Tuch das Wasser und die Säure auf der Oberseite der Batterien abtrocknen.
6. Die Batterien einige Minuten lang ruhen lassen und dann die Zellen mit der Schwefelsäurelösung gemäß den Anweisungen im Handbuch „Batterie“ auffüllen.
7. Batterien laden (siehe Verfahren im entsprechenden Absatz „Wartung“).

**Ohne Batterien**

1. Eine geeignete Batterie kaufen (siehe Abschnitt „Technische Daten“).
2. Zur Auswahl und Montage der Batterien setzen Sie sich bitte mit einem Fachhändler in Verbindung.
3. Das Gerät gemäß dem eingebauten Batterietyp (WET-, GEL-, GEL-AGM-, TPPL- oder LI-IONEN-Batterien), wie im nachfolgenden Abschnitt erläutert, einstellen.

**BATTERIE-EINBAU UND EINSTELLUNG BATTERIETYP (WET-, GEL-, GEL-AGM-, TPPL- ODER LI-IONEN-BATTERIEN)****Batterien einsetzen**

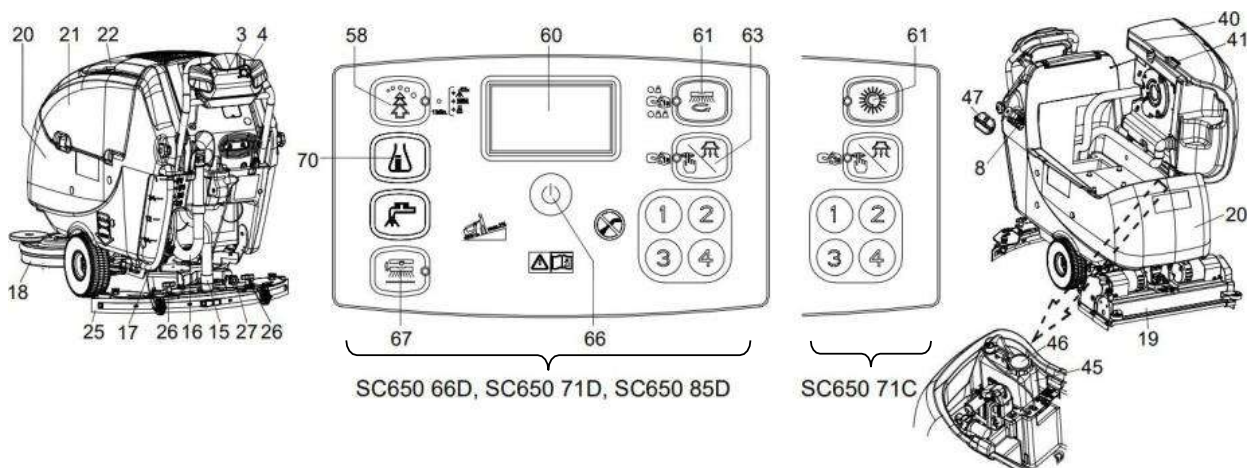
1. Deckel (22) öffnen und sicherstellen, dass der Schmutzwassertank (21) leer ist. Gegebenenfalls mit dem Ablassrohr (16) entleeren.
2. Tank (40) vorsichtig mit dem Griff (41) anheben.
3. Die Batterien installieren.

**Batterietyp einstellen**

1. Den Batterietyp einstellen (siehe Vorgehensweise im Kapitel SUPERVISOR-EINSTELLUNG).

**Batterie laden**

1. Batterien laden (siehe Verfahren im entsprechenden Absatz „Wartung“).

**VOR DER INBETRIEBNAHME DER MASCHINE****WARNUNG!**

**Vor dem Einschalten des Geräts anhand des Schalters (66) ist stets zu prüfen, ob sich keine Fremdkörper zwischen dem Bürstenkopf (18 oder 19) und der darüber liegenden Tankkonstruktion befinden, die das Anheben des Bürstenkopfes behindern könnten. Diese Überprüfung ist erforderlich, da der Bürstenkopf bei Einschalten des Geräts – wenn das Gerät ausgeschaltet wurde, ohne dass der Bürstenkopf angehoben worden ist – automatisch angehoben wird.**

**WARNUNG!**

**Vor dem Betätigen des Schalters Bürstenkopf anheben/absenken (61) stets prüfen, ob sich keine Fremdkörper zwischen dem Bürstenkopf (18 bzw. 19) und der darüber liegenden Tankkonstruktion befinden, die das Anheben des Bürstenkopfes behindern könnten.**

**Einbau/Ausbau des Bürsten-/Padhalterkopfs und des Zylinderbürstenkopfs**

Sowohl der Bürsten-/Padhalterkopf (18) als auch der Zylinderbürstenkopf (19) können leicht am Gerät angebracht bzw. vom Gerät abgenommen werden. Zum Ein-/Ausbau, siehe den entsprechenden Vorgang im Kapitel „Wartung“.



**HINWEIS**

*Wird der Bürstenkopf ein-/ausgebaut, ist es möglicherweise erforderlich, auch die Sauglippe auszuwechseln, da ihre Breiten aufeinander abgestimmt sein müssen. Für die korrekte Kombination von Bürstenkopf und Sauglippe siehe Abschnitt „Sauglippenmontage“.*

**Ein-/Ausbau der Bürsten/des Padhalters (Nur bei den Modellen SC650 66D, SC650 71D, SC650 85D)**

1. An dem mit dem geeigneten Bürstenkopf vorgerüsteten Gerät können sowohl Bürsten (A, Abb. 3) als auch Padhalter mit Pads (C) montiert werden, je nach auszuführender Bodenbehandlung.
2. Drücken Sie den Schalter (66), um das Gerät zu starten.
3. Drehen Sie den Geschwindigkeitsregler (4) auf Leerlauf, indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen.
4. Bürsten (A) oder Padhalter (B) unter dem Bürstenkopf (18) positionieren.
5. Schalter (61) betätigen und Bürstenkopf auf die Bürsten/Padhalter absenken.
6. Zum Ankuppeln der Bürsten/Padhalter Bedienpult (3) nach vorne drücken und wieder loslassen. Falls erforderlich, wiederholen Sie den Vorgang, bis der Bürsten-/Pad-Halter aktiviert ist.



**WARNUNG!**

**Geschwindigkeitsregler (4) zur Einstellung der Mindestgeschwindigkeit des Geräts gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen. Bedienpult (3) nicht bis zum Anschlag nach vorne drücken, da sich das Gerät sonst in Bewegung setzt.**

**Zum Ankuppeln der Bürste/des Padhalters muss das Bedienpult nur leicht nach vorne gedrückt werden, sodass nur der Bürsten-/Padhaltermotor betätigt wird.**

7. Zur Entfernung der Bürsten/Padhalter Schalter (61) betätigen und Bürstenkopf anheben. Danach Schalter (67) betätigen und warten, bis die Bürsten/Padhalter auf den Boden fallen.
8. Den Schalter (66) drücken und etwa eine Sekunde lang gedrückt halten, um das Gerät auszuschalten.

(\*) Optionales Modell

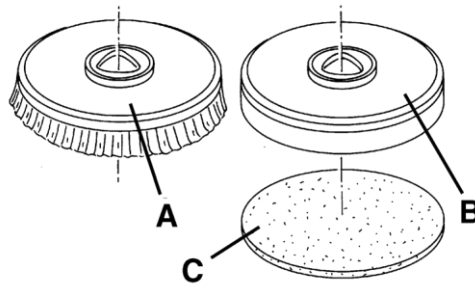


Abb. 3

**Erhältliche Tellerbürstentypen und Leitfaden für ihre Anwendung (Vorschläge)**

Modelle	MIDLITE GRIT 180	MIDGRIT 240	PROLENE	PROLITE	UNION MIX
<b>Allgemeine Reinigung:</b>					
Beton					
Terrassenboden					
Keramik-/Steinfliesen					
Marmor					
Vinylplatten					
Gummiplatten					
Polieren:					
Gummiplatten					
Marmor					
Vinylplatten					

**Ein-/Ausbau der Zylinderbürsten (nur für SC650 71C)**

1. Drücken Sie den Schalter (66), um das Gerät zu starten.
2. Schalter (61) betätigen und Zylinderbürstenkopf anheben.
3. Den Schalter (66) drücken und etwa eine Sekunde lang gedrückt halten, um das Gerät auszuschalten.
4. Die Sterngriffe (A, Abb. 4) mit Kraft nach unten drücken und Sterngriffe und Abdeckungen (B) entfernen.
5. Zylinderbürsten (C) einsetzen.  
Die Zylinderbürsten können auf beiden Seiten installiert werden.
6. Abdeckungen (B) montieren und mit den Sterngriffen (A) fixieren.
7. Zum Ausbau der Zylinderbürsten Schritte 1 bis 6 in umgekehrte Reihenfolge ausführen.

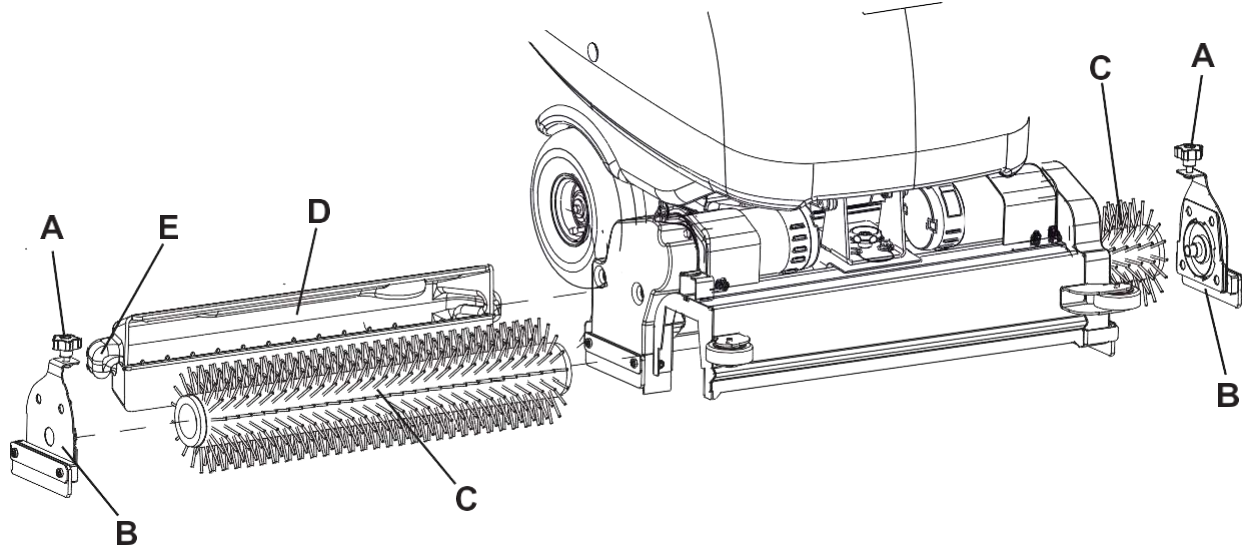


Abb. 4

**Erhältliche Zylinderbürstentypen und Leitfaden für ihre Anwendung (Vorschläge)**

Modelle	MAGNA GRIT 46	DYNA GRIT 80	MIDLITE GRIT 180	PROLENE	PROLITE	UNION MIX
<b>Allgemeine Reinigung:</b>						
Beton						
Terrassenboden						
Keramik-/Steinfliesen						
Marmor						
Vinylplatten						
Gummiplatten						

**Sauglippenmontage**

1. Die Sauglippe (25,) einbauen und durch die Sterngriffe (26) befestigen, dann den Ansaugschlauch (15) an die Sauglippe anschließen.
2. Mit dem Sterngriff (27) die Sauglippe so einstellen, dass der hintere Gummi in seiner gesamten Länge auf dem Fußboden aufliegt.

**Führung zur Kupplung der Sauglippen mit dem Bürsten-/Padhalterkopf**

Modell	Bürstenkopf	Modell Sauglippe
SC650 66D	Bürstenkopf mit zwei Bürsten (18), Bürstendurchmesser 330 mm	Aluminium, Breite 889 mm
SC650 71D	Bürstenkopf mit zwei Bürsten (18), Bürstendurchmesser 355 mm	Aluminium, Breite 889 mm
SC650 85D	Bürstenkopf mit zwei Bürsten (18), Bürstendurchmesser 430 mm	Aluminium, Breite 1,067 mm
SC650 71C	Bürstenkopf mit zwei Zylinderbürsten (19), Bürstelänge 690 mm	Aluminium, Breite 889 mm

(\*) Optionales Modell

**Einfüllen des Reinigungs- bzw. Spülwassertanks****HINWEIS**

*Ist das Gerät mit einem EcoFlex™-System (optional) ausgestattet [Schalter (58 und 70) aktiv], Tank mit Frischwasser befüllen. Anderenfalls Reinigungslösung einfüllen.*

1. Den Verschluss (47a) entfernen, um Zugriff auf den Einfüllstutzen (8a) zu erhalten. Bei Aquastop-Kit, den Verschluss (47b) abnehmen, um Zugang zum Einfüllstutzen (8b) zu erhalten, oder den Schnellanschluss mit Aquastop (9b) verwenden.

**(Für Geräte ohne EcoFlex™-System)**

Tank (20) mit einer für die auszuführenden Reinigungsarbeiten geeigneten Reinigungslösung befüllen.

Den Tank nicht vollständig befüllen, sondern einige Zentimeter bis zum Rand freilassen. Den ausziehbaren Schlauch (17) als Bezug benutzen. Befolgen Sie stets die Verdünnungsanweisungen auf der Kennzeichnung des chemischen Produkts, das Sie zur Herstellung der Reinigungslösung verwenden.

Die Temperatur der Reinigungslösung darf nicht 40°C überschreiten.

**WARNUNG!**

**Verwenden Sie nur schaumarme und nicht brennbare Reinigungsmittel, die für automatische Scheuersaugmaschinenanwendungen bestimmt sind.**

**(Für Geräte mit EcoFlex™-System)**

Tank (20) anhand des Einfüllstutzens (8a) befüllen.

Bei Aquastop-Kit, den Tank (20) mithilfe des Einfüllstutzens (8b) oder Aquastop (9b) den Tank mit Frischwasser befüllen.

Den Tank nicht vollständig befüllen, sondern einige Zentimeter bis zum Rand freilassen. Den ausziehbaren Schlauch (17) als Bezug benutzen. Die Temperatur des Wassers darf 40 °C nicht überschreiten.

**Reinigungsmitteltank befüllen**

(Für Geräte mit EcoFlex™-System)

1. Deckel (22) öffnen und sicherstellen, dass der Schmutzwassertank (21) leer ist. Gegebenenfalls mit dem Ablassrohr (16) entleeren.
2. Tank (40) vorsichtig mit dem Griff (41) anheben.
3. Den Verschluss (46) öffnen.
4. Den Tank (45) mit einem passenden Reinigungsmittel für die auszuführende Bearbeitung füllen (Reinigungsmittel an höhere Konzentration). Den Reinigungsmitteltank nicht vollständig befüllen, sondern einige Zentimeter bis zum Rand freilassen.

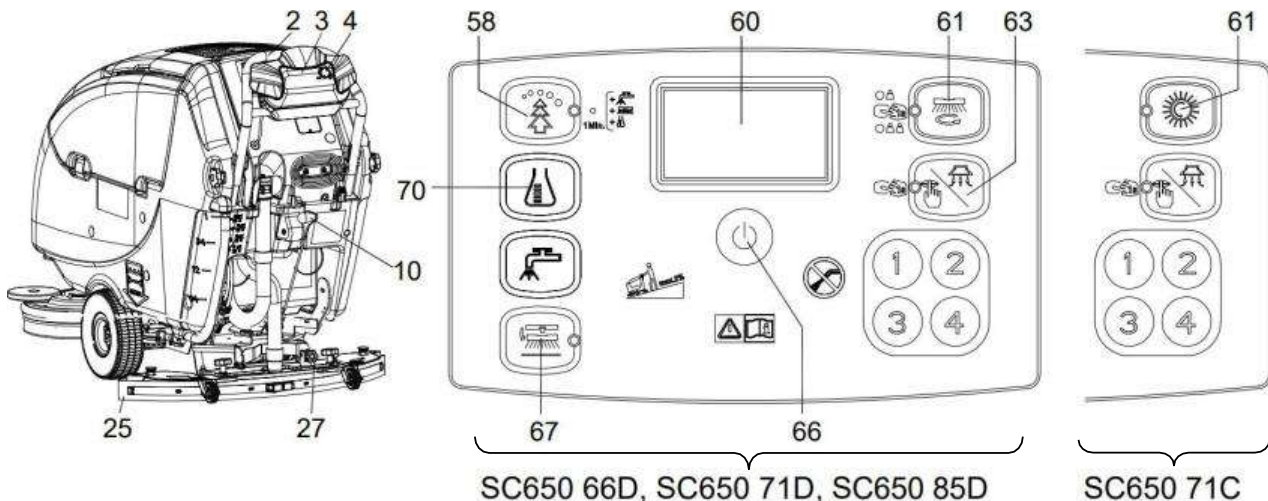
**VORSICHT!**

**Verwenden Sie nur schaumarme und nicht brennbare Reinigungsmittel, die für automatische Scheuersaugmaschinenanwendungen bestimmt sind.**

**HINWEIS**

*Bei einer neuen Anlage oder einer zur Reinigung entleerten Anlage etc. vor Inbetriebnahme abwarten, bis ihre Leitungen vollgelaufen sind. Zur Beschleunigung der Anlagenbefüllung können ein oder mehrere Spülzyklen des EcoFlex™-Systems durchgeführt werden (siehe Kapitel „Wartung“).*

## STARTEN UND STOPPEN DES GERÄTS



### Starten des Geräts

1. Bereiten Sie das Gerät entsprechend den Angaben im vorigen Absatz vor.
2. Drücken Sie den Schalter (66), um das Gerät zu starten und geben Sie anschließend das Kennwort „1 2 3 4“ ein.
3. In den ersten 2 Sekunden nach dem Einschalten der Maschine zeigt das Display (60) die Betriebsstunden der Maschine (60-A) und den Typ der installierten Batterien (60-B) an.



#### HINWEIS

Prüfen Sie den Ladezustand der Batterie. Wenn auf der Anzeige mindestens ein leuchtendes, aber nicht blinkendes Segment des Batteriesymbols (60-C) angezeigt, ist das Gerät betriebsbereit. Wenn das Batteriesymbol (60-C) nur ein blinkendes Segment aufweist, müssen die Batterien aufgeladen werden (siehe Kapitel „Wartung“).

4. Gehen Sie zum Arbeitsplatz:
  - Gerät mit den Händen am Schubbügel (2) starten und für den Vorwärtsgang Bedienpult (3) nach vorne, für den Rückwärtsgang Bedienpult nach hinten drücken. Die maximale Fahrgeschwindigkeit kann mit dem Regler (4) reguliert werden.
5. Sauglippe (25) mit dem Hebel (10) absenken.
6. Schalter (61) betätigen und Bürsten-/Padhalterkopf absenken.
7. Schalter (63) der Ansauganlage betätigen.
8. Die Schalter für die Einstellung des Reinigungslösungsflusses (69) je nach Bedarf und auszuführender Arbeit betätigen.
9. Das Gerät wie in Punkt 3 angegeben bewegen und mit der Reinigung beginnen. Falls erforderlich, mit dem Regler (4) Höchstgeschwindigkeit einstellen.

### Anhalten des Geräts

1. Bedienpult loslassen und Gerät (3) abstellen.
2. Schalter (63) betätigen und Ansauganlage ausschalten.
3. Schalter (61) betätigen und Bürsten-/Padhalterkopf anheben.
4. Sauglippe (25) mit dem Hebel (10) anheben.
5. Zum Ausschalten des Geräts den Schalter (66) drücken und etwa eine Sekunde lang gedrückt halten.



#### HINWEIS

Wenn das Gerät eingeschaltet ist, aber nicht betrieben wird, wird es automatisch nach zwei Minuten ausgeschaltet.

6. Stellen Sie sicher, dass das Gerät sich nicht eigenständig bewegen kann.



#### VORSICHT!

Im Notfall und zum sofortigen Stopp jeglicher Gerätefunktionen, den Batteriesteckverbinder (12) trennen. Den Steckverbinder wieder anschließen und die Funktion des Geräts wiederherstellen.

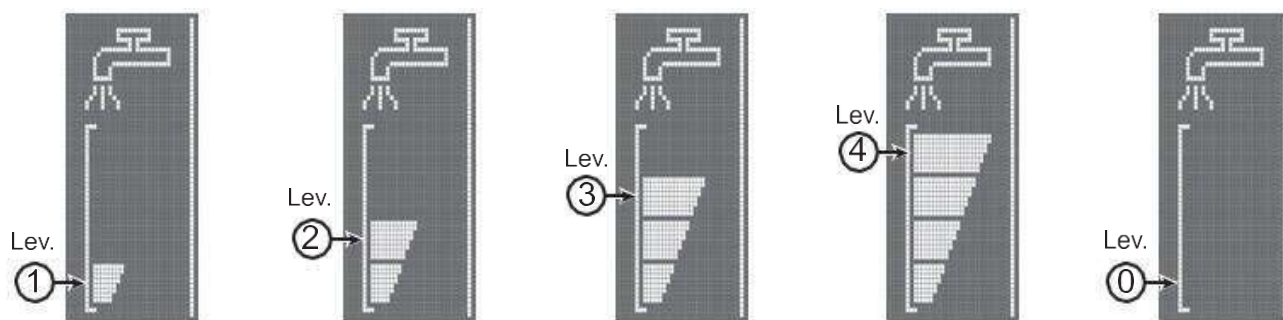
## GERÄT IN BETRIEB (WISCHEN/TROCKNEN)

1. Starten Sie das Gerät entsprechend den Angaben im vorigen Absatz vor.
2. Gegebenenfalls den Schalter für den Reinigungslösungsfluss (69) je nach auszuführender Arbeit betätigen.



#### HINWEIS

Bei den ersten drei Durchflussstufen (Abb. 5) wird die ausgegebene Lösungsmittelmenge automatisch an die Maschinendrehzahl angepasst, um eine konstante Lösungsmittelmenge pro Reinigungslaufmeter zu erhalten. Stufe 4 (sofern aktiviert) liefert unabhängig von der Maschinendrehzahl die maximal mögliche Menge an Reinigungslösung (Informationen zum Aktivieren oder Deaktivieren dieser Funktion finden Sie im Abschnitt „Supervisor-Taste“ im Kapitel „Wartung“). Stufe 0 stoppt den Lösungsmittelfluss vollständig.



SC650 66D	1,27 cl/m	2,55 cl/m	5,1 cl/m	3,8 l/Min	AUS
SC650 71D	1,37 cl/m	2,75 cl/m	5,5 cl/m		
SC650 85D	1,62 cl/m	3,25 cl/m	6,5 cl/m		
SC650 71C	1,37 cl/m	2,75 cl/m	5,5 cl/m		

Abb. 5

3. Falls erforderlich, das Gerät anhalten und den Sterngriff Sauglippeneinstellung (27) so drehen, dass der hintere Gummi (25) in seiner gesamten Länge auf dem Fußboden aufliegt.

**HINWEIS**

Der eingestellte Lösungsmittelfluss bleibt auch nach Abschalten des Geräts gespeichert.

**VORSICHT!**

Um die zu reinigende Bodenfläche nicht zu beschädigen, Bürsten/Padhalter, insbesondere wenn die Funktion Extra-Anpressdruck eingeschaltet ist, bei stehendem Gerät nicht in Betrieb lassen.

**Reinigungsmittelkonzentration in der Reinigungslösung einstellen**

(Für Geräte mit EcoFlex™-System)

Das System zum Mischen des Reinigungsmittels mit dem Waschwasser wird automatisch aktiviert, wenn die Bürste betrieben wird. Der Anteil an Waschmittelzugabe zum Waschwasser wird auf Stufe 1 eingestellt (Abb. 6). Durch Drücken des Schalters (58) ist es möglich, den Anteil auf Stufe 2 einzustellen oder auf Stufe 0 zurückzusetzen. Die eingestellten Anteile werden auf dem Display (60-H) angezeigt

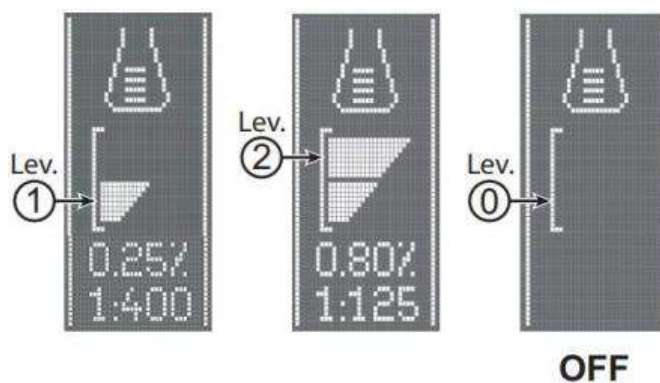


Abb. 6

**HINWEIS**

Der eingestellte Reinigungsmittelanteil bleibt auch nach Abschalten des Geräts gespeichert.

**EcoFlex™-System**

Drücken Sie den EcoFlex™-Schalter (58), wenn vorübergehend eine stärkere Waschleistung benötigt wird.

Bei aktiviertem EcoFlex™-System (LED blinkt), erfolgt ein erhöhter Lösungsmittelfluss, die Aktivierung des zusätzlichen Bürstendrucks und eine Erhöhung der Konzentration des Reinigungsmittels in der Lösung (Stufe 2, wenn die Stufe auf 1 eingestellt war – Stufe 1, wenn die Stufe auf 0 war). Drücken Sie den Schalter EcoFlex™ (58) erneut, um die ursprünglichen Einstellungen (LED-Leuchte aktiviert) wiederherzustellen.

**HINWEIS**

Wird Schalter (58) kein zweites Mal betätigt, kehrt das Gerät nach 60 Sekunden automatisch wieder zu den vorherigen Einstellungen zurück.

**HINWEIS**

Alle oben genannten Werte für Lösungsfluss und Reinigungsmittelkonzentration sind Werkseinstellungen. Informationen zum Ändern dieser Einstellungen finden Sie im Abschnitt „Supervisor-Taste“ im Kapitel „Wartung“.



**Reinigung mit der Funktion Extra-Anpressdruck der Bürsten/des Padhalters (nur für die Modelle SC650 66D, SC650 71D, SC650 85D)**

Bei sehr schmutzigen Fußböden können die Bürsten/Padhalter zur Reinigung wie folgt stärker auf den Boden gepresst werden:

1. Wie in Absatz „Gerät einschalten“ erläutert, den Schalter (61) zum Absenken des Bürsten-/Padhalterkopfs betätigen.
2. Schalter (61) länger als 1 Sekunde gedrückt halten. Die Aktivierung des Extra-Anpressdrucks wird durch die Kontrollleuchte (62) bestätigt, die jetzt rot anstatt grün leuchtet.

Um erneut mit Normaldruck zu reinigen, Hauptschalter (61) erneut länger als 1 Sekunde betätigen.

Um den Bürsten-/Padhalterkopf anzuheben, ohne die Funktion Extra-Anpressdruck abzuschalten, Schalter (61) nur kurz betätigen.

**VORSICHT!**

**Sind die Bürsten-/Padhaltermotoren aufgrund von Fremdkörpern, welche die Bewegung der Bürsten/Padhalter behindern, oder wegen schwieriger Böden/zu harter Bürsten überlastet, stoppt ein Sicherheitssystem die Bürsten/Padhalter nach ca. einer Minute Dauerüberlast.**

**Erfolgt die Überlast während der Reinigung mit der Funktion Extra-Anpressdruck, vermindert das System den Extra-Anpressdruck automatisch.**

**Bei andauernden Überlast halten die Bürsten/Padhalter an.**

**Um mit dem Reinigen nach dem durch Überlast bedingten Stoppen der Bürste/des Padhalters fortzufahren, die Taste (66) etwa eine Sekunde lang gedrückt halten und das Gerät ausschalten. Den Schalter (66) drücken um das Gerät einzuschalten.**

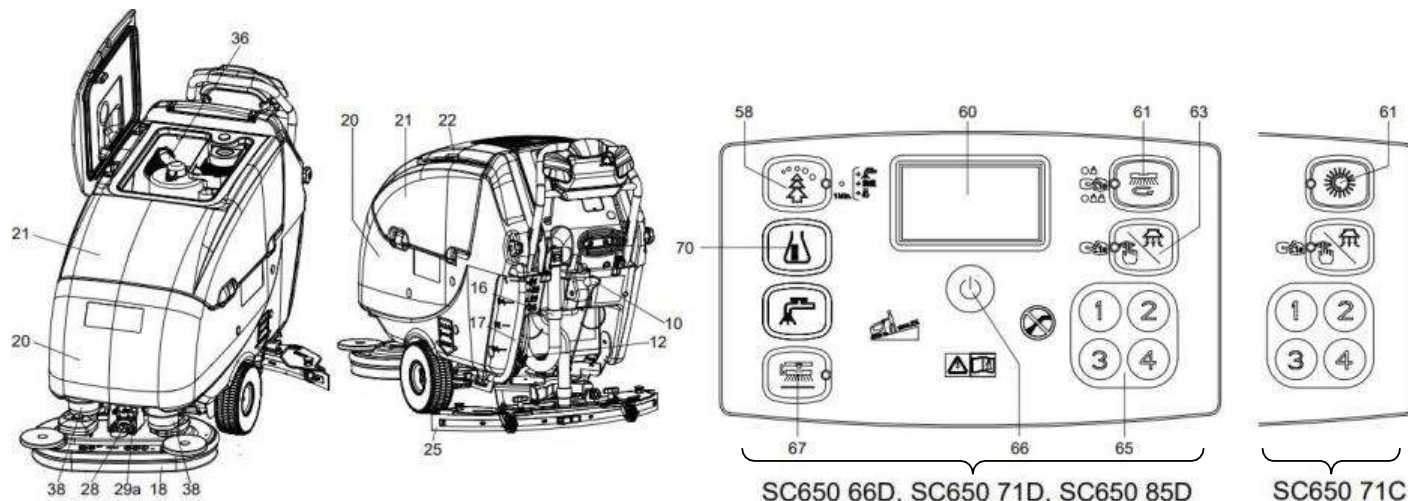
**Entladen der Batterien während des Betriebs**

Wenn nur ein Segment des Batteriesymbols (60-C) leuchtet und blinkt, müssen die Batterien aufgeladen werden, da die restliche Betriebszeit des Geräts nur noch wenige Minuten beträgt (variiert je nach Eigenschaften der benutzten Batterie und der auszuführenden Reinigungsarbeiten). Wenn das Batteriesymbol (60-C) blinkt und kein Segment leuchtet, ist die Batteriedauer erschöpft. Nach einigen Sekunden stoppt die Bürste automatisch. Es bleiben lediglich die Ansauganlage und die Antriebsanlage in Betrieb, damit noch feuchte Fußbodenabschnitte gegebenenfalls getrocknet und das Gerät zum Aufladen der Batterien gebracht werden kann.

**VORSICHT!**

**Die Maschine mit entladenen Batterien nicht verwenden, um die Batterien nicht zu beschädigen und ihre Lebensdauer nicht zu verkürzen.**

## TANKENTLEERUNG



Ein automatisches Schwimmsystem (36) blockiert die Ansauganlage wenn der Sammelwassertank (21) voll ist. Die Blockierung der Sauganlage äußert sich durch eine unerwartete Steigerung der Geräuschfrequenz des Motors der Sauganlage, außerdem wird der Fußboden nicht getrocknet.



### VORSICHT!

*Wenn die Ansauganlage versehentlich abgeschaltet wird (z.B. wenn der Schwimmer wegen einer plötzlichen Bewegung der Maschine aktiviert wird), gehen Sie zur Wiederaufnahme des Betriebs wie folgt vor: Schalten Sie das Ansauganlage durch Drücken des Schalters (63) aus, öffnen Sie dann die Abdeckung (22) und prüfen Sie, ob sich der Schwimmer im Inneren des Gitters (36) auf Wasserhöhe befindet. Dann schließen Sie die Abdeckung (22) und schalten Sie die Ansauganlage durch Drücken des Schalters (63) ein.*

Ist der Schmutzwassertank (21) voll, wie folgt entleeren.

### Entleeren des Schmutzwassertanks

1. Schalter (61) betätigen und Bürsten-/Padhalterkopf anheben.
2. Sauglippe (25) mit dem Hebel (10) anheben.
3. Fahren Sie die Maschine zu dem vorgesehenen Entsorgungsbereich.
4. Das Gerät ausschalten, indem der Schalter (66) etwa eine Sekunde lang gedrückt wird.
5. Schmutzwassertank mit dem Ablassrohr (16) entleeren. Spülen Sie dann den Tank mit sauberem Wasser aus.

### Reinigungslösungs-/Reinwassertank entleeren

6. Schritte 1. bis 4. durchführen.
7. Den Reinigungslösungstank mit dem Schlauch (17) entleeren. Spülen Sie dann den Tank mit sauberem Wasser aus.

### Entleerung des Abfallbehälters der Zylinderbürsten (nur für Zylinderbürstenkopf)

8. Den Schalter (66) drücken um das Gerät einzuschalten.
9. Schalter (61) betätigen und Zylinderbürstenkopf absenken.
10. Das Gerät ausschalten, indem der Schalter (66) etwa eine Sekunde lang gedrückt wird.
11. Den Abfallbehälter (D, Abb. 4) mit gesenktem Zylinderbürstenkopf entfernen und ihn seitlich mit dem Handgriff (E) herausziehen.
12. Den Behälter (D) entleeren und waschen, und ihn dann mittels Kupplung der betreffenden Befestiger installieren.

## NACH DER GERÄTEBENUTZUNG

Nach der Arbeit vor dem Verlassen des Geräts:

1. Bürsten/Padhalter bzw. Zylinderbürsten wie im entsprechenden Abschnitt erläutert ausbauen.
2. Die Tanks (20 und 21), wie in den entsprechenden vorhergehenden Abschnitten beschrieben entleeren.
3. Führen Sie die täglichen Wartungsarbeiten (siehe Kapitel „Instandhaltung“) aus.
4. Bürsten/Padhalter und Sauglippe anheben oder entfernen und Gerät an einem trockenen und sauberen Ort abstellen.

## NICHTVERWENDUNG DES GERÄTS ÜBER EINEN LÄNGEREN ZEITRAUM HINWEG

Wenn das Gerät länger als 30 Tage nicht benutzt wird, gehen Sie wie folgt vor:

1. Wie im Abschnitt „Nach der Gerätebenutzung“ erläutert vorgehen.
2. Den Stecker (12) der Batterien trennen.

## NACH DER ERSTEN INBETRIEBNAHME

Nach den ersten 8 Betriebsstunden die Spannung der Befestigungs- und Verbindungselemente des Geräts überprüfen. Alle sichtbaren Teile auf Unversehrtheit und Dichtigkeit prüfen.

## INSTANDHALTUNG

Eine sorgfältige und ständige Wartung dient einer guten Betriebsdauer des Geräts und der höchsten Funktionssicherheit. Nachfolgend wird die Übersichtstabelle planmäßige Wartung wiedergegeben. In Abhängigkeit von bestimmten Arbeitsbedingungen können die Wartungsintervalle variieren. Sämtliche Abweichungen sind vom Wartungspersonal festzulegen.



### WARNUNG!

**Wartungsbearbeitungen sind bei ausgeschaltetem Gerät und mit getrennten Batterien durchzuführen. Außerdem sind die Anweisungen im Kapitel „Sicherheit“ vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten aufmerksam zu lesen.**

Alle geplanten oder außerordentlichen Wartungsmaßnahmen müssen von Fachpersonal oder einem autorisierten Kundendienst-Center durchgeführt werden.

In dieser Anleitung sind nach der Übersichtstabelle der planmäßigen Wartung nur die einfachen und meist vorkommenden Wartungsverfahren wieder gegeben.

Wartungsmaßnahmen, die in der Tabelle zur planmäßigen Wartung aufgeführt sind, können in der Wartungsanleitung eingesehen werden, die es in jedem Kundendienst-Center unseres Unternehmens gibt.

## TABELLE DER PLANMÄSSIGEN WARTUNG

Verfahren	Täglich, nach der Gerätebenutzung	Wöchentlich	Halbjährlich	Jährlich
Batterie laden				
Sauglippe Reinigen				
Bürsten/Pads reinigen				
Tanks und KorbfILTER des Schmutzwassertanks reinigen und Deckeldichtung überprüfen				
EcoFlex™-System (optional) reinigen und ablassen				
Überprüfung und Austausch des Wischblatts				
Reinigung des Reinigungslösungsfilters				
Filter des Ansauganlagenmotors reinigen				
Batterieflüssigkeitsstand (WET) überprüfen				
Mutter- und Schraubenspannung überprüfen			(1)	
Antriebsriemen der Zylinderbürstenmotoren überprüfen und einstellen (nur für SC650 71C)			(2)	
Kohlebürsten der Bürsten-/Padhaltermotoren überprüfen oder austauschen				(2)
Kohlebürsten des Ansauganlagenmotors überprüfen oder austauschen				(2)
Überprüfung oder Austausch der Antriebssystemkohlen				(2)

(1) Und nach den ersten 8 Betriebsstunden.

(2) Dieses Verfahren zur Wartung ist von einem autorisierten Nilfisk Kundendienst-Center durchzuführen.

**BATTERIE LADEN****HINWEIS**

Wenn das Batteriesymbol (60-C) nur ein blinkendes Segment zeigt, die Batterie sofort oder am Schichtende aufladen.

**VORSICHT!**

Stets den vollen Ladezustand der Batterien aufrecht erhalten, um ihre Lebensdauer zu verlängern.

**VORSICHT!**

Sind die Batterien leer, möglichst bald aufladen, da sich ihre Lebensdauer sonst verkürzt. Den Ladezustand der Batterien mindestens einmal pro Woche überprüfen.

**WARNUNG!**

Bei Laden von NASS-Batterien wird hochexplosives Wasserstoffgas gebildet. Das Laden nur in gut gelüfteten Bereichen und in sicherer Entfernung von offenem Feuer durchführen. Rauchen Sie nicht, während Sie die Batterien aufladen.

Beim ganzen Batterieladungszyklus die Tankeinheit geöffnet lassen.

**WARNUNG!**

Während des Batterieladevorgangs aufmerksam auf den möglichen Austritt von Batterieflüssigkeit achten. Batteriesäure ist ätzend. Bei Haut- oder Augenkontakt sofort sorgfältig mit Wasser spülen und einen Arzt aufsuchen.

**Vorbereitende Tätigkeiten**

1. Deckel (22) öffnen und sicherstellen, dass der Schmutzwassertank (21) leer ist. Gegebenenfalls mit dem Ablassrohr (16) entleeren.
2. Das Gerät in den für das Laden der Batterien vorgesehenen Bereich schieben.
3. Das Gerät ausschalten.
4. Tank (40) vorsichtig mit dem Griff (41) anheben.
5. Nur für WET-Batterien:
  - Den Elektrolytstand der Batterien (51) überprüfen. Sofern erforderlich, durch die Verschlussstopfen Elektrolytflüssigkeit nachfüllen.
  - Alle Stopfen für die nächste Wiederaufladung geöffnet lassen.
  - Sofern erforderlich, die Oberfläche der Batterien reinigen.
6. Die Batterien wie folgt aufladen. Die entsprechende Methode wählen, je nachdem, ob das Gerät mit einem Ladegerät ausgerüstet ist oder nicht.

**Batterien mit einem externen Ladegerät aufladen**

1. Anhand des Ladegeräthandbuchs seine Eignung überprüfen. Die Nennspannung des Ladegeräts muss 24 V betragen.
2. Den Batteriestecker (12) trennen und an das externe Ladegerät anschließen.
3. Das Batterieladegerät an das Stromnetz anschließen.
4. Das Ladegerät am Ende des Aufladens von dem Stromnetz und von dem Stecker (12) trennen.
5. (Nur für WET-Batterien):
  - Den Elektrolytstand der Batterien überprüfen und alle Verschlussstopfen wieder verschließen.
  - Alle Stopfen für die nächste Wiederaufladung geöffnet lassen.
  - Sofern erforderlich, die Oberfläche der Batterien reinigen.
6. Den Batteriesteckverbinder (12) wieder anschließen.
7. Tank (40) vorsichtig mit dem Griff (41) absenken.

**Batterieaufladung (optional) mit am Gerät installierten Ladegerät**

1. Das Ladegerätkabel (6) an das Stromnetz anschließen [Netzspannung und -frequenz müssen den auf dem Gerätetypenschild (34) angegebenen Werten entsprechen].  
Wenn das Ladegerät am Stromnetz angeschlossen ist, werden automatisch alle Funktionen des Geräts ausgeschlossen.
2. Wenn das erste oder zweite Segment von links des Batteriesymbols (60-L) blinkt, bedeutet dies, dass das Batterieladegerät die Batterien lädt.  
Wenn das dritte Segment von links des Batteriesymbols (60-L) blinkt, bedeutet dies, dass das Batterieladegerät den Ladezyklus beendet.  
Wenn alle Segmente des Batteriesymbols (60-L) fest leuchten, ist der Ladezyklus beendet.
3. Wenn der Ladezyklus beendet ist, das Kabel (6) des Ladegeräts von dem Stromnetz lösen und aufwickeln (7).
4. Tank (40) vorsichtig mit dem Griff (41) absenken. **HINWEIS**

**HINWEIS**

Detaillierte Informationen zum Betrieb des Batterieladegeräts (5) finden Sie in der entsprechenden Gebrauchsanleitung.

## EINSTELLUNG SUPERVISOR

Der Supervisor ermöglicht es, einige zusätzliche Informationen zu einigen Betriebsparametern der Maschine zu überprüfen und einige Einstellungen entsprechend den spezifischen Anforderungen anzupassen.

### Hauptbildschirm (D, Abb. 7)

- Zugriff auf die Seite zur Supervisor-Passwortänderung.
  - Die beiden Tasten (A) und (B) gleichzeitig drücken und gedrückt halten.
  - Schalter (C) drücken und dann loslassen.
  - Die Drucktasten (A) und (B) loslassen, nachdem das Logo nicht mehr auf dem Bildschirm angezeigt wird.
- Geben Sie das Passwort „4444“ ein.
- Die Drucktaste (B) betätigen, um die Geräteeinstellungen zu ändern (siehe Abschnitt „Bildschirm Geräteeinstellung“).
- Drücken Sie die Drucktaste (A), um den Pfeil auf „ALARM LOG“ (ALARMPROTOKOLL) zu bewegen, und drücken Sie die Drucktaste (B), um nach gespeicherten Maschinenalarmen zu suchen (siehe Abschnitt „Bildschirm Alarmprotokoll“).
- Drücken Sie die Drucktaste (A), um den Pfeil auf „HOUR METERS“ (STUNDENZÄHLER) zu bewegen, und drücken Sie die Drucktaste (B), um die Betriebsstunden der Maschine zu überprüfen (siehe Abschnitt „Bildschirm Betriebszeitähler“).
- Drücken Sie die Drucktaste (A), um den Pfeil auf „SET PASSWORD“ (PASSWORT EINSTELLEN) zu bewegen, und drücken Sie die Drucktaste (B), um das Menü zur Verwaltung des Benutzerpassworts aufzurufen (siehe Abschnitt „Bildschirm Verwaltung des Benutzerpassworts“).

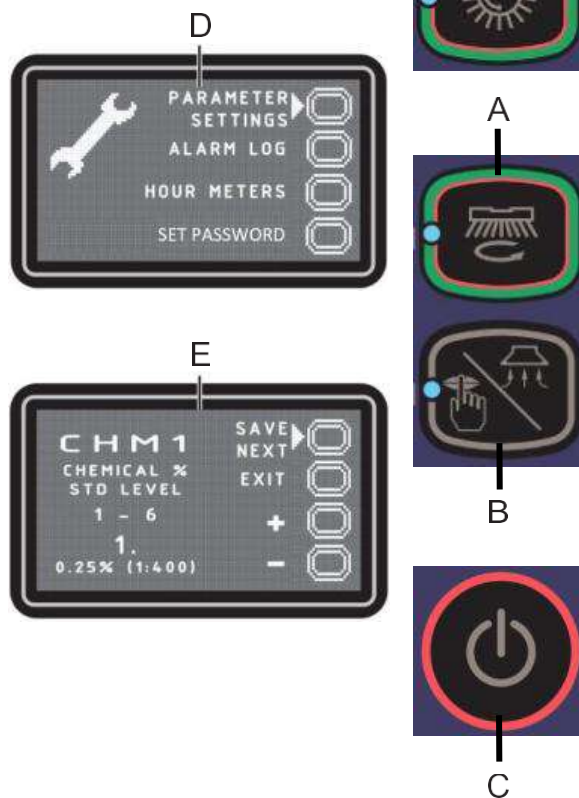


Abb. 7

### Bildschirm Geräteeinstellungen (E, Abb. 7)

Diese Funktion bietet die Möglichkeit, einige Parameter anzupassen, die in der folgenden Tabelle modifizierbarer Parameter beschrieben sind.

- Drücken Sie die Taste (A), um den Pfeil zu „+“ zu bewegen und drücken Sie die Taste (B), um den Wert des gegenwärtigen Parameters zu erhöhen.  
Drücken Sie die Taste (A), um den Pfeil zu „-“ zu bewegen und drücken Sie die Taste (B), um den Wert des gegenwärtigen Parameters zu erniedrigen.
- Drücken Sie die Taste (A), um den Pfeil zu „SAVE&NEXT“ (SPEICHERN&WEITER) zu bewegen und drücken Sie die Taste (B), um den Wert zu speichern und zum nächsten Parameter zu gelangen.
- Drücken Sie die Taste (A), um den Pfeil zu „EXIT“ (VERLASSEN) zu bewegen und drücken Sie die Taste (B), um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

TABELLE DER MODIFIZIERBAREN PARAMETER		Werte			
Code	Beschreibung	Minimum	Werkeinstellungen	Maximum	
CHM1	Reinigungsmittelkonzentration 1	0,25 % (1:400)	<b>0,25 % (1:400)</b>	3 % (1:33)	
CHM2	Reinigungsmittelkonzentration 2	0,25 % (1:400)	<b>0,80 % (1:125)</b>	3 % (1:33)	
CHAS	Alarmton Reinigungsmittel leer	AUS	<b>AN</b>	AN	
P1/P3	Stufe 1 der Reinigungslösungsmittel-Durchflussrate im Verhältnis zu Stufe 3 (Durchflussrate als eine Funktion der Drehzahl)	0 %	<b>25 %</b>	100%	
P2/P3	Stufe 2 der Reinigungslösungsmittel-Durchflussrate im Verhältnis zu Stufe 3 (Durchflussrate als eine Funktion der Drehzahl)	0 %	<b>50 %</b>	100%	
P3	Stufe 3 der Reinigungslösungsmittel-Durchflussrate (Durchflussrate als eine Funktion der Drehzahl)	SC650 66D	1 cl/m	<b>5,1 cl/m</b>	10 cl/m
		SC650 71D	1 cl/m	<b>5,5 cl/m</b>	10 cl/m
		SC650 85D	1 cl/m	<b>6,5 cl/m</b>	10 cl/m
		SC650 71C	1 cl/m	<b>5,5 cl/m</b>	10 cl/m
P4	Aktivierung von Stufe 4 (3,8 l/Min, unabhängig von der Drehzahl)	AUS	<b>AUS</b>	AN	
SPT	EcoFlex™-Funktions-Timer	0 (deaktiviert)	<b>60 s</b>	300 s	
XPRES	Aktivierung des Scheuerdeck-Extra-Anpressdrucks	SC650 66D	AUS	<b>AN</b>	AN
		SC650 71D	AUS	<b>AN</b>	AN
		SC650 85D	AUS	<b>AN</b>	AN
		SC650 71C	AUS	<b>AUS</b>	AN
FVMIN	Mindestgeschwindigkeit vorwärts	0 %	<b>15 %</b>	100%	
FVMAX	Höchstgeschwindigkeit vorwärts	10%	<b>100%</b>	100%	
RVMAX	Höchstgeschwindigkeit rückwärts	10%	<b>50 %</b>	50 %	
BAT (**)	Installierter Batterietyp (siehe Tabelle)	0	<b>3</b>	8	
TOFF	Automatische Ausschaltzeit	0 (deaktiviert)	<b>120 s</b>	600 s	
BRGH	Display-Kontrast	5	<b>100</b>	100	
VRID	Saugleistung im geräuscharmen Betrieb	1	<b>5</b>	5	
DRPMA (*)	Aktivierung Schwelle A reduzierte Drehzahl der Tellerbürste	5	<b>10</b>	20	
DRPMB (*)	Aktivierung Schwelle B reduzierte Drehzahl der Tellerbürste	5	<b>20</b>	20	
CRPMA (*)	Aktivierung Schwelle A reduzierte Drehzahl der Zylinderbürste	5	<b>15</b>	30	
CRPMB (*)	Aktivierung Schwelle B reduzierte Drehzahl der Zylinderbürste	5	<b>25</b>	30	
RÜCKSETZUNG	Rücksetzen aller Parameter auf Werkseinstellungen	AUS	<b>AUS</b>	AN	

- (\*) Den Wert dieses Parameters erhöhen, um die Bürstendrehzahl in einem breiteren Anwendungsspektrum zu verringern und umgekehrt.
- (\*\*) Wie im Kapitel „Verwendung/Betrieb“ beschrieben, das Gerät und das integrierte Batterieladegerät (sofern vorhanden) entsprechend dem zu installierenden Batterietyp einstellen, indem der BAT-Parameter wie in der folgenden Tabelle dargestellt, geändert wird:

EINSTELLUNG	BATTERIETYP	LADESTROM
1	NASS	STANDARD
2	GEL-AGM	
3	GEL Typ EXIDE®	
4	NASS	VERMINDERTER (siehe Hinweis)
5	GEL-AGM	
6	GEL Typ EXIDE®	
7	NEXSYS	STANDARD
8	LI-IONEN	STANDARD



#### HINWEIS

Werden Batterien mit einer Kapazität von unter 160 Ah@5h eingesetzt (im Zweifelsfall Batteriehandbuch konsultieren), VERMINDERTEN Ladestrom mit den in der Tabelle angeführten Einstellungen 4, 5 oder 6, je nach eingebauten Batterietyp, wählen, um zu vermeiden, dass die Batterien während des Ladens überhitzen.

**Bildschirm Alarm-Protokoll (F, Abb. 8)**

Diese Funktion ermöglicht die Anzeige sämtlicher gespeicherter Alarme des Geräts.

Diese Funktion nur mit Unterstützung eines Nilfisk-Kundendienst-Centers zur Lösung etwaiger Betriebsprobleme verwenden.

Drücken Sie die Taste (A), um den Pfeil zu „EXIT“ (VERLASSEN) zu bewegen und drücken Sie die Taste (B), um zum Hauptbildschirm zurückzukehren (D, Abb. 7).

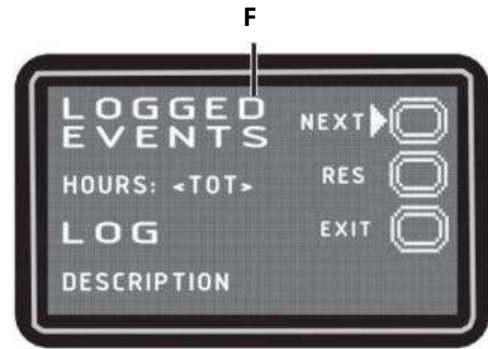


Abb. 8

**Bildschirm Betriebszeitähler (G, Abb. 9)**

Die Funktion ermöglicht es, die Gesamtbetriebsstunden für jedes Geräte-Untersystem zu prüfen:

- GESAMT-Zähler (Gerätebetriebszeit)
- ANTRIEBS-Zähler (Antriebssystem-Betriebszeit)
- BÜRSTEN-Zähler (Bürstenrotationssystem-Betriebszeit)
- ANSAUG-Zähler (Saugsystem-Betriebszeit)

Drücken Sie Taste (B), um zum Hauptbildschirm zurückzukehren (D, Fig. 7).

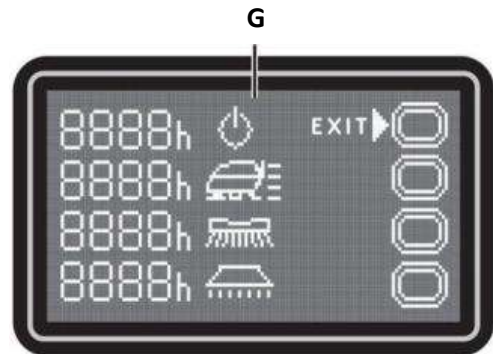


Abb. 9

**Bildschirm Verwaltung Benutzerpasswort (H, Abb. 10)**

Diese Funktion ermöglicht die Änderung des Benutzer-Passworts.

- Änderung des Benutzer-Passworts:
  1. Geben Sie das neue Passwort ein.
  2. Drücken Sie Taste (B) zur Speicherung und um zum Hauptbildschirm zurückzukehren (D, Fig. 7).

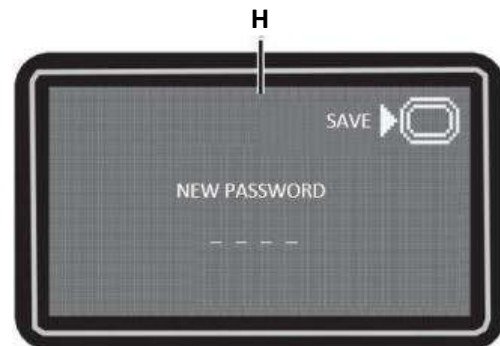


Abb. 10

## SAUGLIPPE REINIGEN



### HINWEIS

Für eine zufriedenstellende Trocknung müssen die Sauglippe sauber und ihre Lippen in einem guten Zustand sein.



