

BA 451 / 451D / 531 / 531D

Instructions for use

Instrucciones de uso
Οδηγίες χρήσης
Istruzioni d'uso
Original instructions
Instruções de uso

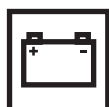
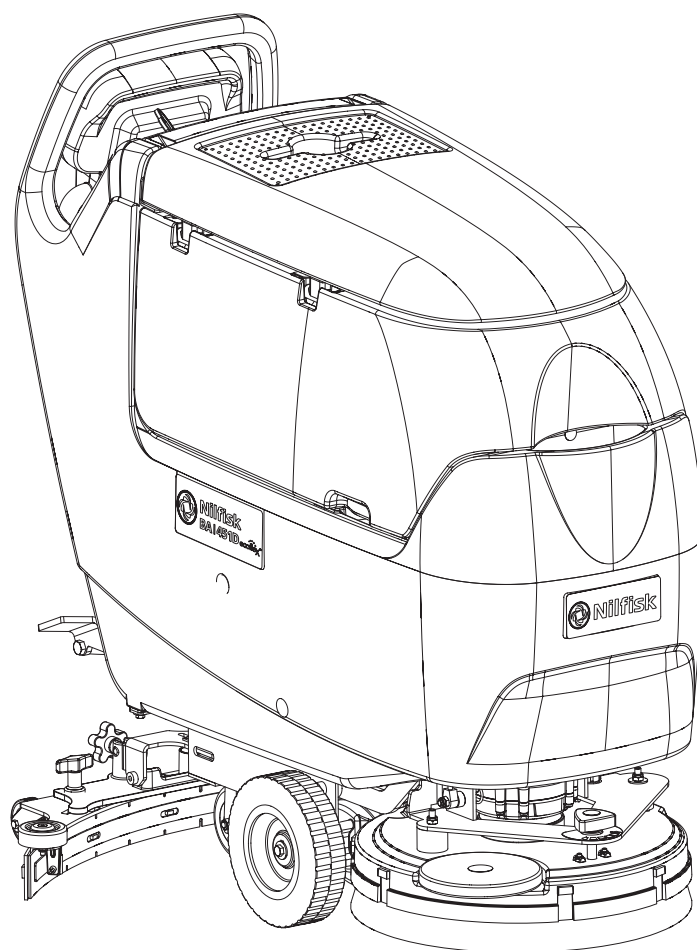


06/2006 - Revised 03/2010
(4)
909 6748 000



ecoflex™

Español
Ελληνικά
Italiano
Português



Model:

908 7140 020 - 908 7141 020 - 908 7151 020 - 908 7142 020
908 7143 020 - 908 7153 020 - 9087206020



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

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

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



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

BA 451 - BA 451D - BA 531 - BA 531D

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

SCRUBBER-DRYER

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

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

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

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

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

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

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

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

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

H Alulíróttak igazoljuk, hogy a fent említett modell a következő irányelvek és szabványok alapján hoztuk létre. A műszaki fájl a gyártó készítette.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

EC Machinery Directive 2006/42/EC

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

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

EC EMC Directive 2004/108/EC

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

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

Nilfisk S.p.A.

Strada Comunale della Braglia, 18 - 26862 - GUARDAMIGLIO (LO) - ITALY
Tel: +39 (0)377 451124, Fax: +39 (0)377 51443

Authorized signatory: Sergio Coccapani, R&D Director

Date:

Signature:

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	2
FINALIDAD Y OBJETO DE ESTE MANUAL	2
DESTINATARIOS	2
CONSERVACIÓN DEL MANUAL	2
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	2
DATOS DE IDENTIFICACIÓN	2
OTROS MANUALES DE REFERENCIA	3
PIEZAS DE REPUESTO Y MANTENIMIENTO	3
MODIFICACIONES Y MEJORAS	3
CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO	3
CONVENCIONES.....	3
DESEMBALAJE/ENTREGA.....	3
SEGURIDAD	4
SÍMBOLOS	4
INSTRUCCIONES GENERALES	4
DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA.....	6
ESTRUCTURA DE LA MÁQUINA.....	6
PANEL DE CONTROL	8
VENTANILLA DE LECTURA DE LOS DATOS DEL CARGADOR DE BATERÍAS (opcional)	8
ACCESORIOS/OPCIONES	9
DATOS TÉCNICOS	9
ESQUEMA ELÉCTRICO PARA BA 451 Y BA 531	10
ESQUEMA ELÉCTRICO PARA BA 451D Y BA 531D	11
USO.....	12
CONTROL/PREPARACIÓN DE LAS BATERÍAS EN LA MÁQUINA NUEVA	12
INSTALACIÓN DE LAS BATERÍAS Y AJUSTE DEL TIPO DE BATERÍAS (WET O GEL)	13
ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA DE LA MÁQUINA	14
PUESTA EN MARCHA Y PARADA DE LA MÁQUINA	16
MÁQUINA EN FUNCIÓN (LAVADO/SECAMIENTO)	16
VACIADO DE LOS DEPÓSITOS	18
DESPUÉS DEL USO DE LA MÁQUINA	19
PERIODO DE LARGA INACTIVIDAD DE LA MÁQUINA.....	19
PRIMER PERIODO DE USO	19
MANTENIMIENTO	19
ESQUEMA DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO.....	19
CARGA DE LAS BATERÍAS	20
CONTROL DE LAS HORAS DE TRABAJO DE LA MÁQUINA	21
LIMPIEZA DE LA BOQUILLA.....	21
CONTROL Y SUSTITUCIÓN DE LOS CAUCHOS DE LA BOQUILLA.....	22
LIMPIEZA DE LOS CEPILLOS/FIELTROS.....	22
LIMPIEZA DE LOS DEPÓSITOS, DE LA REJILLA DE ASPIRACIÓN CON FLOTADOR Y CONTROL DE LA GUARNICIÓN DE LA TAPA.....	23
LIMPIEZA DEL FILTRO DEL MOTOR DEL SISTEMA DE ASPIRACIÓN.....	24
LIMPIEZA DEL FILTRO DE LA SOLUCIÓN DETERGENTE/AGUA LIMPIA	24
CONTROL/SUSTITUCIÓN DE LOS FUSIBLES	25
LIMPIEZA DEL DEPÓSITO DEL DETERGENTE	25
EXPURGACIÓN DEL SISTEMA ECOFLEX™	26
BÚSQUEDA AVERÍAS	27
ELIMINACIÓN.....	28

INTRODUCCIÓN



NOTA

Los números entre paréntesis se refieren a los componentes ilustrados en el capítulo Descripción de la máquina.

FINALIDAD Y OBJETO DE ESTE MANUAL

Este manual contiene todas las informaciones necesarias para que el operador utilice la máquina de forma adecuada, autónoma y segura. Incluye informaciones inherentes a los datos técnicos, la seguridad, el funcionamiento, el almacenamiento, el mantenimiento, las piezas de repuesto y la eliminación.

Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento, los operadores y los técnicos calificados tienen que leer cuidadosamente las instrucciones incluidas en este manual. En caso de dudas sobre la correcta interpretación de las instrucciones, consultar Nilfisk para obtener explicaciones.

DESTINATARIOS

Este manual es para los operadores y los técnicos encargados del mantenimiento de la máquina.

Los operadores no deben efectuar procedimientos reservados a los técnicos calificados. Nilfisk no es responsable para los daños causados a la máquina por falta de observación de esta prohibición.

CONSERVACIÓN DEL MANUAL

El Manual de uso debe conservarse junto a la máquina, dentro de su contenedor, lejos de líquidos y otras sustancias que podrían dañarlo.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

La declaración de conformidad, entregada con la máquina, certifica la conformidad de la máquina con las actuales disposiciones legales.



NOTA

Hay dos copias de la declaración de conformidad original junto a la documentación de la máquina.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

El número de serie y el modelo de la máquina están marcados en la placa (34).

El año de fabricación de la máquina está en la declaración de conformidad y está también indicado por las dos primeras cifras del número de serie de la máquina misma.

Esta información es necesaria cuando se pidan piezas de repuesto para la máquina. Utilizar el espacio siguiente para escribir los datos de identificación de la máquina.

Modelo MÁQUINA

Número de serie MÁQUINA

OTROS MANUALES DE REFERENCIA

Manual del cargador de baterías electrónico, en dotación a la máquina, debe considerarse parte integrante de este manual. Los siguientes manuales son también disponibles:

- Manual de asistencia (que se puede consultar en los Centros de asistencia Nilfisk)
- Catálogo piezas de repuestos (en dotación a la máquina)

PIEZAS DE REPUESTO Y MANTENIMIENTO

Para cualquier necesidad inherente al uso, mantenimiento y reparación, consultar al personal calificado o los Centros de asistencia Nilfisk.

Utilizar siempre piezas de repuesto y accesorios originales.

Para la asistencia o para ordenar piezas de repuesto o accesorios, acudir a Nilfisk, especificando siempre el modelo y el número de serie.

MODIFICACIONES Y MEJORAS

Nilfisk está constantemente mejorando sus productos y se reserva el derecho de realizar modificaciones y mejoras a su discreción, sin verse obligada a aplicar dichas ventajas a las máquinas vendidas previamente.

Sólo Nilfisk puede aprobar y efectuar cualquier modificación y/o instalación de accesorios.

CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO

Las fregadoras/secadoras son adecuadas para limpiar (lavar y secar) suelos lisos y sólidos, en ambiente privado o industrial, en condiciones de seguridad, por parte de un operador calificado.

Las fregadoras/secadoras no son adecuadas para limpiar alfombras o moqueta.

CONVENCIONES

En este manual, las indicaciones de adelante, atrás, delantero, trasero, derecho e izquierdo, se refieren al operador en posición de conducción con las manos sobre el manillar (2).

DESEMBALAJE/ENTREGA

Para desembalar la máquina seguir cuidadosamente las instrucciones colocadas sobre el embalaje.

Al momento de la entrega, controlar con cuidado el embalaje y la máquina por si hayan sufrido daños durante el transporte. Si los daños son evidentes, conservar el embalaje, de forma que el transportista que lo ha entregado lo pueda inspeccionar. Contactarlo de inmediato para compilar una indemnización daños y perjuicios.

- Controlar que el equipamiento de la máquina sea el siguiente:
 - Documentación técnica:
 - Manual de uso de la fregadora/secadora
 - Manual del cargador de baterías electrónico (si está en dotación)
 - Catálogo piezas de repuestos de la fregadora/secadora
 - N° 1 conector para cargador de baterías (para las máquinas sin cargador de baterías opcional a bordo)
 - N° 2 fusibles laminares

SEGURIDAD

La siguiente simbología sirve para señalar situaciones de peligro potencial. Leer siempre cuidadosamente estas informaciones y tomar las precauciones necesarias para proteger personas y cosas.

Para evitar desgracias, la cooperación del operador es fundamental. Ningún programa de prevención de accidentes resulta eficaz sin la total cooperación de la persona directamente responsable del funcionamiento de la máquina. La mayoría de los accidentes que pueden ocurrir en una empresa, durante el trabajo o los traslados, son causados por no observar las reglas de seguridad fundamentales. Un operador cuidadoso y cauto es la mejor garantía para evitar posibles accidentes y resulta más eficaz que cualquier programa de prevención.

SÍMBOLOS



¡PELIGRO!

Indica un peligro con riesgo, incluso mortal, para el operador.



¡ATENCIÓN!

Indica el riesgo potencial de infortunios para las personas o de daños a las cosas.



¡ADVERTENCIA!

Indica una advertencia o una nota sobre una función importante o útil. Tener cuidado de las partes del texto marcadas con este símbolo.



NOTA

Indica una nota sobre una función importante o útil.



CONSULTAS

Indica la necesidad de consultar el Manual de uso antes de efectuar cualquier operación.

INSTRUCCIONES GENERALES

Se describen aquí las advertencias y precauciones específicas por lo que se refiere a los potenciales riesgos de daños a la máquina o a las personas.



¡PELIGRO!

- *Antes de efectuar cualquier operación de limpieza, mantenimiento o sustitución de piezas desconectar el conector de la batería y quitar la llave de encendido.*
- *Sólo los operadores cualificados pueden usar esta máquina. Los niños y los minusválidos no pueden usar esta máquina.*
- *Tener chispas, llamas y materiales incandescentes lejos de las baterías. Durante el uso normal pueden salir gases explosivos.*
- *Quitarse las joyas cuando se trabaja cerca de los componentes eléctricos.*
- *No trabajar bajo la máquina levantada si ésta no está fijada con los soportes adecuados.*
- *No activar la máquina en un ambiente donde haya polvo, líquidos o vapores nocivos, peligrosos, inflamables y/o explosivos: no usar la máquina para recoger materiales peligrosos.*
- *Cargando las baterías se produce gas hidrógeno muy explosivo. Tener el conjunto de los depósitos abierto durante la carga de la batería y efectuar el procedimiento solo en áreas muy bien ventiladas y lejos de llamas libres.*

**¡ATENCIÓN!**

- *Antes de usar el cargador de baterías, asegurarse de que la frecuencia y la tensión indicadas en la placa del número de serie de la máquina coincidan con la tensión de la red.*
- *Antes de usar el cargador de baterías, asegurarse de que la frecuencia y la tensión indicadas en la placa del número de serie de la máquina coincidan con la tensión de la red.*
- *No tirar o transportar la máquina por el cable del cargador de baterías; no utilizar el cable como manilla. No cerrar el cable del cargador de baterías en una puerta o tirarlo sobre bordes o ángulos afilados. No atropellar el cable del cargador de baterías con la máquina.*
- *Tener el cable del cargador de baterías lejos de superficies calientes.*
- *No utilizar la máquina si el cable del cargador de baterías y el enchufe están dañados. Si la máquina no funciona correctamente, está dañada, quedada al exterior o bañada, llevarla a un Centro de asistencia.*
- *Para reducir el riesgo de incendio, electrochoque o lesiones, no dejar la máquina conectada a la red eléctrica cuando está sin custodia. Antes de efectuar las operaciones de mantenimiento, desconectar el cable del cargador de baterías de la red eléctrica.*
- *No fumar cuando se cargan las baterías.*
- *Para evitar usos no autorizados de la máquina, quitar la llave de encendido (si presente).*
- *No dejar la máquina sin custodia y sin haberse asegurado que no pueda moverse de forma autónoma.*
- *Proteger siempre la máquina del sol, lluvia y otras intemperie, tanto durante el funcionamiento como durante los periodos de inactividad. Almacenar la máquina en un lugar cerrado y seco: esta máquina sólo se puede usar en seco y no se debe usar o tener al exterior en condiciones de humedad.*
- *Antes de usar la máquina, cerrar todos los portillos y/o las tapas.*
- *No permitir que la máquina se utilice como un juguete. Tener mucho cuidado cuando se utiliza cerca de niños.*
- *No utilizar con finalidades diferentes de aquellas indicadas en este manual. Usar sólo los accesorios recomendados por Nilfisk.*
- *Tomar todas las precauciones necesarias para que el pelo, las joyas y las ropas no sean capturados por las partes móviles de la máquina.*
- *No usar la máquina sobre rampas o inclinaciones superiores a las especificaciones.*
- *No usar la máquina en ambientes demasiado polvorientos.*
- *Cuando se usa esta máquina, tener cuidado de salvaguardar la incolumidad de personas y cosas.*
- *No chocar contra estanterías o andamios de los que puedan caer objetos.*
- *No apoyar contenedores de líquidos sobre la máquina, usar el portabebidas.*
- *La temperatura de la máquina en trabajo debe estar entre los 0 °C y los +40 °C.*
- *La temperatura de almacenamiento de la máquina debe estar entre los 0 °C y los +40 °C.*
- *La humedad debe estar entre el 30% y el 95%.*
- *Cuando se usan detergentes, seguir las instrucciones y advertencias indicadas en las etiquetas de los frascos.*
- *Cuando se usan detergentes, usar guantes y protecciones adecuadas.*
- *No usar la máquina como vehículo de transporte.*
- *No permitir que los cepillos funcionen mientras la máquina está parada en un punto para evitar posibles daños al suelo.*
- *En caso de incendio usar un extintor de polvo, no de agua.*
- *No adulterar por ninguna razón la máquina, respete escrupulosamente las instrucciones previstas para el mantenimiento ordinario.*
- *No dejar que material extraño entre en las aperturas. No usar la máquina si las aperturas están obstruidas. Las aperturas deben mantenerse libre de polvo, hilacha, pelos y cualquier otro cuerpo extraño que pueda reducir el flujo de aire.*
- *No quitar ni modificar las placas colocadas en la máquina.*
- *(Sólo para BA 451D y BA 531D): Si se desplaza la máquina mediante empuje por causas de servicio (falta de baterías, baterías descargadas, etc.), no superar la velocidad de 4 km/h.*
- *Esta máquina no tiene aprobación para el uso en carreteras o vías públicas.*
- *Tener cuidado durante el traslado de la máquina en condiciones de temperatura muy baja. El agua en el depósito del agua de recuperación o en los tubos, podría congelarse y dañar la máquina.*
- *Utilizar sólo los cepillos y los fieltros suministrados con la máquina y aquellos especificados en el Manual de uso. Utilizar otros cepillos o fieltros puede perjudicar la seguridad.*
- *Cuando la máquina no funciona correctamente, asegurarse de que esto no sea causado por falta de mantenimiento. En caso contrario, pedir la intervención del personal autorizado o del Centro de asistencia autorizado.*
- *Si deben sustituirse piezas, solicitar piezas de repuesto ORIGINALES a un Concesionario y/o Revendedor autorizado.*
- *Para asegurar condiciones de funcionamiento correcto y seguro, el personal autorizado o el Centro de asistencia autorizado debe llevar a cabo el mantenimiento programado según las especificaciones indicadas en el capítulo relacionado de este manual.*
- *No lavar la máquina con chorros de agua directa o presurizada, o con sustancias corrosivas.*
- *Nunca se debe abandonar la máquina al final del ciclo vital, por la presencia de materiales tóxicos y dañinos (baterías, aceites, etc.) sujetos a normativas que exigen que se realice la eliminación en centros especiales (véase el capítulo Eliminación).*

DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

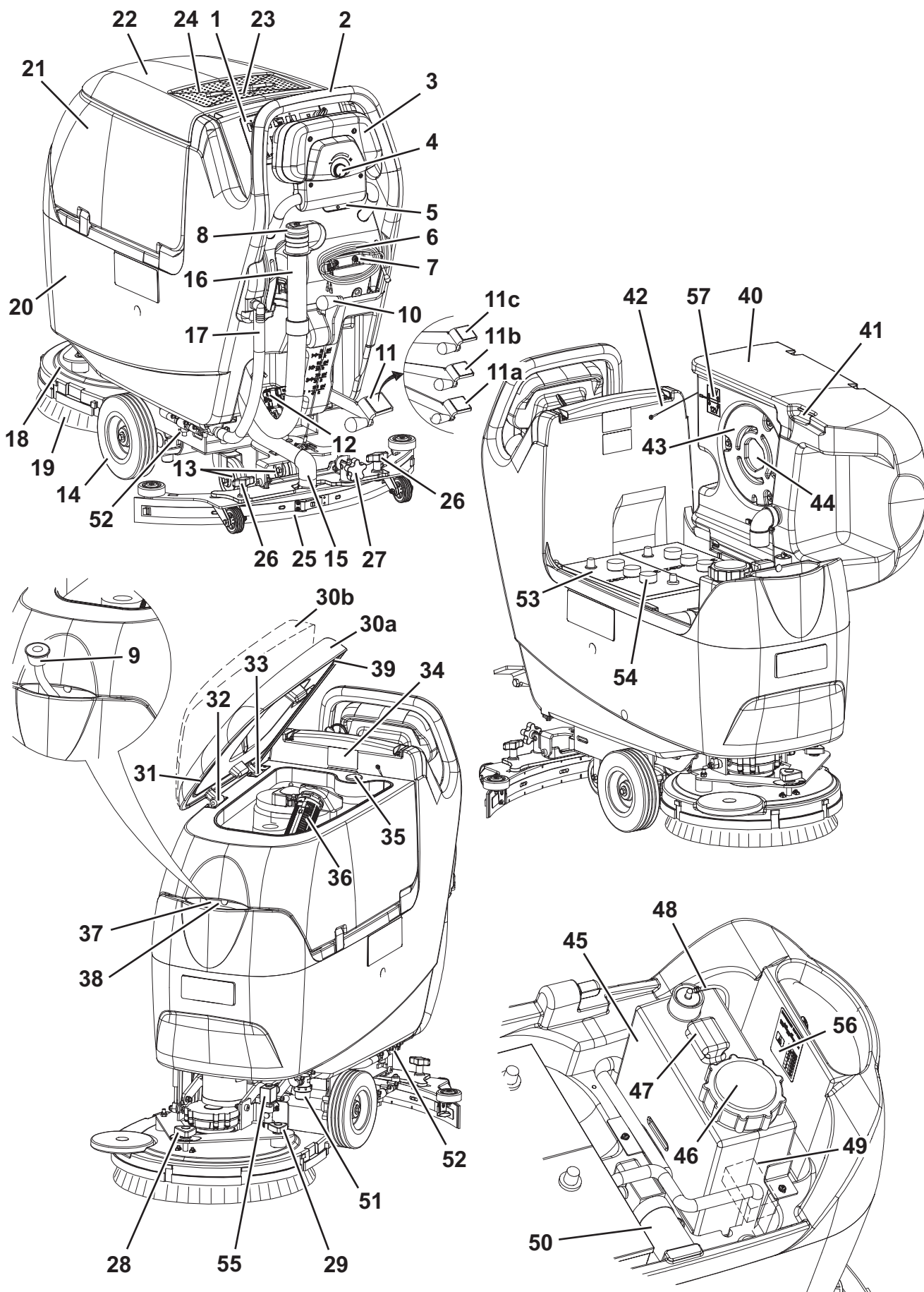
ESTRUCTURA DE LA MÁQUINA

1. Panel de control
2. Manillar
3. Panel de accionamiento marcha (*)
4. Regulador de velocidad de marcha (*)
5. Ventanilla de lectura de los datos del cargador de baterías (opcional)
6. Cable del cargador de baterías (opcional)
7. Soporte del cable del cargador de baterías (opcional)
8. Tapón del tubo de descarga del agua de recuperación
9. Tubo extraíble para cargar el agua (opcional)
10. Palanca de subida/bajada de la boquilla
11. Pedal de subida/bajada del cabezal
- 11a. Pedal en posición de cabezal levantado
- 11b. Pedal en posición de cabezal bajado
- 11c. Accionamiento presión suplementaria (opcional)
12. Conector (rojo) de conexión de las baterías. Este conector funciona también como pulsador de EMERGENCIA, para la interrupción inmediata de todas las funciones.
13. Ruedas traseras directrices
14. Ruedas delanteras en eje fijo
15. Tubo de aspiración de la boquilla
16. Tubo de descarga del agua de recuperación
17. Tubo de nivel y de descarga de la solución detergente/ agua limpia
18. Cabezal portacepillo con cepillo/portafiltro
19. Cepillo/portafiltros
20. Depósito de la solución detergente/agua limpia
21. Depósito del agua de recuperación
22. Tapa del depósito del agua de recuperación
23. Portaobjetos
24. Retén portadocumentos (opcional)
25. Boquilla
26. Empuñaduras de fijación de la boquilla
27. Empuñadura de ajuste equilibrado boquilla
28. Empuñadura de ajuste de la marcha rectilínea de la máquina
29. Empuñadura de ajuste de la velocidad de marcha de la máquina (***)
- 30a. Tapa del depósito del agua de recuperación (abierta para el lavado)
- 30b. Tapa del depósito del agua de recuperación (abierta por completo)
30. Guarnición de la tapa del depósito
31. Plaqueta móvil de sujeción de la tapa
32. Plaqueta fija de sujeción de la tapa
33. Placa número de serie/datos técnicos/marcación de conformidad
34. Tapón para limpiar el tubo de aspiración de la boquilla
35. Rejilla de aspiración con cierre automático de flotador
36. Boca de llenado de la solución detergente
37. Filtro de esponja
38. Orificio de compensación
39. Depósito del agua de recuperación (abierto)
40. Manilla de levantamiento del depósito
41. Cable de soporte del depósito abierto
42. Tapa del motor del sistema de aspiración
43. Filtro fonoabsorbente del motor del sistema de aspiración
44. Depósito del detergente (**)
45. Tapón de llenado del depósito del detergente (**)
46. Empuñadura del depósito del detergente (**)
47. Tubo de alimentación del detergente (**)
48. Bomba del detergente (**)
49. Bomba del agua (**)
50. Filtro de la solución detergente/agua limpia
51. Grifo de la solución detergente/agua limpia
52. Baterías
53. Tapones de las baterías
54. Electroválvula
55. Tabla de referencia dosificaciones del detergente (**)
56. Esquema de conexión de las baterías

(*) Sólo para **BA 451D** y **BA 531D**

(**) Sólo para máquinas con sistema EcoFlex™ (opcional)

(***) Sólo para **BA 451** y **BA 531**

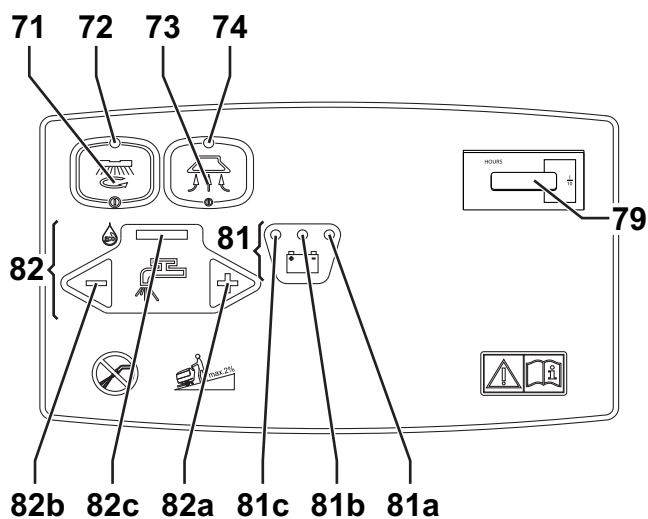


S311327

PANEL DE CONTROL

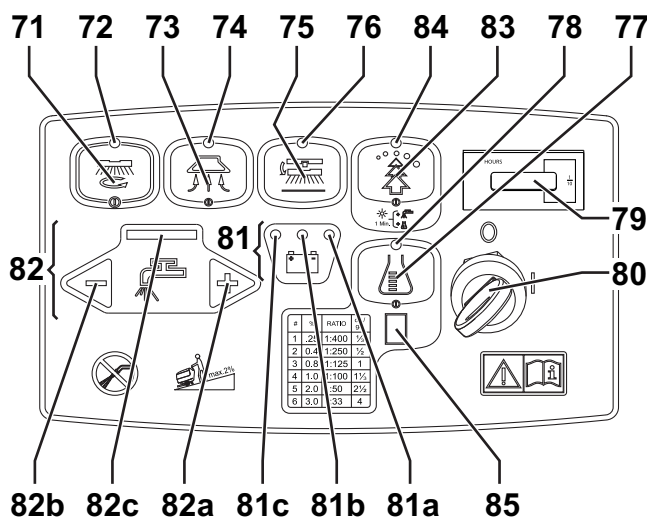
- 71. Interruptor de accionamiento del cepillo/filtro y sistema de aspiración
- 72. Luz de aviso del interruptor de accionamiento del cepillo/filtro y sistema de aspiración
- 73. Interruptor del sistema de aspiración
- 74. Luz de aviso del interruptor del sistema de aspiración
- 75. Interruptor de desenganche cepillo/portafiltro
- 76. Luz de aviso interruptor de desenganche cepillo/portafiltro
- 77. Interruptor de ajuste del flujo de detergente en el agua de lavado (**)
- 78. Luz de aviso interruptor de ajuste del flujo de detergente en el agua de lavado
- 79. Cuentahoras (opcional)
- 80. Llave de encendido (0 - I) (*)
- 81. Indicador condición de carga de las baterías

- 81a. Indicador luminoso baterías cargadas (verde)
 - 81b. Luz de aviso baterías casi descargadas (amarillo)
 - 81c. Indicador luminoso baterías descargadas (rojo)
 - 82. Interruptores de ajuste del flujo de agua de lavado
 - 82a. Interruptor para aumentar el flujo
 - 82b. Interruptor para disminuir el flujo
 - 82c. Barra de visualización del flujo de agua de lavado
 - 83. Interruptor sistema EcoFlex™ (**)
 - 84. Indicador LED interruptor sistema EcoFlex™ (**):
 - LED encendido - EcoFlex™ activado
 - LED intermitente - EcoFlex™ invalidado
 - 85. Visualizador nivel concentración detergente ajustado (**)
- (*) Sólo para **BA 451D** y **BA 531D**
 (**) Sólo para máquinas con sistema EcoFlex™ (opcional)



BA 451, BA 531

S311328

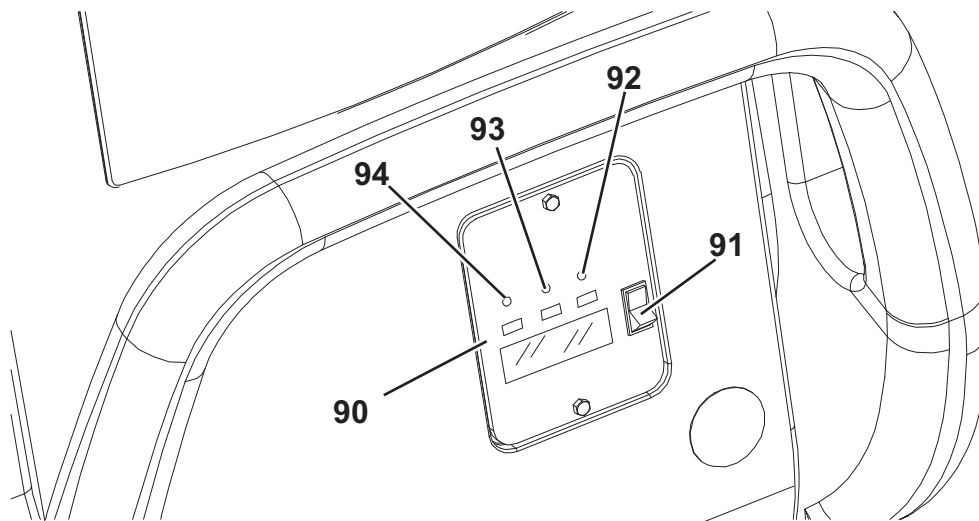


BA 451D, BA 531D

S311329

VENTANILLA DE LECTURA DE LOS DATOS DEL CARGADOR DE BATERÍAS (opcional)

- 90. Cargador de baterías electrónico
- 91. Selector baterías de plomo (WET) o de gel (GEL)
- 92. Indicador luminoso verde (cargador de baterías encendido y baterías cargadas)
- 93. Indicador luminoso amarillo (cargador de baterías encendido y baterías casi cargadas)
- 94. Indicador luminoso rojo (cargador de baterías encendido y baterías en fase de carga)



S311330

ACCESORIOS/OPCIONES

Además de los componentes instalados en la versión estándar, la máquina puede equiparse con los siguientes accesorios/ opciones, según el uso específico:

1. Baterías de GEL
2. Cargador de baterías electrónico
3. Cepillos de diferentes materiales
4. Filtros de diferentes materiales
5. Cauchos de la boquilla en poliuretano
6. EcoFlex™
7. Ruedas delanteras y traseras de diferentes materiales
8. Cuentahoras
9. Tubo extraíble para cargar la solución detergente/agua limpia
10. Portadocumentos

Para informaciones suplementarias sobre estos accesorios opcionales, acudir al Revendedor autorizado.

DATOS TÉCNICOS

Modelo	BA 451 1 cepillo/portafiel- tro, sin sistema de tracción	BA 451D 1 cepillo/portafiel- tro, con sistema de tracción	BA 531 1 cepillo/portafiel- tro, sin sistema de tracción	BA 531D 1 cepillo/portafiel- tro, con sistema de tracción
Altura de la máquina	1.058,5 mm			
Capacidad del depósito de la solución detergente/agua limpia	40 litros			
Capacidad del depósito del agua de recuperación	40 litros			
Diámetro ruedas delanteras en eje fijo	200 mm			
Presión específica al suelo de las ruedas delanteras y traseras	1,2 N/mm ² - 3 N/mm ²			
Diámetro ruedas traseras directrices	100 mm			
Potencia del motor del sistema de aspiración	330 W			
Potencia del motor del sistema de tracción	—	200 W	—	200 W
Velocidad de tracción (variable)	—	de 0 a 4,5 km/h	—	de 0 a 4,5 km/h
Inclinación máxima de trabajo	2 %			
Presión sonora a la oreja del operador (ISO 11201, ISO 4871) (LpA)	65,8 dB(A) ± 3 dB(A)			
Potencia sonora de la máquina (ISO 3744, ISO 4871) (LwA)	84 dB(A)			
Nivel de vibraciones transmitidas a los brazos del operador (ISO 5349-1)	< 2,5 m/s ²			
Baterías estándares	En seco: (2 x 12 V) 24 V 110 Ah / 5 h			
Dimensiones compartimento baterías (anchura x longitud x altura)	350 x 350 x 300 mm			
Vacío del circuito del sistema de aspiración	1.055 mm H ₂ O			
Anchura de barrido	450 mm		530 mm	
Anchura de la boquilla	760 mm			
Longitud de la máquina (máxima)	1.190 mm		1.228 mm	
Anchura de la máquina sin boquilla	512 mm		540,8 mm	
Diámetro cepillo	450 mm		530 mm	
Peso sin baterías y con los depósitos vacíos	88 kg	106 kg	88 kg	106 kg
Peso máximo con baterías y depósito lleno	220 kg	238 kg	220 kg	238 kg
Potencia motor cepillo	480 W			
Velocidad de rotación cepillo	153 rpm			
Presión del cepillo/portafiltro con presión suplementaria desactivada	19,0 kg		20,5 kg	
Presión del cepillo/portafiltro con presión suplementaria activada	—	26,3 kg	—	27,8 kg

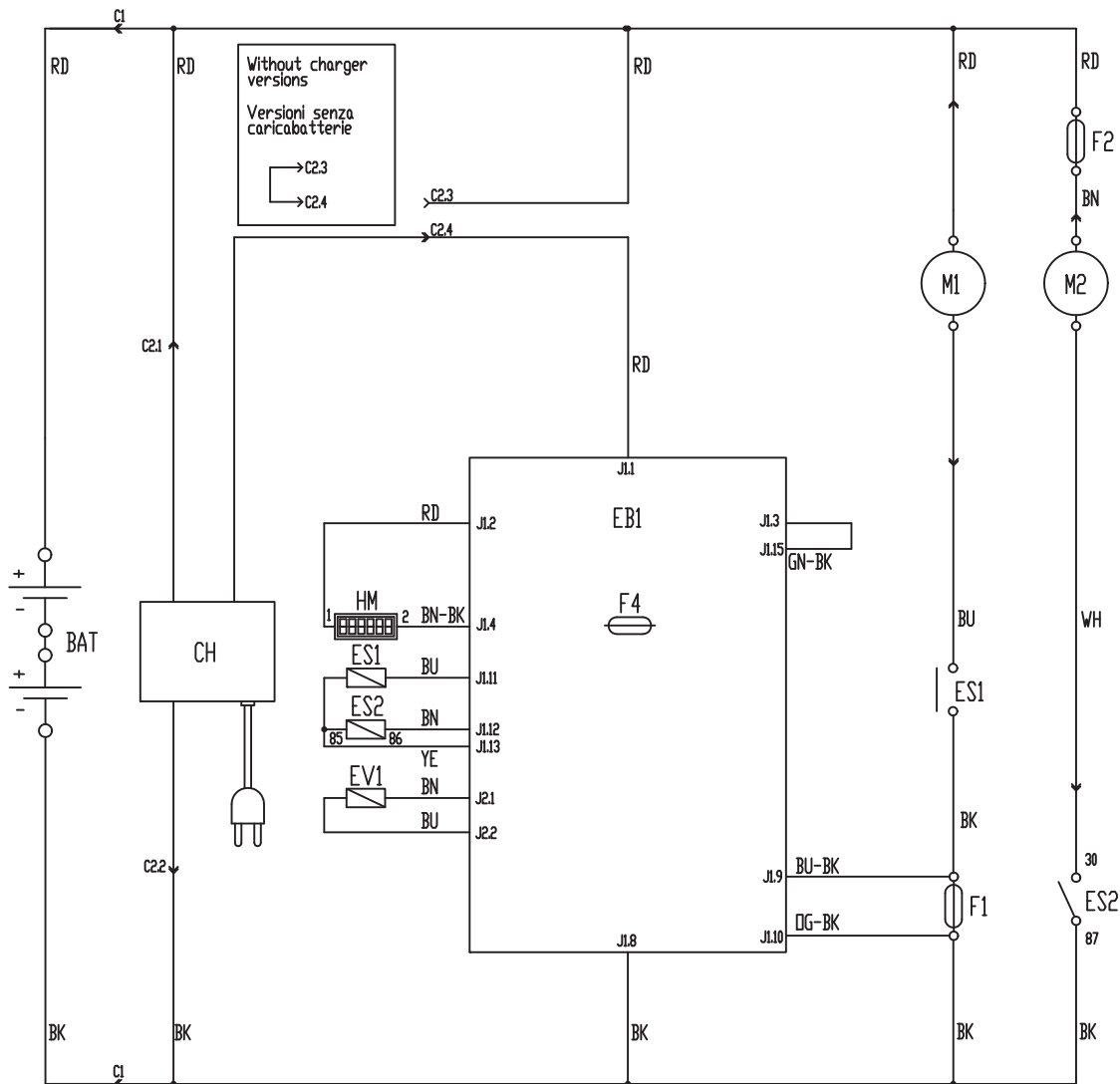
ESQUEMA ELÉCTRICO PARA BA 451 Y BA 531

Leyenda

BAT	Batería 24 V
C1	Conector de las baterías
C2	Conector del cargador de baterías
CH	Cargador de baterías (opcional)
CS	Conector del cabezal
EB1	Tarjeta electrónica funciones
ES1	Teleruptor motor cepillo
ES2	Relé del sistema de aspiración
EV1	Electroválvula agua
F1	Fusible del cabezal
F2	Fusible del sistema de aspiración
F4	Fusible de los circuitos de señal
HM	Cuentahoras (opcional)
M1	Motor cepillo/portafiltro
M2	Motor del sistema de aspiración

Códigos color

BK	Negro
BU	Azul
BN	Marrón
GN	Verde
GY	Gris
OG	Anaranjado
PK	Rosado
RD	Rojo
VT	Morado
WH	Blanco
YE	Amarillo



S311331

ESQUEMA ELÉCTRICO PARA BA 451D Y BA 531D

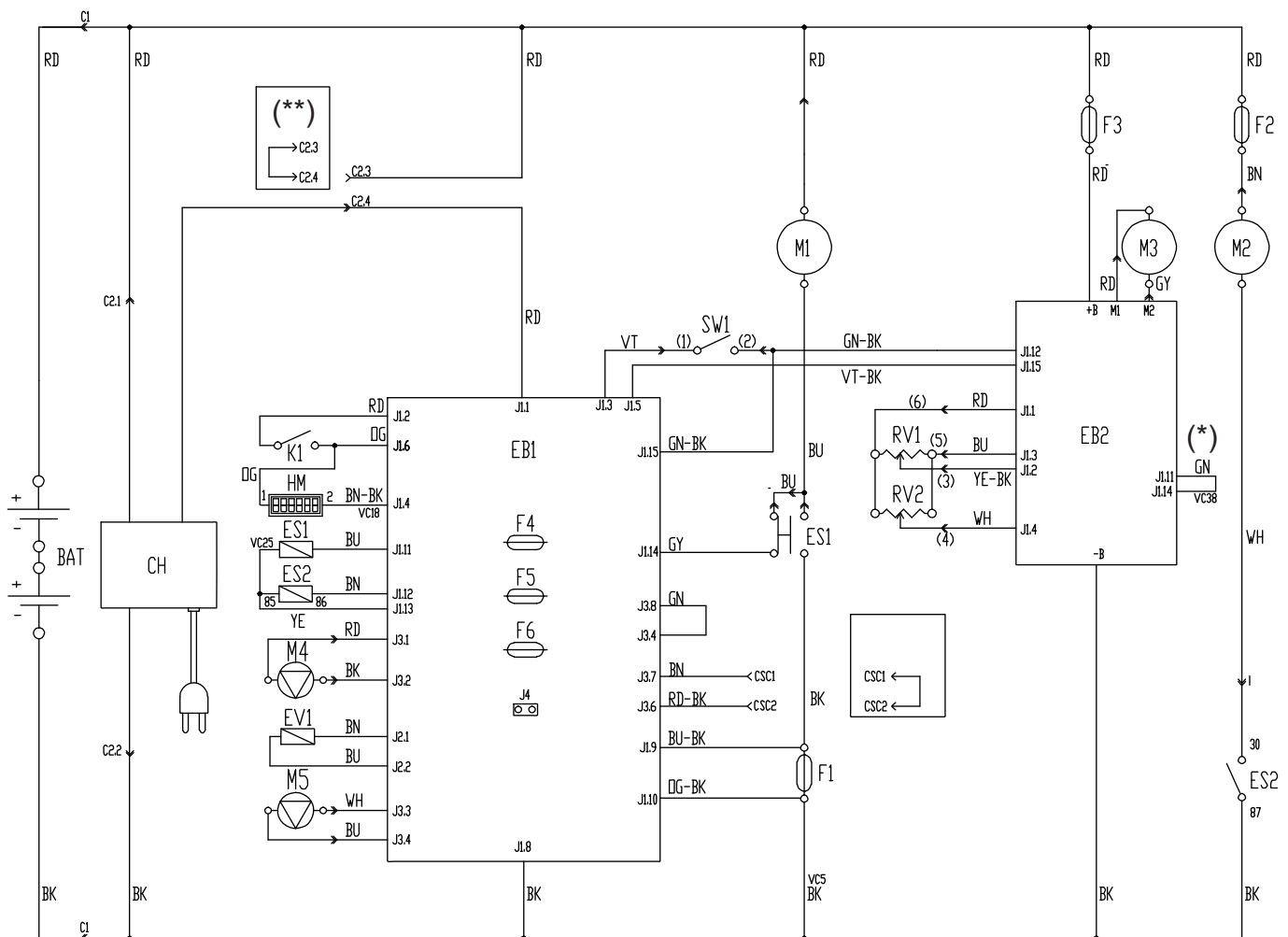
Leyenda

BAT	Batería 24 V
C1	Conector de las baterías
C2	Conector del cargador de baterías
CH	Cargador de baterías (opcional)
EB1	Tarjeta electrónica funciones
EB2	Tarjeta electrónica sistema de tracción
ES1	Teleruptor motor cepillo
ES2	Relé del sistema de aspiración
EV1	Electroválvula del detergente (opcional)
F1	Fusible del cabezal
F2	Fusible del sistema de aspiración
F3	Fusible del sistema de tracción
F4	Fusible de los circuitos de señal
F5	Fusible desenganche cepillo/portafiltro
F6	Fusible bombas
HM	Cuentahoras (opcional)
K1	Llave de encendido
M1	Motor cepillo/portafiltro
M2	Motor del sistema de aspiración
M3	Motor del sistema de tracción
M4	Bomba agua (opcional)
M5	Bomba del detergente (opcional)
RV1	Potenciómetro velocidad
RV2	Potenciómetro velocidad máxima
SW1	Microinterruptor de asenso cepillo/sistema de tracción

Códigos color

BK	Negro
BU	Azul
BN	Marrón
GN	Verde
GY	Gris
OG	Anaranjado
PK	Rosado
RD	Rojo
VT	Morado
WH	Blanco
YE	Amarillo

(*) Sólo para máquinas con diámetro rueda de 250 mm
 (**) Sólo para máquinas sin cargador de baterías a bordo



S3113332

USO



¡ATENCIÓN!

En unas partes de la máquina hay unas placas adhesivas que indican:

- PELIGRO
- ATENCIÓN
- ADVERTENCIA
- CONSULTAS

Leyendo este manual, el operador tiene que aprender el sentido de los símbolos indicados en las placas. Por ninguna razón estas placas deben cubrirse y si están dañadas tienen que sustituirse de inmediato.

CONTROL/PREPARACIÓN DE LAS BATERÍAS EN LA MÁQUINA NUEVA



¡ATENCIÓN!

Si no se instalan correctamente las baterías, los componentes eléctricos de la máquina podrían dañarse. Sólo el personal calificado puede efectuar la instalación de las baterías. Ajustar la tarjeta electrónica funciones y el cargador de baterías integrado (opcional), según el tipo de batería utilizado (WET o GEL).

Antes de la instalación de las baterías, controlar que no estén dañadas.

Desconectar el conector de las baterías o el enchufe del cargador de baterías.

Desplazar las baterías con mucho cuidado.

Instalar las tapas de protección de los terminales de las baterías, en dotación a la máquina.

La máquina necesita dos baterías de 12 V, conectadas según el esquema (57).

La máquina puede ser entregada con las siguientes configuraciones:

Baterías (WET o GEL) instaladas en la máquina y listas para ser usadas

1. Controlar que las baterías estén conectadas a la máquina mediante el conector (12).
2. (Sólo para **BA 451D** y **BA 531D**): introducir la llave de encendido (80) y colocarla en la posición "1". (Sólo para **BA 451** y **BA 531**): pulsar el interruptor (71) y/o (73) para encender la máquina. Si el indicador luminoso verde (81a) se enciende, las baterías están cargadas y pueden usarse. Si se enciende el indicador luminoso amarillo (81b) o rojo (81c) es necesario cargar las baterías (véase el procedimiento en el capítulo Mantenimiento).

Baterías (WET) instaladas en la máquina pero en seco, es decir sin electrolito

1. Abrir la tapa (22) y asegurarse de que el depósito del agua de recuperación (21) esté vacío, si no vaciarlo mediante el tubo de descarga (16).
2. Empuñar la manilla (41) y levantar el depósito (40) con cuidado.
3. Quitar los tapones (54) de las baterías (53).



¡ATENCIÓN!

El ácido sulfúrico es muy corrosivo, manejar con mucho cuidado. En caso de contacto con la piel o los ojos lavar a conciencia con agua y consultar un médico.

Rellenar las baterías en áreas muy bien ventiladas. Utilizar guantes de protección.

4. Rellenar los elementos de las baterías con ácido sulfúrico para baterías (densidad de 1,27 a 1,29 kg, a 25 °C) de conformidad con las instrucciones especificadas en el manual de las baterías. En el manual de las baterías está especificada la correcta cantidad de ácido de poner en la batería.
5. Para evitar de dañar los suelos, secar con un trapo el agua y el ácido que se encuentran en la parte superior de las baterías después de la carga.
6. Esperar por algunos minutos y rellenar los elementos de la batería con ácido sulfúrico según las instrucciones especificadas en el manual de las baterías.
7. Cargar las baterías (véase el capítulo Mantenimiento).

Sin baterías

1. Comprar baterías adecuadas (véase el párrafo Datos técnicos). Para escoger e instalar las baterías, acudir a un Revendedor calificado.
2. Ajustar la máquina y el cargador de baterías (si en dotación) según el tipo de baterías instaladas (WET o GEL), como indicado en el párrafo siguiente.

INSTALACIÓN DE LAS BATERÍAS Y AJUSTE DEL TIPO DE BATERÍAS (WET O GEL)

Según el tipo de baterías instaladas (WET o GEL) efectuar el ajuste de la tarjeta electrónica de la máquina y del cargador de baterías (si está en dotación) según el procedimiento siguiente:

Ajuste de la máquina (sólo para BA 451 y BA 531)

1. Pulsar el interruptor (71) o (73) y detectar lo que sigue durante los primeros segundos de funcionamiento de la máquina:
 - Si parpadea el indicador luminoso verde (81a), la máquina está ajustada sobre GEL.
 - Si parpadea el indicador luminoso rojo (81c), la máquina está ajustada sobre WET.
2. Si es necesario, cambiar el ajuste según el procedimiento siguiente.
3. Pulsar el interruptor (71) y/o (73) para apagar la máquina.
4. Pulsar contemporáneamente los interruptores (71) y (73).
5. Soltar los interruptores (71) y (73) después de 8 segundos tras la puesta en marcha de la máquina.
6. Entre 3 segundos, pulsar de nuevo brevemente el interruptor (73) y controlar que parpadee el led relativo al ajuste deseado (como indicado en el paso 1).

Ajuste de la máquina (sólo para BA 451D y BA 531D)

1. Colocar la llave de encendido (80) en la posición "I" y detectar lo que sigue durante los primeros segundos de funcionamiento de la máquina:
 - Si parpadea el indicador luminoso verde (81a), la máquina está ajustada sobre GEL.
 - Si parpadea el indicador luminoso rojo (81c), la máquina está ajustada sobre WET.
2. Si es necesario, cambiar el ajuste según el procedimiento siguiente.
3. Apagar la máquina colocando la llave de encendido (80) en la posición "0".
4. Pulsar contemporáneamente y mantener pulsado los interruptores (71) y (73), luego colocar la llave de encendido (80) en la posición "I".
5. Soltar los interruptores (71) y (73) después de 8 segundos tras la puesta en marcha de la máquina.
6. Entre 3 segundos, pulsar de nuevo brevemente el interruptor (73) y controlar que parpadee el led relativo al ajuste deseado (como indicado en el paso 1).

Ajuste del cargador de baterías (para máquinas con cargador de baterías a bordo)

1. Quitar los tornillos (A, Fig. 1) de la ventanilla de lectura de los datos del cargador de baterías.
2. Quitar la ventanilla (B).
3. Colocar el selector (C) en la posición "WET" para las baterías de plomo o en la posición "GEL" para las baterías de gel.
4. Instalar la ventanilla (B) y apretar los tornillos (A).

Instalación de las baterías

1. Abrir la tapa (22) y asegurarse de que el depósito del agua de recuperación (21) esté vacío, si no vaciarlo mediante el tubo de descarga (16).
2. Empuñar la manilla (41) y levantar el depósito (40) con cuidado.
3. Instalar las baterías.

Carga de las baterías

1. Cargar las baterías (véase el capítulo Mantenimiento).

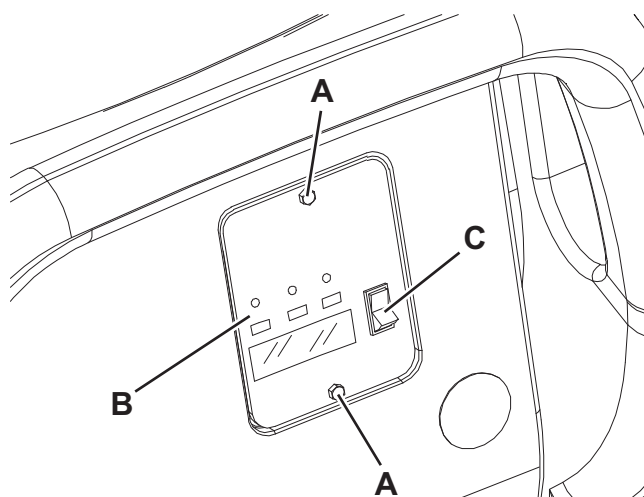


Figura 1

S311333

ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA DE LA MÁQUINA

Instalación/remoción del cepillo/portafiltro

1. En la máquina predispuesta con el cabezal adecuado, se pueden instalar tanto el cepillo (A, Fig. 2) como el portafiltro (B) con filtro (C), según el tipo de tratamiento de efectuar.
2. (Sólo para **BA 451D** y **BA 531D**): introducir la llave de encendido (80) y colocarla en la posición "0".
(Sólo para **BA 451** y **BA 531**): pulsar el interruptor (71) y/o (73) para apagar la máquina.
3. Si presente, llevar al mínimo el regulador de la velocidad (4), girándolo en sentido antihorario.
4. Colocar el cepillo (A) o el portafiltro (B) bajo el cabezal (18).
5. Bajar el cabezal sobre el cepillo/portafiltro pisando el pedal (11).
6. (Sólo para **BA 451D** y **BA 531D**): introducir la llave de encendido (80) y colocarla en la posición "I".
7. Pulsar el interruptor de accionamiento del cepillo/portafiltro y del sistema de aspiración (71).
8. Empujar ligeramente el panel (3) hacia adelante para enganchar el cepillo/portafiltro, luego soltarlo. Si necesario, repetir la operación hasta enganchar el cepillo/portafiltro.

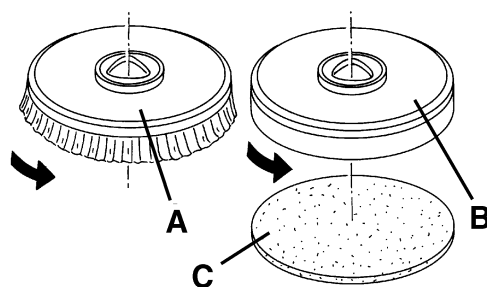


Figura 2

S311334



¡ATENCIÓN!

(Sólo para **BA 451D** y **BA 531D**): no empujar demasiado el panel (3) porque la máquina se podría poner en marcha.

Para enganchar el cepillo/portafiltro basta con una ligera presión sobre el panel que sólo activa el motor del cepillo/portafiltro.

9. Para quitar el cepillo/portafiltro es necesario levantar el cabezal pisando el pedal (11), luego pulsar el interruptor (75) (si presente) y esperar que el cepillo/portafiltro caiga en el suelo.
(Sólo para **BA 451D** y **BA 531D**): introducir la llave de encendido (80) y colocarla en la posición "0".
(Sólo para **BA 451** y **BA 531**): pulsar el interruptor (71).
Si la máquina no está equipada con el sistema de desenganche automático (interruptor 75), quitar el cepillo/portafiltro del cubo con las manos, haciéndolo girar de golpe en sentido contrario al de rotación.

Tipos de cepillos disponibles y guía para su aplicación (sólo sugerencias)

Modelos	MIDLITE GRIT 180	MIDGRIT 240	PROLENE	PROLITE	UNION MIX
Limpieza general:					
Hormigón					
Suelo terraza					
Baldosas de cerámica/de cantera					
Mármol					
Baldosas de vinilo					
Baldosas de caucho					
Lustrado:					
Baldosas de caucho					
Mármol					
Baldosas de vinilo					

Instalación de la boquilla

1. Instalar la boquilla (25) y fijarla con las empuñaduras (26), luego conectar el tubo de aspiración (15) a la boquilla.
2. Mediante la empuñadura (27) ajustar la boquilla de forma que su caucho trasero toque el suelo por toda su longitud y que el caucho delantero esté ligeramente desprendido del suelo.

Llenado del depósito de la solución detergente o del agua de lavado



NOTA

Si la máquina está equipada con sistema EcoFlex™ (opcional) [interruptores (83 y 77) habilitados] verter agua limpia en el depósito, si no verter la solución detergente.

3. (Para máquinas sin sistema EcoFlex™)

Utilizando la boca de llenado (37) rellenar el depósito (20) con una solución detergente adecuada.

No llenar completamente el depósito de la solución detergente, dejar unos centímetros del borde.

Seguir las instrucciones indicadas en la etiqueta para la dilución del producto químico usado para componer la solución detergente.

La temperatura de la solución detergente no debe superar los 40 °C.



¡ADVERTENCIA!

Usar exclusivamente detergentes líquidos poco espumosos y no inflamables, que sean adecuados para este tipo de máquina.

(Para máquinas con sistema EcoFlex™)

Llenar el depósito (20) con agua limpia usando la boca de llenado (37).

No llenar completamente el depósito del agua limpia, dejar unos centímetros del borde.

La temperatura del agua no debe superar los 40 °C.

Llenado del depósito del detergente

(Para máquinas con sistema EcoFlex™)

1. Abrir la tapa (22) y asegurarse de que el depósito del agua de recuperación (21) esté vacío, si no vaciarlo mediante el tubo de descarga (16).

2. Empuñar la manilla (41) y levantar el depósito (40) con cuidado.

3. Abrir el tapón (46).

4. Rellenar el depósito (45) con un detergente adecuado (detergente de alta concentración).

No llenar completamente el depósito del detergente, dejar unos centímetros del borde.



¡ADVERTENCIA!

Usar exclusivamente detergentes líquidos poco espumosos y no inflamables, que sean adecuados para este tipo de máquina.



NOTA

Si el tubo del detergente (48) está vacío (en caso de sistema nuevo, de sistema vaciado para limpieza, etc.), para acelerar el procedimiento de llenado del tubo, podría ser útil efectuar uno o más ciclos de expurgación del sistema EcoFlex™ (véase el procedimiento en el capítulo Mantenimiento).

PUESTA EN MARCHA Y PARADA DE LA MÁQUINA

Puesta en marcha de la máquina

- Preparar la máquina como indicado en el párrafo precedente.
- (Sólo para **BA 451D** y **BA 531D**): introducir la llave de encendido (80) y colocarla en la posición "I".
(Sólo para **BA 451** y **BA 531**): pulsar el interruptor (71) y/o (73) para encender la máquina.
Controlar que el indicador luminoso verde (81a) esté encendido (batería cargada).
Si se enciende el indicador luminoso amarillo (81b) o rojo (81c), colocar de nuevo la llave de encendido en la posición "0", luego cargar las baterías (véase el procedimiento en el capítulo Mantenimiento).
- Llegar al lugar de trabajo:
 - Empujando la máquina con las manos sobre el manillar (2) (sólo para **BA 451** y **BA 531**).
 - Poniendo en marcha la máquina con las manos sobre el manillar (2) y empujando el panel (3) hacia adelante para la marcha adelante y hacia atrás para la marcha atrás (sólo para **BA 451D** y **BA 531D**).
 La velocidad máxima de marcha se puede ajustar con el regulador (4).
- Bajar la boquilla (25) con la palanca (10).
- Bajar el cabezal portacepillo/portafiltro pisando el pedal (11).
- Pulsar el interruptor de accionamiento del cepillo/portafiltro y del sistema de aspiración (71).
- Accionar los interruptores de ajuste del flujo de agua de lavado (82) según las propias necesidades, en función de la cantidad de trabajo que se debe efectuar.
- Empezar el trabajo conduciendo la máquina como indicado en el paso 3. Si necesario, ajustar la velocidad máxima con el regulador (4).

Parada de la máquina

- Parar la máquina con el manillar (2) (sólo para **BA 451** y **BA 531**).
Parar la máquina soltando el panel (3) (sólo para **BA 451D** y **BA 531D**).
- Parar el cepillo/portafiltro y el sistema de aspiración pulsando los interruptores (71) y (73).
- Levantar el cabezal portacepillo/portafiltro pisando el pedal (11).
- Levantar la boquilla (25) con la palanca (10).
- Asegurarse de que la máquina no pueda moverse de forma autónoma.

MÁQUINA EN FUNCIÓN (LAVADO/SECAMIENTO)

- Poner en marcha la máquina como indicado en el párrafo precedente.
- Si necesario, accionar los interruptores de ajuste del flujo de agua de lavado (82) según las propias necesidades, en función de la cantidad de trabajo que se debe efectuar.
- Si necesario, parar la máquina y ajustar ulteriormente la empuñadura de ajuste del equilibrado de la boquilla (27).
- Si necesario, parar la máquina y girar la empuñadura de ajuste (28); girándola en sentido horario o antihorario se puede ajustar la marcha rectilínea de la máquina.
- (Sólo para **BA 451** y **BA 531**): Si necesario, parar la máquina y accionar la empuñadura de ajuste de la velocidad de marcha (29) según el procedimiento siguiente:
 - girar en sentido antihorario para aumentar la velocidad de marcha;
 - girar en sentido horario para disminuir la velocidad de marcha.



NOTA

Para un correcto lavado/secamiento de los suelos en los bordes de las paredes, Nilfisk sugiere acercarse con el lado derecho de la máquina como indicado en la figura 3.

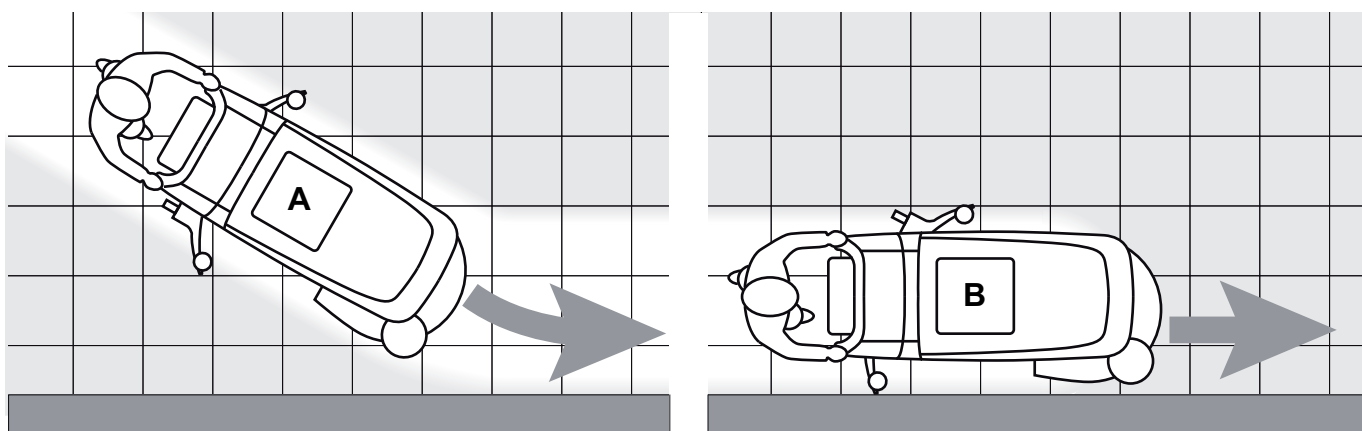


Figura 3

P100106A



¡ADVERTENCIA!

Para que la superficie del suelo no se dañe, evitar que el cepillo/portafiltro sigan funcionando con la máquina parada, especialmente si se trabaja con la presión suplementaria activada.

Ajuste de la concentración del detergente en la solución detergente

(Para máquinas con sistema EcoFlex™)

El sistema para mezclar el detergente al agua se activa pulsando el interruptor de ajuste del porcentaje de detergente (A, Fig. 4): con el indicador LED (B) encendido el detergente se añade al agua de lavado.

El visualizador (C) indica el nivel (da 1 a 6) de concentración del detergente en la solución detergente: para los correspondientes valores de porcentaje véase la tabla (D).

Para cambiar el valor actual del porcentaje de detergente, efectuar el procedimiento siguiente:

1. Desactivar el interruptor de ajuste del porcentaje de detergente (A) [el LED (B) debe estar apagado].
2. Pulsar y mantener pulsado el interruptor de ajuste del porcentaje de detergente (A) hasta que parpadee la luz de aviso (B).
3. Soltar el interruptor (A). Pulsarlo de nuevo por algunos segundos para pasar al nivel sucesivo indicado por el visualizador (C); repetir la operación hasta obtener el ajuste deseado.
4. Esperar que el LED (B) acabe de parpadear: el nuevo nivel está ajustado.



NOTA

El ajuste del porcentaje de detergente queda memorizado también después del apagamiento de la máquina.

Interruptor EcoFlex™

Pulsar el interruptor EcoFlex™ (E, Fig. 4) cuando se requiere provisionalmente una mayor potencia de lavado.

Pulsando el interruptor (E) [LED (F) intermitente] el flujo del solución detergente aumenta (para máquinas con sistema EcoFlex™) y aumenta la concentración de detergente en la solución (además si la función de mezcla del detergente está desactivada se vuelve a activar de forma automática).

Pulsando de nuevo el interruptor (E) se vuelve a los ajustes iniciales [LED (F) encendido].



NOTA

Si el interruptor (E) no se pulsa por segunda vez, se vuelve a los ajustes iniciales después de 60 segundos.

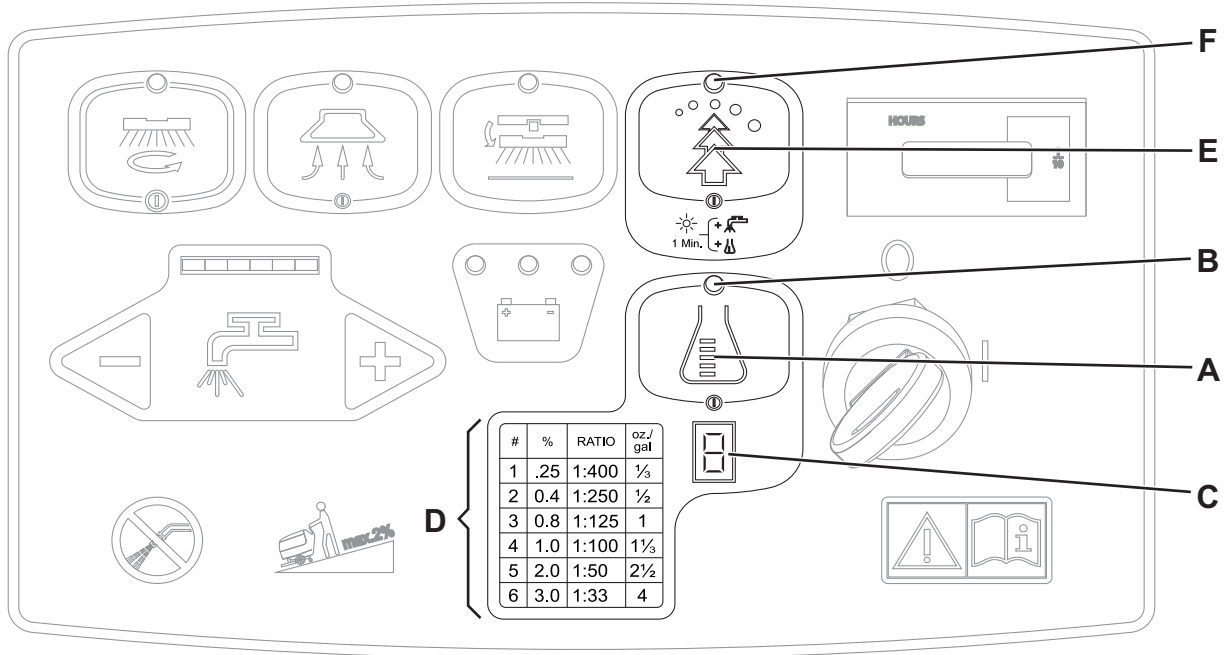


Figura 4

S311335

Trabajo con la función de presión suplementaria del cepillo/portafiltro

5. En caso de suelo con suciedad muy resistente, es posible trabajar con una presión mayor del cepillo/portafiltro sobre el suelo, colocando el pedal (11) en posición (11c).



¡ADVERTENCIA!

En caso de sobrecarga del motor del cepillo/portafiltro, por causa de cuerpos extraños que obstaculizan el movimiento, o de suelos/cepillos demasiado agresivos, un sistema de seguridad bloquea el motor después de un minuto de sobrecarga continua.

La condición de sobrecarga se visualiza mediante el parpadeo simultáneo de tres indicadores luminosos (81a, 81b, 81c).

Si la sobrecarga ocurre durante el trabajo con la función de presión suplementaria activada (11c), llevar el pedal en posición (11b). Si la sobrecarga persiste, el cepillo/portafiltro se bloquea.

Para empezar de nuevo el trabajo tras la parada del cepillo/portafiltro por causa de la sobrecarga, es necesario reajustar la máquina, colocando la llave de encendido (80) en la posición "0". Poner en marcha la máquina colocando la llave de encendido (80) en la posición "I".

Descarga de las baterías durante el trabajo

6. Hasta que el indicador luminoso verde (81a) se queda encendido, las baterías permiten el funcionamiento normal de la máquina.

Cuando el indicador verde (81a) se apaga y el indicador amarillo (81b) se enciende, es oportuno cargar las baterías, porque la autonomía residua de la máquina es de pocos minutos (variables en función de las características de la batería usada y del trabajo que se debe efectuar).

Cuando se enciende el indicador rojo (81c) la autonomía está agotada. Tras unos segundos el cepillo/portafiltro se para automáticamente; funcionan sólo el sistema de aspiración y (sólo para **BA 451D** y **BA 531D**) el sistema de tracción, para poder secar eventuales partes del suelo mojado y llevar la máquina en el lugar de recarga.



¡ADVERTENCIA!

Si se insiste en usar la máquina con las baterías descargadas, las baterías se pueden dañar y su vida útil se acorta.

VACIADO DE LOS DEPÓSITOS

Un sistema de cierre automático de flotador (36) bloquea el sistema de aspiración cuando el depósito del agua de recuperación (21) está lleno.

Es posible darse cuenta del bloqueo del sistema de aspiración porque el ruido del motor del sistema de aspiración aumenta.



¡ADVERTENCIA!

Si el sistema de aspiración se apaga de forma accidental (por ejemplo por la intervención prematura del flotador durante un desplazamiento imprevisto de la máquina), para reactivarlo apagarlo pulsando el interruptor (73), luego abrir la tapa (22) y asegurarse de que el flotador al interior de la rejilla (36) haya bajado hasta el nivel del agua; por último cerrar la tapa (22) y reactivar el sistema de aspiración pulsando el interruptor (73).

Cuando el depósito del agua de recuperación (21) está lleno, vaciarlo según el procedimiento siguiente.

Vaciado del depósito del agua de recuperación

1. Parar la máquina.
2. Levantar el cabezal portacepillo/portafiltro pisando el pedal (11).
3. Levantar la boquilla (25) con la palanca (10).
4. Llevar la máquina en el área de eliminación designada.
5. Vaciar el depósito del agua de recuperación mediante el tubo (16). Al final del trabajo, enjuagar el depósito con agua limpia. Si presente, utilizar el tubo extraíble (9).

Vaciado del depósito de la solución detergente/agua limpia

6. Llevar a cabo los pasos de 1 a 4.
7. Vaciar el depósito de la solución detergente mediante el tubo (17). Al final del trabajo, enjuagar el depósito con agua limpia.

DESPUÉS DEL USO DE LA MÁQUINA

Cuando el trabajo está acabado, antes de alejarse de la máquina:

1. Desmontar el cepillo/portafiltro, mediante el procedimiento específico.
2. Vaciar los depósitos (20 y 21) mediante el procedimiento específico.
3. Efectuar las operaciones de mantenimiento necesarias después del uso de la máquina (véase el capítulo Mantenimiento).
4. Tener la máquina en un lugar seco y limpio, con el cepillo/portafiltro y la boquilla levantados o desmontados.

PERIODO DE LARGA INACTIVIDAD DE LA MÁQUINA

Si se piensa que la máquina no va a ser usada durante 30 días o más, seguir las indicaciones siguientes:

1. Llevar a cabo los procedimientos indicados en el párrafo Después de la utilización de la máquina.
2. Desconectar el conector (12) de las baterías.

PRIMER PERIODO DE USO

Después de las primeras 8 horas, controlar que los elementos de fijación y conexión de la máquina estén correctamente instalados; controlar que las partes visibles no estén dañadas y que no haya pérdidas de líquidos.

MANTENIMIENTO

Un mantenimiento cuidadoso y continuo garantiza la vida útil y la seguridad de funcionamiento de la máquina.

El esquema siguiente resume el mantenimiento programado. Los períodos indicados pueden variar según las condiciones de trabajos, que el encargado del mantenimiento debe establecer.



¡ATENCIÓN!

Las operaciones deben efectuarse con la máquina apagada y con las baterías desconectadas.

Antes de efectuar las operaciones de mantenimiento, leer cuidadosamente todas las instrucciones del capítulo Seguridad.

Todas las operaciones de mantenimiento programado o extraordinario deben ser efectuadas por el personal calificado o por un Centro de asistencia autorizado.

En este manual, después del esquema de mantenimiento, se describen sólo los procedimientos de mantenimiento más sencillos y frecuentes.

Para las otras operaciones de mantenimiento indicadas en el esquema de mantenimiento programado, véase el Manual de asistencia disponible en los Centros de asistencia.

ESQUEMA DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO

Operación	Diaria, después del uso de la máquina	Semanaria	Semestral	Anual
Carga de las baterías				
Limpieza de la boquilla				
Limpieza del cepillo/filtro				
Limpieza de los depósitos y de la rejilla de aspiración con flotador y control de la garnición de la tapa				
Limpieza y expurgación del sistema EcoFlex™ (opcional)				
Control y sustitución de los cauchos de la boquilla				
Limpieza del filtro de la solución detergente/agua limpia				
Limpieza del filtro del motor del sistema de aspiración				
Control del nivel del líquido de las baterías WET				
Control de la torsión de tuercas y tornillos			(1)	
Control o sustitución de las escobillas de carbón del motor del cepillo/portafiltro				(2)
Control o sustitución de las escobillas de carbón del motor del sistema de aspiración				(2)
Control o sustitución de los cepillos del motor del sistema de tracción (sólo para BA 451D y BA 531D)				(2)

(1) Y después de las primeras 8 horas de trabajo.

(2) Mantenimiento de competencia de un Centro de asistencia autorizado Nilfisk.

CARGA DE LAS BATERÍAS



NOTA

Cargar las baterías cuando se enciende el indicador luminoso amarillo (81b) o rojo (81c) o al final de cada trabajo.



¡ADVERTENCIA!

Si se mantienen las baterías cargadas, su durabilidad aumenta.



¡ADVERTENCIA!

No dejar las baterías descargadas durante mucho tiempo, porque su durabilidad podría reducirse. Controlar la carga de las baterías por lo menos una vez por semana.



¡ADVERTENCIA!

Para cargar las baterías con cargador de baterías externo, utilizar un cargador de baterías adecuado para el tipo de baterías instaladas.



¡ATENCIÓN!

Cargando las baterías WET se produce gas hidrógeno muy explosivo. Cargar las baterías sólo en áreas bien ventiladas y lejos de llamas libres. No fumar cuando se cargan las baterías.

El depósito debe quedarse abierto mientras que se cargan las baterías.



¡ATENCIÓN!

Durante la carga tener mucho cuidado que el líquido de las baterías no sobresalga. Este líquido es muy corrosivo. En caso de contacto con la piel o los ojos lavar a conciencia con agua y consultar un médico.

Operaciones preliminares

1. Abrir la tapa (22) y asegurarse de que el depósito del agua de recuperación (21) esté vacío, si no vaciarlo mediante el tubo de descarga (16).
2. Llevar la máquina en el área designada para la carga de las baterías.
3. (Sólo para **BA 451D** y **BA 531D**): colocar la llave de encendido (80) en la posición "0".
(Sólo para **BA 451** y **BA 531**): pulsar el interruptor (71) y/o (73) para apagar la máquina.
4. Empuñar la manilla (41) y levantar el depósito (40) con cuidado.
5. Sólo para baterías WET:
 - Controlar el nivel de electrolito de las baterías (53); si necesario, añadir a través de los tapones (54).
 - Dejar abiertos todos los tapones (54) para la recarga siguiente.
 - Si necesario, limpiar la superficie superior de las baterías.
6. Cargar las baterías en una de las formas siguientes, según si la máquina está equipada de cargador de baterías electrónico (90) o menos.

Carga de las baterías con cargador externo

7. Controlar que el cargador de baterías sea adecuado, haciendo referencia al manual relacionado. La tensión nominal del cargador de baterías es de 24 V.
8. Desconectar el conector (12) de las baterías y conectarlo al cargador de baterías externo.
9. Conectar el cargador de baterías a la red eléctrica.
10. Al final de la carga desconectar el cargador de baterías de la red eléctrica y del conector (12).
11. (Sólo para baterías WET) Controlar que el nivel de electrolito de las baterías sea correcto y cerrar todos los tapones (54).
12. Conectar el conector (12) de las baterías a la máquina.
13. Empuñar la manilla (41) y bajar el depósito (40) con cuidado.

Carga de las baterías con el cargador (opcional) instalado en la máquina

14. Conectar el cable (6) del cargador de baterías a la red eléctrica [la tensión y la frecuencia de la red deben ser compatibles con los valores del cargador de baterías, indicados en la placa del número de serie (34) de la máquina].
Cuando el cargador de baterías está conectado a la red eléctrica, todas las funciones de la máquina se paran automáticamente.
El indicador luminoso rojo (94) se queda encendido en el panel de control del cargador de baterías para indicar que el cargador está cargando las baterías.
15. Cuando el indicador luminoso verde (92) se enciende, el ciclo de carga de las baterías está acabado.
16. Una vez efectuada la carga, desconectar el cable (6) del cargador de baterías de la red eléctrica y engancharlo a su alojamiento (7).
17. Empuñar la manilla (41) y bajar el depósito (40) con cuidado.



NOTA

Para informaciones suplementarias sobre el funcionamiento del cargador de batería (90) véase el manual relativo.

CONTROL DE LAS HORAS DE TRABAJO DE LA MÁQUINA

(Sólo si la máquina está equipada con cuentahoras)

1. (Sólo para **BA 451D** y **BA 531D**): colocar la llave de encendido (80) en la posición "1".
2. Pulsar el interruptor (73) y leer en el cuentahoras (79) el número total de las horas de trabajo (lavado/secado) efectuadas por la máquina.
3. Pulsar de nuevo el interruptor (73).
4. Colocar la llave de encendido (80) en la posición "0".

LIMPIEZA DE LA BOQUILLA



NOTA

Para un buen secamiento, la boquilla debe estar limpia y con los cauchos en buenas condiciones.

**¡ADVERTENCIA!**

Durante estas operaciones se recomienda utilizar guantes de trabajo, porque residuos cortantes podrían estar en la boquilla.

1. Llevar la máquina sobre un suelo llano.
2. (Sólo para **BA 451D** y **BA 531D**): colocar la llave de encendido (80) en la posición "0".
(Sólo para **BA 451** y **BA 531**): pulsar el interruptor (71) y/o (73) para apagar la máquina.
3. Bajar la boquilla (25) con la palanca (10).
4. Aflojar las empuñaduras (26) y quitar la boquilla (25).
5. Desconectar el tubo de aspiración (15) de la boquilla.
6. Lavar y limpiar la boquilla (Fig. 5). Limpiar especialmente los huecos (A, Fig. 5) y el orificio de aspiración (B). Controlar que los cauchos delantero (C) y trasero (D) estén en buenas condiciones, que no sean cortados o desgarrados; de lo contrario, sustituirlos (véase el procedimiento en el párrafo siguiente).
7. Montar la boquilla en orden contrario al desmontaje.

CONTROL Y SUSTITUCIÓN DE LOS CAUCHOS DE LA BOQUILLA

- Limpiar la boquilla (Fig. 5) como indicado en el párrafo anterior.
- Controlar que el borde (E, Fig. 5) del caucho delantero (C) y el borde (F) del caucho trasero (D) apoyen contemporáneamente sobre un plano de comprobación, por toda su longitud; de lo contrario ajustar la altura, como indicado a continuación:
 - Quitar el tirante (G), desenganchar los retenes (M) y ajustar el caucho trasero (D); luego enganchar los retenes e instalar el tirante.
 - Aflojar las empuñaduras (I) y ajustar el caucho delantero (C), luego apretar las empuñaduras.
- Controlar que los cauchos delantero (C) y trasero (D) estén en buenas condiciones, que no estén cortados o desgarrados; de lo contrario, sustituirlos como indicado a continuación. Controlar también que el borde delantero (J) del caucho trasero no esté desgastado; de lo contrario volcar el caucho mismo, llevando en su posición uno de los otros bordes no desgastado. Si todos los bordes están desgastados, sustituir el caucho, mediante el procedimiento siguiente:
 - Quitar el tirante (G), desenganchar los retenes (M) y quitar la cinta de sujeción (K), luego sustituir/volcar el caucho trasero (D).
 - Montar el caucho en orden contrario al desmontaje.
 - Desenroscar las empuñaduras (I) y quitar la cinta de sujeción (L), luego sustituir el caucho delantero (C).
 - Montar el caucho en orden contrario al desmontaje.
 Después de la sustitución (o vuelco) de los cauchos, ajustar su altura, como indicado en el paso anterior.
- Conectar el tubo de aspiración (15) a la boquilla.
- Montar la boquilla (25) y enroscar las empuñaduras (26).
- Si necesario, ajustar la empuñadura de ajuste del equilibrado (27) de la boquilla.

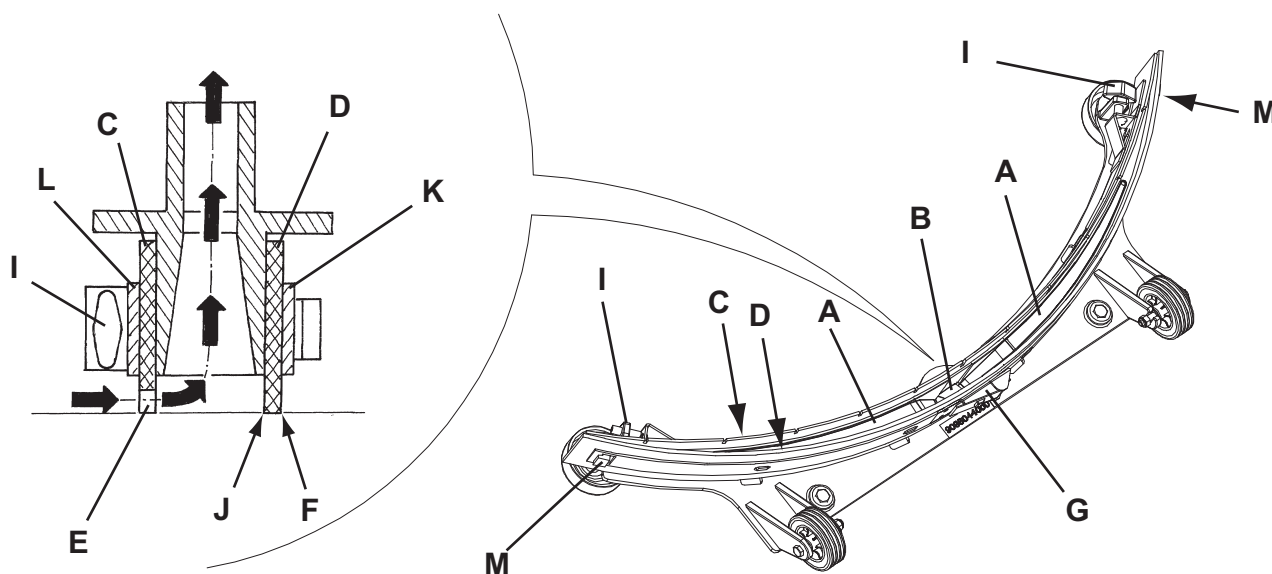


Figura 5

S311336

LIMPIEZA DE LOS CEPILLOS/FIELTROS



¡ADVERTENCIA!

Durante estas operaciones se recomienda usar guantes de trabajo, porque residuos cortantes podrían estar en el cepillo/filtro.

- Quitar el cepillo/filtro de la máquina como indicado en el capítulo Uso.
- Limpiar y lavar el cepillo/filtro con agua y detergente.
- Controlar que las cerdas del cepillo no estén dañadas o excesivamente desgastadas; de lo contrario, sustituir el cepillo.
- Controlar que el fieltro no esté excesivamente desgastado; de lo contrario, sustituirlo.

LIMPIEZA DE LOS DEPÓSITOS, DE LA REJILLA DE ASPIRACIÓN CON FLOTADOR Y CONTROL DE LA GUARNICIÓN DE LA TAPA

1. Llevar la máquina en el área de eliminación designada.
2. (Sólo para **BA 451D** y **BA 531D**): colocar la llave de encendido (80) en la posición "0".
(Sólo para **BA 451** y **BA 531**): pulsar el interruptor (71) y/o (73) para apagar la máquina.
3. Abrir la tapa (A, Fig. 6) en la posición de lavado (L).
4. Limpiar y lavar con agua limpia la tapa (A), los depósitos (B y C) y la rejilla de aspiración con cierre automático de flotador (D). Descargar el agua de los depósitos mediante los tubos (16 y 17).
5. Si necesario, desenganchar los retenes (E), abrir la rejilla (D) y quitar el flotador (F), luego limpiar con cuidado y volver a instalar.
6. Controlar la integridad de la guarnición (G) de la tapa del depósito.



NOTA

La guarnición (G) causa la formación de vacío en el depósito, necesario para la aspiración del agua de recuperación.

Si necesario, sustituir la guarnición (G), quitándola de su alojamiento (H). Cuando se instala la nueva guarnición, posicionar la unión (I) en el área central trasera indicada en la figura.

7. Controlar que toda la superficie periférica (J) de apoyo de la guarnición (G) no esté dañada y que sea adecuada para la estanqueidad de la guarnición misma.
8. Controlar que el orificio de compensación (K) no esté obstruido, si no limpiarlo.



NOTA

El orificio (K) permite la compensación de aire en el intersticio de la tapa, causando la formación de vacío en el depósito.

9. Cerrar la tapa (A).

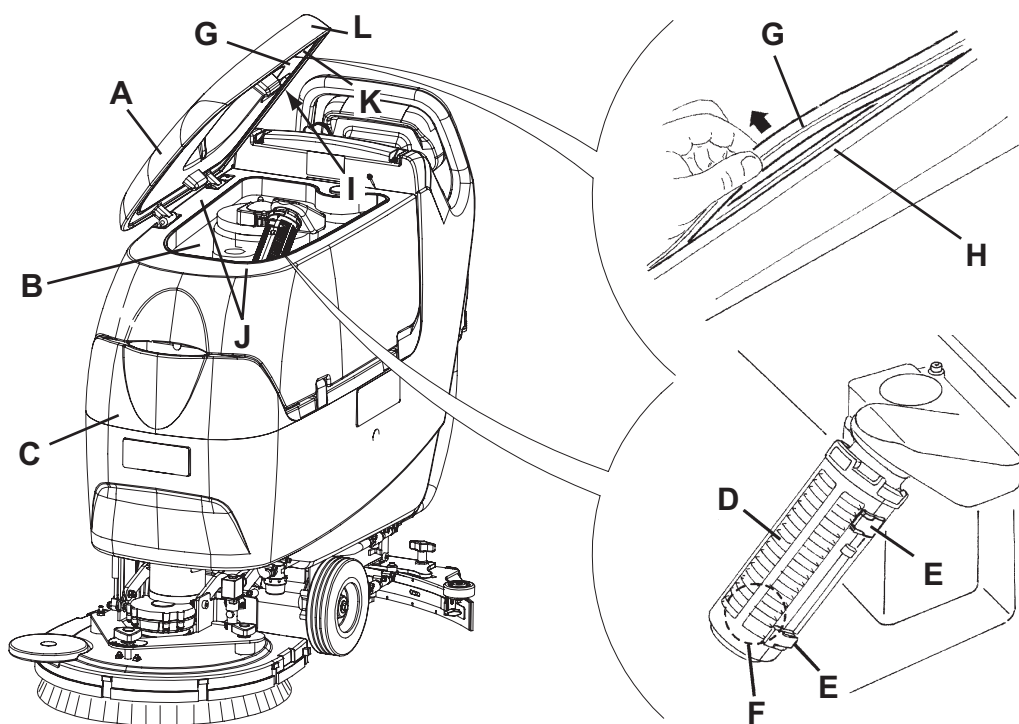


Figura 6

S311337

LIMPIEZA DEL FILTRO DEL MOTOR DEL SISTEMA DE ASPIRACIÓN

1. Llevar la máquina sobre un suelo llano.
2. (Sólo para **BA 451D** y **BA 531D**): colocar la llave de encendido (80) en la posición "0".
(Sólo para **BA 451** y **BA 531**): pulsar el interruptor (71) y/o (73) para apagar la máquina.
3. Abrir el depósito del agua de recuperación.
4. Si necesario, descargar el agua del depósito con el tubo para efectuar inspección visual del filtro.
5. Controlar que el prefiltro esté limpio. Si necesario, limpiarlo con agua y aire comprimido, luego volver a instalarlo.
6. Llevar a cabo los puntos 1, 2 y 3 en orden contrario.

LIMPIEZA DEL FILTRO DE LA SOLUCIÓN DETERGENTE/AGUA LIMPIA

1. Llevar la máquina sobre un suelo llano.
2. (Sólo para **BA 451D** y **BA 531D**): colocar la llave de encendido (80) en la posición "0".
(Sólo para **BA 451** y **BA 531**): pulsar el interruptor (71) y/o (73) para apagar la máquina.
3. Cerrar el grifo de la solución detergente (A, Fig. 7) que se encuentra bajo la máquina, detrás de la rueda trasera derecha. El grifo (A) está cerrado cuando está en la posición (B) con respecto a la tubería y está abierto cuando está en la posición (C).
4. Quitar la tapa transparente (D), luego quitar la rejilla filtrante (E). Limpiarlas y montarlas en el soporte (F).



NOTA

Posicionar correctamente la rejilla filtrante (E) en el alojamiento (G) del soporte (F).

5. Abrir el grifo (A).

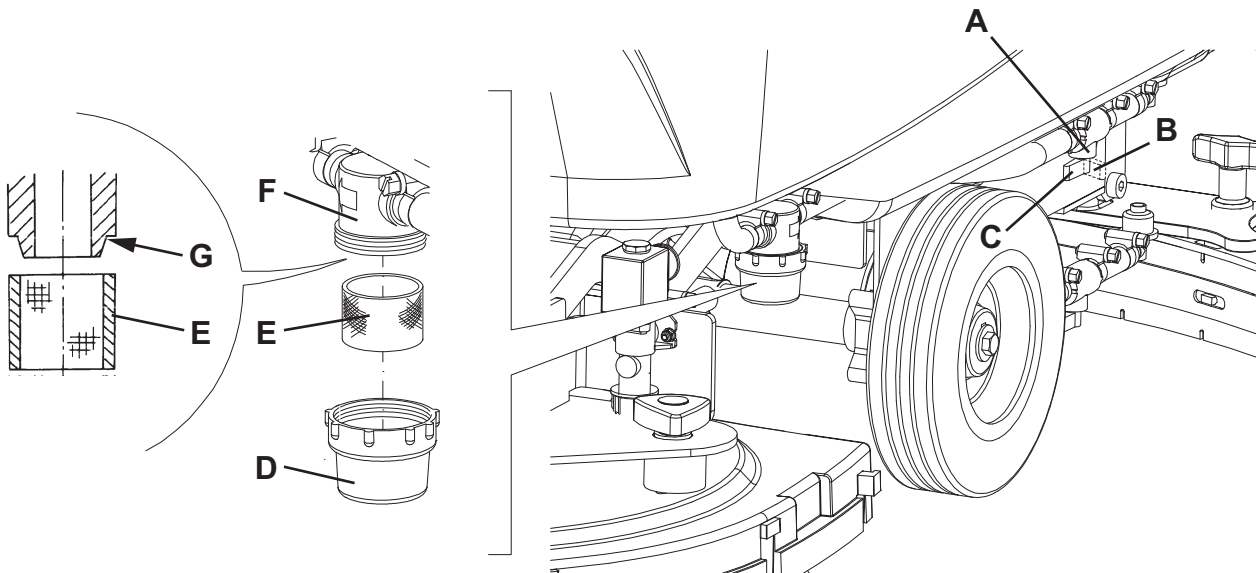


Figura 7

S311338

CONTROL/SUSTITUCIÓN DE LOS FUSIBLES

1. Desconectar el conector de las baterías (12).
2. Desplazar el tubo de descarga del agua de recuperación (16).
3. Si presente, quitar el cable del cargador de baterías (I, Fig. 8) del soporte (J).
4. Quitar los tornillos (A) y desplazar el panel (B) con cuidado desenganchando el anillo de goma (K) del alojamiento del panel (B).
5. Controlar/sustituir los siguientes fusibles:
 - C) Fusible F1, cabezal portacepillos: (40 A)
 - D) Fusible F2, sistema de aspiración: (30 A)
 - E) Fusible F3, sistema de tracción: (30 A) (*)
 - F) Fusible F4, circuitos de señal: (3 A)
 - G) Fusible F5, desenganche cepillo/portafiltro: (20 A) (*)
 - H) Fusible F6, bombas: (3 A) (*)
- (*) Sólo para **BA 451D** y **BA 531D**
6. Llevar a cabo los puntos de 1 a 4 en orden contrario.