### VORSICHT!

Es empfiehlt sich, bei der Reinigung der Sauglippe Schutzhandschuhe zu tragen, da sich scharfkantiger Schmutz darauf befinden könnte.

- \* Bewegen Sie die Maschine auf einen ebenen Untergrund.
- Das Gerät ausschalten, indem der Schalter (66) etwa eine Sekunde lang gedrückt wird.
- Sauglippe (25) mit dem Hebel (10) absenken.
- Die Sterngriffe (26) lösen und die Sauglippe (25) entfernen.
- Trennen Sie den Vakuumschlauch (15) von der Sauglippe.
- Die Sauglippe (Abb. 11) waschen und reinigen. Insbesondere die Hohlräume (A, Abb. 11) und die Bohrung (B) reinigen. Überprüfen Sie das vordere Blatt (C) und das hintere Blatt (D) auf Integrität, Schnitte und Risse. Ersetzen sie diese (siehe die Vorgehensweise im nachfolgenden Paragraphen).
- Die Sauglippe in der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus einbauen.

## ÜBERPRÜFUNG UND AUSTAUSCH DES WISCHBLATTS

- Die Sauglippe (Abb. 11) reinigen, und dabei wie angegeben im vorhergehenden Abschnitt vorgehen.
- Überprüfen, ob die Fugenkanten (E) des vorderen (C) und die Fugenkanten (F) des hinteren Gummis (D) gleichzeitig in ihrer gesamten Länge auf dem Fußboden aufsitzen. Andernfalls wie folgt ihre Höhe einstellen:
  - Zugstange (G) entfernen, Haltevorrichtungen (M) lösen und hinteren Gummi (D) einstellen. Haltevorrichtungen einrasten und Zugstange einbauen.
  - Sterngriffe (I) lösen und vorderen Gummi (C) einstellen. Sterngriffe wieder festdrehen.
- Überprüfen, ob der vordere (C) und der hintere Gummi (D) unversehrt sind und keine Schnitte oder Risse aufweisen, gegebenenfalls wie folgt austauschen. Prüfen auch dass der hintere Gummi keine abgenutzten Vorderkanten (J) hat; ansonsten das Wischblatt umkehren und auf seinen Platz eine von den drei noch vollständige Kanten anbringen. Falls die anderen Kanten ebenfalls abgenutzt sind, ersetzen Sie das Wischblatt, indem Sie wie folgt vorgehen:
  - Zugstange (G) entfernen, Haltevorrichtungen (M) lösen, Haltestreifen (K) abnehmen und hinteren Gummi (D) umdrehen/ austauschen. Das Wischblatt in der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus einbauen.
  - Sterngriffe (I) aufdrehen, Haltestreifen (L) abnehmen und vorderen Gummi (C) austauschen. Das Wischblatt in der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus einbauen.

Nach dem Blattwechsel (oder Umkippen), passen Sie die Höhe an, wie im vorherigen Schritt gezeigt.

4. Ansaugrohr (15) an die Sauglippe anschließen.
5. Sauglippe (25) montieren und Sterngriffe (26) festdrehen.
6. Falls erforderlich, den Sterngriff für die Ausgleichseinstellung (27) der Sauglippe benutzen.

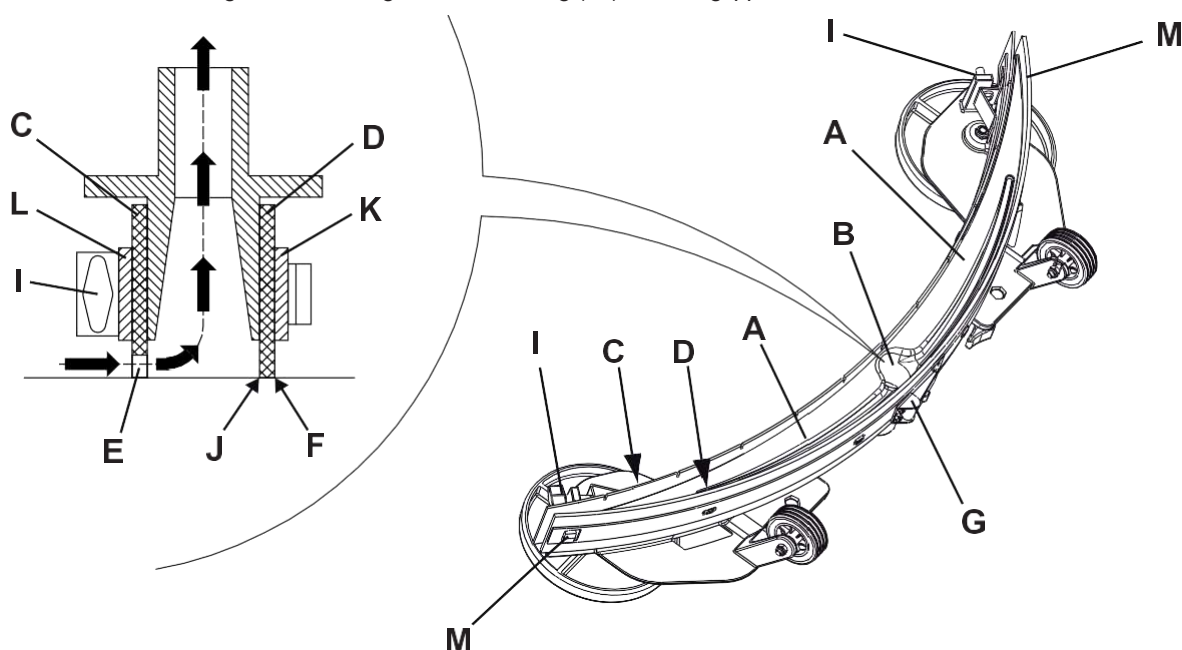


Abb. 11



## BÜRSTEN-/PADS REINIGEN



### VORSICHT!

*Aufgrund möglicher Abfälle mit scharfen Kanten empfiehlt es sich, bei der Reinigung der Bürsten/Pads Arbeitshandschuhe zu tragen.*

1. Bürsten/Pads wie im Kapitel „Betrieb“ erläutert vom Gerät abnehmen.
2. Die Bürsten/Pads mit Wasser und Reinigungsmittel reinigen und waschen.
3. Überprüfen, ob die Bürsten/Pads unversehrt und nicht übermäßig abgenutzt sind, gegebenenfalls Bürsten austauschen.
4. Auf dem Zylinderbürstenkopf den Abfallbehälter (D, Abb. 4) entfernen durch ihn seitlich an den Handgriffen (E) herauszuziehen.
5. Den Behälter (D) entleeren und waschen, und ihn dann mittels Kupplung der betreffenden Befestiger installieren.

## REINIGUNG DES TANK- UND VAKUUMGITTERS MIT SCHWIMMER UND ÜBERPRÜFUNG DER DECKELDICHTUNG

1. Fahren Sie die Maschine zu dem vorgesehenen Entsorgungsbereich.
2. Das Gerät ausschalten, indem der Schalter (66) etwa eine Sekunde lang gedrückt wird.
3. Deckel (A, Abb. 12) öffnen.
4. Das Wasser aus den Tanks mit den Röhren (16 und 17) auslassen.
5. Den Deckel (A), die Tanks (B und C) und das Ansauggitter mit automatischem Schwimmverschluss (D) mit klarem Wasser reinigen und waschen.  
Falls nötig, die Befestiger (E) lösen, das Gitter (D) öffnen und den Schwimmer (F) hervorholen, sorgfältig reinigen und wieder installieren.
6. Korbfilter (M) entnehmen und reinigen.
7. Die Unversehrtheit der Deckeldichtung (G) des Tanks prüfen.



### HINWEIS

*Mit der Dichtung (G) wird der für das Ansaugen des Schmutzwassers erforderliche Unterdruck im Tank aufgebaut.*

Falls erforderlich, die Dichtung (G) ersetzen, durch sie aus dem Sitz (H) herauszuziehen. Beim Einbau der neuen Dichtung den Dichtungsstoß (I) wie auf der Abbildung in der Mitte der Hinterseite positionieren.

8. Überprüfen, ob die gesamte Auflagefläche (J) der Dichtung (G) unversehrt ist und die Dichtigkeit gewährleistet.



### HINWEIS

*Das Loch (K), erlaubt den Luftausgleich in dem Zwischenraum des Deckels, und trägt zur Bildung des Saugdruckes in dem Tank bei.*

9. Den Deckel (A) schließen.

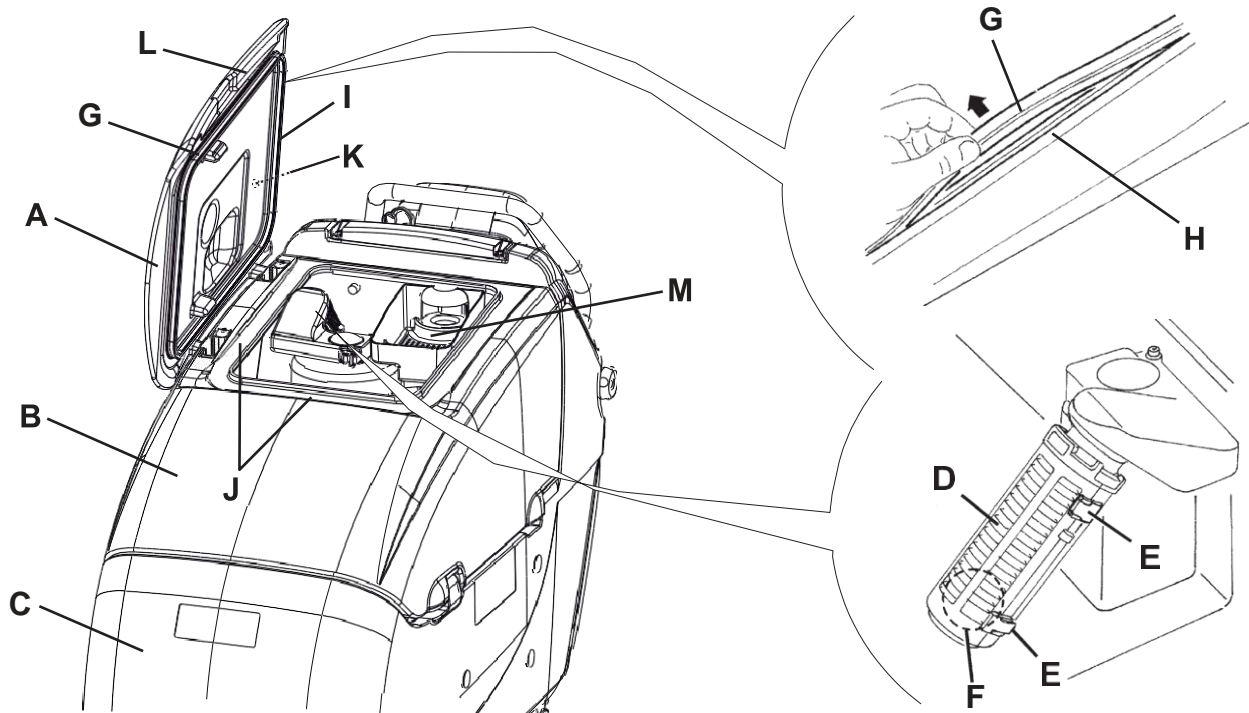


Abb. 12

## AUS-/EINBAU DES BÜRSTEN-/PADHALTER-/ZYLINDERBÜRSTENKOPFS

Sowohl der Bürsten-/Padhalterkopf (18) als auch der Zylinderbürstenkopf (19) können leicht am Gerät angebracht bzw. vom Gerät abgenommen werden.



### HINWEIS

Wird der Bürstenkopf ein-/ausgebaut, ist es möglicherweise erforderlich, auch die Sauglippe auszuwechseln, da ihre Breiten aufeinander abgestimmt sein müssen. Für die korrekte Kombination von Bürstenkopf und Sauglippe siehe Abschnitt „Sauglippenmontage“.

### Ausbau

1. Bewegen Sie die Maschine auf einen ebenen Untergrund.
2. Die Bürsten/Padhalter wie es im entsprechenden Abschnitt beschrieben ist, entfernen. Die Zylinderbürsten nicht entfernen.
3. Den Schalter (66) drücken um das Gerät einzuschalten.
4. Schalter (61) betätigen und Bürsten-/Padhalterkopf absenken.
5. Das Gerät ausschalten, indem der Schalter (66) etwa eine Sekunde lang gedrückt wird.
6. Sicherungsstifte (A, Abb. 13) und [nur für Bürsten-/Padhalterkopf (18)] Sicherungssplint (B) entfernen.
7. Deckel (22) öffnen und sicherstellen, dass der Schmutzwassertank (21) leer ist. Gegebenenfalls mit dem Ablassrohr (16) entleeren. Deckel (22) schließen.
8. Um den Elektroanschluss des Bürstenkopfes zu erreichen, Tank (40) vorsichtig mit dem Griff (41) anheben.
9. Den roten Stecker (C) trennen.
10. Die Verbindung (D) von der Leitung der Reinigungslösung lösen.
11. Befestigungsterngriff (E) aufdrehen und Bürsten-/Padhalterkopf (F) abnehmen.

### Einbau

12. Die Komponenten in der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus einbauen und Folgendes beachten:
  - Wird der Bürsten-/Padhalterkopf (18) eingebaut, Hebel mit dem Splint (B) sichern.

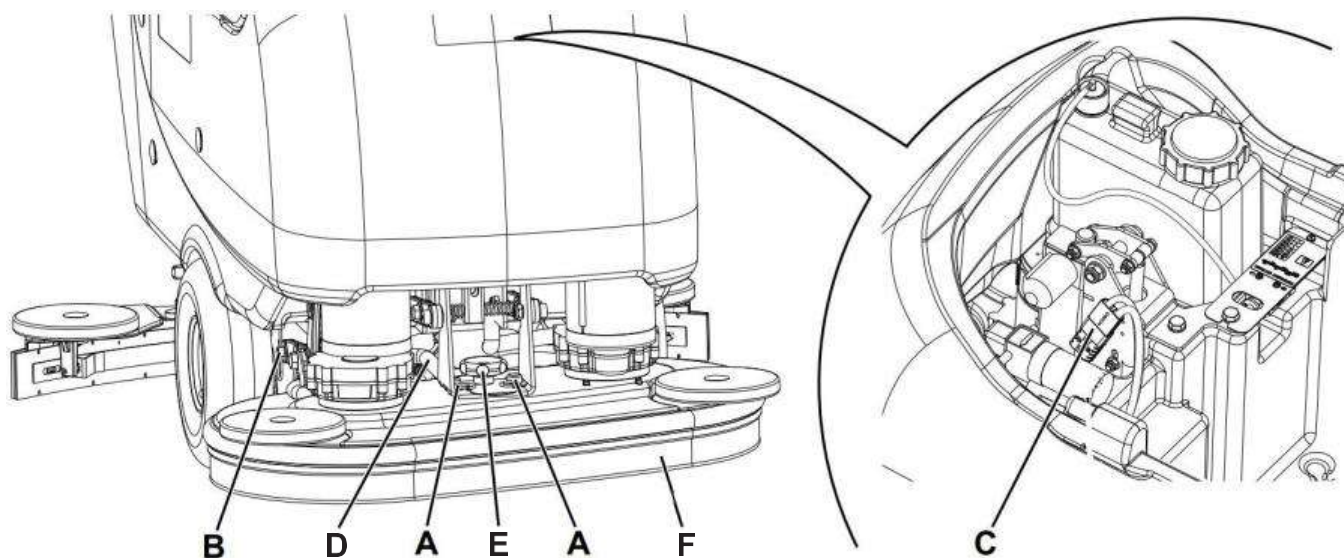


Abb. 13

## FILTER DES ANSAUGANLAGENMOTORS REINIGEN

1. \* Bewegen Sie die Maschine auf einen ebenen Untergrund.
2. Das Gerät ausschalten, indem der Schalter (66) etwa eine Sekunde lang gedrückt wird.
3. Deckel (22) öffnen und sicherstellen, dass der Schmutzwassertank (21) leer ist. Gegebenenfalls mit dem Ablassrohr (16) entleeren.
4. Tank (40) vorsichtig mit dem Griff (41) anheben.
5. Prüfen, dass der Vorfilter sauber ist. Falls erforderlich, Vorfilter mit Wasser und Druckluft reinigen und wieder einbauen.
6. Schritte 1. 2. 3. und 4. rückläufig durchführen.

## REINIGUNGSLÖSUNGS-/FRISCHWASSERFILTER REINIGEN

1. \* Bewegen Sie die Maschine auf einen ebenen Untergrund.
2. Das Gerät ausschalten, indem der Schalter (66) etwa eine Sekunde lang gedrückt wird.
3. Den Hahn der Reinigungslösung (A, Abb. 14) schließen, der sich unter der Maschine, hinter dem linken Hinterrad befindet. Das Ventil (A) ist geschlossen, wenn es sich in Stellung (B) befindet. In Stellung (C) ist es geöffnet.
4. Den durchsichtigen Becher (D) abnehmen, Dichtung (E) beiseite legen und Siebfilter (F) entfernen. Alles reinigen und in der Halterung (G) anbringen.



### HINWEIS

*Dichtung (E) und Siebfilter (F) in ihrem jeweiligen Sitz im Deckel (D) bzw. in der Halterung (G) einwandfrei positionieren.*

5. Hahn (A) in Stellung (C) drehen und öffnen.

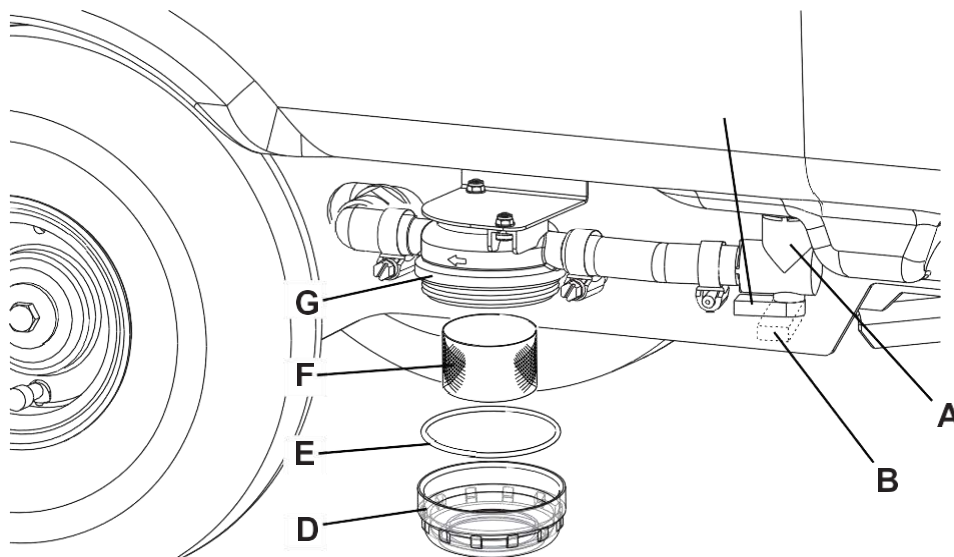


Abb. 14

## REINIGUNGSMITTELTANK REINIGEN

(Für Geräte mit EcoFlex™-System)

Den Reinigungsmitteltank (45) wie folgt reinigen:

1. Fahren Sie die Maschine zu dem vorgesehenen Entsorgungsbereich.
2. Deckel (22) öffnen und sicherstellen, dass der Schmutzwassertank (21) leer ist. Gegebenenfalls mit dem Ablassrohr (16) entleeren. Deckel (22) schließen.
3. Tank (40) vorsichtig mit dem Griff (41) anheben.
4. Deckel (46) abdrehen und Zuleitung vom Tank (45) abnehmen.
5. Den Tank entfernen.
6. Den Tank in der dafür bestimmten Entsorgungszone waschen und reinigen.
7. Tank (45) montieren und Zuleitung anschließen.
8. Nach dem Entleeren des Reinigungsmittel tanks ist es möglicherweise erforderlich, die Anlage mit sauberem Wasser zu spülen (siehe nachfolgenden Abschnitt).

## ECOFLEX™-SYSTEMABLASS

(Für Geräte mit EcoFlex™-System)

Den Reinigungsmittel tank wie im vorstehenden Absatz erläutert reinigen.

Zur Beseitigung von Reinigungsmittelrückständen aus Reinigungsmittelschlauch und -pumpe folgendermaßen vorgehen:

1. Drücken Sie den Schalter (66), um das Gerät zu starten.
2. Sicherstellen, dass mindestens ein Segment auf der Reinigungsmittel-Mengenanzeige (60-G) auf dem Display leuchtet.
3. Schalter (69) und (70) gleichzeitig drücken und gedrückt halten, bis Bildschirm (60-J) angezeigt wird (nach etwa 5 Sekunden).
4. Die Tasten (69) und (70) loslassen und warten, bis die Zeituhr auf dem Display abgelaufen ist und das Ansaugsystem aktiviert wird.
5. Auf dem Fußboden verbliebene Reinigungsmittelrückstände aufsaugen.
6. Den Schalter (66) drücken und etwa eine Sekunde lang gedrückt halten, um das Gerät auszuschalten.
7. Tank (40) anheben und kontrollieren, ob der Schlauch des Reinigungsmittel tanks leer ist, gegebenenfalls Schritte 3 bis 7 wiederholen.



### HINWEIS

*Der Spülzyklus, durch den die Reinigungsmittelreste herausgespült werden, dauert ca. 30 Sekunden, an deren Ende automatisch die Ansaugfunktion eingeschaltet wird.*

*Es kann auch gespült werden, wenn der Reinigungsmittel tank (45) mit Wasser befüllt ist. Auf diese Weise wird die Anlage gründlich ausgespült. Die Anlage sollte gespült werden, wenn sie sehr schmutzig/verkrustet ist, lange stillgelegt war oder das Gerät lange nicht gereinigt wurde.*

*Die Spülfunktion kann auch aktiviert werden, um das Befüllen des Reinigungsmittelsrohrs zu beschleunigen, wenn der Tank (45) voll, aber die Anlage noch leer ist.*

*Falls erforderlich, kann mehrmals hintereinander gespült werden.*

**PRÜFUNG/AUSTAUSCH DER SICHERUNG**

1. Den Stecker (12) der Batterien trennen.
2. Das Ablassrohr des Sammelwassers (16) versetzen.
3. Falls erforderlich, das Ladeegerätabel (H, Abb. 15) vom Halter (F) abnehmen.
4. Die Schrauben (A) entfernen und vorsichtig die Platte (B) verschieben, indem die Durchführung (G) aus dem Sitz der Platte (B) genommen wird.
5. Prüfen/ersetzen Sie die folgenden Sicherungen:
  - C) Sicherung F1, Bürstenkopf: (50 A)
  - D) Sicherung F2, Ansauganlage: (30 A)
  - E) Sicherung F3, Antriebsanlage: (60 A)
6. Die Punkte von 1 bis 4 in umgekehrte Reihenfolge ausführen.

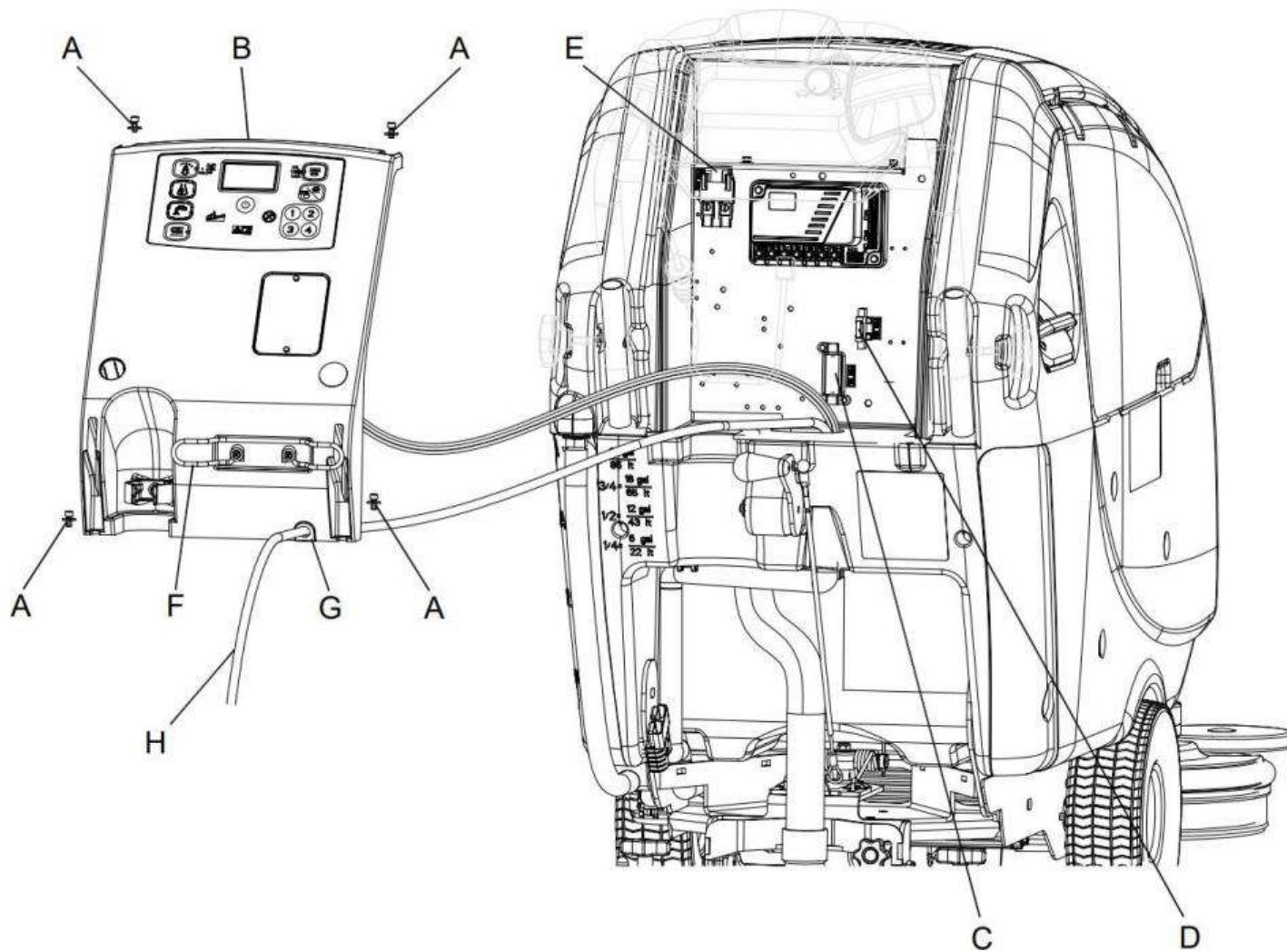


Abb. 15

## FEHLERBEHEBUNG

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Die Motoren funktionieren nicht; Die Anzeige (60) schaltet sich nicht ein.	Der Batteriestecker ist nicht angeschlossen.	Schließen Sie ihn an.
	Entladene Batterien.	Die Batterien laden.
Das Gerät bewegt sich nicht und auf der Anzeige (60) wird folgender Alarm angezeigt: <b>WARNALARM E27</b>	Gerät wird bei gedrücktem Bedienpult eingeschaltet.	Lassen Sie das Bedienpult los. Besteht das Problem weiterhin, kontaktieren Sie ein autorisiertes Kundendienst-Center.
Beim Einschalten des Geräts blinkt die LED (62) des Schalters und die Bürsten funktionieren nicht.	Das Gerät schaltet sich ohne vorheriges Anheben des Bürstenkopfs aus.	Vor dem neuen Einschalten der Bürsten mit dem Schalter abwarten, bis der Kopf angehoben ist.
Die Bürsten funktionieren nicht, der Rand des Batteriesymbols (60-C) blinkt und auf der Anzeige wird die folgende Alarmmeldung angezeigt: <b>WARNALARM E31</b>	Entladene Batterien.	Die Batterien laden. Kann das Problem nicht gelöst werden, Batterie auswechseln.
Während des Betriebs wird die folgende Alarmmeldung angezeigt: <b>WARNALARM E17</b>	Überlast der Bürstenmotoren.	Weniger harten Bürsten oder andere Bürsten verwenden bzw. nicht mit eingeschaltetem Extra-Anpressdruck arbeiten.
	An der Bürste befinden sich Fremdkörper (aufgewickelte Schnüre etc.), die die Bürstenrotation möglicherweise bremsen.	Bürstennaben reinigen.
Auf der Anzeige (60) erscheint die folgende Alarmmeldung: <b>WARNALARM E14</b>	Überlast des Antriebsmotors.	Gerät aus- und wieder einschalten. Das Gerät nicht an Neigungen verwenden, die den angegebenen Neigungswert übersteigen oder über übermäßig hohe Hindernisse fahren.
Während des Aufladens der Batterien mit dem integrierten Ladegerät erscheint auf der Anzeige (60) die folgende Alarmmeldung: <b>WARNALARM C4 oder D3</b>	Das Batterieladegerät ist nicht in der Lage, die Batterien innerhalb der maximalen Zeit ordnungsgemäß aufzuladen.	Den Batterie-Aufladezyklus erneut ausführen. Kann das Problem nicht gelöst werden, Batterie auswechseln.
Auf der Anzeige (60) erscheint eine Alarmmeldung der folgenden Art: <b>WARNALARM XX</b> „XX“ entspricht einem oben nicht aufgeführten Code.	Alarm des elektronischen Geräteresteuersystems.	Gerät aus- und wieder einschalten. Besteht das Problem weiterhin, kontaktieren Sie ein autorisiertes Kundendienst-Center.
Die Absaugung des Schmutzwassers ist ungenügend.	Der Schmutzwassertank ist voll.	Entleeren Sie den Tank.
	Der Schlauch ist von der Saugleiste abgezogen.	Schließen Sie ihn an.
	Das Ansauggitter ist verstopft oder der Schwimmer ist geschlossen.	Reinigen Sie das Gitter oder prüfen Sie den Schwimmer.
	Der Korbfilter ist verstopft.	Reinigen.
	Die Sauglippe ist verschmutzt bzw. die Sauglippengummis sind abgenutzt oder beschädigt.	Reinigen Sie die Saugleiste.
Der Durchsatz der Reinigungslösung ist unzureichend.	Der Tankdeckel ist nicht richtig geschlossen bzw. die Dichtung ist abgenutzt.	Den Deckel richtig schließen oder die Dichtung ersetzen.
	Reinigungslösungs-/Frischwasserventil geschlossen.	Ventil öffnen.
	Der Reinigungslösungs-/Reinwasserfilter ist verschmutzt.	Reinigen Sie den Filter.
Die Sauglippe hinterlässt Kratzer auf dem Boden.	Tank des EcoFlex™-Systems (optional) verschmutzt/verkrustet.	Ablassen.
	Unter den Sauglippengummis befinden sich Abfälle.	Entfernen Sie den Schmutz.
	Die Saugleistenlippen sind verschlissen, gebrochen oder zerrissen.	Ersetzen Sie die Lippen.
	Die Sauglippe ist nicht mit dem Sterngriff eingestellt worden.	Stellen Sie sie ein.



## HINWEIS

Wurde das Gerät mit eingebautem optionalem Ladegerät gekauft, kann es mit ausgebauten Ladegerät nicht betrieben werden. Wenden Sie sich bei einer Fehlfunktion des Batterieladegeräts an ein autorisiertes Kundendienst-Center.

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

## ENTSORGUNG

Die Geräteverschrottung hat bei einer autorisierten Verschrottungsstelle zu erfolgen.

Entfernen und trennen Sie vor dem Entsorgen der Maschine die folgenden Materialien, die gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften ordnungsgemäß entsorgt werden müssen:

- Batterien
- Bürsten/Pads
- Kunststoffschläuche und Komponenten
- Elektrische und elektronische Komponenten (\*)

(\*) Wenden Sie sich an das nächstgelegene Nilfisk-Center, insbesondere bei der Verschrottung von elektrischen und elektronischen Bauteilen.

### Zusammensetzung und Recyclingfähigkeit des Materials des Geräts

Typ	Wiederverwertbarer Prozentanteil	SC650 Gewichtsprozentsatz
Aluminium	100 %	7%
E-Motoren - Versch.	29 %	25%
Eisenwerkstoffe	100 %	24%
Kabelbaum	80 %	3%
Flüssigkeiten	100 %	0%
Kunststoff - nicht wiederverwertbar	0 %	2%
Kunststoff - wiederverwertbar	100 %	6%
Polyäthylen	92 %	30%
Gummi	20 %	2%

## TABLE DES MATIÈRES

<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>2</b>
BUT ET CONTENU DU MANUEL.....	2
DESTINATAIRES.....	2
COMMENT GARDER CE MANUEL.....	2
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ.....	2
DONNEES D'IDENTIFICATION.....	2
AUTRES MANUELS DE REFERENCE.....	2
PIÈCES DE RECHANGE ET ENTRETIEN.....	2
CHANGEMENT ET AMÉLIORATION.....	3
CAPACITES OPERATIONNELLES.....	3
CONVENTIONS.....	3
<b>DEBALLAGE/LIVRAISON</b> .....	<b>3</b>
<b>SÉCURITÉ</b> .....	<b>3</b>
SYMBOLES.....	3
INSTRUCTIONS GENERALES.....	4
<b>DESCRIPTION DE LA MACHINE</b> .....	<b>6</b>
STRUCTURE DE LA MACHINE.....	6
PANNEAU DE COMMANDE.....	8
ACCESSOIRES/OPTIONS.....	9
DONNÉES TECHNIQUES.....	9
SCHÉMA DE CÂBLAGE (BATTERIE LI-ION).....	11
SCHÉMA DE CÂBLAGE (BATTERIE PLOMB-ACIDE).....	13
<b>UTILISATION</b> .....	<b>15</b>
VÉRIFICATION/RÉGLAGE DE LA BATTERIE SUR UNE NOUVELLE MACHINE.....	15
INSTALLATION DES BATTERIES ET RÉGLAGE DU TYPE DE BATTERIE (BATTERIES WET, GEL, GEL-AGM, TPPL OU LI-ION).....	16
AVANT LE DÉMARRAGE DE LA MACHINE.....	16
DÉMARRAGE/ARRÊT DE LA MACHINE.....	20
MACHINE AU TRAVAIL (LAVAGE/SÉCHAGE).....	20
VIDANGE DU RÉSERVOIR.....	23
APRÈS UTILISATION DE LA MACHINE.....	23
LONGUE INACTIVITÉ DE LA MACHINE.....	24
PREMIÈRE PÉRIODE D'UTILISATION.....	24
<b>ENTRETIEN</b> .....	<b>24</b>
CALENDRIER D'ENTRETIEN PROGRAMMÉ.....	24
CHARGEMENT DES BATTERIES.....	25
CONFIGURATION SUPERVISEUR.....	26
NETTOYAGE DE LA RACLETTE.....	29
CONTRÔLE ET REMPLACEMENT DES LAMES DE LA RACLETTE.....	29
NETTOYAGE DE LA BROSSE/TAMPON.....	30
NETTOYAGE DU RÉSERVOIR ET DE LA GRILLE D'ASPIRATION AVEC LE FLOTTEUR, VÉRIFICATION DU JOINT DE COUVERCLE.....	30
DEPOSÉ/REPOSE DU PLATEAU PORTE-BROSSES/PORTE-TAMPON/PORTE-BROSSES CYLINDRIQUES.....	31
NETTOYAGE DU FILTRE DU MOTEUR DU SYSTEME D'ASPIRATION.....	32
NETTOYAGE DU FILTRE DE LA SOLUTION/DE L'EAU PROPRE.....	32
NETTOYAGE DU RÉSERVOIR DU DÉTERGENT.....	33
VIDANGE DU SYSTÈME ECOFLEX™.....	33
VÉRIFICATION/REEMPLACEMENT DU FUSIBLE.....	34
<b>DÉPANNAGE</b> .....	<b>35</b>
<b>MISE AU REBUT</b> .....	<b>36</b>



## INTRODUCTION

**REMARQUE**

Les chiffres entre parenthèses renvoient aux éléments présentés dans le 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.

## COMMENT GARDER CE 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 modèle et le numéro de série de la machine sont indiqués sur la plaque (34).

L'année de fabrication de la machine est indiquée dans la Déclaration de Conformité, ainsi que par les deux premiers chiffres du numéro de série de la machine.

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 .....
Numéro de série de la MACHINE.....

## AUTRES MANUELS DE RÉFÉRENCE

– Manuel du chargeur de batterie électronique, si équipé, qui constitue une partie intégrante de ce manuel

Les manuels suivants sont aussi disponibles :

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

## 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 accessoires, contacter Nilfisk en spécifiant toujours le modèle et le numéro de série de la machine.

## CHANGEMENT ET AMÉLIORATION

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.

## CAPACITES OPERATIONNELLES

Les autolaveuses sont conçues et fabriquées pour le nettoyage (lavage et séchage) de sols lisses et solides, en milieux civils et industriels, en conditions de complète sécurité, par un opérateur qualifié.

Les autolaveuses ne sont pas adaptées au lavage de tapis ou de moquettes.

## 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 (2).

## DEBALLAGE/LIVRAISON

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 :

1. Documentation technique :
  - Manuel d'utilisation de l'autolaveuse.
  - Manuel du chargeur de batterie électronique (si équipé)
  - Catalogue de pièces de rechange de l'autolaveuse
2. N° 1 connecteur pour chargeur de batterie (pour machines sans chargeur de batterie à bord)
3. N° 2 fusible à lamelle (30A)

## SÉCURITÉ

Les symboles suivants indiquent les situations potentiellement dangereuses. Toujours lire attentivement ces informations et prendre toutes les précautions nécessaires pour protéger les personnes et les biens.

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



### DANGER !

*Cela indique une situation dangereuse avec risque de mort pour l'opérateur.*



### AVERTISSEMENT !

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



### ATTENTION !

*Cela indique un avertissement ou une remarque concernant des fonctions importantes ou utiles. Prêter la plus grande attention aux segments de texte marqués par ce symbole.*



### REMARQUE

*Cela indique une remarque sur des fonctions importantes ou utiles.*



### CONSULTATION

*Indique la nécessité de consulter le Manuel d'utilisation avant toute opération.*

**INSTRUCTIONS GENERALES**

Les avertissements et les mises en garde spécifiques, pour informer des dommages potentiels aux personnes et à la machine, sont indiqués ci-dessous.

**DANGER !**

- Avant d'effectuer toute opération de nettoyage, d'entretien et de remplacement des composants, débrancher le connecteur de la batterie.
- Cette machine doit être utilisée uniquement par le personnel adéquatement formé. L'utilisation de la machine est interdite aux enfants et aux personnes handicapées.
- Si des batteries au plomb (WET) sont installées dans la machine, les tenir éloignées de toutes étincelles, flammes et matières incandescentes. Les batteries produisent des gaz potentiellement explosifs pendant l'utilisation ordinaire.
- Ne pas porter de bijoux quand on travaille près de composants électriques.
- Ne pas travailler sous la machine soulevée sans qu'elle soit supportée par des béquilles de sécurité.
- Ne pas faire fonctionner la machine à proximité de poudres, vapeurs ou liquides toxiques, dangereux, inflammables et/ou explosifs. Cette machine ne convient pas pour la collecte des poudres dangereuses.
- Si des batteries au plomb (WET) sont installées dans la machine, le chargement des batteries produit un gaz hydrogène très explosif. Garder le groupe réservoirs en position ouverte pendant le cycle de rechargement des batteries et effectuer l'opération exclusivement en milieux bien aérés et loin de flammes libres.

**AVERTISSEMENT !**

- 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 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 fonctionner la machine avec le câble du chargeur de batterie.
- Éloigner le câble du chargeur de batterie des surfaces chauffées.
- 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 Nilfisk.
- Pour réduire le risque d'incendie, chocs électriques ou blessures, ne pas laisser la machine sans surveillance lorsqu'elle est branchée au réseau électrique. Débrancher le câble du chargeur de batterie du réseau électrique avant d'effectuer toute opération d'entretien.
- Ne pas fumer pendant le chargement des batteries.
- Pour éviter toute utilisation non autorisée de la machine, éteignez-la avant de partir.
- Ne laissez pas la machine sans surveillance sans être sûr qu'elle ne peut pas bouger toute seule.
- Protéger toujours la machine du soleil, de la pluie et d'autres intempéries, pendant le fonctionnement et en état d'arrêt. Garder la machine dans un endroit couvert et sec : elle a été conçue pour l'utilisation à sec, par conséquent elle ne doit pas être utilisée ou gardée dehors, dans des conditions d'humidité.
- Avant d'utiliser la machine, fermer tous les portillons et/ou couvercles.
- Ne permettez pas de l'utiliser comme un jouet. Une attention particulière est nécessaire lorsqu'elle est utilisée à proximité d'enfants.
- Ne pas utiliser à des fins autres que celles prévues dans ce manuel. Utiliser seulement les accessoires recommandés par Nilfisk.
- Prendre toutes les précautions nécessaires pour empêcher les cheveux, les bijoux et les vêtements amples d'être retenus par des pièces en mouvement de la machine.
- Ne pas utiliser la machine sur des surfaces ayant une pente supérieure aux valeurs spécifiées.
- Ne pas utiliser la machine dans des endroits particulièrement poussiéreux.
- Tout en utilisant cette machine, prendre soin de ne pas causer de dommages aux personnes ou aux objets se trouvant aux alentours.
- Ne pas heurter d'étagères ou d'échafaudages, en particulier lorsqu'il y a un risque de chute d'objets.
- Ne pas poser de récipients contenant des liquides sur la machine, utiliser le porte-gobelet prévu à cet effet.
- La température de travail de la machine doit être comprise entre 0°C et +40°C.
- La température de stockage de la machine doit être comprise entre 0 °C et +40 °C.
- L'humidité doit être comprise entre 30% et 95%.

**AVERTISSEMENT !**

- *Pendant l'utilisation de détergents pour le nettoyage des sols, suivre toujours les instructions et les avertissements indiqués sur les étiquettes des flacons.*
- *Avant la manipulation de détergents pour le nettoyage des sols, mettre les gants et les vêtements de protection adéquats.*
- *Ne pas utiliser la machine comme moyen de transport.*
- *Ne pas faire travailler les brosses lorsque la machine est arrêtée pour ne pas endommager le sol.*
- *En cas d'incendie, il est préférable d'utiliser un extincteur à poudre, plutôt qu'un extincteur à eau.*
- *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. Toujours garder les ouvertures exemptes de poussière, de poils et de tout autre corps étranger qui pourrait réduire le flux d'air.*
- *Ne pas enlever ou altérer les plaques installées sur la machine.*
- *Si l'on doit déplacer la machine par poussée pour des raisons de service (manque de batteries, batteries déchargées, etc.), ne jamais dépasser la vitesse de 4 km/h.*
- *Cette machine ne doit pas être utilisée sur les routes ou les rues publiques.*
- *Faire attention pendant le transport de la machine, si la température est sous le point de congélation. L'eau présente dans le réservoir de récupération ou dans les tuyaux pourrait se congeler et endommager sérieusement la machine.*
- *Utiliser les brosses et les tampons livrés avec la machine et ceux spécifiés dans le Manuel d'utilisation. L'utilisation d'autres brosses ou tampons pourrait diminuer la sécurité.*
- *S'assurer que les éventuelles anomalies de fonctionnement de la machine ne dépendent pas du manque d'entretien. Dans le cas contraire, demander l'intervention du personnel autorisé ou d'un Service après-vente agréé.*
- *Si la machine*
  - *ne fonctionne pas correctement*
  - *est endommagée*
  - *présente des pertes anormales de mousse ou d'eau*
  - *est restée dans un endroit ouvert, exposée aux intempéries*
  - *est mouillée ou est tombée dans l'eau**l'arrêter immédiatement et contacter un Service après-vente Nilfisk ou demander l'intervention du personnel qualifié.*
- *En cas de remplacement de pièces, demander les pièces de rechange D'ORIGINE à un concessionnaire ou revendeur agréé.*
- *Pour assurer un fonctionnement adéquat et sécurisé de la machine, l'entretien prévu indiqué dans le chapitre respectif de ce manuel, doit être effectué par le personnel autorisé ou un centre d'entretien agréé.*
- *Avant d'effectuer toute activité d'entretien/réparation, lire attentivement toutes les instructions qui concernent l'entretien/réparation.*
- *Ne pas laver la machine avec des jets d'eau directs ou sous pression, ou avec des substances corrosives.*
- *Lors de la mise à la ferraille, la machine ne doit pas être abandonnée par la présence de matériaux toxiques (batteries, etc.), sujets à des lois qui prévoient l'élimination auprès de centres spéciaux (voir le chapitre Mise à la ferraille).*

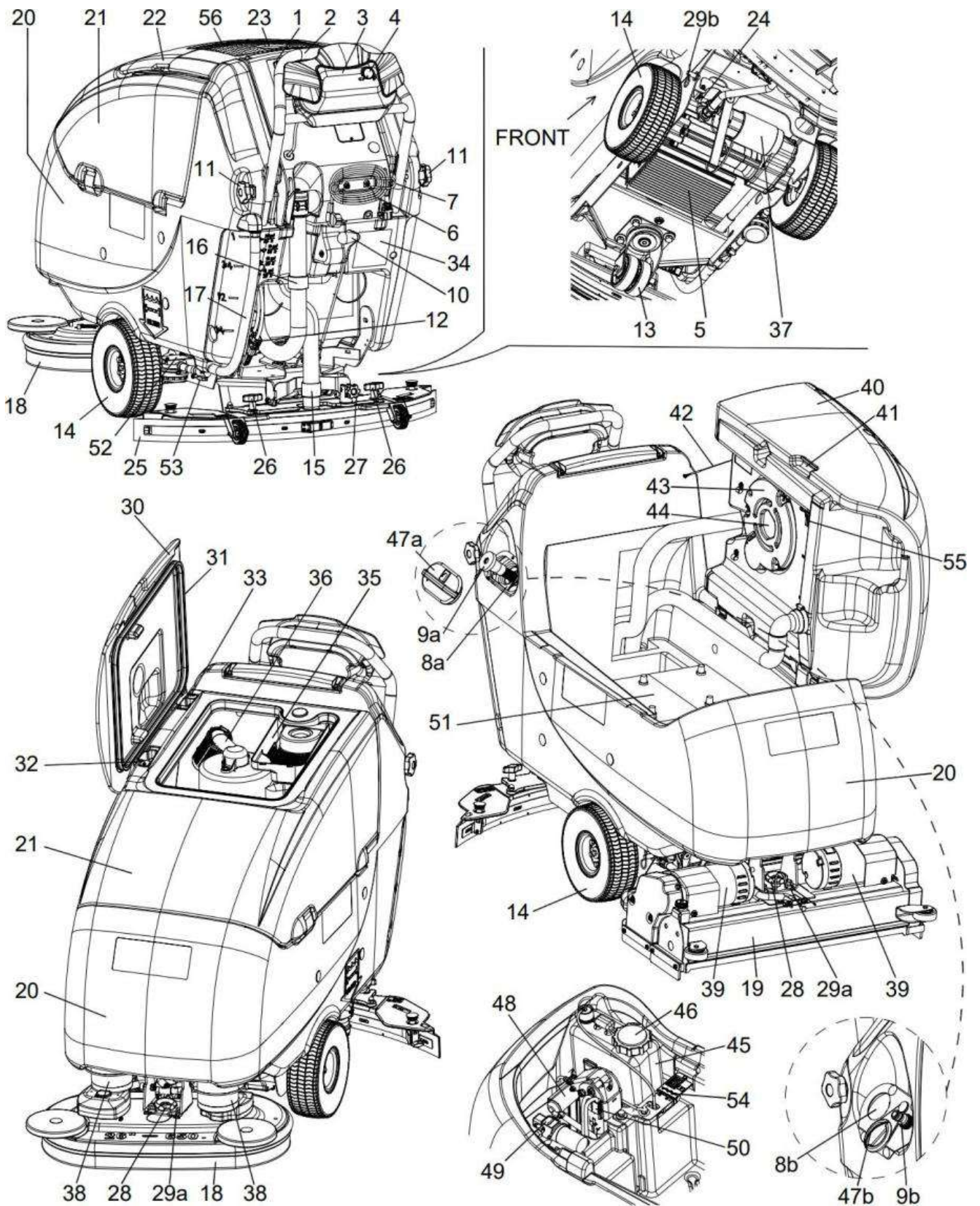
## DESCRIPTION DE LA MACHINE

### STRUCTURE DE LA MACHINE

1. Panneau de commande
2. Guidon réglable en hauteur
3. Panneau de commande marche avant/arrière
4. Régulateur de vitesse de marche avant/arrière
5. Chargeur de batterie (optionnel)
6. Câble d'alimentation chargeur de batterie (optionnel)
7. Support câble chargeur de batterie (optionnel)
- 8a. Goulotte de remplissage réservoir solution/eau propre
- 8b. Goulotte de remplissage réservoir solution/eau propre (\*\*)
- 9a. Tuyau extractible pour remplissage à l'eau (optionnel)
- 9b. Prise rapide avec Aquastop pour le remplissage du réservoir de solution/eau propre (\*\*)
10. Levier de soulèvement/abaissement de la raclette
11. Poignées de réglage inclinaison guidon
12. Connecteur (rouge) des batteries. Ce connecteur a aussi la fonction D'URGENCE, pour l'arrêt immédiat de toutes les fonctions.
13. Roue arrière de direction
14. Roues avant de traction
15. Tuyau d'aspiration de la raclette
16. Tuyau de vidange de l'eau de récupération
17. Tuyau de niveau et de vidange solution/eau propre avec repères
18. Plateau avec deux brosses/porte-tampons
19. Plateau porte-brosses avec deux brosses cylindriques
20. Réservoir solution/eau propre
21. Réservoir de récupération
22. Couvercle du réservoir de récupération
23. Logement porte-objets et porte-boissons
24. Électrovanne
25. Raclette
26. Boutons de fixation raclette
27. Bouton de réglage raclette
28. Volant de fixation/décrochage du plateau
- 29a. Goupille de sécurité du plateau
- 29b. Goupille de levier du plateau
30. Couvercle du réservoir de récupération (ouvert)
31. Joint d'étanchéité couvercle réservoir
32. Plaque mobile de retenue couvercle
33. Plaque fixe de retenue couvercle (ne pas enlever !)
34. Plaque avec numéro de série/données techniques/ marquage de conformité
35. Filtre à cuve pour réservoir à eau de récupération
36. Grille d'aspiration avec fermeture automatique à flotteur
37. Moteur du système de traction
38. Moteur brosse/porte-tampon
39. Moteur de brosse cylindrique
40. Réservoir de récupération (ouvert)
41. Poignée de soulèvement réservoirs
42. Câble de sécurité du réservoir
43. Couvercle moteur système d'aspiration
44. Filtre acoustique moteur système d'aspiration
45. Conteneur détergent (\*)
46. Bouchon de remplissage réservoir détergent (\*)
- 47a. Bouchon de fermeture du goulot
- 47b. Bouchon de fermeture du goulot (\*\*)
48. Moteur de soulèvement/abaissement du plateau
49. Pompe eau (\*)
50. Connecteur (rouge) de connexion du plateau porte-brosses/ porte-tampon
51. Batteries
52. Filtre solution/eau propre
53. Robinet de solution/d'eau claire
54. Table de références dosages détergent (\*)
55. Schéma de branchement batteries
56. Porte-documents (optionnel)
57. Pompe détergent (\*)

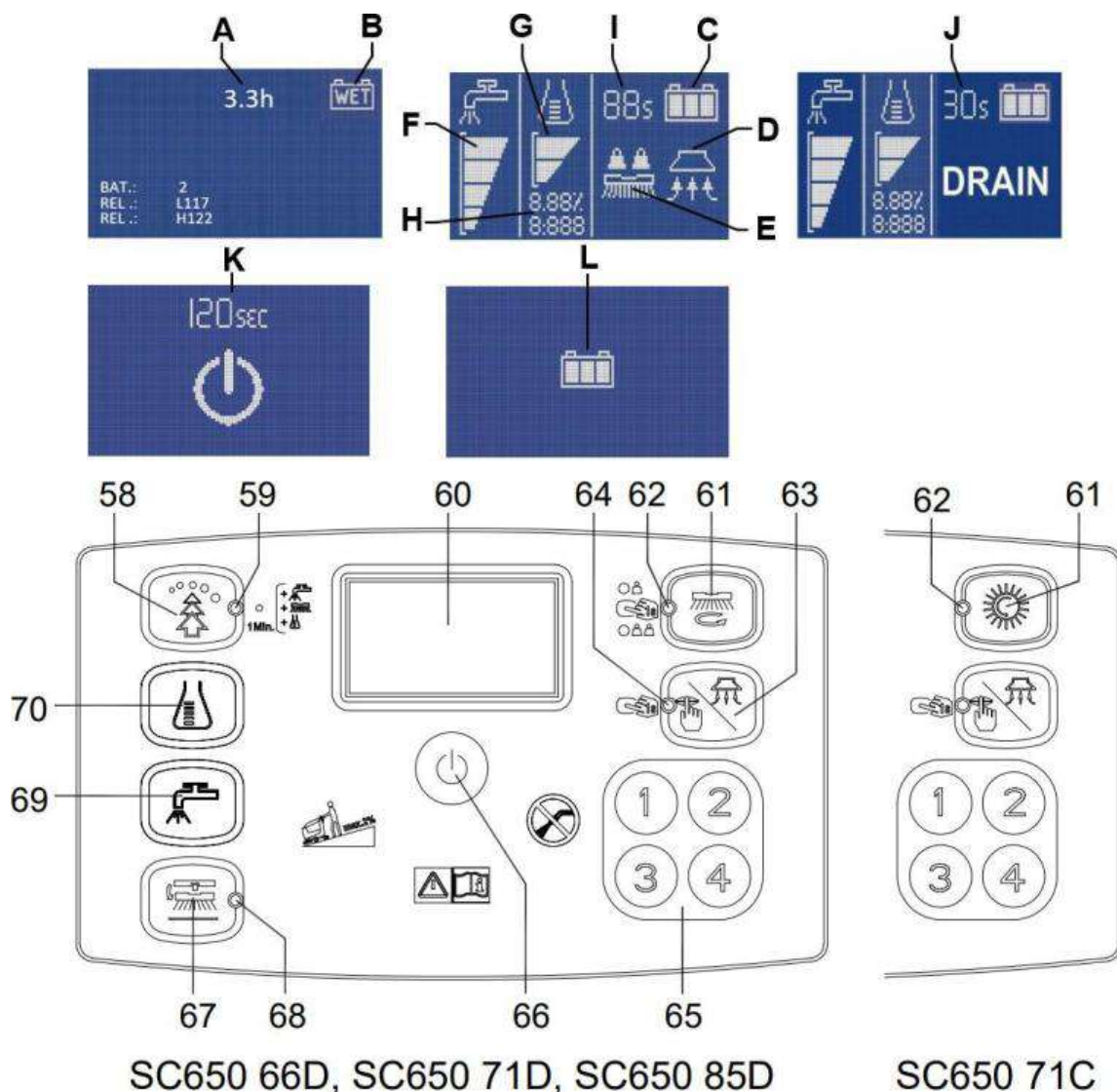
(\*) Uniquement pour machines avec système EcoFlex™ (optionnel)

(\*\*) Uniquement pour machines avec système d'arrêt d'eau.