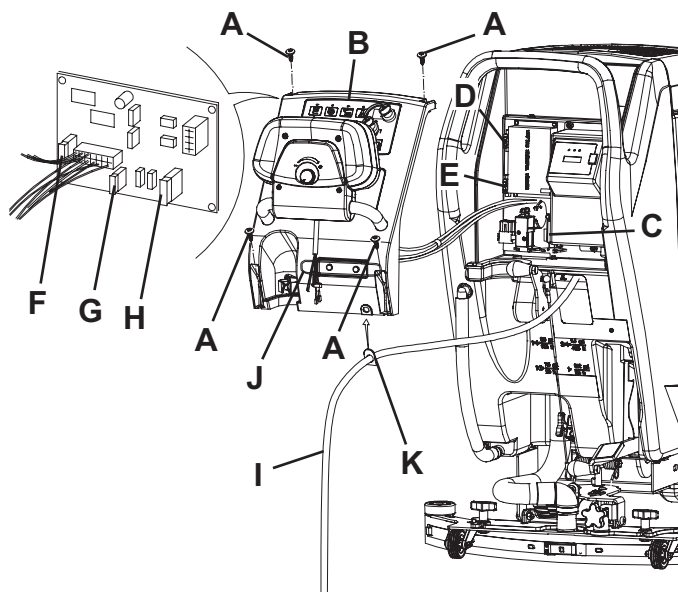


Figura 8

S311339

LIMPIEZA DEL DEPÓSITO DEL DETERGENTE

(Para máquinas con sistema EcoFlex™)

Limpiar el depósito del detergente (45) efectuando el procedimiento siguiente:

1. Llevar la máquina en el área de eliminación designada.
2. Abrir la tapa (22) y asegurarse de que el depósito del agua de recuperación (21) esté vacío, si no vaciarlo mediante el tubo de descarga (16). Cerrar la tapa (22).
3. Empuñar la manilla (41) y levantar el depósito (40) con cuidado.
4. Desenroscar el tapón y desconectar el tubo (48) del depósito (45).
5. Quitar el depósito desenganchándolo de los retenes.
6. Lavar y limpiar el depósito en el área de eliminación designada.
7. Montar el depósito (45) y conectarlo al tubo (48).
8. Después del vaciado del depósito del detergente puede ser necesario expurgar el sistema EcoFlex™ (véase el procedimiento en el párrafo siguiente).

EXPURGACIÓN DEL SISTEMA ECOFLEX™

(Para máquinas con sistema EcoFlex™)

1. Limpiar el depósito del detergente como indicado en el párrafo anterior. Para quitar los residuos de detergente en las tuberías y en la bomba del detergente, efectuar el procedimiento siguiente.
2. Empuñar la manilla (41) y bajar el depósito (40) con cuidado.
3. Poner en marcha la máquina colocando la llave de encendido (80) en la posición "1".
4. Activar el sistema pulsando el interruptor (77). Controlar que la luz de aviso (78) del interruptor se encienda.
5. Pulsar contemporáneamente los interruptores (77 y 82a), hasta que la luz de aviso (78) del interruptor empiece a parpadear (después de unos 5 segundos).
6. Soltar los interruptores y esperar que la luz de aviso (78) acabe de parpadear y que el sistema de aspiración se accione.
7. Aspirar los residuos de detergente que han quedado en el suelo.
8. Colocar la llave de encendido (80) en la posición "0".
9. Empuñar la manilla (41) y levantar el depósito (40) con cuidado, luego controlar que el tubo (48) esté vacío, de lo contrario repetir los pasos de 3 a 9.

**NOTA**

El ciclo de expurgación dura unos 30 segundos, después de que se activa automáticamente la función de aspiración que permite eliminar los residuos de detergente.

La expurgación se puede efectuar aun si el depósito del detergente (45) está lleno de agua. De esta forma, el lavado del sistema sería total.

Es necesario efectuar esta expurgación cuando el sistema EcoFlex™ está muy sucio/incrustado después de inactividad/falta de limpieza de la máquina durante largos períodos.

La expurgación se puede efectuar también para acelerar el llenado del tubo de aspiración del detergente cuando el depósito (45) está lleno y el sistema está todavía vacío.

La expurgación, si necesaria, puede efectuarse varias veces consecutivamente.

BÚSQUEDA AVERÍAS

Problema	Probable causa	Remedio
Los motores no funcionan; ningún indicador luminoso se enciende.	Conector baterías desconectado.	Conectarlo.
	Baterías completamente descargadas.	Cargar las baterías.
La máquina no se mueve. (Sólo para BA 451D y BA 531D)	La máquina fue encendida con la llave de encendido teniendo empujado el panel.	Colocar la llave de encendido en la posición "0", luego intentar poner en marcha otra vez sin empujar el panel.
Las luces de aviso (81) parpadean simultáneamente.	El motor del cabezal está en sobrecarga.	Utilizar cepillos menos duros adecuados para el tipo de suelo o no trabajar con presión suplementaria activada.
El cepillo no funciona; el indicador luminoso rojo está encendido.	Baterías descargadas	Cargar las baterías.
Insuficiente aspiración del agua de recuperación.	Depósito del agua de recuperación lleno.	Vaciar el depósito.
	Tubo desconectado de la boquilla.	Conectarlo.
	Rejilla de aspiración obstruida o flotador en cierre.	Limpiar la rejilla o controlar el flotador.
	Boquilla sucia o cauchos de la boquilla desgastados o dañados.	Limpiar y controlar la boquilla.
	Tapa de los depósitos no cerrada correctamente o guarnición dañada.	Cerrar correctamente la tapa o sustituir la guarnición.
El flujo de la solución detergente al cepillo es insuficiente.	Filtro de la solución detergente/agua limpia está sucio.	Limpiar el filtro.
	Depósito sucio (obstrucción del orificio de salida).	Limpiarlo.
	Depósito del sistema EcoFlex™ (opcional) sucio/incrustado.	Limpiar.
Estriados causados por la boquilla.	Residuos bajo de los cauchos de la boquilla.	Quitar los residuos.
	Cauchos de la boquilla desgastados, astillados o desgarrados.	Sustituir los cauchos.
	Boquilla no ajustada mediante la empuñadura.	Ajustar.



NOTA

Si la máquina está equipada de un cargador de baterías opcional, ésta no puede funcionar si el cargador no está a bordo. Si el cargador de baterías está averiado, acudir a un Centro de asistencia autorizado.

Para informaciones suplementarias consultar el Manual de asistencia cerca de los Centros de asistencia Nilfisk.

ELIMINACIÓN

Eliminar la máquina en un demoledor calificado.

Antes de eliminar la máquina es necesario quitar y separar los siguientes materiales y eliminarlos según las actuales normas de higiene ambiental:

- Baterías
- Cepillos/filtros
- Tubos y componentes de plástico
- Componentes eléctricos y electrónicos (*)

(*) En particular, para la eliminación de componentes eléctricos y electrónicos, contactar con Nilfisk.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	2
ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ	2
ΣΤΟΧΟΣ	2
ΠΩΣ ΝΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΕΤΕ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ	2
ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ.....	2
ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	2
ΛΟΙΠΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ ΓΙΑ ΑΝΑΦΟΡΑ	3
ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	3
ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ.....	3
ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	3
ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ.....	3
ΑΠΟΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ/ΠΑΡΑΔΟΣΗ	3
ΑΣΦΑΛΕΙΑ.....	4
ΣΥΜΒΟΛΑ.....	4
ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.....	4
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ.....	6
ΔΟΜΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ	6
ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ.....	8
ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΦΟΡΤΙΣΤΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ (προαιρετικό).....	8
ΑΞΕΣΟΥΑΡ / ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	9
ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	9
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ ΓΙΑ ΒΑ 451 ΚΑΙ ΒΑ 531	10
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ ΓΙΑ ΒΑ 451D ΚΑΙ ΒΑ 531D.....	11
ΧΡΗΣΗ	12
ΕΛΕΓΧΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΣΕ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ.....	12
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΥΠΟΥ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ (WET Ή GEL)	13
ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ	14
ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΚΟΠΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ	16
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ (ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ/ΣΤΕΓΝΩΜΑ)	16
ΑΔΕΙΑΣΜΑ ΚΑΔΟΥ.....	18
ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ.....	19
ΑΔΡΑΝΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΜΕΓΑΛΗ ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ.....	19
ΑΡΧΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΧΡΗΣΗΣ.....	19
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ.....	19
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	19
ΦΟΡΤΙΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ.....	20
ΕΛΕΓΧΟΣ ΩΡΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ	21
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΜΑΚΤΡΟΥ	21
ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΑΣΤΙΧΟΥ ΜΑΚΤΡΟΥ	22
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΒΟΥΡΤΣΑΣ/ΔΙΣΚΟΥ	22
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΔΟΥ ΚΑΙ ΠΛΕΓΜΑΤΟΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ ΜΕ ΠΛΩΤΗΡΑ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΑΡΕΜΒΥΣΜΑΤΟΣ ΚΑΛΥΜΜΑΤΟΣ	23
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΦΙΛΤΡΟΥ ΜΟΤΕΡ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ.....	24
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΦΙΛΤΡΟΥ ΔΙΑΛΥΜΑΤΟΣ/ΚΑΘΑΡΟΥ ΝΕΡΟΥ.....	24
ΕΛΕΓΧΟΣ/ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	25
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΔΟΧΕΙΟΥ ΑΠΟΡΡΥΠΑΝΤΙΚΟΥ.....	25
ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ECOFLEX™	26
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ	27
ΑΠΟΣΥΡΣΗ.....	28

ΕΙΣΑΓΩΓΗ



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Οι αριθμοί σε παρενθέσεις αναφέρονται στα εξαρτήματα που περιγράφονται στην ενότητα Περιγραφή μηχανήματος.

ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ

Ο σκοπός του παρόντος εγχειριδίου είναι να δώσει στον χειριστή όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για τη σωστή χρήση του μηχανήματος με ασφαλή και αυτόνομο τρόπο. Περιέχει πληροφορίες σχετικά με τα τεχνικά στοιχεία, την ασφάλεια, τη λειτουργία, τη φύλαξη, τη συντήρηση, τα ανταλλακτικά και τη διάθεση (εξάλειψη).

Πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία με το μηχάνημα, οι χειριστές και οι εξουσιοδοτημένοι τεχνικοί πρέπει να διαβάσουν προσεκτικά το εγχειρίδιο. Αν έχετε απορίες σχετικά με την ερμηνεία των οδηγιών αλλά και για κάθε πρόσθετη πληροφορία, επικοινωνήστε με την Nilfisk.

ΣΤΟΧΟΣ

Το παρόν εγχειρίδιο προορίζεται για τους χειριστές και τους τεχνικούς που είναι αρμόδιοι να πραγματοποιούν εργασίες συντήρησης στο μηχάνημα.

Οι χειριστές δεν πρέπει να πραγματοποιούν εργασίες που προορίζονται για αρμόδιους τεχνικούς. Η Nilfisk δεν φέρει καμία ευθύνη για βλάβη που προκλήθηκε από την αθέτηση της απαγόρευσης αυτής.

ΠΩΣ ΝΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΕΤΕ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ

Το εγχειρίδιο χρήσης θα πρέπει να φυλάσσεται κοντά στο μηχάνημα, μέσα σε μια κατάλληλη θήκη, μακριά από υγρά και άλλες ουσίες που μπορούν να προκαλέσουν ζημιά σε αυτό.

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Η δήλωση συμμόρφωσης που παρέχεται με το μηχάνημα πιστοποιεί ότι το μηχάνημα συμμορφώνεται με τους ισχύοντες νόμους.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Μαζί με το έντυπο υλικό του μηχανήματος, παρέχονται δύο αντίγραφα της γνήσιας δήλωσης συμμόρφωσης.

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Το μοντέλο μηχανήματος και ο αύξων αριθμός αναγράφονται στην πινακίδα (34).

Το έτος παραγωγής του μηχανήματος αναγράφεται στη δήλωση συμμόρφωσης και επίσης υποδεικνύεται από τα πρώτα δύο ψηφία του αύξοντα αριθμού του μηχανήματος.

Οι πληροφορίες αυτές είναι χρήσιμες όταν κάνετε παραγγελίες για ανταλλακτικά του μηχανήματος. Χρησιμοποιήστε τον ακόλουθο πίνακα για να σημειώσετε τα αναγνωριστικά στοιχεία του μηχανήματος.

Μοντέλο ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Αύξων αριθμός ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

ΛΟΙΠΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ ΓΙΑ ΑΝΑΦΟΡΑ

Εγχειρίδιο του ηλεκτρονικού φορτιστή μπαταριών (αν υπάρχει) το οποίο θεωρείται αναπόσπαστο μέρος του παρόντος εγχειριδίου. Επιπλέον, διατίθενται και τα ακόλουθα εγχειρίδια:

- Εγχειρίδιο συντήρησης (το οποίο μπορείτε να συμβουλευτείτε σε κέντρα εξυπηρέτησης Nilfisk)
- Κατάλογος ανταλλακτικών (παρέχεται με το μηχάνημα)

ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Όλες οι απαραίτητες διαδικασίες λειτουργίας, συντήρησης και επισκευής πρέπει να εκτελούνται από αρμόδιο προσωπικό ή στα κέντρα εξυπηρέτησης Nilfisk.

Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο γνήσια ανταλλακτικά και αξεσουάρ.

Για να εξυπηρετηθείτε ή για να παραγγείλετε ανταλλακτικά και αξεσουάρ, επικοινωνήστε με τη Nilfisk, καθορίζοντας το μοντέλο και τον αύξοντα αριθμό του μηχανήματος.

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ

Η Nilfisk βελτιώνει συνεχώς τα προϊόντα της και διατηρεί το δικαίωμα να προβεί σε αλλαγές και βελτιώσεις, σύμφωνα με τη διακριτική ευχέρειά της, χωρίς την υποχρέωση να εφαρμόζει αυτά τα χαρακτηριστικά στα μηχανήματα που έχουν ήδη πωληθεί. Κάθε τροποποίηση ή/και προσθήκη αξεσουάρ πρέπει να εγκριθεί και να εκτελεστεί από την Nilfisk.

ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Αυτά τα μηχανήματα καθαρίσματος-στεγνώματος χρησιμοποιούνται για το καθάρισμα (καθάρισμα και στέγνωμα) λείων και στέρεων δαπέδων, σε οικιστικούς ή βιομηχανικούς χώρους, κάτω από ασφαλείς συνθήκες λειτουργίας από εξειδικευμένο χειριστή.

Τα μηχανήματα καθαρίσματος-στεγνώματος δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για το καθάρισμα χαλιών και ταπήτων.

ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ

Οι κατευθύνσεις εμπρός, όπισθεν, μπροστά, πίσω, αριστερά ή δεξιά αναφέρονται σε σχέση με τη θέση του χειριστή, δηλαδή σε θέση οδήγησης όταν κρατάει το τιμόνι (2).

ΑΠΟΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ/ΠΑΡΑΔΟΣΗ

Για να αποσυσκευάσετε το μηχάνημα, ακολουθήστε προσεχτικά τις οδηγίες που αναγράφονται στη συσκευασία.

Κατά την παράδοση του μηχανήματος, ελέγξτε προσεχτικά ότι δεν προκλήθηκε ζημιά στη συσκευασία και το μηχάνημα κατά τη μεταφορά. Αν διαπιστώσετε βλάβη, φυλάξτε τη συσκευασία και ζητήστε να την ελέγξει η μεταφορική εταιρία που την παρέδωσε.

Επικοινωνήστε αμέσως με την εταιρία μεταφοράς για να υποβάλετε δήλωση ζημιάς.

- Ελέγξτε ότι το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:
 - Τεχνικό έντυπο υλικό:
 - Εγχειρίδιο χρήσης του μηχανήματος καθαρίσματος-στεγνώματος
 - Εγχειρίδιο για τον ηλεκτρονικό φορτιστή μπαταριών (αν υπάρχει)
 - Κατάλογος ανταλλακτικών για το μηχάνημα καθαρίσματος-στεγνώματος
 - 1 βύσμα για φορτιστή μπαταριών (για μηχανήματα χωρίς ενσωματωμένο φορτιστή μπαταριών)
 - 2 ασφάλειες ελάσματος

ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Τα ακόλουθα σύμβολα υποδεικνύουν πιθανές επικίνδυνες καταστάσεις. Πάντα να διαβάζετε προσεκτικά αυτές τις πληροφορίες και να λαμβάνετε όλες τις απαραίτητες προφυλάξεις προκειμένου να εξασφαλίσετε την προστασία των ανθρώπων και του εξοπλισμού. Η συνεργασία του χειριστή είναι απαραίτητη προκειμένου να αποφευχθεί η πρόκληση τραυματισμού. Κανένα πρόγραμμα πρόληψης ατυχημάτων δεν είναι αποτελεσματικό χωρίς την πλήρη συνεργασία του ατόμου που είναι υπεύθυνο για τη λειτουργία του μηχανήματος. Τα περισσότερα ατυχήματα που συμβαίνουν εντός του εργοστασίου, κατά τη διάρκεια της εργασίας ή κατά τη μεταφορά, προκαλούνται επειδή δεν τηρούνται με σύνεση οι απλούστεροι κανόνες. Ένας προσεκτικός και συνετός χειριστής αποτελεί την καλύτερη εγγύηση κατά των ατυχημάτων και είναι παράγοντας ουσιαστικής σημασίας για την επιτυχή διεξαγωγή οποιουδήποτε προγράμματος πρόληψης.

ΣΥΜΒΟΛΑ



ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Υποδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση με κίνδυνο θανάτου για το χειριστή.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Υποδεικνύει πιθανό κίνδυνο πρόκλησης τραυματισμού σε ανθρώπους ή ζημιάς σε αντικείμενα.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Υποδεικνύει επισήμανση προσοχής ή ένα σχόλιο που σχετίζεται με σημαντικές ή χρήσιμες λειτουργίες. Δώστε μεγάλη προσοχή στις παραγράφους που είναι σημειωμένες με αυτό το σύμβολο.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Υποδεικνύει σημείωση που σχετίζεται με σημαντικές ή χρήσιμες λειτουργίες.



ΣΥΜΒΟΥΛΗ

Υποδεικνύει την ανάγκη να ανατρέξετε στο εγχειρίδιο χρήσης πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

Παρακάτω παρουσιάζονται οι ειδικές προειδοποιήσεις και προφυλάξεις που ενημερώνουν σχετικά με την πιθανή πρόκληση βλάβης σε ανθρώπους και το μηχάνημα.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

- Πριν πραγματοποιήσετε οποιαδήποτε εργασία συντήρησης, επισκευής, καθαρισμού ή αντικατάστασης, αποσυνδέστε τη σύνδεση της μπαταρίας και βγάλτε το κλειδί από τη μίζα.
- Το παρόν μηχάνημα θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από κατάλληλα εκπαιδευμένους χειριστές. Απαγορεύεται να χρησιμοποιήσουν αυτό το μηχάνημα παιδιά και άτομα με ειδικές ανάγκες.
- Φυλάσσετε την μπαταρία μακριά από σπίθες, φλόγες και εύφλεκτο υλικό. Κατά την κανονική λειτουργία, εκλύονται εκρηκτικά αέρια.
- Μη φοράτε κοσμήματα όταν εργάζεστε κοντά σε ηλεκτρικά στοιχεία.
- Μην εργάζεστε κάτω από το μηχάνημα όταν είναι ανυψωμένο χωρίς να το στηρίζετε σε βάσεις ασφάλειας.
- Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα κοντά σε τοξικές, επικίνδυνες, εύφλεκτες ή/και εκρηκτικές σκόνες, υγρά ή ατμούς: Το μηχάνημα αυτό δεν είναι κατάλληλο για τη συλλογή σκόνης βλαβερής για την υγεία.
- Η φόρτιση της μπαταρίας παράγει εξαιρετικά εκρηκτικό αέριο υδρογόνο. Κατά τη φόρτιση της μπαταρίας, να διατηρείτε τη διάταξη κάδου ανοιχτή. Εκτελείτε τη φόρτιση της μπαταρίας σε χώρους με καλό αερισμό, μακριά από γυμνές φλόγες.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

- Πριν από τη χρήση του φορτιστή μπαταριών, βεβαιωθείτε ότι οι τιμές της συχνότητας και τάσης που αναγράφονται στην πινακίδα αύξοντα αριθμού του μηχανήματος αντιστοιχούν με την τάση παροχής ρεύματος.
- Πριν από τη χρήση του φορτιστή μπαταριών, βεβαιωθείτε ότι οι τιμές της συχνότητας και τάσης που αναγράφονται στην πινακίδα αύξοντα αριθμού του μηχανήματος αντιστοιχούν με την τάση παροχής ρεύματος.
- Μην τραβάτε και μη μεταφέρετε το μηχανήμα από το ηλεκτρικό καλώδιο του φορτιστή μπαταριών. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το ηλεκτρικό καλώδιο του φορτιστή μπαταριών ως λαβή. Μη μαγκώνετε το ηλεκτρικό καλώδιο του φορτιστή μπαταριών σε πόρτες και μην τραβάτε το ηλεκτρικό καλώδιο του φορτιστή μπαταριών γύρω από αιχμηρές ακμές ή γωνίες. Μην περνάτε το μηχανήμα πάνω από το ηλεκτρικό καλώδιο του φορτιστή μπαταριών.
- Προσέχετε το ηλεκτρικό καλώδιο του φορτιστή μπαταριών να μη βρίσκεται κοντά σε θερμαινόμενες επιφάνειες.
- Μη χρησιμοποιήσετε το μηχανήμα εάν το καλώδιο ή το φως του φορτιστή μπαταρίας είναι φθαρμένο. Αν το μηχανήμα δεν λειτουργεί όπως πρέπει, αν έχει υποστεί βλάβη, αν το ξεχάσατε σε εξωτερικό χώρο ή σας έπεσε μέσα σε νερό, παραδώστε το σε κάποιο κέντρο εξυπηρέτησης.
- Για να μειώσετε τον κίνδυνο πυρκαγιάς, ηλεκτροπληξίας ή τραυματισμού, μην αφήνετε το μηχανήμα ανεπιτήρητο όταν είναι συνδεδεμένο. Αποσυνδέστε το ηλεκτρικό καλώδιο του φορτιστή μπαταριών από την κεντρική ηλεκτρική παροχή πριν από κάθε εργασία συντήρησης.
- Μην καπνίζετε κατά τη φόρτιση των μπαταριών.
- Για την αποφυγή οποιασδήποτε αναρμόδιας χρήσης του μηχανήματος, βγάλτε το κλειδί της μίζας (αν υπάρχει).
- Μην αφήνετε το μηχανήμα ανεπιτήρητο χωρίς να βεβαιωθείτε ότι δεν μπορεί να κινηθεί μόνο του.
- Πάντα να προστατεύετε το μηχανήμα από τον ήλιο, τη βροχή και την κακοκαιρία, όταν αυτό βρίσκεται σε λειτουργία, αλλά και όταν δεν βρίσκεται σε λειτουργία. Αποθηκεύστε το μηχανήμα σε εσωτερικό και στεγνό χώρο: Το παρόν μηχανήμα πρέπει να χρησιμοποιείται σε στεγνές συνθήκες, δεν πρέπει να χρησιμοποιείται ούτε να φυλάσσεται σε εξωτερικούς χώρους σε υγρές συνθήκες.
- Πριν χρησιμοποιήσετε το μηχανήμα, κλείστε όλες τις πόρτες ή/και τα καλύμματα.
- Το μηχανήμα δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σαν παιχνίδι. Απαιτείται στενή παρακολούθηση όταν το μηχανήμα χρησιμοποιείται κοντά σε παιδιά.
- Να χρησιμοποιείτε το μηχανήμα μόνο όπως περιγράφεται στο εγχειρίδιο αυτό. Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο αξεσουάρ που συνιστώνται από τη Nilfisk.
- Να λαμβάνετε όλες τις απαραίτητες προφυλάξεις για να αποφεύγετε την παγίδευση μαλλιών, κοσμημάτων και φαρδιών ρούχων στα κινούμενα μέρη του μηχανήματος.
- Μη χρησιμοποιείτε το μηχανήμα σε επιφάνειες με κλίση που υπερβαίνει τις προδιαγραφές.
- Μη χρησιμοποιείτε το μηχανήμα σε περιοχές με πολύ σκόνη.
- Προσοχή στον τραυματισμό ανθρώπων ή τη βλάβη αντικειμένων κατά τη χρήση του μηχανήματος.
- Μην προσκρούετε το μηχανήμα σε ράφια ή σκαλωσιές, ιδιαίτερα οπουδήποτε υπάρχει κίνδυνος για πτώση διαφόρων αντικειμένων.
- Μην τοποθετείτε δοχεία γεμάτα με υγρό επάνω στο μηχανήμα. Να χρησιμοποιείται την ποτηροθήκη.
- Η θερμοκρασία λειτουργίας του μηχανήματος πρέπει να κυμαίνεται από 0 °C έως +40 °C.
- Η θερμοκρασία φύλαξης του μηχανήματος πρέπει να κυμαίνεται από 0 °C έως +40 °C.
- Η υγρασία πρέπει να κυμαίνεται από 30% έως 95%.
- Όταν χρησιμοποιείτε απορρυπαντικά καθαρισμού δαπέδων, ακολουθήστε τις οδηγίες στις ετικέτες των φιαλών απορρυπαντικού.
- Για το χειρισμό των απορρυπαντικών καθαρισμού δαπέδων, να φοράτε κατάλληλα γάντια και προστατευτικά.
- Μη χρησιμοποιείτε το μηχανήμα για μεταφορά.
- Για να μην προκληθεί ζημιά στο δάπεδο, μην αφήνετε τις βούρτσες σε λειτουργία ενώ το μηχανήμα είναι στάσιμο.
- Σε περίπτωση πυρκαγιάς, να χρησιμοποιείτε πυροσβεστήρα με σκόνη, και όχι με νερό.
- Μην επεμβαίνετε στα προστατευτικά εξαρτήματα του μηχανήματος. Να ακολουθείτε προσεχτικά όλες τις οδηγίες κανονικής συντήρησης.
- Μην αφήνετε κανένα αντικείμενο να εισχωρήσει στα ανοίγματα. Μη χρησιμοποιείτε το μηχανήμα αν είναι φραγμένα τα ανοίγματα. Να διατηρείτε πάντα τα ανοίγματα χωρίς σκόνη, τρίχες ή άλλο ξένο υλικό που θα μπορούσε να μειώσει τη ροή αέρα.
- Μην αφαιρείτε ή τροποποιείτε πινακίδες που βρίσκονται προσαρτημένες στο μηχανήμα.
- (Μόνο για BA 451D και BA 531D): Όταν πρέπει να στρώσετε το μηχανήμα για λόγους σέρβις (λείπουν ή είναι αποφορτισμένες οι μπαταρίες, κτλ.), η ταχύτητα δεν πρέπει να ξεπεράσει τα 4 km/h.
- Το μηχανήμα αυτό δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί σε δρόμους και δημόσιες οδούς.
- Προσέχετε ιδιαίτερα κατά τη μεταφορά του μηχανήματος σε συνθήκες παγετού. Το νερό στον κάδο ανάκτησης ή στους εύκαμπτους σωλήνες μπορεί να παγώσει και να προκαλέσει σοβαρή βλάβη στο μηχανήμα.
- Χρησιμοποιήστε τις βούρτσες και τους δίσκους που παρέχονται με το μηχανήμα και που καθορίζονται στο εγχειρίδιο χρήσης. Αν χρησιμοποιήσετε άλλες βούρτσες ή δίσκους, μπορεί να μειωθεί η ασφάλεια.
- Σε περίπτωση δυσλειτουργίας του μηχανήματος, βεβαιωθείτε ότι αυτή δεν προκλήθηκε από την έλλειψη συντήρησης. Διαφορετικά, να ζητάτε βοήθεια από το εξουσιοδοτημένο προσωπικό ή από εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης.
- Αν χρειάζεται να αντικατασταθούν εξαρτήματα, απαιτήστε ΓΝΗΣΙΑ ανταλλακτικά από έναν εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο ή πωλητή λιανικής.
- Για να εξασφαλίσετε τη σωστή και ασφαλή λειτουργία του μηχανήματος, πρέπει να εκτελείται η προγραμματισμένη συντήρηση, όπως περιγράφεται στη σχετική ενότητα του παρόντος εγχειριδίου, από εξουσιοδοτημένο προσωπικό ή εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης.
- Μην πλένετε το μηχανήμα με πίδακες άμεσης ροής νερού, με πίδακες νερού υπό πίεση ή με διαβρωτικές ουσίες.
- Το μηχανήμα θα πρέπει να διατεθεί (εξαλειφθεί) κατάλληλα λόγω της παρουσίας βλαβερών τοξικών υλικών (μπαταρίες, κτλ.), τα οποία υπόκεινται σε πρότυπα που απαιτούν τη διάθεσή τους σε ειδικά κέντρα διάθεσης (βλ. παράγραφο «Απόσυρση»).

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

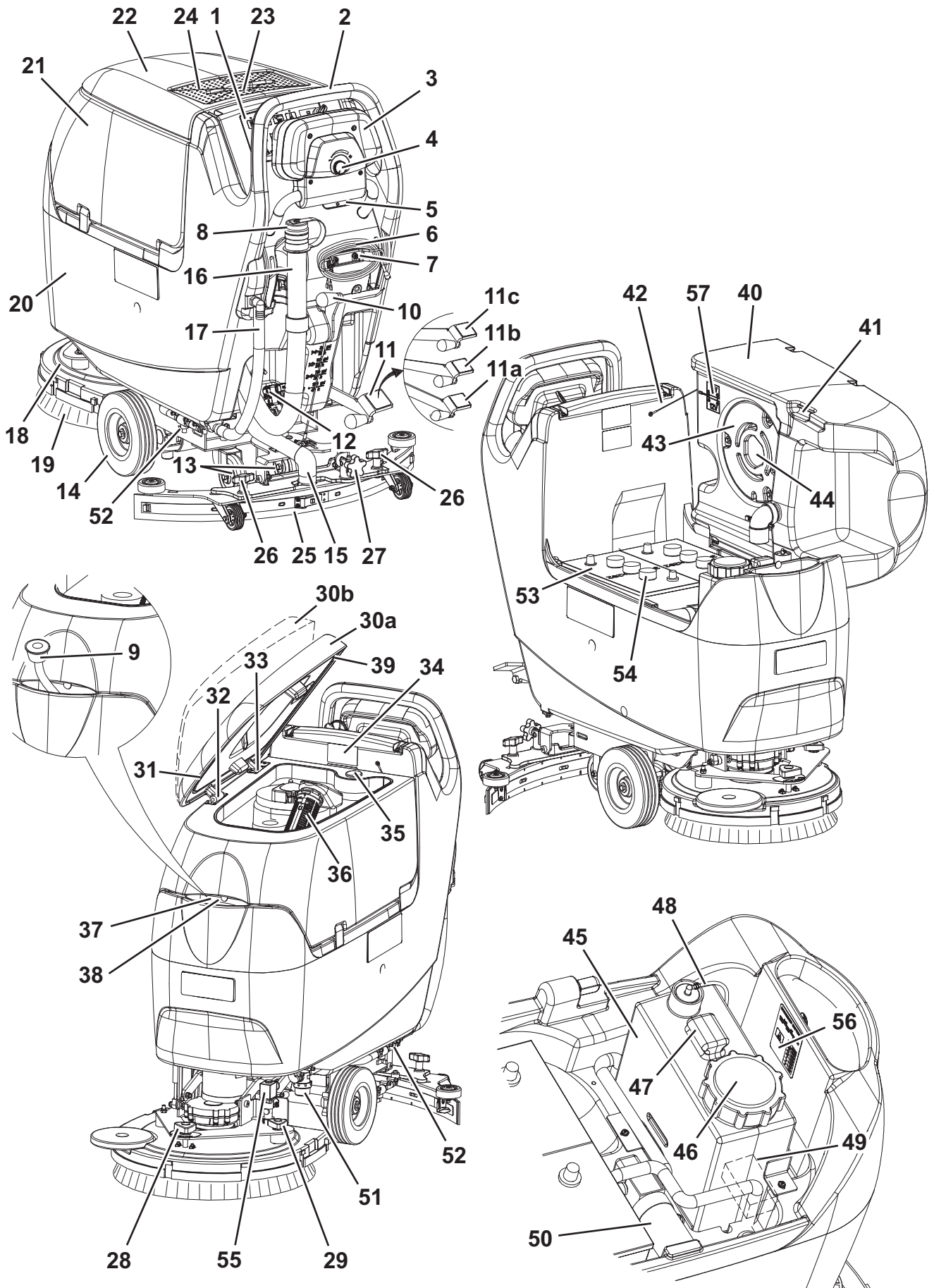
ΔΟΜΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

1. Πίνακας ελέγχου
2. Τιμόνι
3. Τιμόνι οδήγησης (*)
4. Ρυθμιστής ταχύτητας κίνησης (*)
5. Παράθυρο ελέγχου για τα δεδομένα φόρτισης μπαταρίας (προαιρετικό)
6. Ηλεκτρικό καλώδιο του φορτιστή μπαταριών (προαιρετικό)
7. Υποδοχέας ηλεκτρικού καλωδίου του φορτιστή μπαταριών (προαιρετικό)
8. Τάπα εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης νερού ανάκτησης
9. Αποσπώμενος εύκαμπτος σωλήνας γεμιστήρα για νερό (προαιρετικό)
10. Μοχλός ανύψωσης/χαμηλώματος μάκτρο
11. Πεντάλ ανύψωσης/χαμηλώματος φορέα
- 11a. Θέση πεντάλ όταν ο φορέας είναι ανυψωμένος
- 11b. Θέση πεντάλ όταν ο φορέας είναι χαμηλωμένος
- 11c. Ενεργοποίηση πρόσθετης πίεσης (προαιρετικό)
12. Βύσμα μπαταρίας (κόκκινη). Ο συνδετήρας αυτός λειτουργεί επίσης ως κουμπί ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ για τη άμεση διακοπή όλων των λειτουργιών.
13. Οπίσθιοι τροχοί κατεύθυνσης
14. Μπροστινοί τροχοί σε σταθερό άξονα
15. Εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης μάκτρο
16. Εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης νερού ανάκτησης
17. Εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης και ελέγχου στάθμης διαλύματος/καθαρού νερού
18. Φορέας βούρτσας/υποδοχέα δίσκου
19. Βούρτσα/Υποδοχέας δίσκου
20. Κάδος διαλύματος/καθαρού νερού
21. Κάδος νερού ανάκτησης
22. Κάλυμμα δοχείου ανάκτησης
23. Ποτηροθήκη
24. Συγκράτηση για έγγραφα (προαιρετικό)
25. Μάκτρο
26. Τροχοί χειρός στερέωσης μάκτρο
27. Τροχός χειρός ρύθμισης ισορροπίας μάκτρο
28. Τροχός χειρός ρύθμισης ευθείας, εμπρόσθιας κίνησης του μηχανήματος
29. Τροχός χειρός ρύθμισης εμπρόσθιας ταχύτητας μηχανήματος (***)
- 30a. Κάλυμμα κάδου νερού ανάκτησης (ανοιχτό, έτοιμο για καθάρισμα)
- 30b. Κάλυμμα κάδου νερού ανάκτησης (εντελώς ανοιχτό)
30. Παρέμβυσμα καλύμματος κάδου
31. Κινητή πλάκα συγκράτησης καλύμματος
32. Σταθερή πλάκα συγκράτησης καλύμματος
33. Πινακίδα αύξοντα αριθμού/τεχνικά στοιχεία/πιστοποίηση συμμόρφωσης
34. Τάπα για το καθάρισμα του εύκαμπτου σωλήνα αναρρόφησης μάκτρο
35. Πλέγμα αναρρόφησης με αυτόματη διακοπή με πλωτήρα
36. Λαιμός γεμιστήρα διαλύματος
37. Φίλτρο αφρού
38. Οπή αντιστάθμισης
39. Κάδος νερού ανάκτησης (ανοιχτός)
40. Λαβή ανύψωσης κάδου
41. Καλώδιο ασφαλείας κάδου
42. Κάλυμμα μοτέρ συστήματος αναρρόφησης
43. Φίλτρο εξάλειψης θορύβου του μοτέρ του συστήματος αναρρόφησης
44. Κάδος απορρυπαντικού (**)
45. Τάπα γεμιστήρα κάδου απορρυπαντικού (**)
46. Λαβή κάδου απορρυπαντικού (**)
47. Εύκαμπτος σωλήνας τροφοδοσίας απορρυπαντικού (**)
48. Αντλία απορρυπαντικού (**)
49. Αντλία νερού (**)
50. Φίλτρο διαλύματος/καθαρού νερού
51. Κάνουλα διαλύματος/καθαρού νερού
52. Μπαταρίες
53. Καπάκια μπαταρίας
54. Σωληνοειδής βαλβίδα
55. Πίνακας αναφοράς για αναλογία απορρυπαντικού (**)
56. Διάγραμμα σύνδεσης μπαταρίας

(*) Μόνο για **BA 451D** και **BA 531D**

(**) Μόνο για μηχανήματα με σύστημα EcoFlex™ (προαιρετικά)

(***) Μόνο για **BA 451** και **BA 531**



S311327

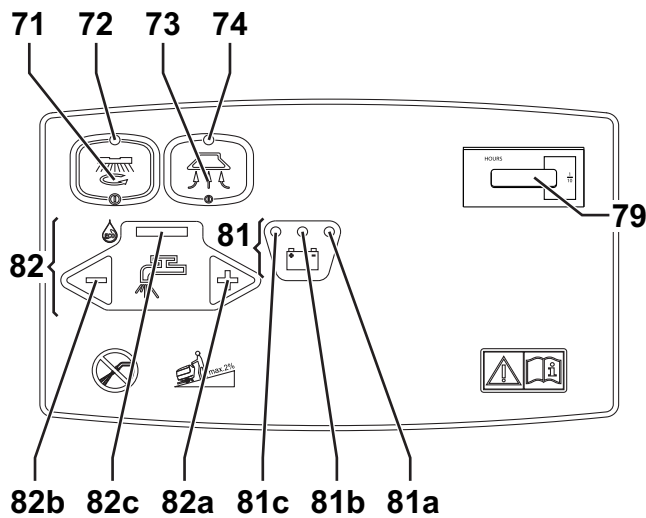
ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

71. Διακόπτης βούρτσας/υποδοχέα δίσκου και συστήματος αναρρόφησης
72. Προειδοποιητική λυχνία διακόπτη βούρτσας/υποδοχέα δίσκου συστήματος αναρρόφησης
73. Διακόπτης συστήματος αναρρόφησης
74. Προειδοποιητική λυχνία διακόπτη συστήματος αναρρόφησης
75. Διακόπτης απασφάλισης βούρτσας/υποδοχέα δίσκου
76. Προειδοποιητική λυχνία διακόπτη απασφάλισης βούρτσας/υποδοχέα δίσκου
77. Διακόπτης ελέγχου ροής απορρυπαντικού (**)
78. Προειδοποιητική λυχνία διακόπτη ελέγχου ροής απορρυπαντικού
79. Ωρομετρητής (προαιρετικό)
80. Κλειδί μίζας (0 - 1) (*)
81. Ένδειξη φόρτισης μπαταρίας

- 81a. Φωτάκι φορτισμένης μπαταρίας (πράσινο)
- 81b. Προειδοποιητικό φωτάκι ημι-αποφορτισμένης μπαταρίας (κίτρινο)
- 81c. Προειδοποιητικό φωτάκι αποφορτισμένης μπαταρίας (κόκκινο)
82. Διακόπτες ελέγχου ροής νερού πλυσίματος
- 82a. Διακόπτης αύξησης ροής
- 82b. Διακόπτης μείωσης ροής
- 82c. Ένδειξη ροής νερού πλυσίματος
83. Διακόπτης συστήματος EcoFlex™ (**)
84. Ένδειξη LED διακόπτη συστήματος EcoFlex™ (**):
 - LED αναμμένο - Σύστημα EcoFlex™ ενεργοποιημένο
 - LED αναβόσβηνει - Παράκαμψη συστήματος EcoFlex™
85. Ένδειξη επιπέδου συγκέντρωσης απορρυπαντικού (**)

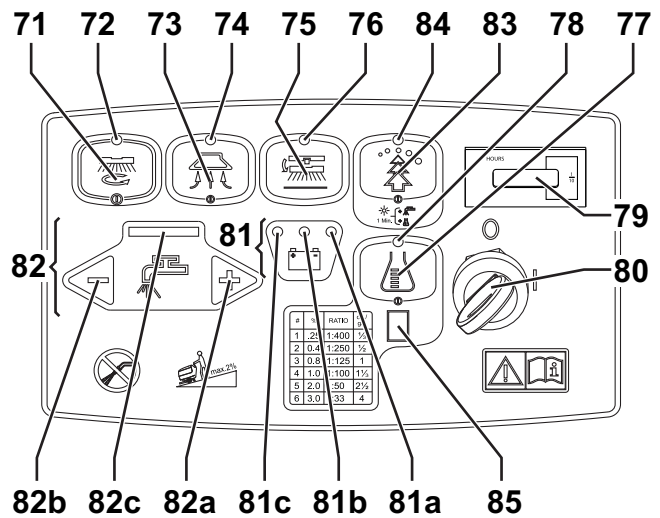
(*) Μόνο για BA 451D και BA 531D

(**) Μόνο για μηχανήμα με σύστημα EcoFlex™ (προαιρετικά)



BA 451, BA 531

S311328

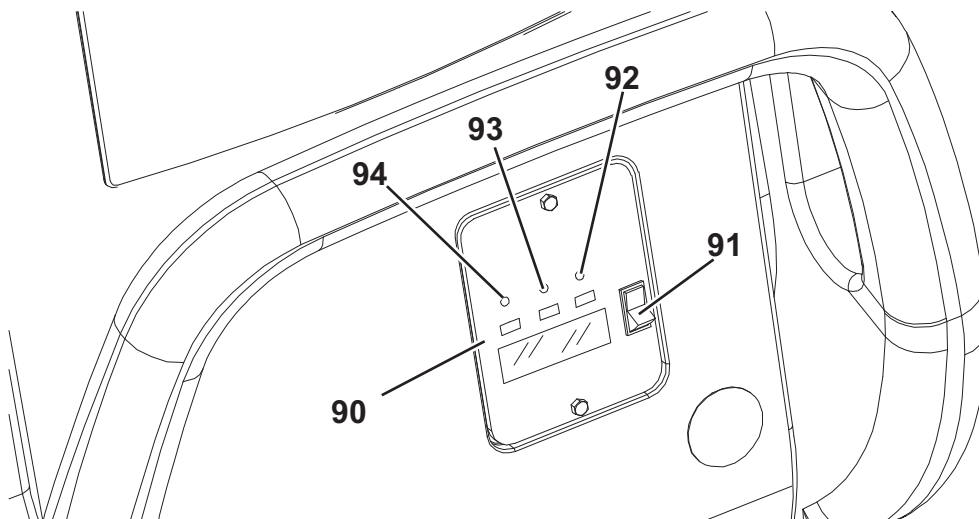


BA 451D, BA 531D

S311329

ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΦΟΡΤΙΣΤΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ (προαιρετικό)

90. Ηλεκτρικός φορτιστής μπαταριών
91. Επιλογέας μπαταρίας μολύβδου (WET) ή τζελ (GEL)
92. Πράσινη προειδοποιητική λυχνία (ο φορτιστής μπαταριών είναι ενεργοποιημένος και οι μπαταρίες είναι φορτισμένες)
93. Κίτρινη προειδοποιητική λυχνία (ο φορτιστής μπαταριών είναι ενεργοποιημένος και οι μπαταρίες είναι ημι-αποφορτισμένες)
94. Κόκκινη προειδοποιητική λυχνία (ο φορτιστής μπαταριών είναι ενεργοποιημένος και φορτίζει τις μπαταρίες)



S311330

ΑΞΕΣΟΥΑΡ / ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

Εκτός των στάνταρ εξαρτημάτων, ανάλογα με τη συγκεκριμένη χρήση του μηχανήματος, αυτό μπορεί να εξοπλιστεί με τα ακόλουθα αξεσουάρ/εξαρτήματα:

1. Μπαταρίες GEL
2. Ηλεκτρικός φορτιστής μπαταριών
3. Βούρτσες διαφορετικών υλικών
4. Δίσκοι από διαφορετικά υλικά
5. Λάστιχα μάκτρου από πολυουρεθάνη
6. EcoFlex™
7. Μπροστινοί και πίσω τροχοί από διαφορετικά υλικά
8. Ωρομετρητής
9. Αποσπώμενος εύκαμπτος σωλήνας γεμιστήρα διαλύματος/καθαρού νερού
10. Τσέπη

Για πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με τα προαιρετικά αξεσουάρ, επικοινωνήστε με έναν εξουσιοδοτημένο πωλητή.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Μοντέλο	BA 451 1 βούρτσα/υποδοχέας δίσκου, χωρίς σύστημα κίνησης	BA 451D 1 βούρτσα/υποδοχέας δίσκου, με σύστημα κίνησης	BA 531 1 βούρτσα/υποδοχέας δίσκου, χωρίς σύστημα κίνησης	BA 531D 1 βούρτσα/υποδοχέας δίσκου, με σύστημα κίνησης
Ύψος μηχανήματος	1.058,5 mm			
Χωρητικότητα κάδου διαλύματος/καθαρού νερού	40 λίτρα			
Χωρητικότητα κάδου νερού ανάκτησης	40 λίτρα			
Διάμετρος μπροστινού τροχού	200 mm			
Ειδική πίεση μπροστινού και πίσω τροχού στο δάπεδο	1,2 N/mm ² - 3 N/mm ²			
Διάμετρος πίσω τροχού	100 mm			
Ισχύς μοτέρ συστήματος αναρρόφησης	330 W			
Ισχύς μοτέρ συστήματος κίνησης	—	200 W	—	200 W
Ταχύτητα κίνησης (μεταβλητή)	—	0 έως 4,5 χλμ./ώ.	—	0 έως 4,5 χλμ./ώ.
Δυνατότητα κλίσης	2 %			
Στάθμη πίεσης ήχου στο σταθμό εργασίας (ISO 11201, ISO 4871) (LpA)	65,8 dB(A) ± 3 dB(A)			
Στάθμη ακουστικής πίεσης του μηχανήματος (ISO 3744, ISO 4871) (LwA)	84 dB(A)			
Στάθμη κραδασμών βραχίονα χειριστή (ISO 5349-1)	< 2,5 m/s ²			
Στάνταρ μπαταρίες	Ξηρές: (2 x 12 V) 24 V 110 Ah / 5 h			
Μέγεθος διαμερίσματος μπαταρίας (πλάτος x μήκος x ύψος)	350 x 350 x 300 mm			
Χωρητικότητα κυκλώματος του συστήματος αναρρόφησης	1.055 mm H ₂ O			
Πλάτος καθαρίσματος	450 mm		530 mm	
Πλάτος μάκτρου	760 mm			
Μέγιστο μήκος μηχανήματος	1.190 mm		1.228 mm	
Πλάτος μηχανήματος χωρίς μάκτρο	512 mm		540,8 mm	
Διάμετρος βούρτσας	450 mm		530 mm	
Βάρος χωρίς μπαταρίες και με άδειους κάδους	88 kg	106 kg	88 kg	106 kg
Μέγιστο βάρος με μπαταρίες και γεμάτους κάδους	220 kg	238 kg	220 kg	238 kg
Ισχύς μοτέρ βούρτσας	480 W			
Ταχύτητα βούρτσας	153 σ.α.λ.			
Πίεση βούρτσας/υποδοχέα δίσκου με απενεργοποιημένη τη λειτουργία πρόσθετης πίεσης	19,0 kg		20,5 kg	
Πίεση βούρτσας/υποδοχέα δίσκου με ενεργοποιημένη τη λειτουργία πρόσθετης πίεσης	—	26,3 kg	—	27,8 kg

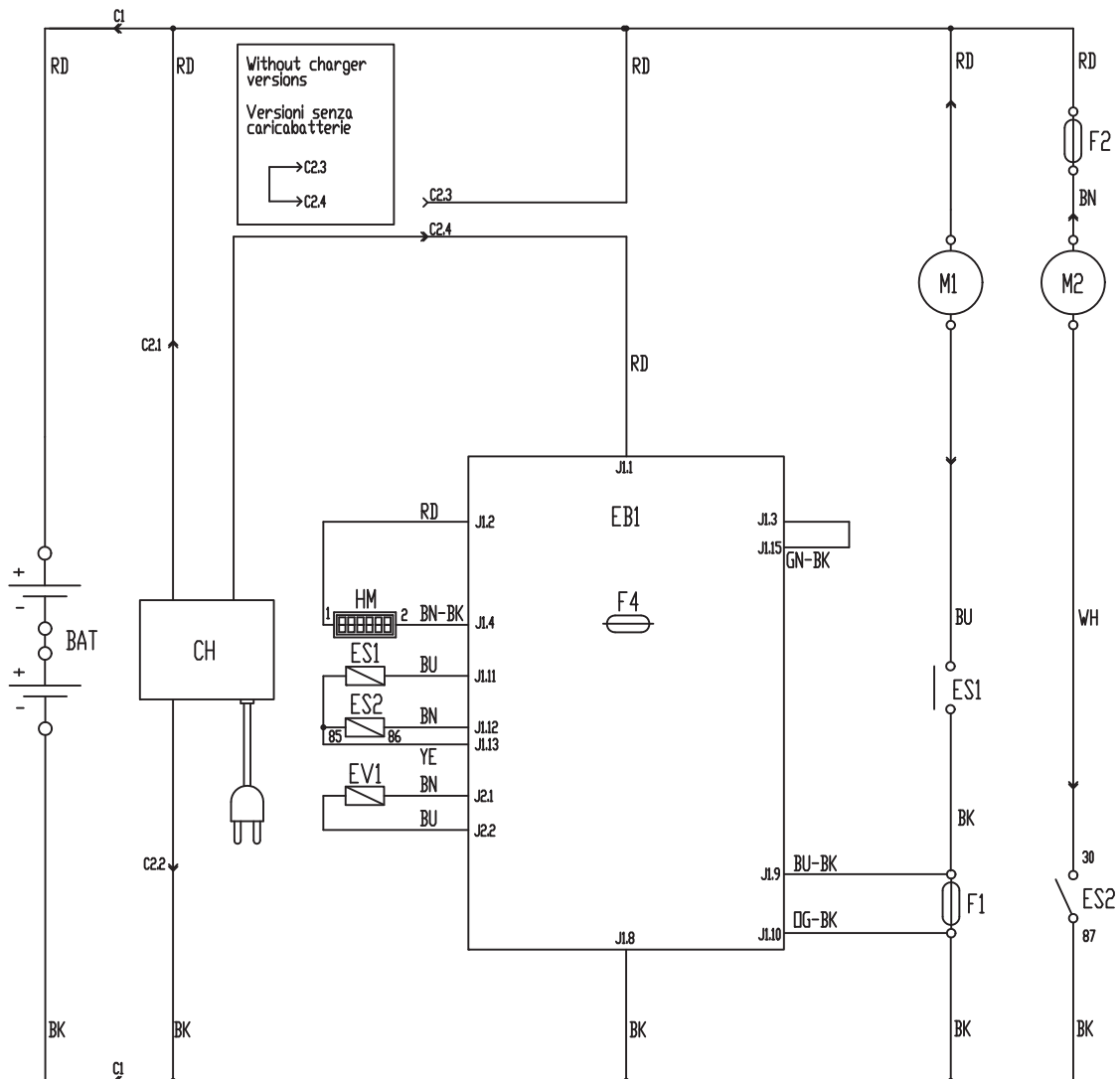
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ ΓΙΑ BA 451 ΚΑΙ BA 531

Κλειδί

BAT	Μπαταρία 24 V
C1	Βύσμα μπαταρίας
C2	Βύσμα φορτιστή μπαταριών
CH	Φορτιστής μπαταρίας (προαιρετικό)
CS	Βύσμα φορέα
EB1	Ηλεκτρικός πίνακας λειτουργιών
ES1	Ηλεκτρομαγνητικοί διακόπτες μοτέρ βούρτσας
ES2	Ρελέ συστήματος αναρρόφησης
EV1	Σωληνοειδής βαλβίδα νερού
F1	Ασφάλεια φορέα
F2	Ασφάλεια συστήματος αναρρόφησης
F4	Ασφάλεια κυκλώματος σήματος
HM	Ωρομετρητής (προαιρετικό)
M1	Μοτέρ βούρτσας/υποδοχέα δίσκου
M2	Μοτέρ συστήματος αναρρόφησης

Κωδικός χρωμάτων

BK	Μαύρο
BU	Μπλε
BN	Καφέ
GN	Πράσινο
GY	Γκρι
OG	Πορτοκαλί
PK	Ροζ
RD	Κόκκινο
VT	Βιολετί
WH	Λευκό
YE	Κίτρινο



S311331

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ ΓΙΑ BA 451D ΚΑΙ BA 531D

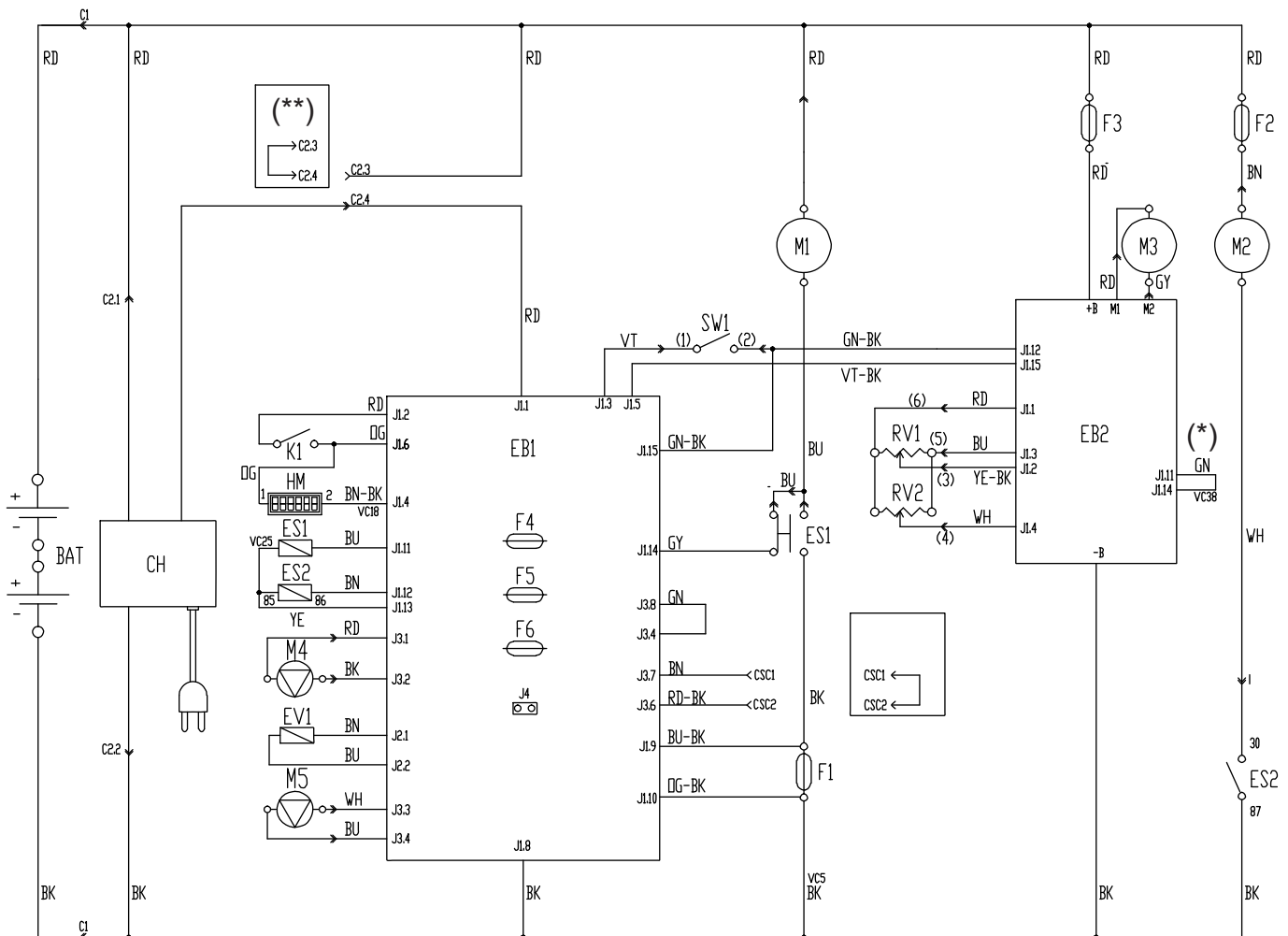
Κλειδί

BAT	Μπαταρία 24 V
C1	Βύσμα μπαταρίας
C2	Βύσμα φορτιστή μπαταριών
CH	Φορτιστής μπαταρίας (προαιρετικό)
EB1	Ηλεκτρικός πίνακας λειτουργιών
EB2	Ηλεκτρονικός πίνακας συστήματος κίνησης
ES1	Ηλεκτρομαγνητικοί διακόπτες μοτέρ βούρτσας
ES2	Ρελέ συστήματος αναρρόφησης
EV1	Σωληνοειδής βαλβίδα απορρυπαντικού (προαιρετικό)
F1	Ασφάλεια φορέα
F2	Ασφάλεια συστήματος αναρρόφησης
F3	Ασφάλεια συστήματος κίνησης
F4	Ασφάλεια κυκλώματος σήματος
F5	Ασφάλεια απασφάλισης βούρτσας/υποδοχέα δίσκου
F6	Ασφάλεια αντλίας
HM	Ωρομετρητής (προαιρετικό)
K1	Μίζα
M1	Μοτέρ βούρτσας/υποδοχέα δίσκου
M2	Μοτέρ συστήματος αναρρόφησης
M3	Μοτέρ συστήματος κίνησης
M4	Αντλία νερού (προαιρετικό)
M5	Αντλία απορρυπαντικού (προαιρετικό)
RV1	Ποτενσιόμετρο ταχύτητας
RV2	Ποτενσιόμετρο μέγιστης ταχύτητας
SW1	Μικροδιακόπτης ενεργοποίησης βούρτσας/συστήματος κίνησης

Κωδικός χρωμάτων

BK	Μαύρο
BU	Μπλε
BN	Καφέ
GN	Πράσινο
GY	Γκρι
OG	Πορτοκαλί
PK	Ροζ
RD	Κόκκινο
VT	Βιολετί
WH	Λευκό
YE	Κίτρινο

(*) Μόνο για μηχανήμα με διάμετρο τροχού 250 mm
 (**) Μόνο για μηχανήματα χωρίς ενσωματωμένο φορτιστή μπαταριών



S3113332

ΧΡΗΣΗ**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

Σε μερικά σημεία του μηχανήματος υπάρχουν ορισμένες αυτοκόλλητες πινακίδες:

- **ΚΙΝΔΥΝΟΣ**
- **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**
- **ΠΡΟΣΟΧΗ**
- **ΣΥΜΒΟΥΛΗ**

Ο χειριστής καθώς διαβάσει το εγχειρίδιο αυτό, θα πρέπει να δίνει ιδιαίτερη προσοχή στα σύμβολα που εμφανίζονται στις πινακίδες. Μην καλύπτετε τις πινακίδες αυτές για οποιονδήποτε λόγο. Αντικαταστήστε τις αμέσως αν έχουν φθαρεί.

ΕΛΕΓΧΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΣΕ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

Μπορεί να προκληθεί σοβαρή βλάβη στα ηλεκτρικά στοιχεία αυτού του μηχανήματος αν οι μπαταρίες τοποθετηθούν ή συνδεθούν λανθασμένα. Οι μπαταρίες πρέπει να εγκατασταθούν μόνο από αρμόδιο προσωπικό. Ρυθμίστε τον ηλεκτρονικό πίνακα λειτουργιών και το φορτιστή μπαταριών (προαιρετικό) σύμφωνα με τον τύπο των μπαταριών που χρησιμοποιούνται (WET ή GEL).

Πριν την τοποθέτηση, ελέγξτε τις μπαταρίες για βλάβη.

Αποσυνδέστε το βύσμα μπαταρίας και το βύσμα φορτιστή μπαταριών.

Χειριστείτε τις μπαταρίες με μεγάλη προσοχή.

Τοποθετήστε τα προστατευτικά καπάκια ακροδεκτών μπαταρίας που παρέχονται με το μηχάνημα.

Το μηχάνημα απαιτεί δύο μπαταρίες 12 V συνδεδεμένες σύμφωνα με το διάγραμμα (57).

Το μηχάνημα μπορεί να παρέχεται σε μία από τις ακόλουθες καταστάσεις λειτουργίας:

Μπαταρίες (WET ή GEL) ήδη εγκατεστημένες και έτοιμες για χρήση

1. Ελέγξτε ότι οι μπαταρίες είναι συνδεδεμένες στο μηχάνημα με το βύσμα (12).
2. (Μόνο για **BA 451D** και **BA 531D**): Βάλτε το κλειδί στη μίζα (80) και γυρίστε το στη θέση «I».
(Μόνο για **BA 451** και **BA 531**): Πιέστε το διακόπτη (71) ή/και (73) για να ενεργοποιήσετε το μηχάνημα.
Αν ανάψει η πράσινη προειδοποιητική λυχνία (81a), οι μπαταρίες είναι έτοιμες να χρησιμοποιηθούν.
Αν ανάψει η κίτρινη ή κόκκινη προειδοποιητική λυχνία (81b ή 81c), οι μπαταρίες πρέπει να φορτιστούν (βλ. διαδικασία που περιγράφεται στην ενότητα Συντήρηση).

Μπαταρίες (WET) εγκατεστημένες στο μηχάνημα, αλλά χωρίς ηλεκτρολύτη

1. Ανοίξτε το κάλυμμα (22) και ελέγξτε ότι ο κάδος νερού ανάκτησης (21) είναι άδειος. Διαφορετικά, αδειάστε τον με τη βοήθεια του εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης (16).
2. Πιάστε τη λαβή (41) και ανασηκώστε προσεχτικά τον κάδο (40).
3. Βγάλτε τα καπάκια (54) των μπαταριών (53).

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

Προσέχετε όταν χρησιμοποιείτε θειικό οξύ επειδή είναι διαβρωτικό. Αν έρθει σε επαφή με το δέρμα ή τα μάτια, ξεπλύνετε καλά με άφθονο νερό και συμβουλευτείτε έναν γιατρό.

Πρέπει να γεμίζετε τις μπαταρίες σε χώρο με καλό εξαερισμό. Φοράτε προστατευτικά γάντια.

4. Γεμίστε τα κελιά της μπαταρίας με θειικό οξύ για μπαταρίες (πυκνότητα από 1,27 έως 1,29 κιλά στους 25 °C) σύμφωνα με τις οδηγίες που καθορίζονται στο εγχειρίδιο της μπαταρίας. Η σωστή ποσότητα θειικού οξέος καθορίζεται στο εγχειρίδιο της μπαταρίας.
5. Για να αποφεύγετε την πρόκληση βλάβης στο δάπεδο, μετά τη φόρτιση, στεγνώστε το οξύ και το νερό που βρίσκονται στο άνω μέρος των μπαταριών με ένα πανί.
6. Τοποθετήστε την μπαταρία σε μια επίπεδη επιφάνεια και γεμίστε τη με θειικό οξύ σύμφωνα με τις οδηγίες που καθορίζονται στο εγχειρίδιο της μπαταρίας.
7. Φορτίστε τις μπαταρίες (βλ. διαδικασία που περιγράφεται στην ενότητα Συντήρηση).

Χωρίς μπαταρίες

1. Αγοράστε κατάλληλες μπαταρίες (βλ. παράγραφο Τεχνικά στοιχεία).
Για τη σωστή επιλογή και τοποθέτηση των μπαταριών, απευθυνθείτε σε εξουσιοδοτημένους πωλητές μπαταριών.
2. Ρυθμίστε το μηχάνημα και το φορτιστή μπαταριών (αν υπάρχει) ανάλογα με τον τύπο των μπαταριών που είναι τοποθετημένες (WET ή GEL) και σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στην ακόλουθη παράγραφο.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΥΠΟΥ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ (WET Ή GEL)

Ρυθμίστε τον ηλεκτρικό πίνακα του μηχανήματος και το φορτιστή μπαταρίας (αν υπάρχει) σύμφωνα με τον τύπο των μπαταριών που είναι εγκατεστημένες (WET ή GEL), όπως περιγράφεται παρακάτω:

Ρύθμιση μηχανήματος (μόνο για BA 451 και BA 531)

1. Πιέστε το διακόπτη (71) ή (73) και προσέξτε τα παρακάτω στα πρώτα δευτερόλεπτα της λειτουργίας του μηχανήματος:
 - Αν αναβοσβήνει η πράσινη προειδοποιητική λυχνία (81a), το μηχάνημα είναι ρυθμισμένο στο GEL.
 - Αν αναβοσβήνει η κόκκινη προειδοποιητική λυχνία (81c), το μηχάνημα είναι ρυθμισμένο στο WET.
2. Αν πρόκειται να αλλάξετε τη ρύθμιση, πραγματοποιήστε την ακόλουθη διαδικασία.
3. Πιέστε το διακόπτη (71) ή/και (73) για να απενεργοποιήσετε το μηχάνημα.
4. Πιέστε παρατεταμένα τους διακόπτες (71) και (73) ταυτόχρονα.
5. Αφήστε τους διακόπτες (71) και (73) τουλάχιστον 8 δευτερόλεπτα μετά από την έναρξη του μηχανήματος.
6. Εντός 3 δευτερολέπτων, πιέστε ξανά το διακόπτη (73) για λίγα δευτερόλεπτα και ελέγξτε ότι αναβοσβήνει η προειδοποιητική λυχνία της απαιτούμενης ρύθμισης (όπως περιγράφεται στο βήμα 1).

Ρύθμιση μηχανήματος (μόνο για BA 451D και BA 531D)

1. Γυρίστε το κλειδί στη μίζα (80) στη θέση «I» και κατά τα πρώτα δευτερόλεπτα της λειτουργίας του μηχανήματος προσέξτε τα εξής:
 - Αν αναβοσβήνει η πράσινη προειδοποιητική λυχνία (81a), το μηχάνημα είναι ρυθμισμένο στο GEL.
 - Αν αναβοσβήνει η κόκκινη προειδοποιητική λυχνία (81c), το μηχάνημα είναι ρυθμισμένο στο WET.
2. Αν πρόκειται να αλλάξετε τη ρύθμιση, πραγματοποιήστε την ακόλουθη διαδικασία.
3. Θέστε το κλειδί στη μίζα (80) στη θέση «0» για να σβήσετε το μηχάνημα.
4. Πιέστε παρατεταμένα τους διακόπτες (71) και (73) ταυτόχρονα και κατόπιν γυρίστε το κλειδί της μίζας (80) στη θέση «I».
5. Αφήστε τους διακόπτες (71) και (73) τουλάχιστον 8 δευτερόλεπτα μετά από την έναρξη του μηχανήματος.
6. Εντός 3 δευτερολέπτων, πιέστε ξανά το διακόπτη (73) για λίγα δευτερόλεπτα και ελέγξτε ότι αναβοσβήνει η προειδοποιητική λυχνία της απαιτούμενης ρύθμισης (όπως περιγράφεται στο βήμα 1).

Ρύθμιση φορτιστή μπαταριών (για μηχανήματα με ενσωματωμένο φορτιστή μπαταριών)

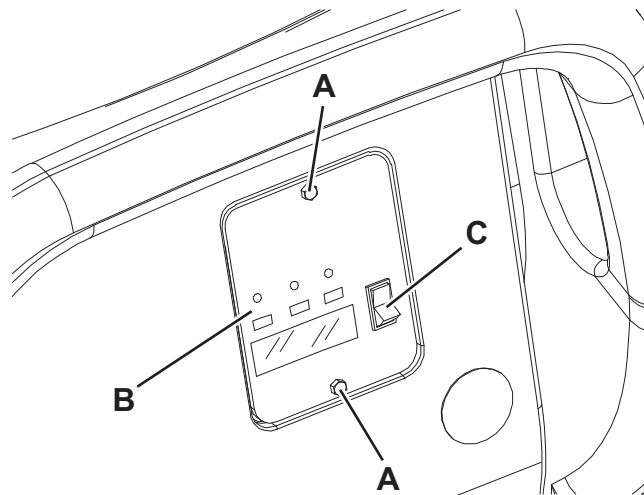
1. Βγάλτε τις βίδες του παράθυρου ελέγχου δεδομένων του φορτιστή μπαταριών (A, Σχήμα 1).
2. Βγάλτε το παράθυρο (B).
3. Θέστε τον επιλογέα φορτιστή μπαταριών (C) στη θέση WET για μπαταρίες μολύβδου ή στη θέση GEL για μπαταρίες τζελ.
4. Τοποθετήστε το παράθυρο (B) και σφίξτε τις βίδες (A).

Τοποθέτηση μπαταρίας

1. Ανοίξτε το κάλυμμα (22) και ελέγξτε ότι ο κάδος νερού ανάκτησης (21) είναι άδειος. Διαφορετικά, αδειάστε τον με τη βοήθεια του εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης (16).
2. Πιάστε τη λαβή (41) και ανασηκώστε προσεχτικά τον κάδο (40).
3. Τοποθετήστε τις μπαταρίες.

Φόρτιση μπαταρίας

1. Φορτίστε τις μπαταρίες (βλ. διαδικασία που περιγράφεται στην ενότητα Συντήρηση).



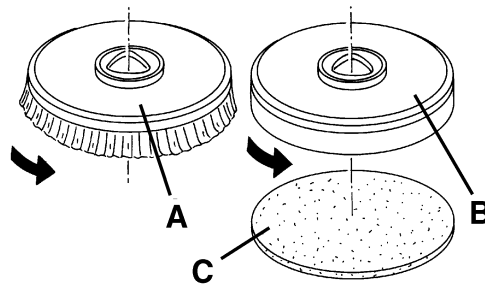
Σχήμα 1

S311333

ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Τοποθέτηση/Αφαίρεση βούρτσας/υποδοχέα δίσκου

1. Ανάλογα με το είδος του καθαρισμού που θα πραγματοποιηθεί, το μηχάνημα μπορεί να είναι εξοπλισμένο είτε με βούρτσα (A, Σχήμα 2) ή υποδοχέα δίσκου (B) με δίσκο (C) μαζί με τον κατάλληλο φορέα.
2. (Μόνο για **BA 451D** και **BA 531D**): Βάλτε το κλειδί στη μίζα (80) και γυρίστε το στη θέση «0».
(Μόνο για **BA 451** και **BA 531**): Πιέστε το διακόπτη (71) ή/και (73) για να απενεργοποιήσετε το μηχάνημα.
3. Αν υπάρχει ρυθμιστής ταχύτητας (4), περιστρέψτε τον αριστερόστροφα για να τον θέσετε στο ρελαντί.
4. Τοποθετήστε τη βούρτσα (A) ή τον υποδοχέα δίσκου (B) κάτω από το φορέα (18).
5. Πατήστε το πεντάλ (11) για να χαμηλώσετε το φορέα στη βούρτσα/υποδοχέα δίσκου.
6. (Μόνο για **BA 451D** και **BA 531D**): Βάλτε το κλειδί στη μίζα (80) και γυρίστε το στη θέση «I».
7. Πιέστε το διακόπτη βούρτσας/υποδοχέα δίσκου και συστήματος αναρρόφησης (71).
8. Πατήστε ελαφρά το πεντάλ (3) προς τα εμπρός για να δεσμευτεί η βούρτσα/υποδοχέας δίσκου, και κατόπιν αφήστε το. Αν είναι απαραίτητο, επαναλάβετε τη διαδικασία έως ότου δεσμευτεί η βούρτσα/υποδοχέας δίσκου.



Σχήμα 2

S311334



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

(Μόνο για **BA 451D** και **BA 531D**): Μην πιέσετε το πεντάλ (3) εντελώς επειδή το μηχάνημα θα ξεκινήσει να κινείται.

Ένα ελαφρό πάτημα στο πεντάλ είναι αρκετό ώστε να δεσμευτεί η βούρτσα/υποδοχέας δίσκου και να ενεργοποιηθεί το αντίστοιχο μοτέρ.

9. Για να βγάλετε τη βούρτσα/υποδοχέα δίσκου, πρέπει να πατήσετε το πεντάλ (11) για να ανυψώσετε το φορέα. Κατόπιν, πιέστε το διακόπτη (75) (αν υπάρχει) και περιμένετε έως ότου η βούρτσα/υποδοχέας δίσκου να πέσει στο δάπεδο.
(Μόνο για **BA 451D** και **BA 531D**): Βάλτε το κλειδί στη μίζα (80) και γυρίστε το στη θέση «0».
(Μόνο για **BA 451** και **BA 531**): Πιέστε το διακόπτη (71).
Αν το μηχάνημα δεν είναι εξοπλισμένο με σύστημα αυτόματης απασφάλισης (διακόπτης 75), βγάλτε με το χέρι τη βούρτσα/υποδοχέα δίσκου από την πλήμνη, περιστρέφοντάς την κατά την αντίθετη φορά από την κανονική φορά περιστροφής.

Διαθέσιμες βούρτσες και οι αντίστοιχοι οδηγοί εφαρμογής τους (υποδείξεις μόνο)

Μοντέλα	MIDLITE GRIT 180	MIDGRIT 240	PROLENE	PROLITE	UNION MIX
Γενικό καθάρισμα:					
Τσιμεντένιο δάπεδο					
Μωσαϊκό δάπεδο					
Κεραμικά πλακάκια/Πέτρινο δάπεδο					
Μάρμαρο					
Δάπεδο βινυλίου					
Ελαστικό δάπεδο					
Γυάλισμα:					
Ελαστικό δάπεδο					
Μάρμαρο					
Δάπεδο βινυλίου					

Τοποθέτηση μάκτρου

1. Τοποθετήστε το μάκτρο (25) και ασφαλίστε το με τους τροχούς χειρός (26). Κατόπιν συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης (15) στο μάκτρο.
2. Με τη χρήση του τροχού χειρός (27), ρυθμίστε το μάκτρο με τρόπο ώστε το πίσω λάστιχο -σε όλο του το μήκος- να αγγίζει το δάπεδο και το μπροστινό λάστιχο να είναι ελαφρώς ανασηκωμένο από το δάπεδο.

Γέμισμα κάδου διαλύματος ή νερού πλυσίματος

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Αν το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με σύστημα EcoFlex™ (προαιρετικό) [ενεργοποιημένοι διακόπτες (83 και 77)], ρίξτε καθαρό νερό στον κάδο. Διαφορετικά, ρίξτε διάλυμα.

3. (Για μηχάνημα χωρίς σύστημα EcoFlex™)

Χρησιμοποιήστε το λαιμό γεμιστήρα (37) για να γεμίσετε τον κάδο (20) με διάλυμα κατάλληλο για την εργασία που εκτελείται. Μη γεμίσετε τελείως τον κάδο διαλύματος. Αφήστε μερικά εκατοστά από το χείλος.

Να ακολουθείτε πάντα τις οδηγίες αραιώσης που αναγράφονται στην ετικέτα του χημικού προϊόντος που χρησιμοποιείτε για την παρασκευή του διαλύματος.

Η θερμοκρασία του διαλύματος δεν πρέπει να υπερβαίνει τους 40 °C.


ΠΡΟΣΟΧΗ!

Να χρησιμοποιείτε μόνο άφλεκτα απορρυπαντικά που δημιουργούν λίγο αφρό και προορίζονται για εφαρμογές αυτόματου καθαρίσματος με τέτοια μηχανήματα.

(Για μηχάνημα με σύστημα EcoFlex™)

Γεμίστε τον κάδο (20) με καθαρό νερό με τη χρήση του γεμιστήρα (37).

Μη γεμίσετε τελείως τον κάδο καθαρού νερού. Αφήστε μερικά εκατοστά από το χείλος.

Η θερμοκρασία του νερού δεν πρέπει να υπερβαίνει τους 40 °C.

Πλήρωση κάδου διαλύματος

(Για μηχάνημα με σύστημα EcoFlex™)

1. Ανοίξτε το κάλυμμα (22) και ελέγξτε ότι ο κάδος νερού ανάκτησης (21) είναι άδειος. Διαφορετικά, αδειάστε τον με τη βοήθεια του εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης (16).
2. Πιάστε τη λαβή (41) και ανασηκώστε προσεχτικά τον κάδο (40).
3. Ανοίξτε την τάπα (46).
4. Γεμίστε τον κάδο (45) με απορρυπαντικό κατάλληλο για την εργασία που θα πραγματοποιηθεί (πολύ πυκνά απορρυπαντικά). Μη γεμίσετε τελείως τον κάδο απορρυπαντικού, αφήστε μερικά εκατοστά από το χείλος.


ΠΡΟΣΟΧΗ!

Να χρησιμοποιείτε μόνο άφλεκτα απορρυπαντικά που δημιουργούν λίγο αφρό και προορίζονται για εφαρμογές αυτόματου καθαρίσματος με τέτοια μηχανήματα.


ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Αν ο εύκαμπτος σωλήνας (48) είναι άδειος (σε περίπτωση καινούργιου συστήματος, συστήματος που αδειάστηκε για καθαρισμό, κτλ.), προκειμένου να γεμίσει ο εύκαμπτος σωλήνας γρήγορα, μπορεί να είναι χρήσιμο να αποστραγγίσετε το σύστημα EcoFlex™ μία ή περισσότερες φορές (βλ. διαδικασία στο κεφάλαιο «Συντήρηση»).

ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΚΟΠΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ**Εκκίνηση μηχανήματος**

1. Προετοιμάστε το μηχάνημα ακολουθώντας τις οδηγίες της προηγούμενης παραγράφου.
2. (Μόνο για **BA 451D** και **BA 531D**): Βάλτε το κλειδί στη μίζα (80) και γυρίστε το στη θέση «I».
(Μόνο για **BA 451** και **BA 531**): Πιέστε το διακόπτη (71) ή/και (73) για να ενεργοποιήσετε το μηχάνημα.
Ελέγξτε ότι ανάβει η πράσινη προειδοποιητική λυχνία (81a) (φορτισμένες μπαταρίες).
Αν ανάψει η κίτρινη ή κόκκινη προειδοποιητική λυχνία (81b ή 81c), γυρίστε το κλειδί στη μίζα ξανά στη θέση «0» και φορτίστε τις μπαταρίες (βλ. διαδικασία στην ενότητα Συντήρηση).
3. Οδηγήστε το μηχάνημα στο χώρο εργασίας:
 - Σπρώχνοντάς το από τις λαβές στο τιμόνι (2) (μόνο για το **BA 451** και **BA 531**).
 - Βάζοντάς το μπρος με τα χέρια στο τιμόνι (2) και σπρώχνοντας το τιμόνι (3) προς τα μπροστά για να κινηθείτε προς τα εμπρός και προς τα πίσω για να κινηθείτε με την όπισθεν (μόνο για **BA 451D** και **BA 531D**).
 Μπορείτε να ρυθμίσετε τη μέγιστη εμπρόσθια ταχύτητα με το ρυθμιστή (4).
4. Χαμηλώστε το μάκτρο (25) με τη βοήθεια του μοχλού (10).
5. Πατήστε το πεντάλ (11) για να χαμηλώσετε το φορέα βούρτσας/υποδοχέα δίσκου.
6. Πιέστε το διακόπτη βούρτσας/υποδοχέα δίσκου και συστήματος αναρρόφησης (71).
7. Πιέστε τους διακόπτες ελέγχου ροής νερού πλυσίματος (82), όπως απαιτείται, ανάλογα με το είδος της εργασίας καθαρίσματος που θα πραγματοποιηθεί.
8. Αρχίστε το καθαρίσμα, κινώντας τα μηχανήματα όπως περιγράφεται στο βήμα 3. Αν είναι απαραίτητο, ρυθμίστε τη μέγιστη ταχύτητα με το ρυθμιστή (4).

Διακοπή μηχανήματος

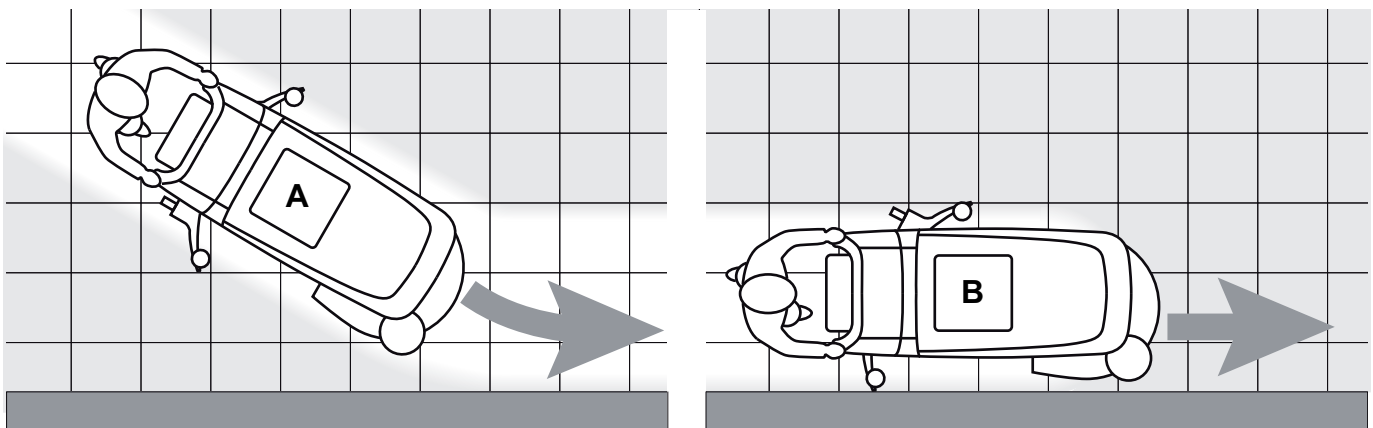
1. Σταματήστε το μηχάνημα με τη βοήθεια του τιμονιού (2) (μόνο για **BA 451** και **BA 531**).
Σταματήστε το μηχάνημα αφήνοντας το πηδάλιο (3) (μόνο για **BA 451D** και **BA 531D**).
2. Πιέστε τους διακόπτες (71 και 73) για να απενεργοποιήσετε τη βούρτσα/υποδοχέα δίσκου και το σύστημα αναρρόφησης.
3. Πατήστε το πεντάλ (11) για να ανυψώσετε το φορέα βούρτσας/υποδοχέα δίσκου.
4. Ανυψώστε το μάκτρο (25) με τη βοήθεια του μοχλού (10).
5. Βεβαιωθείτε ότι το μηχάνημα δεν μπορεί να κινηθεί μόνο του.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ (ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ/ΣΤΕΓΝΩΜΑ)

1. Ξεκινήστε το μηχάνημα ακολουθώντας τις οδηγίες της προηγούμενης παραγράφου.
2. Αν είναι απαραίτητο, πιέστε τους διακόπτες ελέγχου ροής νερού πλυσίματος (82), όπως απαιτείται, ανάλογα με το είδος της εργασίας καθαρίσματος που θα πραγματοποιηθεί.
3. Αν είναι απαραίτητο, σταματήστε το μηχάνημα και ρυθμίστε τον τροχό χειρός ισορροπίας (27) του μάκτρου.
4. Αν απαιτείται, σταματήστε το μηχάνημα και περιστρέψτε τον τροχό χειρός ρύθμισης (28). Μπορείτε να ρυθμίσετε την εμπρόσθια κίνηση του μηχανήματος αν το περιστρέψετε δεξιόστροφα ή αριστερόστροφα.
5. (Μόνο για **BA 451** και **BA 531**): Αν απαιτείται, σταματήστε το μηχάνημα και περιστρέψτε τον τροχό χειρός ρύθμισης εμπρόσθιας ταχύτητας (29) όπως περιγράφεται παρακάτω:
 - Περιστρέψτε το αριστερόστροφα για να αυξήσετε την εμπρόσθια ταχύτητα,
 - Περιστρέψτε το δεξιόστροφα για να μειώσετε την εμπρόσθια ταχύτητα.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Για σωστό πλύσιμο/στέγνωμα των δαπέδων στα πλαϊνά των τοίχων, η Nilfisk προτείνει να πλησιάσετε τους τοίχους με τη δεξιά πλευρά του μηχανήματος όπως απεικονίζεται στο σχήμα 3.



Σχήμα 3

P100106A

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Για να αποφύγετε την πρόκληση βλάβης στο δάπεδο, απενεργοποιήστε τη βούρτσα/υποδοχέα δίσκου όταν το μηχάνημα σταματήσει σε ένα σημείο, ειδικά όταν είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία πρόσθετης πίεσης.

Ρύθμιση της συγκέντρωσης απορρυπαντικού στο διάλυμα

(Για μηχανήμα με σύστημα EcoFlex™)

Μπορείτε να ενεργοποιήσετε το σύστημα που χρησιμοποιείται για την ανάμιξη του απορρυπαντικού με νερό πλύσης αν πατήσετε το διακόπτη ελέγχου ροής απορρυπαντικού (A, Εικ. 4): Όταν η ένδειξη LED (B) είναι αναμμένη, προστίθεται απορρυπαντικό στο νερό πλύσης.

Η ένδειξη (C) εμφανίζει το επίπεδο συγκέντρωσης απορρυπαντικού (1 έως 6) στο διάλυμα: για τις σχετικές ποσοστιαίες τιμές, ανατρέξτε στον πίνακα (D).

Προκειμένου να αλλάξετε την πραγματική συγκέντρωση απορρυπαντικού, συνεχίστε ως εξής:

1. Απενεργοποιήστε το διακόπτη ελέγχου ροής απορρυπαντικού (A) [η ένδειξη LED (B) πρέπει να είναι σβηστή].
2. Πιέστε παρατεταμένα το διακόπτη ελέγχου ροής απορρυπαντικού (A) έως ότου να αναβοσβήσει η ένδειξη LED (B).
3. Αφήστε το διακόπτη (A). Πιέστε τον ξανά για σύντομο χρονικό διάστημα, για να μεταβείτε στο επόμενο επίπεδο που εμφανίζεται στην οθόνη (C). Επαναλάβετε τη διαδικασία έως ότου φτάσετε στην επιθυμητή ρύθμιση.
4. Περιμένετε μέχρι να σταματήσει να αναβοσβήνει η ένδειξη LED (B): το επόμενο επίπεδο είναι τώρα ρυθμισμένο.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Η ρύθμιση ποσοστού απορρυπαντικού είναι αποθηκευμένη στη μνήμη, ακόμη και αν το μηχανήμα είναι απενεργοποιημένο.

Διακόπτης EcoFlex™

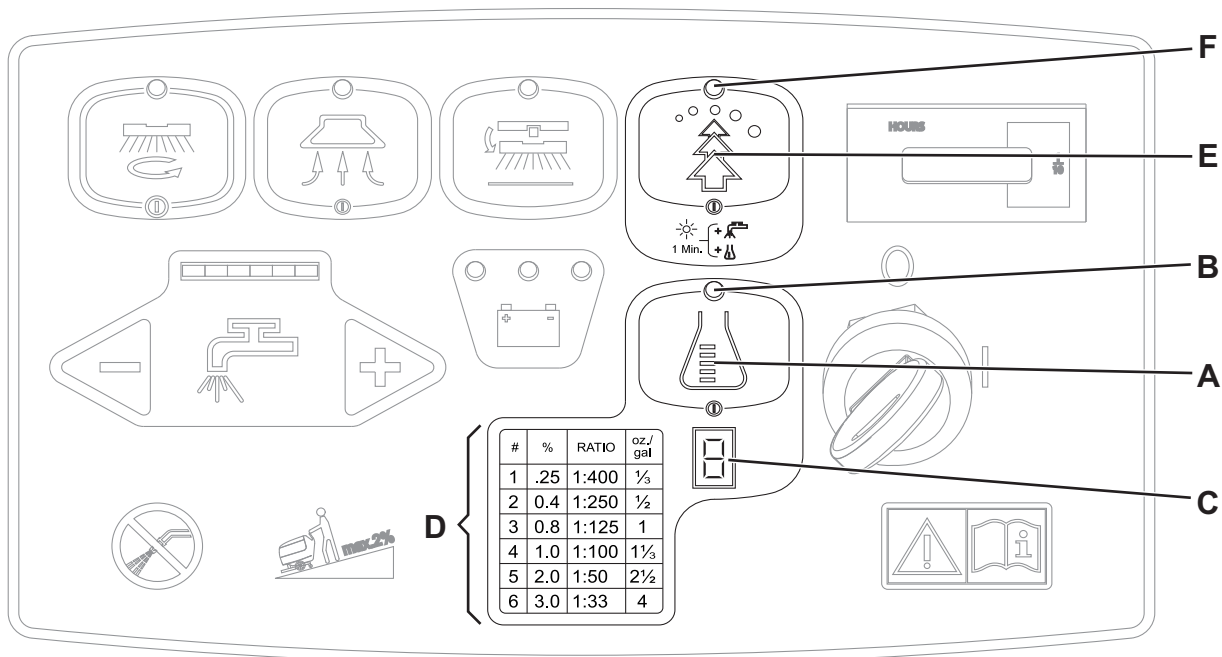
Πατήστε το διακόπτη EcoFlex™ (E, Εικ. 4) κάθε φορά που χρειάζεστε προσωρινά μεγαλύτερη πλυστική ισχύ.