## PANNEAU DE COMMANDE

58. Commutateur du système EcoFlex™ (\*)
59. Voyant DEL du commutateur EcoFlex™ (\*)
- DEL allumée - EcoFlex™ en fonction
  - DEL clignotant - condition temporaire de neutralisation
60. Écran
- Heures de fonctionnement
  - Type de batterie
  - État de charge des batteries
  - Mode d'aspiration
  - Mode de travail de la brosse
  - Débit d'eau
  - Montant en pourcentage de détergent (\*)
  - Pourcentages de détergent dans l'eau de lavage (\*)
  - Système de priorité de la minuterie EcoFlex™ (\*)
  - Activation de purge du système Ecoflex™ (\*)
  - Minuterie arrêt automatique
  - Rechargement des batteries avec chargeur de batteries intégré (\*)
61. Interrupteur de soulèvement/abaissement du plateau porte-brosses/porte-tampon/porte-brosses cylindriques
- DEL verte clignotante : soulèvement/abaissement plateau porte-brosses
  - DEL verte : machine en fonction
  - DEL rouge - extra-pression active
62. DEL interrupteur de soulèvement/abaissement plateau :
- DEL vert - soulèvement/abaissement plateau porte-brosses/porte-tampon/porte-brosses cylindriques
  - DEL rouge - Extra-pression (seulement pour SC650 66D, SC650 71D, SC650 85D)
63. Interrupteur système d'aspiration
- Maintenir appuyé pendant une seconde pour basculer entre mode standard/mode ECO/arrêt.
64. Témoin lumineux bouton-poussoir système d'aspiration
65. Clavier numérique
66. Bouton-poussoir de contact/arrêt
- Le mot de passe est « 1 2 3 4 »
67. Commutateur de libération de la brosse/porte-tampon
68. Témoin lumineux bouton-poussoir de déclenchement brosses/porte-tampon
69. Interrupteur du flux de solution
- 4 niveaux au total, basculés à tour de rôle
70. Bouton-poussoir de réglage pourcentage de détergent à l'eau de lavage (\*)
- 2 niveaux au total, basculés à tour de rôle
- (\*) Uniquement pour machines avec système EcoFlex™ (optionnel)



## ACCESSOIRES/OPTIONS

En plus des composants standards, la machine peut être équipée des accessoires/options suivants, selon l'utilisation spécifique de la machine :

1. Batteries GEL/Batteries GEL-AGM/Batteries TPPL/Batteries Li-ion
2. Chargeur de batterie électronique
3. Brosses et brosses cylindriques de matériaux différents par rapport aux brosses standard
4. Patins de différents matériaux
5. Plateau avec 2 brosses/porte-tampons de 24" et raclette 33"
6. Lames de la raclette en polyuréthane
7. EcoFlex™
8. Roue avant et roues arrière de matériaux différents
9. Tuyau extractible pour le remplissage à la solution/à l'eau propre
10. Porte-documents

Pour de plus amples informations concernant les accessoires facultatifs mentionnés ci-dessus, contactez un distributeur agréé.

## DONNÉES TECHNIQUES

### Caractéristiques techniques générales

Modèle	SC650 66D (2 brosses/porte-tampons)	SC650 71D (2 brosses/porte-tampons)	SC650 85D (2 brosses/porte-tampons)	SC650 71C (2 brosses cylindriques)
Alimentation CC	24 V			
Puissance nominale	1 400 W			1 800 W
Indice de protection IP	IPX4			
Hauteur de la machine	1 072 mm			
Capacité réservoir de récupération/de solution	80 litres			
Débit de solution 3 cl/mètre +1 l/min	1,27/ 2,55/ 5,1 cl/m 3,8 l/min	1,37/ 2,75/ 5,5 cl/m 3,8 l/min	1,62/ 3,25/ 6,5 cl/m 3,8 l/min	1,37/ 2,75/ 5,5 cl/m 3,8 l/min
Débit de détergent du système EcoFlex™	0,25 % ÷ 3 %			
Diamètre des roues motrices	267 mm			
Diamètre roue arrière	100 mm			
Pression spécifique des roues motrices sur le sol	0,45 N/mm <sup>2</sup>	0,45 N/mm <sup>2</sup>	0,48 N/mm <sup>2</sup>	0,48 N/mm <sup>2</sup>
Pression spécifique des roues arrière sur le sol	1,03 N/mm <sup>2</sup>	1,03 N/mm <sup>2</sup>	0,91 N/mm <sup>2</sup>	0,91 N/mm <sup>2</sup>
Puissance moteur système d'aspiration (nominale)	400 W			
Puissance moteur système de traction (nominale)	200 W			
Vitesse max.	5,6 km/h			
Pente maximum de travail	2% (1°)			
Pression acoustique/ mode silencieux (ISO 11201, ISO 4871) (LpA)	65/63 ± 3 dB(A)	66/64 ± 3 dB(A)	67/65 ± 3 dB(A)	70/69 ± 3 dB(A)
Niveau de vibrations au bras de l'opérateur (ISO 5349-1)	< 2,5 m/s <sup>2</sup>			
Dimensions logement batteries (largeur x longueur x hauteur)	375 x 355 x 615 mm			
Max aspiration (mode silencieux)	12,2/9,1 KPa			
Chargeur embarqué 50/60 Hz	24V/25A			
Braquage min	192 mm	203 mm	245 mm	242 mm
Puissance moyenne consommée	866 W	1 079 W	1 141 W	1 004 W
Dimensions de l'emballage (L x l x h)	1580x760x1251 mm	1640x910x1276 mm		

(\*) Modèle en option



## Caractéristiques techniques avec plateau porte-brosses/porte-tampon

Modèle	SC650 66D (2 brosses/porte-tampons)	SC650 71D (2 brosses/porte-tampons)	SC650 85D (2 brosses/porte-tampons)
Largeur de lavage	660 mm	710 mm	837 mm
Diamètre de la brosse/tampon	330 mm	355 mm	430 mm
Décalage droite/gauche plateau	35/35 mm	75/75 mm	132/132 mm
Hauteur par rapport au sol des brosses (en position de repos)	125 mm		
Largeur raclette	890 mm		1 040 mm
Longueur maximum machine	1 500 mm		1 574 mm
Largeur de la machine sans raclette	748 mm		860 mm
Poids sans batteries et avec réservoirs vides	138 kg	139 kg	145 kg
Poids maximum avec batteries (capacité maximum) et réservoirs pleins	441 kg	442 kg	448 kg
Poids d'expédition	186 kg	200 kg	204 kg
Masse totale en charge (MTC)	346 kg	347 kg	353 kg
Puissance du moteur de la brosse (nominale)	2 x 400 W		
Vitesse de rotation brosse	220 tr/min		
Pression brosses/porte-tampons avec extra-pression désactivée	21 kg	22 kg	31 kg
Pression brosses/porte-tampons avec extra-pression activée	32 kg	35 kg	44 kg

(\*) Modèle en option

## Caractéristiques techniques avec plateau porte-brosses cylindriques

Modèle	SC650 71C (2 brosses cylindriques)
Largeur de lavage	703 mm
Dimensions brosses cylindriques (diamètre x longueur)	145 x 690 mm
Décalage droite/gauche plateau	91/91 mm
Hauteur à partir du sol du plateau porte-brosses cylindriques en position de repos	60 mm
Largeur raclette	890 mm
Longueur maximum machine	1 472 mm
Largeur de la machine sans raclette	785 mm
Poids sans batteries et avec réservoirs vides	143 kg
Poids maximum avec batteries (capacité maximum) et réservoirs pleins	446 kg
Poids d'expédition	207 kg
Masse totale en charge (MTC)	351 kg
Puissance du moteur de la brosse	2 x 600 W
Vitesse de rotation brosses cylindriques	613 tr/min
Pression brosses cylindriques	36 kg

## SCHÉMA DE CÂBLAGE (BATTERIE LI-ION)

### Légende

LI-BAT	Batterie Li-ion
C1	Connecteur de la batterie
C4	Connecteur plateau
C5	Connecteur du chargeur de batterie Li-ion (en option)
C6	Connecteur négatif de batterie Li-ion
LI-CH	Chargeur de batterie Li-ion (en option)
DS	Capteur de niveau du détergent (en option)
TC1	Multicône (en option)
EB2	Contrôleur UI
EB1	Contrôleur principal de la machine
EV1	Électrovanne
EB3	Étiquette membrane/étiquette membrane cylindre
F1	Fusible plateau
F2	Fusible système d'aspiration
F3	Fusible système de traction
F4	Fusible RV2
F5	Fusible RV2
F6	Fusible USB
F7	Fusible d'entrée d'alimentation
F8	Fusible du capteur de niveau du détergent
F9	Fusible de puissance de sortie
M1.1,2	Moteurs des brosses/porte-tampons
M2	Moteur du système d'aspiration
M3	Moteur du système de traction
M4	Pompe eau
M5	Pompe détergent (optionnelle)
M6	Moteur actionneur
m0	Micro-interrupteur position 0 actionneur
m1	Micro-interrupteur position 1 actionneur
m2	Micro-interrupteur position 2 actionneur
RV1	Potentiomètre vitesse
RV2	Potentiomètre de vitesse maximum
US	Prise USB (en option)

### Codes des couleurs

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



## SCHÉMA DE CÂBLAGE (BATTERIE PLOMB-ACIDE)

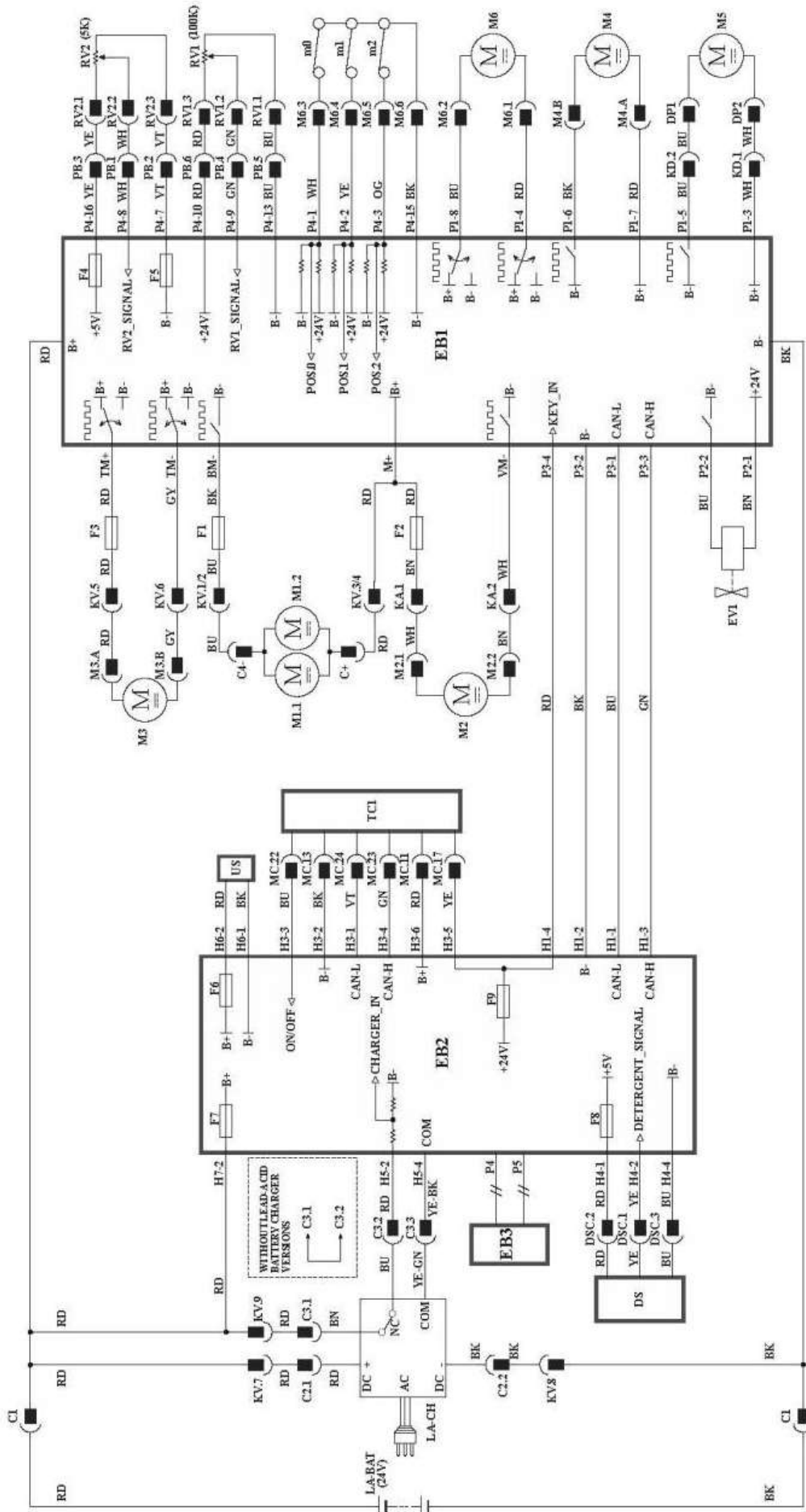
### Légende

LA-BAT	Batterie plomb-acide
C1	Connecteur de la batterie
C2	Connecteur principal du chargeur de batterie plomb-acide
C3	Connecteur secondaire du chargeur de batterie plomb-acide
C4	Connecteur plateau
LA-CH	Chargeur de batterie plomb-acide (en option)
DS	Capteur de niveau du détergent (en option)
TC1	Multicône (en option)
EB2	Contrôleur UI
EB1	Contrôleur principal de la machine
EV1	Électrovanne
EB3	Étiquette membrane/étiquette membrane cylindre
F1	Fusible plateau
F2	Fusible système d'aspiration
F3	Fusible système de traction
F4	Fusible RV2
F5	Fusible RV2
F6	Fusible USB
F7	Fusible d'entrée d'alimentation
F8	Fusible du capteur de niveau du détergent
F9	Fusible de puissance de sortie
M1.1,2	Moteurs des brosses/porte-tampons
M2	Moteur du système d'aspiration
M3	Moteur du système de traction
M4	Pompe eau
M5	Pompe détergent (optionnelle)
M6	Moteur actionneur
m0	Micro-interrupteur position 0 actionneur
m1	Micro-interrupteur position 1 actionneur
m2	Micro-interrupteur position 2 actionneur
RV1	Potentiomètre vitesse
RV2	Potentiomètre de vitesse maximum
US	Prise USB (en option)

### Codes des couleurs

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

SCHÉMA DE CÂBLAGE (BATTERIE PLOMB-ACIDE)



## UTILISATION



### AVERTISSEMENT !

En certains endroits de la machine il y a des plaques adhésives indiquant :

- DANGER
- AVERTISSEMENT
- ATTENTION
- CONSULTATION

Lors de la lecture de ce manuel, l'opérateur doit bien comprendre le sens des symboles illustrés sur les plaques. Ne pas couvrir les plaques et les remplacer immédiatement en cas d'endommagement.

## VÉRIFICATION/RÉGLAGE DE LA BATTERIE SUR UNE NOUVELLE MACHINE



### AVERTISSEMENT !

Les composants électriques de la machine peuvent être sérieusement endommagés si les batteries sont mal installées ou mal connectées. Les batteries doivent être uniquement installées par un personnel qualifié.

Configurer la carte électronique de fonctions, en fonction du type de batteries choisi (WET ou GEL).

Vérifiez les dommages à la batterie avant installation.

Déconnecter le connecteur de la batterie et la fiche du chargeur de batterie. Manipuler les batteries avec grande précaution.

Installer les bouchons de protection des bornes de la batterie fournis avec la machine.

La machine peut être équipée de :

1. Batteries plomb-acide
  - une batterie de 24 V
  - deux batterie de 12 V
  - quatre batterie de 6 V
 branchées en suivant le schéma montré en Fig. 1.

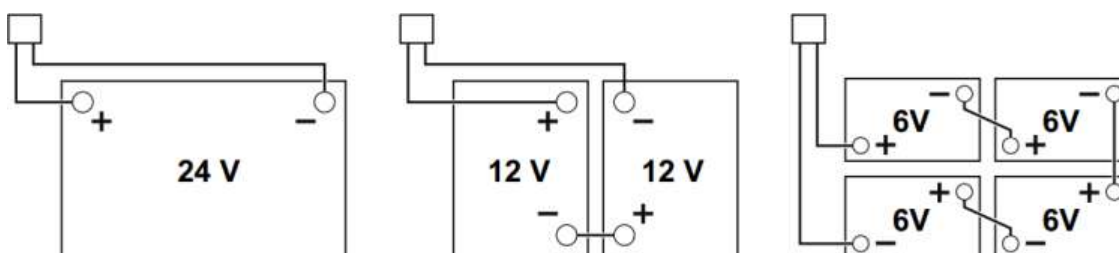


Figure 1

2. Batteries Li-ion
  - deux batterie de 24 V
  - trois batteries de 24 V
 branchées en suivant le schéma montré en Fig. 2

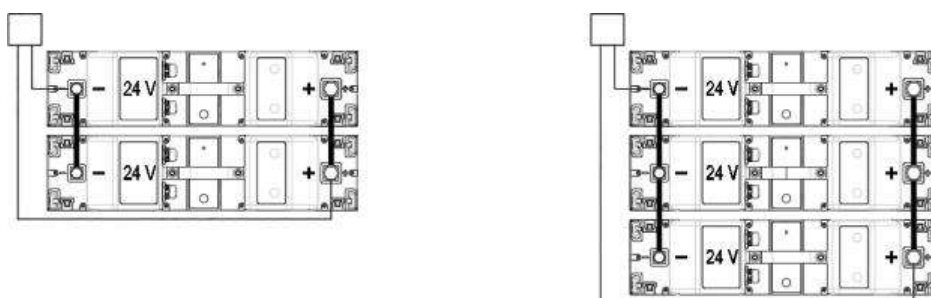


Figure 2

La machine peut être fournie dans l'un des modes suivants :

### Batteries (WET ou GEL) installées sur la machine et prêtes à l'utilisation.

1. Vérifier que les batteries sont branchées à la machine au moyen du connecteur (12).
2. Appuyez sur l'interrupteur de marche/arrêt (66).  
Les batteries sont prêtes à l'utilisation si l'écran (60) s'allume en affichant au moins un segment allumé fixe du symbole de batterie (60-C).  
Les batteries doivent être rechargées si l'écran (60) s'allume en affichant un seul segment clignotant (voir la procédure au chapitre Entretien).



**Installation/dépose du plateau porte-brosses/porte-tampon ou du plateau porte-brosses cylindriques**

Le plateau porte-brosses/porte-tampon (18) et le plateau porte-brosses cylindriques (19) peuvent être facilement installés et déposés de la machine. Pour la procédure d'installation/dépose, voir la procédure relative au chapitre Entretien.

**REMARQUE**

Lors de l'installation/dépose du plateau, il peut être nécessaire de remplacer aussi la raclette, puisque leurs largeurs doivent être corrélées. Pour accoupler correctement le plateau et la raclette, voir le paragraphe Installation de la raclette.

**Installation/dépose des brosses/porte-tampons (seulement pour SC650 66D, SC650 71D, SC650 85D)**

1. Selon le type de nettoyage à effectuer, la machine peut être équipée de brosses (A, Fig. 3) ou de porte-tampons avec tampons (C) ainsi que du plateau approprié.
2. Appuyer sur le bouton (66) pour démarrer la machine.
3. Mettre le régulateur de vitesse (4) sur ralenti en le tournant dans le sens anti-horaire.
4. Positionner les brosses (A) ou le porte-tampons (B) sous le plateau (18).
5. Baisser le plateau sur les brosses/porte-tampons en appuyant sur l'interrupteur (61).
6. Pour accrocher les brosses/porte-tampons, appuyer sur le panneau de commande (3), puis le relâcher. Si nécessaire, répéter la procédure jusqu'à ce que les brosses/porte-tampons sont engagés.

**AVERTISSEMENT !**

**Tourner le régulateur de vitesse (4) dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre pour ramener au minimum la vitesse de la machine. Ne pas pousser à fond le panneau (3) sans quoi la machine se met en mouvement.**

**Pour accrocher les brosses/porte-tampons, il suffit d'appuyer sur le panneau en exerçant une légère pression qui actionne seulement le moteur des brosses/porte-tampons.**

7. Pour retirer les brosses/porte-tampons, il est nécessaire de soulever le plateau en appuyant sur l'interrupteur (61), puis appuyer sur l'interrupteur (67) et attendre que les brosses/porte-tampons tombe au sol.
8. Maintenez appuyé l'interrupteur (66) pendant près d'une seconde pour éteindre la machine.

(\*) Modèle en option

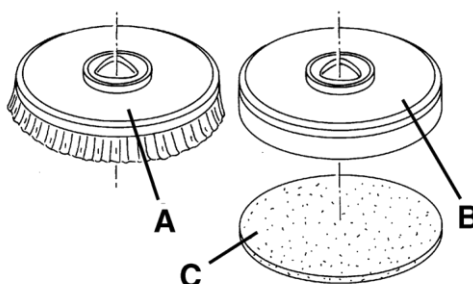


Figure 3

**Types de brosses disponibles et suggestions pour le choix**

Modèles	MIDLITE GRIT 180	MIDGRIT 240	PROLENE	PROLITE	UNION MIX
<b>Nettoyage général :</b>					
Béton					
Pavage terrasse					
Carreaux de céramique/ pierres de carrière					
Marbre					
Carreaux de vinyle					
Carreaux de caoutchouc					
<b>Polissage :</b>					
Carreaux de caoutchouc					
Marbre					
Carreaux de vinyle					



**Installation/dépose des brosses cylindriques (uniquement pour SC650 71C)**

1. Appuyer sur le bouton (66) pour démarrer la machine.
2. Soulever le plateau porte-brosses cylindriques en appuyant sur l'interrupteur (61).
3. Maintenez appuyé l'interrupteur (66) pendant près d'une seconde pour éteindre la machine.
4. Tourner les volants (A, Fig. 4) et enlever les portillons (B) en les poussant vers le bas tout en exerçant une pression sur les volants.
5. Installer les brosses cylindriques (C).  
Les brosses cylindriques peuvent être installées soit d'un côté soit de l'autre.
6. Installer les portillons (B) et les fixer avec les boutons (A).
7. Pour déposer les brosses cylindriques, exécuter les étapes de 1 à 6 dans l'ordre inverse.

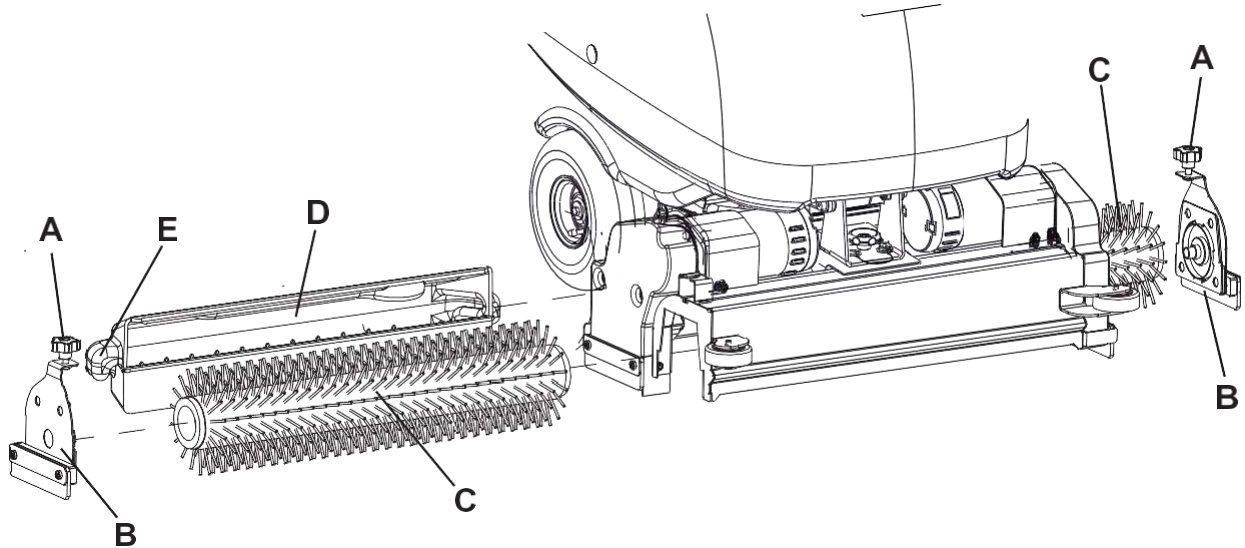


Figure 4

**Types de brosses cylindriques disponibles et suggestions pour le choix**

Modèles	MAGNA GRIT 46	DYNA GRIT 80	MIDLITE GRIT 180	PROLENE	PROLITE	UNION MIX
<b>Nettoyage général :</b>						
Béton						
Pavage terrasse						
Carreaux de céramique/ pierres de carrière						
Marbre						
Carreaux de vinyle						
Carreaux de caoutchouc						

**Installation de la raclette**

1. Installer la raclette (25) et la fixer avec les boutons (26), puis connecter le tuyau d'aspiration (15) à la raclette.
2. Avec le volant (27), régler la raclette pour que la lame arrière touche le sol sur toute sa longueur.

**Accouplement des raclette avec le plateau porte-brosses/porte-tampon**

Modèle	Plateau	Modèle raclette
SC650 66D	Plateau avec deux brosses (18), diamètre brosse 330 mm	Aluminium largeur 889 mm
SC650 71D	Plateau avec deux brosses (18), diamètre brosse 355 mm	Aluminium largeur 889 mm
SC650 85D	Plateau avec deux brosses (18), diamètre brosse 430 mm	Aluminium largeur 1 067 mm
SC650 71C	Plateau avec deux brosses cylindriques (19), longueur brosse 690 mm	Aluminium largeur 889 mm

(\*) Modèle en option

**Remplissage du réservoir de solution ou de l'eau de lavage****REMARQUE**

*Si la machine est équipée avec le EcoFlex™ (optionnel) [boutons-poussoirs (58 et 70) activés], verser de l'eau propre ou de la solution dans le réservoir.*

1. Enlever le bouchon (47a) pour accéder à la goulotte de remplissage (8a). Avec le kit d'arrêt d'eau, enlever le bouchon (47b) pour accéder à la goulotte de remplissage (8b), ou utiliser la prise rapide avec arrêt d'eau (9b).

**(Pour machines sans système EcoFlex™)**

Remplir le réservoir (20) avec une solution adéquate au travail à effectuer.

Ne jamais remplir complètement le réservoir, mais laisser toujours quelques centimètres du bord. Utiliser le tuyau extractible (17) comme référence. Suivre toujours les instructions de dilution sur l'étiquette du conteneur du produit chimique utilisé pour la solution.

La température de la solution ne doit jamais être supérieure à 40°C.

**AVERTISSEMENT !**

**Utiliser uniquement des détergents peu moussants et non-inflammables, qui sont destinés à des applications de nettoyage en autolaveuse.**

**(Pour machines avec système EcoFlex™)**

Remplir le réservoir (20) avec de l'eau propre au moyen de la goulotte (8a).

Avec le kit d'arrêt d'eau, remplir le réservoir (20) avec de l'eau propre par la goulotte (8b) ou l'arrêt d'eau (9b).

Ne jamais remplir complètement le réservoir, mais laisser toujours quelques centimètres du bord. Utiliser le tuyau extractible (17) comme référence. La température de l'eau ne doit jamais être supérieure à 40°C.

**Remplissage du réservoir du détergent**

(Pour machines avec système EcoFlex™)

1. Ouvrir le couvercle (22) et contrôler si le réservoir de récupération (21) est vide. Dans le cas contraire, le vider au moyen du tuyau de vidange (16).
2. Saisir la poignée (41) et soulever le réservoir (40) avec soin.
3. Dévisser le bouchon (46).
4. Remplir le réservoir (45) avec un détergent adéquat au travail à effectuer (détergent à haute concentration). Ne jamais remplir complètement le réservoir du détergent, mais laisser toujours quelques centimètres du bord.

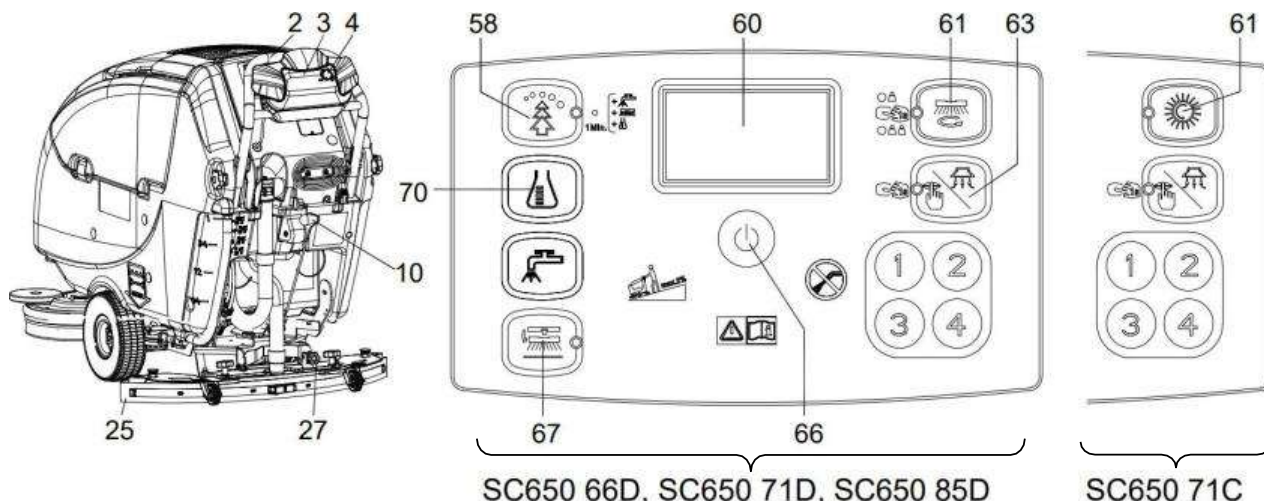
**ATTENTION !**

**Utiliser uniquement des détergents peu moussants et non-inflammables, qui sont destinés à des applications de nettoyage en autolaveuse.**

**REMARQUE**

*En cas de système neuf ou de système vidé pour le nettoyage, etc., attendre que les tuyaux se remplissent avant de le mettre en marche. Pour accélérer le remplissage du système, il peut être utile d'effectuer un ou plusieurs cycles de vidange du système EcoFlex™ (voir la procédure au chapitre Entretien).*

## DÉMARRAGE/ARRÊT DE LA MACHINE



### Démarrage de la machine

1. Préparer la machine comme indiqué dans le paragraphe précédent.
2. Appuyer sur le commutateur (66) pour démarrer la machine, puis composer le mot de passe « 1 2 3 4 ».
3. Dans les 2 premières secondes de l'allumage, l'écran (60) montre les heures de travail de la machine (60-A) et le type de batteries installées (60-B).



#### REMARQUE

Contrôler l'état de charge des batteries. Quand sur l'écran est allumé au moins un segment qui ne clignote pas dans le symbole (60-C) de la batterie, la machine est prête à l'emploi. Lorsque dans le symbole (60-C) de la batterie reste allumé un seul segment clignotant il faudrait charger les batteries (voir la procédure au chapitre Entretien).

4. Se porter sur le lieu de travail :
  - en démarrant la machine avec les mains sur le guidon (2) et en poussant le panneau (3) en avant pour la marche avant et en arrière pour la marche arrière. La vitesse d'avance maximum peut être réglée au moyen du régulateur (4).
5. Baisser la raclette (25) au moyen du levier (10).
6. Baisser le plateau porte-brosses/porte-tampons en appuyant sur l'interrupteur (61).
7. Appuyer sur l'interrupteur du système d'aspiration (63).
8. Activer les boutons-poussoirs de réglage du flux de la solution (69) selon le besoin et en fonction du lavage à effectuer.
9. Commencer le travail de nettoyage, en manœuvrant la machine comme indiqué à l'étape 3. Si besoin est, régler la vitesse maximum au moyen du régulateur (4).

### Arrêt de la machine

1. Arrêter l'avance de la machine, en relâchant le paddle (3).
2. Arrêter le système d'aspiration en appuyant sur l'interrupteur (63).
3. Soulever le plateau porte-brosses/porte-tampon en appuyant sur l'interrupteur (61).
4. Soulever la raclette (25) au moyen du levier (10).
5. Éteignez la machine en maintenant appuyé l'interrupteur (66) pendant près d'une seconde.



#### REMARQUE

La machine, laissée allumée mais à l'arrêt de toute activité de travail, se désactive automatiquement au bout de 2 minutes.

6. S'assurer que la machine ne peut pas bouger de façon indépendante.



#### ATTENTION !

En cas de nécessité immédiate et pour arrêter toutes les fonctions de la machine en cas d'urgence, débrancher le connecteur des batteries (12).

Pour restaurer le fonctionnement de la machine, brancher à nouveau le connecteur.

## MACHINE AU TRAVAIL (LAVAGE/SÉCHAGE)

1. Mettre la machine en marche comme prévu au paragraphe précédent.
2. Si besoin est, activer les boutons-poussoirs de réglage du flux de la solution (69) en fonction du lavage à effectuer.



#### REMARQUE

Pour les 3 premiers niveaux de débit (Fig. 5), la quantité de solution détergente distribuée est automatiquement réglée en fonction de la vitesse d'avance de la machine, de manière à obtenir une quantité constante de solution détergente par mètre linéaire de nettoyage.

Le niveau 4 (si activé) fournit le maximum de solution détergente possible, quelle que soit la vitesse d'avance de la machine (pour modifier l'activation voir le paragraphe Clé Superviseur au chapitre Entretien).

Le niveau 0 ferme complètement l'écoulement de la solution de nettoyage.

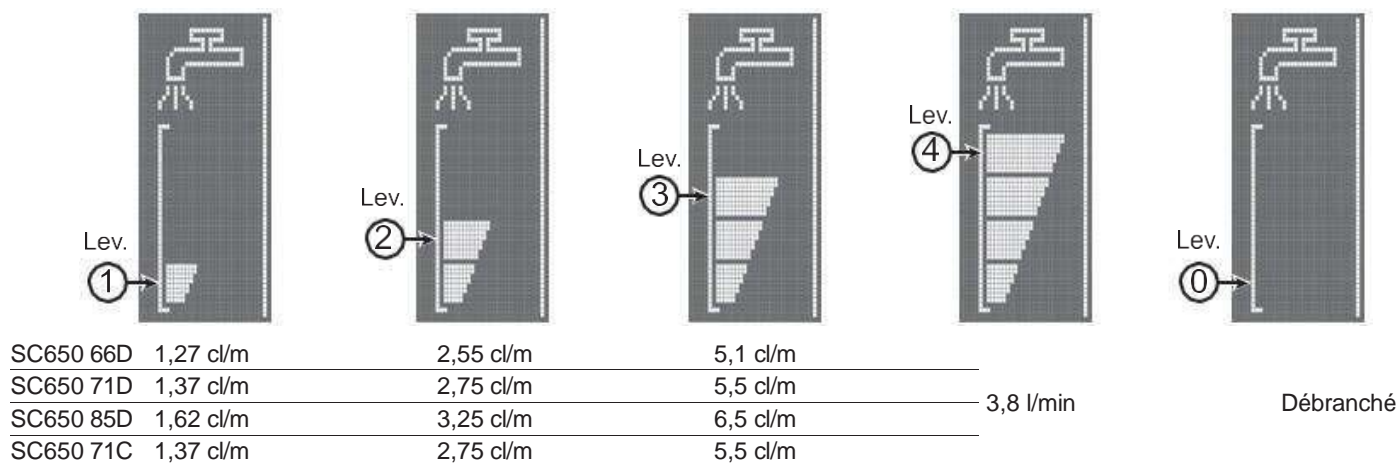


Figure 5

3. Le cas échéant, arrêter la machine et tourner le volant de réglage de la raclette (27) pour que la lame arrière (25) touche le sol sur toute sa longueur.

**REMARQUE**

La configuration du débit de solution est mémorisé même après l'arrêt de la machine.

**ATTENTION !**

Pour ne pas endommager les sols à nettoyer, ne pas tenir en rotation les brosses/porte-tampons lorsque la machine est arrêtée, en particulier si l'on travaille avec la fonction d'extra-pression activée.

**Réglage de la concentration de détergent dans la solution**

(Pour machines avec système EcoFlex™)

Le système pour le mélange du détergent à l'eau de lavage est automatiquement activé lorsque la brosse est en fonctionnement. Le pourcentage de détergent ajouté à l'eau de lavage est réglé au niveau 1 (Fig. 6). Appuyer sur l'interrupteur (58) pour augmenter le pourcentage au niveau 2, ou le réinitialiser au niveau 0. Les pourcentages réglés sont affichés sur l'écran (60-H).

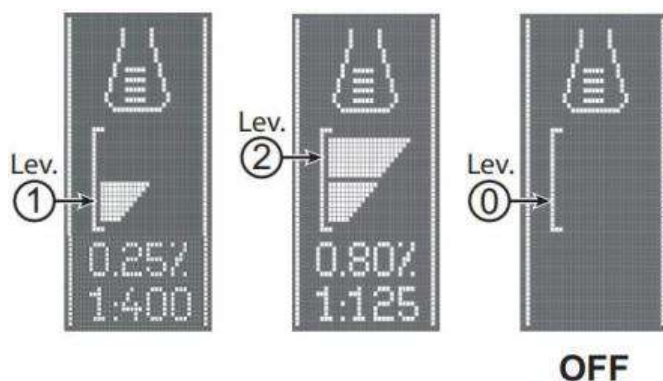


Figure 6

**REMARQUE**

La configuration du pourcentage de détergent reste mémorisée même après l'arrêt de la machine.

**Système EcoFlex™**

Appuyer sur l'interrupteur EcoFlex™ (58) chaque fois que l'on nécessite temporairement d'une plus grande puissance de lavage. Avec le système activé Ecoflex™ (DEL clignotante) on obtient une augmentation de l'écoulement de la solution détergente, l'activation de la pression supplémentaire de la brosse et une augmentation de la concentration de détergent dans la solution (niveau 2, si le niveau était fixé à 1 - niveau 1, si le niveau était fixé à 0). En appuyant à nouveau sur l'interrupteur EcoFlex™ (58), les réglages initiaux sont rétablis (DEL allumé).

**REMARQUE**

Dans le cas où on appuie pas sur l'interrupteur (58) pour la deuxième fois, les réglages initiaux sont rétablis automatiquement après 60 secondes.

**REMARQUE**

Toutes les valeurs ci-dessus indiquées sur les niveaux des fonctions de l'écoulement du détergent et de la concentration du détergent, sont des réglages d'usine. Pour modifier les paramètres par défaut, voir le paragraphe Clé Superviseur dans le chapitre Entretien.

**Travail avec la fonction d'extra-pression des brosses/porte-tampons activée (uniquement pour SC650 66D, SC650 71D, SC650 85D)**

Si le sol est particulièrement sale, il est possible de travailler avec l'extra-pression des brosses/porte-tampons sur le sol, comme suit :

1. Appuyer sur l'interrupteur (61) pour abaisser le plateau porte-brosses/porte-tampon comme l'indique le paragraphe Mise en marche de la machine.
2. Maintenir l'interrupteur (61) enfoncé pendant plus d'1 seconde. L'activation de l'extra-pression est confirmée par le témoin lumineux (62) qui passe de la lumière verte à la rouge.

Pour revenir au travail par pression normale, maintenir l'interrupteur général (61) enfoncé durant plus d'1 seconde.

Pour soulever le plateau porte-brosses/porte-tampon sans revenir au travail à pression normale, appuyer et relâcher immédiatement l'interrupteur (61).

**ATTENTION !**

*En cas de surcharge des moteurs des brosses/porte-tampons, dû à corps étrangers qui empêchent leur mouvement, ou à sols difficiles/brosses dures, un système de sécurité arrête les brosses après un minute environ de surcharge continu.*

*Si la surcharge se produit pendant que la fonction de pression supplémentaire est activée, le système arrête automatiquement la pression supplémentaire.*

*Si la surcharge persiste, les brosses/porte-tampons s'arrêtent.*

*Pour reprendre le travail après l'arrêt de la brosse/porte-tampons à cause d'une surcharge, arrêter la machine maintenant appuyé l'interrupteur (66) pendant près d'une seconde. Appuyer sur le bouton-poussoir (66) pour démarrer la machine.*

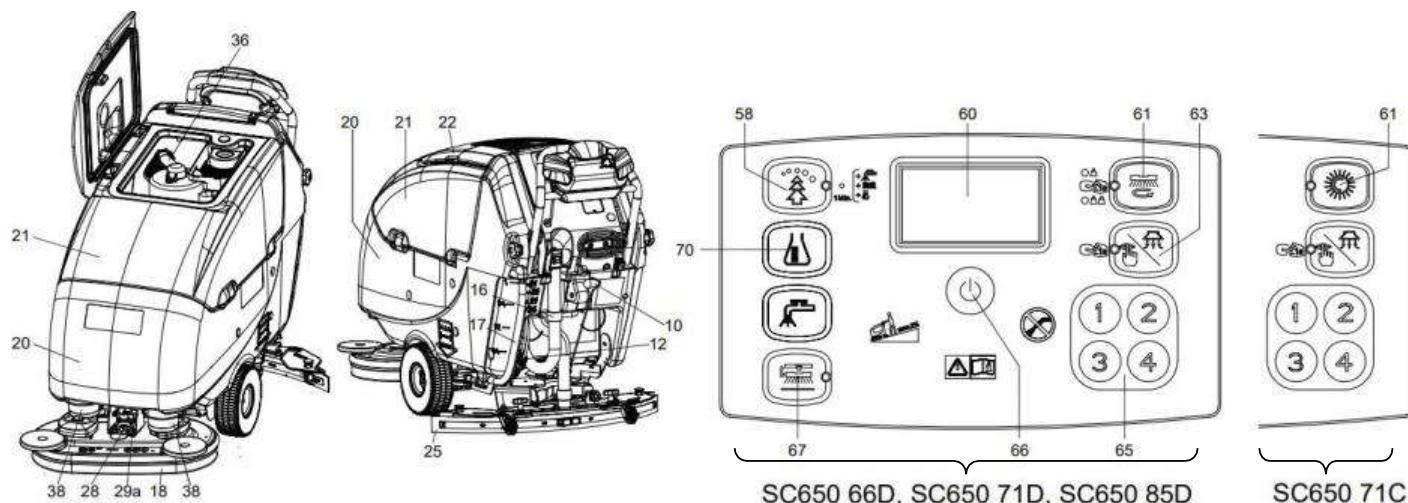
**Décharge de la batterie pendant le fonctionnement**

Lorsque un seul segment clignotant reste allumé dans le symbole (60-C) de la batterie, procéder au rechargement des batteries parce que l'autonomie résiduelle de fonctionnement de la machine n'est que de quelques minutes (variables en fonction des caractéristiques des batteries utilisées et du nettoyage à effectuer). Lorsque le symbole (60-C) de la batterie clignote sans aucun segment allumé, l'autonomie est épuisée. Après quelques secondes, la brosse s'arrête automatiquement ; seulement le système d'aspiration et le système de traction restent en fonction, pour permettre d'essuyer des endroits éventuels de sol mouillé et d'amener la machine dans la zone de rechargement.

**ATTENTION !**

*N'utilisez pas la machine avec des batteries déchargées pour éviter de les endommager et de réduire leur durée de vie.*

## VIDANGE DU RÉSERVOIR



Un système de fermeture automatique à flotteur (36) bloque le système d'aspiration lorsque le réservoir de récupération (21) est plein. Le blocage du système d'aspiration peut être détecté grâce à l'augmentation soudaine de la fréquence du bruit du moteur d'aspiration ; en outre, le système d'aspiration ne sèche pas le sol.



### ATTENTION !

*Si le système d'aspiration s'arrête pour causes accidentelles (par exemple pour l'intervention prématurée du flotteur pendant un déplacement soudain de la machine), pour le démarrer, arrêter le système en appuyant sur l'interrupteur (63), puis ouvrir le couvercle (22) et vérifier que le flotteur dans la grille (36) est au niveau de l'eau. Enfin, fermer le couvercle (22) et activer le système d'aspiration en appuyant sur l'interrupteur (63).*

Lorsque le réservoir de récupération (21) est plein, le vider en procédant comme suit.

### Vidange du réservoir de récupération

1. Soulever le plateau porte-brosses/porte-tampon en appuyant sur l'interrupteur (61).
2. Soulever la raclette (25) au moyen du levier (10).
3. Conduire la machine jusqu'à la zone d'élimination désignée.
4. Éteignez la machine en maintenant appuyé l'interrupteur (66) pendant près d'une seconde.
5. Vider le réservoir de récupération au moyen du tuyau flexible (16). Le travail effectué, rincer le réservoir à l'eau propre.

### Vidange du réservoir de solution/d'eau propre

6. Exécuter les étapes de 1 à 4.
7. Vider le réservoir de la solution au moyen du tuyau flexible (17). Le travail effectué, rincer le réservoir à l'eau propre.

### Vidange du conteneur déchets des brosses cylindriques (seulement pour plateau porte-brosses cylindriques)

8. Appuyer sur le bouton-poussoir (66) pour démarrer la machine.
9. Baisser le plateau porte-brosses cylindriques en appuyant sur l'interrupteur (61).
10. Éteignez la machine en maintenant appuyé l'interrupteur (66) pendant près d'une seconde.
11. Avec le plateau porte-brosses cylindriques baissé, déposer le conteneur déchets (D, Fig. 4) en le tirant latéralement au moyen de la poignée (E).
12. Vider et laver le conteneur déchets (D), puis l'installer en engageant les dispositifs de retenue.

## APRÈS UTILISATION DE LA MACHINE

Après utilisation, avant de ranger la machine :

1. Déposer les brosses/porte-tampons et les brosses cylindriques en procédant comme indiqué au paragraphe spécifique.
2. Vider les réservoirs (20 et 21) en suivant la procédure indiquée aux paragraphes concernés.
3. Effectuer les procédures d'entretien quotidien (voir le chapitre Entretien).
4. Garder la machine dans un endroit sec et propre, avec les brosses/porte-tampons et la raclette déposés ou soulevés.

## LONGUE INACTIVITÉ 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 :

1. Effectuer les opérations prévues au paragraphe Après l'utilisation de la machine.
2. Débrancher le connecteur (12) des batteries.

## PREMIÈRE PÉRIODE D'UTILISATION

Après les 8 premières heures d'utilisation, contrôler le serrage des éléments de fixation et de connexion de la machine et vérifier que les parties visibles sont intactes et sans pertes.

## ENTRETIEN

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



### AVERTISSEMENT !

**Les opérations doivent être effectuées avec la machine arrêtée et avec les batteries débranchées.  
En outre, lire attentivement toutes les instructions du chapitre Sécurité avant d'effectuer les opérations d'entretien.**

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

Dans ce manuel, après le plan d'entretien programmé, seulement les procédures des opérations d'entretien les plus simples et les plus récurrentes sont indiquées.

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

## CALENDRIER D'ENTRETIEN PROGRAMMÉ

Procédure	Quotidienne, après l'utilisation de la machine	Chaque semaine	Tous les six mois	Chaque année
Chargement des batteries				
Nettoyage de la raclette				
Nettoyage de la brosse/tampon				
Nettoyage du réservoir de récupération, du filtre à cuve du réservoir de récupération et contrôle du joint d'étanchéité du couvercle				
Nettoyage et vidange du système EcoFlex™ (optionnel)				
Contrôle et remplacement des lames de la raclette				
Nettoyage du filtre de la solution				
Nettoyage du filtre du moteur du système d'aspiration				
Contrôle du niveau du liquide des batteries (WET)				
Contrôle serrage vis et écrous			(1)	
Contrôle et réglage des courroies de transmission des moteurs aux brosses cylindriques (uniquement pour SC650 71C)			(2)	
Contrôle ou remplacement des charbons des moteurs de la brosse/ porte-tampon				(2)
Contrôle ou remplacement des charbons du moteur du système d'aspiration				(2)
Contrôle ou remplacement des charbons du moteur du système de traction				(2)

(1) Et après les 8 premières heures de travail.

(2) Opération d'entretien du ressort d'un Service après vente agréé Nilfisk.

## CHARGEMENT DES BATTERIES



### REMARQUE

Recharger les batteries lorsque dans le symbole (60-C) de la batterie reste allumé un seul segment clignotant, ou bien à la fin de chaque travail.



### ATTENTION !

Conserver des batteries chargées allongé leur durée de vie.



### ATTENTION !

Lorsque les batteries sont déchargées, les charger dès que possible, puisque cette situation raccourcit leur durée de vie. Contrôler la charge des batteries au moins une fois par semaine.



### AVERTISSEMENT !

Le chargement des batteries WET produit des gaz d'hydrogène hautement explosifs. Charger les batteries dans un endroit bien aéré et loin de flammes libres. Ne pas fumer pendant le chargement des batteries. Garder le groupe réservoir ouvert pendant tout le cycle de rechargement des batteries.



### AVERTISSEMENT !

Faire bien attention lors du chargement des batteries car il peut y avoir des fuites de li-uides de batterie. Le liquide de batterie est corrosif. S'il entre en contact avec la peau ou les yeux, rincer abondamment à l'eau et consulter un médecin.

### Procédures préliminaires

- Ouvrir le couvercle (22) et contrôler si le réservoir de récupération (21) est vide. Dans le cas contraire, le vider au moyen du tuyau de vidange (16).
- Porter la machine dans la zone destinée au chargement des batteries.
- Éteindre la machine.
- Saisir la poignée (41) et soulever le réservoir (40) avec soin.
- Uniquement pour batteries WET :
  - Contrôler le niveau de l'électrolyte dans les batteries (51) ; si besoin est, faire l'appoint au moyen des bouchons.
  - Laisser tous les bouchons ouverts pour le rechargement successif.
  - Si besoin est, nettoyer la surface supérieure des batteries.
- Charger les batteries selon une des procédures suivantes, en fonction de la présence ou absence du chargeur de batterie sur la machine.

### Chargement des batteries avec chargeur de batterie externe

- Contrôler si le chargeur de batterie est adéquat en se référant aux instructions de l'appareil. La tension nominale du chargeur de batterie doit être de 24 V.
- Débrancher le connecteur des batteries (12) et le brancher au chargeur de batterie externe.
- Brancher le chargeur de batterie au réseau électrique.
- Une fois que le chargement est terminé, débrancher le chargeur de batterie du réseau électrique et du connecteur (12).
- (Uniquement pour batteries WET) :
  - contrôler le niveau de l'électrolyte dans les batteries et fermer tous les bouchons.
  - Laisser tous les bouchons ouverts pour le rechargement successif.
  - Si besoin est, nettoyer la surface supérieure des batteries.
- Brancher le connecteur (12) des batteries à la machine.
- Saisir la poignée (41) et baisser le réservoir (40) avec soin.

### Chargement des batteries avec chargeur de batterie (optionnel) installé sur la machine

- Brancher le câble (6) du chargeur de batterie au réseau électrique (la tension et la fréquence de réseau doivent coïncider avec les valeurs correspondantes du chargeur de batterie, indiquées sur la plaque (34) de la machine).  
Lorsque le chargeur de batterie est branché au réseau électrique, toutes les fonctions de la machine sont automatiquement exclues.
- Lorsque le premier ou le deuxième segment de gauche à droite clignote dans le symbole (60-L) de la batterie, cela indique que le chargeur est en train de charger les batteries.  
Lorsque le troisième segment de gauche à droite clignote dans le symbole (60-L) de la batterie, cela indique que le chargeur est en train de terminer la charge des batteries.  
Lorsque tous les segments du symbole (60-L) de la batterie sont allumées en permanence, le cycle de charge de la batterie est terminé.
- Le cycle de chargement terminé, débrancher le câble (6) du chargeur de batterie du réseau électrique et l'enrouler autour du logement correspondant (7).
- Saisir la poignée (41) et baisser le réservoir (40) avec soin. REMARQUE



### REMARQUE

Pour de plus amples informations relatives au fonctionnement du chargeur de batterie (5), voir le Manuel d'utilisation correspondant.



## CONFIGURATION SUPERVISEUR

Le superviseur permet de vérifier certaines informations supplémentaires sur certains paramètres de fonctionnement de la machine et d'ajuster certains paramètres en fonction d'exigences spécifiques.