Όταν πατάτε το διακόπτη (E) (η ένδειξη LED (F) αναβοσβήνει), η ροή διαλύματος αυξάνεται και (για μηχανήμα με σύστημα EcoFlex™) η συγκέντρωση απορρυπαντικού στο διάλυμα αυξάνεται (επιπλέον, αν η λειτουργία ανάμιξης απορρυπαντικού δεν είναι ενεργοποιημένη, αυτή ενεργοποιείται αυτόματα).

Μπορείτε να επαναφέρετε τις αρχικές ρυθμίσεις αν πατήσετε το διακόπτη (E) μία ακόμη φορά (η ένδειξη LED (F) είναι αναμμένη).

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Αν δεν πατήσετε ξανά το διακόπτη (E), οι αρχικές ρυθμίσεις επαναφέρονται αυτόματα μετά από 60 δευτερόλεπτα.



Σχήμα 4

S311335

Εργασία με ενεργοποιημένη τη λειτουργία πρόσθετης πίεσης στη βούρτσα/υποδοχέα δίσκου

5. Αν το δάπεδο είναι ιδιαίτερα δύσκολο στο καθάρισμα, είναι δυνατό να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία πρόσθετης πίεσης στη βούρτσα/υποδοχέα δίσκου αν πατήσετε το πεντάλ (11) στη θέση (11c).

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Σε περίπτωση υπερφόρτωσης του μοτέρ της βούρτσας/υποδοχέα δίσκου, λόγω ξένων αντικειμένων που εμποδίζουν την περιστροφή τους ή λόγω υπερβολικά σκληρών δαπέδων/βουρτσών, το σύστημα ασφάλειας διακόπτει τη λειτουργία του μοτέρ μετά από περίπου ένα λεπτό συνεχόμενης υπερφόρτωσης. Η υπερφόρτωση υποδεικνύεται από τις τρεις προειδοποιητικές λυχνίες (81a, 81b, 81c) που αναβοσβήνουν. Σε περίπτωση που η υπερφόρτωση λαμβάνει χώρα όταν η λειτουργία πρόσθετης πίεσης είναι ενεργοποιημένη (11c), πατήστε το πεντάλ στη θέση (11b). Αν εξακολουθεί η υπερφόρτωση, ακινητοποιείται η βούρτσα/υποδοχέας δίσκου.

Για να αρχίσετε ξανά μετά από τη διακοπή των βουρτσών/υποδοχέων δίσκου λόγω υπερφόρτωσης, γυρίστε το κλειδί της μίζας (80) στη θέση «0» για να διακόψετε τη λειτουργία του μηχανήματος. Γυρίστε το κλειδί στη μίζα (80) στη θέση «I».

Αποφόρτιση μπαταρίας κατά τη λειτουργία

6. Όσο παραμένει αναμμένη η πράσινη προειδοποιητική λυχνία (81a), οι μπαταρίες επιτρέπουν στο μηχάνημα να λειτουργεί κανονικά.

Όταν σβήσει η πράσινη προειδοποιητική λυχνία (81a) και ανάψει η κίτρινη προειδοποιητική λυχνία (81b), συνιστάται να φορτίσετε τις μπαταρίες επειδή η αυτονομία που απομένει θα κρατήσει για λίγα λεπτά (ανάλογα με τα χαρακτηριστικά της μπαταρίας και την εργασία που θα πραγματοποιηθεί).

Όταν ανάψει η κόκκινη προειδοποιητική λυχνία (81c), η αυτονομία του μηχανήματος έχει τελειώσει. Μετά από λίγα δευτερόλεπτα, απενεργοποιείται αυτόματα η βούρτσα/υποδοχέα δίσκου, ενώ παραμένουν ενεργοποιημένα τα συστήματα αναρρόφησης (μόνο για τα **BA 451D** και **BA 531D**) και κίνησης, για να ολοκληρωθεί το στέγνωμα του δαπέδου και να οδηγήσετε το μηχάνημα στο καθαρισμένο σημείο επαναφόρτισης.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Για να μην προκαλέσετε βλάβη στις μπαταρίες και μείωση της διάρκειας ζωής τους, μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα με αποφορτισμένες μπαταρίες.

ΑΔΕΙΑΣΜΑ ΚΑΔΟΥ

Ένα αυτόματο σύστημα διακοπής με πλωτήρα (36) σταματά το σύστημα αναρρόφησης όταν είναι γεμάτος ο κάδος νερού ανάκτησης (21).

Δίνεται σήμα για απενεργοποίηση του συστήματος αναρρόφησης με μια ξαφνική αύξηση στη συχνότητα θορύβου του μοτέρ αναρρόφησης, και το δάπεδο δεν έχει στεγνώσει.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Για να επαναφέρετε τη λειτουργία του συστήματος αναρρόφησης αν αυτό απενεργοποιηθεί κατά λάθος (για παράδειγμα, όταν ενεργοποιηθεί ο πλωτήρας λόγω ξαφνικής κίνησης του μηχανήματος): πιέστε το διακόπτη (73) για να απενεργοποιήσετε το σύστημα αναρρόφησης. Κατόπιν, ανοίξτε το κάλυμμα (22) και ελέγξτε ότι ο πλωτήρας μέσα στο πλέγμα (36) έχει κατέβει έως τη στάθμη του νερού. Κατόπιν, κλείστε το κάλυμμα (22) και πιέστε το διακόπτη (73) για να ενεργοποιήσετε το σύστημα αναρρόφησης.

Όταν γεμίσει ο κάδος νερού ανάκτησης (21), αδειάστε τον σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία.

Αδειασμα του κάδου νερού ανάκτησης

1. Σταματήστε το μηχάνημα.
2. Πατήστε το πεντάλ (11) για να ανυψώσετε το φορέα βούρτσας/υποδοχέα δίσκου.
3. Ανυψώστε το μάκτρο (25) με τη βοήθεια του μοχλού (10).
4. Οδηγήστε το μηχάνημα στην καθορισμένη περιοχή απόρριψης.
5. Αδειάστε τον κάδο νερού ανάκτησης με τη βοήθεια του εύκαμπτου σωλήνα (16). Κατόπιν, ξεπλύντε τον κάδο με καθαρό νερό. Χρησιμοποιήστε τον αποσπώμενο εύκαμπτο σωλήνα (9) (αν υπάρχει).

Αδειασμα κάδου διαλύματος/καθαρού νερού

6. Εκτελέστε τα βήματα 1 έως 4.
7. Αδειάστε τον κάδο διαλύματος με τη βοήθεια του εύκαμπτου σωλήνα (17). Κατόπιν, ξεπλύντε τον κάδο με καθαρό νερό.

ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Μετά από την εργασία και πριν αφήσετε το μηχάνημα:

1. Βγάλτε τη βούρτσα/υποδοχέα δίσκου σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στη σχετική παράγραφο.
2. Αδειάστε τους κάδους (20 και 21) σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στις σχετικές παραγράφους.
3. Εκτελέστε τις καθημερινές διαδικασίες συντήρησης (βλ. ενότητα Συντήρηση).
4. Φυλάξτε το μηχάνημα σε ένα καθαρό και στεγνό μέρος, αφού ανυψώσετε ή βγάλετε τη βούρτσα/υποδοχέα δίσκου και το μάκτρο.

ΑΔΡΑΝΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΜΕΓΑΛΗ ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ

Αν το μηχάνημα δεν θα χρησιμοποιηθεί για περισσότερες από 30 ημέρες, συνεχίστε ως εξής:

1. Εκτελέστε τις διαδικασίες που περιγράφονται στην παράγραφο «Μετά τη χρήση του μηχανήματος».
2. Αποσυνδέστε το βύσμα μπαταρίας (12).

ΑΡΧΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΧΡΗΣΗΣ

Μετά από τις πρώτες 8 ώρες, ελέγξτε ότι είναι σωστά σφιγμένα τα μέρη στερέωσης και σύνδεσης του μηχανήματος. Ελέγξτε την καλή κατάσταση αλλά και την έλλειψη διαρροών των ορατών μερών.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Η διάρκεια ζωής του μηχανήματος και η μέγιστη ασφάλεια λειτουργίας του εξασφαλίζονται με τη σωστή και τακτική συντήρηση. Ο ακόλουθος πίνακας παρέχει την προγραμματισμένη συντήρηση. Τα χρονικά διαστήματα που παρουσιάζονται μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τις συγκεκριμένες συνθήκες εργασίας οι οποίες πρέπει να καθοριστούν από το άτομο που είναι υπεύθυνο για τη συντήρηση του μηχανήματος.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Οι διαδικασίες πρέπει να εκτελούνται όταν το μηχάνημα βρίσκεται εκτός λειτουργίας και η μπαταρία είναι αποσυνδεδεμένη.

Επιπλέον, διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες στην ενότητα Ασφάλεια πριν πραγματοποιήσετε οποιαδήποτε διαδικασία συντήρησης.

Όλες οι προγραμματισμένες ή έκτακτες διαδικασίες συντήρησης πρέπει να εκτελούνται από αρμόδιο προσωπικό ή από εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης.

Το παρόν εγχειρίδιο περιγράφει μόνο τις πιο εύκολες και συνηθισμένες διαδικασίες συντήρησης.

Για τις υπόλοιπες διαδικασίες συντήρησης που παρουσιάζονται στον πίνακα προγραμματισμένης συντήρησης, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο συντήρησης, το οποίο μπορείτε να βρείτε σε κάθε κέντρο εξυπηρέτησης.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Διαδικασία	Κάθε μέρα, μετά τη χρήση του μηχανήματος	Μία φορά την εβδομάδα	Κάθε έξι μήνες	Μία φορά το χρόνο
Φόρτιση μπαταρίας				
Καθάρισμα μάκτρου				
Καθάρισμα βούρτσας/δίσκου				
Καθάρισμα κάδου και πλέγματος αναρρόφησης με πλωτήρα και έλεγχο παρεμβύσματος καλύμματος				
Καθαρισμός και αποστράγγιση συστήματος EcoFlex™ (προαιρετικό)				
Έλεγχος και αντικατάσταση λάστιχου μάκτρου				
Καθάρισμα φίλτρου διαλύματος/καθαρού νερού				
Καθαρισμός φίλτρου μοτέρ συστήματος αναρρόφησης				
Έλεγχος στάθμης υγρού μπαταρίας WET				
Έλεγχος σφιγματος βίδας και παξιμαδιού			(1)	
Έλεγχος ή αλλαγή του καρβουνακιού των μοτέρ βούρτσας/υποδοχέα δίσκου				(2)
Έλεγχος ή αλλαγή του καρβουνακιού του μοτέρ συστήματος αναρρόφησης				(2)
Έλεγχος ή αλλαγή του καρβουνακιού του μοτέρ συστήματος κίνησης (μόνο για BA 451D και BA 531D)				(2)

(1) Και μετά από τις πρώτες 8 ώρες λειτουργίας.

(2) Αυτή η διαδικασία συντήρησης πρέπει να διεξάγεται από εξουσιοδοτημένο κέντρο της Nilfisk.

ΦΟΡΤΙΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Φορτίστε τις μπαταρίες όταν ανάψει η κίτρινη ή κόκκινη προειδοποιητική λυχνία (81b ή 81c) ή στο τέλος κάθε κύκλου εργασίας.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Οι μπαταρίες διαρκούν περισσότερο αν τις διατηρείτε φορτισμένες.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Όταν οι μπαταρίες αποφορτιστούν, φορτίστε τις ξανά το συντομότερο δυνατό, επειδή η αφόρτιστη κατάσταση μειώνει τη διάρκεια λειτουργίας τους. Ελέγχετε την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Αν το μηχάνημα δεν είναι εξοπλισμένο με ενσωματωμένο φορτιστή μπαταριών, επιλέξτε έναν εξωτερικό φορτιστή μπαταριών κατάλληλο για τον τύπο μπαταριών που έχουν τοποθετηθεί.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

Η φόρτιση της μπαταρίας WET παράγει εξαιρετικά εκρηκτικό αέριο υδρογόνο. Φορτίστε τις μπαταρίες σε χώρο με καλό εξαερισμό και μακριά από γυμνές φλόγες. Μην καπνίζετε κατά τη φόρτιση των μπαταριών. Η διάταξη του κάδου πρέπει να παραμείνει ανοιχτή ενώ φορτίζετε τις μπαταρίες.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

Να είστε ιδιαίτερα προσεχτικοί όταν φορτίζετε τις μπαταρίες επειδή μπορεί να υπάρχουν διαρροές του υγρού μπαταρίας. Το υγρό μπαταρίας είναι διαβρωτικό. Αν έρθει σε επαφή με το δέρμα ή τα μάτια, ξεπλύνετε καλά με άφθονο νερό και συμβουλευτείτε έναν γιατρό.

Προκαταρκτικές διαδικασίες

1. Ανοίξτε το κάλυμμα (22) και ελέγξτε ότι ο κάδος νερού ανάκτησης (21) είναι άδειος. Διαφορετικά, αδειάστε τον με τη βοήθεια του εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης (16).
2. Οδηγήστε το μηχάνημα στην καθορισμένη περιοχή επαναφόρτισης.
3. (Μόνο για **BA 451D** και **BA 531D**): Θέστε το κλειδί στη μίζα (80) στη θέση «0».
(Μόνο για **BA 451** και **BA 531**): Πιέστε το διακόπτη (71) ή/και (73) για να απενεργοποιήσετε το μηχάνημα.
4. Πιάστε τη λαβή (41) και ανασηκώστε προσεχτικά τον κάδο (40).
5. Μόνο για μπαταρίες WET:
 - Ελέγξτε τη στάθμη του ηλεκτρολύτη μέσα στις μπαταρίες (53). Αν απαιτείται, συμπληρώστε μέσα από τα καπάκια (54).
 - Κατόπιν, αφήστε όλα τα καπάκια (54) ανοιχτά για τη φόρτιση της μπαταρίας.
 - Αν απαιτείται, καθαρίστε την πάνω επιφάνεια των μπαταριών.
6. Φορτίστε τις μπαταρίες σύμφωνα με μία από τις ακόλουθες διαδικασίες, ανάλογα με την παρουσία του φορτιστή μπαταριών (90).

Φόρτιση των μπαταριών με εξωτερικό φορτιστή μπαταριών

7. Με τη βοήθεια του αντίστοιχου εγχειριδίου, ελέγξτε αν ο εξωτερικός φορτιστής μπαταριών είναι κατάλληλος. Η ονομαστική τιμή της τάσης του φορτιστή μπαταριών είναι 24 V.
8. Αποσυνδέστε το βύσμα μπαταρίας (12) και συνδέστε το στον εξωτερικό φορτιστή μπαταριών.
9. Συνδέστε το φορτιστή μπαταριών στην κεντρική ηλεκτρική παροχή.
10. Μετά τη φόρτιση, αποσυνδέστε το φορτιστή μπαταριών από την κεντρική ηλεκτρική παροχή και το βύσμα μπαταρίας (12).
11. (Μόνο για μπαταρίες WET) Ελέγξτε τη στάθμη του ηλεκτρολύτη μέσα στις μπαταρίες και κλείστε όλα τα καπάκια (54).
12. Συνδέστε το βύσμα μπαταρίας (12) στο μηχάνημα.
13. Πιάστε τη λαβή (41) και χαμηλώστε προσεχτικά τον κάδο (40).

Φόρτιση μπαταρίας με (προαιρετικό) φορτιστή μπαταριών τοποθετημένο στο μηχάνημα

- Συνδέστε το ηλεκτρικό καλώδιο του φορτιστή μπαταριών (6) στην κεντρική ηλεκτρική παροχή (η τάση και η συχνότητα πρέπει να είναι συμβατές με τις τιμές του φορτιστή μπαταριών που αναγράφονται στην πινακίδα αύξοντα αριθμού του μηχανήματος (34)).
Όταν ο φορτιστής της μπαταρίας είναι συνδεδεμένος στην κεντρική ηλεκτρική παροχή, όλες οι λειτουργίες του μηχανήματος διακόπτονται αυτόματα.
Αν παραμένει αναμμένη η κόκκινη προειδοποιητική λυχνία (94) στον πίνακα ελέγχου του φορτιστή μπαταριών, ο φορτιστής μπαταριών φορτίζει τις μπαταρίες.
- Όταν ανάβει η πράσινη προειδοποιητική λυχνία (92), έχει ολοκληρωθεί η φόρτιση της μπαταρίας.
- Όταν ολοκληρωθεί η φόρτιση της μπαταρίας, αποσυνδέστε το ηλεκτρικό καλώδιο του φορτιστή μπαταριών (6) από την κεντρική ηλεκτρική παροχή και περιτυλίξτε το γύρω από το περιβλήμα του (7).
- Πιάστε τη λαβή (41) και χαμηλώστε προσεχτικά τον κάδο (40).

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Για περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με τη λειτουργία του φορτιστή μπαταριών (90), βλ. σχετικό εγχειρίδιο.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΩΡΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

(Μόνο αν το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με ωρομετρητή)

- (Μόνο για **BA 451D** και **BA 531D**): Θέστε το κλειδί στη μίζα (80) στη θέση «1».
- Πιέστε το διακόπτη (73) και διαβάστε στον ωρομετρητή (79) τον συνολικό αριθμό ωρών εργασίας (καθάρισμα/στέγνωμα) που πραγματοποιήθηκαν με το μηχάνημα.
- Πιέστε ξανά το διακόπτη (73).
- Θέστε το κλειδί στη μίζα (80) στη θέση «0».

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΜΑΚΤΡΟΥ**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Το μάκτρο πρέπει να είναι καθαρό και τα λάστιχά του πρέπει να βρίσκονται σε καλή κατάσταση προκειμένου να γίνει καλό στέγνωμα.

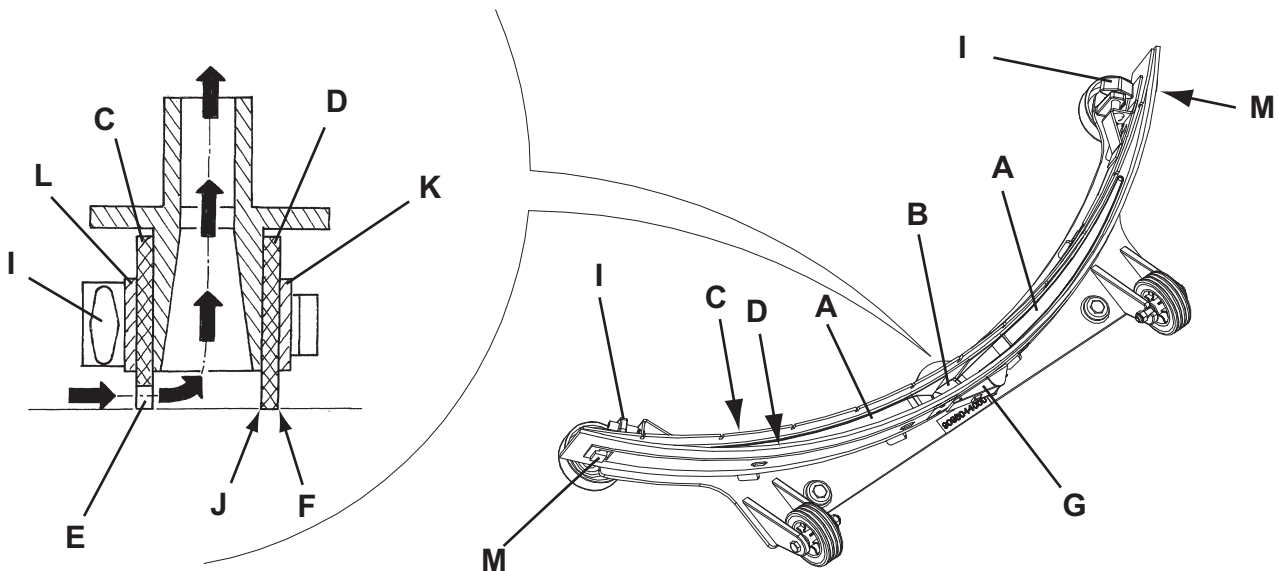
**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Συνιστάται να φοράτε προστατευτικά γάντια όταν καθαρίζετε το μάκτρο επειδή μπορεί να υπάρχουν αιχμηρά σκουπίδια.

- Οδηγήστε το μηχάνημα σε επίπεδο δάπεδο.
- (Μόνο για **BA 451D** και **BA 531D**): Θέστε το κλειδί στη μίζα (80) στη θέση «0».
(Μόνο για **BA 451** και **BA 531**): Πιέστε το διακόπτη (71) ή/και (73) για να απενεργοποιήσετε το μηχάνημα.
- Χαμηλώστε το μάκτρο (25) με τη βοήθεια του μοχλού (10).
- Ξεσφίξτε τους τροχούς χειρός (26) και βγάλτε το μάκτρο (25).
- Αποσυνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης (15) από το μάκτρο.
- Πλύντε και καθαρίστε το μάκτρο (Σχήμα 5). Συγκεκριμένα, καθαρίστε τη σκόνη και τα απορρίμματα από τα διαμερίσματα (Α, Σχήμα 5) και την οπή αναρρόφησης (Β). Ελέγξτε αν το μπροστινό λάστιχο (C) και το πίσω λάστιχο (D) βρίσκονται σε καλή κατάσταση. Ελέγξτε επίσης αν τα λάστιχα έχουν κοπεί ή σκιστεί. Αν απαιτείται, αλλάξτε τα (βλ. διαδικασία στην ακόλουθη παράγραφο).
- Τοποθετήστε το μάκτρο ακολουθώντας σειρά αντίστροφη από αυτήν της αφαίρεσης.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΑΣΤΙΧΟΥ ΜΑΚΤΡΟΥ

1. Καθαρίστε το μάκτρο (Σχήμα 5) όπως περιγράφεται στην προηγούμενη παράγραφο.
2. Ελέγξτε ότι το άκρο (E, Σχήμα 5) του μπροστινού λάστιχου (C) και το άκρο (F) του πίσω λάστιχου (D) βρίσκονται στο ίδιο επίπεδο, καθ' όλο το μήκος τους. Διαφορετικά, ρυθμίστε το ύψος τους σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία:
 - Αφαιρέστε τη συνδετική ράβδο (G), αποδεσμεύστε τους συγκρατητές (M) και ρυθμίστε το πίσω λάστιχο (D). Κατόπιν, δεσμεύστε τους συγκρατητές και τοποθετήστε τη συνδετική ράβδο.
 - Ξεσφίξτε τους τροχούς χειρός (I) και ρυθμίστε το μπροστινό λάστιχο (C). Κατόπιν, σφίξτε τους τροχούς χειρός.
3. Ελέγξτε ότι το μπροστινό λάστιχο (C) και το πίσω λάστιχο (D) βρίσκονται σε καλή κατάσταση. Ελέγξτε επίσης εάν υπάρχουν κοψίματα και σκισίματα. Εάν απαιτείται, αντικαταστήστε τα όπως εμφανίζεται παρακάτω. Ελέγξτε ότι η μπροστινή γωνία (J) του πίσω λάστιχου δεν είναι φθαρμένη. Αν απαιτείται, γυρίστε το λάστιχο ανάποδα για να αλλάξετε τη φθαρμένη γωνία με μια γωνία που βρίσκεται σε καλή κατάσταση. Αν είναι και οι άλλες γωνίες φθαρμένες, αλλάξτε το λάστιχο σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία:
 - Βγάλτε τη ράβδο σύνδεσης (G), αποσυνδέστε τους συγκρατητήρες (M) και βγάλτε την ταινία συγκράτησης (K). Κατόπιν αλλάξτε/γυρίστε ανάποδα το πίσω λάστιχο (D).
 - Τοποθετήστε το λάστιχο ακολουθώντας σειρά αντίστροφη από αυτήν της αφαίρεσης.
 - Ξεβιδώστε τους τροχούς χειρός (I) και βγάλτε την ταινία συγκράτησης (L). Κατόπιν, αλλάξτε το μπροστινό λάστιχο (C).
 - Τοποθετήστε το λάστιχο ακολουθώντας σειρά αντίστροφη από αυτήν της αφαίρεσης.
 Μετά την αλλαγή του λάστιχου (ή το αναποδογύρισμά του), ρυθμίστε το ύψος τους όπως περιγράφεται στο προηγούμενο βήμα.
4. Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης (15) στο μάκτρο.
5. Τοποθετήστε το μάκτρο (25) και βιδώστε τους τροχούς χειρός (26).
6. Αν είναι απαραίτητο, ρυθμίστε τον τροχό χειρός ρύθμισης ισορροπίας (27) του μάκτρου.



Σχήμα 5

S311336

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΒΟΥΡΤΣΑΣ/ΔΙΣΚΟΥ**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Συνιστάται να χρησιμοποιείτε προστατευτικά γάντια όταν καθαρίζετε τη βούρτσα/δίσκο επειδή μπορεί να υπάρχουν αιχμηρά σκουπίδια.

1. Βγάλτε τη βούρτσα/δίσκο, όπως περιγράφεται στην παράγραφο «Χρήση».
2. Καθαρίστε και πλύντε τη βούρτσα/δίσκο με νερό και απορρυπαντικό.
3. Ελέγξτε την ακεραιότητα των τριχών της βούρτσας, αλλά και αν είναι φθαρμένες. Αν απαιτείται, αντικαταστήστε τη βούρτσα.
4. Ελέγξτε αν ο υποδοχέας είναι φθαρμένος. Αν απαιτείται, αντικαταστήστε τον υποδοχέα.

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΔΟΥ ΚΑΙ ΠΛΕΓΜΑΤΟΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ ΜΕ ΠΛΩΤΗΡΑ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΑΡΕΜΒΥΣΜΑΤΟΣ ΚΑΛΥΜΜΑΤΟΣ

1. Οδηγήστε το μηχάνημα στην καθορισμένη περιοχή απόρριψης.
2. (Μόνο για **BA 451D** και **BA 531D**): Θέστε το κλειδί στη μίζα (80) στη θέση «0».
(Μόνο για **BA 451** και **BA 531**): Πιέστε το διακόπτη (71) ή/και (73) για να απενεργοποιήσετε το μηχάνημα.
3. Ανοίξτε το κάλυμμα (A, Σχήμα 6) στη θέση πλυσίματος (L).
4. Πλύντε με καθαρό νερό το κάλυμμα (A), τους κάδους (B και C) και το πλέγμα αναρρόφησης με αυτόματη διακοπή με πλωτήρα (D).
Αποστραγγίστε το νερό από τους κάδους με τη βοήθεια των εύκαμπτων σωλήνων (16 και 17).
5. Αν είναι απαραίτητο, αποσυνδέστε τους συνδετήρες (E) και ανοίξτε το πλέγμα (D). Καλύψτε ξανά τον πλωτήρα (F), καθαρίστε όλα τα εξαρτήματα και τοποθετήστε τα ξανά στη θέση τους.
6. Ελέγξτε την ακεραιότητα του παρεμβύσματος του καλύμματος κάδου (G).



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Το παρέμβυσμα (G) δημιουργεί κενό στον κάδο το οποίο είναι απαραίτητο για την αναρρόφηση του νερού ανάκτησης.

Αν είναι απαραίτητο, αντικαταστήστε το παρέμβυσμα (G) αφού το αφαιρέσετε από το περίβλημά του (H). Όταν συναρμολογείτε ένα καινούργιο παρέμβυσμα, τοποθετήστε την άρθρωσή του (I) στην κεντρική πίσω περιοχή όπως απεικονίζεται στο σχήμα.

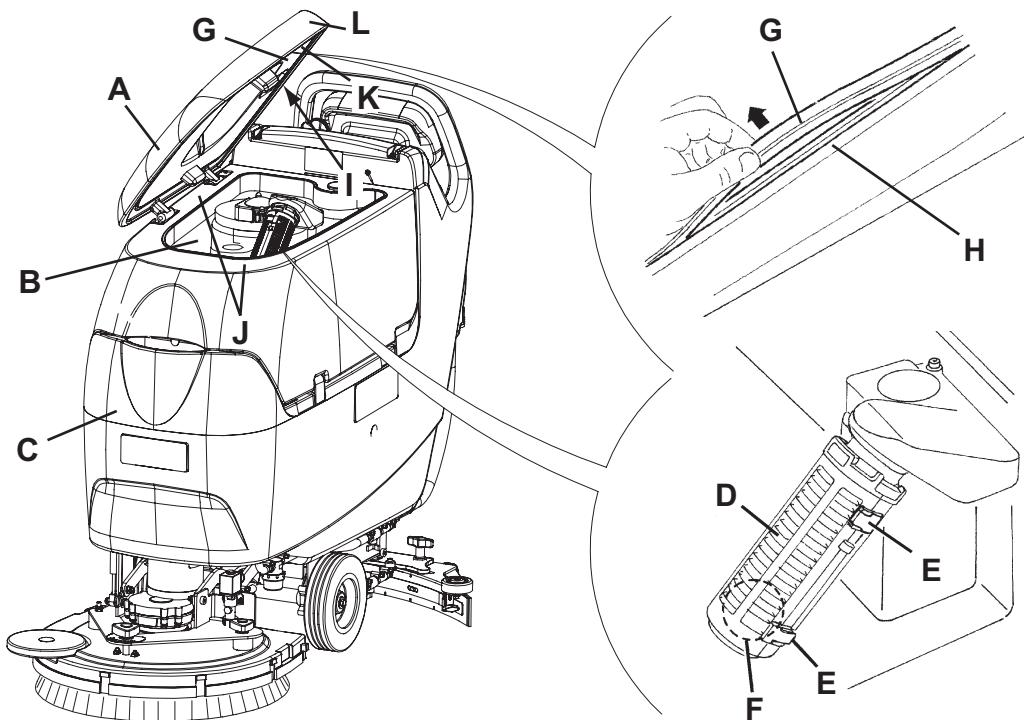
7. Ελέγξτε ότι η επιφάνεια έδρασης (J) του παρεμβύσματος (G) βρίσκεται σε καλή κατάσταση και είναι επαρκής για το παρέμβυσμα.
8. Βεβαιωθείτε ότι η οπή αντιστάθμισης (K) δεν είναι φραγμένη και, αν είναι απαραίτητο, καθαρίστε την.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η οπή (K), η οποία επιτρέπει την αντιστάθμιση του αέρα στο διάκενο αέρα του καλύμματος, συνεισφέρει στη δημιουργία αναρρόφησης στον κάδο.

9. Κλείστε το κάλυμμα (A).



Σχήμα 6

S311337

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΦΙΛΤΡΟΥ ΜΟΤΕΡ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ

1. Οδηγήστε το μηχάνημα σε επίπεδο δάπεδο.
2. (Μόνο για **BA 451D** και **BA 531D**): Θέστε το κλειδί στη μίζα (80) στη θέση «0».
(Μόνο για **BA 451** και **BA 531**): Πιέστε το διακόπτη (71) ή/και (73) για να απενεργοποιήσετε το μηχάνημα.
3. Ανοίξτε τον κάδο νερού ανάκτησης.
4. Αν απαιτείται, αποστραγγίστε το νερό από τον κάδο για να δείτε το φίλτρο.
5. Ελέγξτε ότι το πρώτο φίλτρο είναι καθαρό. Αν απαιτείται, καθαρίστε το με νερό και πεπιεσμένο αέρα και κατόπιν τοποθετήστε το ξανά.
6. Εκτελέστε τα βήματα 1, 2 και 3 σε αντίστροφη σειρά.

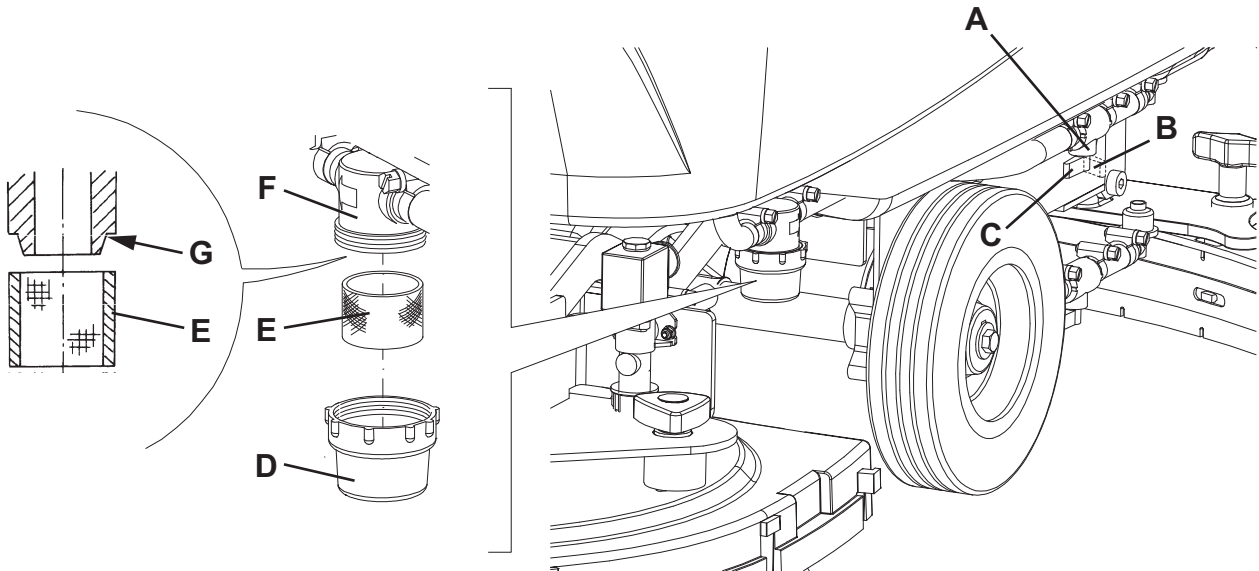
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΦΙΛΤΡΟΥ ΔΙΑΛΥΜΑΤΟΣ/ΚΑΘΑΡΟΥ ΝΕΡΟΥ

1. Οδηγήστε το μηχάνημα σε επίπεδο δάπεδο.
2. (Μόνο για **BA 451D** και **BA 531D**): Θέστε το κλειδί στη μίζα (80) στη θέση «0».
(Μόνο για **BA 451** και **BA 531**): Πιέστε το διακόπτη (71) ή/και (73) για να απενεργοποιήσετε το μηχάνημα.
3. Κάτω από το μηχάνημα και πίσω από το δεξιό, πίσω τροχό, κλείστε την κάνουλα διαλύματος (A, Σχήμα 7). Η κάνουλα (A) είναι κλειστή όταν βρίσκεται στη θέση (B) και είναι ανοικτή όταν βρίσκεται στη θέση (C).
4. Βγάλτε το διάφανο κάλυμμα (D) και κατόπιν βγάλτε τον ηθμό φίλτρου (E). Καθαρίστε και συναρμολογήστε τα ξανά επάνω στη στήριξη (F).

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Ο ηθμός φίλτρου (E) θα πρέπει να τοποθετηθεί σωστά στο περίβλημα (G) της στήριξης (F).

5. Ανοίξτε την κάνουλα (A).

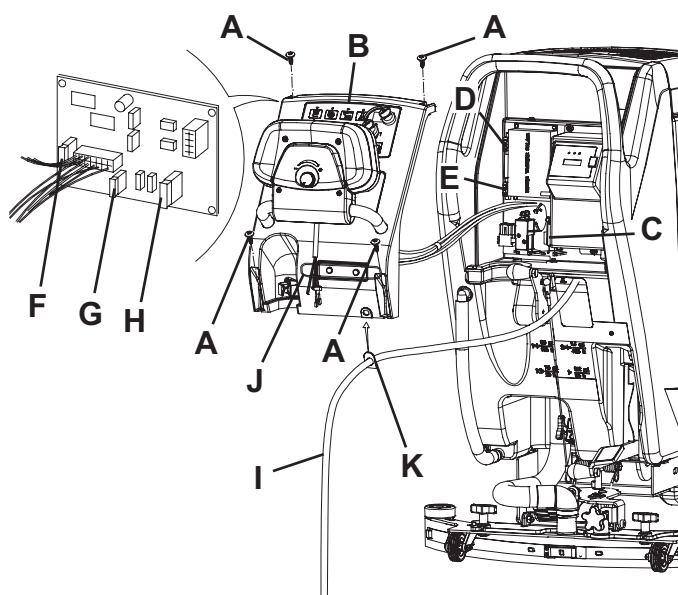


Σχήμα 7

S311338

ΕΛΕΓΧΟΣ/ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

1. Αποσυνδέστε το βύσμα μπαταρίας (12).
2. Μετακινήστε στην άκρη τον εύκαμπτο σωλήνα ανάκτησης νερού (16).
3. Βγάλτε το ηλεκτρικό καλώδιο του φορτιστή μπαταριών (I, Σχήμα 8), αν υπάρχει, από τον υποδοχέα ηλεκτρικού καλωδίου (J).
4. Βγάλτε τις βίδες (A) και μετακινήστε προσεχτικά τον πίνακα (B) στην άκρη αποσυνδέοντας τη ροδέλα (K) από το περίβλημα της στον πίνακα (B).
5. Ελέγξτε/Αλλάξτε τις ακόλουθες ασφάλειες:
 - C) Ασφάλεια φορέα βούρτσας F1: (40 A)
 - D) Ασφάλεια συστήματος αναρρόφησης F2: (30 A)
 - E) Ασφάλεια συστήματος κίνησης F3: (30 A) (*)
 - F) Ασφάλεια κυκλωμάτων σήματος F4: (3 A)
 - G) Ασφάλεια απασφάλισης βούρτσας/υποδοχέα δίσκου F5: (20 A) (*)
 - H) Ασφάλεια αντλίας F6: (3 A) (*)
- (*) Μόνο για **BA 451D** και **BA 531D**
6. Εκτελέστε τα βήματα 1 έως 4 με αντίστροφη σειρά.



Σχήμα 8

S311339

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΔΟΧΕΙΟΥ ΑΠΟΡΡΥΠΑΝΤΙΚΟΥ

(Για μηχάνημα με σύστημα EcoFlex™)

Καθαρίστε τον κάδο απορρυπαντικού (45) σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία:

1. Οδηγήστε το μηχάνημα στην καθορισμένη περιοχή απόρριψης.
2. Ανοίξτε το κάλυμμα (22) και ελέγξτε ότι ο κάδος νερού ανάκτησης (21) είναι άδειος. Διαφορετικά, αδειάστε τον με τη βοήθεια του εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης (16). Κλείστε το κάλυμμα (22).
3. Πιάστε τη λαβή (41) και ανασηκώστε προσεχτικά τον κάδο (40).
4. Ξεβιδώστε την τάπα και αποσυνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα (48) από τον κάδο (45).
5. Απασφαλίστε τον κάδο από τους συγκρατήρες για να το βγάλετε.
6. Πλύντε τον κάδο στην καθορισμένη περιοχή απόρριψης.
7. Τοποθετήστε τον κάδο (45) και συνδέστε τον στον εύκαμπτο σωλήνα (48).
8. Όταν αποστραγγιστεί ο κάδος απορρυπαντικού, πρέπει να αποστραγγιστεί και το σύστημα EcoFlex™ (βλ. διαδικασία στην ακόλουθη παράγραφο).

ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ECOFLEX™

(Για μηχάνημα με σύστημα EcoFlex™)

1. Καθαρίστε τον κάδο απορρυπαντικού σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στην προηγούμενη παράγραφο. Για να βγάλετε το απορρυπαντικό που έχει μείνει στους εύκαμπτους σωλήνες και την αντλία, πραγματοποιήστε την ακόλουθη διαδικασία.
2. Πιάστε τη λαβή (41) και χαμηλώστε προσεχτικά τον κάδο (40).
3. Γυρίστε το κλειδί στη μίζα (80) στη θέση «I».
4. Πιέστε το διακόπτη (77) για να ενεργοποιήσετε το σύστημα. Ελέγξτε ότι ανάβει η προειδοποιητική λυχνία του διακόπτη (78).
5. Πιέστε ταυτόχρονα τους διακόπτες (77) και (82a) έως ότου αρχίσει να αναβοσβήνει η προειδοποιητική λυχνία του διακόπτη (78) (μετά από περίπου 5 δευτερόλεπτα).
6. Αφήστε τους διακόπτες και περιμένετε να σταματήσει να αναβοσβήνει η προειδοποιητική λυχνία (78) και να ενεργοποιηθεί το σύστημα αναρρόφησης.
7. Συλλέξτε το απορρυπαντικό που έχει μείνει στο δάπεδο.
8. Θέστε το κλειδί στη μίζα (80) στη θέση «0».
9. Πιάστε τη λαβή (41), ανυψώστε προσεχτικά τον κάδο (40) και κατόπιν ελέγξτε ότι ο εύκαμπτος σωλήνας (48) είναι άδειος. Διαφορετικά, εκτελέστε ξανά τα βήματα 3 έως 9.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Ο κύκλος αποστράγγισης διαρκεί 30 περίπου δευτερόλεπτα. Κατόπιν, η λειτουργία αναρρόφησης ενεργοποιείται αυτόματα για να απομακρυνθεί το απορρυπαντικό που έχει μείνει.

Ο κύκλος αποστράγγισης μπορεί να πραγματοποιηθεί και όταν ο κάδος απορρυπαντικού (45) είναι γεμάτος νερό. Με τον τρόπο αυτό, το σύστημα καθαρίζεται πολύ καλά.

Συνιστάται να πραγματοποιείτε αυτό το είδος αποστράγγισης για να καθαρίσετε το σύστημα EcoFlex™ από σκόνη και εναποθέσεις σε περίπτωση που δεν έχει χρησιμοποιηθεί/καθαριστεί το μηχάνημα για πολύ καιρό.

Ο κύκλος αποστράγγισης μπορεί επίσης να πραγματοποιηθεί προκειμένου να γεμίσει γρήγορα ο εύκαμπτος σωλήνας παροχής απορρυπαντικού όταν το δοχείο (45) είναι γεμάτο αλλά ο εύκαμπτος σωλήνας είναι ακόμη άδειος.

Αν είναι απαραίτητο, μπορείτε να επαναλάβετε τον κύκλο αποστράγγισης.

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Λύση
Τα μοτέρ δεν λειτουργούν. Δεν ανάβει καμία προειδοποιητική λυχνία.	Το βύσμα μπαταρίας είναι αποσυνδεδεμένο.	Συνδέστε τον.
	Οι μπαταρίες είναι τελείως αποφορτισμένες.	Φορτίστε τις μπαταρίες.
Το μηχάνημα δεν κινείται. (Μόνο για BA 451D και BA 531D)	Το μηχάνημα έχει ενεργοποιηθεί με τη χρήση του κλειδιού της μίζας και παρατεταμένο πάτημα του τιμονιού.	Θέστε το κλειδί στη μίζα στη θέση «0» και κατόπιν προσπαθήστε να ξεκινήσετε το μηχάνημα χωρίς να πιέζετε το τιμόνι.
Οι προειδοποιητικές λυχνίες (81) αναβοσβήνουν ταυτόχρονα.	Το μοτέρ υποδοχέα είναι υπερφορτωμένο.	Χρησιμοποιήστε λιγότερο σκληρές βούρτσες οι οποίες είναι κατάλληλες για το δάπεδο που θα καθαρίσετε και αποφύγετε να εργάζεστε με ενεργοποιημένη τη λειτουργία πρόσθετης πίεσης.
Οι βούρτσες δεν λειτουργούν. Είναι αναμμένη η κόκκινη προειδοποιητική λυχνία.	Αποφορτισμένες μπαταρίες	Φορτίστε τις μπαταρίες.
Η αναρρόφηση του βρόμικου νερού είναι ανεπαρκής.	Ο κάδος νερού ανάκτησης είναι γεμάτος.	Αδειάστε τον κάδο.
	Ο εύκαμπτος σωλήνας είναι αποσυνδεδεμένος από το μάκτρο.	Συνδέστε τον.
	Το πλέγμα αναρρόφησης είναι φραγμένο ή ο πλωτήρας κλείνει.	Καθαρίστε το πλέγμα ή ελέγξτε τον πλωτήρα.
	Το μάκτρο είναι βρόμικο ή τα λάστιχα του μάκτρου είναι φθαρμένα ή κατεστραμμένα.	Καθαρίστε και ελέγξτε το μάκτρο.
	Το κάλυμμα του κάδου δεν έχει κλείσει σωστά ή το παρέμβυσμα είναι κατεστραμμένο.	Κλείστε το κάλυμμα σωστά ή αλλάξτε το παρέμβυσμα.
Η ροή διαλύματος είναι ανεπαρκής.	Το φίλτρο διαλύματος/καθαρού νερού είναι βρόμικο.	Καθαρίστε το φίλτρο.
	Ο κάδος νερού ανάκτησης είναι βρόμικος (η οπή αποστράγγισης είναι φραγμένη).	Καθαρίστε.
	Ο κάδος συστήματος EcoFlex™ είναι βρόμικος/καλυμμένος με ακαθαρσίες (προαιρετικά).	Αποστραγγίστε.
Το μάκτρο αφήνει σημάδια στο δάπεδο.	Υπάρχουν σκουπίδια κάτω από το λάστιχο μάκτρου.	Αφαιρέστε τα σκουπίδια.
	Τα λάστιχα μάκτρου είναι φθαρμένα, κομμένα ή σχισμένα.	Αλλάξτε τα λάστιχα.
	Το μάκτρο δεν είναι ισοροπημένο με τον τροχό χειρός.	Ρυθμίστε.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Αν στο μηχάνημα είναι τοποθετημένος προαιρετικός φορτιστής μπαταριών, το μηχάνημα δεν μπορεί να λειτουργήσει αν δεν βρίσκεται ενσωματωμένος σε αυτό ο φορτιστής. Σε περίπτωση δυσλειτουργίας του φορτιστή μπαταριών, επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης.

Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο συντήρησης, το οποίο διατίθεται σε οποιοδήποτε κέντρο εξυπηρέτησης της Nilfisk.

ΑΠΟΣΥΡΣΗ

Παραδώστε το μηχάνημα για απόσυρση σε αρμόδια υπηρεσία.

Πριν αποσύρετε το μηχάνημα, αφαιρέστε και διαχωρίστε τα ακόλουθα υλικά, τα οποία θα πρέπει να απορριφθούν σωστά σύμφωνα με τον ισχύοντα νόμο:

- Μπαταρίες
- Βούρτσες/Δίσκοι
- Πλαστικοί εύκαμπτοι σωλήνες και εξαρτήματα
- Ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εξαρτήματα (*)

(*) Απευθυνθείτε στο πλησιέστερο κέντρο Nilfisk ιδιαίτερα όταν αποσύρετε ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εξαρτήματα.

INDICE

INTRODUZIONE	2
SCOPO E CONTENUTO DEL MANUALE	2
DESTINATARI.....	2
CONSERVAZIONE DEL MANUALE.....	2
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ.....	2
DATI DI IDENTIFICAZIONE	2
ALTRI MANUALI DI RIFERIMENTO.....	3
PARTI DI RICAMBIO E MANUTENZIONE	3
MODIFICHE E MIGLIORIE.....	3
CAPACITÀ OPERATIVE.....	3
CONVENZIONI.....	3
DISIMBALLO/CONSEGNA	3
SICUREZZA.....	4
SIMBOLI UTILIZZATI.....	4
ISTRUZIONI GENERALI	4
DESCRIZIONE DELLA MACCHINA.....	6
STRUTTURA DELLA MACCHINA.....	6
PANNELLO DI CONTROLLO	8
OBLÒ DI LETTURA DATI CARICABATTERIE (opzionale)	8
ACCESSORI/OPTIONAL.....	9
CARATTERISTICHE TECNICHE	9
SCHEMA ELETTRICO PER BA 451 E BA 531	10
SCHEMA ELETTRICO PER BA 451D E BA 531D	11
USO.....	12
CONTROLLO/PREPARAZIONE DELLE BATTERIE SU UNA MACCHINA NUOVA.....	12
INSTALLAZIONE DELLE BATTERIE E IMPOSTAZIONE DEL TIPO DI BATTERIE (WET O GEL).....	13
PRIMA DELL'AVVIAMENTO DELLA MACCHINA.....	14
AVVIAMENTO E ARRESTO DELLA MACCHINA.....	16
MACCHINA IN LAVORO (LAVAGGIO/ASCIUGATURA)	16
SVUOTAMENTO DEI SERBATOI.....	18
DOPO L'USO DELLA MACCHINA.....	19
LUNGA INATTIVITÀ DELLA MACCHINA	19
PRIMO PERIODO DI UTILIZZO	19
MANUTENZIONE.....	19
SCHEMA DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA	19
CARICA DELLE BATTERIE.....	20
CONTROLLO DELLE ORE DI LAVORO DELLA MACCHINA.....	21
PULIZIA DEL TERGITORE.....	21
CONTROLLO E SOSTITUZIONE DELLE GOMME DEL TERGITORE	22
PULIZIA DELLE SPAZZOLE/FELTRI	22
PULIZIA DEI SERBATOI, DELLA GRIGLIA DI ASPIRAZIONE CON GALLEGGIANTE E CONTROLLO DELLA GUARNIZIONE DEL COPERCHIO	23
PULIZIA DEL FILTRO DEL MOTORE DELL'IMPIANTO DI ASPIRAZIONE	24
PULIZIA DEL FILTRO DELLA SOLUZIONE DETERGENTE/ACQUA PULITA.....	24
CONTROLLO/SOSTITUZIONE DEI FUSIBILI	25
PULIZIA DEL SERBATOIO DEL DETERSIVO	25
SPURGO SISTEMA ECOFLEX™	26
RICERCA GUASTI.....	27
ROTTAMAZIONE.....	28

INTRODUZIONE



NOTA

I numeri riportati tra parentesi si riferiscono ai componenti illustrati nel capitolo Descrizione della macchina.

SCOPO E CONTENUTO DEL MANUALE

Questo Manuale ha lo scopo di fornire all'operatore tutte le informazioni necessarie per poter utilizzare la macchina nel modo più adeguato, autonomo e sicuro possibile. Esso comprende informazioni inerenti l'aspetto tecnico, la sicurezza, il funzionamento, il fermo macchina, la manutenzione, i ricambi e la rottamazione.

Prima di effettuare qualsiasi operazione sulla macchina, gli operatori e i tecnici qualificati devono leggere attentamente le istruzioni contenute nel presente Manuale. In caso di dubbi sulla corretta interpretazione delle istruzioni, interpellare Nilfisk per ottenere i necessari chiarimenti.

DESTINATARI

Il Manuale in oggetto è rivolto sia all'operatore, sia ai tecnici qualificati alla manutenzione della macchina.

Gli operatori non devono eseguire operazioni riservate ai tecnici qualificati. Nilfisk non risponde di danni derivanti dalla mancata osservanza di questo divieto.

CONSERVAZIONE DEL MANUALE

Il Manuale operatore deve essere conservato nelle immediate vicinanze della macchina, dentro l'apposita busta, al riparo da liquidi e quant'altro ne possa compromettere lo stato di leggibilità.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

La dichiarazione di conformità, fornita insieme alla macchina, attesta la conformità della macchina alle vigenti disposizioni di legge.



NOTA

La dichiarazione di conformità originale è contenuta in duplice copia nella documentazione allegata alla macchina.

DATI DI IDENTIFICAZIONE

Il numero di matricola e il modello della macchina sono riportati sulla targhetta (34).

L'anno di produzione della macchina è riportato sulla dichiarazione di conformità, oltre che indicato dalle prime due cifre del numero di matricola della macchina stessa.

Queste informazioni sono necessarie quando si ordinano parti di ricambio per la macchina. Usare lo spazio seguente per annotare i dati di identificazione della macchina.

Modello MACCHINA

Numero di matricola MACCHINA

ALTRI MANUALI DI RIFERIMENTO

Manuale del caricabatterie elettronico, se in dotazione, da considerarsi parte integrante del presente Manuale

Sono inoltre disponibili i seguenti Manuali:

- Manuale di assistenza (consultabile presso i Centri di assistenza Nilfisk)
- Catalogo ricambi (in dotazione alla macchina)

PARTI DI RICAMBIO E MANUTENZIONE

Per qualsiasi necessità inerente l'uso, la manutenzione e la riparazione, rivolgersi a personale qualificato o direttamente ai Centri di assistenza Nilfisk.

Utilizzare sempre parti di ricambio e accessori originali.

Per l'assistenza o l'ordinazione di ricambi ed accessori, rivolgersi a Nilfisk specificando sempre il modello e il numero di matricola.

MODIFICHE E MIGLIORIE

Nilfisk mira ad un costante perfezionamento dei propri prodotti e si riserva il diritto di eseguire modifiche e migliorie quando lo reputa necessario, senza l'obbligo di modificare le macchine precedentemente vendute.

Resta inteso che qualsiasi modifica e/o aggiunta di accessori deve essere esplicitamente approvata e realizzata da Nilfisk.

CAPACITÀ OPERATIVE

Queste lavasciuga sono concepite e costruite per la pulizia (lavaggio e asciugatura) di pavimenti lisci e compatti, in ambiente civile e industriale, in condizioni di verificata sicurezza, da parte di un operatore qualificato.

Le lavasciuga non sono idonee al lavaggio di tappeti o moquette.

CONVENZIONI

Tutti i riferimenti avanti e indietro, anteriore e posteriore, destro e sinistro indicati in questo Manuale, devono intendersi riferiti all'operatore in posizione di guida con le mani sul manubrio (2).

DISIMBALLO/CONSEGNA

Per disimballare la macchina seguire attentamente le istruzioni poste sull'imballaggio.

Al momento della consegna della macchina, controllare con attenzione che l'eventuale imballaggio e la macchina non abbiano subito danni durante il trasporto. Se i danni sono evidenti, conservare l'imballaggio così che possa essere visionato dal corriere che lo ha consegnato. Contattare immediatamente il corriere per compilare una richiesta di risarcimento danni.

- Controllare che la dotazione della macchina corrisponda al seguente elenco:
 - Documentazione tecnica:
 - Manuale operatore della lavasciuga
 - Manuale del caricabatterie elettronico (se in dotazione)
 - Catalogo ricambi della lavasciuga
 - N. 1 connettore per caricabatterie (per macchine senza caricabatterie a bordo)
 - N. 2 fusibili lamellari

SICUREZZA

Per segnalare potenziali condizioni di pericolo viene utilizzata la seguente simbologia. Leggere sempre queste informazioni con attenzione e prendere le necessarie precauzioni per proteggere le persone e le cose.

Per evitare infortuni, la collaborazione dell'operatore è essenziale. Nessun programma di prevenzione infortuni può risultare efficace senza la collaborazione totale della persona direttamente responsabile del funzionamento della macchina. La maggior parte degli incidenti che si verificano in un'azienda, sul lavoro o nei trasferimenti sono causati dall'inosservanza delle più elementari regole di prudenza. Un operatore attento e prudente è la miglior garanzia contro gli infortuni e si rivela indispensabile per completare qualsiasi programma di prevenzione.

SIMBOLI UTILIZZATI

**PERICOLO!**

Indica un pericolo con rischio, anche mortale, per l'operatore.

**ATTENZIONE!**

Indica un potenziale rischio di infortunio per le persone o di danni alle cose.

**AVVERTENZA!**

Indica un'avvertenza o una nota su funzioni chiave o su funzioni utili. Prestare la massima attenzione ai blocchi di testo indicati da questo simbolo.

**NOTA**

Indica una nota su funzioni chiave o su funzioni utili.

**CONSULTAZIONE**

Indica la necessità di consultare il Manuale operatore prima di eseguire qualsiasi operazione.

ISTRUZIONI GENERALI

Di seguito vengono descritte avvertenze e attenzioni specifiche per evidenziare i potenziali pericoli di danneggiamento della macchina e delle persone.

**PERICOLO!**

- *Prima di eseguire qualsiasi operazione di pulizia, manutenzione, sostituzione di parti o conversione in altre funzioni, scollegare il connettore della batteria e rimuovere la chiave dell'interruttore principale (o di avviamento).*
- *Questa macchina deve essere usata solo da persone che siano state istruite in modo adeguato. È vietato l'utilizzo della macchina da parte di bambini e portatori di handicap.*
- *Tenere scintille, fiamme e materiali incandescenti, lontani dalle batterie. Gas esplosivi fuoriescono durante il normale utilizzo.*
- *Quando si lavora vicino a componenti elettrici, togliersi tutti i gioielli.*
- *Non lavorare sotto la macchina sollevata senza adeguati sostegni fissi di sicurezza.*
- *Non operare con questa macchina in ambienti dove sono presenti polveri, liquidi o vapori nocivi, pericolosi, infiammabili e/o esplosivi: questa macchina non è adatta a raccogliere polvere pericolosa.*
- *Caricando le batterie si produce gas idrogeno altamente esplosivo. Tenere il gruppo serbatoi aperto durante l'intero ciclo di ricarica delle batterie ed effettuare la procedura solamente in aree ben ventilate e lontano da fiamme libere.*

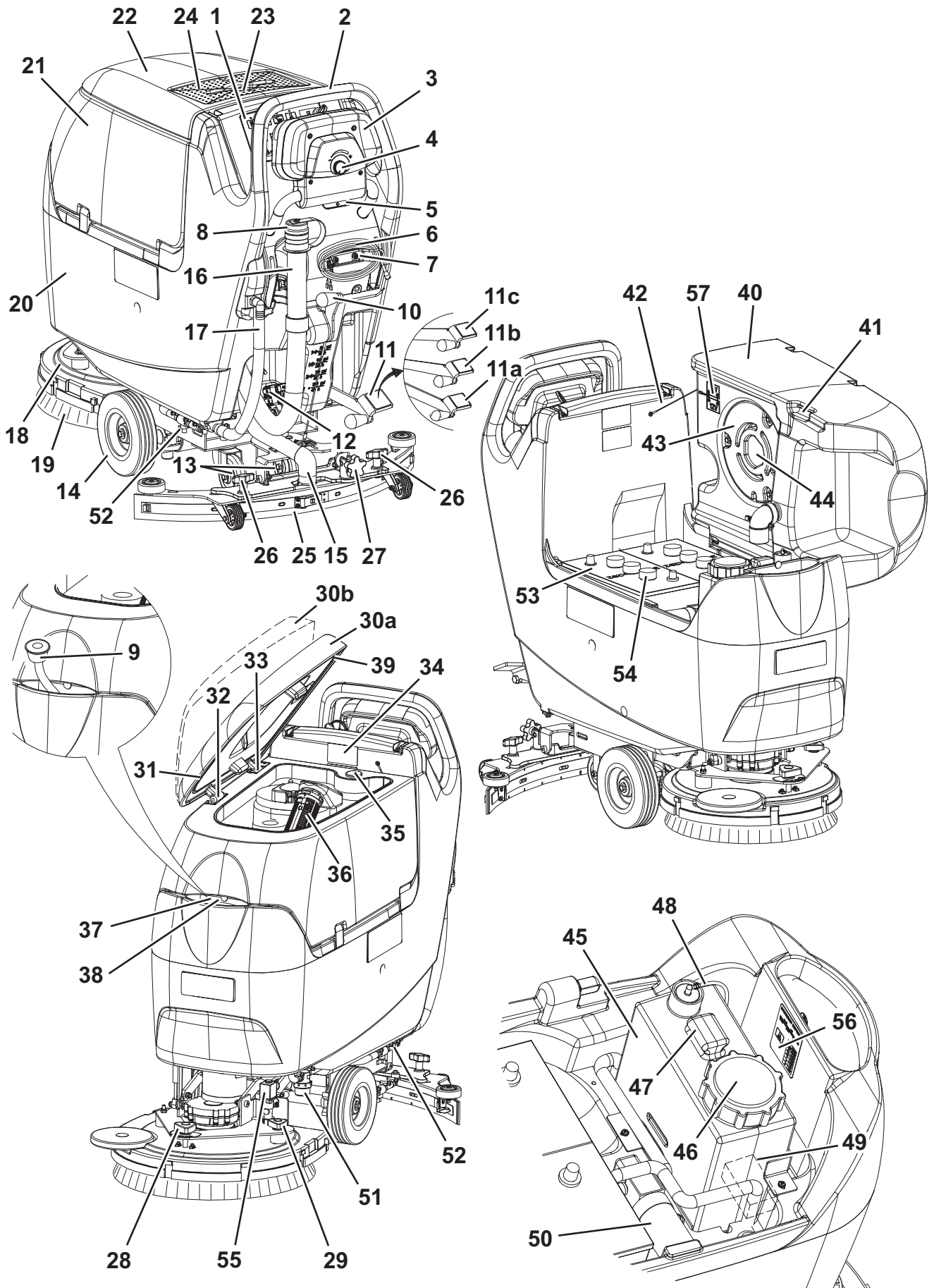
**ATTENZIONE!**

- *Prima di utilizzare il caricabatterie, accertarsi che la frequenza e la tensione indicate sulla targhetta matricolare della macchina coincidano con la tensione di rete.*
- *Prima di utilizzare il caricabatterie, accertarsi che la frequenza e la tensione indicate sulla targhetta matricolare della macchina coincidano con la tensione di rete.*
- *Non utilizzare il cavo del caricabatterie per tirare o trasportare la macchina e non utilizzarlo come se fosse una maniglia. Non lasciare che il cavo del caricabatterie venga schiacciato da una porta, non tirarlo sopra superfici o angoli affilati. Non passare con la macchina sopra al cavo del caricabatterie.*
- *Tenere il cavo del caricabatterie lontano da superfici calde.*
- *Non utilizzare la macchina se il cavo del caricabatterie e la spina sono danneggiati. Se la macchina non funziona correttamente, è danneggiata, rimasta all'aperto o caduta nell'acqua, portarla presso un Centro di assistenza.*
- *Per ridurre il rischio di incendio, scosse elettriche o lesioni, non lasciare la macchina collegata alla rete elettrica quando incustodita. Prima di eseguire la manutenzione, scollegare il cavo del caricabatterie dalla rete elettrica.*
- *Non fumare durante il caricamento delle batterie.*
- *Per evitare l'uso non autorizzato della macchina, quando presente, togliere la chiave di avviamento.*
- *La macchina lasciata incustodita deve essere fissata contro il movimento involontario.*
- *Proteggere sempre la macchina da sole, pioggia e altre intemperie, sia in stato di funzionamento che di fermo. Riporre la macchina al coperto, in ambiente asciutto: questa macchina è solo per uso a secco e non deve essere usata o tenuta all'esterno in condizioni di umidità.*
- *Prima di utilizzare la macchina chiudere tutti gli sportelli e/o coperchi.*
- *Non lasciare che la macchina venga utilizzata come un giocattolo. Prestare particolare attenzione quando utilizzata nelle vicinanze di bambini.*
- *Non utilizzare per scopi diversi da quelli indicati in questo Manuale. Utilizzare solo gli accessori raccomandati da Nilfisk.*
- *Prendere le opportune precauzioni affinché i capelli, i gioielli, le parti non aderenti degli abiti, non vengano catturati dalle parti in movimento della macchina.*
- *Non usare la macchina su superfici con gradiente superiore a quello marcato sulla macchina .*
- *Non usare la macchina in ambienti particolarmente polverosi.*
- *Durante l'uso di questa macchina fare attenzione a salvaguardare l'incolumità di persone e cose.*
- *Non urtare scaffalature o impalcature, soprattutto se esiste il pericolo di caduta oggetti.*
- *Non appoggiare contenitori di liquidi sulla macchina, utilizzare l'apposita sede portabicchieri e lattine.*
- *La temperatura d'uso della macchina deve essere compresa tra 0 °C e +40 °C.*
- *La temperatura di immagazzinamento della macchina deve essere compresa tra 0 °C e +40 °C.*
- *L'umidità deve essere compresa tra il 30% e il 95%.*
- *Durante l'uso di detergenti per la pulizia dei pavimenti, attenersi alle istruzioni e le avvertenze indicate sulle etichette dei flaconi.*
- *Prima di manipolare detergenti per la pulizia dei pavimenti, utilizzare guanti e protezioni adeguate.*
- *Non usare la macchina come mezzo di trasporto.*
- *Evitare che le spazzole lavorino con la macchina ferma per non provocare danni al pavimento.*
- *In caso di incendio usare possibilmente un estintore a polvere e non ad acqua.*
- *Non manomettere per nessuna ragione le protezioni previste per la macchina, attenersi scrupolosamente alle istruzioni previste per la manutenzione ordinaria.*
- *Non lasciare penetrare alcun oggetto nelle aperture. Se le aperture sono ostruite, non utilizzare la macchina. Mantenere le aperture della macchina libere da polvere, filaccia, peli e qualsiasi altro corpo estraneo che possa ridurre il flusso dell'aria.*
- *Non rimuovere o alterare le targhette apposte sulla macchina.*
- *(Solo per BA 451D e BA 531D): Nel caso che la macchina venga movimentata a spinta per ragioni di servizio (mancanza di batterie, batterie scariche, ecc.), non superare mai la velocità di 4 km/h.*
- *Questa macchina non è approvata per l'utilizzo su strade o vie pubbliche.*
- *Prestare attenzione durante i trasferimenti della macchina in condizioni al di sotto della temperatura di congelamento. L'acqua presente nel serbatoio dell'acqua di recupero o nei tubi potrebbe congelarsi e danneggiare seriamente la macchina.*
- *Usare solo spazzole e feltri forniti con la macchina e quelli specificati nel Manuale operatore. L'uso di altre spazzole o feltri può compromettere la sicurezza.*
- *Qualora dovessero riscontrarsi anomalie nel funzionamento della macchina, accertarsi che non dipendano dalla mancata manutenzione. In caso contrario richiedere l'intervento del personale autorizzato o del Centro di assistenza autorizzato.*
- *In caso di sostituzione di pezzi richiedere i ricambi ORIGINALI ad un Concessionario o Rivenditore autorizzato.*
- *Ai fini della sicurezza oltre che del buon funzionamento, fare eseguire la manutenzione programmata, prevista al capitolo specifico di questo Manuale, dal personale autorizzato o da un Centro di assistenza autorizzato.*
- *Non lavare la macchina con getti d'acqua diretti o in pressione o con sostanze corrosive.*
- *La macchina non deve essere abbandonata, al termine del suo ciclo di vita, per la presenza al suo interno di materiali tossico-nocivi (batterie, ecc.), soggetti a norme che prevedono lo smaltimento presso centri appositi (vedere il capitolo Rottamazione).*

DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

STRUTTURA DELLA MACCHINA

1. Pannello di controllo
 2. Manubrio
 3. Pannello di azionamento marcia (*)
 4. Regolatore di velocità marcia (*)
 5. Oblò di lettura dati caricabatterie (opzionale)
 6. Cavo caricabatterie (opzionale)
 7. Supporto cavo caricabatterie (opzionale)
 8. Tappo tubo di scarico acqua di recupero
 9. Tubo estraibile per caricamento acqua (opzionale)
 10. Leva di sollevamento/abbassamento tergitore
 11. Pedale di sollevamento/abbassamento testata
 - 11a. Pedale in posizione di testata sollevata
 - 11b. Pedale in posizione di testata abbassata
 - 11c. Azionamento pressione supplementare (opzionale)
 12. Connettore (rosso) di collegamento batterie. Questo connettore ha anche la funzione di pulsante di EMERGENZA per l'arresto immediato di tutte le funzioni.
 13. Ruote posteriori sterzanti
 14. Ruote anteriori su assale fisso
 15. Tubo di aspirazione tergitore
 16. Tubo di scarico acqua di recupero
 17. Tubo di livello e di scarico soluzione detergente/acqua pulita
 18. Testata portaspazzola con spazzola/portafiltro
 19. Spazzola/portafiltro
 20. Serbatoio soluzione detergente/acqua pulita
 21. Serbatoio acqua di recupero
 22. Coperchio serbatoio acqua di recupero
 23. Portaoggetti
 24. Ritegno portadocumenti (opzionale)
 25. Tergitore
 26. Volantini di fissaggio tergitore
 27. Volantino di regolazione bilanciamento tergitore
 28. Volantino di regolazione avanzamento rettilineo macchina
 29. Volantino di regolazione velocità di avanzamento macchina (***)
 - 30a. Coperchio serbatoio acqua di recupero (aperto per lavaggio)
 - 30b. Coperchio serbatoio acqua di recupero (completamente aperto)
 30. Guarnizione coperchio serbatoio
 31. Piastrina mobile di ritegno coperchio
 32. Piastrina fissa di ritegno coperchio
 33. Targhetta matricolare/dati tecnici/marcatura di conformità
 34. Tappo per pulizia tubo di aspirazione tergitore
 35. Griglia di aspirazione con chiusura automatica a galleggiante
 36. Bocchettone di riempimento soluzione detergente
 37. Filtro a spugna
 38. Foro di compensazione
 39. Serbatoio acqua di recupero (aperto)
 40. Maniglia di sollevamento serbatoio
 41. Cavo di bloccaggio serbatoio aperto
 42. Coperchio motore impianto di aspirazione
 43. Filtro fonoassorbente motore impianto di aspirazione
 44. Serbatoio detersivo (**)
 45. Tappo di riempimento serbatoio detersivo (**)
 46. Impugnatura serbatoio detersivo (**)
 47. Tubo di alimentazione detersivo alla spazzola (**)
 48. Pompa detersivo (**)
 49. Pompa acqua (**)
 50. Filtro soluzione detergente/acqua pulita
 51. Rubinetto soluzione detergente/acqua pulita
 52. Batterie
 53. Tappi batterie
 54. Elettrovalvola
 55. Tabella di riferimento dosaggi detersivo (**)
 56. Schema di collegamento batterie
- (*) Solo per **BA 451D** e **BA 531D**
 (***) Solo per macchine con sistema EcoFlex™ (opzionale)
 (***) Solo per **BA 451** e **BA 531**

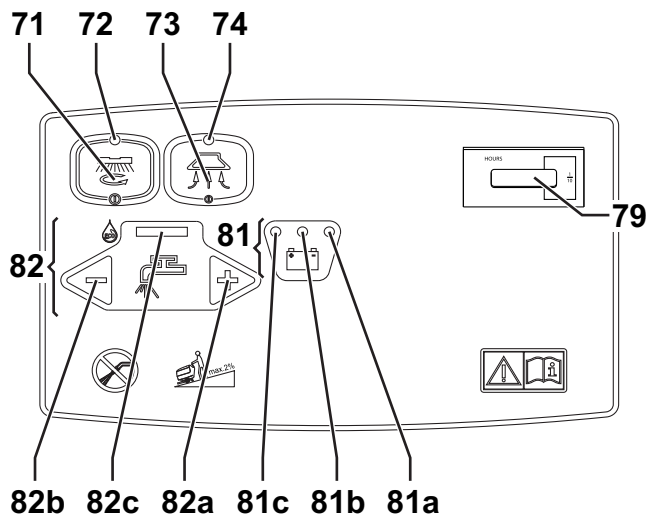


S311327

PANNELLO DI CONTROLLO

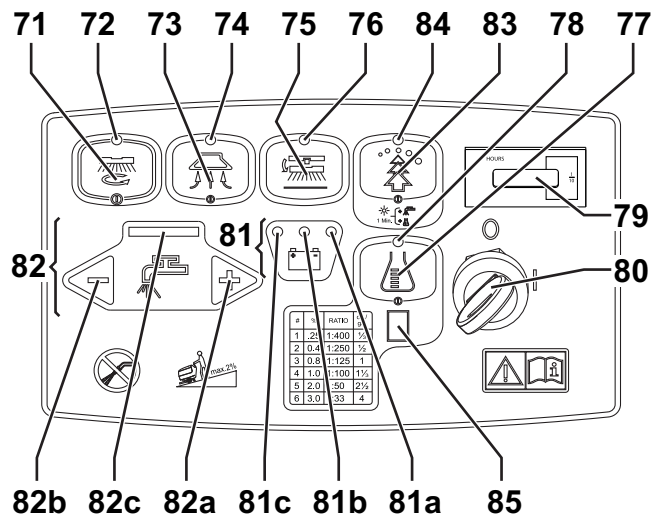
- 71. Interruttore di azionamento spazzola/portafeltro e impianto di aspirazione
- 72. Spia interruttore di azionamento spazzola/portafeltro e impianto di aspirazione
- 73. Interruttore impianto di aspirazione
- 74. Spia interruttore impianto di aspirazione
- 75. Interruttore di sgancio spazzola/portafeltro
- 76. Spia interruttore di sgancio spazzola/portafeltro
- 77. Interruttore di regolazione flusso detersivo all'acqua di lavaggio (**)
- 78. Spia interruttore di regolazione flusso detersivo all'acqua di lavaggio
- 79. Contaore (opzionale)
- 80. Chiave di avviamento (0 - I) (*)
- 81. Indicatore stato di carica batterie

- 81a. Segnalatore luminoso di batterie cariche (verde)
 - 81b. Segnalatore luminoso di batterie quasi scariche (giallo)
 - 81c. Segnalatore luminoso di batterie scariche (rosso)
 - 82. Interruttori di regolazione flusso acqua di lavaggio
 - 82a. Interruttore di aumento flusso
 - 82b. Interruttore di riduzione flusso
 - 82c. Barra di visualizzazione flusso acqua di lavaggio
 - 83. Interruttore sistema EcoFlex™ (**)
 - 84. Indicatore led interruttore sistema EcoFlex™ (**):
 - Led acceso - EcoFlex™ in funzione
 - Led lampeggiante - EcoFlex™ override
 - 85. Display livello concentrazione detersivo impostato (**)
- (*) Solo per **BA 451D** e **BA 531D**
 (**) Solo per macchine con sistema EcoFlex™ (opzionale)



BA 451, BA 531

S311328

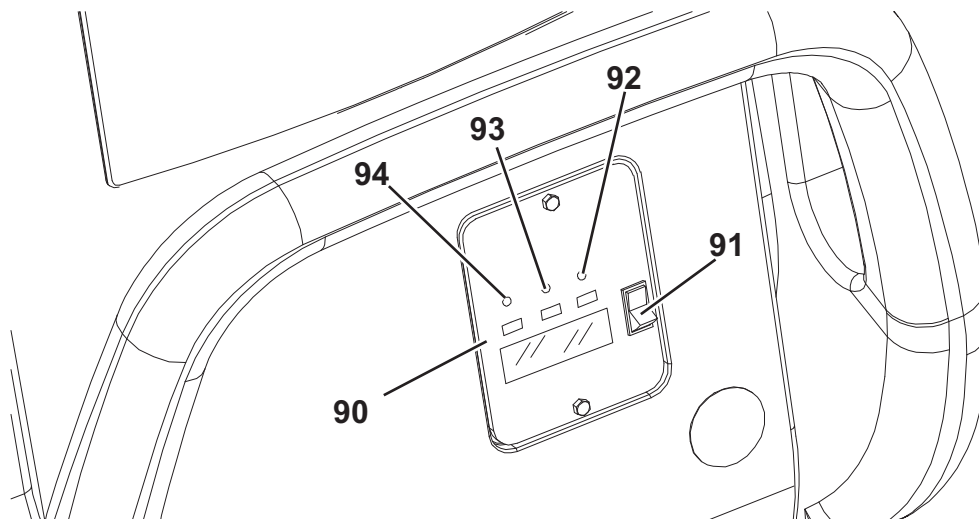


BA 451D, BA 531D

S311329

OBLÒ DI LETTURA DATI CARICABATTERIE (opzionale)

- 90. Caricabatterie elettronico
- 91. Selettore batterie al piombo (WET) o al gel (GEL)
- 92. Segnalatore luminoso verde (caricabatterie acceso e batterie cariche)
- 93. Segnalatore luminoso giallo (caricabatterie acceso e batterie semicariche)
- 94. Segnalatore luminoso rosso (caricabatterie acceso e batterie in fase di carica)



S311330

ACCESSORI/OPTIONAL

Oltre ai componenti presenti nella versione standard, la macchina può essere equipaggiata con i seguenti accessori/optional in base allo specifico utilizzo della macchina:

1. Batterie GEL
2. Caricabatterie elettronico
3. Spazzole di differenti materiali rispetto a quelle standard
4. Feltri di differenti materiali rispetto a quelli standard
5. Gomme del tergitoro in poliuretano
6. EcoFlex™
7. Ruote anteriori e posteriore di differenti materiali
8. Contaore
9. Tubo estraibile per caricamento soluzione detergente/acqua pulita
10. Portadocumenti

Per ulteriori informazioni relative agli accessori opzionali sopra citati, rivolgersi al Rivenditore di fiducia.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Modello	BA 451 1 spazzola/porta- feltro, senza im- pianto di trazione	BA 451D 1 spazzola/porta- feltro, con impian- to di trazione	BA 531 1 spazzola/porta- feltro, senza im- pianto di trazione	BA 531D 1 spazzola/porta- feltro, con impian- to di trazione
Altezza macchina	1.058,5 mm			
Capacità serbatoio soluzione detergente/acqua pulita	40 litri			
Capacità serbatoio acqua di recupero	40 litri			
Diametro ruote anteriori su assale fisso	200 mm			
Pressione specifica al suolo ruote anteriori e posteriori	1,2 N/mm ² - 3 N/mm ²			
Diametro ruote posteriori sterzanti	100 mm			
Potenza motore impianto di aspirazione	330 W			
Potenza motore impianto di trazione	—	200 W	—	200 W
Velocità di trazione (variabile)	—	da 0 a 4,5 km/h	—	da 0 a 4,5 km/h
Pendenza massima di lavoro	2 %			
Pressione acustica all'orecchio dell'operatore (ISO 11201, ISO 4871) (LpA)	65,8 dB(A) ± 3 dB(A)			
Potenza acustica emessa dalla macchina (ISO 3744, ISO 4871) (LwA)	84 dB(A)			
Livello vibrazioni al braccio dell'operatore (ISO 5349-1)	< 2,5 m/s ²			
Batterie standard	A secco: (2 x 12 V) 24 V 110 Ah / 5 h			
Dimensioni vano batterie (larghezza x lunghezza x altezza)	350 x 350 x 300 mm			
Depressione circuito impianto di aspirazione	1.055 mm H ₂ O			
Larghezza di pulizia	450 mm		530 mm	
Larghezza del tergitoro	760 mm			
Lunghezza macchina (massima)	1.190 mm		1.228 mm	
Larghezza macchina senza tergitoro	512 mm		540,8 mm	
Diametro spazzola	450 mm		530 mm	
Peso senza batterie e con serbatoi vuoti	88 kg	106 kg	88 kg	106 kg
Peso massimo con batterie e serbatoio pieno	220 kg	238 kg	220 kg	238 kg
Potenza motore spazzola	480 W			
Velocità di rotazione spazzola	153 giri/min			
Pressione spazzola/portafeltro con pressione supplementare disinserita	19,0 kg		20,5 kg	
Pressione spazzola/portafeltro con pressione supplementare inserita	—	26,3 kg	—	27,8 kg

SCHEMA ELETTRICO PER BA 451D E BA 531D

Legenda

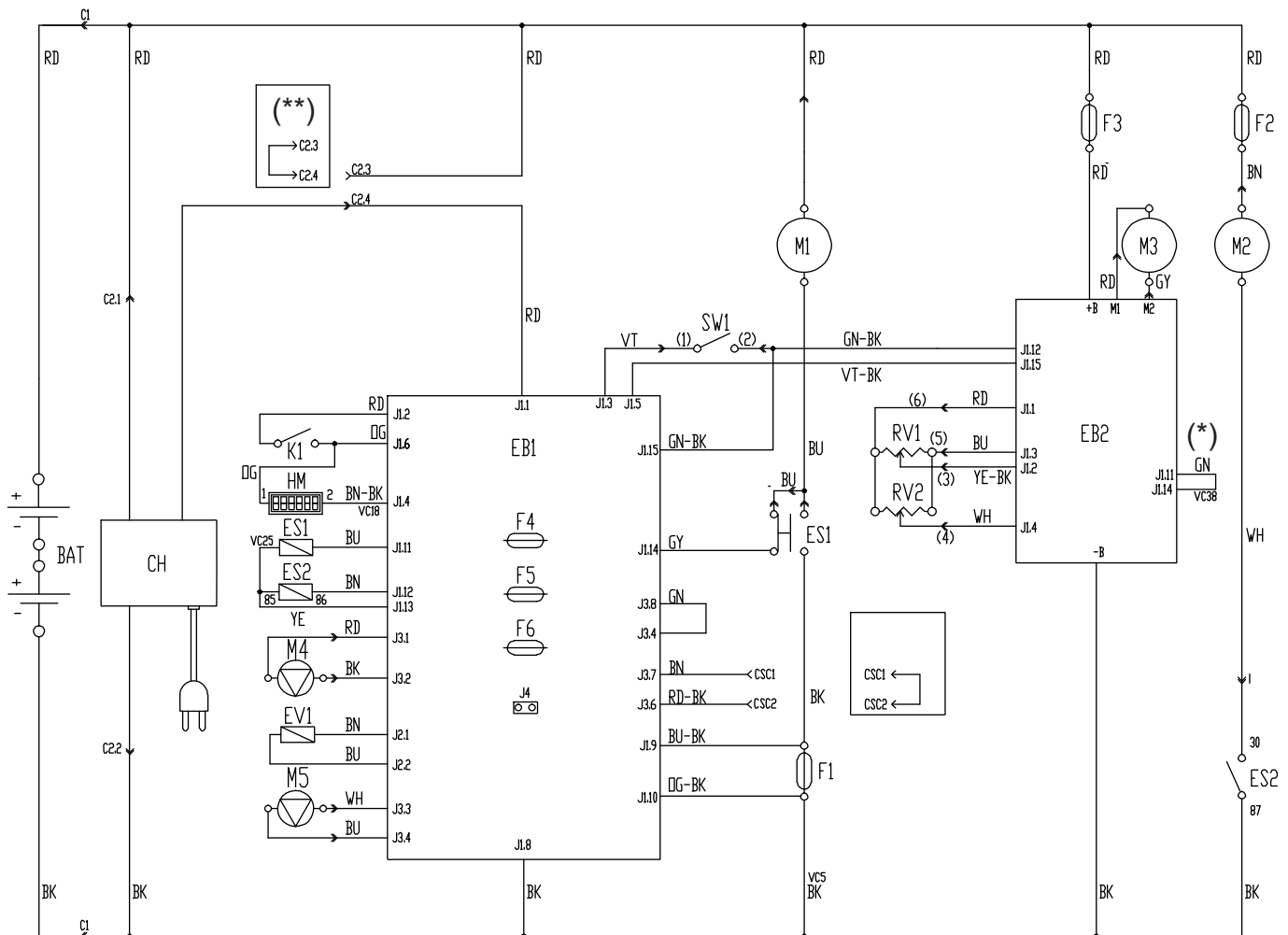
BAT	Batteria 24 V
C1	Connettore batterie
C2	Connettore caricabatterie
CH	Caricabatterie (opzionale)
EB1	Scheda elettronica funzioni
EB2	Scheda elettronica impianto di trazione
ES1	Teleruttori motore spazzola
ES2	Relè impianto di aspirazione
EV1	Elettrovalvola detersivo (opzionale)
F1	Fusibile testata
F2	Fusibile impianto di aspirazione
F3	Fusibile circuito di trazione
F4	Fusibile circuiti di segnale
F5	Fusibile sgancio spazzola/portafeltro
F6	Fusibile pompe
HM	Contaore (opzionale)
K1	Chiave di avviamento
M1	Motore spazzola/portafeltro
M2	Motore impianto di aspirazione
M3	Motore impianto di trazione
M4	Pompa acqua (opzionale)
M5	Pompa detersivo (opzionale)
RV1	Potenziometro velocità
RV2	Potenziometro velocità massima
SW1	Microinterruttore consenso spazzola/impianto di trazione

Codici colore

BK	Nero
BU	Azzurro
BN	Marrone
GN	Verde
GY	Grigio
OG	Arancione
PK	Rosa
RD	Rosso
VT	Viola
WH	Bianco
YE	Giallo

(*) Solo per macchine con diametro ruota di 250 mm

(**) Solo per macchine senza caricabatterie a bordo



S3113332

USO**ATTENZIONE!**

Su alcuni punti della macchina sono applicate targhette adesive, indicanti:

- **PERICOLO**
- **ATTENZIONE**
- **AVVERTENZA**
- **CONSULTAZIONE**

Durante la lettura di questo Manuale, l'operatore deve comprendere attentamente il significato dei simboli raffigurati nelle targhette. Non coprire le targhette per nessuna ragione e sostituirle immediatamente nel caso in cui vengano danneggiate.

CONTROLLO/PREPARAZIONE DELLE BATTERIE SU UNA MACCHINA NUOVA**ATTENZIONE!**

I componenti elettrici della macchina possono subire gravi danni se le batterie non vengono installate e collegate in modo corretto. Le batterie devono essere installate esclusivamente da personale qualificato. Impostare la scheda elettronica funzioni e il caricabatterie (opzionale) in base al tipo di batterie utilizzate (WET o GEL).

Prima dell'installazione delle batterie, controllare che non siano danneggiate.

Scollegare il connettore delle batterie e la spina del caricabatterie.

Movimentare le batterie con molta attenzione.

Installare i cappucci protettivi dei terminali delle batterie forniti con la macchina.

La macchina richiede due batterie da 12 V, collegate secondo lo schema (57).

La macchina può essere fornita in una delle seguenti configurazioni:

Batterie (WET o GEL) montate sulla macchina e pronte all'uso

1. Controllare che le batterie siano collegate alla macchina con il connettore (12).
2. (Solo per **BA 451D** e **BA 531D**): inserire la chiave di avviamento (80) e portarla su "I".
(Solo per **BA 451** e **BA 531**): premere l'interruttore (71) e/o (73) per accendere la macchina.
Se si accende il segnalatore luminoso verde (81a), le batterie sono pronte all'uso.
Se si accende il segnalatore luminoso giallo (81b) oppure rosso (81c) è necessario caricare le batterie (vedere procedura al capitolo Manutenzione).

Batterie (WET) montate sulla macchina ma a secco, cioè prive di elettrolito

1. Aprire il coperchio (22) e assicurarsi che il serbatoio dell'acqua di recupero (21) sia vuoto, altrimenti svuotarlo tramite il tubo di scarico (16).
2. Impugnare la maniglia (41) e con cautela sollevare il serbatoio (40).
3. Rimuovere i tappi (54) delle batterie (53).

**ATTENZIONE!**

L'acido solforico è altamente corrosivo, maneggiare con la massima attenzione. In caso di contatto con la pelle o gli occhi, lavare abbondantemente con acqua e consultare un medico.

Le batterie devono essere riempite in un'area ben ventilata. Utilizzare guanti di protezione.

4. Riempire le celle della batteria con acido solforico per batterie (densità da 1,27 a 1,29 kg a 25 °C), in base alle istruzioni specificate nel Manuale delle batterie. La quantità corretta di soluzione acida da immettere è riportata nel Manuale delle batterie.
5. Per evitare di danneggiare i pavimenti da trattare, asciugare con un panno l'acqua e l'acido che si trovano sulla parte superiore delle batterie dopo la carica.
6. Lasciare riposare le batterie per alcuni minuti, quindi rabboccare le celle con soluzione di acido solforico, in base alle istruzioni specificate nel Manuale delle batterie.
7. Caricare le batterie (vedere procedura al capitolo Manutenzione).

Senza batterie

1. Acquistare batterie idonee (vedere il paragrafo Caratteristiche tecniche).
Per la scelta e l'installazione, rivolgersi a Rivenditori qualificati.
2. Impostare la macchina e il caricabatterie (se in dotazione) in base al tipo di batterie installate (WET o GEL), operando come indicato al paragrafo successivo.

INSTALLAZIONE DELLE BATTERIE E IMPOSTAZIONE DEL TIPO DI BATTERIE (WET O GEL)

In base al tipo di batterie installate (WET o GEL), impostare la scheda elettronica della macchina e del caricabatterie (se in dotazione), operando come indicato di seguito:

Impostazione della macchina (solo per BA 451 e BA 531)

1. Premere l'interruttore (71) o (73) e rilevare quanto segue nei primi secondi di funzionamento della macchina:
 - Se lampeggia il segnalatore luminoso verde (81a), la macchina è impostata su GEL.
 - Se lampeggia il segnalatore luminoso rosso (81c), la macchina è impostata su WET.
2. Se è necessario cambiare l'impostazione, procedere come indicato ai seguenti punti.
3. Premere l'interruttore (71) e/o (73) per spegnere la macchina.
4. Premere contemporaneamente e tenere premuto gli interruttori (71) e (73).
5. Rilasciare gli interruttori (71) e (73) non prima di 8 secondi dall'avviamento della macchina.
6. Entro 3 secondi, premere nuovamente per breve tempo l'interruttore (73) e controllare che lampeggi il led relativo all'impostazione desiderata (come indicato al punto 1).

Impostazione della macchina (solo per BA 451D e BA 531D)

1. Portare la chiave di avviamento (80) su "I" e rilevare quanto segue nei primi secondi di funzionamento della macchina:
 - Se lampeggia il segnalatore luminoso verde (81a), la macchina è impostata su GEL.
 - Se lampeggia il segnalatore luminoso rosso (81c), la macchina è impostata su WET.
2. Se è necessario cambiare l'impostazione, procedere come indicato ai seguenti punti.
3. Spegnere la macchina portando la chiave di avviamento (80) su "0".
4. Premere contemporaneamente e tenere premuto gli interruttori (71) e (73), quindi portare la chiave di avviamento (80) su "I".
5. Rilasciare gli interruttori (71) e (73) non prima di 8 secondi dall'avviamento della macchina.
6. Entro 3 secondi, premere nuovamente per breve tempo l'interruttore (73) e controllare che lampeggi il led relativo all'impostazione desiderata (come indicato al punto 1).

Impostazione del caricabatterie (per macchine con caricabatterie a bordo)

1. Rimuovere le viti (A, Fig. 1) dell'oblò di lettura dati del caricabatterie.
2. Rimuovere l'oblò (B).
3. Portare il selettore (C) su WET per le batterie al piombo o su GEL per le batterie al gel.
4. Installare l'oblò (B) e serrare le viti (A).

Installazione delle batterie

1. Aprire il coperchio (22) e assicurarsi che il serbatoio dell'acqua di recupero (21) sia vuoto, altrimenti svuotarlo tramite il tubo di scarico (16).
2. Impugnare la maniglia (41) e con cautela sollevare il serbatoio (40).
3. Installare le batterie.