### Écran principal (D, Fig. 7)

- Accès à la page de mot de passe superviseur.
  - Maintenir appuyé simultanément les boutons (A) et (B).
  - Appuyer et relâcher le commutateur (C).
  - Relâcher les boutons (A) et (B) après la disparition du logo à l'écran.
- Saisir le mot de passe superviseur 4444.
- Appuyer sur le bouton (B) pour procéder à la modification des paramètres de la machine (voir le paragraphe Écran paramètres de la machine).
- Appuyer sur le bouton (A) pour déplacer la flèche jusqu'à « ALARM LOG », puis appuyer sur le bouton (B) pour vérifier les alarmes machine enregistrées (voir la section Écran du journal des alarmes).
- Appuyer sur le bouton (A) pour déplacer la flèche vers « HOUR METERS », puis sur le bouton (B) pour vérifier les heures de fonctionnement de la machine (voir la section Écran du compteur de durée de fonctionnement).
- Appuyez sur le bouton (A) pour déplacer la flèche vers « SET PASSWORD », puis sur le bouton (B) pour accéder au menu de gestion du mot de passe utilisateur (voir le paragraphe Écran de gestion des clés utilisateur).

### Écran paramètres de la machine (E, Fig. 7)

En utilisant cette fonctionnalité, il est possible de personnaliser les valeurs des paramètres décrits dans le tableau paramètres modifiables suivant.

- Appuyez sur le bouton (A) pour déplacer la flèche sur « + » et sur le bouton (B) pour augmenter la valeur du paramètre actuel.  
Appuyez sur le bouton (A) pour déplacer la flèche sur « - » et sur le bouton (B) pour diminuer la valeur du paramètre actuel.
- Appuyez sur le bouton (A) pour déplacer la flèche sur « SAVE&NEXT » et sur le bouton (B) pour enregistrer et passer au paramètre suivant.
- Appuyez sur le bouton (A) pour déplacer la flèche sur « EXIT » et sur le bouton (B) pour revenir à l'écran principal.

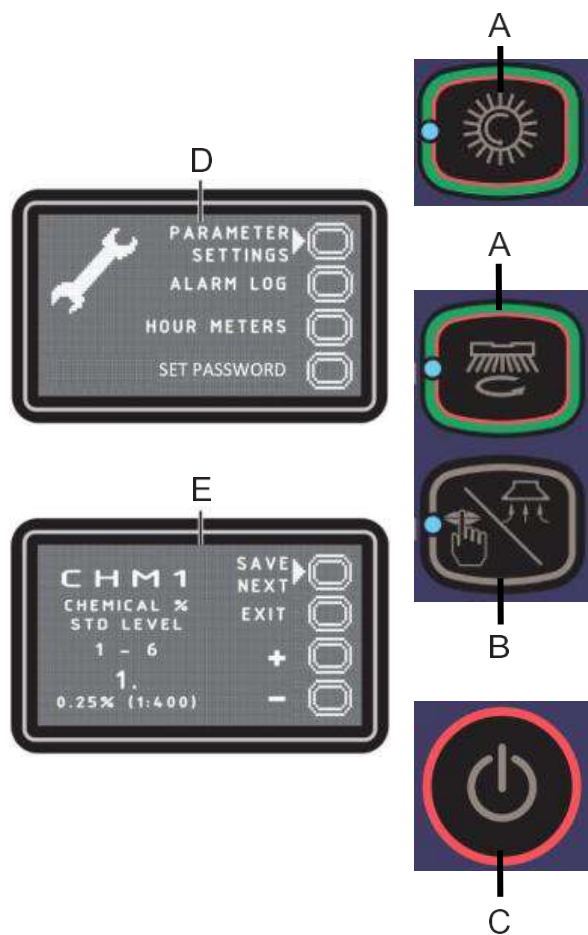


Figure 7

TABLEAU PARAMÈTRES MODIFIABLES		Valeurs			
Code	Description	Minimum	Réglage en usine	Maximum	
CHM1	Niveau concentration détergent 1	0,25 % (1:400)	<b>0,25 % (1:400)</b>	3 % (1:33)	
CHM2	Niveau concentration détergent 2	0,25 % (1:400)	<b>0,80 % (1:125)</b>	3 % (1:33)	
CHAS	Son de l'alarme de Détergent vide	Débranché	<b>Branché</b>	Branché	
P1/P3	Débit de la solution au niveau 1 par rapport au niveau 3 (débit en fonction de la vitesse)	0 %	<b>25 %</b>	100%	
P2/P3	Débit de la solution au niveau 2 par rapport au niveau 3 (débit en fonction de la vitesse)	0 %	<b>50 %</b>	100%	
P3	Débit de la solution au niveau 3 (débit en fonction de la vitesse)	SC650 66D	1 cl/m	<b>5,1 cl/m</b>	10 cl/m
		SC650 71D	1 cl/m	<b>5,5 cl/m</b>	10 cl/m
		SC650 85D	1 cl/m	<b>6,5 cl/m</b>	10 cl/m
		SC650 71C	1 cl/m	<b>5,5 cl/m</b>	10 cl/m
P4	Activation du niveau 4 (3,8 L/min indépendamment de la vitesse)	Débranché	<b>Débranché</b>	Branché	
SPT	Minuterie de la fonction Ecoflex™	0 (coupé)	<b>60 sec.</b>	300 sec.	
XPRES	Activation de pression supplémentaire du plateau de lavage	SC650 66D	Débranché	<b>Branché</b>	Branché
		SC650 71D	Débranché	<b>Branché</b>	Branché
		SC650 85D	Débranché	<b>Branché</b>	Branché
		SC650 71C	Débranché	<b>Débranché</b>	Branché
FVMIN	Vitesse minimale marche avant	0 %	<b>15 %</b>	100%	
FVMAX	Vitesse maximale en marche avant	10%	<b>100%</b>	100%	
RVMAX	Vitesse maximale arrière	10%	<b>50 %</b>	50 %	
BAT (**)	Type de batteries installées (voir tableau)	0	<b>3</b>	8	
TOFF	Temps d'arrêt automatique	0 (coupé)	<b>120 sec.</b>	600 sec.	
BRGH	Contraste de l'écran	5	<b>100</b>	100	
VRID	Puissance d'aspiration en mode silencieux	1	<b>5</b>	5	
DRPMA (*)	Seuil A d'activation de régime bas de brosse à disque	5	<b>10</b>	20	
DRPMB (*)	Seuil B d'activation de régime bas de brosse à disque	5	<b>20</b>	20	
CRPMA (*)	Seuil A d'activation de régime bas de brosse cylindrique	5	<b>15</b>	30	
CRPMB (*)	Seuil B d'activation de régime bas de brosse cylindrique	5	<b>25</b>	30	
RESET	Réinitialisation de tous les paramètres au réglage d'usine	Débranché	<b>Débranché</b>	Branché	

(\*) Augmenter la valeur de ce paramètre pour réduire la vitesse du moteur de la brosse dans une plus large gamme d'applications et vice versa.

(\*\*) Comme décrit dans le chapitre Utilisation/Fonctionnement, selon le type de batteries que l'on prévoit d'installer, configurer la machine et le chargeur de batterie intégré (le cas échéant) en changeant le paramètre BAT comme indiqué dans le tableau suivant :

CONFIGURATION	TYPE DE BATTERIE	COURANT DE CHARGE
1	WET	STANDARD
2	GEL-AGM	
3	GEL type EXIDE®	
4	WET	REDUIT (voir remarque)
5	GEL-AGM	
6	GEL type EXIDE®	
7	NEXSYS	STANDARD
8	LI-ION	STANDARD



#### REMARQUE

*Si on utilise des batteries de capacité inférieure à 160 Ah@5h (en cas de doute, consulter la documentation des batteries), pour éviter une surchauffe excessive durant leur remise en charge, utiliser le courant de charge REDUIT par les configurations 4, 5 ou 6 indiquées dans le tableau selon le type de batterie installée.*

**Écran mémoire alarmes (F, Fig. 8)**

Grâce à cette fonctionnalité, il est possible de vérifier des alarmes éventuels mémorisés par la machine.

Utiliser cette fonction uniquement avec le soutien du Centre d'assistance Nilfisk pour résoudre d'éventuels problèmes de fonctionnement.

Pour revenir à l'écran principal (D, Fig. 7), appuyez sur le bouton (A) pour déplacer la flèche sur « EXIT » puis sur le bouton (B).

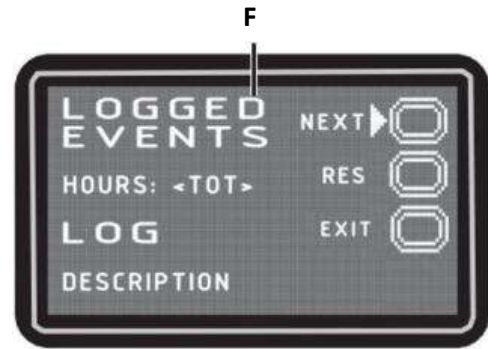


Figure 8

**Écran compte-heures (G, Fig. 9)**

Grâce à cette fonctionnalité, il est possible de vérifier les heures de travail accumulées pour chaque sous-système de la machine :

- Compte-heures TOTAL (temps de démarrage de la machine)
- Compte-heures TRACTION (temps de fonctionnement du système de traction)
- Compte-heures BROSSE (temps d'utilisation du système de rotation de la brosse)
- Compte-heures ASPIRATEUR (temps d'utilisation du système d'aspiration)

Pour revenir à l'écran principal (D, Fig. 7) appuyer sur le bouton (B).

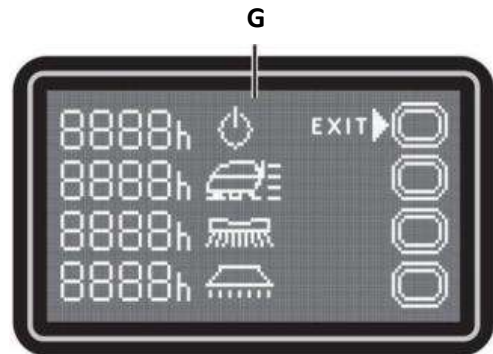


Figure 9

**Écran de gestion du mot de passe utilisateur (H, Fig. 10)**

Cette fonction permet de modifier le mot de passe de l'utilisateur.

- Changer le mot de passe de l'utilisateur :
  1. Saisir le nouveau mot de passe.
  2. Appuyer sur le bouton (B) pour l'enregistrer et revenir à l'écran principal (D, Fig. 7).

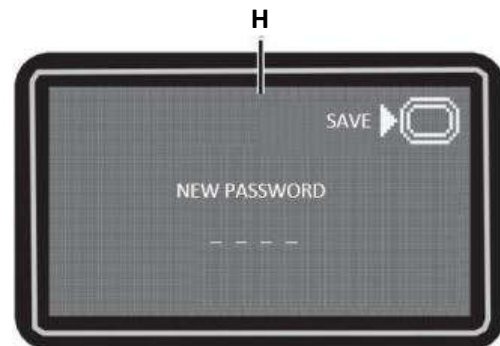


Figure 10

## NETTOYAGE DE LA RACLETTE



### REMARQUE

La raclette doit être propre et ses lames doivent être en bon état pour obtenir un bon séchage.



### ATTENTION !

Il est conseillé de porter des gants de protection lors du nettoyage de la raclette car il peut y avoir des débris pointus.

1. Conduire la machine sur un sol plat.
2. Éteignez la machine en maintenant appuyé l'interrupteur (66) pendant près d'une seconde.
3. Baisser la raclette (25) au moyen du levier (10).
4. Desserrer les boutons (26) et déposer la raclette (25).
5. Déconnecter le tuyau d'aspiration (15) de la raclette.
6. Laver et nettoyer la raclette (Fig. 11). Nettoyer en particulier les compartiments (A, Fig. 11) et l'orifice (B). Vérifier l'intégrité de la lame avant (C) et de la lame arrière (D) à la recherche de coupure et déchirures ; si nécessaire les remplacer (voir la procédure au paragraphe suivant).
7. Pour la repose de la raclette, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

## CONTRÔLE ET REMPLACEMENT DES LAMES DE LA RACLETTE

1. Nettoyer la raclette (Fig. 11) comme décrit au paragraphe précédent.
2. Contrôler que les bords (E) de la lame avant (C) et les bords (F) de la lame arrière (D) se posent simultanément sur un plan, sur toute leur longueur ; dans le cas contraire, régler leur hauteur en procédant comme suit :
  - Décrocher le tirant (G), décrocher les dispositifs de retenue (M) et régler la lame arrière (D), puis accrocher les dispositifs de retenue et installer le tirant.
  - Desserrer les boutons (I) et régler la lame avant (C), puis serrer les boutons.
3. Contrôler que la lame avant (C) et la lame arrière (D) sont intactes et qu'elles ne présentent pas de coupures ou déchirures ; en cas contraire, les remplacer en procédant comme suit. Contrôler que l'arête (J) de la lame arrière n'est pas usée ; dans le cas contraire, tourner la lame, en remplaçant l'arête usée avec l'une des trois arêtes intactes. Si les autres coins sont usés, remplacer aussi la lame selon la procédure suivante :
  - Décrocher le tirant (G), décrocher les dispositifs de retenue (M) et déposer la bande de retenue (K), puis remplacer/retourner la lame arrière (D). Pour la repose de la lame, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.
  - Dévisser les boutons (I) et enlever la bande de retenue (L), puis remplacer la lame avant (C). Pour la repose de la lame, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

Après le remplacement (ou renversement) des lames, régler leur hauteur comme décrit au point précédent.

4. Connecter le tuyau d'aspiration (15) à la raclette.
5. Installer la raclette (25) et serrer les boutons (26).
6. Si besoin est, régler le bouton de réglage (27) de l'équilibrage de la raclette.

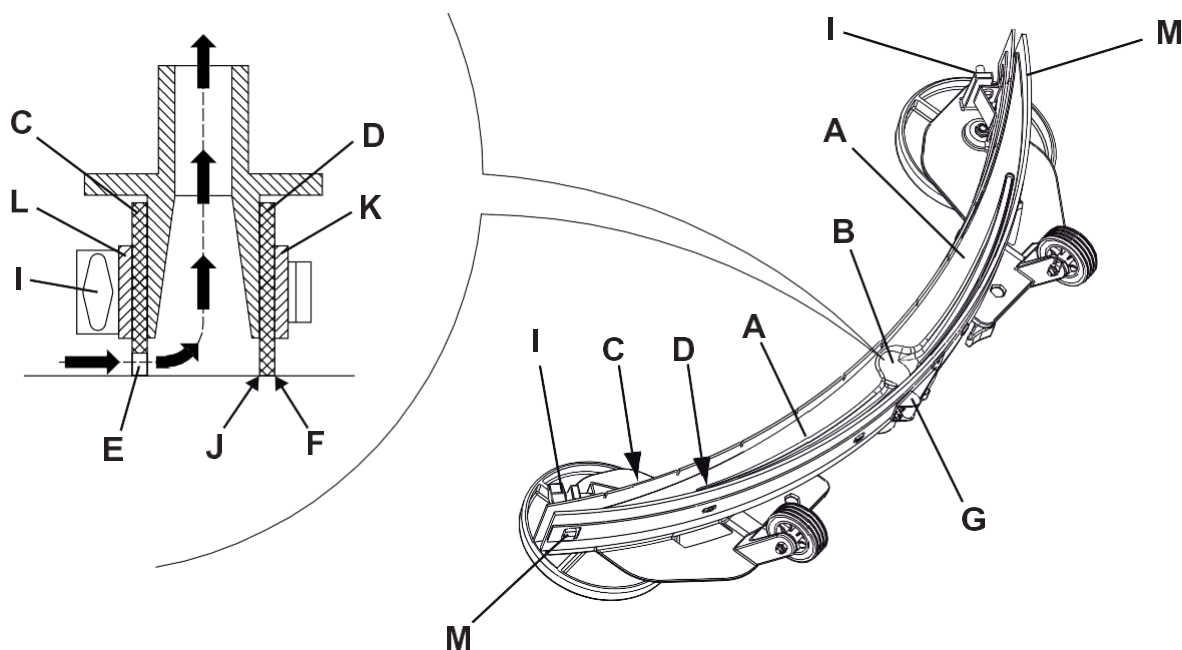


Figure 11

## NETTOYAGE DE LA BROSSE/TAMPON



### ATTENTION !

Lors du nettoyage des brosses/tampons, il est conseillé de porter des gants de protection à cause de la présence éventuelle de débris tranchants.

1. Déposer les brosses/tampons de la machine comme prévu au chapitre Utilisation.
2. Nettoyer et laver les brosses/tampons avec de l'eau et du détergent.
3. Contrôler que les brosses/tampons sont intacts et non excessivement usés ; en cas contraire, les remplacer.
4. Sur le plateau porte-brosses cylindriques, déposer le conteneur déchets (D, Fig. 4) en le tirant latéralement à l'aide de la poignée (E).
5. Vider et laver le conteneur déchets (D), puis l'installer en engageant les dispositifs de retenue.

## NETTOYAGE DU RÉSERVOIR ET DE LA GRILLE D'ASPIRATION AVEC LE FLOTTEUR, VÉRIFICATION DU JOINT DE COUVERCLE

1. Conduire la machine jusqu'à la zone d'élimination désignée.
2. Éteignez la machine en maintenant appuyé l'interrupteur (66) pendant près d'une seconde.
3. Ouvrir le couvercle (A, Fig. 12).
4. Vider l'eau des réservoirs au moyen des tuyaux (16 et 17).
5. Nettoyer et laver à l'eau propre le couvercle (A), les réservoirs (B et C) et la grille d'aspiration avec fermeture automatique à flotteur (D).

Si besoin est, dégager les dispositifs de retenue (E), ouvrir la grille (D), récupérer le flotteur (F) et nettoyer soigneusement ; enfin reposer en place.

6. Retirer et nettoyer le filtre à cuve (M).
7. Contrôler l'intégrité du joint d'étanchéité (G) du couvercle du réservoir.



### REMARQUE

Le joint d'étanchéité (G) permet la création d'une dépression dans le réservoir, nécessaire à l'aspiration de l'eau de récupération.

Si besoin est, déposer le joint d'étanchéité (G) de son logement (H) et le remplacer. Lors de la repose du nouveau joint, positionner le raccord (I) dans la zone centrale arrière indiquée dans la figure.

8. Contrôler aussi l'intégrité et l'efficacité de la surface d'appui (J) du joint d'étanchéité (G).



### REMARQUE

L'orifice (K), en permettant la compensation de l'air dans l'interstice du couvercle, contribue à la création de dépression dans le réservoir.

9. Fermer le couvercle (A).

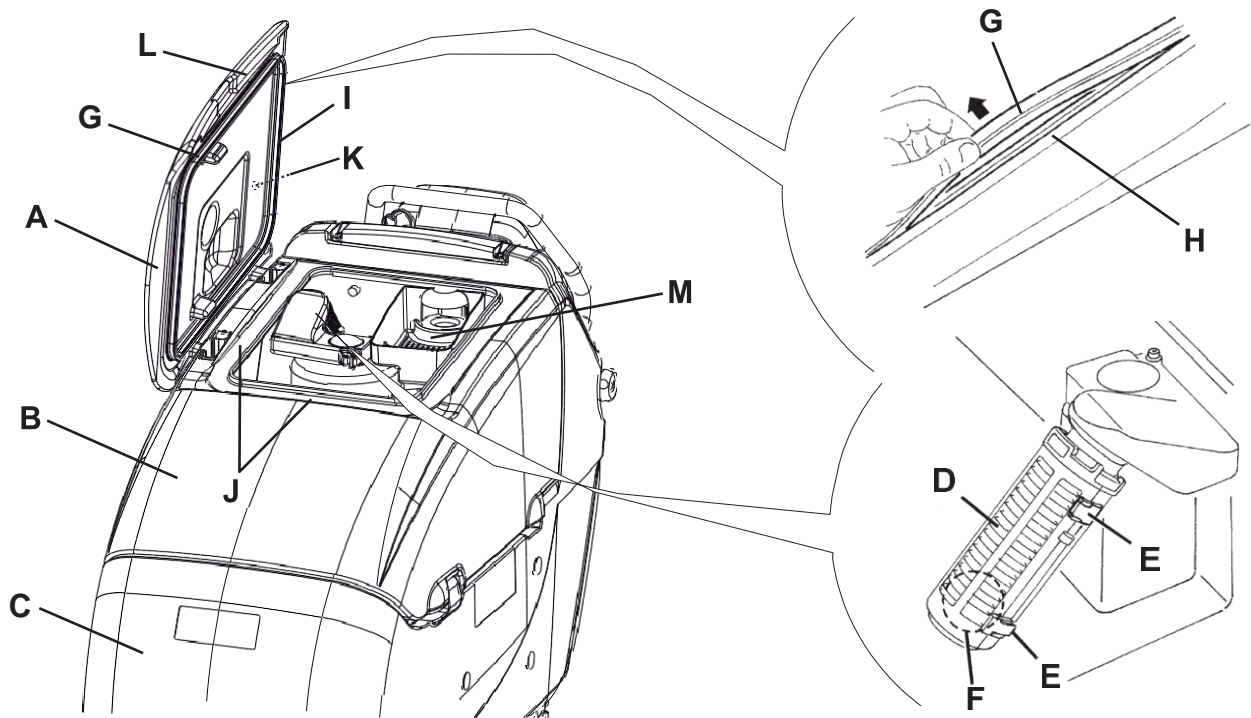


Figure 12

## DEPOSE/REPOSE DU PLATEAU PORTE-BROSSES/PORTE-TAMPON/PORTE-BROSSES CYLINDRIQUES

Le plateau porte-brosses/porte-tampon (18) et le plateau porte-brosses cylindriques (19) peuvent être facilement installées et déposées de la machine.



### REMARQUE

Lors de l'installation/dépose du plateau, il peut être nécessaire de remplacer aussi la raclette, puisque leurs largeurs doivent être corrélées. Pour accoupler correctement le plateau et la raclette, voir le paragraphe Installation de la raclette.

### Dépose

1. Conduire la machine sur un sol plat.
2. Déposer les brosses/porte-tampons en suivant la procédure indiquée au paragraphe concerné. Ne pas enlever les brosses cylindriques.
3. Appuyer sur le bouton-poussoir (66) pour démarrer la machine.
4. Baisser le plateau porte-brosses/porte-tampons en appuyant sur l'interrupteur (61).
5. Éteignez la machine en maintenant appuyé l'interrupteur (66) pendant près d'une seconde.
6. Retirer les goupilles de sécurité (A, Fig. 13) et [uniquement pour le plateau porte-brosses/porte-tampons (18)] la goupille de fixation (B).
7. Ouvrir le couvercle (22) et contrôler si le réservoir de récupération (21) est vide. Dans le cas contraire, le vider au moyen du tuyau de vidange (16). Fermer le couvercle (22).
8. Saisir la poignée (41) et soulever avec précaution le réservoir (40) pour parvenir au branchement électrique du plateau porte-brosses.
9. Débrancher le connecteur rouge (C).
10. Déconnecter le raccord (D) du tuyau de la solution.
11. Dévisser le volant de fixation (E), puis enlever le plateau porte-brosses/porte-tampon (F).

### Assemblage

12. Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose, en suivant les instructions ci-dessous :
  - Quand on installe le plateau porte-brosses/porte-tampons (18), fixer le levier avec la goupille (B).

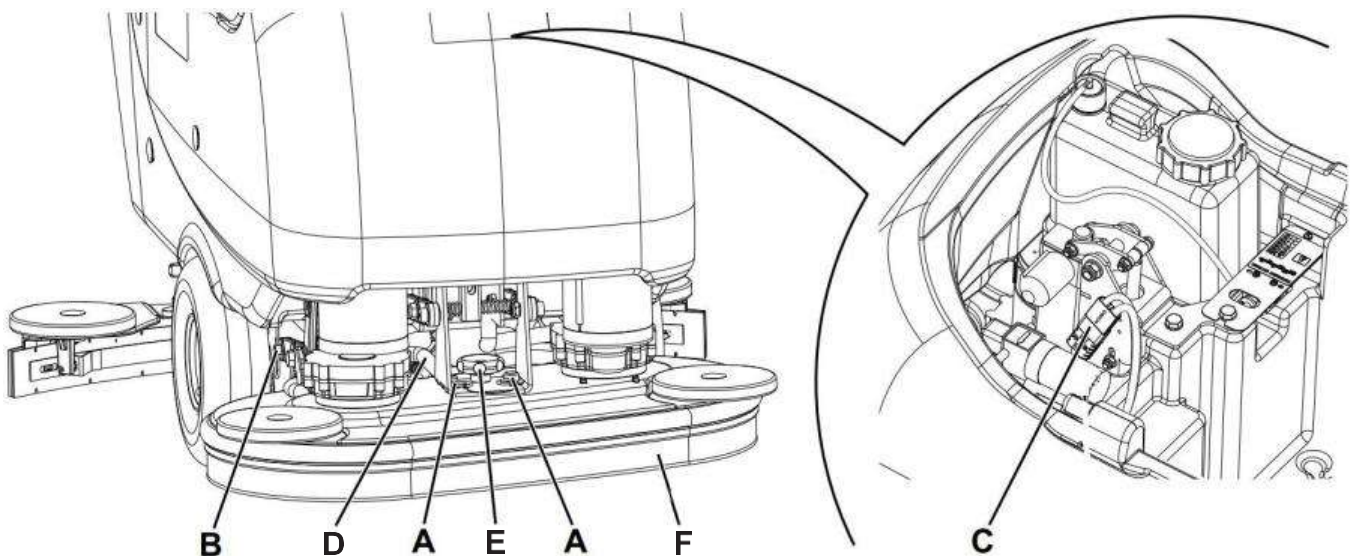


Figure 13

**NETTOYAGE DU FILTRE DU MOTEUR DU SYSTEME D'ASPIRATION**

1. Conduire la machine sur un sol plat.
2. Éteignez la machine en maintenant appuyé l'interrupteur (66) pendant près d'une seconde.
3. Ouvrir le couvercle (22) et contrôler si le réservoir de récupération (21) est vide. Dans le cas contraire, le vider au moyen du tuyau de vidange (16).
4. Saisir la poignée (41) et soulever le réservoir (40) avec soin.
5. Vérifier que le préfiltre soit propre. Si besoin est, le nettoyer à l'eau et à l'air comprimé, puis l'installer à nouveau.
6. Exécuter les étapes 1, 2, 3 et 4 dans l'ordre inverse.

**NETTOYAGE DU FILTRE DE LA SOLUTION/DE L'EAU PROPRE**

1. Conduire la machine sur un sol plat.
2. Éteignez la machine en maintenant appuyé l'interrupteur (66) pendant près d'une seconde.
3. Fermer le robinet de la solution (A, Fig. 14) situé dessous la machine, derrière la roue arrière gauche.  
Le robinet (A) est fermé quand il se trouve dans la position (B) par rapport au robinet et il est ouvert quand il se trouve dans la position (C).
4. Retirer le petit glas transparent (D), récupérer le joint d'étanchéité (E), puis retirer le filet filtrant (F). Les nettoyer et les reposer sur le support (G).

**REMARQUE**

Placer correctement le joint d'étanchéité (E) et le filet filtrant (F) dans les logements du couvercle (D) et du support (G).

5. Ouvrir le robinet (A) en le tournant en position (C).

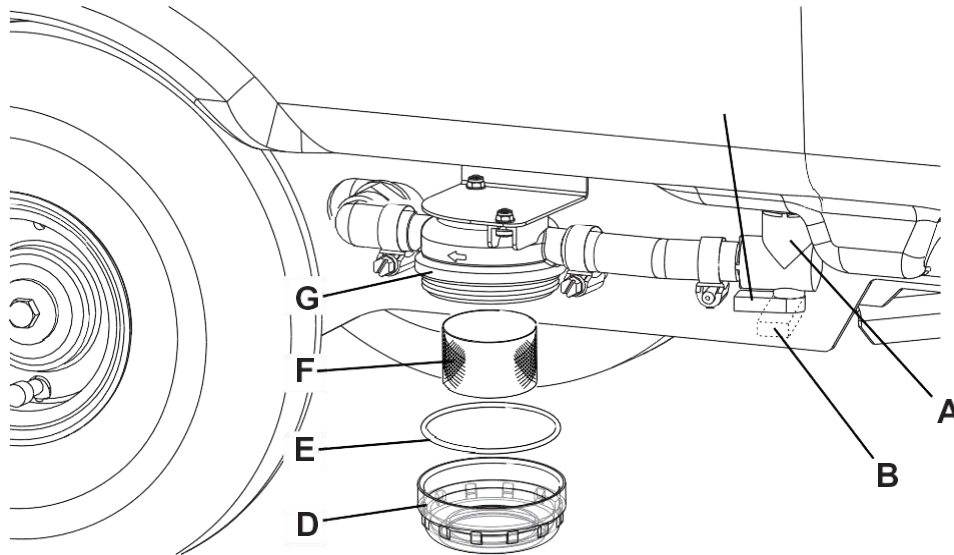


Figure 14

## NETTOYAGE DU RÉSERVOIR DU DÉTERGENT

(Pour machines avec système EcoFlex™)

Nettoyer le réservoir du détergent (45) en procédant comme suit :

1. Conduire la machine jusqu'à la zone d'élimination désignée.
2. Ouvrir le couvercle (22) et contrôler si le réservoir de récupération (21) est vide. Dans le cas contraire, le vider au moyen du tuyau de vidange (16). Fermer le couvercle (22).
3. Saisir la poignée (41) et soulever le réservoir (40) avec soin.
4. Dévisser le bouchon (46) et débrancher le tuyau d'immersion du réservoir (45).
5. Enlever le réservoir.
6. Laver et nettoyer le réservoir dans la zone destinée à l'écoulement.
7. Reposer le réservoir (45) et brancher le tuyau.
8. Après la vidange du réservoir du détergent, il pourrait être nécessaire de vidanger le système en le faisant fonctionner seulement avec de l'eau propre (voir la procédure au paragraphe suivant).

## VIDANGE DU SYSTÈME ECOFLEX™

(Pour machines avec système EcoFlex™)

Nettoyer le réservoir du détergent en procédant comme indiqué au paragraphe précédent.

Pour éliminer le détergent en trop des tuyaux de détergent et de la pompe, procéder comme suit.

1. Appuyer sur le bouton (66) pour démarrer la machine.
2. Vérifier que l'indicateur de la quantité de détergent (60-G) sur l'écran ait au moins un segment allumé.
3. Appuyer simultanément sur les interrupteurs (69) et (70) jusqu'à ce que l'écran affiche la page-écran (60-J) (environ après 5 secondes).
4. Relâcher les interrupteurs (69) et (70) et attendre que le compte à rebours sur l'écran s'arrête et que le système d'aspiration soit actionné.
5. Aspirer les traces de détergent sur le sol.
6. Maintenez appuyé l'interrupteur (66) pendant près d'une seconde pour éteindre la machine.
7. Soulever le réservoir (40), puis contrôler que le tuyau du réservoir du détergent soit vide ; dans le cas contraire, répéter les étapes de 3 à 7.



### REMARQUE

*Le cycle de purge, qui permet d'éliminer les traces de détergent, dure 30 secondes environ, ensuite la fonction d'aspiration s'enclenche automatiquement.*

*L'opération de vidange peut être effectuée même avec le réservoir du détergent (45) plein d'eau ; de cette façon on effectue un lavage à fond du système. Il est convenable d'effectuer ce type de vidange lorsque le système est très sale/incrusté après de longues périodes d'inactivité/d'absence de nettoyage de la machine.*

*L'opération de vidange peut être effectuée aussi pour accélérer le remplissage du tuyau d'alimentation du détergent avec le conteneur (45) plein et le système encore vide.*

*L'opération de vidange, en cas de nécessité, peut être effectuée plusieurs fois de suite.*



**VÉRIFICATION/REPLACEMENT DU FUSIBLE**

1. Débrancher le connecteur (12) des batteries.
2. Déplacer le tuyau de vidange de l'eau de récupération (16).
3. Si équipé, déposer le câble (H, Fig. 15) du chargeur de batterie du logement (F).
4. Déposer les vis (A) et déplacer le tableau (B) avec soin en dégageant la bague en caoutchouc (G) de son logement dans le tableau (B).
5. Vérifier/remplacer les fusibles suivants :
  - C) Fusible F1, plateau porte-brosse : (50 A)
  - D) Fusible F2, système d'aspiration : (30 A)
  - E) Fusible F3, système de traction : (60 A)
6. Exécuter les étapes de 1 à 4 dans l'ordre inverse.

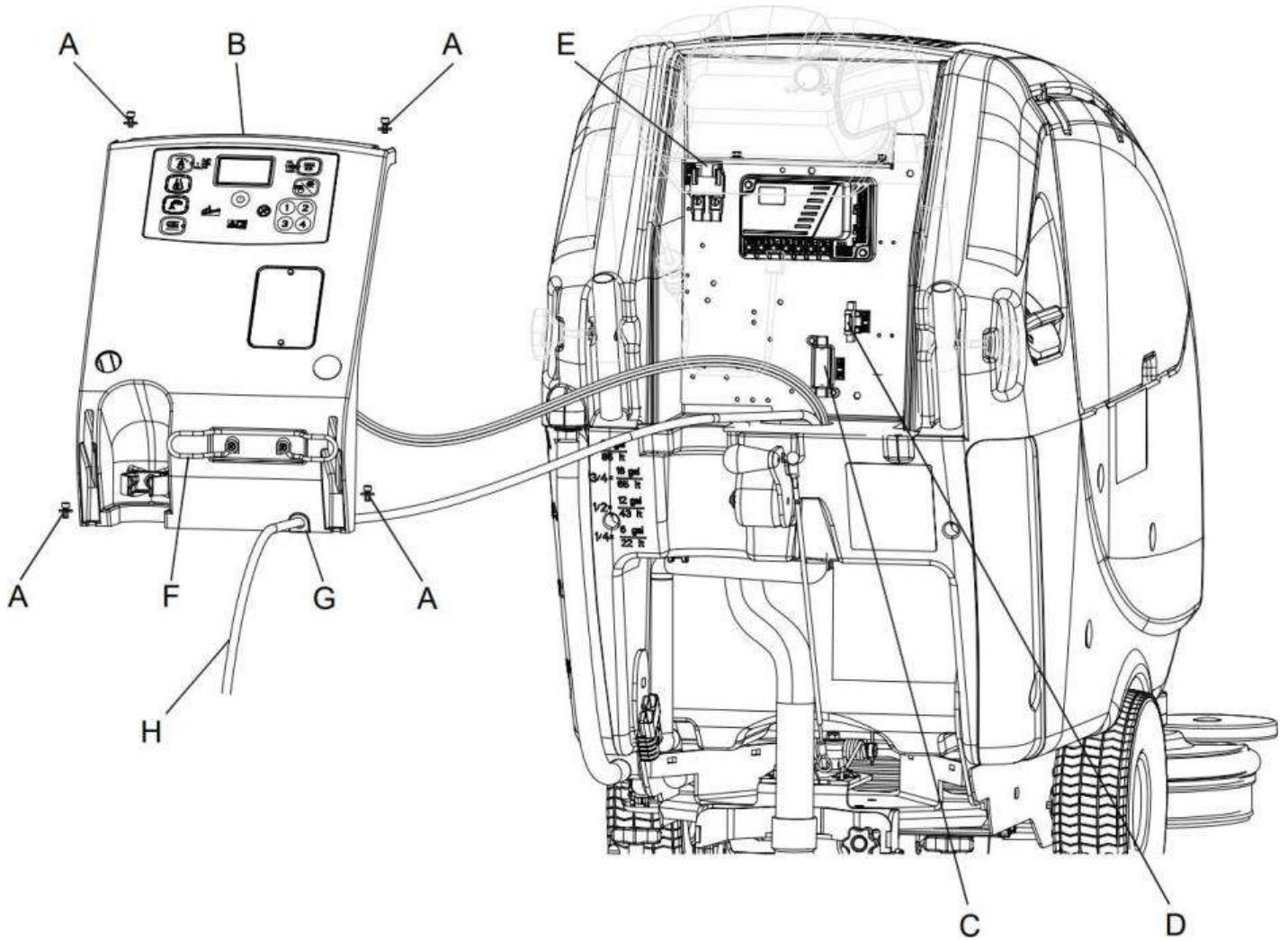


Figure 15

## DÉPANNAGE

Problème	Cause probable	Solution
Les moteurs ne fonctionnent pas ; l'écran (60) ne s'allume pas.	Le connecteur de la batterie est déconnecté.	Le connecter.
	Les batteries sont déchargées.	Charger les batteries.
La machine ne bouge pas et l'écran (60) affiche le message d'alarme : <b>ALARME D'AVERTISSEMENT E27</b>	Allumage de la machine effectuée avec paddle appuyé.	Relâcher le paddle. Si le problème persiste, contacter un service après-vente agréé.
Lors de l'allumage de la machine, la DEL du bouton (62) clignote et la brosse ne tourne pas.	Éteindre la machine sans avoir d'abord soulevé le plateau porte-brosses.	Attendre que le plateau se soulève avant d'actionner à nouveau les brosses en appuyant sur le bouton.
Les brosses ne fonctionnent pas ; le contour du symbole (60-C) de la batterie clignote et l'écran affiche le message d'alarme : <b>ALARME D'AVERTISSEMENT E31</b>	Les batteries sont déchargées.	Charger les batteries. Si le problème persiste, remplacer les batteries.
Pendant les travaux, le message d'alerte s'affiche : <b>ALARME D'AVERTISSEMENT E17</b>	Surcharge des moteurs des brosses.	Utiliser des brosses moins dures ou de type différent, ou ne pas travailler avec la fonction d'extra-pression activée.
	Présence de corps étrangers (fils entortillés, etc.) qui risquent de freiner la rotation des brosses.	Nettoyer les moyeux de brosses.
L'écran (60) affiche le message d'alerte : <b>ALARME D'AVERTISSEMENT E14</b>	Surcharge du moteur de traction.	Arrêter et démarrer à nouveau la machine. Ne pas utiliser la machine sur des pentes supérieures à celle indiquée, et ne pas surmonter les obstacles trop élevés.
Pendant la recharge des batteries avec chargeur intégré, l'écran (60) affiche le message d'alarme : <b>ALARME D'AVERTISSEMENT C4 o D3</b>	Chargeur de batterie pas en mesure de bien recharger les batteries dans les délais maximum prévus.	Relancer à nouveau le cycle de charge des batteries. Si le problème persiste, remplacer les batteries.
L'écran (60) affiche un message d'alarme du type suivant : <b>ALARME D'AVERTISSEMENT XX</b> Où « XX » est remplacé par un code différent des codes précédemment énumérés.	Condition d'alarme du système électronique de contrôle de la machine.	Arrêter et démarrer à nouveau la machine. Si le problème persiste, contacter un service après-vente agréé.
L'aspiration de l'eau de récupération est insuffisante.	Le réservoir de récupération est plein.	Vider le réservoir.
	Le tuyau est déconnecté de la raclette.	Le connecter.
	La grille d'aspiration est obstruée ou le flotteur est en position fermée.	Nettoyer la grille ou contrôler le flotteur.
	Le filtre à cuve est obstrué.	Le nettoyer.
	La raclette est sale ou les lames de la raclette ont usées ou endommagées.	Nettoyer et contrôler la raclette.
Le flux de solution est insuffisant.	Le couvercle du réservoir n'est pas bien fermé ou le joint d'étanchéité est usé.	Fermer correctement le couvercle ou remplacer le joint.
	Robinet solution/eau propre fermé.	Ouvrir le robinet.
	Le filtre de solution/eau propre est sale.	Nettoyer le filtre.
La raclette laisse des traces sur le sol.	Réservoir système EcoFlex™ (en option) sale/incrusté.	Nettoyer avec le cycle de vidange.
	Débris sous les lames de la raclette.	Retirer les débris.
	Les lames de la raclette sont usées, émoussées ou déchirées.	Remplacer les lames.
	La raclette n'a pas été équilibrée au moyen du volant de réglage.	Régler.



## REMARQUE

*Si la machine a été achetée avec un chargeur de batterie optionnel installé, elle ne peut pas fonctionner sans cet appareil. En cas de mauvais fonctionnement du chargeur de batterie, contacter un centre d'entretien agréé.*

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

## MISE AU REBUT

Effectuer la mise à la ferraille de la machine auprès d'un centre de collecte 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
- Brosses/tampons
- Tuyaux et pièces en matériel plastique
- Composants électriques et électroniques (\*)

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

### Composition matérielle de la machine et possibilité de recyclage

Type	% recyclable	% de poids de la SC650
Aluminium	100 %	7%
Moteurs électriques - divers	29 %	25%
Matériaux en fer	100 %	24%
Faisceau de câbles	80 %	3%
Liquides	100 %	0%
Plastique - non recyclable	0 %	2%
Plastique - recyclable	100 %	6%
Polyéthylène	92 %	30%
Caoutchouc	20 %	2%

## TABLE OF CONTENTS

<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>2</b>
MANUAL PURPOSE AND CONTENTS.....	2
TARGET.....	2
HOW TO KEEP THIS MANUAL.....	2
DECLARATION OF CONFORMITY.....	2
IDENTIFICATION DATA.....	2
OTHER REFERENCE MANUALS.....	2
SPARE PARTS AND MAINTENANCE.....	2
CHANGES AND IMPROVEMENTS.....	3
OPERATION CAPABILITIES.....	3
CONVENTIONS.....	3
<b>UNPACKING/DELIVERY</b> .....	<b>3</b>
<b>SAFETY</b> .....	<b>3</b>
SYMBOLS.....	3
GENERAL INSTRUCTIONS.....	4
<b>MACHINE DESCRIPTION</b> .....	<b>6</b>
MACHINE STRUCTURE.....	6
CONTROL PANEL.....	8
ACCESSORIES/OPTIONS.....	9
TECHNICAL DATA.....	9
WIRING DIAGRAM (LI-ION BATTERY).....	11
WIRING DIAGRAM (LEAD-ACID BATTERY).....	13
<b>USE</b> .....	<b>15</b>
BATTERY CHECK/SETTING ON A NEW MACHINE.....	15
BATTERY INSTALLATION AND BATTERY TYPE SETTING (WET, GEL, GEL-AGM, TPPL OR LI-ION BATTERIES).....	16
BEFORE MACHINE START-UP.....	16
MACHINE START AND STOP.....	20
MACHINE OPERATION (SCRUBBING/DRYING).....	20
TANK EMPTYING.....	23
AFTER USING THE MACHINE.....	23
MACHINE LONG INACTIVITY.....	24
FIRST PERIOD OF USE.....	24
<b>MAINTENANCE</b> .....	<b>24</b>
SCHEDULED MAINTENANCE TABLE.....	24
BATTERY CHARGING.....	25
SUPERVISOR SETTING.....	26
SQUEEGEE CLEANING.....	29
SQUEEGEE BLADE CHECK AND REPLACEMENT.....	29
BRUSH/PAD CLEANING.....	30
TANK AND VACUUM GRID WITH FLOAT CLEANING, AND COVER GASKET CHECK.....	30
BRUSH/PAD-HOLDER/CYLINDRICAL BRUSH DECK DISASSEMBLY/ASSEMBLY.....	31
VACUUM SYSTEM MOTOR FILTER CLEANING.....	32
SOLUTION/CLEAN WATER FILTER CLEANING.....	32
DETERGENT TANK CLEANING.....	33
ECOFLEX™ SYSTEM DRAINING.....	33
FUSE CHECK/REPLACEMENT.....	34
<b>TROUBLESHOOTING</b> .....	<b>35</b>
<b>SCRAPPING</b> .....	<b>36</b>

## 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 regarding 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 answerable for damages coming from the non-observance of this prohibition.

## 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 model and serial number are marked on the plate (34).

The machine production year is written in the declaration of conformity and it is also indicated by the first two figures of the machine serial number.

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

MACHINE model .....
MACHINE serial number .....

## OTHER REFERENCE MANUALS

- Electronic Battery Charger Manual (if equipped), to be considered as integral part of this Manual
- Moreover, the following Manuals are available:
- Service Manual (that can be consulted at Nilfisk Service Centers)
  - Spare Parts List (supplied with the machine)

## 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 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

These scrubber-dryers are used to clean (scrubbing and drying) smooth and solid floors, in civil or industrial environment, under safe operation conditions by a qualified operator.

The scrubber-dryers cannot be used for fitted carpet and carpet cleaning.

## CONVENTIONS

Forward, backward, front, rear, left or right are intended with reference to the operator's position, that is to say in driving position with the hands on the handlebar (2).

## UNPACKING/DELIVERY

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:

1. Technical documents:
  - Scrubber-dryer User Manual
  - Electronic Battery Charger Manual (if equipped)
  - Scrubber-dryer Spare Parts List
2. No. 1 connector for battery charger (for machines without on board battery charger)
3. No. 2 blade fuse (30A)

## 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.

## SYMBOLS



### DANGER!

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



### WARNING!

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



### CAUTION!

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



### NOTE

*It indicates a remark related to important or useful functions.*



### CONSULTATION

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

**GENERAL INSTRUCTIONS**

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

**DANGER!**

- *Before performing any maintenance, repair, cleaning or replacement procedure disconnect the battery connector.*
- *This machine must be used by properly trained operators only. Children or disabled people cannot use this machine.*
- *When using lead (WET) batteries, keep sparks, flames and incandescent material away from batteries. During the normal operation explosive gases are released.*
- *Do not wear jewels when working near electrical components.*
- *Do not work under the lifted machine without supporting it with safety stands.*
- *Do not operate the machine near toxic, dangerous, flammable and/or explosive powders, liquids, or vapors: This machine is not suitable for collecting dangerous powders.*
- *When using lead (WET) batteries, battery charging produces highly explosive hydrogen gas. Keep the tank assembly open during battery charging and perform this procedure in well-ventilated areas and away from naked flames.*

**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.*
- *To reduce the risk of fire, electric shock, or injury, do not leave the machine unattended when it is plugged in. Before performing any maintenance procedure, disconnect the battery charger cable from the electrical mains.*
- *Do not smoke while charging the batteries.*
- *To avoid any unauthorized use of the machine, turn off the machine before leaving.*
- *Do not leave the machine unattended without being sure that it cannot move independently.*
- *Always protect the machine against the sun, 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.*
- *Before using the machine, close all doors and/or covers.*
- *Do not allow to be used as a toy. Close attention is necessary when used near children.*
- *Use only as shown in this Manual. Use only Nilfisk' s recommended accessories.*
- *Take all necessary precautions to prevent hair, jewels and loose clothes from being caught by the machine moving parts.*
- *Do not use the machine on slopes with a gradient exceeding the specifications.*
- *Do not use the machine in particularly dusty areas.*
- *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 machine working temperature must be between 0 °C and +40 °C.*
- *The machine storage temperature must be between 0 °C and +40 °C.*
- *The humidity must be between 30% and 95%.*

**WARNING!**

- *When using floor cleaning detergents, follow the instructions on the labels of the detergent bottles.*
- *To handle floor cleaning detergents, wear suitable gloves and protections.*
- *Do not use the machine as a means of transport.*
- *Do not allow the brushes to operate while the machine is stationary to avoid damaging the floor.*
- *In case of fire, use a powder fire extinguisher, not a water one.*
- *Do not tamper with the machine safety guards and follow the ordinary maintenance instructions 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.*
- *When the machine is to be pushed for service reasons (missing or discharged batteries, etc.), the speed must not exceed 4 km/h.*
- *This machine cannot be used on roads or public streets.*
- *Pay attention during machine transportation when temperature is below freezing point. The water in the recovery tank or in the hoses could freeze and seriously damage the machine.*
- *Use brushes and pads supplied with the machine and those specified in the User Manual. Using other brushes or pads could reduce safety.*
- *In case of machine malfunctions, ensure that these are not due to lack of maintenance. Otherwise, request assistance from the authorized personnel or from an authorized Service Center.*
- *If the machine*
  - *does not work properly*
  - *is damaged*
  - *has water or foam leaks*
  - *has been left outdoors exposed to bad weather conditions*
  - *is wet or has been dropped into water**turn it off immediately and contact the Nilfisk Service Center or a qualified technician.*
- *If parts must be replaced, require ORIGINAL spare parts from an Authorized 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 authorized personnel or by an authorized Service Center.*
- *Carefully read all the instructions before performing any maintenance/repair procedure.*
- *Do not wash the machine with direct or pressurized water jets, or with corrosive substances.*
- *The machine must be disposed of properly, because of the presence of toxic-harmful materials (batteries, etc.), which are subject to standards that require disposal in special centers (see Scrapping chapter).*



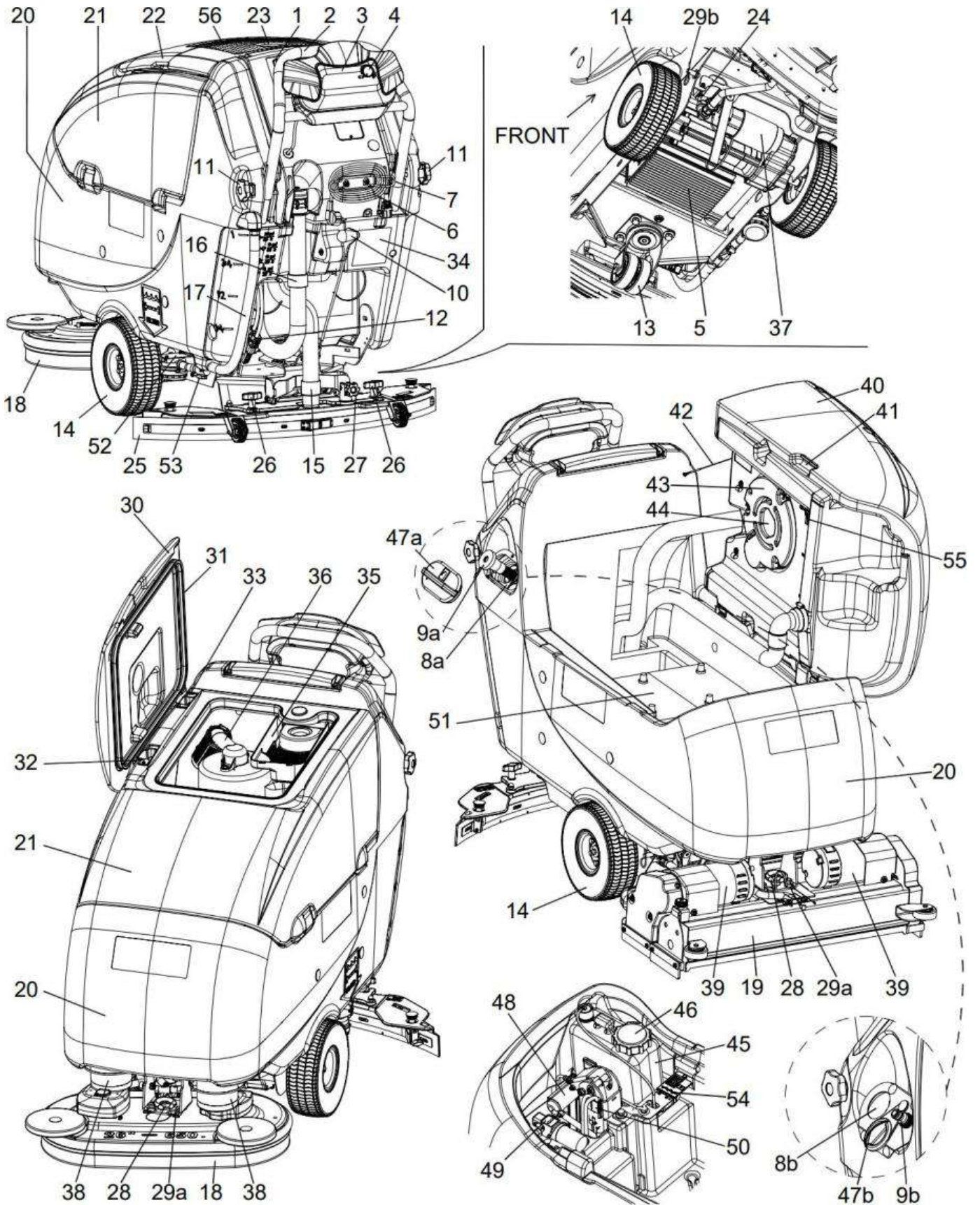
## MACHINE DESCRIPTION

### MACHINE STRUCTURE

1. Control panel
2. Adjustable handlebar
3. Forward/reverse gear paddle
4. Forward/reverse speed adjuster
5. Battery charger (optional)
6. Battery charger cable (optional)
7. Battery charger cable holder (optional)
- 8a. Solution/clean water tank filler neck
- 8b. Solution/clean water tank filler neck (\*\*)
- 9a. Water removable filler hose (optional)
- 9b. Quick coupling with water stop for filling the solution/clean water tank (\*\*)
10. Squeegee lifting/lowering lever
11. Handlebar inclination adjusting knobs
12. Battery connector (red). This connector also works as EMERGENCY push-button, to stop immediately all functions.
13. Rear steering wheel
14. Front driving wheels
15. Squeegee vacuum hose
16. Recovery water drain hose
17. Solution/clean water drain and level check hose
18. Deck with two brushes/pad-holders
19. Deck with two cylindrical brushes
20. Solution/clean water tank
21. Recovery tank
22. Recovery tank cover
23. Can holder
24. Solenoid valve
25. Squeegee
26. Squeegee mounting handwheels
27. Squeegee adjusting handwheel
28. Deck fastening/releasing handwheel
- 29a. Deck safety cotter pin
- 29b. Deck lever cotter pin
30. Recovery tank cover (open)
31. Tank cover gasket
32. Cover movable retaining plate
33. Cover fixed retaining plate (do not remove!)
34. Serial number plate/technical data/conformity certification
35. Recovery tank debris tray
36. Vacuum grid with automatic shut-off float
37. Drive system motor
38. Brush/pad-holder motor
39. Cylindrical brush motor
40. Recovery tank (open)
41. Tank lifting handle
42. Tank safety cable
43. Vacuum system motor cover
44. Vacuum system motor sound-deadening filter
45. Detergent tank (\*)
46. Detergent tank filler plug (\*)
- 47a. Filler shut-off plug
- 47b. Filler shut-off plug (\*\*)
48. Deck lifting/lowering motor
49. Water pump (\*)
50. Brush/pad-holder deck connector (red)
51. Batteries
52. Solution/clean water filter
53. Solution/clean water tap
54. Reference table for detergent proportioning (\*)
55. Battery connection diagram
56. Pocket (optional)
57. Detergent pump (\*)

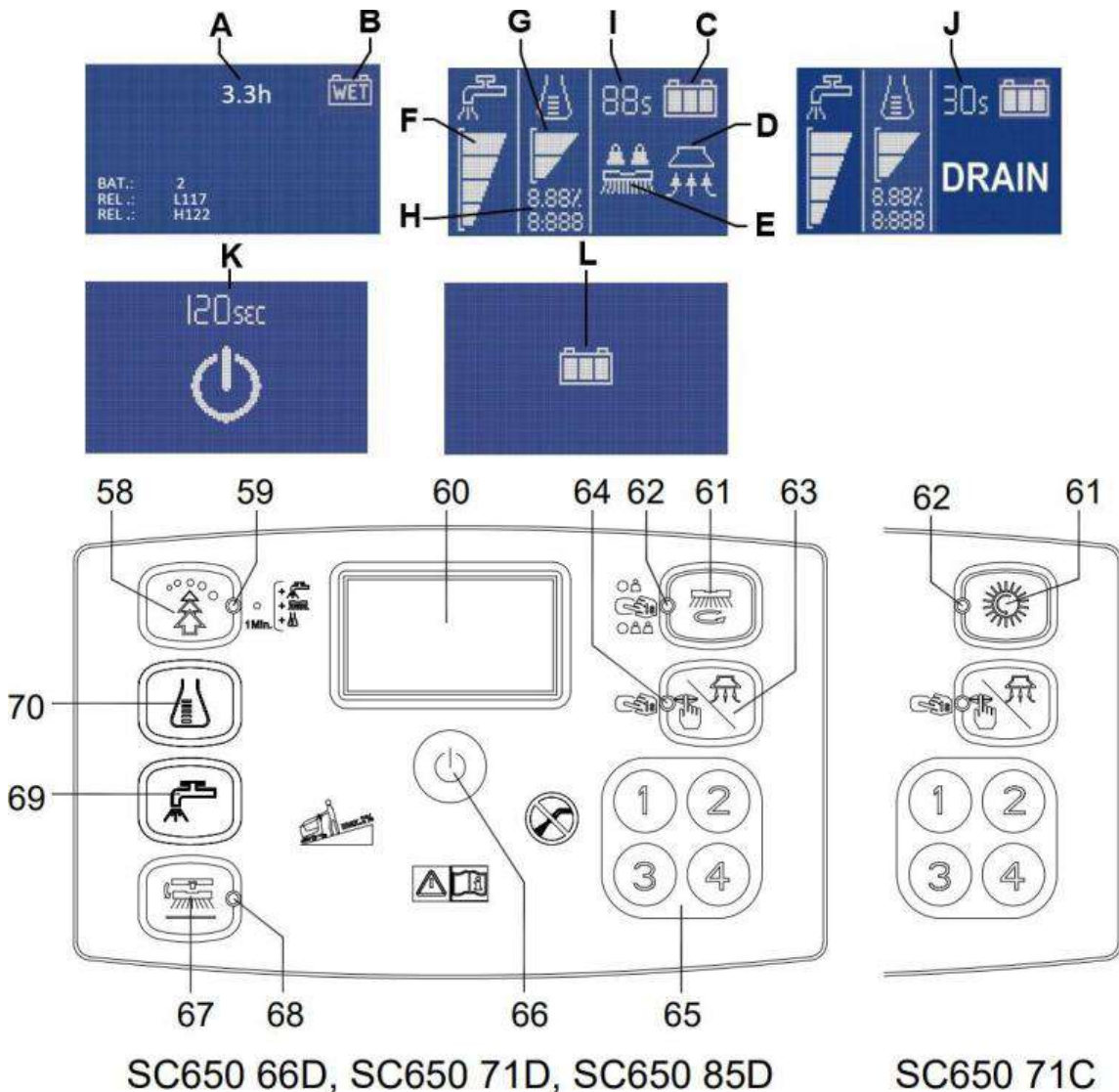
(\*) Only for machine with EcoFlex™ system (optional)

(\*\*) Only for machine with water stop system.