Carica delle batterie

1. Caricare le batterie (vedere procedura al capitolo Manutenzione).

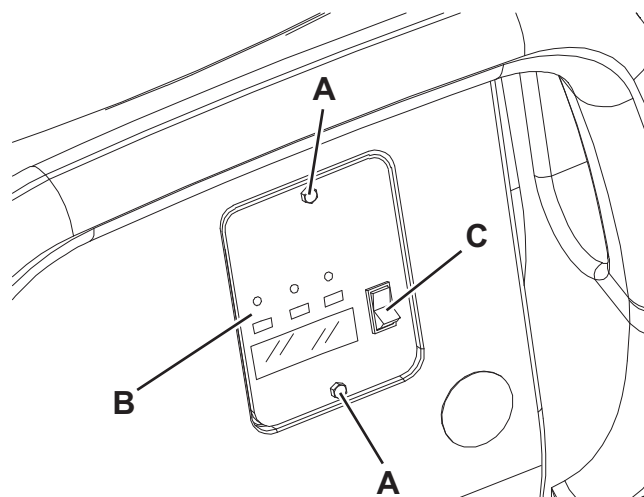


Figura 1

S311333

PRIMA DELL'AVVIAMENTO DELLA MACCHINA

Installazione/rimozione della spazzola/portafeltro

1. Nella macchina può essere installata sia la spazzola (A, Fig. 2) che il portafeltro (B) con feltro (C), in base al trattamento da eseguire sul pavimento.
2. (Solo per **BA 451D** e **BA 531D**): inserire la chiave di avviamento (80) e portarla su "0".
(Solo per **BA 451** e **BA 531**): premere l'interruttore (71) e/o (73) per spegnere la macchina.
3. Se presente, portare al minimo il regolatore di velocità (4), ruotandolo in senso antiorario.
4. Posizionare la spazzola (A) o il portafeltro (B) sotto la testata (18).
5. Abbassare la testata sulla spazzola/portafeltro premendo il pedale (11).
6. (Solo per **BA 451D** e **BA 531D**): inserire la chiave di avviamento (80) e portarla su "I".
7. Premere l'interruttore di azionamento spazzola/portafeltro e impianto di aspirazione (71).
8. Premere leggermente il pannello (3) in avanti per agganciare la spazzola/portafeltro, quindi rilasciarlo. Se necessario, ripetere l'operazione fino all'aggancio della spazzola/portafeltro.

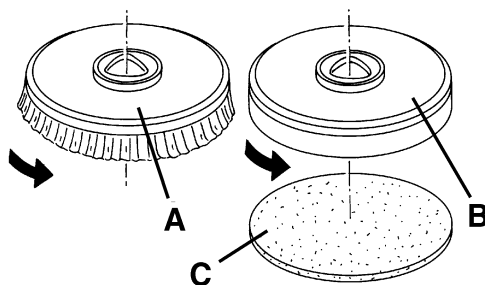


Figura 2

S311334



ATTENZIONE!

(Solo per BA 451D e BA 531D): non premere a fondo il pannello (3) perché la macchina si metterebbe in movimento.

Per agganciare la spazzola/portafeltro, è sufficiente premere il pannello con una leggera pressione che aziona solamente il motore della spazzola/portafeltro.

9. Per rimuovere la spazzola/portafeltro è necessario sollevare la testata premendo il pedale (11), quindi premere l'interruttore (75) (se presente) e attendere che la spazzola/portafeltro cada sul pavimento.
(Solo per **BA 451D** e **BA 531D**): inserire la chiave di avviamento (80) e portarla su "0".
(Solo per **BA 451** e **BA 531**): premere l'interruttore (71).
Se la macchina non è provvista del sistema di sgancio automatico (interruttore 75), rimuovere manualmente la spazzola/portafeltro dal mozzo, facendola ruotare di scatto in senso contrario al senso di rotazione.

Tipi di spazzole disponibili e guida alla loro applicazione (solo suggerimenti)

Modelli	MIDLITE GRIT 180	MIDGRIT 240	PROLENE	PROLITE	UNION MIX
Pulizia generale:					
Calcestruzzo					
Pavimentazione terrazzo					
Piastrelle di ceramica/di cava					
Marmo					
Piastrelle di vinile					
Piastrelle di gomma					
Lucidatura:					
Piastrelle di gomma					
Marmo					
Piastrelle di vinile					

Installazione del tergitoro

1. Installare il tergitoro (25) e fissarlo con i volantini (26), quindi collegare il tubo di aspirazione (15) al tergitoro.
2. Con il volantino (27) regolare il tergitoro in modo che la gomma posteriore tocchi il pavimento per tutta la lunghezza e che la gomma anteriore sia leggermente sollevata dal pavimento.

Riempimento del serbatoio della soluzione detergente o dell'acqua di lavaggio



NOTA

Se la macchina è dotata di sistema EcoFlex™ (opzionale) [interruttori (83 e 77) attivi] versare nel serbatoio acqua pulita, altrimenti versare soluzione detergente.

3. (Per macchine senza sistema EcoFlex™)

Utilizzando il bocchettone (37), riempire il serbatoio (20) con una soluzione detergente appropriata per il lavoro da eseguire.

Non riempire completamente il serbatoio della soluzione detergente, ma lasciare qualche centimetro dall'orlo.

Attenersi sempre alle istruzioni di diluizione riportate sull'etichetta della confezione del prodotto chimico usato per comporre la soluzione detergente.

La temperatura della soluzione detergente non deve superare i 40 °C.



AVVERTENZA!

Utilizzare esclusivamente detergenti liquidi a bassa schiumosità e non infiammabili, idonei per gli apparecchi in uso.

(Per macchine con sistema EcoFlex™)

Riempire il serbatoio (20) con acqua pulita utilizzando il bocchettone (37).

Non riempire completamente il serbatoio dell'acqua pulita, ma lasciare qualche centimetro dall'orlo.

La temperatura dell'acqua non deve superare i 40 °C.

Riempimento del serbatoio del detersivo

(Per macchine con sistema EcoFlex™)

1. Aprire il coperchio (22) e assicurarsi che il serbatoio dell'acqua di recupero (21) sia vuoto, altrimenti svuotarlo tramite il tubo di scarico (16).
2. Impugnare la maniglia (41) e con cautela sollevare il serbatoio (40).
3. Aprire il tappo (46).
4. Riempire il serbatoio (45) con un detersivo appropriato per il lavoro da eseguire (detersivo ad alta concentrazione). Non riempire completamente il serbatoio del detersivo, ma lasciare qualche centimetro dall'orlo.



AVVERTENZA!

Utilizzare esclusivamente detergenti liquidi a bassa schiumosità e non infiammabili, idonei per gli apparecchi in uso.



NOTA

Se il tubo del detersivo (48) è vuoto (in caso di impianto nuovo, di impianto svuotato per pulizia, ecc.), per accelerare il riempimento del tubo, può essere utile eseguire uno o più cicli di spurgo del sistema EcoFlex™ (vedere procedura al capitolo Manutenzione).

AVVIAMENTO E ARRESTO DELLA MACCHINA

Avviamento della macchina

1. Preparare la macchina come previsto al paragrafo precedente.
2. (Solo per **BA 451D** e **BA 531D**): inserire la chiave di avviamento (80) e portarla su "I".
(Solo per **BA 451** e **BA 531**): premere l'interruttore (71) e/o (73) per accendere la macchina.
Controllare che il segnalatore luminoso verde (81a) sia acceso (batteria carica).
Nel caso in cui si accenda il segnalatore luminoso giallo (81b) oppure rosso (81c), riportare la chiave di avviamento su "0", quindi caricare le batterie (vedere procedura al capitolo Manutenzione).
3. Portarsi sul luogo di lavoro:
 - Spingendo la macchina con le mani sul manubrio (2) (solo per **BA 451** e **BA 531**).
 - Avviando la macchina con le mani sul manubrio (2) e premendo il pannello (3) in avanti per la marcia avanti e indietro per la retromarcia (solo per **BA 451D** e **BA 531D**).
 La velocità massima di avanzamento è regolabile con il regolatore (4).
4. Abbassare il tergitoro (25) con la leva (10).
5. Abbassare la testata portaspazzola/portafeltro premendo il pedale (11).
6. Premere l'interruttore di azionamento spazzola/portafeltro e impianto di aspirazione (71).
7. Azionare gli interruttori di regolazione del flusso dell'acqua di lavaggio (82) secondo necessità, in base all'entità del lavaggio da eseguire.
8. Iniziare il lavoro di pulizia, manovrando la macchina come indicato al punto 3. Se necessario, impostare la velocità massima con il regolatore (4).

Arresto della macchina

1. Arrestare la macchina con il manubrio (2) (solo per **BA 451** e **BA 531**).
Arrestare la macchina rilasciando il pannello (3) (solo per **BA 451D** e **BA 531D**).
2. Arrestare la spazzola/portafeltro e l'impianto di aspirazione premendo gli interruttori (71) e (73).
3. Sollevare la testata portaspazzola/portafeltro premendo il pedale (11).
4. Sollevare il tergitoro (25) con la leva (10).
5. Assicurarci che la macchina non possa muoversi autonomamente.

MACCHINA IN LAVORO (LAVAGGIO/ASCIUGATURA)

1. Avviare la macchina, come previsto al paragrafo precedente.
2. Se necessario, azionare gli interruttori di regolazione del flusso dell'acqua di lavaggio (82) secondo necessità, in base all'entità del lavaggio da eseguire.
3. Se necessario, arrestare la macchina e regolare ulteriormente il volantino di regolazione bilanciamento del tergitoro (27).
4. Se necessario, arrestare la macchina e ruotare il volantino di regolazione (28), la sua rotazione in senso orario o antiorario permette di regolare l'avanzamento rettilineo della macchina.
5. (Solo per **BA 451** e **BA 531**): Se necessario, arrestare la macchina e ruotare il volantino di regolazione velocità di avanzamento della macchina (29) operando come di seguito indicato:
 - ruotare in senso antiorario per aumentare la velocità di avanzamento;
 - ruotare in senso orario per diminuire la velocità di avanzamento.



NOTA

Per un corretto lavaggio/asciugatura dei pavimenti ai bordi delle pareti, Nilfisk suggerisce di avvicinarsi con il lato destro della macchina come rappresentato in figura 3.

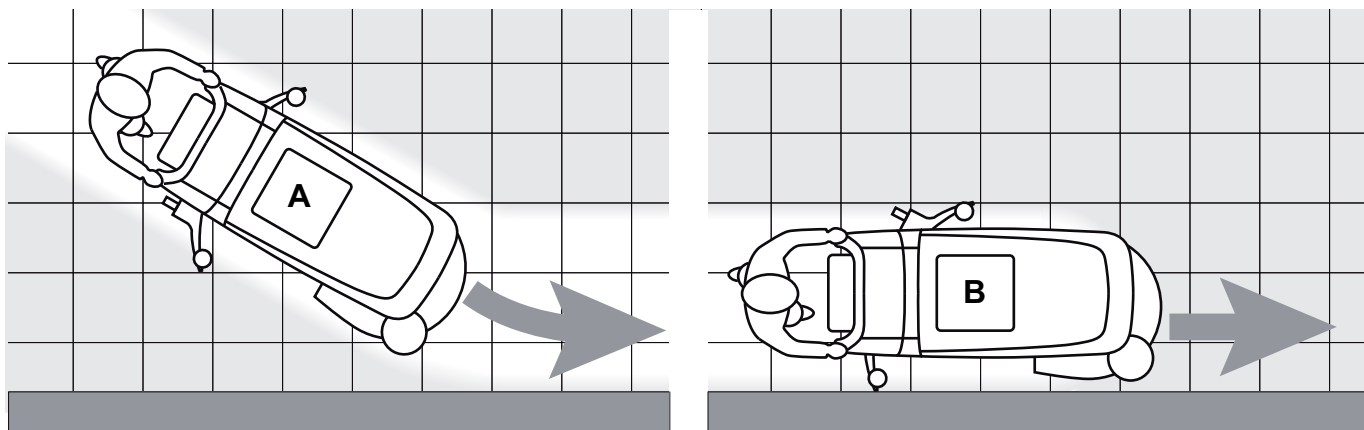


Figura 3

P100106A



AVVERTENZA!

Per non danneggiare la superficie del pavimento da trattare, evitare di mantenere azionata la spazzola/portafeltro con la macchina ferma, specialmente se si lavora con la pressione supplementare inserita.

Regolazione della concentrazione di detersivo nella soluzione detergente

(Per macchine con sistema EcoFlex™)

Il sistema per la miscelazione del detersivo all'acqua di lavaggio viene attivato premendo l'interruttore di regolazione della percentuale di detersivo (A, Fig. 4): con l'indicatore led (B) acceso il detersivo viene aggiunto all'acqua di lavaggio.

Il display (C) indica il livello (da 1 a 6) di concentrazione del detersivo nella soluzione detergente: per i corrispondenti valori di percentuale fare riferimento alla tabella (D).

Per modificare l'impostazione corrente della percentuale di detersivo, procedere come indicato di seguito:

1. Disattivare l'interruttore di regolazione della percentuale di detersivo (A) [il led (B) deve essere spento].
2. Premere e tenere premuto l'interruttore di regolazione della percentuale di detersivo (A) fino al lampeggio del led (B).
3. Rilasciare l'interruttore (A). Premerlo di nuovo brevemente per passare al livello successivo indicato dal display (C); ripetere l'operazione fino ad arrivare all'impostazione desiderata.
4. Attendere che il led (B) termini di lampeggiare: il nuovo livello è impostato.



NOTA

L'impostazione della percentuale di detersivo viene mantenuta in memoria anche dopo lo spegnimento della macchina.

Interruttore EcoFlex™

Premere l'interruttore EcoFlex™ (E, Fig. 4) ogni qualvolta si necessita temporaneamente di una maggiore potenza di lavaggio.

Premendo l'interruttore (E) [led (F) lampeggiante] si ottiene un incremento di flusso di soluzione detergente (per macchine con sistema EcoFlex™) e un incremento di concentrazione di detersivo nella soluzione (inoltre se la funzione di miscelazione detersivo è disattiva essa viene attivata automaticamente).

Premendo nuovamente l'interruttore (E) le impostazioni iniziali vengono ripristinate [led (F) acceso].



NOTA

Nel caso l'interruttore (E) non venga premuto una seconda volta, le impostazioni iniziali vengono ripristinate automaticamente dopo 60 secondi.

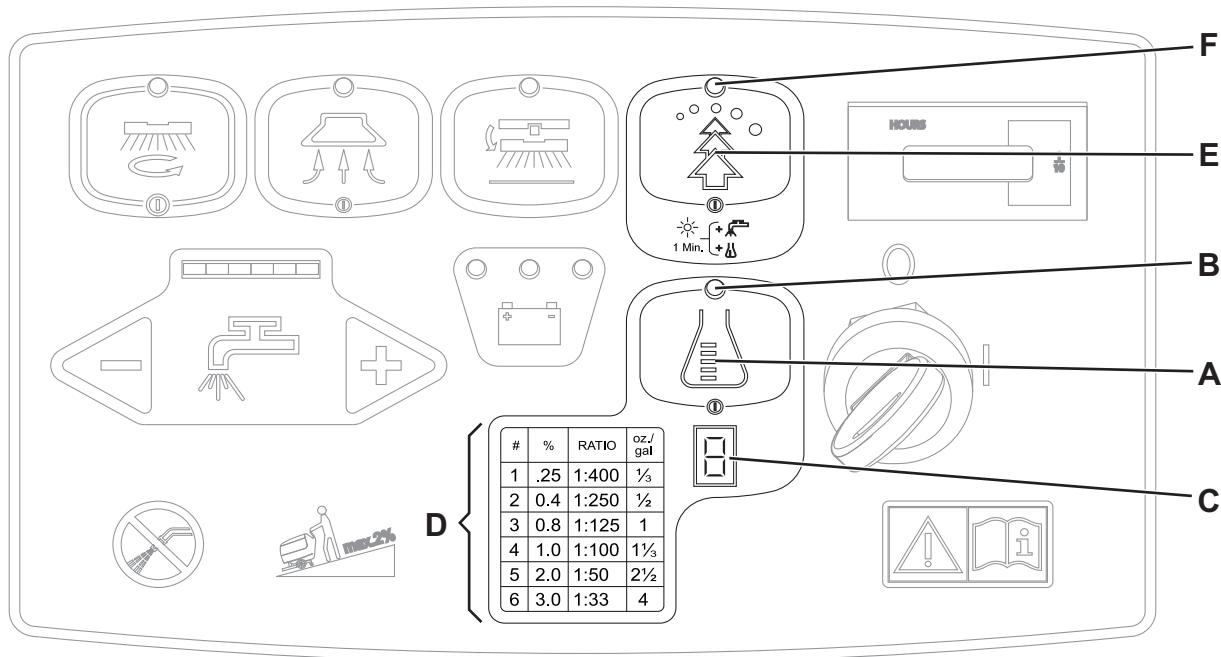


Figura 4

S311335

Lavoro con la funzione di pressione supplementare della spazzola/portafeltro

5. In caso di pavimento con sporco particolarmente resistente, è possibile lavorare con una pressione supplementare sul pavimento della spazzola/portafeltro, portando il pedale (11) in posizione (11c).



AVVERTENZA!

In caso di sovraccarico del motore della spazzola/portafeltro, dovuto a corpi estranei che ne ostacolano il movimento, oppure a pavimenti/spazzole troppo aggressivi, un sistema di sicurezza provvede a fermare il motore dopo circa un minuto di sovraccarico continuativo.

La condizione di sovraccarico viene indicata dal lampeggio simultaneo dei tre segnalatori luminosi (81a, 81b, 81c).

Se il sovraccarico si determina durante il lavoro con la funzione di pressione supplementare inserita (11c), portare il pedale in posizione (11b). Nel caso in cui il sovraccarico persista, la spazzola/portafeltro si arresta.

Per riprendere il lavoro dopo l'arresto della spazzola/portafeltro a causa del sovraccarico, è necessario spegnere la macchina portando la chiave di accensione (80) su "0". Riavviare la macchina portando la chiave di avviamento (80) su "I".

Scaricamento delle batterie durante il lavoro

6. Fino a quando il segnalatore luminoso verde (81a) rimane acceso, le batterie permettono alla macchina di lavorare normalmente.

Quando si spegne il segnalatore verde (81a) e si accende il segnalatore giallo (81b) è opportuno caricare le batterie, in quanto l'autonomia residua della macchina è di pochi minuti (variabili in funzione delle caratteristiche della batteria utilizzata e del lavoro da eseguire).

Quando si accende il segnalatore rosso (81c) l'autonomia è esaurita. Dopo alcuni secondi viene automaticamente fermata la spazzola/portafeltro; rimane in funzione solo l'impianto di aspirazione e (solo per **BA 451D** e **BA 531D**) l'impianto di trazione, per dare la possibilità di asciugare eventuali porzioni di pavimento bagnato e spostare la macchina nel luogo adibito alla ricarica.



AVVERTENZA!

Per non danneggiare le batterie e accorciarne la vita utile, non insistere nell'utilizzo della macchina con batterie scariche.

SVUOTAMENTO DEI SERBATOI

Un sistema di chiusura automatica a galleggiante (36) blocca l'impianto di aspirazione quando il serbatoio dell'acqua di recupero (21) è pieno.

È possibile accorgersi del blocco dell'impianto di aspirazione, avvertendo un incremento improvviso della frequenza del rumore del motore dell'impianto di aspirazione, inoltre il pavimento non viene asciugato.



AVVERTENZA!

Nel caso in cui l'impianto di aspirazione si spenga per cause accidentali (ad esempio per l'intervento prematuro del galleggiante durante uno spostamento brusco della macchina), per ripristinarne il funzionamento, spegnerlo premendo l'interruttore (73), quindi aprire il coperchio (22) e accertarsi che il galleggiante presente all'interno della griglia (36) sia sceso fino al livello dell'acqua; infine chiudere il coperchio (22) e riavviare l'impianto di aspirazione premendo l'interruttore (73).

Quando il serbatoio dell'acqua di recupero (21) è pieno, procedere allo svuotamento operando come indicato di seguito.

Svuotamento del serbatoio dell'acqua di recupero

1. Arrestare la macchina.
2. Sollevare la testata portaspazzola/portafeltro premendo il pedale (11).
3. Sollevare il tergitore (25) con la leva (10).
4. Portare la macchina nella zona di smaltimento designata.
5. Svuotare il serbatoio dell'acqua di recupero con il tubo flessibile (16). Al termine del lavoro, risciacquare il serbatoio con acqua pulita. Se presente, utilizzare il tubo estraibile (9).

Svuotamento del serbatoio della soluzione detergente/acqua pulita

6. Eseguire i punti precedenti da 1 a 4.
7. Svuotare il serbatoio della soluzione detergente con il tubo flessibile (17). Al termine del lavoro, risciacquare il serbatoio con acqua pulita.

DOPO L'USO DELLA MACCHINA

A fine lavoro, prima di abbandonare la macchina:

1. Rimuovere la spazzola/portafeltro operando come indicato al paragrafo specifico.
2. Svuotare i serbatoi (20 e 21) operando come indicato ai paragrafi specifici.
3. Eseguire le manutenzioni previste dopo l'uso della macchina (vedere il capitolo Manutenzione).
4. Conservare la macchina in un luogo asciutto e pulito, con la spazzola/portafeltro e il tergitoro rimossi o sollevati.

LUNGA INATTIVITÀ DELLA MACCHINA

Se si prevede di non utilizzare la macchina per più di 30 giorni, è opportuno eseguire le seguenti operazioni:

1. Eseguire quanto descritto al paragrafo Dopo l'uso della macchina.
2. Scollegare il connettore (12) delle batterie.

PRIMO PERIODO DI UTILIZZO

Dopo le prime 8 ore, controllare il serraggio degli organi di fissaggio e di collegamento della macchina; controllare che le parti visibili siano integre e non presentino perdite.

MANUTENZIONE

La durata di esercizio della macchina e la massima sicurezza di funzionamento sono garantite da una manutenzione accurata e regolare.

Di seguito è riportato lo schema di manutenzione programmata. Le periodicità indicate possono subire variazioni in funzione di particolari condizioni di lavoro, da definire da parte del responsabile della manutenzione.



ATTENZIONE!

Le operazioni devono essere eseguite a macchina spenta e con le batterie scollegate.

Inoltre, leggere attentamente tutte le istruzioni del capitolo Sicurezza, prima di effettuare le manutenzioni.

Tutte le operazioni di manutenzione programmata o straordinaria devono essere eseguite da personale qualificato, oppure presso un Centro di assistenza autorizzato.

In questo Manuale, dopo lo schema di manutenzione programmata, sono riportate solo le procedure di manutenzione più semplici e ricorrenti.

Per le procedure delle altre operazioni di manutenzione previste dallo schema di manutenzione programmata, fare riferimento al relativo Manuale di assistenza, presso i vari Centri di assistenza.

SCHEMA DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA

Procedura	Giornaliera, dopo l'uso della macchina	Settimanale	Semestrale	Annuale
Carica delle batterie				
Pulizia del tergitoro				
Pulizia della spazzola/feltro				
Pulizia dei serbatoi, della griglia di aspirazione con galleggiante e controllo della guarnizione del coperchio				
Pulizia e spurgo dell'impianto EcoFlex™ (opzionale)				
Controllo e sostituzione delle gomme del tergitoro				
Pulizia del filtro della soluzione detergente/acqua pulita				
Pulizia del filtro del motore dell'impianto di aspirazione				
Controllo del livello del liquido delle batterie WET				
Controllo del serraggio di viti e dadi			(1)	
Controllo o sostituzione dei carboncini del motore della spazzola/portafeltro				(2)
Controllo o sostituzione dei carboncini del motore dell'impianto di aspirazione				(2)
Controllo o sostituzione dei carboncini del motore dell'impianto di trazione (solo per BA 451D e BA 531D)				(2)

(1) E dopo le prime 8 ore di lavoro.

(2) Manutenzione di competenza di un Centro di assistenza autorizzato Nilfisk.

CARICA DELLE BATTERIE

**NOTA**

Caricare le batterie quando il segnalatore luminoso giallo (81b) oppure rosso (81c) si accende, oppure ad ogni fine lavoro.

**AVVERTENZA!**

Mantenere le batterie cariche allunga la loro vita utile.

**AVVERTENZA!**

Quando le batterie sono scariche, fare in modo che non rimangano a lungo in tale condizione per non ridurre la vita delle batterie stesse. Controllare la carica delle batterie almeno una volta la settimana.

**AVVERTENZA!**

Per il caricamento delle batterie con caricabatterie esterno, utilizzare un caricabatterie idoneo per il tipo di batterie installate.

**ATTENZIONE!**

Durante la ricarica delle batterie WET si produce gas idrogeno altamente esplosivo. Caricare soltanto in aree ben ventilate e lontano da fiamme libere. Non fumare durante il caricamento delle batterie. Mantenere il serbatoio aperto durante tutto il ciclo di ricarica delle batterie.

**ATTENZIONE!**

Durante la ricarica delle batterie prestare particolare attenzione ad eventuali fuoriuscite di liquido dalle batterie. Tale liquido è altamente corrosivo. In caso di contatto con la pelle o gli occhi, lavare abbondantemente con acqua e consultare un medico.

Operazioni preliminari

1. Aprire il coperchio (22) e assicurarsi che il serbatoio dell'acqua di recupero (21) sia vuoto, altrimenti svuotarlo tramite il tubo di scarico (16).
2. Portare la macchina nella zona designata al caricamento delle batterie.
3. (Solo per **BA 451D** e **BA 531D**): portare la chiave di avviamento (80) su "0".
(Solo per **BA 451** e **BA 531**): premere l'interruttore (71) e/o (73) per spegnere la macchina.
4. Impugnare la maniglia (41) e con cautela sollevare il serbatoio (40).
5. Solo per batterie WET:
 - Controllare il livello dell'elettrolito delle batterie (53); se necessario, ripristinare il livello attraverso i tappi (54).
 - Lasciare aperti tutti i tappi (54) per la successiva ricarica.
 - Se necessario, pulire la superficie superiore delle batterie.
6. Caricare le batterie in uno dei seguenti modi, in base alla presenza o meno sulla macchina, del caricabatterie elettronico (90).

Carica delle batterie con caricabatterie esterno

7. Controllare l'idoneità del caricabatterie esterno facendo riferimento al relativo Manuale. La tensione nominale del caricabatterie deve essere pari a 24 V.
8. Scollegare il connettore (12) delle batterie e collegarlo al caricabatterie esterno.
9. Collegare il caricabatterie alla rete elettrica.
10. Alla fine della ricarica scollegare il caricabatterie dalla rete e dal connettore (12).
11. (Solo per batterie WET) Controllare il livello dell'elettrolito delle batterie e richiudere tutti i tappi (54).
12. Collegare il connettore (12) delle batterie alla controparte fissa sulla macchina.
13. Impugnare la maniglia (41) e con cautela abbassare il serbatoio (40).

Carica delle batterie con caricabatterie (opzionale) installato sulla macchina

14. Collegare il cavo (6) del caricabatterie alla rete elettrica [la tensione e la frequenza di rete devono essere uguali ai valori corrispondenti del caricabatterie, riportati sulla targhetta matricolare (34) della macchina].
Quando il caricabatterie è collegato alla rete elettrica, tutte le funzioni della macchina vengono automaticamente escluse. Il segnalatore luminoso rosso (94) acceso con luce fissa sul pannello di controllo del caricabatterie indica che il caricabatterie sta caricando le batterie.
15. Quando il segnalatore luminoso verde (92) si accende, il ciclo di carica delle batterie è terminato.
16. Quando il ciclo di carica è terminato, scollegare il cavo (6) del caricabatterie dalla rete elettrica e avvolgerlo sull'apposito supporto (7).
17. Impugnare la maniglia (41) e con cautela abbassare il serbatoio (40).



NOTA

Per ulteriori informazioni relative al funzionamento del caricabatterie (90) fare riferimento al relativo Manuale.

CONTROLLO DELLE ORE DI LAVORO DELLA MACCHINA

(Solo se la macchina è dotata di contaore)

1. (Solo per **BA 451D** e **BA 531D**): portare la chiave di avviamento (80) su "1".
2. Premere l'interruttore (73) e leggere sul contaore (79) il numero totale delle ore di lavoro (lavaggio/asciugatura) effettuate dalla macchina.
3. Premere di nuovo l'interruttore (73).
4. Portare la chiave di avviamento (80) su "0".

PULIZIA DEL TERGITORE

NOTA

Per ottenere una buona asciugatura, il tergitore deve essere pulito e con le gomme in buone condizioni.

**AVVERTENZA!**

Si consiglia l'uso di guanti da lavoro durante la pulizia del tergitore per la possibile presenza di detriti taglienti.

1. Portare la macchina su un pavimento pianeggiante.
2. (Solo per **BA 451D** e **BA 531D**): portare la chiave di avviamento (80) su "0".
(Solo per **BA 451** e **BA 531**): premere l'interruttore (71) e/o (73) per spegnere la macchina.
3. Abbassare il tergitore (25) con la leva (10).
4. Allentare i volantini (26) e rimuovere il tergitore (25).
5. Scollegare il tubo di aspirazione (15) dal tergitore.
6. Lavare e pulire il tergitore (Fig. 5). In particolare pulire da sporcizia e detriti i vani di convogliamento (A, Fig. 5) e il foro di aspirazione (B). Controllare che la gomma anteriore (C) e la gomma posteriore (D) siano integre e non presentino tagli o lacerazioni, altrimenti sostituirle (vedere la procedura al paragrafo successivo).
7. Montare il tergitore nell'ordine inverso rispetto allo smontaggio.

CONTROLLO E SOSTITUZIONE DELLE GOMME DEL TERGITORE

1. Pulire il tergitore (Fig. 5) operando come indicato al paragrafo precedente.
2. Controllare che il lembo (E, Fig. 5) della gomma anteriore (C) e il lembo (F) della gomma posteriore (D) appoggino contemporaneamente su un piano di riscontro, per tutta la loro lunghezza, altrimenti registrarli in altezza, come descritto di seguito:
 - Rimuovere il tirante (G), sganciare i ritegni (M) e regolare la gomma posteriore (D), quindi agganciare i ritegni e installare il tirante.
 - Allentare i volantini (I) e regolare la gomma anteriore (C), quindi serrare i volantini.
3. Controllare che la gomma anteriore (C) e la gomma posteriore (D) siano integre e non presentino tagli e lacerazioni, altrimenti sostituirle, come indicato di seguito. Controllare anche che la gomma posteriore abbia lo spigolo anteriore (J) non consumato; altrimenti rovesciare la gomma stessa, portando al suo posto uno degli altri tre spigoli che è ancora integro. Se anche gli altri tre spigoli sono consumati, sostituire la gomma, operando come descritto di seguito:
 - Rimuovere il tirante (G), sganciare i ritegni (M) e rimuovere la striscia di ritegno (K), quindi sostituire/rovesciare la gomma posteriore (D).
 - Montare la gomma nell'ordine inverso rispetto allo smontaggio.
 - Svitare i volantini (I) e rimuovere la striscia di ritegno (L), quindi sostituire la gomma anteriore (C).
 - Montare la gomma nell'ordine inverso rispetto allo smontaggio.
 Dopo la sostituzione (o rovesciamento) delle gomme, registrarle in altezza, come descritto al punto precedente.
4. Collegare il tubo di aspirazione (15) al tergitore.
5. Montare il tergitore (25) e avvitare i volantini (26).
6. Se necessario, regolare il volantino di regolazione bilanciamento (27) del tergitore.

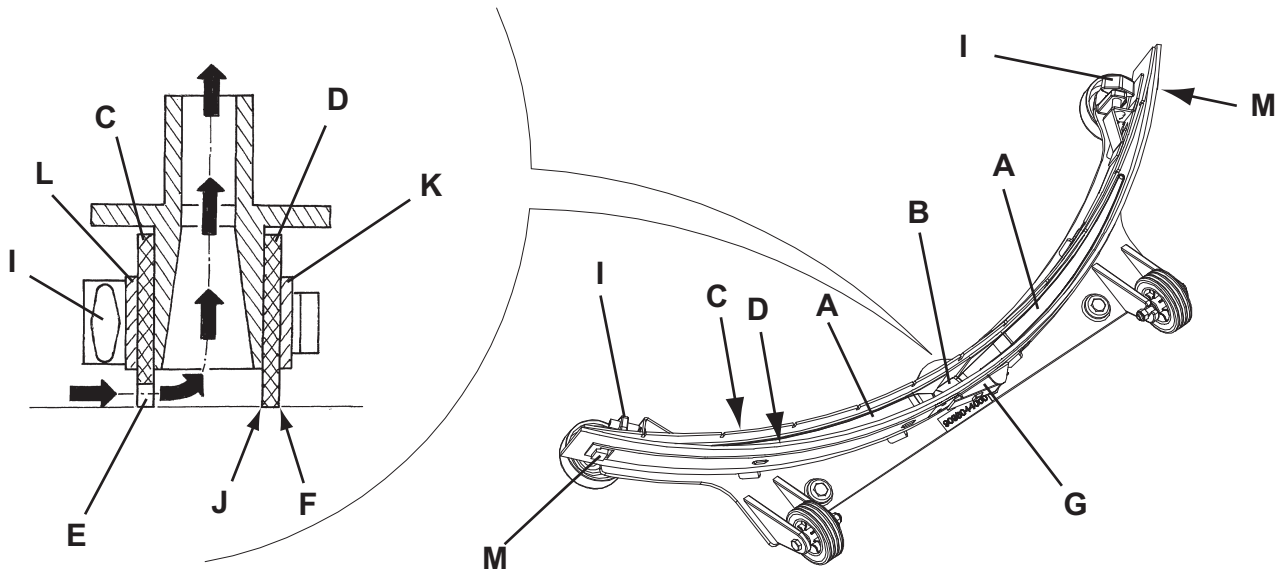


Figura 5

S311336

PULIZIA DELLE SPAZZOLE/FELTRI



AVVERTENZA!

Si consiglia l'uso di guanti da lavoro durante la pulizia della spazzola/feltro per la possibile presenza di detriti taglienti.

1. Rimuovere la spazzola/feltro dalla macchina come descritto al capitolo Uso.
2. Pulire e lavare la spazzola/feltro con acqua e detersivo.
3. Controllare che le setole della spazzola siano integre e non eccessivamente consumate, altrimenti sostituire la spazzola.
4. Controllare che il feltro non sia eccessivamente consumato, altrimenti sostituirlo.

PULIZIA DEI SERBATOI, DELLA GRIGLIA DI ASPIRAZIONE CON GALLEGGIANTE E CONTROLLO DELLA GUARNIZIONE DEL COPERCHIO

1. Portare la macchina nella zona di smaltimento designata.
2. (Solo per **BA 451D** e **BA 531D**): portare la chiave di avviamento (80) su "0".
(Solo per **BA 451** e **BA 531**): premere l'interruttore (71) e/o (73) per spegnere la macchina.
3. Aprire il coperchio (A, Fig. 6) nella posizione di lavaggio (L).
4. Pulire e lavare con acqua pulita il coperchio (A), i serbatoi (B e C) e la griglia di aspirazione con chiusura automatica galleggiante (D).
Scaricare l'acqua dai serbatoi con i tubi (16 e 17).
5. Se necessario, sganciare i ritegni (E), aprire la griglia (D) e recuperare il galleggiante (F), quindi pulire con cura e reinstallare.
6. Controllare l'integrità della guarnizione (G) del coperchio del serbatoio.



NOTA

La guarnizione (G) permette la formazione di depressione nel serbatoio, necessaria per l'aspirazione dell'acqua di recupero.

Se necessario, sostituire la guarnizione (G) scalzandola dalla propria sede (H). Al montaggio della nuova guarnizione, posizionare la giunzione (I) nella zona centrale posteriore indicata in figura.

7. Controllare che anche tutta la superficie perimetrale (J) di appoggio della guarnizione (G) sia integra e idonea alla tenuta della guarnizione stessa.
8. Controllare che il foro di compensazione (K) non sia ostruito, altrimenti pulirlo.



NOTA

Il foro (K), permettendo la compensazione di aria nell'intercapedine del coperchio, contribuisce alla formazione di depressione nel serbatoio.

9. Chiudere il coperchio (A).

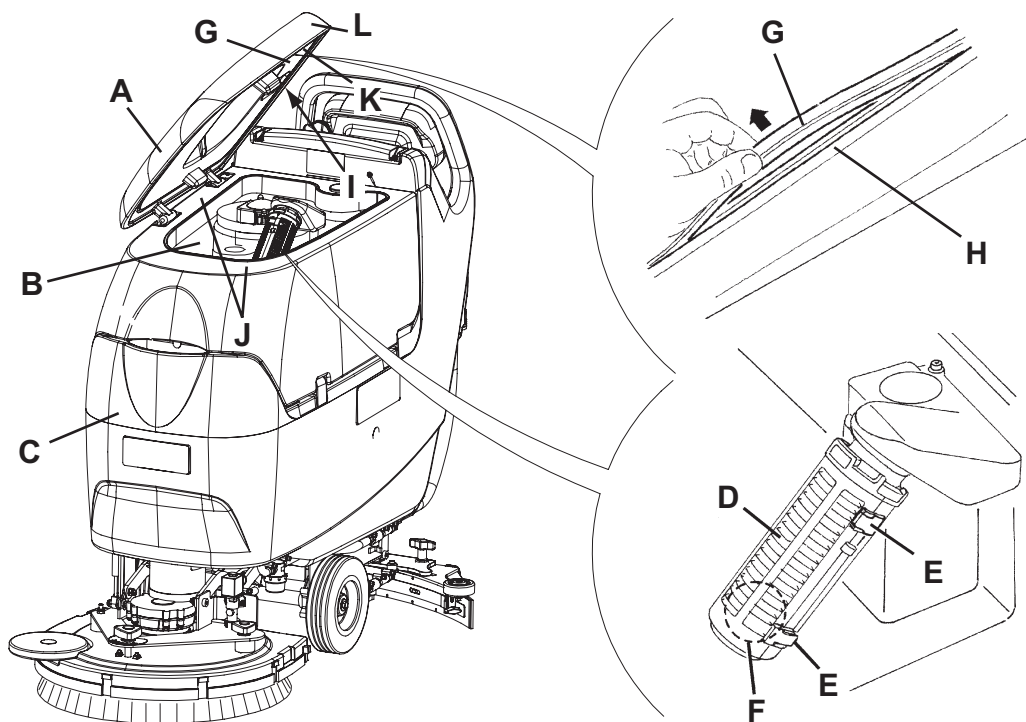


Figura 6

S311337

PULIZIA DEL FILTRO DEL MOTORE DELL'IMPIANTO DI ASPIRAZIONE

1. Portare la macchina su un pavimento pianeggiante.
2. (Solo per **BA 451D** e **BA 531D**): portare la chiave di avviamento (80) su "0".
(Solo per **BA 451** e **BA 531**): premere l'interruttore (71) e/o (73) per spegnere la macchina.
3. Aprire il serbatoio dell'acqua di recupero.
4. Se necessario, scaricare l'acqua dal serbatoio con il tubo al fine di potere visionare il filtro.
5. Controllare che il prefiltro sia pulito. Se necessario pulirlo con acqua e con aria compressa, quindi reinstallarlo.
6. Eseguire i punti 1, 2 e 3 in ordine inverso.

PULIZIA DEL FILTRO DELLA SOLUZIONE DETERGENTE/ACQUA PULITA

1. Portare la macchina su un pavimento pianeggiante.
2. (Solo per **BA 451D** e **BA 531D**): portare la chiave di avviamento (80) su "0".
(Solo per **BA 451** e **BA 531**): premere l'interruttore (71) e/o (73) per spegnere la macchina.
3. Chiudere il rubinetto della soluzione detergente (A, Fig. 7) che si trova sotto alla macchina, dietro alla ruota posteriore destra. Il rubinetto (A) è chiuso quando si trova nella posizione (B) rispetto alla tubazione ed è aperto quando si trova nella posizione (C).
4. Rimuovere il coperchio trasparente (D), quindi rimuovere il retino filtrante (E). Pulirli e montarli nel supporto (F).



NOTA

Posizionare correttamente il retino filtrante (E) nella sede (G) del supporto (F).

5. Aprire il rubinetto (A).

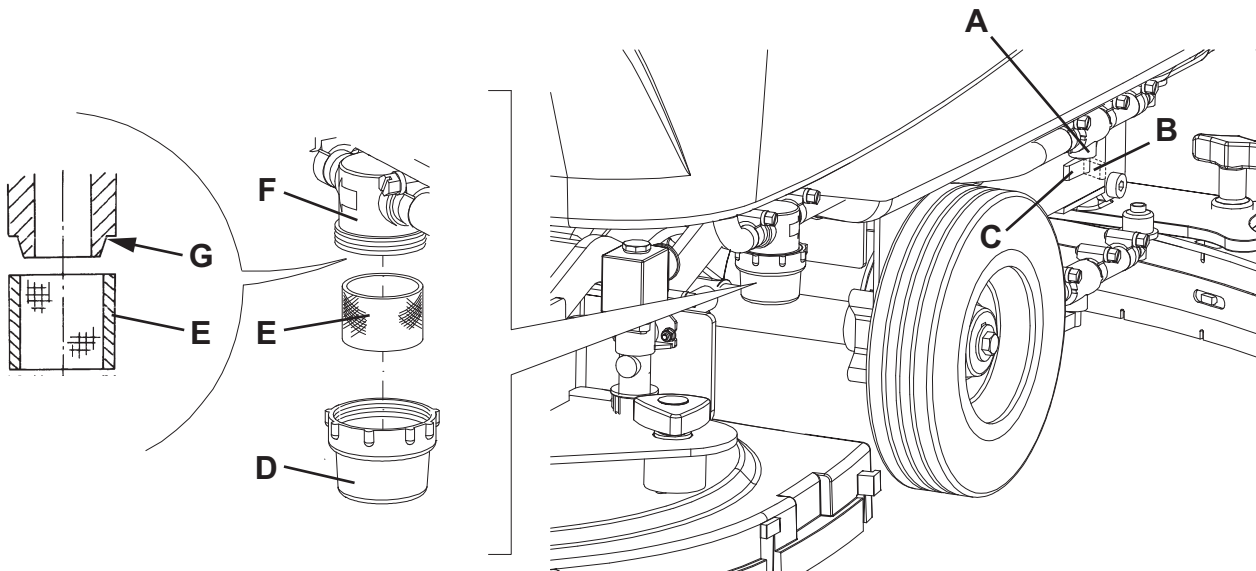


Figura 7

S311338

CONTROLLO/SOSTITUZIONE DEI FUSIBILI

1. Scollegare il connettore delle batterie (12).
2. Spostare il tubo di scarico dell'acqua di recupero (16).
3. Se presente, rimuovere il cavo del caricabatterie (I, Fig. 8) dal supporto (J).
4. Rimuovere le viti (A) e con cautela spostare il pannello (B) sganciando il gommino (K) dalla relativa sede del pannello (B).
5. Controllare/sostituire i seguenti fusibili:
 - C) Fusibile F1, testata portaspazzola: (40 A)
 - D) Fusibile F2, impianto di aspirazione: (30 A)
 - E) Fusibile F3, impianto di trazione: (30 A) (*)
 - F) Fusibile F4, circuiti di segnale: (3 A)
 - G) Fusibile F5, sgancio spazzola/portafeltro: (20 A) (*)
 - H) Fusibile F6, pompe: (3 A) (*)
- (*) Solo per **BA 451D** e **BA 531D**
6. Eseguire i punti da 1 a 4 in ordine inverso.

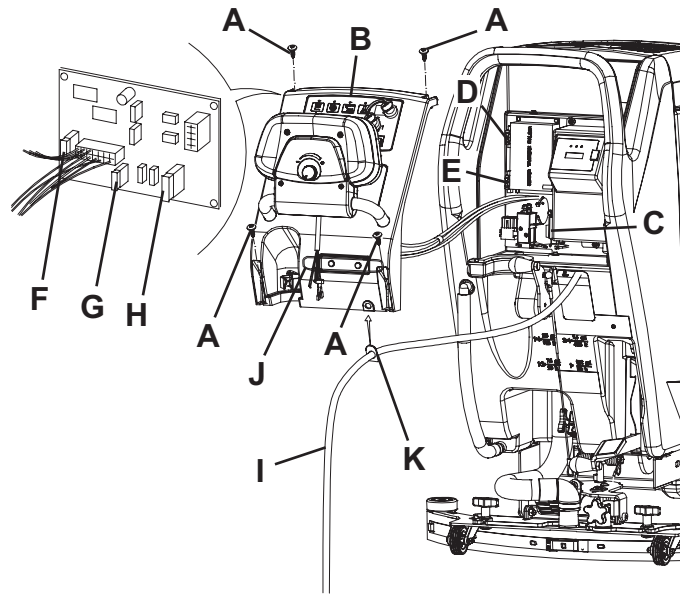


Figura 8

S311339

PULIZIA DEL SERBATOIO DEL DETERSIVO

(Per macchine con sistema EcoFlex™)

Pulire il serbatoio del detersivo (45) operando come segue:

1. Portare la macchina nella zona di smaltimento designata.
2. Aprire il coperchio (22) e assicurarsi che il serbatoio dell'acqua di recupero (21) sia vuoto, altrimenti svuotarlo tramite il tubo di scarico (16). Chiudere il coperchio (22).
3. Impugnare la maniglia (41) e con cautela sollevare il serbatoio (40).
4. Svitare il tappo e scollegare il tubo (48) dal serbatoio (45).
5. Rimuovere il serbatoio sganciandolo dai ritegni.
6. Lavare e pulire il serbatoio nella zona di smaltimento designata.
7. Montare il serbatoio (45) e collegarlo al tubo (48).
8. Dopo lo svuotamento del serbatoio del detersivo può essere necessario spurgare l'impianto del sistema EcoFlex™ (vedere procedura al paragrafo successivo).