**CONTROL PANEL**

- 58. EcoFlex™ system switch (\*)
  - 59. EcoFlex™ system switch LED indicator (\*)
    - LED ON - EcoFlex™ system ON
    - LED flashing - Temporary override
  - 60. Display
    - A) Hours turned on
    - B) Battery type
    - C) Battery charge level
    - D) Vacuum mode
    - E) Brush work mode
    - F) Water flow quantity
    - G) Detergent percentage quantity (\*)
    - H) Percentages of detergent in the washing water (\*)
    - I) EcoFlex™ system override timer (\*)
    - J) EcoFlex™ system drain activation (\*)
    - K) Auto shut-off timer
    - L) Battery charging with on-board battery charger (\*)
  - 61. Brush/pad/cylindrical brush-holder deck lifting/lowering switch
    - Flashing green LED: Brush deck moving up/down
    - Green LED: Ready for work
    - Red LED - Extra pressure active
  - 62. Deck lifting/lowering switch LED:
    - Green LED - Brush/pad/cylindrical brush deck lifting/lowering
    - Red LED - Extra pressure (only for SC650 66D, SC650 71D, SC650 85D)
  - 63. Vacuum system switch
    - Press and hold for one second to switch standard mode/ECO mode/off.
  - 64. Vacuum system switch warning light
  - 65. Numeric keyboard
  - 66. Start/stop switch
    - Password is "1 2 3 4"
  - 67. Brush/pad-holder release switch
  - 68. Brush/pad-holder release switch warning light
  - 69. Solution flow switch
    - Total 4 levels, switch in turn
  - 70. Washing detergent flow control switch (\*)
    - Total 2 levels, switch in turn
- (\*) Only for machine with EcoFlex™ system (optional)



## ACCESSORIES/OPTIONS

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

1. GEL batteries/GEL-AGM batteries/TPPL batteries/Li-ion batteries
2. Electronic battery charger
3. Brushes and cylindrical brushes of different materials
4. Pads of different materials
5. Deck with two 24"-brushes/pad-holders and 33"-squeegee
6. Polyurethane squeegee blades
7. EcoFlex™
8. Front and rear wheels of different materials
9. Solution/clean water removable filler hose
10. Pocket

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

## TECHNICAL DATA

### General technical data

Model	SC650 66D (2 brushes/pad-holders)	SC650 71D (2 brushes/pad-holders)	SC650 85D (2 brushes/pad-holders)	SC650 71C (2 cylindrical brushes)
Power DC	24 V			
Rated power	1,400 W			1,800 W
IP protection class	IPX4			
Machine height	1,072 mm			
Solution/recovery tank capacity	80 litres			
Solution flow 3 cl/meter +1 l/min	1.27/ 2.55/ 5.1 cl/m 3.8 l/min	1.37/ 2.75/ 5.5 cl/m 3.8 l/min	1.62/ 3.25/ 6.5 cl/m 3.8 l/min	1.37/ 2.75/ 5.5 cl/m 3.8 l/min
EcoFlex™ system detergent flow	0.25% ÷ 3%			
Drive wheel diameter	267 mm			
Rear wheel diameter	100 mm			
Drive wheel specific pressure on the floor	0.45 N/mm <sup>2</sup>	0.45 N/mm <sup>2</sup>	0.48 N/mm <sup>2</sup>	0.48 N/mm <sup>2</sup>
Rear wheel specific pressure on the floor	1.03 N/mm <sup>2</sup>	1.03 N/mm <sup>2</sup>	0.91 N/mm <sup>2</sup>	0.91 N/mm <sup>2</sup>
Vacuum system motor power (rated)	400 W			
Drive system motor power (rated)	200 W			
Max. speed	5.6 km/h			
Gradeability	2% (1°)			
Sound pressure level/silent mode (ISO 11201, ISO 4871) (LpA)	65/63 ± 3 dB(A)	66/64 ± 3 dB(A)	67/65 ± 3 dB(A)	70/69 ± 3 dB(A)
Vibration level at the operator's arms (ISO 5349-1)	< 2.5 m/s <sup>2</sup>			
Battery compartment size (width x length x height)	375 x 355 x 615 mm			
Vacuum max (silent mode)	12.2/9.1 KPa			
On-Board Charger 50/60 Hz	24V/25A			
Min. aisle turn	192 mm	203 mm	245 mm	242 mm
Average consumed power	866 W	1,079 W	1,141 W	1,004 W
Packing dimensions (L x W x H)	1580x760x1251 mm	1640x910x1276 mm		

(\*) Optional model

## Technical data for machines with brush/pad-holder deck

Model	SC650 66D	SC650 71D	SC650 85D
	(2 brushes/pad- holders)	(2 brushes/pad- holders)	(2 brushes/pad- holders)
Cleaning width	660 mm	710 mm	837 mm
Brush /Pad diameter	330 mm	355 mm	430 mm
Deck right/left offset	35/35 mm	75/75 mm	132/132 mm
Brush distance from the floor (when lifted)	125 mm		
Squeegee width	890 mm		1,040 mm
Machine maximum length	1,500 mm		1,574 mm
Machine width without squeegee	748 mm		860 mm
Weight without batteries and with empty tanks	138 kg	139 kg	145 kg
Maximum weight with batteries (maximum capacity) and full tanks	441 kg	442 kg	448 kg
Shipping Weight	186 kg	200 kg	204 kg
Gross Vehicle Weight (GVW)	346 kg	347 kg	353 kg
Brush motor power (rated)	2 x 400 W		
Brush speed	220 rpm		
Brush/pad-holder pressure with extra-pressure function turned off	21 kg	22 kg	31 kg
Brush/pad-holder pressure with extra-pressure function turned on	32 kg	35 kg	44 kg

(\*) Optional model

## Technical data for machines with cylindrical brush deck

Model	SC650 71C
	(2 cylindrical brushes)
Cleaning width	703 mm
Cylindrical brush size (diameter x length)	145 x 690 mm
Deck right/left offset	91/91 mm
Cylindrical brush deck distance from the floor (when lifted)	60 mm
Squeegee width	890 mm
Machine maximum length	1,472 mm
Machine width without squeegee	785 mm
Weight without batteries and with empty tanks	143 kg
Maximum weight with batteries (maximum capacity) and full tanks	446 kg
Shipping Weight	207 kg
Gross Vehicle Weight (GVW)	351 kg
Brush motor power	2 x 600 W
Cylindrical brush speed	613 rpm
Cylindrical brush pressure	36 kg

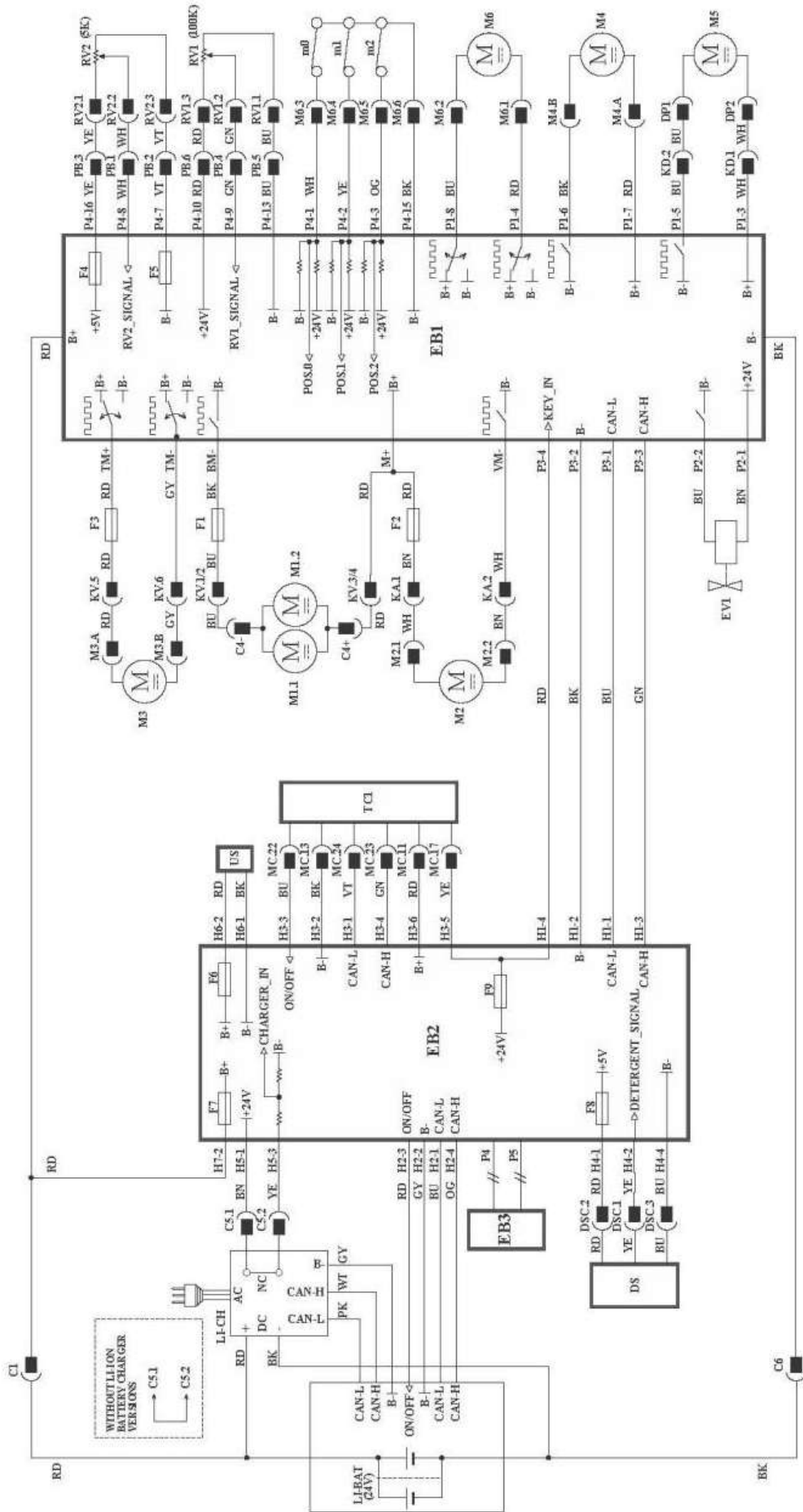
**WIRING DIAGRAM (LI-ION BATTERY)****Key**

LI-BAT	Li-ion battery
C1	Battery connector
C4	Deck connector
C5	Li-ion battery charger connector (optional)
C6	Li-ion battery negative connector
LI-CH	Li-ion battery charger (optional)
DS	Detergent level sensor (optional)
TC1	Multicon (optional)
EB2	UI controller
EB1	Main machine controller
EV1	Solenoid valve
EB3	Label membrane/Label membrane cyl
F1	Deck fuse
F2	Vacuum system fuse
F3	Drive system fuse
F4	RV2 fuse
F5	RV2 fuse
F6	USB fuse
F7	Power in fuse
F8	Detergent level sensor fuse
F9	Power out fuse
M1.1,2	Brush/pad-holder motors
M2	Vacuum system motor
M3	Drive system motor
M4	Water pump
M5	Detergent pump (optional)
M6	Actuator motor
m0	Actuator position 0 microswitch
m1	Actuator position 1 microswitch
m2	Actuator position 2 microswitch
RV1	Speed potentiometer
RV2	Maximum speed potentiometer
US	USB socket (optional)

**Colour codes**

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

WIRING DIAGRAM (LI-ION BATTERY)



**WIRING DIAGRAM (LEAD-ACID BATTERY)****Key**

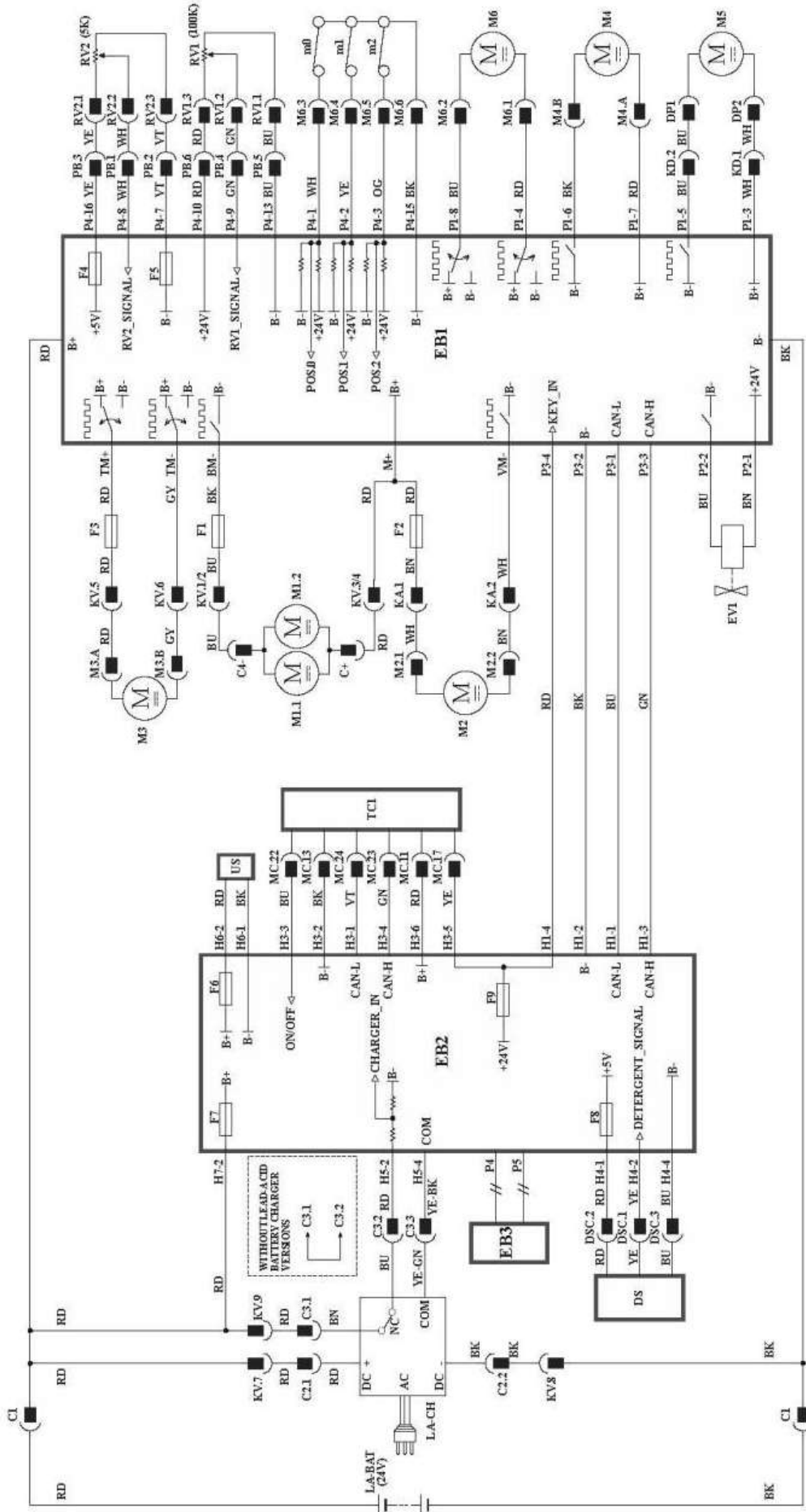
LA-BAT	Lead-acid battery
C1	Battery connector
C2	Lead-acid battery charger main connector
C3	Lead-acid battery charger sub-connector
C4	Deck connector
LA-CH	Lead-acid battery charger (optional)
DS	Detergent level sensor (optional)
TC1	Multicon (optional)
EB2	UI controller
EB1	Main machine controller
EV1	Solenoid valve
EB3	Label membrane/ Label membrane cyl
F1	Deck fuse
F2	Vacuum system fuse
F3	Drive system fuse
F4	RV2 fuse
F5	RV2 fuse
F6	USB fuse
F7	Power in fuse
F8	Detergent level sensor fuse
F9	Power out fuse
M1.1,2	Brush/pad-holder motors
M2	Vacuum system motor
M3	Drive system motor
M4	Water pump
M5	Detergent pump (optional)
M6	Actuator motor
m0	Actuator position 0 microswitch
m1	Actuator position 1 microswitch
m2	Actuator position 2 microswitch
RV1	Speed potentiometer
RV2	Maximum speed potentiometer
US	USB socket (optional)

**Colour codes**

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



WIRING DIAGRAM (LEAD-ACID BATTERY)



## 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. Do not cover these plates for any reason and immediately replace them if 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. Set the function electronic board according to the type of batteries installed (WET or GEL).*

*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 can be equipped with:

1. Lead-acid batteries
  - one 24 V battery
  - two 12 V batteries
  - four 6 V batteries
 connected according to the diagram shown in Fig. 1.

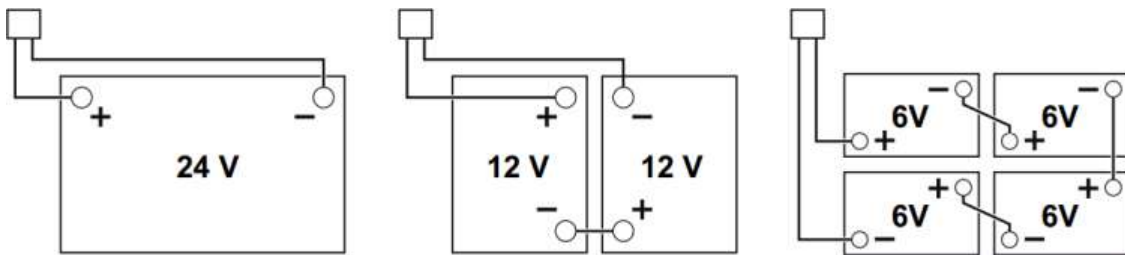


Figure 1

2. Li-ion batteries
  - two 24 V batteries
  - three 24 V batteries
 connected according to the diagram shown in Fig. 2

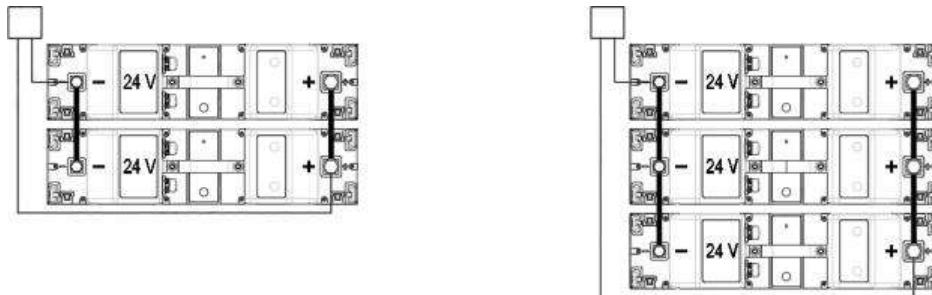


Figure 2

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

**Batteries (WET or GEL) already installed and ready to be used.**

1. Check that the batteries are connected to the machine with the connector (12).
2. Press power on-off switch (66).  
If the display (60) lights up and shows at least one segment of the battery symbol (60-C) which is on but not flashing, the batteries are ready to be used.  
If the display (60) lights up and shows just one segment flashing, the batteries must be charged (see the procedure in Maintenance chapter).

**Batteries (WET) installed on the machine, but without electrolyte.**

1. Open the cover (22) and check that the recovery tank (21) is empty, otherwise empty it with the drain hose (16).
2. Grasp the handle (41) and carefully lift the tank (40).
3. Remove the caps of the batteries (51).

**WARNING!**

*Pay attention when using sulphuric acid, as it is corrosive. If it comes in contact with skin or eyes, rinse thoroughly with water and consult a physician.*

*Batteries have to be filled in a well-ventilated area. Wear protective gloves.*

4. Fill up the battery cells with sulfuric acid for batteries (density 1.27 to 1.29 kg at 25 °C) as shown in the Battery Manual. The correct quantity of sulfuric acid is shown in the Battery Manual.
5. To avoid damaging the floor, dry with a cloth both acid and water on the top of the batteries after charging.
6. Let the batteries rest and fill in with sulfuric acid in accordance with the instructions shown in the Battery Manual.
7. Charge the batteries (see the procedure in Maintenance chapter).

**Without batteries**

1. Buy appropriate batteries (see the Technical Data paragraph).
2. For battery choice and installation, apply to qualified battery Retailers.
3. Set the machine according to the type of batteries installed (WET, GEL, GEL-AGM, TPPL OR LI-ION batteries) as shown in the following paragraph.

**BATTERY INSTALLATION AND BATTERY TYPE SETTING (WET, GEL, GEL-AGM, TPPL OR LI-ION BATTERIES)****Battery installation**

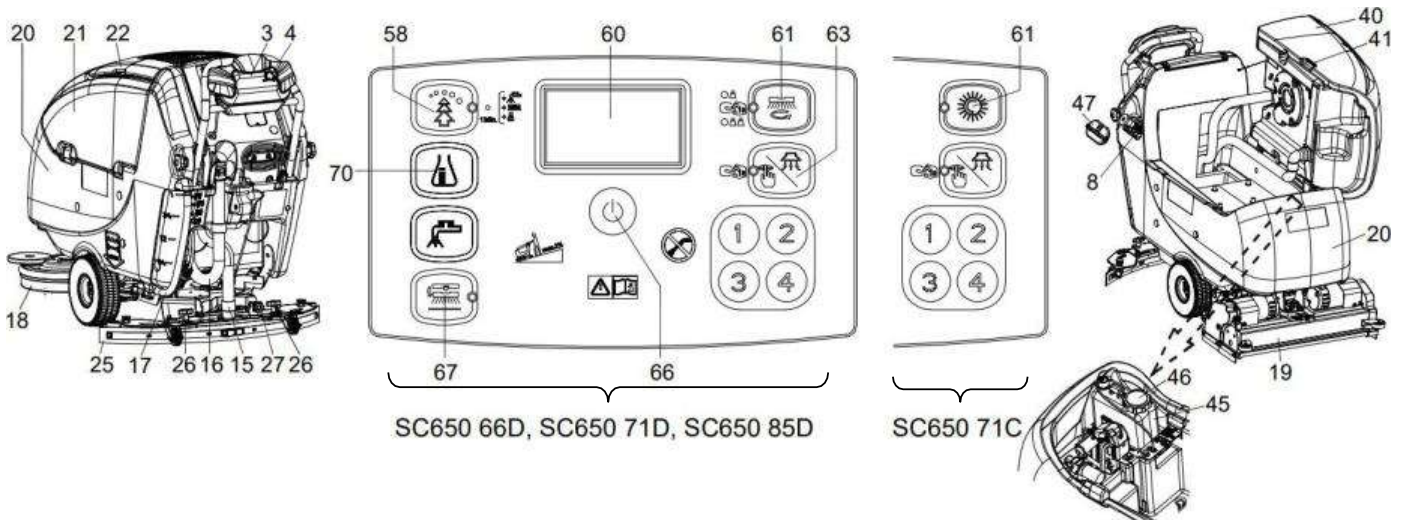
1. Open the cover (22) and check that the recovery tank (21) is empty, otherwise empty it with the drain hose (16).
2. Grasp the handle (41) and carefully lift the tank (40).
3. Install the batteries.

**Battery type setting**

1. Set the battery type (see the procedure in SUPERVISOR SETTING chapter).

**Battery charging**

1. Charge the batteries (see the procedure in Maintenance chapter).

**BEFORE MACHINE START-UP****WARNING!**

*When the machine is to be started by pressing switch (66), make sure that, between the deck (18 or 19) and the above tank assembly, there is no foreign material which may prevent the deck from lifting. This procedure must be performed because if the machine has been turned off without lifting the deck, the deck would lift automatically at next machine start-up.*

**WARNING!**

*Before turning on the deck lifting/lowering switch (61), always check that, between the deck (18 or 19) and the above tank assembly, there is no foreign material which may prevent the deck from lifting.*

**Brush/pad-holder deck or cylindrical brush deck installation/removal**

The machine can be equipped with either the brush/pad-holder deck (18) or the cylindrical brush deck (19). For deck installation/removal see the procedure in Maintenance chapter.



**NOTE**

*When the deck is installed/removed, it may be necessary to change the squeegee too, because they must have the same width. For correct matching of deck and squeegee, see the Squeegee Installation paragraph.*

**Brush/pad-holder installation/removal (only for SC650 66D, SC650 71D, SC650 85D)**

1. According to the kind of cleaning to be performed, the machine can be equipped either with brushes (A, Fig. 3) or pad-holders with pads (C) together with the appropriate deck.
2. Press the switch (66) to start the machine.
3. Turn the speed adjuster (4) to idle by turning it counter-clockwise.
4. Place the brushes (A) or the pad-holders (B) under the deck (18).
5. Lower the deck on the brushes/pad-holders by pressing the switch (61).
6. To engage the brushes/pad-holders, press the drive paddle (3) and then release it. If necessary, repeat the procedure until the brushes/pad-holders are engaged.



**WARNING!**

**Turn the speed adjuster (4) counter-clockwise to run the machine at idle speed. Do not press the paddle (3) completely, otherwise the machine will start moving.**

**A slight pressure on the paddle is enough to engage the brush/pad-holder and to turn on the relevant motor.**

7. To remove the brushes/pad-holders, the deck must be lifted by pressing the switch (61), then press the switch (67) and wait for the brush/pad-holder to fall on the floor.
8. Press and hold the switch (66) for nearly a second to turn off the machine.

(\*) Optional model

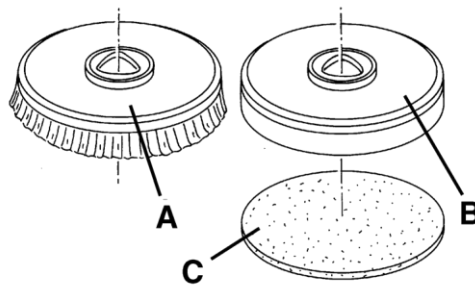


Figure 3

**Available brushes and their relevant application guides (suggestions only)**

Models	MIDLITE GRIT 180	MIDGRIT 240	PROLENE	PROLITE	UNION MIX
<b>General cleaning:</b>					
Concrete					
Terrazzo floor					
Ceramic tiles/quarrestones					
Marble					
Vinyl tiles					
Rubber tiles					
<b>Polishing:</b>					
Rubber tiles					
Marble					
Vinyl tiles					

**Cylindrical brush installation/removal (only for SC650 71C)**

1. Press the switch (66) to start the machine.
2. Lift the cylindrical brush deck by pressing the switch (61).
3. Press and hold the switch (66) for nearly a second to turn off the machine.
4. Remove the handwheels (A, Fig. 4) and the lids (B) by pushing them downwards and pressing on the handwheels.
5. Install the cylindrical brushes (C).  
The cylindrical brushes can be installed on either side.
6. Install the lids (B) and fasten them with the handwheels (A).
7. To remove the cylindrical brushes, perform steps 1 to 6 in the reverse order.

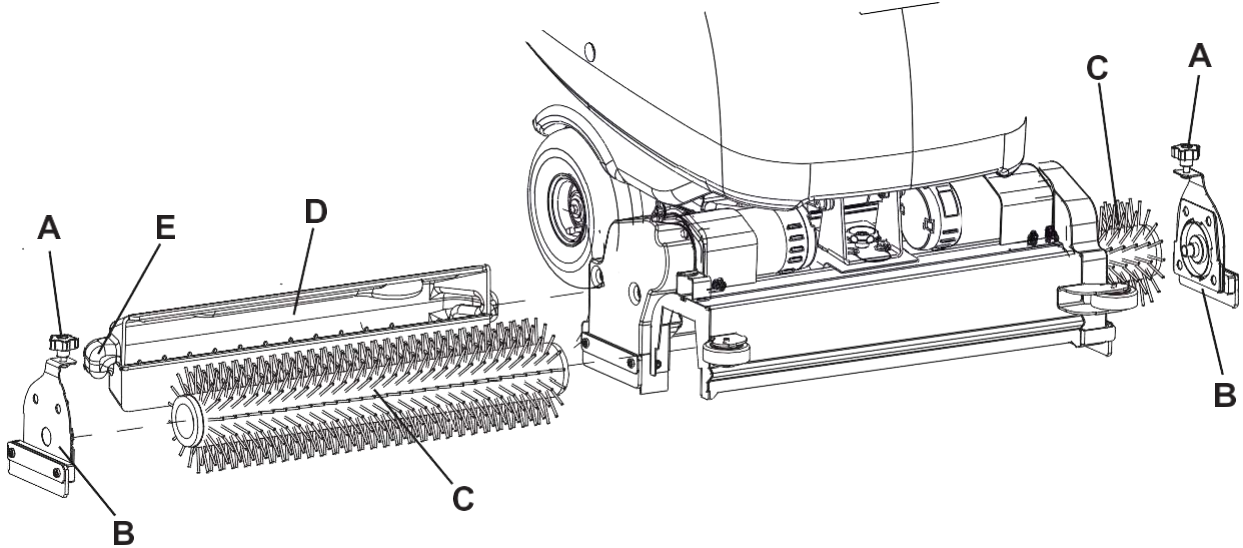


Figure 4

**Available cylindrical brushes and their relevant application guides (suggestions only)**

Models	MAGNA GRIT 46	DYNA GRIT 80	MIDLITE GRIT 180	PROLENE	PROLITE	UNION MIX
<b>General cleaning:</b>						
Concrete						
Terrazzo floor						
Ceramic tiles/quarry stones						
Marble						
Vinyl tiles						
Rubber tiles						

### Squeegee installation

1. Install the squeegee (25) and fasten it with the handwheels (26), then connect the vacuum hose (15) to the squeegee.
2. Adjust the squeegee with the handwheel (27) so that the rear blade - in all its length - touches the floor.

### Guide to match squeegees and brush/pad-holder decks

Model	Deck	Squeegee model
SC650 66D	Deck with two brushes (18), brush diameter 330 mm	Aluminium width 889 mm
SC650 71D	Deck with two brushes (18), brush diameter 355 mm	Aluminium width 889 mm
SC650 85D	Deck with two brushes (18), brush diameter 430 mm	Aluminium width 1,067 mm
SC650 71C	Deck with two cylindrical brushes (19), brush length 690 mm	Aluminium width 889 mm

(\*) Optional model

### Solution or washing water tank filling



#### NOTE

*If the machine is equipped with EcoFlex™ system (optional) (switches (58 and 70) activated) pour clean water in the tank, otherwise pour solution.*

1. Remove the plug (47a) to reach the filler neck (8a).  
For water stop kit, Remove the plug (47b) to reach the filler neck (8b), or use the quick coupling with water stop (9b).

#### (For machine without EcoFlex™ system)

Fill the tank (20) with a solution suitable for the work to be performed.

Do not fill the tank completely, leave a few inches from the edge. Use the removable hose (17) as reference. Always follow the dilution instructions on the label of the chemical product used to prepare the solution.

The solution temperature must not exceed 40 °C.



#### WARNING!

**Use only low-foam and non-flammable detergents, intended for automatic scrubber applications.**

#### (For machine with EcoFlex™ system)

Fill the tank (20) with clean water by using the filler neck (8a).

For water stop kit, fill the tank (20) with clean water by using the filler neck (8b) or water stop (9b).

Do not fill the tank completely, leave a few inches from the edge. Use the removable hose (17) as reference. The water temperature must not exceed 40 °C.

### Detergent tank filling

(For machine with EcoFlex™ system)

1. Open the cover (22) and check that the recovery tank (21) is empty, otherwise empty it with the drain hose (16).
2. Grasp the handle (41) and carefully lift the tank (40).
3. Open the plug (46).
4. Fill the tank (45) with a detergent suitable for the work to be performed (highly concentrated detergent). Do not fill the detergent tank completely, leave a few inches from the edge.



#### CAUTION!

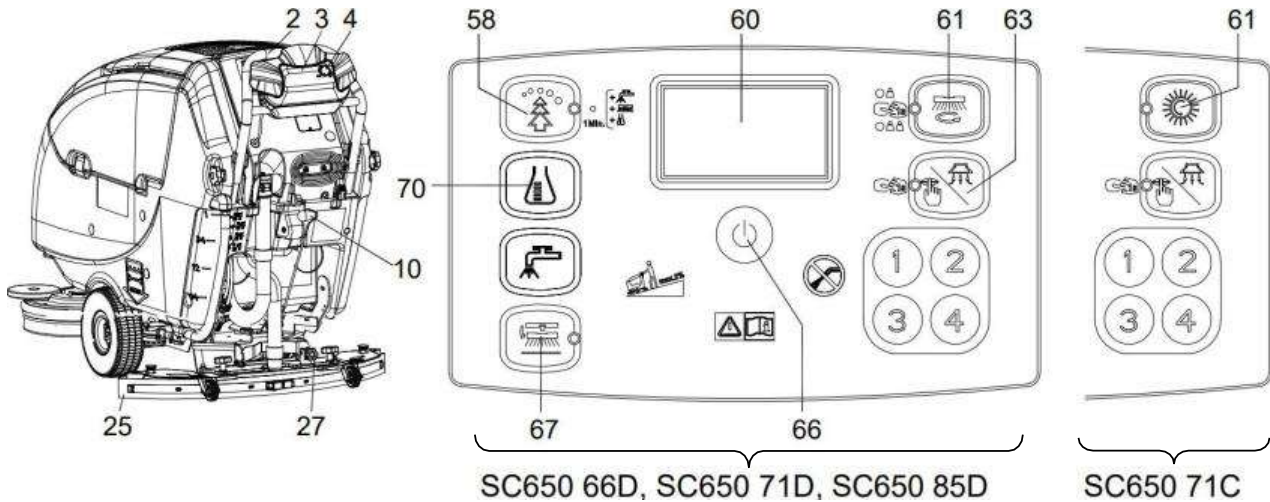
**Use only low-foam and non-flammable detergents, intended for automatic scrubber applications.**



#### NOTE

*In case of new system, system emptied for cleaning, etc., wait for the hoses to fill up completely before turning on. In order to fill the system quickly it may be useful to drain the EcoFlex™ system once or several times (see the procedure in Maintenance chapter).*

## MACHINE START AND STOP



### Starting the machine

1. Prepare the machine as shown in the previous paragraph.
2. Press the switch (66) to start the machine, then dial the password "1 2 3 4".
3. In the first 2 seconds after machine start-up, the display (60) indicates the machine turning on hours (60-A) and the type of batteries installed (60-B).



#### NOTE

Check the battery charge level. When the display shows at least one segment of the battery symbol (60-C) which is on but not flashing, the machine is ready for use. When the battery symbol (60-C) shows just one segment flashing, the batteries have to be charged (see the procedure in Maintenance chapter).

4. Drive the machine to the working place:
  - By starting it with the hands on the handlebar (2) and pushing the paddle (3) forward to move forward, and backwards to move in reverse. The maximum forward speed can be adjusted with the adjuster (4).
5. Lower the squeegee (25) with the lever (10).
6. Lower the brush/pad-holder deck by pressing the switch (61).
7. Press the vacuum system switch (63).
8. Press the solution flow control switches (69) as necessary, depending on the type of cleaning to be performed.
9. Start cleaning, by moving the machine as shown in step 3. If necessary, adjust the maximum speed with the adjuster (4).

### Stopping the machine

1. Stop the machine by releasing the paddle (3).
2. Turn off the vacuum system by pressing the switch (63).
3. Lift the brush/pad-holder deck by pressing the switch (61).
4. Lift the squeegee (25) with the lever (10).
5. Turn off the machine by pressing and hold the switch (66) for nearly a second.



#### NOTE

If the machine is on but not working, it automatically turns off after 2 minutes.

6. Make sure that the machine cannot move independently.



#### CAUTION!

In the event of an emergency, to stop all machine functions immediately, disconnect the battery connector (12). Reset the machine functions by connecting again the connector.

## MACHINE OPERATION (SCRUBBING/DRYING)

1. Start the machine as shown in the previous paragraph.
2. If necessary, press the solution flow control switches (69), depending on the type of cleaning to be performed.



#### NOTE

For the first 3 flow levels (Fig. 5), the amount of solution dispensed is automatically adjusted according to the machine speed, in order to obtain a constant amount of solution per linear meter of cleaning. Level 4 (when enabled) supplies the maximum possible quantity of detergent solution, regardless of the machine speed (to enable or disable this feature, see the Supervisor key paragraph in Maintenance chapter). The level 0 closes the solution flow completely.

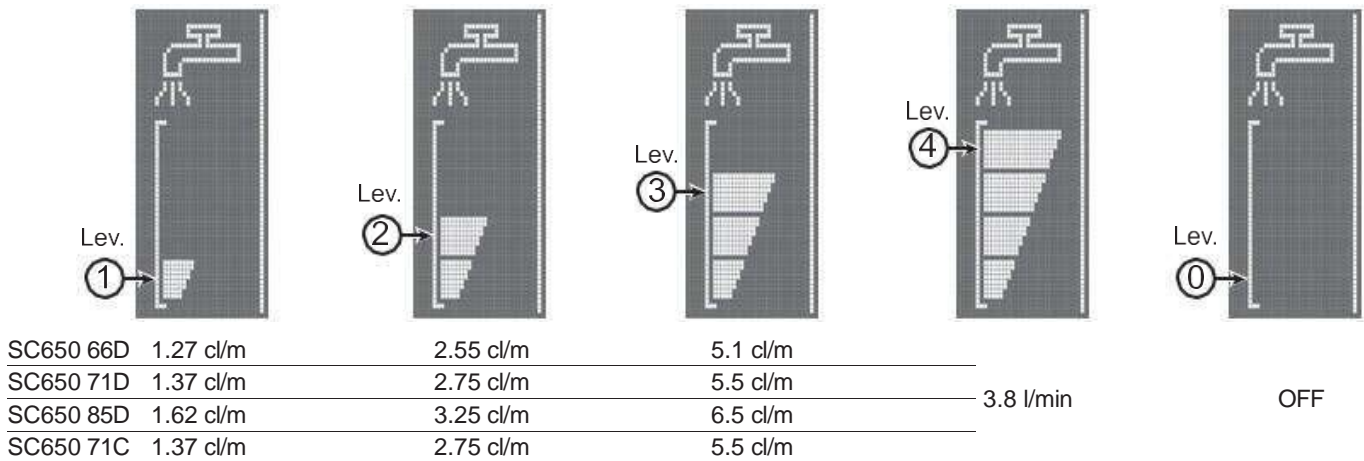


Figure 5

3. If necessary, stop the machine and turn the squeegee adjusting handwheel (27) so that the rear blade (25) - in all its length - touches the floor.



## NOTE

*Solution flow setting is stored into memory, even if the machine is turned off.*



## CAUTION!

**To avoid any damage to the floor surface, turn off the brushes/pad-holders when the machine stops in one place, especially when the extra pressure function is on.**

#### Adjustment of the detergent concentration in the solution

(For machine with EcoFlex™ system)

The system for mixing the detergent in the washing water is automatically activated when the brush is running. The percentage of detergent added to the washing water is set to level 1 (Fig. 6). By pressing the switch (58), it is possible to set the percentage level to level 2 or reset it to level 0. The set percentages are shown on the display (60-H)

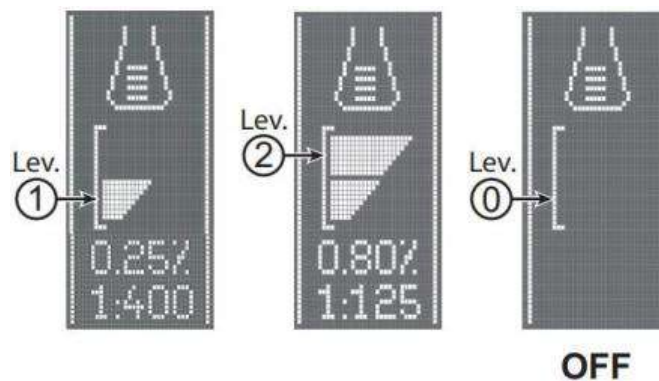


Figure 6



## NOTE

*Detergent percentage setting is stored into memory, even if the machine is turned off.*

#### EcoFlex™ system

Press the EcoFlex™ switch (58) when stronger washing power is needed temporarily.

With the EcoFlex™ system activated (LED flashing), increased solution flow, activation of the extra pressure of the brush and an increase in the solution detergent concentration (level 2 if the level was set to 1 - level 1 if the level was set to 0) is obtained. Press the EcoFlex™ switch (58) again, to restore the original settings (LED on).



## NOTE

*If the switch (58) is not pressed once again, the original settings are restored automatically after 60 seconds.*



## NOTE

*All of the above solution flow and detergent concentration values are factory settings. To change these settings, see the Supervisor key paragraph in Maintenance chapter.*



**Working with brush/pad-holder extra pressure function turned on (only for SC650 66D, SC650 71D, SC650 85D)**

If the floor proves to be particularly difficult to clean, it is possible to turn on the brush/pad-holder extra pressure function, according to the following procedure:

1. Press the switch (61) to lower the brush/pad-holder deck as shown in Starting The Machine paragraph.
2. Press and hold the switch (61) for more than 1 second. The extra pressure function activation is shown by the warning light (62) which turns from green to red.

To return to normal pressure, press and hold the switch (61) for more than 1 second.

To lift the brush/pad-holder deck without returning to the normal pressure, press the switch (61) and release it immediately.

**CAUTION!**

*In case of brush/pad-holder motor overload, due to foreign bodies which prevent them from turning, or to excessively aggressive floors/brushes, the safety system stops the brushes/pad-holders after about one minute of continuous overload.*

*If the overload takes place when the extra pressure function is on, the system automatically turns the extra pressure function off.*

*If the overload persists, the brushes/pad-holders stop.*

*To start scrubbing again after a brush/pad-holder stop due to overload, turn off the machine by pressing and holding the switch (66) for nearly a second. Turn on the machine by pressing the switch (66).*

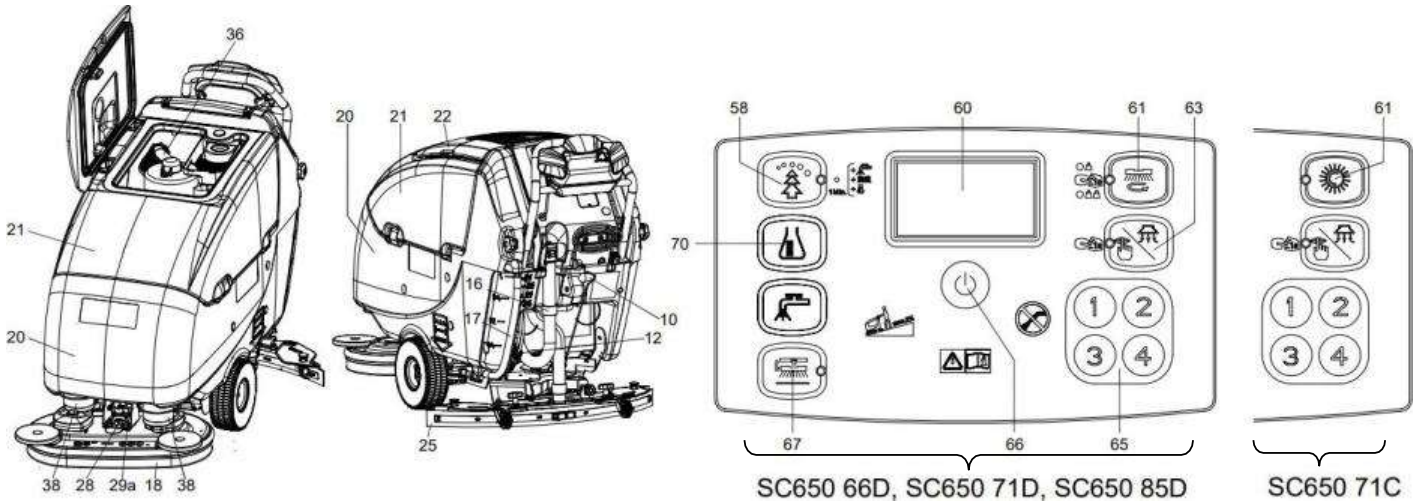
**Battery discharge during operation**

When there is only one segment turned on and flashing on the battery symbol (60-C), it is advisable to charge the batteries, because the residual autonomy will last for a few minutes (depending on battery characteristics and work to be performed). When the battery symbol (60-C) is flashing and no segment is turned on, the battery autonomy is over. After a few seconds, the brush is automatically tuned off, while the vacuum system and the drive system stay on, to finish drying the floor and drive the machine to the appointed recharging area.

**CAUTION!**

*Do not use the machine with discharged batteries, to avoid damaging the batteries and reducing the battery life.*

## TANK EMPTYING



An automatic float shut-off system (36) turns off the vacuum system when the recovery tank (21) is full.

The vacuum system deactivation is signalled by a sudden increase in the vacuum system motor noise frequency, and the floor is not dried.



### CAUTION!

*If the vacuum system turns off accidentally (for example, when the float is activated because of a sudden machine movement), to resume the operation: turn off the vacuum system by pressing the switch (63), then open the cover (22) and check that the float inside the grid (36) has gone down to the water level. Then close the cover (22) and turn on the vacuum system by pressing the switch (63).*

When the recovery tank (21) is full, empty it according to the following procedure.

### Recovery tank emptying

1. Lift the brush/pad-holder deck by pressing the switch (61).
2. Lift the squeegee (25) with the lever (10).
3. Drive the machine to the appointed disposal area.
4. Turn off the machine by pressing and holding the switch (66) for nearly a second.
5. Empty the recovery tank with the hose (16). Then, rinse the tank with clean water.

### Solution/clean water tank emptying

6. Perform steps 1 to 4.
7. Empty the solution tank with the hose (17). Then, rinse the tank with clean water.

### Cylindrical brush debris container emptying (only for cylindrical brush deck)

8. Turn on the machine by pressing the switch (66).
9. Lower the cylindrical brush deck by pressing the switch (61).
10. Turn off the machine by pressing and holding the switch (66) for nearly a second.
11. Lower the cylindrical brush deck and remove the debris container (D, Fig. 4) by pulling it on one side with the handle (E).
12. Empty and wash the debris container (D), and then install it by engaging it on the fasteners.

## AFTER USING THE MACHINE

After working, before leaving the machine:

1. Remove the brushes/pad-holders and the cylindrical brushes as shown in the relevant paragraph.
2. Empty the tanks (20 and 21) according to the procedure shown in the relevant paragraphs.
3. Perform the daily maintenance procedures (see the Maintenance chapter).
4. Store the machine in a clean and dry place, with the brushes/pad-holders and the squeegee lifted or removed.

## MACHINE LONG INACTIVITY

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

1. Perform the procedures shown in After using the machine paragraph.
2. Disconnect the battery connector (12).

## FIRST PERIOD OF USE

After the first 8 hours, check the machine fastening and connecting parts for proper tightening and check the visible parts for integrity and leakage.

## 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.



### WARNING!

*The procedures must be performed with the machine off and the battery disconnected.*

*Moreover, read carefully the instructions in the Safety chapter before performing any maintenance procedure.*

All scheduled or extraordinary maintenance procedures must be performed by qualified personnel, or by an authorized 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.

## SCHEDULED MAINTENANCE TABLE

Procedure	Daily, after using the machine	Weekly	Every six months	Yearly
Battery charging				
Squeegee cleaning				
Brush/pad cleaning				
Recovery tank and debris tray cleaning, and cover gasket check				
EcoFlex™ system cleaning and draining (optional)				
Squeegee blade check and replacement				
Solution filter cleaning				
Vacuum system motor filter cleaning				
Battery (WET) fluid level check				
Screw and nut tightening check			(1)	
Check and adjustment of driving belts between motors and cylindrical brushes (only for SC650 71C)			(2)	
Brush/pad-holder motor carbon brush check or replacement				(2)
Vacuum system motor carbon brush check or replacement				(2)
Drive system motor carbon brush check or replacement				(2)

(1) And after the first 8 working hours.

(2) This maintenance procedure must be performed by an authorized Nilfisk Service Center.

**BATTERY CHARGING****NOTE**

Charge the batteries when there is only one flashing segment displayed in the battery symbol (60-C), or at the end of the shift.

**CAUTION!**

Keeping the batteries charged make their life last longer.

**CAUTION!**

When the batteries are discharged, charge them as soon as possible, as that condition makes their life shorter. Check for battery charge at least once a week.

**WARNING!**

WET 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 battery, always keep the tank assembly open.

**WARNING!**

Pay careful attention when charging the 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.

**Preliminary procedures**

1. Open the cover (22) and check that the recovery tank (21) is empty, otherwise empty it with the drain hose (16).
2. Drive the machine to the appointed recharging area.
3. Turn off the machine.
4. Grasp the handle (41) and carefully lift the tank (40).
5. For WET batteries only:
  - Check the level of electrolyte inside the batteries (51); if necessary, top up through the caps.
  - Then leave all the caps open for battery charging.
  - If necessary, clean the upper surface of the batteries.
6. Charge the batteries according to one of the following procedures, depending on the presence of the battery charger.

**Charging the batteries with an external battery charger**

1. Check that the battery charger is suitable by referring to the Battery Charger Manual. The battery charger voltage rating is 24 V.
2. Disconnect the battery connector (12) and connect it to the external battery charger.
3. Connect the battery charger to the electrical mains.
4. After charging, disconnect the battery charger from the electrical mains and from the battery connector (12).
5. (For WET batteries only):
  - Check the level of electrolyte inside the batteries and close all the caps.
  - Then leave all the caps open for battery charging.
  - If necessary, clean the upper surface of the batteries.
6. Connect the battery connector (12) to the machine.
7. Grasp the handle (41) and carefully lower the tank (40).

**Battery charging with (optional) battery charger installed on the machine**

1. Connect the battery charger cable (6) to the electrical mains (the electrical mains voltage and frequency must be compatible with the battery charger values shown on the machine serial number plate (34)).  
When the battery charger is connected to the electrical mains, all machine functions are automatically cut off.
2. When the first or second segment from the left in the battery symbol (60-L) is flashing, this means that the battery charger is charging the batteries.  
When the third segment from the left in the battery symbol (60-L) is flashing, this means that the battery charger is finishing the battery charging cycle.  
When all segments of the battery symbol (60-L) are steadily lit, the battery charging cycle is complete.
3. When the battery charging is completed, disconnect the battery charger cable (6) from the electrical mains and wind it round its housing (7).
4. Grasp the handle (41) and carefully lower the tank (40). **NOTE**

**NOTE**

For further information about the operation of the battery charger (5), see the relevant Manual.

## SUPERVISOR SETTING

The supervisor allows to check some additional information on some machine operating parameters and to adjust some settings according to specific requirements.

### Main Screen (D, Fig. 7)

- Access supervisor password page.
  - Press and hold the push-button (A) and (B) simultaneously.
  - Press and release the switch (C).
  - Release the push-button (A) and (B) after the logo disappears on the screen.
- Enter the supervisor password 4444.
- Press the push-button (B) to change the machine settings (see Machine Settings Screen section).
- Press push-button (A) to move the arrow to "ALARM LOG", and press the push-button (B) to check for any stored machine alarms (see Alarms Log Screen section).
- Press push-button (A) to move the arrow to "HOUR METERS", and press the push-button (B) to check the machine's hours of operation (see Operating Time Counter Screen section).
- Press push-button (A) to move the arrow to "SET PASSWORD", and press the push-button (B) to enter the user password management menu (see the User Key Management Screen paragraph).

### Machine Settings Screen (E, Fig. 7)

This function allows you to customize some parameters described in the following table of modifiable parameters.

- Press push-button (A) to move the arrow to "+" and press push-button (B) to increase the value of the current parameter.  
Press push-button (A) to move the arrow to "-" and press push-button (B) to decrease the value of the current parameter.
- Press push-button (A) to move the arrow to "SAVE&NEXT" and press push-button (B) to save and move to the next parameter.
- Press push-button (A) to move the arrow to "EXIT" and press push-button (B) to return to the main screen.

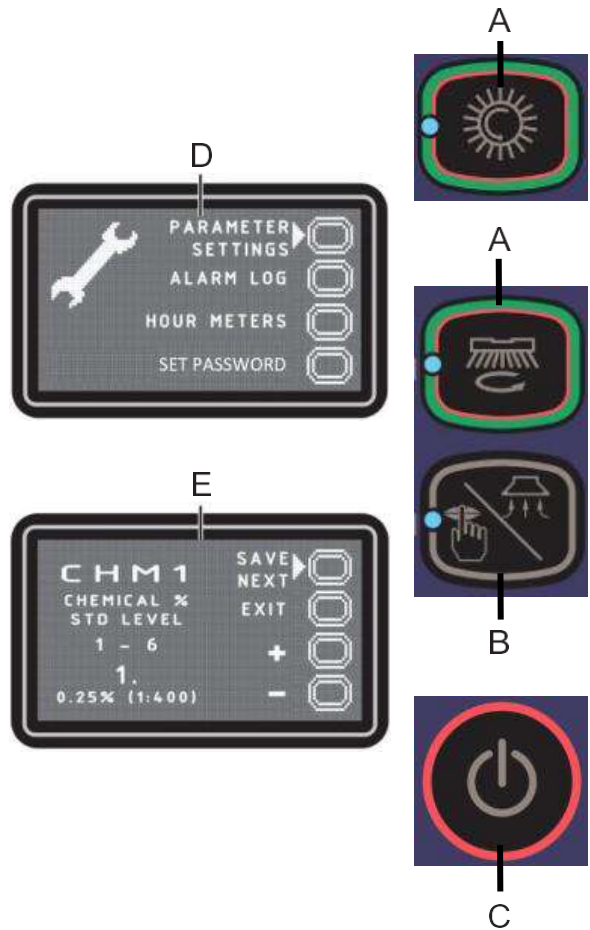


Figure 7

TABLE OF MODIFIABLE PARAMETERS		Values			
Code	Description	Minimum	Factory Setting	Maximum	
CHM1	Detergent concentration level 1	0.25 % (1:400)	<b>0.25 % (1:400)</b>	3 % (1:33)	
CHM2	Detergent concentration level 2	0.25 % (1:400)	<b>0.80 % (1:125)</b>	3 % (1:33)	
CHAS	Detergent empty alarm sound	OFF	<b>ON</b>	ON	
P1/P3	Level 1 solution flow rate in relation to level 3 (flow rate as function of speed)	0 %	<b>25 %</b>	100 %	
P2/P3	Level 2 solution flow rate in relation to level 3 (flow rate as function of speed)	0 %	<b>50 %</b>	100 %	
P3	Level 3 solution flow rate (flow rate as function of speed)	SC650 66D	1 cl/m	<b>5.1 cl/m</b>	10 cl/m
		SC650 71D	1 cl/m	<b>5.5 cl/m</b>	10 cl/m
		SC650 85D	1 cl/m	<b>6.5 cl/m</b>	10 cl/m
		SC650 71C	1 cl/m	<b>5.5 cl/m</b>	10 cl/m
P4	Enablement of level 4 (3.8l/min in regardless of speed)	OFF	<b>OFF</b>	ON	
SPT	EcoFlex™ function timer	0 (disabled)	<b>60 sec.</b>	300 sec.	
XPRES	Brush deck extra pressure enabling	SC650 66D	OFF	<b>ON</b>	ON
		SC650 71D	OFF	<b>ON</b>	ON
		SC650 85D	OFF	<b>ON</b>	ON
		SC650 71C	OFF	<b>OFF</b>	ON
FVMIN	Minimum forward speed	0 %	<b>15%</b>	100 %	
FVMAX	Maximum forward speed	10 %	<b>100%</b>	100 %	
RVMAX	Maximum reverse speed	10 %	<b>50%</b>	50 %	
BAT (**)	Installed battery type (see table)	0	<b>3</b>	8	
TOFF	Automatic shut-off time	0 (disabled)	<b>120 sec.</b>	600 sec.	
BRGH	Display contrast	5	<b>100</b>	100	
VRID	Vacuum power in silent mode	1	<b>5</b>	5	
DRPMA (*)	Reduced disc brush rpm activation threshold A	5	<b>10</b>	20	
DRPMB (*)	Reduced disc brush rpm activation threshold B	5	<b>20</b>	20	
CRPMA (*)	Reduced cylindrical brush rpm activation threshold A	5	<b>15</b>	30	
CRPMB (*)	Reduced cylindrical brush rpm activation threshold B	5	<b>25</b>	30	
RESET	Restore factory settings for all parameters	OFF	<b>OFF</b>	ON	

(\*) Increase the value of this parameter to reduce the brush motor speed in a wider range of applications and vice versa.

(\*\*) As described in the Use/Operation chapter, set the machine and the on-board battery charger (where fitted) on the basis of the type of battery to be installed by modifying the BAT parameter as shown in the following table:

SETTING	BATTERY TYPE	CHARGING CURRENT
1	WET	STANDARD
2	GEL-AGM	
3	GEL EXIDE® type	
4	WET	REDUCED (see note)
5	GEL-AGM	
6	GEL EXIDE® type	
7	NEXSYS	STANDARD
8	LI-ION	STANDARD



## NOTE

When using batteries with a capacity lower than 160Ah@5h (in case of doubt, refer to the battery documents), to avoid battery overheating during charging procedure, use the REDUCED charging current with setting 4, 5 or 6 shown in the table, according to the type of batteries installed.

**Alarms log screen (F, Fig. 8)**

This function allows you to check for any stored alarms on the machine.

Use this function only with support from a Nilfisk Service Centre to solve any operating problems.

To return to the main screen (D, Fig. 7), press push-button (A) to move the arrow to "EXIT" and press the push-button (B).

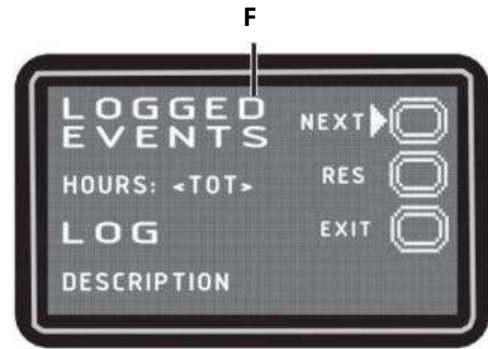


Figure 8

**Operating Time Counter Screen (G, Fig. 9)**

This function allows you to check the total accumulated hours of work for each machine subsystem:

- TOTAL counter (machine running time)
- DRIVE counter (drive system usage time)
- BRUSH counter (brush rotation system usage time)
- VACUUM counter (vacuum system usage time)

To return to the main screen (D, Fig. 7), press push-button (B).

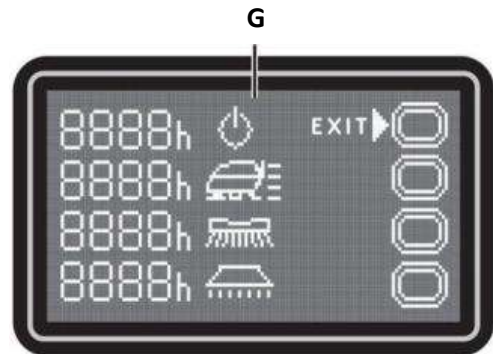


Figure 9

**User Password Management Screen (H, Fig. 10)**

This feature allows to change the user password.

- Change the password of user:
  1. Enter the new password.
  2. Press the push-button (B) to save and return to the main screen (D, Fig. 7).

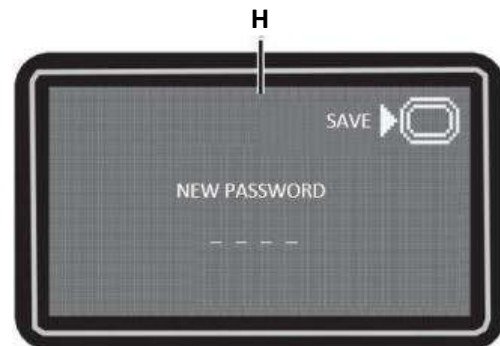


Figure 10

**SQUEEGEE CLEANING****NOTE**

The squeegee must be clean and its blades must be in good conditions in order to get a good drying.

**CAUTION!**

It is advisable to wear protective gloves when cleaning the squeegee because there may be sharp debris.

1. Drive the machine on a level floor.
2. Turn off the machine by pressing and holding switch (66) for nearly a second.
3. Lower the squeegee (25) with the lever (10).
4. Loosen the handwheels (26) and remove the squeegee (25).
5. Disconnect the vacuum hose (15) from the squeegee.
6. Wash and clean the squeegee (Fig. 11). Clean the compartments (A, Fig. 11) and the hole (B) especially. Check the front blade (C) and the rear blade (D) for integrity, cuts and tears; if necessary replace them (see the procedure in the following paragraph).
7. Install the squeegee in the reverse order of removal.

**SQUEEGEE BLADE CHECK AND REPLACEMENT**

1. Clean the squeegee (Fig. 11) as shown in the previous paragraph.
2. Check that the edges (E) of the front blade (C) and the edges (F) of the rear blade (D) lay down on the same level, along their length; otherwise adjust their height according to the following procedure:
  - Remove the tie rod (G), disengage the fasteners (M) to adjust the rear blade (D); then engage the fasteners and install the tie rod.
  - Loosen the handwheels (I) and adjust the front blade (C); then tighten the handwheels.
3. Check the front blade (C) and rear blade (D) for integrity, cuts and tears; if necessary replace them as shown below. Check the front corner (J) of the rear blade for wear; if necessary, overturn the blade to replace the worn corner with an integral one. If the other corners are worn too, replace the blade according to the following procedure:
  - Disengage the tie rod (G), disengage the fasteners (M), remove the retaining strip (K) and replace/overturn the rear blade (D). Install the blade in the reverse order of removal.
  - Unscrew the handwheels (I) and remove the retaining strip (L), then replace the front blade (C). Install the blade in the reverse order of removal.

After the blade replacement (or overturning), adjust the height as shown in the previous step.

4. Connect the vacuum hose (15) to the squeegee.
5. Install the squeegee (25) and screw down the handwheels (26).
6. If necessary, adjust the squeegee balance adjusting handwheel (27).

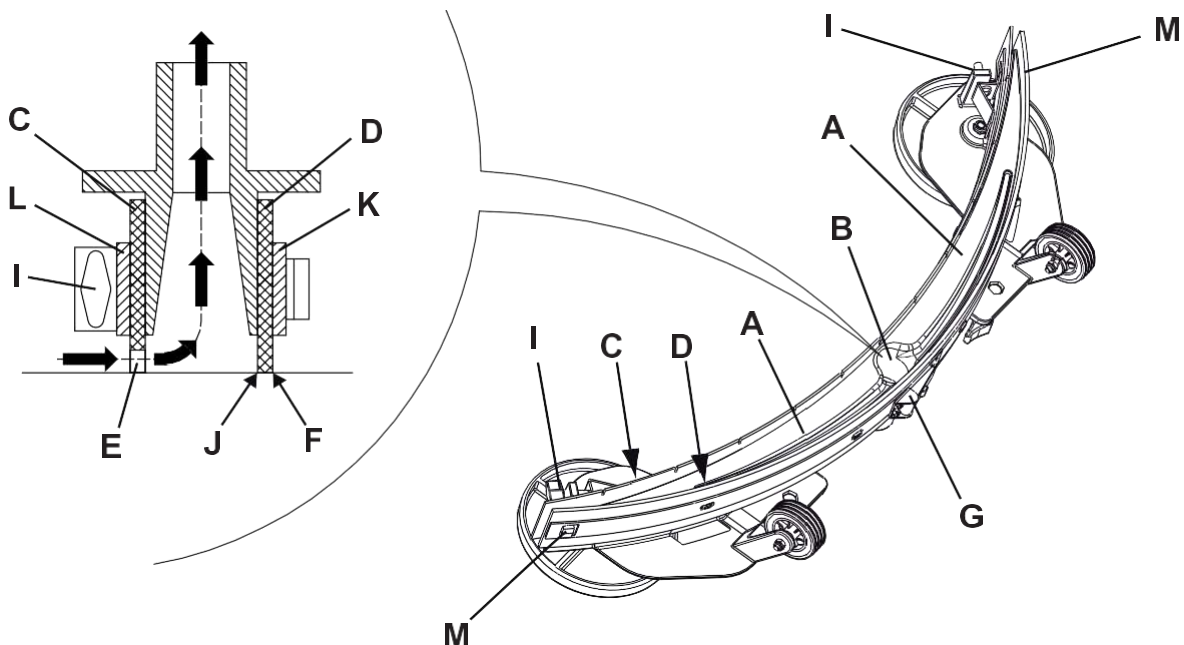


Figure 11



**BRUSH/PAD CLEANING****CAUTION!**

*It is advisable to wear protective gloves when cleaning the brushes/pads because there may be sharp debris.*

1. Remove the brushes/pads from the machine, as shown in Use chapter.
2. Clean and wash the brushes/pads with water and detergent.
3. Check the brushes/pads for integrity and wear; if necessary replace them.
4. On the machines equipped with the cylindrical brush deck, remove the debris container (D, Fig. 4) by pulling it on one side with the handle (E).
5. Empty and wash the debris container (D), and then install it by engaging it on the fasteners.

**TANK AND VACUUM GRID WITH FLOAT CLEANING, AND COVER GASKET CHECK**

1. Drive the machine to the appointed disposal area.
2. Turn off the machine by pressing and holding the switch (66) for nearly a second.
3. Open the cover (A, Fig. 12).
4. Drain the water from the tanks with the hoses (16 and 17).
5. Wash with clean water the cover (A), the tanks (B and C) and the vacuum grid with automatic shut-off float (D).  
If necessary, release the fasteners (E) and open the grid (D), recover the float (F), clean all the components and then reinstall them.
6. Remove and clean the debris tray (M).
7. Check the tank cover gasket (G) for integrity.

**NOTE**

*The gasket (G) creates vacuum in the tank that is necessary for vacuuming the recovery water.*

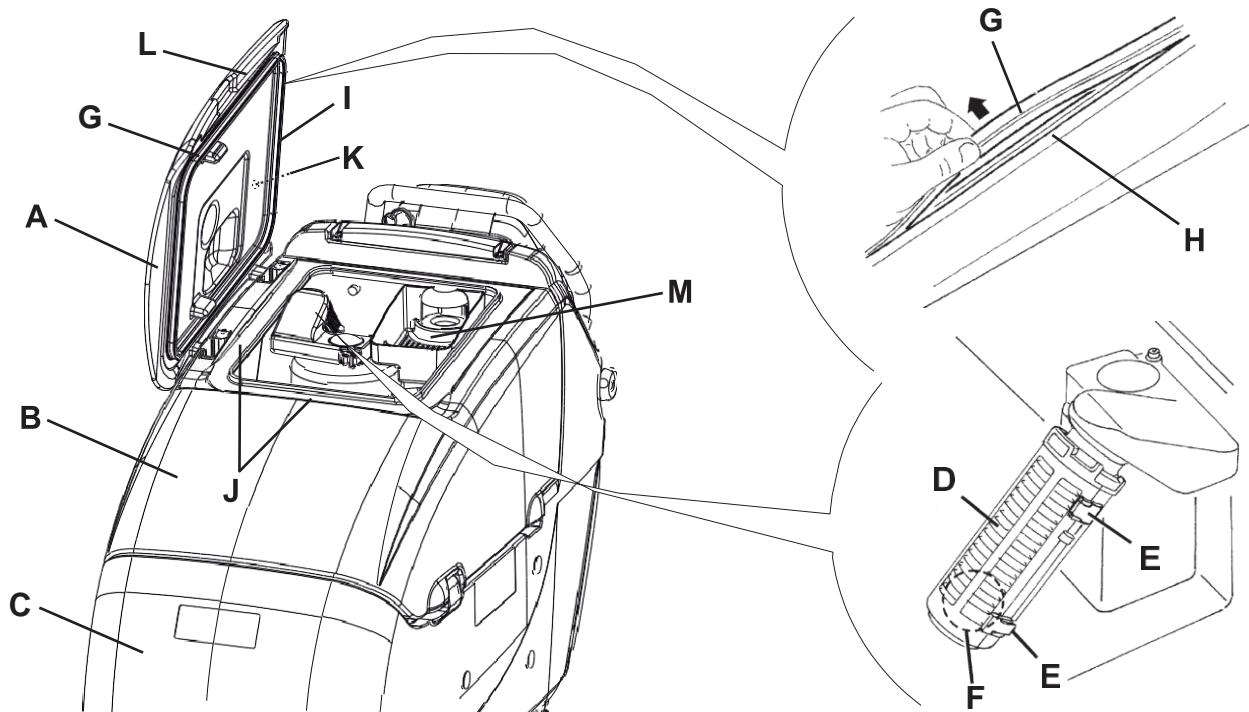
If necessary replace the gasket (G) by removing it from its housing (H). When assembling the new gasket, install the joint (I) in the rear central area, as shown in the figure.

8. Check that the seating surface (J) of the gasket (G) is integral and adequate for the gasket itself.

**NOTE**

*The hole (K), allowing to compensate the air in the cover air gap, contributes to create vacuum in the tank.*

9. Close the cover (A).



**Figure 12**

**BRUSH/PAD-HOLDER/CYLINDRICAL BRUSH DECK DISASSEMBLY/ASSEMBLY**

The machine can be equipped with either the brush/pad-holder deck (18) or the cylindrical brush deck (19).

**NOTE**

*When the deck is installed/removed, it may be necessary to change the squeegee too, because they must have the same width. For correct matching of deck and squeegee, see the Squeegee Installation paragraph.*

**Disassembly**

1. Drive the machine on a level floor.
2. Remove the brushes/pad-holders according to the procedure shown in the relevant paragraph. Do not remove the cylindrical brushes.
3. Turn on the machine by pressing the switch (66).
4. Lower the brush/pad-holder deck by pressing the switch (61).
5. Turn off the machine by pressing and holding the switch (66) for nearly a second.
6. Remove the safety pins (A, Fig. 13) and [for brush/pad-holder deck (18) only] the mounting pin (B).
7. Open the cover (22) and check that the recovery tank (21) is empty, otherwise empty it with the drain hose (16). Close the cover (22).
8. Grasp the handle (41) and carefully lift the tank (40) to reach the deck electrical connection.
9. Disconnect the red connector (C).
10. Disconnect the solution hose union (D).
11. Unscrew the mounting handwheel (E), then remove the brush/pad-holder deck (F).

**Assembly**

12. Assemble the components in the reverse order of disassembly, and note the following:
  - When the brush/pad-holder deck (18) is installed, fasten the lever with the pin (B).

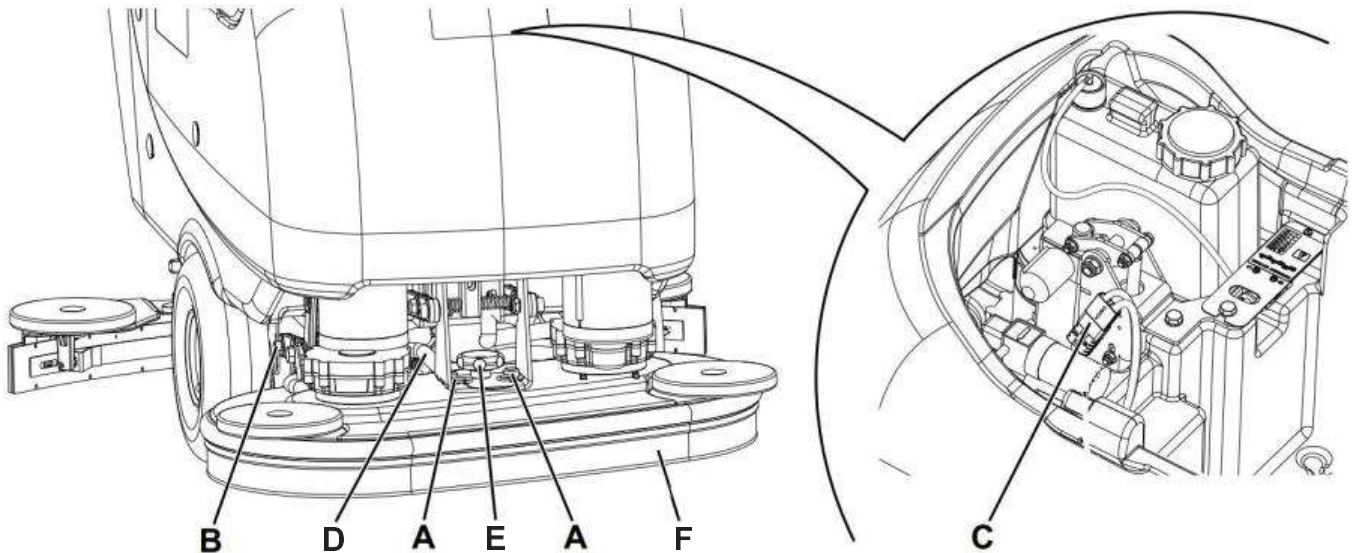


Figure 13

### VACUUM SYSTEM MOTOR FILTER CLEANING

1. Drive the machine on a level floor.
2. Turn off the machine by pressing and holding the switch (66) for nearly a second.
3. Open the cover (22) and check that the recovery tank (21) is empty, otherwise empty it with the drain hose (16).
4. Grasp the handle (41) and carefully lift the tank (40).
5. Check that the pre-filter is clean. If necessary clean it with water and compressed air, then install it.
6. Perform steps 1, 2, 3 and 4 in the reverse order.

### SOLUTION/CLEAN WATER FILTER CLEANING

1. Drive the machine on a level floor.
2. Turn off the machine by pressing and holding the switch (66) for nearly a second.
3. Close the solution tap (A, Fig. 14) under the machine, behind the left rear wheel. The tap (A) is closed when it is in the position (B) and it is open when it is in the position (C).
4. Remove the transparent cover (D) and the gasket (E), then remove the filter strainer (F). Clean and install them on the support (G).



#### NOTE

*Install the gasket (E) and the filter strainer (F) properly on the cover (D) and on the support (G).*

5. Open the tap (A) by turning it to position (C).

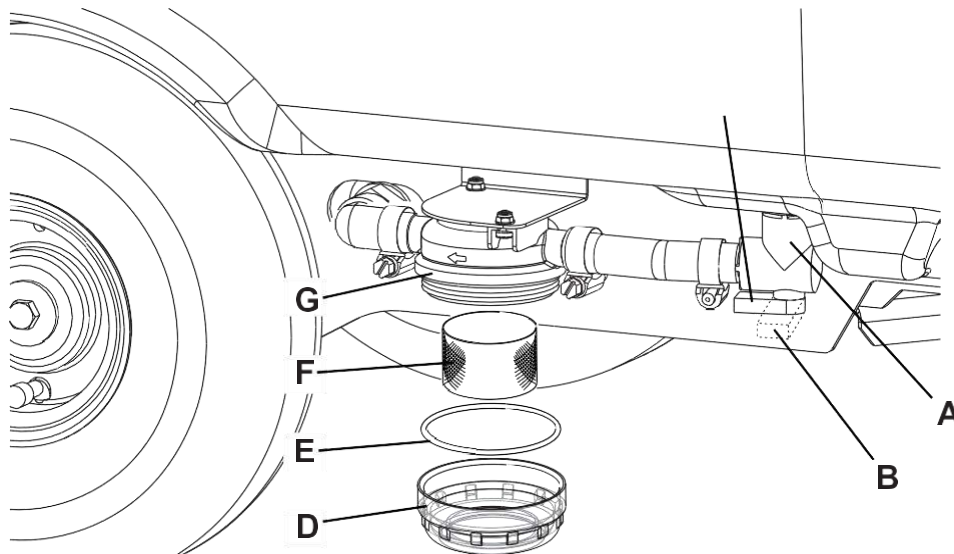


Figure 14

## DETERGENT TANK CLEANING

(For machine with EcoFlex™ system)

Clean the detergent tank (45) according to the following procedure:

1. Drive the machine to the appointed disposal area.
2. Open the cover (22) and check that the recovery tank (21) is empty, otherwise empty it with the drain hose (16). Close the cover (22).
3. Grasp the handle (41) and carefully lift the tank (40).
4. Unscrew the plug (46) and disconnect the hose from the tank (45).
5. Remove the tank.
6. Wash the tank in the appointed disposal area.
7. Install the tank (45) and connect the hose.
8. When the detergent tank has been drained, the system must be drained too by running the system with clean water only (see the procedure in the following paragraph).

## ECOFLEX™ SYSTEM DRAINING

(For machine with EcoFlex™ system)

Clean the detergent tank as shown in the previous section.

To remove residual detergent from the detergent hoses and pump, proceed as follows.

1. Press the switch (66) to start the machine.
2. Check that the detergent quantity indicator (60-G) on the display has at least one segment lit.
3. Press and hold switches (69) and (70) at the same time until screen (60-J) appears on the display (after approximately 5 seconds).
4. Release switches (69) and (70) and wait for the countdown timer on the display to finish and the vacuum system to be activated.
5. Collect the detergent remained on the floor.
6. Pressing and hold the switch (66) for nearly a second to turn off the machine.
7. Raise the tank (40), then check that the detergent tank hose is empty; if not, perform steps 3 to 7 again.



### NOTE

*The draining cycle lasts about 30 seconds, then the vacuum function automatically turns on, which allows to remove the detergent remained.*

*The draining cycle can also be performed with the detergent tank (45) full of water, thus cleaning the system thoroughly. It is advisable to perform this type of draining to clean the system from dirt and deposits if the machine has not been used/ cleaned for a long time.*

*The draining cycle can be performed also to quickly fill the detergent supply hose when the tank (45) is full but the system is still empty.*

*If necessary, the draining cycle can be repeatedly performed.*

**FUSE CHECK/REPLACEMENT**

1. Disconnect the battery connector (12).
2. Move aside the recovery water drain hose (16).
3. Remove the battery charger cable (H, Fig. 15) from the cable holder (F).
4. Remove the screws (A) and carefully move aside the panel (B) by disengaging the grommet (G) from its housing on the panel (B).
5. Check/replace the following fuses:
  - C) Brush deck fuse F1: (50 A)
  - D) Vacuum system fuse F2: (30 A)
  - E) Drive system fuse F3: (60 A)
6. Perform steps 1 to 4 in the reverse order.

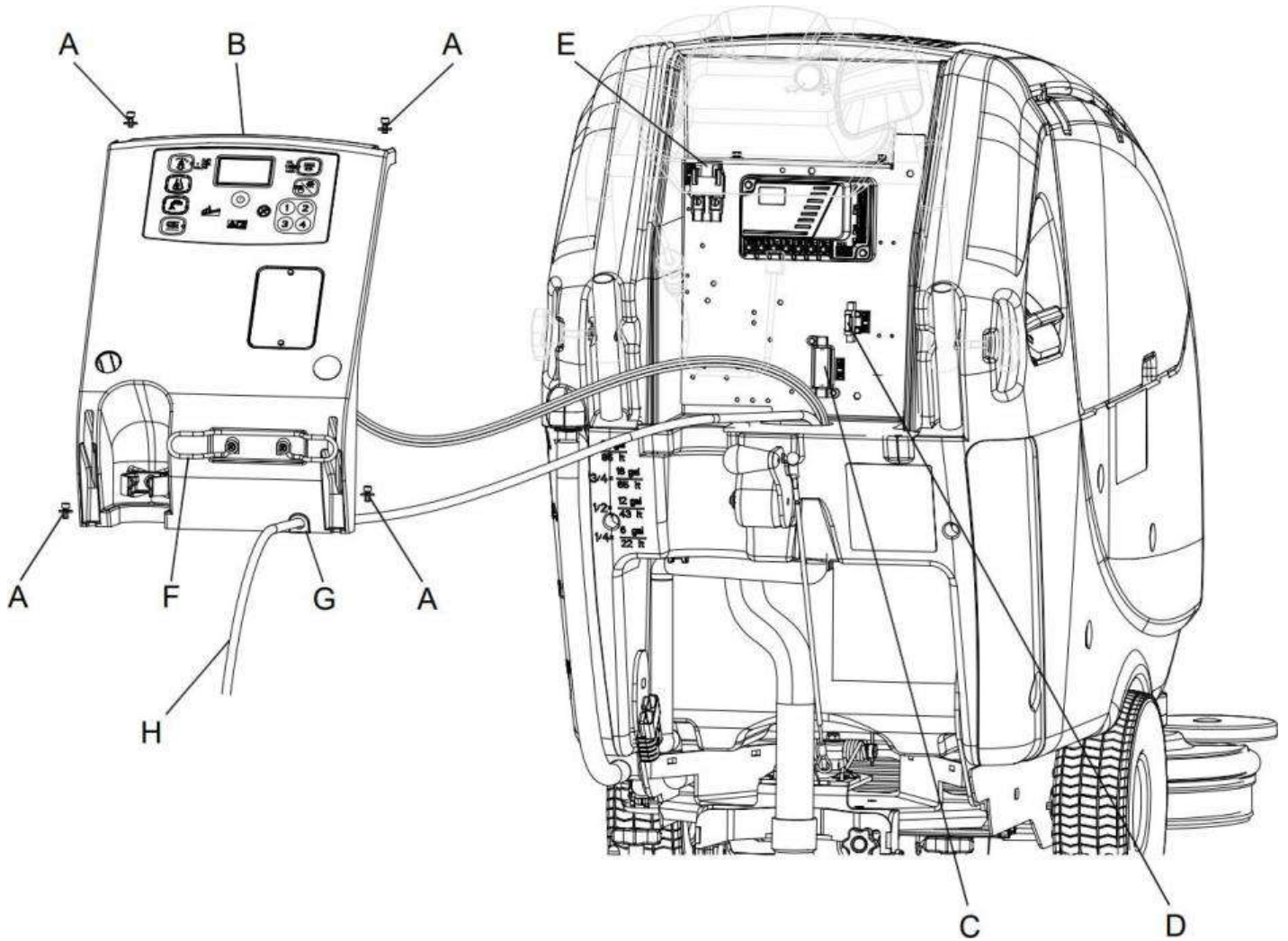


Figure 15

## TROUBLESHOOTING

Trouble	Possible Cause	Remedy
The motors do not work; the display (60) does not turn on.	The battery connector is disconnected.	Connect.
	The batteries are discharged.	Charge the batteries.
The machine does not move and the display (60) shows the alarm: <b>WARNING ALARM E27</b>	Machine turned on with paddle pressed.	Release the paddle. If the problem persists, contact an authorized Service Center.
At machine start-up, the switch (62) LED flashes and the brushes do not work.	Machine switched off without first raising the brush deck.	Wait for the deck to raise before turning the brushes on again by pressing the switch.
The brushes do not work, the battery symbol (60-C) border flashes and the display shows the alarm message: <b>WARNING ALARM E31</b>	The batteries are discharged.	Charge the batteries. If the problem persists, replace the batteries.
When working, the display shows the alarm message: <b>WARNING ALARM E17</b>	The brush motors are overloaded.	Use less aggressive brushes and/or avoid working with extra pressure turned on.
	There are foreign materials (tangled threads, etc.) preventing the brushes from rotating.	Clean the brush hubs.
The display (60) shows the alarm message: <b>WARNING ALARM E14</b>	Drive motor overload.	Turn off the machine and then turn it on again. Avoid using the machine on slopes greater than those indicated or going over excessively tall obstacles.
While recharging the batteries with the on-board battery charger, the display (60) shows the alarm message: <b>WARNING ALARM C4 or D3</b>	Battery charger not able to correctly recharge the batteries within the maximum time.	Run the battery charging cycle again. If the problem persists, replace the batteries.
The display (60) shows an alarm message of the following type: <b>WARNING ALARM XX</b> Where "XX" is a code other than those listed above.	The machine electronic control system is in alarm condition.	Turn off the machine and then turn it on again. If the problem persists, contact an authorized Service Center.
The recovery water vacuuming is insufficient.	The recovery tank is full.	Empty the tank.
	The hose is disconnected from the squeegee.	Connect.
	The vacuum grid is clogged or the float is closing.	Clean the grid or check the float.
	The debris tray is clogged.	Clean.
	The squeegee is dirty, or the squeegee blades are worn or damaged.	Clean and check the squeegee.
The solution flow is insufficient.	The tank cover is not properly closed, or the gasket is damaged.	Close the cover properly or replace the gasket.
	The solution/clean water tap is closed.	Open the tap.
	The solution/clean water filter is dirty.	Clean the filter.
The squeegee leaves marks on the floor.	Dirty/encrusted EcoFlex™ system tank (optional).	Drain.
	There is debris under the squeegee blades.	Remove the debris.
	The squeegee blades are worn, chipped or torn.	Replace the blades.
	The squeegee is not balanced with the handwheel.	Adjust.



## NOTE

*If the machine has an optional battery charger installed, the machine cannot operate if the charger is not on board. In case of battery charger malfunction, contact an authorized Service Center.*

For further information refer to the Service Manual, available at any Nilfisk Service Center.

## 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
- Brushes/pads
- Plastic hoses and components
- Electrical and electronic components (\*)

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

### Machine material composition and recyclability

Type	Recyclable percentage	SC650 weight percentage
Aluminium	100 %	7%
Electric motors - various	29 %	25%
Ferrous materials	100 %	24%
Wiring harness	80 %	3%
Liquids	100 %	0%
Plastic - non-recyclable material	0 %	2%
Plastic - recyclable material	100 %	6%
Polyethylene	92 %	30%
Rubber	20 %	2%

## INHOUDSOPGAVE

<b>INLEIDING .....</b>	<b>2</b>
DOEL EN INHOUD VAN DEZE HANDLEIDING .....	2
BETREFFENDE PERSONEN.....	2
OPBERGEN VAN DE HANDLEIDING .....	2
VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING .....	2
IDENTIFICATIEGEGEVENS.....	2
ANDERE GEBRUIKERSHANDLEIDINGEN.....	2
VERVANGINGSONDERDELEN EN ONDERHOUD .....	2
MODIFICATIES EN VERBETERINGEN .....	3
BEDRIJFSCAPACITEIT .....	3
CONVENTIES.....	3
<b>VERPAKKING VERWIJDEREN/AFLEVERING .....</b>	<b>3</b>
<b>VEILIGHEID .....</b>	<b>3</b>
SYMBOLLEN.....	3
ALGEMENE INSTRUCTIES .....	4
<b>BESCHRIJVING VAN DE MACHINE .....</b>	<b>6</b>
MACHINESTRUCTUUR .....	6
BEDIENINGSPANEEL .....	8
ACCESSOIRES/OPTIES .....	9
TECHNISCHE GEGEVENS .....	9
BEDRADINGSDIAGRAM (LI-IONACCU) .....	11
BEDRADINGSDIAGRAM (LOODACCU).....	13
<b>GEBRUIK.....</b>	<b>15</b>
CONTROLE/INSTELLING ACCU OP EEN NIEUW TOESTEL.....	15
INSTALLATIE VAN DE ACCU EN INSTELLING VAN HET ACCUTYPE (NATTE, GEL-, GEL-AGM-, TPPL- OF LI-ION-ACCU'S) .....	16
VOOR HET OPSTARTEN VAN DE MACHINE .....	16
MACHINE START EN STOP .....	20
MACHINEGEBRUIK (SCHROBBEN/DROGEN) .....	20
LEGGEN VAN DE TANK .....	23
NA HET GEBRUIK VAN DE MACHINE .....	23
MACHINE LANGE INACTIVITEIT.....	24
EERSTE GEBRUIK .....	24
<b>ONDERHOUD.....</b>	<b>24</b>
GEPLANDE ONDERHOUDSTABEL .....	24
OPLADEN VAN DE ACCU .....	25
INSTELLING LEIDINGGEVENDE .....	26
REINIGEN VAN DE ZUIGMOND .....	29
ZUIGMONDRUBBER CONTROLEREN EN VERVANGEN .....	29
BORSTEL/PAD SCHOONMAKEN .....	30
TANK AND VACUUMROOSTER MET VLOTTERREINIGING EN DEKSELPAKKINGSCONTROLE .....	30
MONTAGE/DEMONTAGE VAN HET DEK MET DE BORSTEL-/PADHOUDER/CILINDRISCHE BORSTEL .....	31
REINIGING VAN HET MOTORFILTER VAN HET VACUÛMSYSTEEM .....	32
REINIGING VAN HET FILTER VAN DE OPLOSSING/SCHOON WATER.....	32
REINIGING VAN DE REINIGSMIDDELTANK .....	33
AFLATEN VAN HET ECOFLEX™-SYSTEEM .....	33
CONTROLE / VERVANGING VAN DE ZEKERING .....	34
<b>PROBLEEMOPLOSSING.....</b>	<b>35</b>
<b>SLOOP.....</b>	<b>36</b>



**INLEIDING**



**OPMERKING**

*De cijfers tussen haakjes verwijzen naar de onderdelen weergegeven in het hoofdstuk over de Machinebeschrijving.*

**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 de verwijdering van de machine. De bedieners en bevoegde technici 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 gebruikers mogen geen procedures uitvoeren die zijn voorbehouden voor gekwalificeerde technici. Nilfisk is niet verantwoordelijk voor schade die is ontstaan uit het negeren van dit verbod.

**OPBERGEN VAN DE HANDLEIDING**

De Gebruikershandleiding moet worden bewaard in de buurt van de machine, in een geschikte tas, uit de buurt van vloeistoffen en andere stoffen die kunnen leiden tot schade aan het document.

**VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING**

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 machinemodel en het serienummer staan vermeld op het plaatje (34).

Het productiejaar van de machine staat vermeld in de conformiteitsverklaring en wordt ook aangegeven door de eerste twee cijfers van het serienummer van de machine.

Deze informatie is nuttig bij het aanvragen van reserveonderdelen voor de machine. Gebruik de onderstaande ruimte om de identificatiegegevens van de machine op te schrijven.

Model MACHINE .....
Serienummer MACHINE .....

**ANDERE GEBRUIKERSHANDLEIDINGEN**

– De handleiding van de elektronische acculader (indien aanwezig) moet worden beschouwd als een integraal onderdeel van deze handleiding

Bovendien zijn de volgende handleidingen beschikbaar:

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

**VERVANGINGSONDERDELEN EN ONDERHOUD**

Als er onderhouds- of herstelwerkzaamheden aan de machine nodig zijn, moet u deze door bevoegd personeel of bij servicecentra van Nilfisk laten uitvoeren.

Er mogen alleen originele vervangingsonderdelen en accessoires worden gebruikt.

Neem contact op met Nilfisk voor onderhoud of om reserveonderdelen en accessoires te bestellen en geef daarbij het machinemodel en het serienummer op.

## 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 toevoegingen van accessoires moeten expliciet worden goedgekeurd en uitgevoerd door Nilfisk.

## BEDRIJFSCAPACITEIT

Deze schrobzuigmachines worden gebruikt voor het reinigen (schrobben en drogen) van gladde en stevige vloeren, in civiele of industriële omgevingen, onder veilige bedrijfsomstandigheden door een gekwalificeerde bediener.

De schrobzuigmachines kunnen niet worden gebruikt voor de reiniging van kamerbreed tapijt en tapijten.

## CONVENTIES

Alle verwijzingen naar voorwaarts en achterwaarts, vóór en achter, rechts en links in deze handleiding zijn vanuit de bediener in zijn rijpositie met de handen op het stuur (2) bekeken.

## VERPAKKING VERWIJDEREN/AFLEVERING

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 dat de machine is uitgerust met de volgende functies:

1. Technische documentatie:
  - Gebruikershandleiding schrobzuigmachine
  - Handleiding van elektronische acculader (indien aanwezig)
  - Catalogus met vervangingsonderdelen van de schrobmachine
2. Nr.1-aansluitpunt voor acculader (voor machines zonder eigen acculader)
3. Nr.2-steekzekering (30A)

## VEILIGHEID

De volgende symbolen wijzen op potentieel gevaarlijke situaties. Lees altijd deze informatie aandachtig en nemen alle nodige voorzorgsmaatregelen ter bescherming van mensen en bezittingen.

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.

## SYMBOLLEN



### GEVAAR!

*Dit geeft aan dat een gevaarlijke situatie bestaat met risico op overlijden voor de gebruiker.*



### WAARSCHUWING!

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



### LET OP!

*Dit geeft een waarschuwing of opmerking gerelateerd aan belangrijke of nuttige functies. Lees de blokken tekst die met dit symbool zijn gemarkeerd zorgvuldig door.*



### OPMERKING

*Dit geeft een opmerking weer gerelateerd aan belangrijke of nuttige functies.*



### RAADPLEGEN

*Dit geeft de noodzaak aan om de gebruikershandleiding te raadplegen voordat u een procedure uitvoert.*

**ALGEMENE INSTRUCTIES**

Specifieke waarschuwingen en waarschuwingen ter informatie over de potentiële verwondingen voor mensen en schade aan machines worden hieronder weergegeven.

**GEVAAR!**

- *Voordat u een onderhouds-, reparatie-, reinigings- of vervangingsprocedure uitvoert, moet u de accuconnector loskoppelen.*
- *Deze machine mag alleen worden gebruikt door personen die op de juiste manier zijn geïnstrueerd over het gebruik ervan. Kinderen of gehandicapten mogen deze machine niet gebruiken.*
- *Houd bij het gebruik van (natte) loodaccu's vonken, vlammen en gloeiend materiaal uit de buurt van accu's. Tijdens de normale werking komen er explosieve gassen vrij.*
- *Draag geen juwelen bij het werken in de buurt van elektrische onderdelen.*
- *Werk niet onder de opgeheven machine zonder dat het ondersteund wordt met veiligheidssteunen.*
- *Gebruik de machine niet in de buurt van giftige, gevaarlijke, ontvlambare en/of explosieve poeders, vloeistoffen of dampen: Deze machine is niet geschikt voor het verzamelen van gevaarlijke poeders.*
- *Bij het gebruik van loodaccu's (natte) ontstaat er bij het opladen van de accu's uiterst explosief waterstofgas. Houd de tankconstructie open tijdens het opladen van de accu en voer deze procedure uit in goed geventileerde ruimtes en uit de buurt van open vuur.*

**WAARSCHUWING!**

- *Lees alle instructies zorgvuldig door voordat u onderhoud of reparaties uitvoert.*
- *Controleer voor gebruik van de acculader of de frequentie en spanning, zoals aangegeven op het typeplaatje van de machine, overeenkomen met de elektrische netspanning.*
- *Trek of draag de machine niet aan de kabel van de acculader en gebruik de oplaadkabel nooit als handvat. Sluit geen deur op de oplaadkabel en trek hem niet rond scherpe randen of hoeken. Gebruik de machine niet met de verbonden oplaadkabel.*
- *Houd de oplaadkabel van de accu uit de buurt van hete oppervlakken.*
- *Gebruik de machine niet op als de oplaadkabel of de stekker beschadigd zijn. Als de machine niet goed werkt of beschadigd, buiten gelaten of in het water gevallen is, breng hem dan terug naar een servicecenter.*
- *Om het risico op brand, elektrische schokken of letsel te verminderen mag u de machine niet onbeheerd achterlaten, wanneer deze is aangesloten. Voordat u een onderhoudsprocedure uitvoert, moet u de kabel van de acculader loskoppelen van het elektriciteitsnet.*
- *Rook niet tijdens het opladen van de accu's.*
- *Om ongeoorloofd gebruik van de machine te voorkomen zet de machine uit voordat u weggaat.*
- *Laat de machine niet onbeheerd achter zonder er zeker van te zijn dat deze niet zelfstandig kan bewegen.*
- *Bescherm de machine altijd tegen zon, regen en slecht weer, zowel bij gebruik als bij stilstand. Bewaar de machine binnen, op een droge plaats: Gebruik deze machine in droge omstandigheden, gebruik of bewaar hem niet buiten in natte omgevingen.*
- *Sluit alle deuren en/of afdekkingen voordat u de machine gebruikt.*
- *Laat de machine niet als speelgoed dienen. Bij gebruik in de buurt van kinderen dient u goed op te letten.*
- *Gebruik het apparaat alleen zoals beschreven in deze handleiding. Gebruik alleen door Nilfisk aanbevolen accessoires.*
- *Neem alle nodige voorzorgsmaatregelen om te voorkomen dat haren, sieraden en losse kleren in de bewegende delen van de machine verstrikt raken.*
- *Gebruik de machine niet op oppervlakken met een grotere hellingshoek dan gespecificeerd.*
- *Gebruik de machine niet in bijzonder stoffige omgevingen.*
- *Zorg ervoor dat u tijdens het gebruik van deze machine geen schade aan personen of voorwerpen veroorzaakt.*
- *Stoot niet tegen planken of steigers aan, vooral niet als er gevaar bestaat voor vallende voorwerpen.*
- *Plaats geen containers met vloeistoffen op de machine, gebruik de betreffende blikkenhouder.*
- *De werktemperatuur van de machine moet tussen 0 °C en +40 °C liggen.*
- *De opslagtemperatuur van de machine moet tussen 0 °C en +40 °C liggen.*
- *De luchtvochtigheid moet tussen 30% en 95% liggen.*

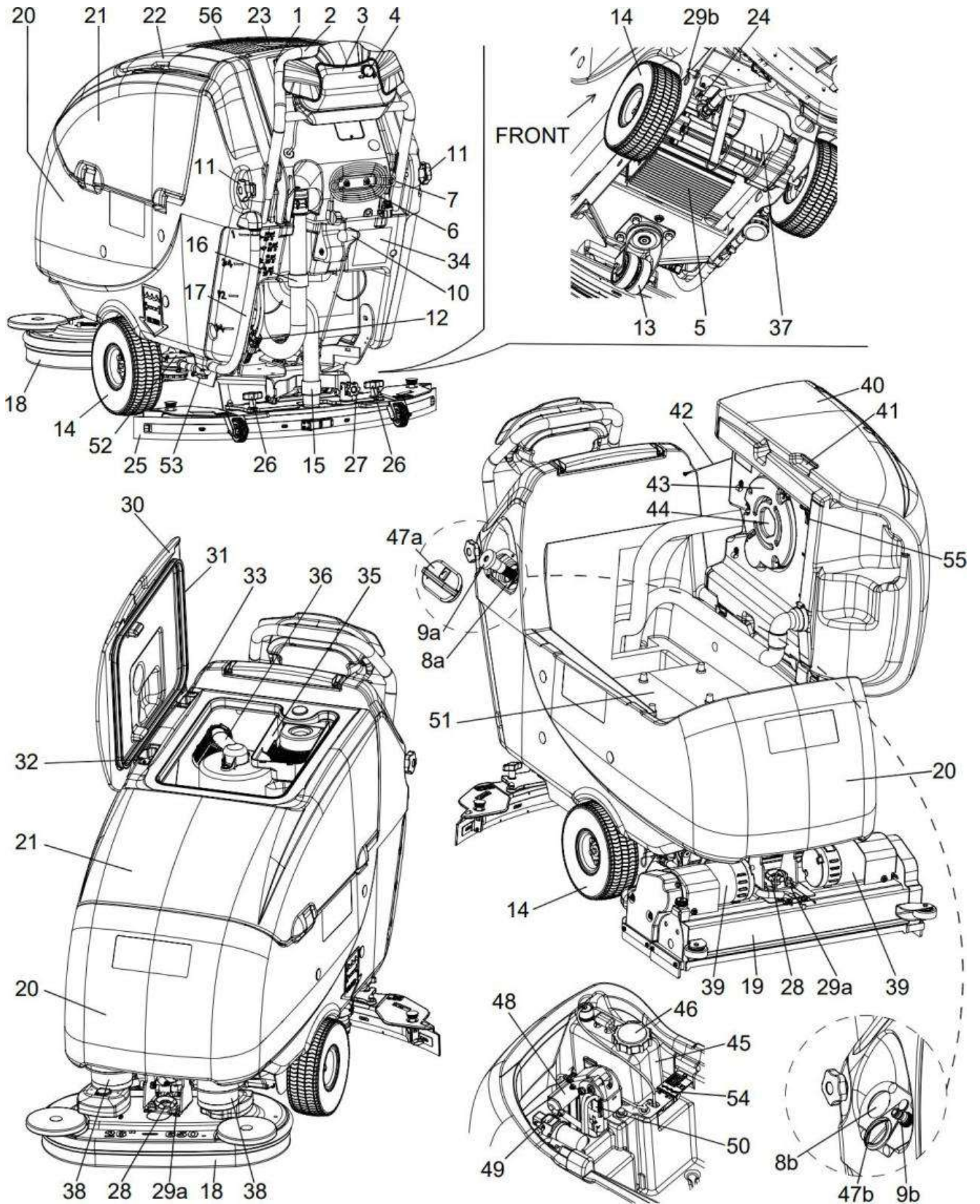
**WAARSCHUWING!**

- *Volg bij het gebruik van vloerreinigingsmiddelen de aanwijzingen op de etiketten van de flessen.*
- *Draag geschikte handschoenen en beschermingsmiddelen bij het hanteren van vloerreinigingsproducten.*
- *Gebruik de machine niet als transportmiddel.*
- *Laat de borstels niet werken terwijl de machine stilstaat om schade aan de vloer te voorkomen.*
- *Gebruik in geval van brand een poederblusser, geen waterblusser.*
- *Knoei niet met de veiligheidsvoorzieningen van de machine en volg nauwkeurig de algemene onderhoudsinstructies.*
- *Laat geen voorwerpen in de openingen komen. Gebruik de machine niet als de openingen zijn verstopt. Houd de openingen altijd vrij van stof, haren en andere vreemde voorwerpen die de luchtstroom kunnen verminderen.*
- *Verwijder of wijzig de op de machine aangebrachte plaatjes niet.*
- *Wanneer de machine om onderhoudsredenen moet worden geduwd (ontbrekende of lege accu's enz.), mag de snelheid niet hoger zijn dan 4 km/u.*
- *Deze machine kan niet worden gebruikt op wegen of openbare paden.*
- *Let tijdens het transport van de machine op wanneer de temperatuur onder het vriespunt ligt. Het water in de vuilwatertank of in de slangen kan bevriezen en leiden tot ernstige schade aan de machine.*
- *Gebruik de borstels en pads die bij de machine zijn geleverd en die zijn gespecificeerd in de gebruikershandleiding. Het gebruik van andere borstels of pads kan de veiligheid beperken.*
- *Bij storingen aan de machine dient u te controleren of dit eventueel te wijten is aan gebrekkig onderhoud. Vraag anders om assistentie van geautoriseerd personeel of van een geautoriseerd servicecentrum.*
- *Als de machine*
  - *niet goed werkt*
  - *beschadigd is*
  - *water- of schuimlekkage vertoont*
  - *buiten is achtergelaten, blootgesteld aan slecht weer*
  - *nat is of in het water is gevallen**schakel deze onmiddellijk uit en neem contact op met het Nilfisk-servicecentrum of een gekwalificeerde technicus.*
- *Als er onderdelen moeten worden vervangen, vraag dan om ORIGINELE reserveonderdelen van een erkende dealer of detailhandelaar.*
- *Om een goede en veilige werking van de machine te garanderen moet het geplande onderhoud, zoals vermeld in het betreffende hoofdstuk van deze handleiding, worden uitgevoerd door geautoriseerd personeel of door een geautoriseerd servicecentrum.*
- *Lees alle instructies zorgvuldig door voordat u onderhoud of reparaties uitvoert.*
- *Was de machine met directe of onder druk staande waterstralen of corrosieve stoffen.*
- *De machine moet op de juiste manier worden afgevoerd wegens de aanwezigheid van giftige en schadelijke materialen (accu's, enz.), die onderworpen zijn aan normen die de afvoer naar speciale inzamelpunten vereisen (zie hoofdstuk Afvalverwerking).*

## BESCHRIJVING VAN DE MACHINE

### MACHINESTRUCTUUR

1. Bedieningspaneel
  2. Verstelbaar stuur
  3. Peddel vooruit/achteruit
  4. Snelheidsregelaar vooruit/achteruit
  5. Acculader (optioneel)
  6. Acculaderkabel (optioneel)
  7. Acculaderkabelhouder (optioneel)
  - 8a. Vulopening oplossings-/schoonwatertank
  - 8b. Vulopening oplossings-/schoonwatertank (\*\*)
  - 9a. Verwijderbare vulslang voor water (optioneel)
  - 9b. Snelkoppeling met waterstop voor het vullen van de oplossings-/schoonwatertank (\*\*)
  10. Hendel voor heffen/neerlaten van zuigmond
  11. Knoppen voor het instellen van de hellingshoek van het stuur
  12. Batterijconnector (rood). Deze connector werkt ook als NOOD-drukknop om alle functies onmiddellijk te stoppen.
  13. Achterste stuurwiel
  14. Voorste rijwielen
  15. Vacuümslang voor zuigmond
  16. Vuilwaterafvoerslang
  17. Vloeistof-/schoonwaterafvoer en slang voor peilcontrole
  18. Dek met twee borstels/padhouders
  19. Dek met twee cilindrische borstels
  20. Oplossings-/schoonwatertank
  21. Vuilwatertank
  22. Deksel vuilwatertank
  23. Tankhouder
  24. Magneetventiel
  25. Zuigmond
  26. Zuigmond montagehandwielen
  27. Aanpassingshandwiel zuigmond
  28. Handwiel voor bevestiging/ontgrendeling dek
  - 29a. Veiligheidssplitpen dek
  - 29b. Splitpen dekhendel
  30. Deksel vuilwatertank (open)
  31. Tankklep pakking
  32. Beweegbare borgplaat afdekking
  33. Vaste borgplaat afdekking (niet verwijderen!)
  34. Plaatje met serienummer / technische gegevens / conformiteitsmarkering
  35. Vuilopvangbak vuilwatertank
  36. Vacuümrooster met automatisch afsluitende vlotter
  37. Aandrijfsysteem motor
  38. Motor voor borstel/padhouder
  39. Cilindrische borstelmotor
  40. Vuilwatertank (open)
  41. Hendel voor heffen van tank
  42. Tankveiligheidskabel
  43. Afdekking van de motor van het vacuümsysteem
  44. Geluidsdempende filter van de motor van het vacuümsysteem
  45. Reinigingsmiddeltank (\*)
  46. Vulplug van reinigingsmiddeltank (\*)
  - 47a. Afsluitplug van de vulopening
  - 47b. Afsluitplug van de vulopening (\*\*)
  48. Opheffen dek/neerlaten motor
  49. Waterpomp (\*)
  50. Connector (rood) borstel-/padhouderdek
  51. Accu's
  52. Oplossings-/schoonwaterfilter
  53. Oplossings-/schoonwaterkraan
  54. Referentietabel voor detergentdoserings (\*)
  55. Diagram voor aansluiten van de accu
  56. Uitsparing (optioneel)
  57. Reinigingsmiddelpomp (\*)
- (\*) Enkel voor machines met het EcoFlex™-systeem (optioneel)  
 (\*\*) Enkel voor machines met het waterstopsysteem.

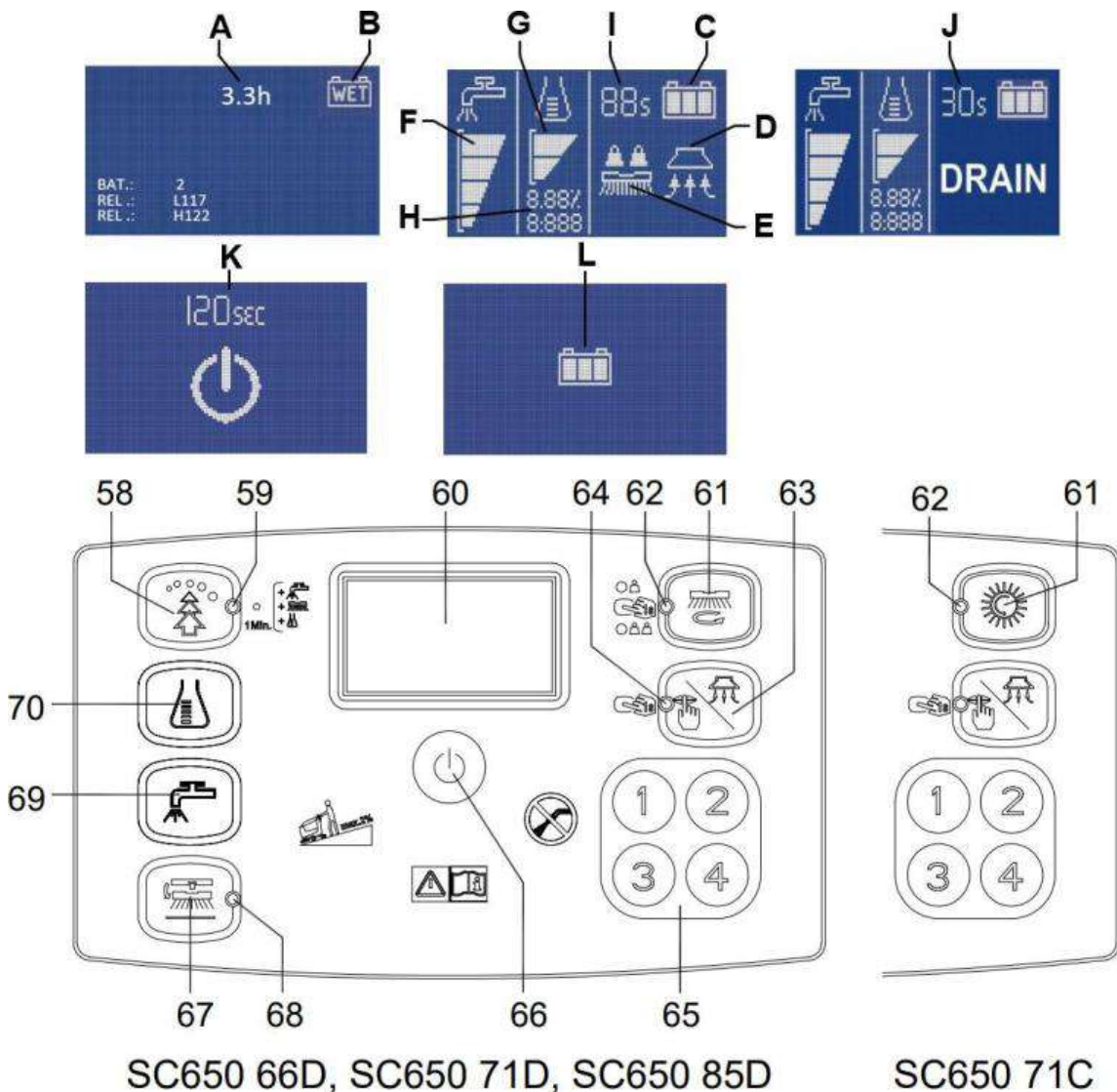


**BEDIENINGSPANEEL**

- 58. EcoFlex™-systeemschakelaar (\*)
- 59. Led-indicator van EcoFlex™-systeemschakelaar (\*)
  - Led AAN - EcoFlex™-system AAN
  - Knipperende led - Tijdelijke overschrijving
- 60. Scherm
  - A) Uren ingeschakeld
  - B) Type accu
  - C) Laadniveau van de accu
  - D) Vacuümmodus
  - E) Borstelbedieningsmodus
  - F) Waterstroomhoeveelheid
  - G) Reinigingsmiddelpercentagehoeveelheid (\*)
  - H) Percentages van reinigingsmiddel in het waswater (\*)
  - I) Overschrijvingstimer EcoFlex™-systeem (\*)
  - J) Afvoeractivatie EcoFlex™-systeem (\*)
  - K) Timer automatische afsluiting
  - L) Laden van de accu met ingebouwde acculader (\*)
- 61. Schakelaar voor opheffen/neerlaten van dek van borstel/pad/cilindrische borstelhouder
  - Knipperend groene led: Borsteldek omhoog/omlaag
  - Groene led: Gebruiksklaar
  - Rode led - Extra druk actief

- Bij inhouden gedurende één seconde schakelt de functie voor extra druk in (enkel voor SC650 66D, SC650 71D, SC650 85D)
- 62. Schakelaarled voor opheffen/neerlaten dek:
  - Groene led - opheffen/neerlaten van dek van borstel/pad/cilindrische borstelhouder
  - Rode led - Extra druk (enkel voor SC650 66D, SC650 71D, SC650 85D)
- 63. Vacuümsysteemschakelaar
  - Druk en houd gedurende één seconde ingedrukt om over te schakelen naar de standaardmodus/ECO-modus/uit.
- 64. Waarschuwinglampje vacuümsysteemschakelaar
- 65. Numeriek toetsenbord
- 66. Start-/stopschakelaar
  - Het wachtwoord is "1 2 3 4"
- 67. Ontkoppelingsschakelaar borstel/padhouder
- 68. Waarschuwinglampje ontgrendelingsschakelaar borstel/padhouder
- 69. Schakelaar oplossingsstroom
  - Totaal van 4 niveaus, om de beurt overschakelen
- 70. Bedieningsknop reinigingsmiddelstroom (\*)
  - Totaal van 2 niveaus, om de beurt overschakelen

(\*) Enkel voor machines met het EcoFlex™-systeem (optioneel)



## ACCESSOIRES/OPTIES

Naast de standaardcomponenten kan de machine, afhankelijk van het specifieke gebruik van de machine, worden uitgerust met de volgende toebehoren/opties:

1. GEL-accu's/GEL-AGM-accu's/TPPL-accu's/Li-ionaccu's
2. Elektronische acculader
3. Borstels en cilindrische borstels van verschillende materialen
4. Pads van verschillende materialen
5. Dek met twee borstel-/padhouders van 24" en een zuigmond van 33"
6. Rubbers van zuigmond uit polyurethaan
7. EcoFlex™
8. Voor- en achterwielen uit verschillende materialen
9. Verwijderbare vulslang voor oplossingen/schoon water
10. Uitsparing

Neem contact op met een erkende detailhandelaar voor meer informatie over de optionele accessoires.

## TECHNISCHE GEGEVENS

### Algemene technische gegevens

Model	SC650 66D (2 borstel-/ padhouders)	SC650 71D (2 borstel-/ padhouders)	SC650 85D (2 borstel-/ padhouders)	SC650 71C (2 cilindrische borstels)
Vermogen DC	24 V			
Nominaal vermogen	1.400 W			1.800 W
IP-klasse	IPX4			
Machine hoogte	1.072 mm			
Capaciteit oplossingen-/vuilwatertank	80 liter			
Stroom oplossing 3 cl/meter +1 l/min	1,27/ 2,55/ 5,1 cl/m 3,8 l/min	1,37/ 2,75/ 5,5 cl/m 3,8 l/min	1,62/ 3,25/ 6,5 cl/m 3,8 l/min	1,37/ 2,75/ 5,5 cl/m 3,8 l/min
Reinigingsmiddelstroom EcoFlex™-systeem	0,25% ÷ 3%			
Diameter aandrijfwiel	267 mm			
Diameter achterwiel	100 mm			
Specifieke druk van het aandrijfwiel op de vloer	0,45 N/mm <sup>2</sup>	0,45 N/mm <sup>2</sup>	0,48 N/mm <sup>2</sup>	0,48 N/mm <sup>2</sup>
Specifieke druk van het achterwiel op de vloer	1,03 N/mm <sup>2</sup>	1,03 N/mm <sup>2</sup>	0,91 N/mm <sup>2</sup>	0,91 N/mm <sup>2</sup>
Motorvermogen (nominaal) vacuümsysteem	400 W			
Motorvermogen (nominaal) aandrijfsysteem	200 W			
Max. snelheid	5,6 km/h			
Maximale hellingshoek	2% (1°)			
Geluidsdrukkniveau/stille modus (ISO 11201, ISO 4871) (LpA)	65/63 ± 3 dB(A)	66/64 ± 3 dB(A)	67/65 ± 3 dB(A)	70/69 ± 3 dB(A)
Trillingsniveau ter hoogte van de armen van de bediener (ISO 5349-1)	< 2,5 m/s <sup>2</sup>			
Afmetingen accucompartiment (breedte x lengte x hoogte)	375 x 355 x 615 mm			
Vacuüm max (stille modus)	12,2/9,1 KPa			
Ingebouwde lader 50/60 Hz	24V/25A			
Min. bocht	192 mm	203 mm	245 mm	242 mm
Gemiddeld stroomverbruik	866 W	1.079 W	1.141 W	1.004 W
Verpakkingsafmetingen (L x B x H)	1580x760x1251 mm	1640x910x1276 mm		

(\*) Optioneel model



Technische gegevens voor machines met dek voor borstel-/padhouder

Model	SC650 66D (2 borstel-/padhouders)	SC650 71D (2 borstel-/padhouders)	SC650 85D (2 borstel-/padhouders)
Reinigingsbreedte	660 mm	710 mm	837 mm
Diameter borstel/pad	330 mm	355 mm	430 mm
Compensatie dek rechts/links	35/35 mm	75/75 mm	132/132 mm
Borstelafstand van de vloer (wanneer opgeheven)	125 mm		
Breedte zuigmond	890 mm		1.040 mm
Maximale lengte van de machine	1.500 mm		1.574 mm
Machinebreedte zonder zuigmond	748 mm		860 mm
Gewicht zonder accu's met lege tanks	138 kg	139 kg	145 kg
Maximumgewicht met accu's (maximumcapaciteit) en volle tanks	441 kg	442 kg	448 kg
Verzendgewicht	186 kg	200 kg	204 kg
Maximum bruto voertuiggewicht (GVW)	346 kg	347 kg	353 kg
Borstelmotorvermogen (nominaal)	2 x 400 W		
Borstelsnelheid	220 tpm		
Druk van borstel-/padhouder met functie voor extra druk uitgeschakeld	21 kg	22 kg	31 kg
Druk van borstel-/padhouder met functie voor extra druk ingeschakeld	32 kg	35 kg	44 kg

(\*) Optioneel model

Technische gegevens voor machines met dek voor cilindrische borstel

Model	SC650 71C (2 cilindrische borstels)
Reinigingsbreedte	703 mm
Afmetingen cilindrische borstel (diameter x lengte)	145 x 690 mm
Compensatie dek rechts/links	91/91 mm
Afstand cilindrische borstel van de vloer (wanneer opgeheven)	60 mm
Breedte zuigmond	890 mm
Maximale lengte van de machine	1.472 mm
Machinebreedte zonder zuigmond	785 mm
Gewicht zonder accu's met lege tanks	143 kg
Maximumgewicht met accu's (maximumcapaciteit) en volle tanks	446 kg
Verzendgewicht	207 kg
Maximum bruto voertuiggewicht (GVW)	351 kg
Borstelmotorvermogen	2 x 600 W
Snelheid cilindrische borstel	613 tpm
Druk cilindrische borstel	36 kg

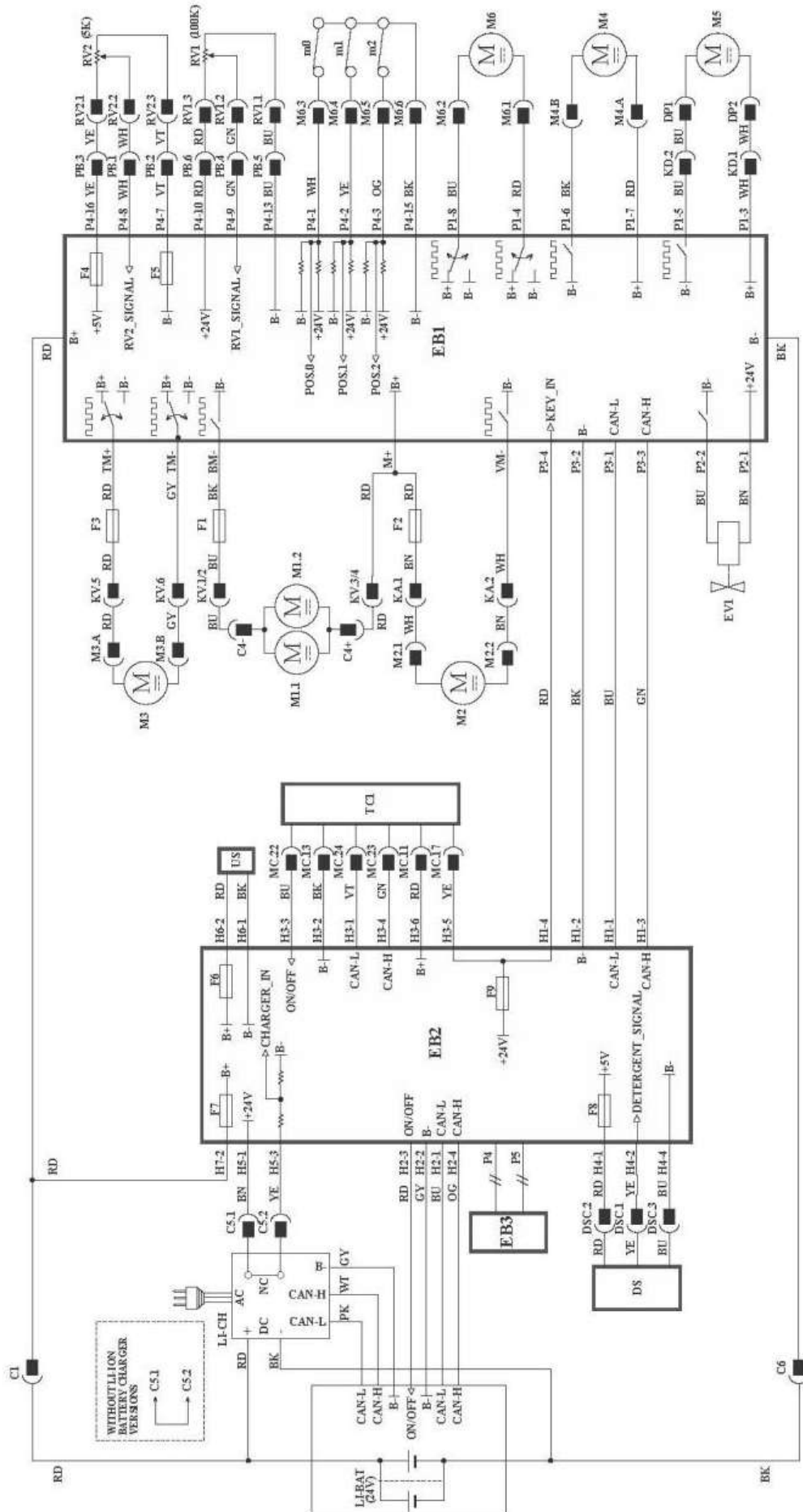
**BEDRADINGSDIAGRAM (LI-IONACCU)****Sleutel**

LI-BAT	Li-ionaccu
C1	Accuaansluiting
C4	Dekconnector
C5	Connector Li-ionacculader (optioneel)
C6	Negatieve connector Li-ionaccu
LI-CH	Lader Li-ionaccu (optioneel)
DS	Niveausensor reinigingsmiddel (optioneel)
TC1	Multicon (optioneel)
EB2	UI-controller
EB1	Hoofdcontroller machine
EV1	Magneetventiel
EB3	Labelmembraan/labelmembraan cyl
F1	Dekzekering
F2	Zekering vacuümsysteem
F3	Zekering aandrijfsysteem
F4	RV2-zekering
F5	RV2-zekering
F6	USB-zekering
F7	Inschakelingszekering
F8	Zekering niveausensor reinigingsmiddel
F9	Uitschakelingszekering
M1.1,2	Motors borstel-/padhouder
M2	Motor zuigsysteem
M3	Aandrijfsysteem motor
M4	Waterpomp
M5	Reinigingsmiddelpomp (optioneel)
M6	Actuatomotor
m0	Microschakelaar positie 0 actuator
m1	Microschakelaar positie 1 actuator
m2	Microschakelaar positie 2 actuator
RV1	Snelheid potentiometer
RV2	Maximumsnelheid potentiometer
US	USB-ingang (optioneel)

**Kleurcodes**

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

BEDRADINGSDIAGRAM (LI-IONACCU)



**BEDRADINGSDIAGRAM (LOODACCU)****Sleutel**

LA-BAT	Loodaccu
C1	Accuaansluiting
C2	Hoofdconnector acculader loodaccu
C3	Subconnector acculader loodaccu
C4	Dekconnector
LA-CH	Acculader loodaccu (optioneel)
DS	Niveausensor reinigingsmiddel (optioneel)
TC1	Multicon (optioneel)
EB2	UI-controller
EB1	Hoofdcontroller machine
EV1	Magneetventiel
EB3	Labelmembraan/labelmembraan cyl
F1	Dekzekering
F2	Zekering vacuümsysteem
F3	Zekering aandrijfsysteem
F4	RV2-zekering
F5	RV2-zekering
F6	USB-zekering
F7	Inschakelingszekering
F8	Zekering niveausensor reinigingsmiddel
F9	Uitschakelingszekering
M1.1,2	Motors borstel-/padhouder
M2	Motor zuigsysteem
M3	Aandrijfsysteem motor
M4	Waterpomp
M5	Reinigingsmiddelpomp (optioneel)
M6	Actuatoremotor
m0	Microschakelaar positie 0 actuator
m1	Microschakelaar positie 1 actuator
m2	Microschakelaar positie 2 actuator
RV1	Snelheid potentiometer
RV2	Maximalsnelheid potentiometer
US	USB-ingang (optioneel)

**Kleurcodes**

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



## GEBRUIK



### WAARSCHUWING!

Op sommige plaatsen op de machine zijn er zelfklevende plaatjes aangebracht die het volgende aangeven:

- GEVAAR
- WAARSCHUWING
- LET OP
- RAADPLEGEN

Tijdens het lezen van deze handleiding moet de gebruiker bijzondere aandacht besteden aan de symbolen getoond op de plaatjes. Bedek deze plaatjes niet voor welke reden dan ook niet en vervang deze onmiddellijk indien beschadigd.

## CONTROLE/INSTELLING ACCU OP EEN NIEUW TOESTEL



### WAARSCHUWING!

De elektrische onderdelen van de machine kunnen ernstig worden beschadigd als de accu's verkeerd geïnstalleerd of aangesloten zijn. De accu's moeten door bevoegd onderhoudspersoneel worden geïnstalleerd. Stel de functie elektronisch bord in naargelang het type geïnstalleerde accu's (NATTE of GEL).

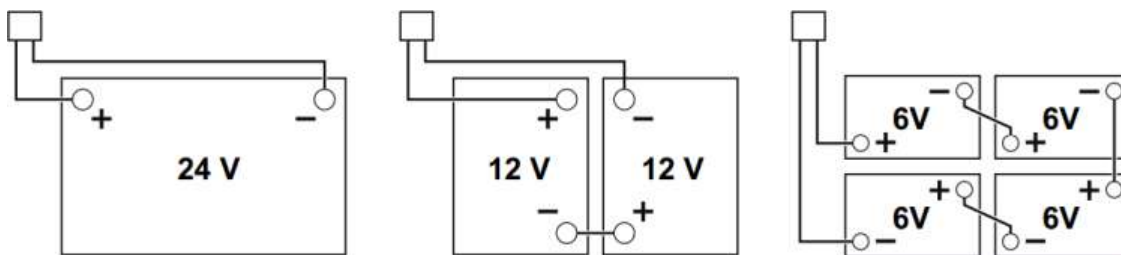
Controleer de accu's vóór installatie op beschadigingen.

Ontkoppel de accu-connector en de aansluiting voor de acculader. Hanteer de accu's met de grootste zorg.

Installeer de accu-terminalbeschermingafdekking verstrekt met de machine.

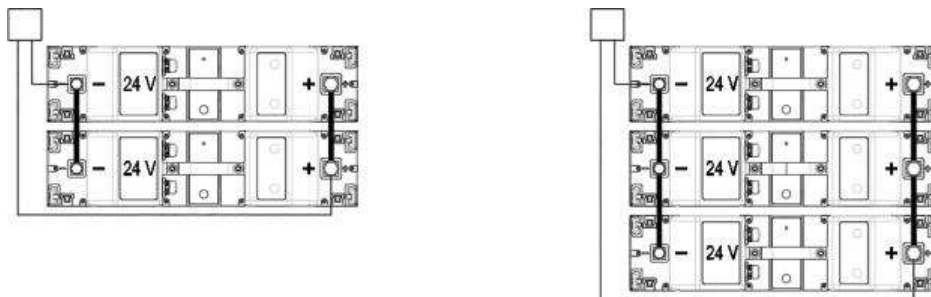
De machine kan worden uitgerust met:

1. Loodaccu's
  - één 24V-accu
  - twee 12V-accu's
  - vier 6V-accu's
 aangesloten volgens het diagram getoond op Afb. 1.



Afbeelding 1

2. Li-ionaccu's
  - twee 24V-accu's
  - drie 24V-accu's
 aangesloten volgens het diagram op Afb. 2



Afbeelding 2

De machine kan geleverd worden in één van de volgende modi:

**De accu's (NATTE of GEL) zijn al geïnstalleerd en zijn klaar om te worden gebruikt.**

1. Controleer of de accu's zijn aangesloten op de machine met de connector (12).
2. Druk op de aan-/uit-schakelaar (66).  
Als het scherm (60) oplicht en ten minste één ingeschakeld maar niet knipperend segment van het accusymbool (60-C) toont, dan zijn de accu's klaar voor gebruik.  
Als het scherm (60) oplicht en slechts één knipperend segment toont, moeten de accu's opgeladen worden (zie het Onderhoudshoofdstuk voor de procedure).

**Accu's (NATTE) geïnstalleerd op de machine, maar zonder elektrolyt.**

1. Open het deksel (22) en controleer of de vuilwatertank (21) leeg is. Indien niet, leeg deze met de afvoerslang (16).
2. Pak de handgreep (41) vast en til de tank (40) voorzichtig op.
3. Verwijder de dop van de accu's (51).



**WAARSCHUWING!**

*Wees voorzichtig bij het gebruik van zwavelzuur, aangezien het corrosief is. Als de accu in contact komt met de huid of ogen, spoel deze dan grondig af met water en raadpleeg een arts.*

*Accu's moeten gevuld worden in een goed geventileerde ruimte. Draag veiligheidshandschoenen.*

4. Vul de accucellen met zwavelzuur voor accu's (dichtheid 1,27 tot 1,29 kg bij 25 °C) zoals aangegeven in de accuhandleiding. De juiste hoeveelheid zwavelzuur staat vermeld in de accuhandleiding.
5. Om schade aan de vloer te voorkomen veeg met een doek zowel zuur als water op de accu's na het opladen op.
6. Laat de accu's rusten en vul ze met zwavelzuur volgens de instructies in de accuhandleiding.
7. Laad de batterijen op (zie de procedure in het hoofdstuk Onderhoud).

**Zonder accu's**

1. Koop geschikte accu's (Zie de paragraaf Technische gegevens).
2. Voor de keuze en installatie van de accu's kunt u terecht bij gekwalificeerde accuverkopers.
3. Stel de machine in op basis van het geïnstalleerde type accu's (NATTE, GEL-, GEL-AGM-, TPPL- OF LI-ION-accu's) zoals aangegeven in de volgende paragraaf.

**INSTALLATIE VAN DE ACCU EN INSTELLING VAN HET ACCUTYPE (NATTE, GEL-, GEL-AGM-, TPPL- OF LI-ION-ACCU'S)**

**Accu installeren**

1. Open het deksel (22) en controleer of de vuilwatertank (21) leeg is. Indien niet, leeg deze met de afvoerslang (16).
2. Pak de handgreep (41) vast en til de tank (40) voorzichtig op.
3. Installeer de accu's.

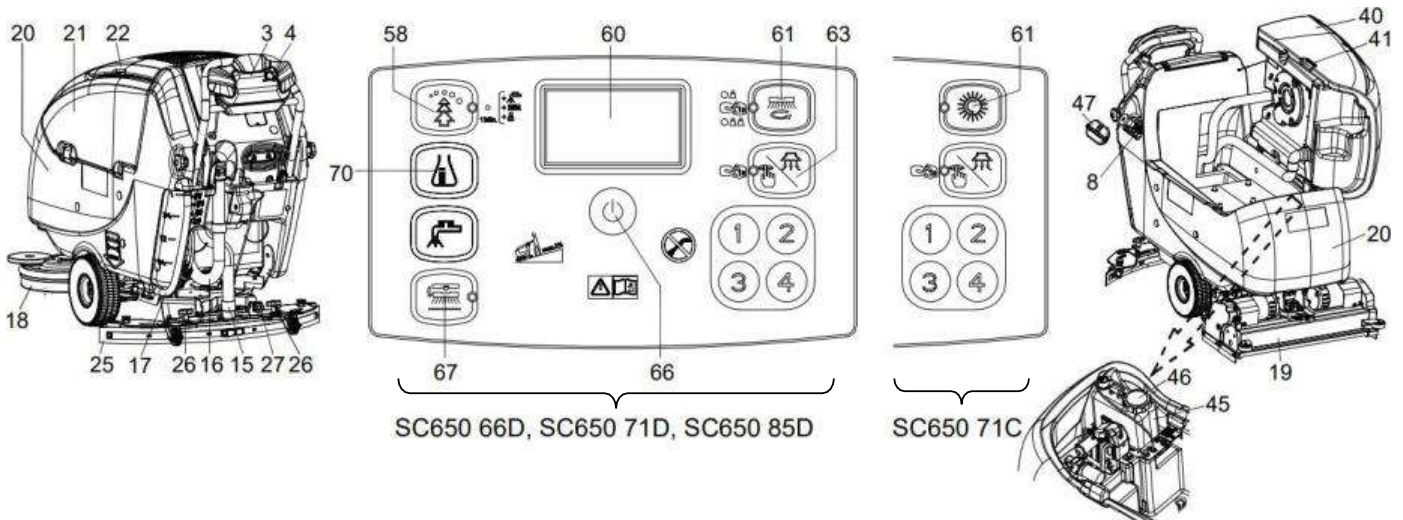
**Instelling batterijtype**

1. Stel het batterijtype in (zie de procedure in het hoofdstuk INSTELLING LEIDINGGEVENDE).

**Opladen van de accu**

1. Laad de batterijen op (zie de procedure in het hoofdstuk Onderhoud).

**VOOR HETOPSTARTEN VAN DE MACHINE**



**WAARSCHUWING!**

*Als de machine moet worden gestart door op schakelaar (66) te drukken, zorg er dan voor dat er zich tussen het dek (18 of 19) en de bovenstaande tankconstructie geen vreemd materiaal bevindt waardoor het dek niet naar omhoog kan. Deze procedure moet worden uitgevoerd, omdat als de machine is uitgeschakeld zonder dat het dek is geheven, het dek automatisch zal worden geheven bij de volgende start van de machine.*



**WAARSCHUWING!**

*Voordat u de schakelaar voor het opheffen/neerlaten van het dek (61) inschakelt, controleer dan of er zich tussen het dek (18 of 19) en de tankconstructie erboven geen vreemd materiaal bevindt, waardoor het dek niet naar omhoog kan.*

**Installatie/verwijdering borstel-/padhouderdek of cilindrisch borsteldek**

De machine kan worden uitgerust met het borstel-/padhouderdek (18) of het cilindrische borsteldek (19). Raadpleeg het hoofdstuk Onderhoud voor de procedure voor de installatie/verwijdering van het dek.



**OPMERKING**

*Wanneer het dek is geïnstalleerd/verwijderd, kan het nodig zijn om ook de zuigmond te vervangen, omdat deze dezelfde breedte moeten hebben. Zie paragraaf Installatie Zuigmond voor de juiste afstemming van dek en zuigmond.*

**Installatie/verwijdering borstel/padhouder (alleen voor SC650 66D, SC650 71D, SC650 85D)**

1. Afhankelijk van het type reiniging dat moet worden uitgevoerd, kan de machine worden uitgerust met borstels (A, afb. 3) of padhouders met pads (C) samen met het juiste dek.
2. Druk op de schakelaar (66) om de machine te starten.
3. Zet de snelheidsregelaar (4) op stationair door deze linksom te draaien.
4. Plaats de borstels (A) of de padhouders (B) onder het dek (18).
5. Laat het dek op de borstels/padhouders zakken door op de schakelaar (61) te drukken.
6. Om de borstels/padhouders in te schakelen druk op de aandrijfpeddel (3) en laat deze vervolgens los. Indien nodig, herhaal de procedure totdat de borstels/padhouders zijn ingeschakeld.



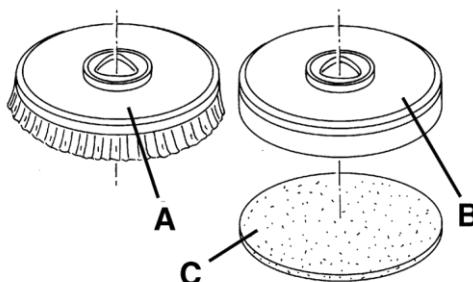
**WAARSCHUWING!**

***Draai de snelheidsregelaar (4) linksom om de machine stationair te laten draaien. Druk de peddel (3) niet helemaal in, anders zal de machine in beweging komen.***

***Een lichte druk op de peddel is voldoende om de borstel/padhouder in werking te stellen en de betreffende motor aan te zetten.***

7. Om de borstels/padhouders te verwijderen, moet het dek worden geheven door op de schakelaar (61) te drukken en vervolgens op de schakelaar (67) en te wachten tot de borstel/padhouder op de grond valt.
8. Houd de schakelaar (66) ongeveer één seconde ingedrukt om het apparaat uit te zetten.

(\*) Optioneel model



Afbeelding 3

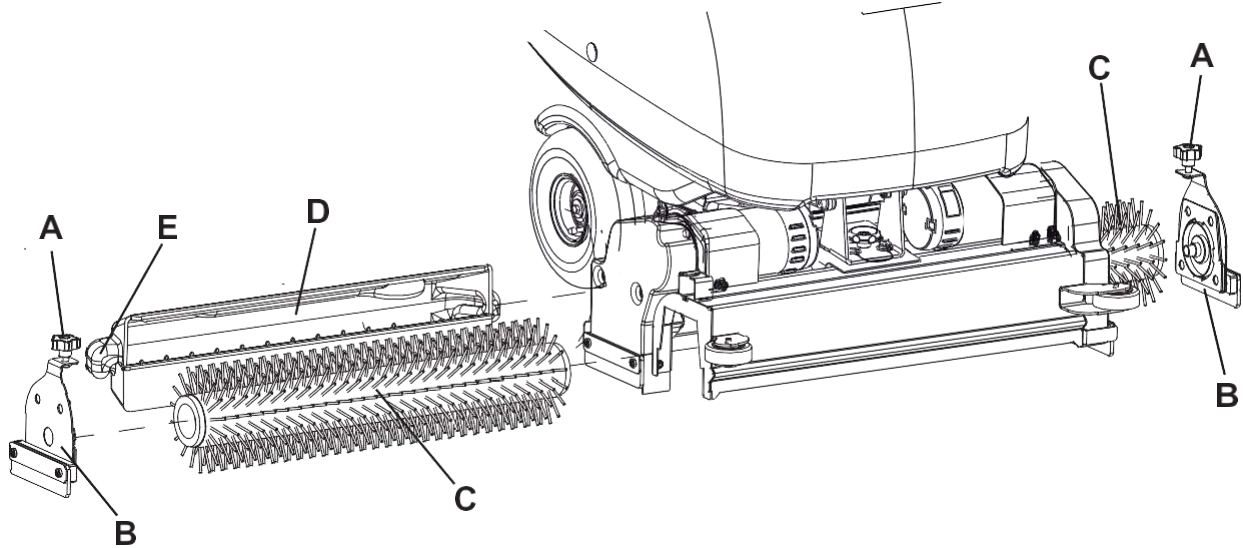
**Beschikbare borstels en hun bijbehorende gebruiksaanwijzingen (alleen suggesties)**

Modellen	MIDLITE GRIT 180	MIDGRIT 240	PROLENE	PROLITE	UNION MIX
<b>Algemene reiniging:</b>					
Beton					
Terrazzvloer					
Keramische tegels/steen					
Marmar					
Vinyl tegels					
Rubber tegels					
Opwrijven:					
Rubber tegels					
Marmar					
Vinyl tegels					



**Installatie/verwijdering cilindrische borstel (alleen voor SC650 71C)**

1. Druk op de schakelaar (66) om de machine te starten.
2. Hef het dek van de cilindrische borstel omhoog door op de schakelaar (61) te drukken.
3. Houd de schakelaar (66) ongeveer één seconde ingedrukt om het apparaat uit te zetten.
4. Verwijder de handwielen (A, Afb. 4) en de deksels (B) door ze omlaag te duwen en op de handwielen te drukken.
5. Installeer de cilindrische borstels (C).  
De cilindrische borstels kunnen op elke zijde worden geïnstalleerd.
6. Installeer de deksels (B) en maak ze vast met de handwielen (A).
7. Voer de stappen 1 tot 6 uit in omgekeerde volgorde om de cilindrische borstels te verwijderen.



Afbeelding 4

**Beschikbare cilindrische borstels en hun relevante gebruiksaanwijzingen (alleen suggesties)**

Modellen	MAGNA GRIT 46	DYNA GRIT 80	MIDLITE GRIT 180	PROLENE	PROLITE	UNION MIX
<b>Algemene reiniging:</b>						
Beton						
Terrazzovloer						
Keramische tegels/steen						
Marmar						
Vinyl tegels						
Rubber tegels						

**De zuigmond installeren**

1. Installeer de zuigmond (25) en maak hem vast met de handwielen (26). Verbind daarna de vacuümslang (15) met de zuigmond.
2. Pas de zuigmond aan met het handwiel (27), zodat het rubber achteraan in zijn volledige lengte in contact is met de vloer.

**Gids om de zuigmonden en dekker met borstel-/padhouder af te stemmen op elkaar**

Model	Dek	Zuigmondmodel
SC650 66D	Dek met twee borstels (18), diameter van de borstel 330 mm	Breedte van het aluminium 889 mm
SC650 71D	Dek met twee borstels (18), diameter van de borstel 355 mm	Breedte van het aluminium 889 mm
SC650 85D	Dek met twee borstels (18), diameter van de borstel 430 mm	Breedte van het aluminium 1.067 mm
SC650 71C	Dek met twee cilindrische borstels (19), lengte van de borstel 690 mm	Breedte van het aluminium 889 mm

(\*) Optioneel model

**Vullen van de oplossings-/waswatertank****OPMERKING**

*Als de machine is uitgerust met het EcoFlex™-systeem (optioneel) (schakelaars (58 en 70) geactiveerd) giet dan schoon water in de tank, en anders een oplossing.*

1. Verwijder de plug (47a) de nek van het filter (8a) vrij te maken.  
Voor de waterstopkit: verwijder de plug (47b) om de nek van het filter (8b) vrij te maken of gebruik de snelkoppeling met de waterstop (9b).

**(Voor machines zonder EcoFlex™-systeem)**

Vul de tank (20) met een oplossing die geschikt is voor de uit te voeren werkzaamheden.

Vul de tank niet volledig, laat een paar cm vrij van de rand. Gebruik de verwijderbare slang (17) als referentie. Volg altijd de verdunningsvoorschriften op het etiket van het chemische product waarmee de oplossing wordt bereid.

De temperatuur van de oplossing mag niet hoger zijn dan 40 °C.

**WAARSCHUWING!**

**Gebruik alleen laagschuimende en niet-ontvlambare reinigingsmiddelen, die bedoeld zijn voor automatische schrobzuigtoepassingen.**

**(Voor machines met het EcoFlex™-systeem)**

Vul de tank (20) met schoon water aan de hand van de nek van het filter (8a).

Voor de waterstopkit: vul de tank (20) met schoon water aan de hand van de nek van het filter (8b) of waterstop (9b).

Vul de tank niet volledig, laat een paar cm vrij van de rand. Gebruik de verwijderbare slang (17) als referentie. De temperatuur van het water mag niet hoger zijn dan 40 °C.

**Vullen van de reinigingsmiddeltank**

(Voor machines met het EcoFlex™-systeem)

1. Open het deksel (22) en controleer of de vuilwatertank (21) leeg is. Indien niet, leeg deze met de afvoerslang (16).
2. Pak de handgreep (41) vast en til de tank (40) voorzichtig op.
3. Open de plug (46).
4. Vul de tank (45) met een reinigingsmiddel dat geschikt is voor de uit te voeren werkzaamheden (reinigingsmiddel met een hoge concentratie). Vul de reinigingsmiddeltank niet volledig, laat een paar cm vrij van de rand.

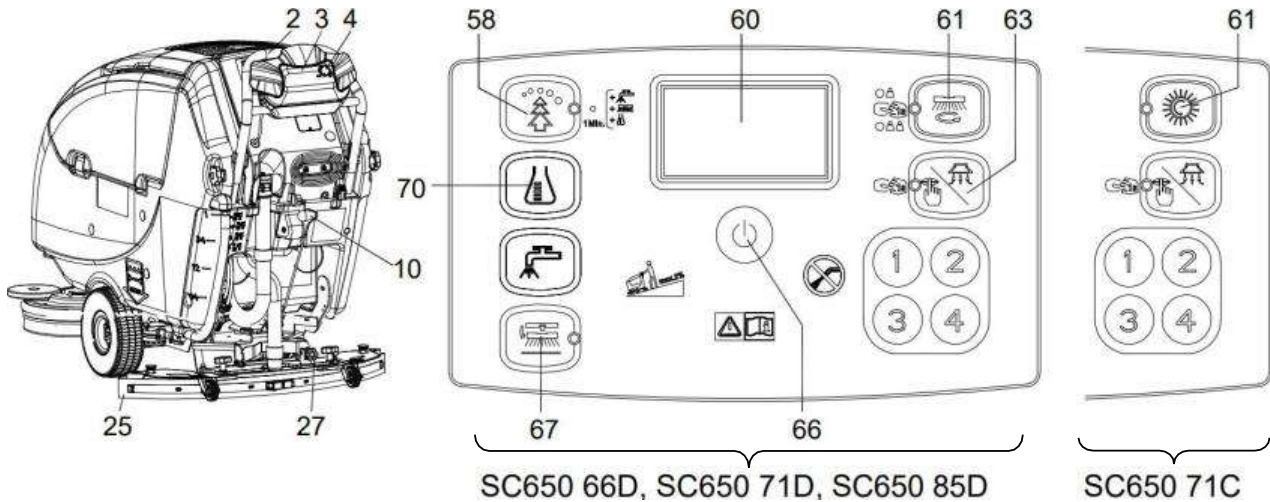
**LET OP!**

**Gebruik alleen laagschuimende en niet-ontvlambare reinigingsmiddelen, die bedoeld zijn voor automatische schrobzuigtoepassingen.**

**OPMERKING**

*Als het systeem nieuw is of als het geleidigd wordt voor een reiniging, enz. wacht totdat de slangen volledig gevuld zijn, voordat u ze inschakelt. Om het systeem snel te vullen, kan het handig zijn om de inhoud van het EcoFlex™-systeem één keer of meerdere keren af te laten (zie het hoofdstuk Onderhoud voor de procedure).*

**MACHINE START EN STOP**



**Starten van de machine**

1. Bereid de machine voor zoals aangegeven in de vorige paragraaf.
2. Druk op de schakelaar (66) om de machine te starten en voer dan het wachtwoord "1 2 3 4" in.
3. Gedurende de eerste 2 seconden na de opstart van de machine toont het scherm (60) de bedrijfsuren van de machine (60-A) en het type geïnstalleerde accu's (60-B).



**OPMERKING**

Controleer het laadniveau van de accu. Wanneer het scherm ten minste één ingeschakeld maar niet knipperend segment van het accusymbool (60-C) toont, dan is de machine klaar voor gebruik. Als er op het accusymbool (60-C) slechts één knipperend staat, moeten de accu's opgeladen worden (zie het Onderhoudshoofdstuk voor de procedure).

4. Rijd de machine naar het werkgebied:
  - Leg uw handen op het stuur (2) en duw de peddel (3) vooruit om vooruit te gaan en trek hem achteruit om achteruit te gaan. De voorwaartse maximumsnelheid kan worden aangepast met de snelheidsregelaar (4).
5. Laat de zuigmond (25) zakken met de hendel (10).
6. Laat het dek van de borstel-/padhouder zakken door op de schakelaar (61) te drukken.
7. Druk op de schakelaar van het vacuümsysteem (63).
8. Druk, afhankelijk van het type uit te voeren reiniging, op de schakelaars voor de regeling van de stroom van de oplossing (69).
9. Start de reiniging door de machine te verplaatsen, zoals getoond wordt in stap 3. Indien nodig kunt u de maximumsnelheid aanpassen met de snelheidsregelaar (4).

**Stoppen van de machine**

1. Stop de machine door de peddel (3) los te laten.
2. Schakel het vacuümsysteem uit door het indrukken van de schakelaar (63).
3. Hef het dek van de borstel-/padhouder omhoog door op de schakelaar (61) te drukken.
4. Hef de zuigmond (25) omhoog met de hendel (10).
5. Schakel de machine uit door op de schakelaar (66) te drukken en gedurende ongeveer een seconden ingedrukt te houden.



**OPMERKING**

Als de machine ingeschakeld is, maar aan het werken is, schakelt ze na 2 minuten automatisch uit.

6. Zorg ervoor dat de machine niet vanzelf kan bewegen.



**LET OP!**

***Maak de accuconnector (12) los om bij een noodgeval alle functies van de machine onmiddellijk te stoppen. Reset de functies van de machine door de connector opnieuw aan te sluiten.***

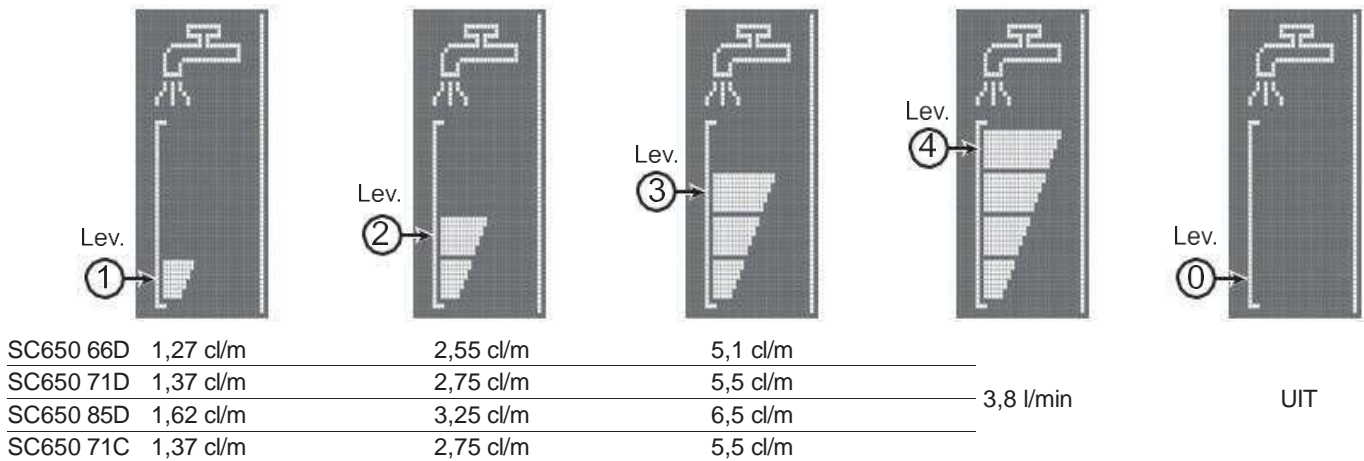
**MACHINEGEBRUIK (SCHROBBEN/DROGEN)**

1. Start de machine zoals beschreven in de vorige paragraaf.
2. Druk indien nodig, afhankelijk van het type uit te voeren reiniging, op de schakelaars voor de regeling van de stroom van de oplossing (69).



**OPMERKING**

Voor de eerste 3 stroomniveaus (Afb. 5) wordt de hoeveelheid vrijgegeven oplossing automatisch aangepast naargelang de snelheid van de machine, zodat er een constante hoeveelheid oplossing per lineaire meter reiniging wordt afgegeven. Bij niveau 4 (wanneer geactiveerd) wordt de maximumhoeveelheid reinigingsmiddeloplossing geleverd, ongeacht de snelheid van de machine (raadpleeg om deze functie te deactiveren de paragraaf Sleutel van Leidinggevende in het hoofdstuk Onderhoud). Op niveau 0 wordt de oplossingsstroom volledig gesloten.



Afbeelding 5

3. Stop, indien nodig, de machine en draai aan het handwiel voor het regelen van de zuigmond (27), zodat de rubber achteraan (25) over zijn volledige lengte in contact is met de vloer.

**OPMERKING**

*De instelling voor de stroom van de oplossing wordt opgeslagen in het geheugen, zelfs als de machine uitgeschakeld is.*

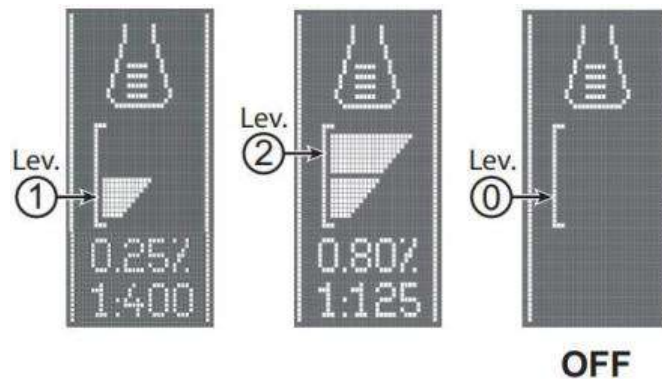
**LET OP!**

*Om schade te voorkomen aan het oppervlak van de vloer, moeten de borstel-/padhouders uitgeschakeld worden, wanneer de machine stopt op één plaats, vooral als de functie extra druk ingeschakeld is.*

**Aanpassing van de reinigingsmiddelconcentratie in de oplossing**

(Voor machines met het EcoFlex™-systeem)

Het systeem voor het mengen van het reinigingsmiddel in het waswater wordt automatisch geactiveerd, wanneer de borstel aan het draaien is. Het percentage reinigingsmiddel dat toegevoegd is aan het waswater, wordt ingesteld op niveau 1 (Afb. 6). Door op de schakelaar (58) te drukken, is het mogelijk om het percentageniveau op niveau 2 te zetten of om het te resetten op niveau 0. De ingestelde percentages worden weergegeven op het scherm (60-H)



Afbeelding 6

**OPMERKING**

*De instelling van het reinigingsmiddelpercentage wordt opgeslagen in het geheugen, zelfs als de machine uitgeschakeld is.*

**EcoFlex™-systeem**

Druk op de EcoFlex™-switch (58), wanneer er tijdelijk meer reinigingskracht nodig is.

Wanneer het EcoFlex™-systeem geactiveerd is (knipperend led), wordt de stroom van de oplossing groter, wordt de extra druk van de borstel geactiveerd en is er een stijging in de concentratie van de reinigingsoplossing (niveau 2, als het niveau ingesteld was op het niveau 1, niveau 1, als het niveau ingesteld was op 0). Druk opnieuw op de EcoFlex™-schakelaar (58) om in te stellen op de originele instellingen (led aan).

**OPMERKING**

*Als de schakelaar (58) niet opnieuw wordt ingedrukt, worden de originele instellingen automatisch na 60 seconden opnieuw ingesteld.*

**OPMERKING**

*Al de bovenstaande waarden van de oplossingsstroom en de reinigingsmiddelconcentratie zijn de fabrieksinstellingen. Raadpleeg de paragraaf Sleutel van de Leidinggevende in het hoofdstuk Onderhoud om deze instellingen te wijzigen.*

**Werken met de functie extra druk van de borstel-/padhouder ingeschakeld (enkel voor SC650 66D, SC650 71D, SC650 85D)**

Als de vloer erg moeilijk blijkt om te reinigen, is het mogelijk om de functie extra druk van de borstel-/padhouder in te schakelen, volgens de volgende procedure:

1. Druk op de schakelaar (61) om het dek van de borstel-/padhouder te doen zakken, zoals getoond wordt in de paragraaf De Machine Starten.
2. Druk op de schakelaar (61) en houd hem langer dan één seconde ingedrukt. De activatie van de functie extra druk wordt weergegeven door een waarschuwingslampje (62) dat eerst groen was en dan rood wordt.

Om terug te gaan naar de normale druk, druk op de schakelaar (61) en houd hem langer dan één seconde ingedrukt.

Om het dek van de borstel-/padhouder omhoog te heffen zonder terug te gaan naar de normale druk, druk op de schakelaar (61) en laat hem onmiddellijk los.

**LET OP!**

*Als de motor van de borstel-/padhouder overbelast geraakt door vreemde voorwerpen waardoor hij niet kan draaien of door extreem agressieve vloeren/borstels, stopt het beveiligingssysteem de borstel-/padhouders na ongeveer één minuut van continue overbelasting.*

*Als er zich een overbelasting voordoet wanneer de functie extra druk ingeschakeld is, dan zal het systeem de functie extra druk automatisch uitschakelen.*

*Als de overbelasting blijft duren, zullen de borstel-/padhouders stoppen.*

*Om te beginnen schrobben nadat een borstel-/padhouder gestopt is wegens overbelasting, schakel de machine uit door op de schakelaar (66) te drukken en gedurende ongeveer een seconde ingedrukt te houden. Schakel de machine in door op de schakelaar (66) te drukken.*

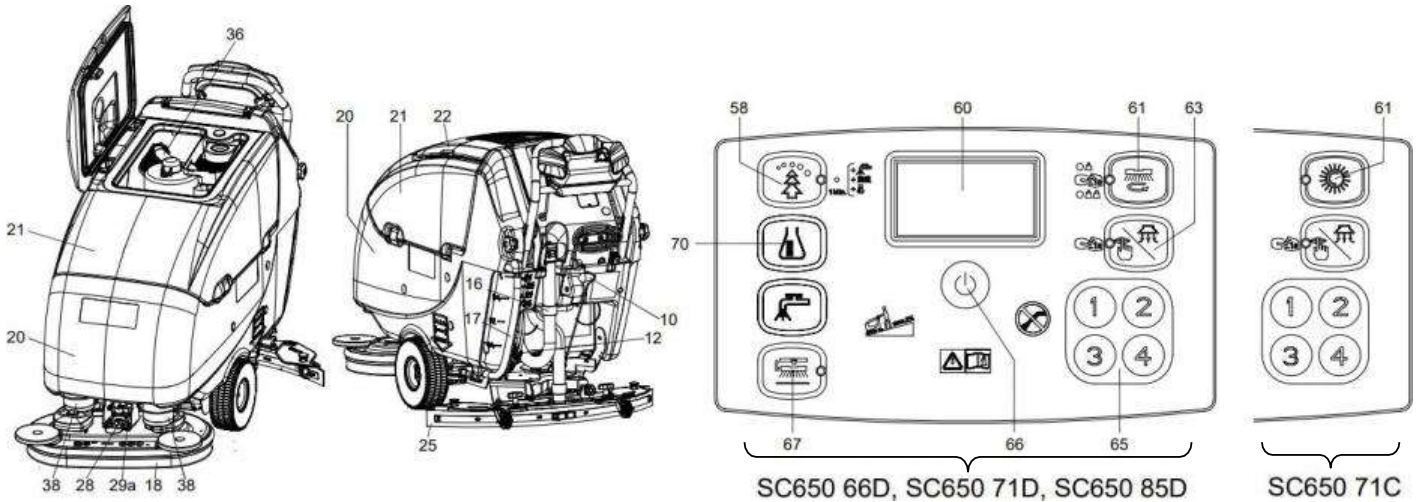
**Ontlading van de accu tijdens het gebruik**

Als er slechts één segment opgelicht is en het accusymbool (60-C) knippert, is het raadzaam de accu's op te laden, omdat de resterende lading nog maar een paar minuten zal duren (afhankelijk van de eigenschappen van de accu en de uit te voeren werkzaamheden). Wanneer het accusymbool (60-C) knippert en er geen segment opgelicht is, is er geen resterende lading meer. Na een paar seconden wordt de borstel automatisch uitgeschakeld, terwijl het vacuümsysteem en het aandrijfsysteem ingeschakeld blijven, zodat de vloer gedroogd kan worden en de machine naar de toegewezen oplaadlocatie gereden kan worden.

**LET OP!**

*Gebruik de machine niet met ontladen accu's, om beschadiging en een kortere levensduur van de accu's te voorkomen.*

## LEGEN VAN DE TANK



Een automatisch vlotter uitschakelsysteem (36) blokkeert het zuigsysteem wanneer het reservoir (21) vol is.

De uitschakeling van het vacuümsysteem wordt gemeld door een plotselinge toename van de geluidsfrequentie van de motor van het vacuümsysteem en de vloer wordt ook niet geïrood.



### LET OP!

*Als het vacuümsysteem per ongeluk wordt uitgeschakeld (bijvoorbeeld wanneer de vlotter is geactiveerd vanwege een plotselinge machinebeweging), om de werking te hervatten: schakel het vacuümsysteem uit door het indrukken van de schakelaar (63) en daarna opent u de klep (22) en controleert u dat de vlotter binnen het rooster (36) is gedaald naar het waterniveau. Sluit vervolgens de klep (22) en schakel het vacuümsysteem in door het indrukken van de schakelaar (63).*

Wanneer de vuilwatertank (21) gevuld is, moet deze geleegd worden volgens de volgende procedure.

### Legen van de vuilwatertank

1. Hef het dek van de borstel-/padhouder omhoog door op de schakelaar (61) te drukken.
2. Hef de zuigmond (25) omhoog met de hendel (10).
3. Rijd de machine naar de aangewezen afvalverwerkingsruimte.
4. Schakel de machine uit door op de schakelaar (66) te drukken en gedurende ongeveer een seconde ingedrukt te houden.
5. Maak de vuilwatertank leeg met de slang (16). Spoel dan de tank uit met schoon water.

### Legen van oplossing-/schoonwatertank

6. Voer stappen 1 tot en met 4 uit.
7. Maak de oplossingstank leeg met de slang (17). Spoel dan de tank uit met schoon water.

### De vuilopvangcontainer van de cilindrische borstel ledigen (enkel voor dekken met cilindrische borstels)

8. Schakel de machine in door op de schakelaar (66) te drukken.
9. Laat het dek van de cilindrische borstel zakken door op de schakelaar (61) te drukken.
10. Schakel de machine uit door op de schakelaar (66) te drukken en gedurende ongeveer een seconde ingedrukt te houden.
11. Laat het dek van de cilindrische borstel zakken en verwijder de vuilopvangcontainer (D, Afb. 4) door het naar een kant te trekken met de hendel (E).
12. Ledig en was de vuilopvangcontainer (D) en installeer hem vervolgens door hem vast te zetten op de bevestigingen.

## NA HET GEBRUIK VAN DE MACHINE

Na het gebruik, vóór het verlaten van de machine:

1. Verwijder de borstel-/padhouders en de cilindrische borstels, zoals getoond wordt in de relevante paragraaf.
2. Ledig de tanks (20 en 21) volgens de procedure die getoond wordt in de relevante paragrafen.
3. Voer de dagelijkse onderhoudsprocedures uit (zie het hoofdstuk Onderhoud).
4. Bewaar de machine op een schone en droge plaats, met de borstel-/padhouders en de zuigmond opgetild of verwijderd.

## MACHINE LANGE INACTIVITEIT

Als de machine voor meer dan 30 dagen niet gebruikt gaat worden, gaat u als volgt te werk:

1. Voer de procedures uit die zijn beschreven in de paragraaf "Na gebruik van de machine".
2. Koppel de accuconnector (12) los.

## EERSTE GEBRUIK

Na de eerste 8 uur, controleer de bevestiging van de machine en aansluitende delen op juiste bevestiging. Controleer ook de zichtbare onderdelen op hun integriteit en lekkage.

## ONDERHOUD

Een correct en regelmatig onderhoud garandeert de levensduur van de machine en de maximale gebruiksveiligheid. De volgende tabel toont het geplande onderhoud. De aangegeven intervallen kunnen variëren afhankelijk van bijzondere werkomstandigheden, die door de onderhoudsverantwoordelijke moeten worden vastgesteld.



### WAARSCHUWING!

**De procedures moeten worden uitgevoerd terwijl de machine uitgeschakeld is en de accu losgekoppeld is. Bovendien moet u aandachtig de instructies in het hoofdstuk Veiligheid lezen, voordat u de onderhoudsprocedure uitvoert.**

Alle geplande of buitengewone onderhoudsprocedures moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel of een erkend Service Center.

Deze handleiding beschrijft alleen de eenvoudigste en meest voorkomende onderhoudsprocedures.

Raadpleeg voor andere onderhoudsprocedures in de tabel voor gepland onderhoud de onderhoudshandleiding die bij elk servicecentrum kan worden geraadpleegd.

## GEPLANDE ONDERHOUDSTABEL

Procedure	Dagelijks, na gebruik van de machine	Wekelijks	Elke zes maanden	Jaarlijks
Opladen van de accu				
Reinigen van de zuigmond				
Borstel/pad schoonmaken				
Vuilwatertank en vuilopvangbak reinigen en de kleppakking controleren				
Het EcoFlex™-systeem Reinigen en afdrukken (optioneel)				
Zuigmondrubber controleren en vervangen				
Oplossingsfilter reinigen				
Reiniging van het motorfilter van het vacuümsysteem				
Controle van het vloeistofniveau van de accu (NATTE)				
Controle van het aandraaimoment van de schroef en moer			(1)	
Controle en aanpassing van de aandrijfriemen tussen de motors en de cilindrische borstels (enkel voor SC650 71C)			(2)	
Controle of vervanging van de koolborstel van de borstel-/padhoudermotor				(2)
Controle of vervanging van de koolborstel van het vacuümsysteem				(2)
Controle of vervanging van de koolborstel van het aandrijfsysteem				(2)

(1) En na de eerste 8 bedrijfsuren.

(2) Deze onderhoudsprocedure moet door een erkend Nilfisk-servicecentrum worden uitgevoerd.

**OPLADEN VAN DE ACCU****OPMERKING**

*Laad de accu's op wanneer er slechts één segment knippert op het accusymbool (60-C) of op het einde van de shift.*

**LET OP!**

*Opgeladen accu's gaan langer mee.*

**LET OP!**

*Als de accu's ontladen zijn, laad ze dan zo snel mogelijk op, omdat die toestand hun levensduur verkort. Controleer ten minste eenmaal per week of de accu is opgeladen.*

**WAARSCHUWING!**

*Bij het natladen van de accu's ontstaat zeer explosief waterstofgas. Laad de accu's op in goed geventileerde ruimtes en uit de buurt van open vuur. Rook niet tijdens het opladen van de accu's.*

*Houd altijd het tanksamenstel open, terwijl u de accu oplaadt.*

**WAARSCHUWING!**

*Let goed op bij het opladen van de accu's, want er kan vloeistof uit de accu's lekken. Accuvloeistof is corrosief.*

*Als de accu in contact komt met de huid of ogen, spoel deze dan grondig af met water en raadpleeg een arts.*

**Vorbereidingen**

1. Open het deksel (22) en controleer of de vuilwatertank (21) leeg is. Indien niet, leeg deze met de afvoerslang (16).
2. Rijd de machine naar de aangewezen oplaadplaats.
3. Zet de machine uit.
4. Pak de handgreep (41) vast en til de tank (40) voorzichtig op.
5. Alleen voor NATTE accu's:
  - Controleer het niveau van het elektrolyt in de accu's (51); vul indien nodig bij via de doppen.
  - Laat dan alle doppen open voor het opladen van de accu.
  - Reinig indien nodig de bovenzijde van de accu's.
6. Laad de accu's op volgens een van de volgende procedures, afhankelijk van het feit of er een acculader aanwezig is.

**De accu's opladen met een externe acculader**

1. Controleer of de acculader geschikt is. Dit kunt u raadplegen in de Handleiding van de Acculader. Het spanningsbereik van de acculader is 24 V.
2. Koppel de accuconnector (12) los en sluit hem aan op de externe acculader.
3. Sluit de acculader aan op het elektriciteitsnet.
4. Na het opladen van de accu, koppel de acculader los van het elektriciteitsnet en van de accuconnector (12).
5. (Alleen voor NATTE accu's):
  - Controleer het niveau van het elektrolyt in de accu's; vul indien nodig bij via de doppen.
  - Laat dan alle doppen open voor het opladen van de accu.
  - Reinig indien nodig de bovenzijde van de accu's.
6. Sluit de accuconnector (12) aan op de machine.
7. Pak de handgreep (41) vast en laat de tank (40) voorzichtig zakken.

**Het opladen van de accu met een (optioneel) op de machine geïnstalleerde acculader**

1. Sluit de acculaadkabel (6) aan op het elektriciteitsnet (de elektrische netspanning en de frequentie moeten compatibel zijn met de waarden van de acculader die op het serienummerplaatje van de machine staan aangegeven (34)).  
Wanneer de acculader op het elektriciteitsnet is aangesloten, worden alle machinefuncties automatisch uitgeschakeld.
2. Wanneer het eerste of het tweede segment aan de linkerkant op het accusymbool (60-L) aan het knipperen is, betekent dit dat de acculader de accu's aan het opladen is.  
Wanneer het derde segment aan de linkerkant op het accusymbool (60-L) aan het knipperen is, betekent dit dat de acculader de oplaadcyclus van de accu aan het voltooien is.  
Wanneer alle segmenten van het accusymbool (60-L) vast opgelicht zijn, is de oplaadcyclus van de accu voltooid.
3. Als de accu opgeladen is, haalt u de kabel van de acculader (6) uit het stopcontact en windt u deze om de behuizing (7).
4. Pak de handgreep (41) vast en laat de tank (40) voorzichtig zakken. **OPMERKING**

**OPMERKING**

*Voor meer informatie over de werking van de acculader (5), zie de betreffende handleiding.*

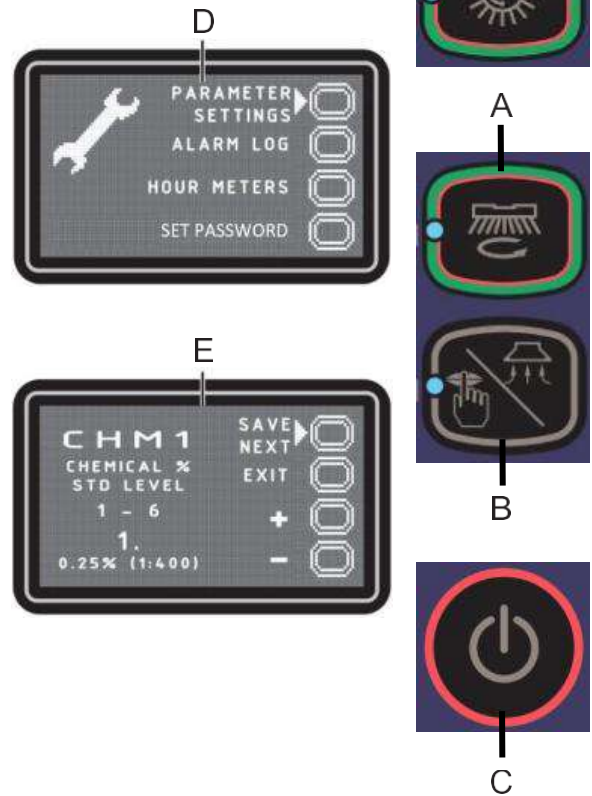


## INSTELLING LEIDINGGEVENDE

De leidinggevende kan bepaalde bijkomende informatie op sommige bedrijfsparameters van de machine controleren en bepaalde instellingen volgens specifieke vereisten aanpassen.

### Hoofdscherm (D, Afb. 7)

- Toegang van de leidinggevende tot de wachtwoordpagina.
  - Druk op de drukknoppen (A) en (B) tegelijkertijd en houd ze ingedrukt.
  - Druk op de schakelaar (C) en laat hem los.
  - Laat de drukknoppen (A) en (B) los, nadat het logo op het scherm verschijnt.
- Voer het wachtwoord van de leidinggevende in: 4444.
- Druk op de drukknop (B) om de instellingen van de machine te wijzigen (zie de sectie Instellingenscherm van de Machine).
- Druk op de drukknop (A) om het pijltje te verplaatsen naar "ALARM LOG" (ALARMLOG) en druk op de drukknop (B) om te controleren of de machine alarmen heeft opgeslagen (zie de sectie Alarmlogs).
- Druk op de drukknop (A) om het pijltje te verplaatsen naar "HOUR METERS" (UURMETERS) en druk op de drukknop (B) om de bedrijfsuren van de machine te controleren (zie de sectie Telscherm van de Bedrijfstijd).
- Druk op de drukknop (A) om het pijltje te verplaatsen naar "SET PASSWORD" (WACHTWOORD INSTELLEN) en druk op de drukknop (B) om het wachtwoordbeheermenu voor de gebruiker te openen (zie de paragraaf Sleutelbeheerscherm van de gebruiker).



Afbeelding 7

### Instellingenscherm van de machine (E, Afb. 7)

Met deze functie kunt u een aantal parameters die beschreven worden in de volgende tabel van wijzigbare parameters aanpassen.

- Druk op de drukknop (A) om het pijltje te verplaatsen naar "+" en druk op de drukknop (B) om de waarde van de huidige parameter te verhogen.  
Druk op de drukknop (A) om het pijltje te verplaatsen naar "-" en druk op de drukknop (B) om de waarde van de huidige parameter te verlagen.
- Druk op de drukknop (A) om het pijltje te verplaatsen naar "SAVE&NEXT" (OPSLAAN&VOLGENDE) en druk op de drukknop (B) om op te slaan en naar de volgende parameter te gaan.
- Druk op de drukknop (A) om het pijltje te verplaatsen naar "EXIT" (VERLATEN) en druk op de drukknop (B) om terug te gaan naar het hoofdscherm.

TABEL VAN WIJZIGBARE PARAMETERS		Waarden			
Code	Beschrijving	Minimum	Fabrieksinstelling	Maximum	
CHM1	Reinigingsmiddelconcentratie niveau 1	0,25 % (1:400)	<b>0,25 % (1:400)</b>	3 % (1:33)	
CHM2	Reinigingsmiddelconcentratie niveau 2	0,25 % (1:400)	<b>0,80 % (1:125)</b>	3 % (1:33)	
CHAS	Alarmgeluid van leeg reinigingsmiddel	UIT	<b>AAN</b>	AAN	
P1/P3	Niveau 1 van de stroomsnelheid van de oplossing in vergelijking met niveau 3 (stroomsnelheid als snelheidsfunctie)	0%	<b>25%</b>	100%	
P2/P3	Niveau 2 van de stroomsnelheid van de oplossing in vergelijking met niveau 3 (stroomsnelheid als snelheidsfunctie)	0%	<b>50%</b>	100%	
P3	Niveau 3 van de stroomsnelheid van de oplossing (stroomsnelheid als snelheidsfunctie)	SC650 66D	1 cl/m	<b>5,1 cl/m</b>	10 cl/m
		SC650 71D	1 cl/m	<b>5,5 cl/m</b>	10 cl/m
		SC650 85D	1 cl/m	<b>6,5 cl/m</b>	10 cl/m
		SC650 71C	1 cl/m	<b>5,5 cl/m</b>	10 cl/m
P4	Activering van niveau 4 (3,8 l/min, ongeacht de snelheid)	UIT	<b>UIT</b>	AAN	
SPT	EcoFlex™-functietimer	0 (gedeactiveerd)	<b>60 sec.</b>	300 sec.	
XPRES	Activering van extra druk van het borsteldek	SC650 66D	UIT	<b>AAN</b>	AAN
		SC650 71D	UIT	<b>AAN</b>	AAN
		SC650 85D	UIT	<b>AAN</b>	AAN
		SC650 71C	UIT	<b>UIT</b>	AAN
FVMIN	Minimale snelheid vooruit	0%	<b>15%</b>	100%	
FVMAX	Maximale snelheid vooruit	10%	<b>100%</b>	100%	
RVMAX	Maximum snelheid achteruit	10%	<b>50%</b>	50%	
BAT (**)	Geïnstalleerd accutype (zie tabel)	0	<b>3</b>	8	
TOFF	Automatische uitschakelingstijd	0 (gedeactiveerd)	<b>120 sec.</b>	600 sec.	
BRGH	Scherpcontrast	5	<b>100</b>	100	
VRID	Vacuüm in stille modus	1	<b>5</b>	5	
DRPMA (*)	Activatie drempel A van de verminderde tpm van de diskborstel	5	<b>10</b>	20	
DRPMB (*)	Activatie drempel B van de verminderde tpm van de diskborstel	5	<b>20</b>	20	
CRPMA (*)	Activatie drempel A van de verminderde tpm van de cilindrische borstel	5	<b>15</b>	30	
CRPMB (*)	Activatie drempel B van de verminderde tpm van de cilindrische borstel	5	<b>25</b>	30	
RESET	Fabrieksinstellingen voor alle parameters herstellen	UIT	<b>UIT</b>	AAN	

(\*) Verhoog de waarde van deze parameter om de borstel motorsnelheid te verlagen in een meer toepassingen en omgekeerd.

(\*\*) Zoals beschreven in het hoofdstuk Gebruik/Bediening, stelt u de machine en de accu aan boord (indien ermee uitgerust) in op de basis van het type accu dat geïnstalleerd gaat worden door de BAT-parameter te wijzigen, zoals getoond wordt in de volgende tabel:

INSTELLING	TYPE ACCU	LAADSTROOM
1	NAT	NORM
2	GEL-AGM	
3	GEL EXIDE®-type	
4	NAT	VERMINDERD (zie opmerking)
5	GEL-AGM	
6	GEL EXIDE®-type	
7	NEXSYS	NORM
8	LI-ION	NORM



#### OPMERKING

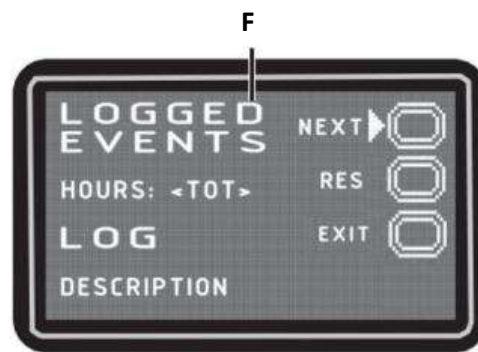
Gebruik als er accu's met minder capaciteit dan 160Ah@5h (zie bij twijfel de documentatie van de accu's) worden gebruikt de laadstroom **BEPERKT** via de instellingen 4, 5 of 6 uit de tabel, op basis van het type gemonteerde accu, om oververhitting van de accu's tijdens het opladen te voorkomen.

**Alarmlogscherf (F, Afb. 8)**

Met deze functie kunt u controleren of er alarmen opgeslagen zijn in de machine.

Gebruik deze functie enkel met ondersteuning van een Nilfisk-servicecenter om eventuele bedrijfsproblemen op te lossen.

Druk op de drukknop (A) om het pijltje te verplaatsen naar "EXIT" (VERLATEN) en druk op de drukknop (B) om terug te gaan naar het hoofdscherf (D, Afb. 7).



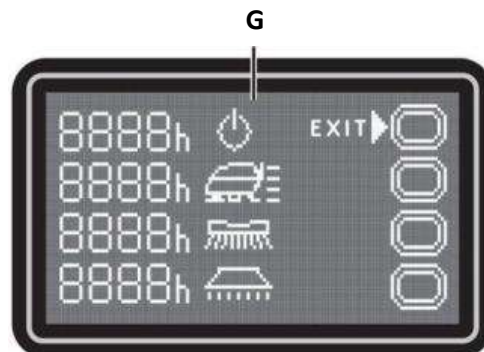
Afbeelding 8

**Telscherf van de bedrijfstijd (G, Afb. 9)**

Met deze functie kunt u het totaal aantal bedrijfsuren voor elk subsysteem van de machine controleren:

- TOTAAL-teller (bedrijfstijd van de machine)
- RIJD-teller (gebruikstijd van het rijdsysteem)
- BORSTEL-teller (gebruikstijd van het borstelrotatiesysteem)
- VACUÛM-teller (gebruikstijd van het vacuÛmsysteem)

Druk op de drukknop (B) om terug te gaan naar het hoofdscherf (D, Afb. 7).

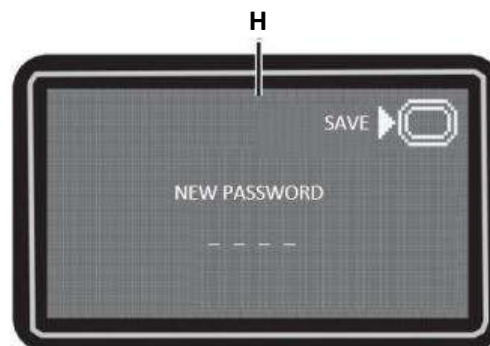


Afbeelding 9

**Wachtwoordbeheerscherf voor de gebruiker (H, Afb. 10)**

Hier kan de gebruiker het wachtwoord wijzigen.

- Het wachtwoord van de gebruiker wijzigen:
  1. Voer een nieuw wachtwoord in.
  2. Druk op de drukknop (B) om op te slaan en terug te gaan naar het hoofdscherf (D, Afb. 7).



Afbeelding 10

## REINIGEN VAN DE ZUIGMOND



### OPMERKING

De zuigmond moet schoon zijn en zijn rubbers moeten in goede staat verkeren om goed te kunnen drogen.



### LET OP!

Het is raadzaam om gebruik te maken van beschermende handschoenen bij het reinigen van de zuigmond omdat er mogelijk scherp afval aanwezig kan zijn.

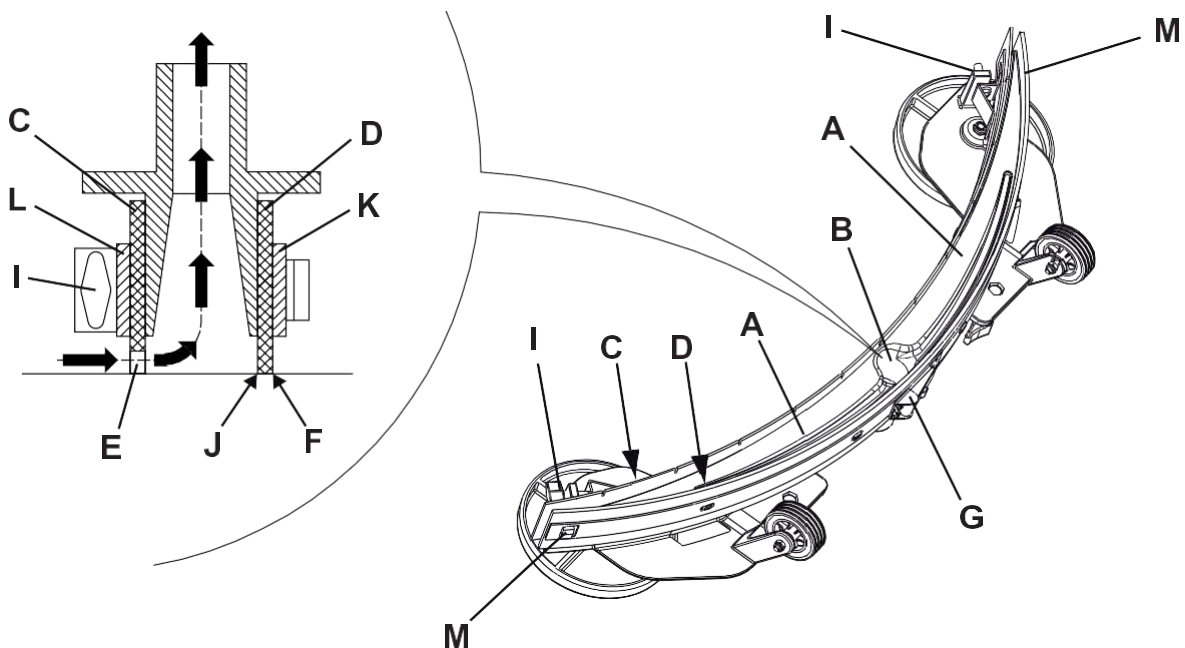
- Rijd de machine naar een horizontale vloer.
- Schakel de machine uit door op de schakelaar (66) te drukken en gedurende ongeveer een seconde ingedrukt te houden.
- Laat de zuigmond (25) zakken met de hendel (10).
- Draai de handwielen (26) los en verwijder de zuigmond (25).
- Maak de vacuümslang (15) los van de zuigmond.
- Was en reinig de zuigmond (Afb. 11). Reinig vooral de compartimenten (A, Afb. 11) en de opening (B). Controleer het voorste rubber (C) en het achterste rubber (D) op conditie, sneden en scheuren; vervang ze indien nodig (zie de procedure in de volgende paragraaf).
- Plaats de zuigmond in omgekeerde volgorde van het verwijderen.

## ZUIGMONDRUBBER CONTROLEREN EN VERVERGEN

- Reinig de zuigmond (Afb. 11), zoals aangegeven in de vorige paragraaf.
- Controleer of de randen (E) van het voorste rubber (C) en de randen (F) van het achterste rubber (D) op dezelfde hoogte liggen, langs hun lengte; pas indien nodig de hoogte aan volgens de volgende procedure:
  - Verwijder de trekstang (G), maak de bevestigingen (M) los en stel het achterste rubber (D) af; schakel vervolgens de bevestigingen in en monteer de trekstang.
  - Draai de handwielen (I) los, stel het voorste rubber (C) af en draai vervolgens de handwielen aan.
- Controleer het voorste rubber (C) en het achterste rubber (D) op integriteit, sneden en scheuren; vervang ze indien nodig, zoals hieronder wordt getoond. Controleer de voorste hoek (J) van het achterste rubber op slijtage; indien nodig keer het rubber om ter vervanging van de versleten hoek met een integraal deel. Als de andere hoeken ook versleten zijn, vervangt u de rubberen delen volgens de volgende procedure:
  - Verwijder de trekstang (G), maak de bevestigingsmiddelen (M) los en verwijder de bevestigingsstrip (K) en vervang/keer het achterste rubber om (D). Plaats het rubber in omgekeerde volgorde van het verwijderen.
  - Draai de handwielen (I) los en verwijder de bevestigingsstrip (L) en vervang vervolgens het voorste rubber (C). Plaats het rubber in omgekeerde volgorde van het verwijderen.

Na vervanging (of het omkeren), pas de hoogte aan zoals beschreven in de vorige stap.

- Sluit de vacuümslang (15) aan op de zuigmond.
- Installeer de zuigmond (25) en schroef de handwielen (26) vast.
- Indien nodig, stel het balansregelhandwiel (27) van de zuigmond bij.



Afbeelding 11

**BORSTEL/PAD SCHOONMAKEN**



**LET OP!**

*Draag beschermende handschoenen bij het reinigen van de borstel/pads omdat er scherp vuil kan zitten.*

1. Haal de borstels/pads uit de machine, zoals beschreven in het hoofdstuk Gebruik.
2. Reinig en was de borstels/pads met water en reinigingsmiddel.
3. Controleer of de borstels/pads intact of versleten zijn; vervang ze indien nodig.
4. Op de machines die uitgerust zijn met een dek met een cilindrische borstel: verwijder de vuilopvangcontainer (D, Afb. 4) door het naar een kant te trekken met de hendel (E).
5. Ledig en was de vuilopvangcontainer (D) en installeer hem vervolgens door hem vast te zetten op de bevestigingen.

**TANK AND VACUÛMROOSTER MET VLOTTERREINIGING EN DEKSELPAKKINGSCONTROLE**

1. Rijd de machine naar de aangewezen afvalverwerkingsruimte.
2. Schakel de machine uit door op de schakelaar (66) te drukken en gedurende ongeveer een seconde ingedrukt te houden.
3. Open de kap (A, Afb. 12).
4. Laat het water af van de tanks met de slangen (16 en 17).
5. Was het deksel (A) met schoon water, en de tanks (B en C) en het vacuümrooster met de automatisch afsluitende vlotter (D). Indien nodig, maak de bevestigingsmiddelen (E) los en open het rooster (D), haal de vlotter (F) eruit, reinig alle componenten en installeer ze opnieuw.
6. Neem de vuilopvangbak (M) eruit en maak hem schoon.
7. Controleer of de pakking van het deksel van de tank (G) intact is.



**OPMERKING**

*De pakking (G) zorgt voor een vacuüm in de tank dat nodig is om het vuilwater op te zuigen.*

Vervang indien nodig de pakking (G) door deze uit de behuizing (H) te halen. Wanneer u de nieuwe pakking monteert, plaatst u de verbinding (I) in het achterste gebied in het midden dat op de afbeelding is aangegeven.

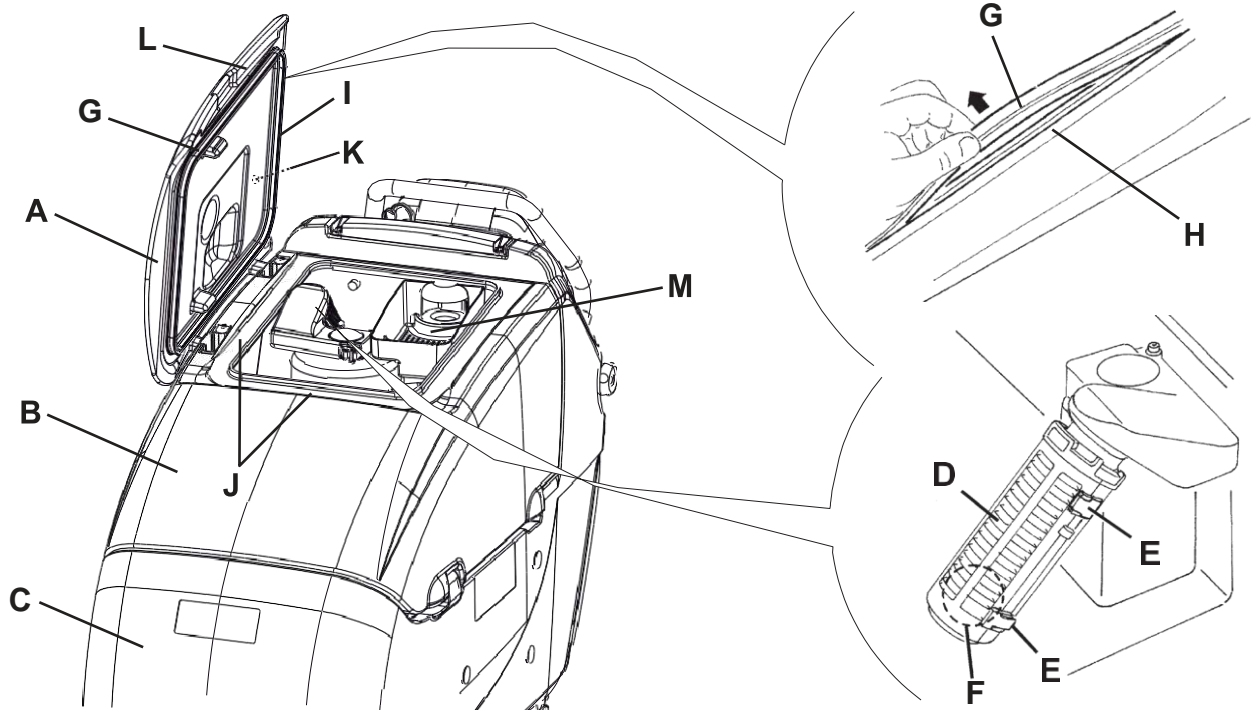
8. Controleer of het pasvlak (J) van de pakking (G) schoon is en geschikt voor de pakking zelf.



**OPMERKING**

*De opening (K), die de lucht in de luchtopening van het deksel compenseert, draagt bij aan de creatie van een vacuüm in de tank.*

9. Sluit het deksel (A).



Afbeelding 12

**MONTAGE/DEMONTAGE VAN HET DEK MET DE BORSTEL-/PADHOUDER/CILINDRISCHE BORSTEL**

De machine kan worden uitgerust met het borstel-/padhouderdek (18) of het cilindrische borsteldek (19).

**OPMERKING**

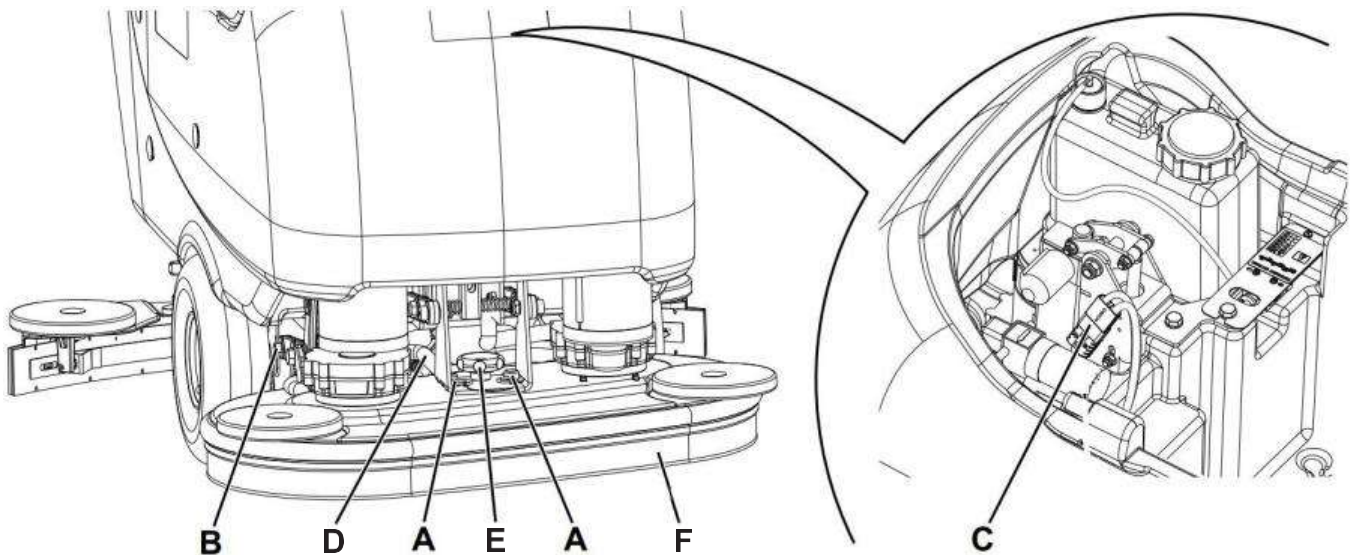
*Wanneer het dek is geïnstalleerd/verwijderd, kan het nodig zijn om ook de zuigmond te vervangen, omdat deze dezelfde breedte moeten hebben. Zie paragraaf Installatie Zuigmond voor de juiste afstemming van dek en zuigmond.*

**Demontage**

1. Rijd de machine naar een horizontale vloer.
2. Verwijder de borstel-/padhouders volgens de procedure die getoond wordt in de relevante paragraaf. Verwijder de cilindrische borstels niet.
3. Schakel de machine in door op de schakelaar (66) te drukken.
4. Laat het dek van de borstel-/padhouder zakken door op de schakelaar (61) te drukken.
5. Schakel de machine uit door op de schakelaar (66) te drukken en gedurende ongeveer een seconde ingedrukt te houden.
6. Verwijder de veiligheidspennen (A, Afb. 13) en [enkel voor het dek van de borstel-/padhouder (18)] de montagepen (B).
7. Open het deksel (22) en controleer of de vuilwatertank (21) leeg is. Indien niet, leeg deze met de afvoerslang (16). Sluit de afdekking (22).
8. Neem de handel (41) vast en til voorzichtig de tank (40) zodat u de elektrische aansluiting van het dek bereikt.
9. Koppel de rode connector (C) los.
10. Maak het slangkoppelstuk (D) los.
11. Schroef het montagehandwiel (E) los en verwijder dan het dek van de borstel-/padhouder (F).

**Montage**

12. Monteer de onderdelen in de omgekeerde volgorde van de demontage en noteer de volgende informatie:
  - Wanneer het dek van de borstel-/padhouder (18) geïnstalleerd is, maak de hendel vast met de pen (B).



Afbeelding 13

## REINIGING VAN HET MOTORFILTER VAN HET VACUÛMSYSTEEM

1. Rijd de machine naar een horizontale vloer.
2. Schakel de machine uit door op de schakelaar (66) te drukken en gedurende ongeveer een seconde ingedrukt te houden.
3. Open het deksel (22) en controleer of de vuilwatertank (21) leeg is. Indien niet, leeg deze met de afvoerslang (16).
4. Pak de handgreep (41) vast en til de tank (40) voorzichtig op.
5. Controleer of de voorfilter proper is. Reinig het indien nodig met water en perslucht, en installeer het dan.
6. Voer de stappen 1, 2, 3 en 4 uit in omgekeerde volgorde.

## REINIGING VAN HET FILTER VAN DE OPLOSSING/SCHOON WATER

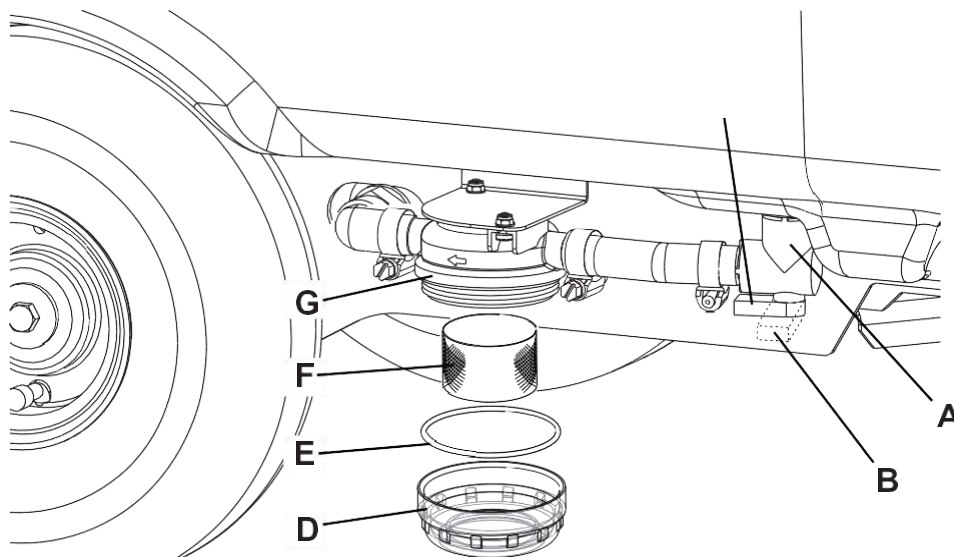
1. Rijd de machine naar een horizontale vloer.
2. Schakel de machine uit door op de schakelaar (66) te drukken en gedurende ongeveer een seconde ingedrukt te houden.
3. Sluit de oplossingskraan (A, Afb. 14) onder de machine, achter het linkerachterwiel. De kraan (A) is gesloten in de positie (B) en open in positie (C).
4. Verwijder het transparante deksel (D) en de pakking (E) en verwijder vervolgens het filterzeefje (F). Reinig en installeer ze op de houder (G).



### OPMERKING

Installeer de pakking (E) en het filterzeefje (F) juist op het deksel (D) en op de houder (G).

5. Open de kraan (A) door ze naar de positie (C) te draaien.



Afbeelding 14

## REINIGING VAN DE REINIGSMIDDELTANK

(Voor machines met het EcoFlex™-systeem)

Reinig de reinigingsmiddeltank (45) volgens de volgende procedure:

1. Rijd de machine naar de aangewezen afvalverwerkingsruimte.
2. Open het deksel (22) en controleer of de vuilwatertank (21) leeg is. Indien niet, leeg deze met de afvoerslang (16). Sluit de afdekking (22).
3. Pak de handgreep (41) vast en til de tank (40) voorzichtig op.
4. Schroef de plug (46) af en koppel de slang los van de tank (45).
5. Verwijder de tank.
6. Was de tank op de aangewezen plaats voor lozing.
7. Installeer de tank (45) en koppel de slang vast.
8. Wanneer de reinigingsmiddeltank afgelaten is, moet het systeem ook worden afgelaten door er enkel schoon water door te laten stromen (zie de procedure in de volgende paragraaf).

## AFLATEN VAN HET ECOFLEX™-SYSTEEM

(Voor machines met het EcoFlex™-systeem)

Reinig de reinigingsmiddeltank, zoals getoond wordt in de vorige sectie.

Om de restjes reinigingsmiddel uit de slangen en pomp te verwijderen, ga als volgt te werk.

1. Druk op de schakelaar (66) om de machine te starten.
2. Controleer of de indicator van de hoeveelheid reinigingsmiddel (60-G) op het scherm ten minste één opgelicht segment heeft.
3. Druk op de schakelaars (69) en (70) en houd ze tegelijkertijd ingedrukt totdat het scherm (60-J) verschijnt op de display (na ongeveer 5 seconden).
4. Laat de schakelaars (69) en (70) los en wacht totdat de afteltimer op de display afgelopen is en het vacuümsysteem geactiveerd is.
5. Verzamel het reinigingsmiddel dat op de vloer is achtergebleven.
6. Druk op de schakelaar (66) en houd hem ongeveer één seconde ingedrukt om de machine uit te zetten.
7. Til de tank (40) omhoog en controleer dan of de slang van de tank leeg is; indien niet, herhaal de stappen 3 tot 7.



### OPMERKING

*De aflatcyclus duurt ongeveer 30 seconden en dan schakelt de vacuümfunctie automatisch in, waardoor het resterend reinigingsmiddel verwijderd wordt.*

*De aflatcyclus kan ook worden uitgevoerd met de reinigingsmiddeltank (45) vol water. Reinig het systeem dus grondig. Het is aangeraden om dit type van aflaten te gebruiken om het systeem te reinigen van vuil en resten, als de machine voor lange tijd niet gebruikt/gereinigd is.*

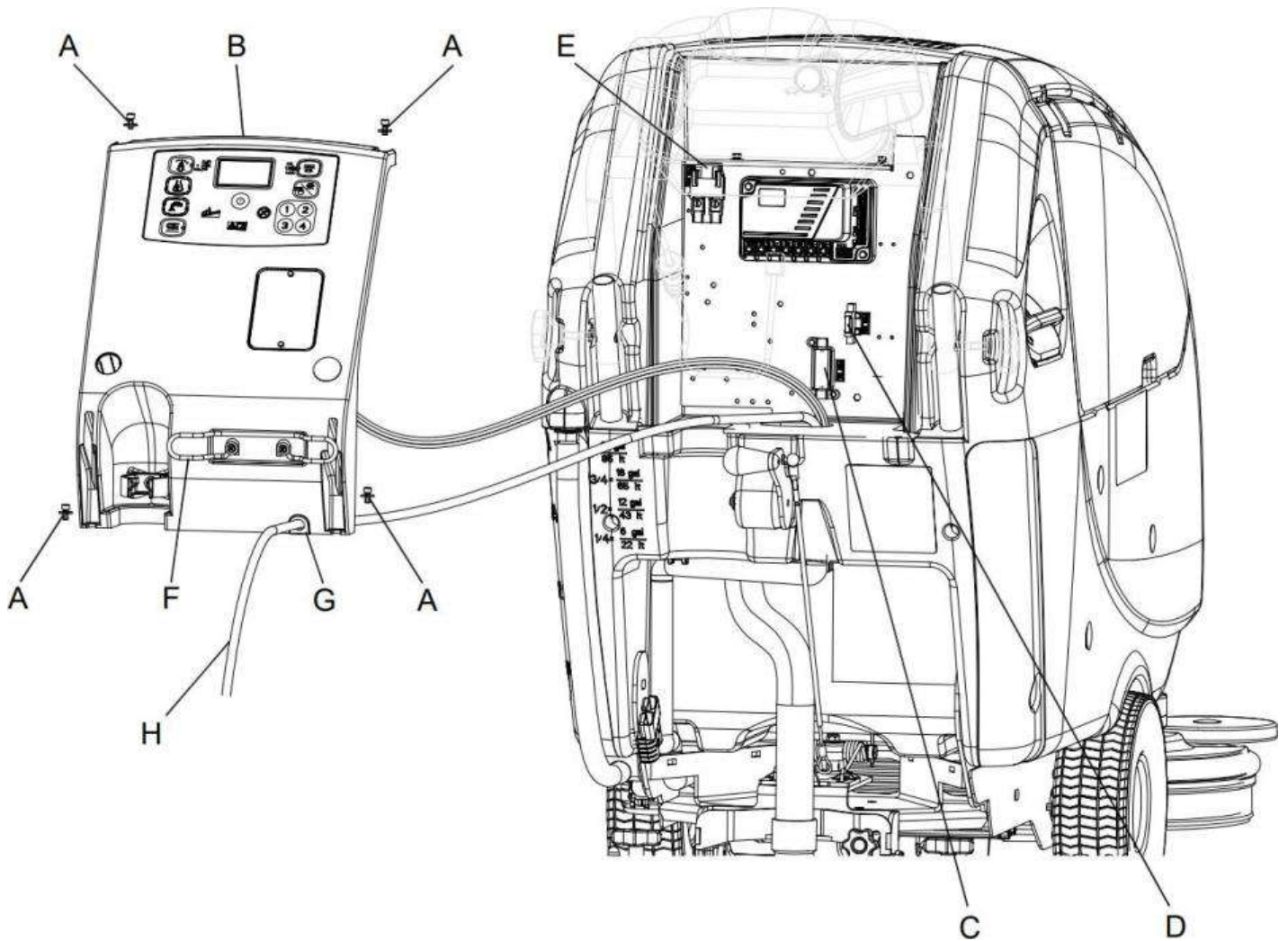
*De aflatcyclus kan ook worden uitgevoerd om de toevoerslang van het reinigingsmiddel snel te vullen, wanneer de tank (45) vol is, maar het systeem nog leeg is.*

*Indien nodig kan de aflatcyclus herhaaldelijk worden uitgevoerd.*



## CONTROLE / VERVANGING VAN DE ZEKERING

1. Koppel de accuconnector (12) los.
2. Leg de vuilwaterafvoerslang (16) aan de kant.
3. Verwijder de kabel van de acculader (H, Afb. 15) van de kabelhouder (F).
4. Verwijder de schroeven (A) en leg het paneel (B) voorzichtig opzij door de dichtingsring (G) van zijn behuizing op het paneel (B) los te maken.
5. Controleer de volgende zekeringen en vervang zo nodig:
  - C) Zekering F1 van borsteldek: (50 A)
  - D) Zekering F2 van vacuümsysteem: (30 A)
  - E) Zekering F3 van aandrijfsysteem: (60 A)
6. Voer de stappen 1 en 4 uit in omgekeerde volgorde.



Afbeelding 15

## PROBLEEMOPLOSSING

Problemen	Mogelijke oorzaak	Oplossing
De motoren werken niet; het scherm (60) schakelt niet in.	De accu-connector is losgekoppeld.	Aansluiten.
	De accu's zijn leeg.	Laad de accu's op.
De machine beweegt niet en het display (60) toont het alarm: <b>WARNING ALARM E27</b>	Machine ingeschakeld met peddel ingedrukt.	Laat de peddel los. Neem contact op met een erkend servicecentrum als het probleem aanhoudt.
Bij het opstarten van de machine knippert de led van schakelaar (62) en werken de borstels niet.	Machine uitgeschakeld zonder eerst het borsteldek te heffen.	Wacht tot het dek geheven is voordat u de borstels weer inschakelt door op de schakelaar te drukken.
De borstels werken niet, de rand van het batterijsymbool (60-C) knippert en op het display verschijnt de alarmmelding: <b>WARNING ALARM E31</b>	De accu's zijn leeg.	Laad de accu's op. Als het probleem blijft bestaan, vervang de accu's.
Tijdens het werken toont het display de alarmmelding: <b>WARNING ALARM E17</b>	De borstelmotoren zijn overbelast.	Gebruik minder agressieve borstels en/of werk niet met extra druk.
	Er zijn vreemde materialen (in de war geraakte draden, enz.) waardoor de borstels niet kunnen draaien.	Reinig de borstelnaven.
Het display (60) toont de alarmmelding: <b>WARNING ALARM E14</b>	Aandrijfmotor overbelast.	Zet het apparaat uit en dan weer aan. Vermijd het gebruik van de machine op hellingen die groter zijn dan aangegeven of over te hoge obstakels.
Tijdens het opladen van de accu's met de ingebouwde acculader toont het display (60) de alarmmelding: <b>WARNING ALARM C4 of D3</b>	De acculader kan de accu's niet correct opladen binnen de maximale tijd.	Voer de oplaadcyclus van de accu opnieuw uit. Als het probleem blijft bestaan, vervang de accu's.
Het display (60) toont een alarmmelding van het volgende type: <b>WARNING ALARM XX</b> Waarbij "XX" een andere code is dan hierboven vermeld.	Het elektronische besturingssysteem van de machine bevindt zich in alarmtoestand.	Zet het apparaat uit en dan weer aan. Neem contact op met een erkend servicecentrum als het probleem aanhoudt.
Het vuilwater wordt onvoldoende aangezogen.	De vuilwatertank is vol.	Maak de tank leeg.
	De slang is losgekoppeld van de zuigmond.	Aansluiten.
	Het vacuümrooster is verstopt of de vlotter sluit.	Reinig het rooster of controleer de vlotter.
	De afvalbak is verstopt.	Reinigen.
	De zuigmond is vuil of de zuigmondrubbers zijn versleten of beschadigd.	Reinig en controleer de zuigmond.
De oplossingsstroom is onvoldoende.	Het tankdeksel is niet goed gesloten of de pakking is beschadigd.	Sluit het deksel goed of vervang de pakking.
	De kraan voor oplossing/schoon water is gesloten.	Open de kraan.
	Het oplossings-/schoonwaterfilter is vuil.	Reinig het filter.
De zuigmond laat vlekken achter op de vloer.	Vuile/aangekoekte EcoFlex™-systeemtank (optioneel).	Laat leeglopen.
	Er zit vuil onder de zuigrubbers.	Verwijder het vuil.
	De zuigrubbers zijn versleten, beschadigd of gescheurd.	Vervang de rubbers.
	De zuigmond is niet in evenwicht met het handwiel.	Afstellen.



## OPMERKING

*Als in de machine een optionele acculader is geïnstalleerd, kan de machine niet werken als de lader niet aan boord is. Neem in geval van een defecte acculader contact op met een erkend Service Center.*

Voor meer informatie raadpleegt u de onderhoudshandleiding, die in elk Nilfisk Service Center verkrijgbaar is.

## SLOOP

Laat de machine slopen door een erkende sloper.

Verwijder en scheid de volgende materialen voordat u de machine verwijdert, die op de juiste manier moeten worden afgevoerd volgens de geldende wetgeving.

- Accu's
- Borstels/pads
- Kunststof slangen en onderdelen
- Elektrische en elektronische onderdelen (\*)

(\*) Neem contact op met het dichtstbijzijnde Nilfisk Center, vooral bij het slopen van elektrische en elektronische componenten.

### Samenstelling en recyclebaarheid van het materiaal van de machine

Type	Recyclebaar percentage	SC650 gewichtspercentage
Aluminium	100%	7%
Elektromotoren-diverse	29%	25%
Ferromaterialen	100%	24%
Kabelboom	80%	3%
Vloeistoffen	100%	0%
Kunststof niet-recyclebaar materiaal	0%	2%
Kunststof recyclebaar materiaal	100%	6%
Polyethyleen	92%	30%
Rubber	20%	2%



Nilfisk A/S  
Kornmarksvej 1 DK-2605 Brøndby Denmark  
Tel:+45 43 23 81 00 Fax:+45 43 43 77 00  
[www.nilfisk.com](http://www.nilfisk.com)

**NILFISK**