SPURGO SISTEMA ECOFLEX™

(Per macchine con sistema EcoFlex™)

1. Pulire il serbatoio del detersivo come indicato nel paragrafo precedente. Per rimuovere i residui di detersivo rimasti nelle tubazioni e nella pompa del detersivo operare come segue.
2. Impugnare la maniglia (41) e con cautela abbassare il serbatoio (40).
3. Avviare la macchina portando la chiave di avviamento (80) su "1".
4. Attivare l'impianto premendo l'interruttore (77). Controllare che la spia (78) dell'interruttore si accenda.
5. Premere contemporaneamente gli interruttori (77 e 82a), fino a quando la spia (78) dell'interruttore inizia a lampeggiare (dopo circa 5 secondi).
6. Rilasciare gli interruttori e attendere che la spia (78) termini di lampeggiare e che l'impianto di aspirazione venga azionato.
7. Aspirare i residui di detersivo rimasti sul pavimento.
8. Portare la chiave di avviamento (80) su "0".
9. Impugnare la maniglia (41) e con cautela sollevare il serbatoio (40), quindi controllare che il tubo (48) sia vuoto, altrimenti ripetere i punti da 3 a 9.

**NOTA**

Il ciclo di spurgo, che permette di espellere i residui di detersivo, ha una durata di circa 30 secondi, al termine dei quali viene attivata automaticamente la funzione di aspirazione.

L'operazione di spurgo può essere eseguita anche con il serbatoio del detersivo (45) pieno d'acqua, ottenendo in questo modo il lavaggio profondo dell'impianto.

È opportuno eseguire questo tipo di spurgo quando l'impianto del sistema EcoFlex™ è molto sporco/incrostato dopo lunghi periodi di inattività/non pulizia della macchina.

L'operazione di spurgo può essere eseguita anche per accelerare il riempimento del tubo di pescaggio del detersivo quando il serbatoio (45) è pieno e l'impianto è ancora vuoto.

L'operazione di spurgo, in caso di necessità, può essere eseguita più volte consecutivamente.

RICERCA GUASTI

Problema	Causa probabile	Rimedio
I motori non funzionano; nessun segnalatore luminoso si accende.	Connettore batterie scollegato.	Collegarlo.
	Batterie completamente scariche.	Caricare le batterie.
La macchina non si muove. (Solo per BA 451D e BA 531D)	La macchina è stata accesa con la chiave di avviamento tenendo premuto il pannello.	Portare la chiave di avviamento su "0", quindi ripetere la procedura di avviamento, senza premere il pannello.
I segnalatori luminosi (81) lampeggiano simultaneamente.	Il motore della testata è in sovraccarico.	Utilizzare una spazzola meno aggressiva idonea per il pavimento trattato o non lavorare con la pressione supplementare inserita.
La spazzola non funziona; il segnalatore luminoso rosso è acceso.	Batterie scariche	Caricare le batterie.
Insufficiente aspirazione dell'acqua di recupero.	Serbatoio acqua di recupero pieno.	Svuotare il serbatoio.
	Tube flessibile scollegato dal tergitore.	Collegarlo.
	Griglia di aspirazione intasata o galleggiante in chiusura.	Pulire la griglia o controllare il galleggiante.
	Tergitore sporco o gomme del tergitore consumate o danneggiate.	Pulire e controllare il tergitore.
	Coperchio dei serbatoi non chiuso correttamente o guarnizione rovinata.	Chiudere correttamente il coperchio o sostituire la guarnizione.
Insufficiente flusso di soluzione detergente alla spazzola.	Filtro della soluzione detergente/acqua pulita sporco	Pulire il filtro.
	Serbatoio sporco (ostruzione del foro di uscita).	Pulirlo.
	Serbatoio sistema EcoFlex™ (opzionale) sporco/incrostato.	Pulirlo con ciclo di spurgo.
Rigature causate dal tergitore.	Detriti presenti sotto le gomme tergitore.	Rimuovere i detriti.
	Gomme del tergitore consumate, scheggiate o lacerate.	Sostituire le gomme.
	Tergitore non regolato con il volantino.	Regolarlo.



NOTA

Se la macchina è stata acquistata con caricabatterie opzionale installato, essa non può funzionare senza tale apparecchio a bordo. In caso di guasto al caricabatterie, contattare un Centro d'assistenza autorizzato.

Per ulteriori informazioni contattare i Centri di assistenza Nilfisk, i quali sono in possesso del Manuale di assistenza.

ROTTAMAZIONE

Procedere alla rottamazione della macchina presso un demolitore autorizzato.

Prima di rottamare la macchina è necessario rimuovere e separare i seguenti materiali e inviarli alle raccolte differenziate nel rispetto della Normativa vigente di igiene ambientale:

- Batterie
- Spazzole/feltri
- Tubi e parti in materiale plastico
- Parti elettriche ed elettroniche (*)

(*) In particolare, per la rottamazione delle parti elettriche ed elettroniche, rivolgersi alla sede Nilfisk di zona.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	2
OBJECTIVO E CONTEÚDO DO MANUAL	2
DESTINATÁRIOS	2
CONSERVAÇÃO DO MANUAL	2
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE	2
DADOS DE IDENTIFICAÇÃO	2
OUTROS MANUAIS DE REFERÊNCIA	3
PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO E MANUTENÇÃO	3
MODIFICAÇÕES E MELHORIAS	3
CAPACIDADE DE OPERAÇÃO	3
CONVENÇÕES	3
DESEMBALAGEM/ENTREGA	3
SEGURANÇA	4
SÍMBOLOS UTILIZADOS	4
INSTRUÇÕES GERAIS	4
DESCRIÇÃO DA MÁQUINA	6
ESTRUTURA DA MÁQUINA	6
PAINEL DE CONTROLO	8
VISOR DE LEITURA DOS DADOS DO CARREGADOR DE BATERIA (opcional)	8
ACESSÓRIOS / OPCIONAIS	9
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	9
ESQUEMA ELÉCTRICO PARA BA 451 E BA 531	10
ESQUEMA ELÉCTRICO PARA BA 451D E BA 531D	11
UTILIZAÇÃO	12
CONTROLO / PREPARAÇÃO DAS BATERIAS NUMA MÁQUINA NOVA	12
INSTALAÇÃO DAS BATERIAS E DEFINIÇÃO DO TIPO DE BATERIAS (WET OU GEL)	13
ANTES DO ARRANQUE DA MÁQUINA	14
ARRANQUE E PARAGEM DA MÁQUINA	16
MÁQUINA EM OPERAÇÃO (LAVAGEM/SECAGEM)	16
ESVAZIAMENTO DO RESERVATÓRIO	18
APÓS UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA	19
INACTIVIDADE PROLONGADA DA MÁQUINA	19
PRIMEIRO PERÍODO DE UTILIZAÇÃO	19
MANUTENÇÃO	19
PLANO DE MANUTENÇÃO PROGRAMADA	19
CARREGAMENTO DAS BATERIAS	20
CONTROLO DAS HORAS DE TRABALHO DA MÁQUINA	21
LIMPEZA DO LIMPADOR	21
CONTROLO E SUBSTITUIÇÃO DAS BORRACHAS DO LIMPADOR	22
LIMPEZA DAS ESCOVAS/FELTROS	22
LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS, DA GRELHA DE ASPIRAÇÃO COM BÓIAS E CONTROLO DA JUNTA DA TAMPA	23
LIMPEZA DO FILTRO DO MOTOR DO SISTEMA DE ASPIRAÇÃO	24
LIMPEZA DO FILTRO DA SOLUÇÃO DETERGENTE/ÁGUA LIMPA	24
CONTROLO / SUBSTITUIÇÃO DOS FUSÍVEIS	25
LIMPEZA DO RESERVATÓRIO DO DETERGENTE	25
PURGA DO SISTEMA ECOFLEX™	26
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	27
FIM DE VIDA	28

INTRODUÇÃO



NOTA

Os números indicados entre parêntesis referem-se aos componentes ilustrados no capítulo *Descrição da máquina*.

OBJECTIVO E CONTEÚDO DO MANUAL

Este manual tem como objectivo fornecer ao operador todas as informações necessárias para poder utilizar a máquina da maneira mais adequada, autónoma e segura possível. O manual compreende informações inerentes à parte técnica, à segurança, ao funcionamento, ao desligamento da máquina, à manutenção, às peças de substituição e ao fim de vida.

Antes de efectuar qualquer operação na máquina, os operadores e os técnicos qualificados devem ler cuidadosamente as instruções contidas no presente manual. Em caso de dúvidas sobre a correcta interpretação das instruções, contacte a Nilfisk para obter os esclarecimentos necessários.

DESTINATÁRIOS

O presente manual destina-se quer ao operador, quer aos técnicos qualificados de manutenção da máquina.

Os operadores não devem executar intervenções reservadas aos técnicos qualificados. A Nilfisk não se responsabiliza por danos resultantes do não cumprimento desta proibição.

CONSERVAÇÃO DO MANUAL

O Manual de utilizador deve ser conservado próximo da máquina, dentro de seu estojo, protegido de líquidos e tudo mais que possa comprometer seu estado de legibilidade.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

A declaração de conformidade, fornecida com a máquina, atesta que a máquina está em conformidade com as disposições legais em vigor.



NOTA

São fornecidas duas cópias da Declaração de conformidade original com a documentação da máquina.

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

O número de série e o modelo da máquina estão indicados na placa (34).

O ano de produção da máquina está indicado na declaração de conformidade, além de ser indicado pelos primeiros dois dígitos do número de série da própria máquina.

Estas informações são necessárias quando são encomendadas peças de substituição para a máquina. Utilize o espaço seguinte para anotar os dados de identificação da máquina.

Modelo da MÁQUINA

Número de série da MÁQUINA

OUTROS MANUAIS DE REFERÊNCIA

Manual do carregador de bateria electrónico, se fornecido, deve ser considerado parte integrante do presente manual. Além disso, encontram-se disponíveis os seguintes manuais:

- Manual de assistência (pode ser consultado nos centros de assistência da Nilfisk)
- Catálogo das peças de substituição (fornecido com a máquina)

PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO E MANUTENÇÃO

Em caso de necessidade relativa à utilização, à manutenção e à reparação, consulte o pessoal qualificado ou directamente os Centros de assistência Nilfisk.

Utilize sempre peças de substituição e acessórios originais.

Para assistência e para encomendar peças de substituição ou acessórios, contacte a Nilfisk, especificando sempre o modelo e o número de série.

MODIFICAÇÕES E MELHORIAS

A Nilfisk procura constantemente aperfeiçoar os produtos e reserva-se o direito de efectuar modificações e melhorias, quando necessário, sem a obrigação de modificar as máquinas vendidas anteriormente.

Fica estipulado que qualquer modificação e/ou acréscimo de acessórios deve ser explicitamente aprovada e realizada pela Nilfisk.

CAPACIDADE DE OPERAÇÃO

A presente máquina de lavar e secar foi concebida e fabricada para a limpeza (lavagem e secagem) de pisos lisos e sólidos, em espaços públicos e industriais, em condições de comprovada segurança, por parte de um operador qualificado.

As máquinas de lavar e secar não são adequadas para a lavagem de tapetes ou carpetes.

CONVENÇÕES

Todas as referências para frente e para trás, dianteiro e traseiro, direito e esquerdo indicadas neste manual, devem ser entendidas como referindo-se ao operador na posição de condução com as mãos no guiador (2).

DESEMBALAGEM/ENTREGA

Para desembalar a máquina, siga atentamente as instruções indicadas na própria embalagem.

No momento da entrega da máquina, verifique com atenção que a embalagem e a máquina não tenham sido danificadas durante o transporte. Se os danos forem evidentes, conserve a eventual embalagem de modo que possa ser visionada pela empresa de entregas responsável. Contacte imediatamente a empresa de entregas para preencher um pedido de indemnização pelos danos.

- Verifique que o fornecimento da máquina corresponde à seguinte lista:
 - Documentação técnica:
 - Manual do utilizador da máquina de lavar e secar
 - Manual do carregador de bateria electrónico (se presente na máquina)
 - Catálogo das peças de substituição da máquina de lavar e secar
 - N.º 1 conector para o carregador de bateria (nas máquinas sem carregador de bateria integrado)
 - N.º 2 fusíveis lamelares

SEGURANÇA

São utilizados os seguintes símbolos para assinalar eventuais situações de perigo. Leia sempre estas informações com atenção e tome as devidas precauções para proteger as pessoas e os objectos.

A colaboração do operador é essencial para evitar acidentes. Nenhum programa de prevenção de acidentes pode ser eficaz sem a total colaboração da pessoa directamente responsável pelo funcionamento da máquina. A maior parte dos acidentes que podem ocorrer numa fábrica, no trabalho ou nas deslocações, são causados pelo incumprimento das mais elementares normas de prudência. Um operador atento e prudente é a melhor garantia contra os acidentes e indispensável para implementar qualquer programa de prevenção.

SÍMBOLOS UTILIZADOS



PERIGO!

Indica um perigo com risco, até mortal, para o operador.



ATENÇÃO!

Indica um risco potencial de acidente para as pessoas ou de danos para os objectos.



ADVERTÊNCIA!

Indica uma advertência ou uma nota sobre funções chave ou sobre funções úteis. Preste a máxima atenção aos blocos de texto indicados com esse símbolo.



NOTA

Indica uma nota sobre funções chave ou sobre funções úteis.



CONSULTA

Indica a necessidade de consultar o Manual antes de executar qualquer operação.

INSTRUÇÕES GERAIS

Encontram-se descritas a seguir advertências e atenções específicas para indicar os potenciais perigos de danos à máquina e às pessoas.



PERIGO!

- *Antes de executar qualquer operação de limpeza, manutenção, substituição de peças ou conversão noutras funções, o conector da bateria deve ser desligado e a chave do interruptor geral (ou de ignição) deve ser removida.*
- *Esta máquina deve ser utilizada apenas por pessoas que tenham tido formação apropriada. É proibida a utilização da máquina por parte de crianças e pessoas com limitações físicas.*
- *Manter faísca, chamas e materiais incandescentes, longe das baterias. Gases explosivos são expelidos durante o uso normal.*
- *Quando estiver a trabalhar próximo de componentes eléctricos, tire todas as jóias.*
- *Não trabalhe sob a máquina levantada, sem os suportes de elevação fixos de segurança adequados.*
- *Não opere com esta máquina em espaços onde estejam presentes poeiras, líquidos ou vapores nocivos, perigosos, inflamáveis e/ou explosivos: esta máquina não é adequada para recolher poeira perigosa.*
- *O carregamento das baterias produz gás hidrogénio, altamente explosivo. Mantenha o grupo dos reservatórios aberto durante todo o ciclo de recarga das baterias e efectua a operação apenas em áreas bem ventiladas e longe de chamas livres.*

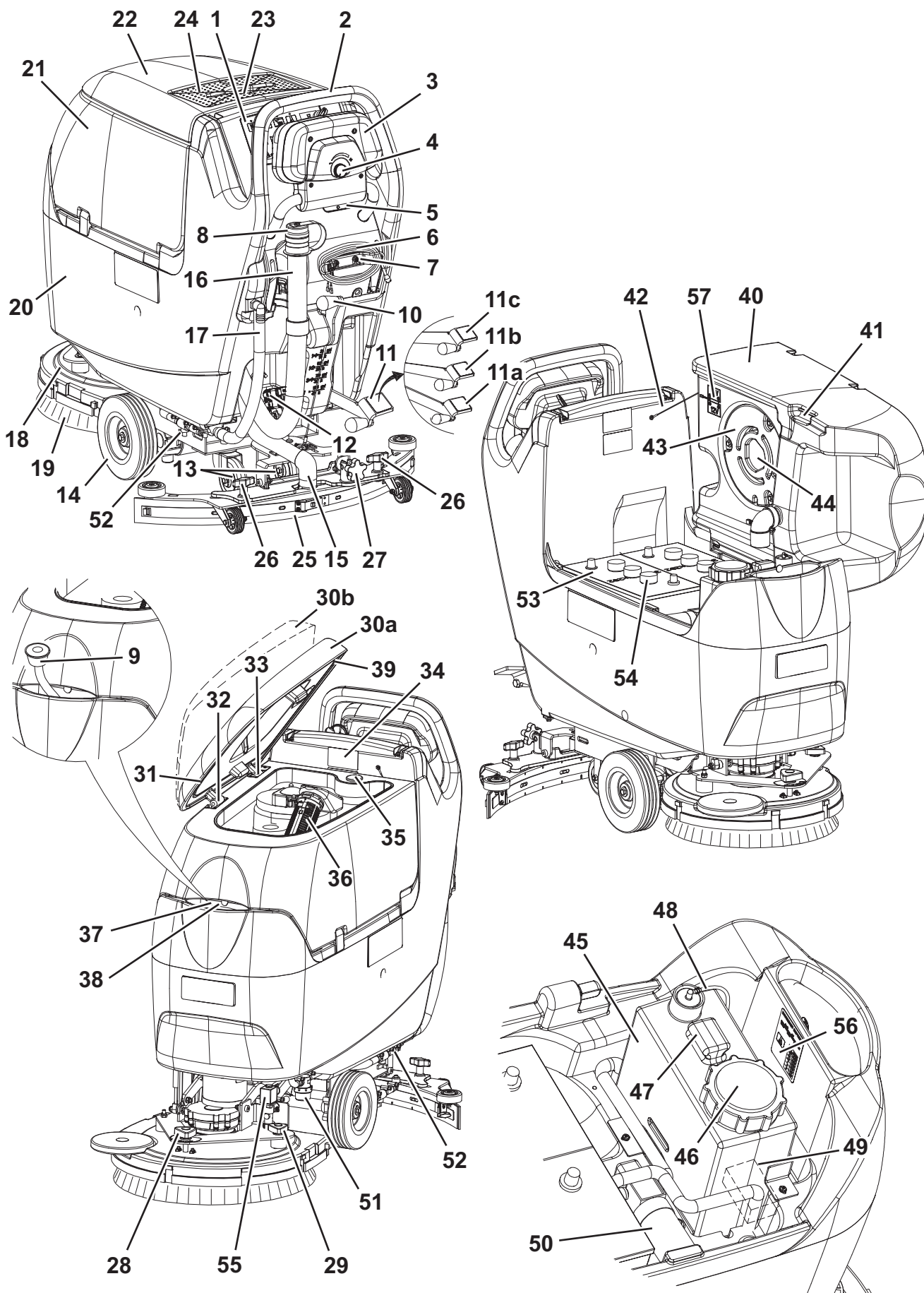
**ATENÇÃO!**

- Antes de utilizar o carregador de bateria, certifique-se de que a frequência e a tensão indicadas na placa do número de série da máquina coincidam com os dados de rede.
- Antes de utilizar o carregador de bateria, certifique-se de que a frequência e a tensão indicadas na placa do número de série da máquina coincidam com os dados de rede.
- Não utilize o cabo do carregador de bateria para tirar ou transportar a máquina, nem o utilize como se fosse uma pega. Não deixe que o cabo do carregador de bateria seja preso numa porta, nem o puxe em superfície ou ângulos afiados. Não passe com a máquina por cima do cabo do carregador de bateria.
- Mantenha o cabo do carregador de bateria afastado de superfícies quentes.
- Não utilize a máquina se o cabo do carregador de bateria e a ficha estiverem danificados. Se a máquina não funcionar correctamente, estiver danificada, tiver ficado ao ar livre ou caído na água, leve-a para um centro de assistência.
- Para reduzir o risco de incêndio, choques eléctricos ou lesões, não deixe a máquina ligada à rede eléctrica sem vigilância. Antes de efectuar a manutenção, desligue o cabo do carregador de bateria da rede eléctrica.
- Não fume durante o carregamento das baterias.
- Para evitar a utilização da máquina sem autorização, quando presente, remova a chave de ignição.
- Se a máquina for deixada sem vigilância, deve ser bloqueada para impedir o movimento involuntário.
- Proteja sempre a máquina do sol, chuva e outras intempéries seja em estado de funcionamento ou parada. Mantenha a máquina num lugar coberto, num ambiente seco: esta máquina destina-se apenas para utilização a seco e não deve ser utilizada ou colocada no exterior em condições de humidade.
- Antes de utilizar a máquina, feche todas as portinholas e/ou tampas.
- Não deixe a máquina ser utilizada como se fosse um brinquedo. Preste em particular atenção quando a utilizar com crianças por perto.
- Não utilize para fins diferentes dos que são indicados neste Manual. Utilize apenas os acessórios recomendados pela Nilfisk.
- Tome as devidas precauções de modo que cabelos, jóias, partes das roupas soltas não fiquem presas nas partes em movimento da máquina.
- Não utilize a máquina em superfícies cujo gradiente seja superior àquele indicado na máquina.
- Não utilize a máquina em espaços particularmente poeirentos.
- Durante a utilização da máquina, preste atenção para garantir a segurança das outras pessoas e dos objectos.
- Não encoste a estantes ou andaimes, principalmente se existir o perigo de queda de objectos.
- Não pose recipientes com líquidos na máquina, utilize a base específica porta-copos e porta-latas.
- A temperatura de utilização da máquina deve estar compreendida entre 0 °C e +40 °C.
- A temperatura de armazenamento da máquina deve estar compreendida entre 0 °C e +40 °C.
- A humidade deve estar compreendida entre 30% e 95%.
- Durante a utilização de detergentes para a limpeza dos pavimentos, siga as instruções e as advertências indicadas nas etiquetas das garrafas.
- Antes de manusear detergentes para a limpeza dos pavimentos, vista luvas e protecções adequadas.
- Não utilize a máquina como meio de transporte.
- Evite que as escovas estejam em funcionamento com a máquina parada para não provocar danos no piso.
- Em caso de incêndio, utilize, se for possível, um extintor de pó e não de água.
- Não viole, em nenhum caso, as protecções previstas para a máquina, respeite escrupulosamente as instruções previstas para a manutenção periódica.
- Não deixe nenhum objecto penetrar nas aberturas. Se as aberturas estiverem obstruídas, não utilize a máquina. Mantenha as aberturas da máquina livres de pó, fios, pêlos e qualquer outro corpo estranho que possa reduzir o fluxo de ar.
- Não remova, nem altere as placas colocadas na máquina.
- (Só para BA 451D e BA 531D): No caso em que a máquina seja movimentada através de empurro por motivos de serviço (falta de baterias, baterias descarregas, etc.), nunca ultrapassar a velocidade de 4 km/h.
- A presente máquina não é aprovada para a utilização em estradas ou vias públicas.
- Preste atenção durante o transporte da máquina em condições abaixo da temperatura de congelamento. A água presente no reservatório da água de recuperação ou nos tubos pode congelar e danificar gravemente a máquina.
- Utilize unicamente as escovas e os feltros fornecidos com a máquina e os especificados no Manual do utilizador. A utilização de outras escovas ou feltros pode pôr em causa a segurança.
- No caso de se verificarem anomalias no funcionamento da máquina, certifique-se de que não se devem à falta de manutenção periódica. Caso contrário solicite a intervenção do pessoal autorizado ou do centro de assistência autorizado.
- Em caso de substituição de peças, solicite peças de substituição ORIGINAIS a um concessionário ou revendedor autorizado.
- Por motivos da segurança, e também do bom funcionamento, faça com que pessoal autorizado ou um centro de assistência autorizado execute a manutenção programada prevista no capítulo específico deste manual.
- Não lave a máquina com jactos de água directos ou sob pressão, ou com substâncias corrosivas.
- A máquina não deve ser abandonada, no fim de seu ciclo de vida, devido à presença, em seu interior, de materiais tóxicos nocivos (baterias, etc.), sujeitos a normas que prevêm o despejo junto a centros especiais (veja o capítulo Fim de vida).

DESCRIÇÃO DA MÁQUINA

ESTRUTURA DA MÁQUINA

1. Painel de controlo
 2. Guiador
 3. Painel de accionamento da marcha (*)
 4. Regulador de velocidade de marcha (*)
 5. Visor de leitura dos dados do carregador de bateria (opcional)
 6. Cabo do carregador de bateria (opcional)
 7. Suporte do cabo do carregador de bateria (opcional)
 8. Tapa de tubo de descarga da água de recuperação
 9. Tubo extraível para o carregamento da água (opcional)
 10. Alavanca de elevação/abaixamento do limpador
 11. Pedal de elevação/abaixamento da cabeça
 - 11a. Pedal na posição de cabeça levantada
 - 11b. Pedal na posição de cabeça abaixada
 - 11c. Accionamento da pressão suplementar (opcional)
 12. Conector (vermelho) de ligação das baterias. Este conector activa também o interruptor de EMERGÊNCIA para a paragem imediata de todas as funções.
 13. Rodas traseiras direccionáveis
 14. Rodas dianteiras em eixo fixo
 15. Tubo de aspiração do limpador
 16. Tubo de descarga da água de recuperação
 17. Tubo de nível e de descarga da solução detergente/água limpa
 18. Cabeça do porta-escova com escova/porta-feltro
 19. Escova/porta-feltro
 20. Reservatório da solução detergente/água limpa
 21. Reservatório da água de recuperação
 22. Tapa de reservatório da água de recuperação
 23. Porta-objectos
 24. Fixação do porta-papéis (opcional)
 25. Limpador
 26. Volantes de fixação do limpador
 27. Volante de regulação do balanceamento do limpador
 28. Volante de regulação do avanço rectilíneo da máquina
 29. Volante de regulação da velocidade de avanço da máquina (***)
 - 30a. Tapa de reservatório da água de recuperação (aberta para a lavagem)
 - 30b. Tapa de reservatório da água de recuperação (completamente aberta)
 30. Junta da tapa do reservatório
 31. Placa móvel de retenção da tapa
 32. Placa fixa de retenção da tapa
 33. Placa do número de série/dados técnicos/marca de conformidade
 34. Tapa para a limpeza do tubo de aspiração do limpador
 35. Grelha de aspiração com fechamento automático com bóia
 36. Bocal de enchimento da solução detergente
 37. Filtro de esponja
 38. Furo de compensação
 39. Reservatório da água de recuperação (aberto)
 40. Pega de elevação do reservatório
 41. Cabo de bloqueio do reservatório aberto
 42. Tapa do motor do sistema de aspiração
 43. Filtro de atenuação de ruído do motor do sistema de aspiração
 44. Reservatório de detergente (**)
 45. Tapa de enchimento do reservatório do detergente (**)
 46. Pega do reservatório do detergente (**)
 47. Tubo de alimentação do detergente à escova (**)
 48. Bomba de detergente (**)
 49. Bomba da água (**)
 50. Filtro da solução detergente/água limpa
 51. Torneira da solução detergente/água limpa
 52. Baterias
 53. Tampas das baterias
 54. Electroválvula
 55. Tabela de referência das dosagens do detergente (**)
 56. Esquema de ligação das baterias
- (*) Só para **BA 451D** e **BA 531D**
- (**) Unicamente para máquinas com sistema EcoFlex™ (opcional)
- (***) Só para **BA 451** e **BA 531**



S311327

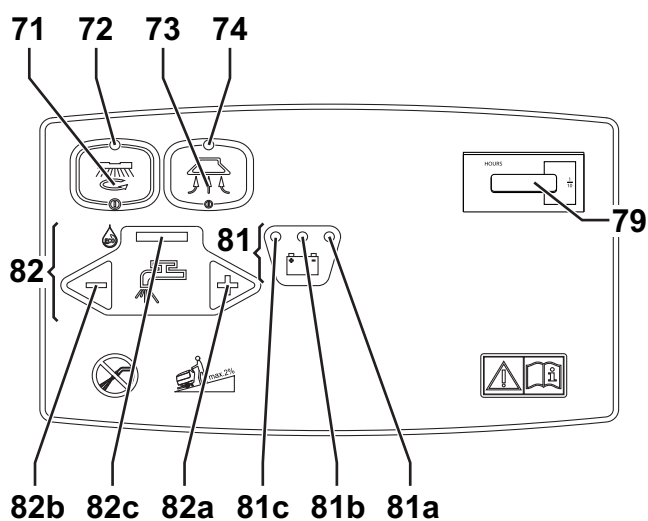
PAINEL DE CONTROLO

- 71. Interruptor de accionamento da escova/porta-feltro e sistema de aspiração
- 72. Indicador luminoso do interruptor de accionamento da escova/porta-feltro e sistema de aspiração
- 73. Interruptor do sistema de aspiração
- 74. Indicador luminoso do interruptor do sistema de aspiração
- 75. Interruptor de desengate da escova/porta-feltro
- 76. Indicador luminoso do interruptor de desengate da escova/porta-feltro
- 77. Interruptor de regulação do fluxo detergente à água de lavagem (**)
- 78. Indicador luminoso do interruptor de regulação do fluxo detergente à água de lavagem
- 79. Conta-horas (opcional)
- 80. Chave de ignição (0 - I) (*)
- 81. Indicador do estado do carregador de bateria

- 81a. Sinalizador luminoso de bateria carregada (verde)
- 81b. Sinalizador luminoso de baterias quase descarregadas (amarelo)
- 81c. Sinalizador luminoso de bateria descarregada (vermelho)
- 82. Interruptores de regulação do fluxo de água de lavagem
- 82a. Interruptor de aumento do fluxo
- 82b. Interruptor de redução do fluxo
- 82c. Barra de visualização do fluxo de água de lavagem
- 83. Interruptor sistema EcoFlex™ (**)
- 84. Indicador de led do interruptor do sistema EcoFlex™ (**):
 - Led aceso - EcoFlex™ em funcionamento
 - Led intermitente - EcoFlex™ override
- 85. Ecrã do nível regulado de concentração do detergente (**)

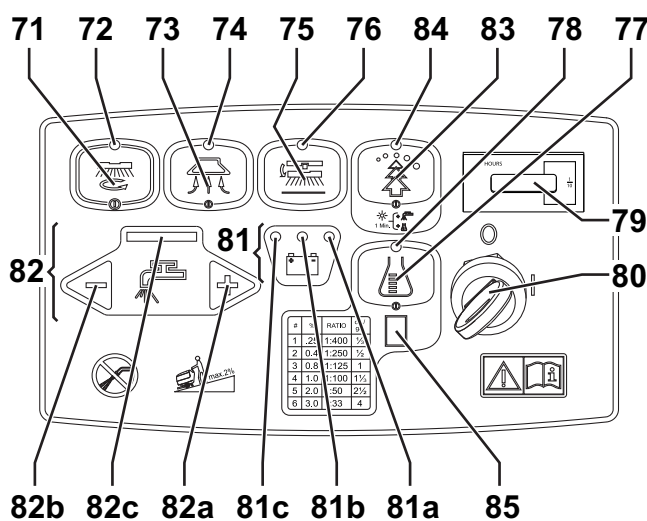
(*) Só para BA 451D e BA 531D

(**) Unicamente para máquinas com sistema EcoFlex™ (opcional)



BA 451, BA 531

S311328

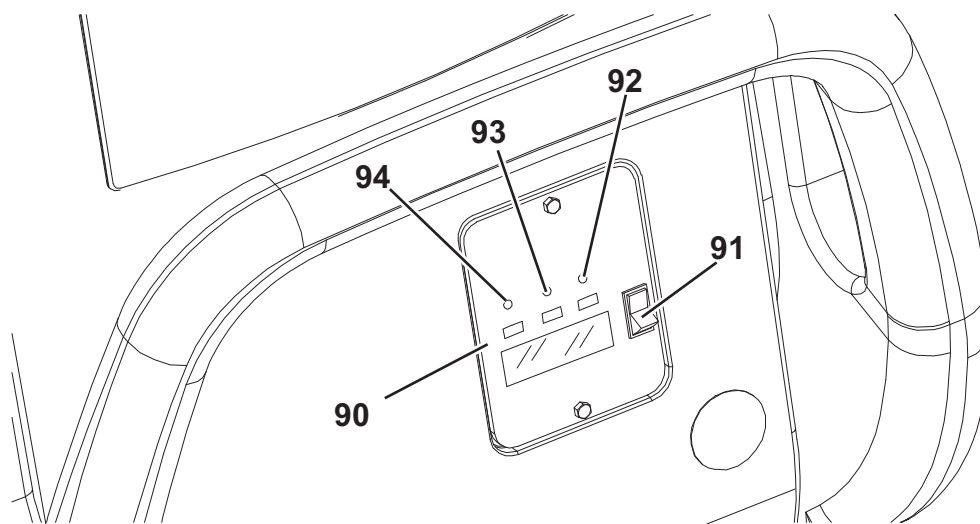


BA 451D, BA 531D

S311329

VISOR DE LEITURA DOS DADOS DO CARREGADOR DE BATERIA (opcional)

- 90. Carregador de baterias electrónico
- 91. Selector baterias de chumbo (WET) ou gel (GEL)
- 92. Sinalizador luminoso verde (carregador de bateria ligado e baterias carregadas)
- 93. Sinalizador luminoso amarelo (carregador de bateria ligado e baterias semi-carregada)
- 94. Sinalizador luminoso vermelho (carregador de bateria ligado e baterias em fase de carregamento)



S311330

ACESSÓRIOS / OPCIONAIS

Além dos componentes existentes na versão padrão, a máquina pode ser equipada com os seguintes acessórios/opcionais, com base na utilização específica da mesma:

1. Baterias de GEL
2. Carregador de baterias electrónico
3. Escovas de materiais diferentes em relação ao standard
4. Filtros de materiais diferentes em relação ao equipamento padrão
5. Borrachas do limpador de poliuretano
6. EcoFlex™
7. Rodas dianteiras e traseiras de materiais diferentes
8. Contador de horas
9. Tubo extraível para carregar a solução detergente/água limpa
10. Porta-documentos

Para mais informações relativas aos acessórios opcionais acima indicados, consulte o seu revendedor habitual.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	BA 451 1 escova/porta-filtro, sem sistema de tracção	BA 451D 1 escova/porta-filtro, com sistema de tracção	BA 531 1 escova/porta-filtro, sem sistema de tracção	BA 531D 1 escova/porta-filtro, com sistema de tracção
Altura da máquina	1.058,5 mm			
Capacidade do reservatório da solução detergente/água limpa	40 litros			
Capacidade do reservatório da água de recuperação	40 litros			
Diâmetro das rodas dianteiras em eixo fixo	200 mm			
Pressão específica no solo das rodas dianteiras e traseiras	1,2 N/mm ² - 3 N/mm ²			
Diâmetro das rodas traseiras direccionáveis	100 mm			
Potência do motor do sistema de aspiração	330 W			
Potência do motor do sistema de tracção	—	200 W	—	200 W
Velocidade de tracção (variável)	—	de 0 a 4,5 km/h	—	de 0 a 4,5 km/h
Inclinação máxima de trabalho	2 %			
Pressão sonora no ouvido do operador (ISO 11201, ISO 4871) (LpA)	65,8 dB(A) ± 3 dB(A)			
Potência sonora emitida pela máquina (ISO 3744, ISO 4871) (LwA)	84 dB(A)			
Nível das vibrações no braço do operador (ISO 5349-1)	< 2,5 m/s ²			
Baterias padrão	A seco: (2 x 12 V) 24 V 110 Ah / 5 h			
Dimensão do compartimento das baterias (largura x comprimento x altura)	350 x 350 x 300 mm			
Depressão do circuito do sistema de aspiração	1.055 mm H ₂ O			
Largura de limpeza	450 mm		530 mm	
Largura do limpador	760 mm			
Comprimento da máquina (máximo)	1.190 mm		1.228 mm	
Largura da máquina sem limpador	512 mm		540,8 mm	
Diâmetro escova	450 mm		530 mm	
Peso sem baterias e com os reservatórios vazios	88 kg	106 kg	88 kg	106 kg
Peso máximo com baterias e reservatório cheio	220 kg	238 kg	220 kg	238 kg
Potência motor escova	480 W			
Velocidade de rotação da escova	153 rpm			
Pressão da escova/porta-filtro com pressão suplementar desengatada	19,0 kg		20,5 kg	
Pressão da escova/porta-filtro com pressão suplementar engatada	—	26,3 kg	—	27,8 kg

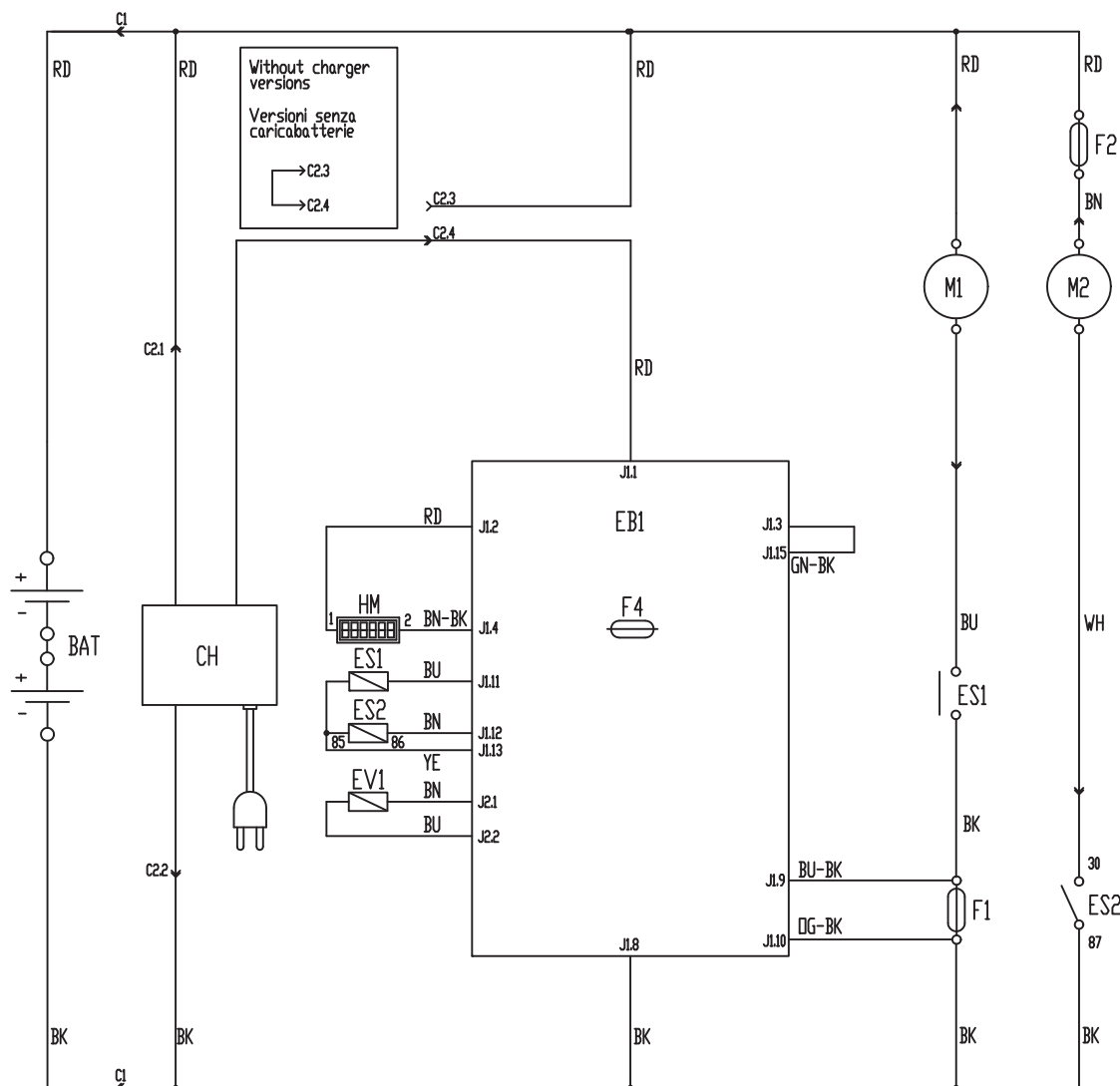
ESQUEMA ELÉCTRICO PARA BA 451 E BA 531

Legenda

BAT	Bateria 24 V
C1	Conectores das baterias
C2	Conector do carregador de bateria
CH	Carregador de baterias (opcional)
CS	Conector da cabeça
EB1	Placa electrónica das funções
ES1	Teleruptores do motor da escova
ES2	Relé do sistema de aspiração
EV1	Electroválvula água
F1	Fusível da cabeça
F2	Fusível do sistema de aspiração
F4	Fusível dos circuitos de sinal
HM	Conta-horas (opcional)
M1	Motor da escova/porta-filtro
M2	Motor do sistema de aspiração

Código das cores

BK	Preto
BU	Azul
BN	Castanho
GN	Verde
GY	Cinzento
OG	Cor de laranja
PK	Rosa
RD	Vermelho
VT	Roxo
WH	Branco
YE	Amarelo



S311331

ESQUEMA ELÉCTRICO PARA BA 451D E BA 531D

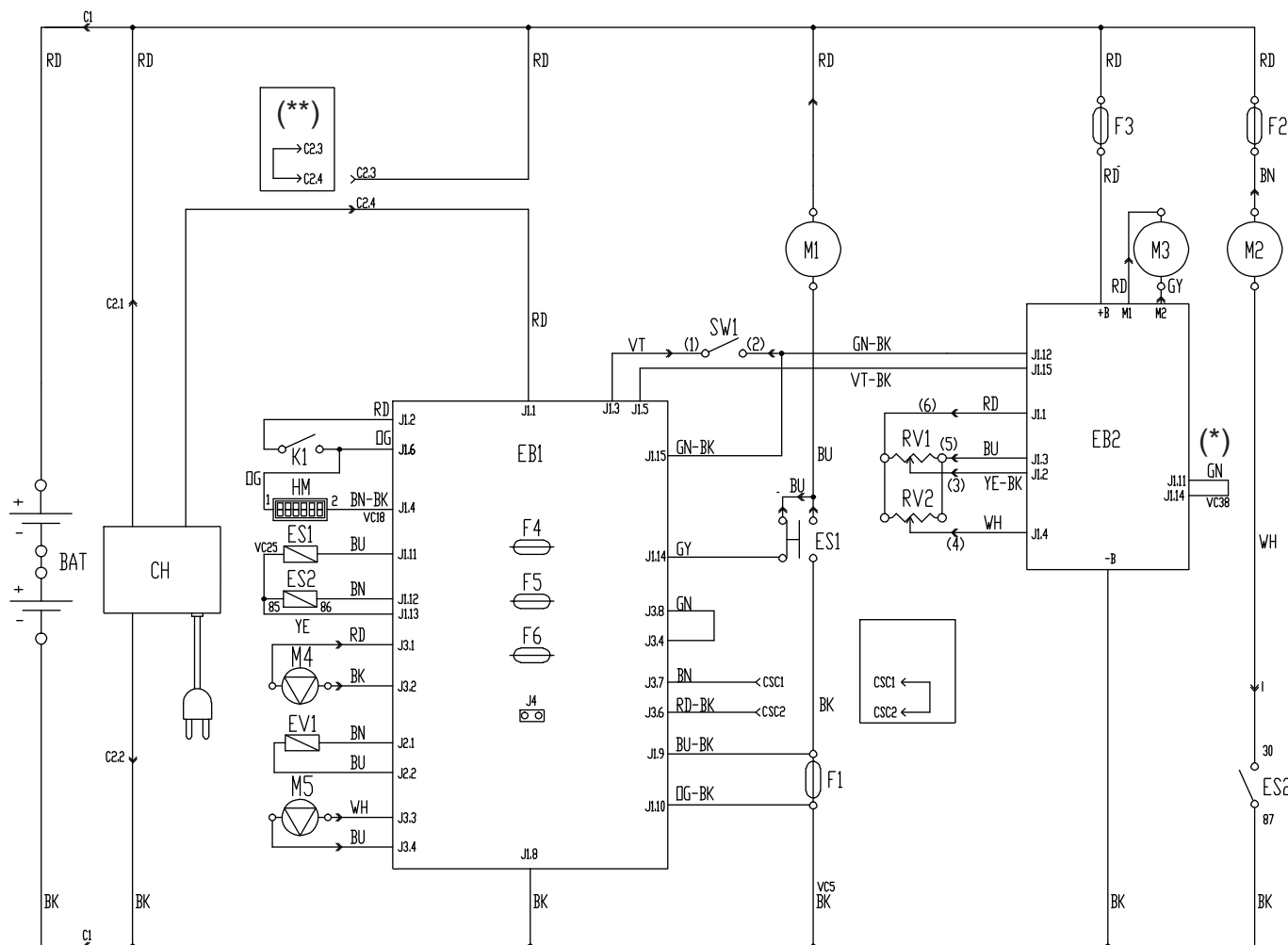
Legenda

BAT	Bateria 24 V
C1	Conectores das baterias
C2	Conector do carregador de bateria
CH	Carregador de baterias (opcional)
EB1	Placa electrónica das funções
EB2	Placa electrónica do sistema de tracção
ES1	Teleruptores do motor da escova
ES2	Relé do sistema de aspiração
EV1	Electroválvula detergente (opcional)
F1	Fusível da cabeça
F2	Fusível do sistema de aspiração
F3	Fusível do sistema de tracção
F4	Fusível dos circuitos de sinal
F5	Fusível de desengate da escova/porta-filtro
F6	Fusível das bombas
HM	Conta-horas (opcional)
K1	Chave de ignição
M1	Motor da escova/porta-filtro
M2	Motor do sistema de aspiração
M3	Motor do sistema de tracção
M4	Bomba da água (opcional)
M5	Bomba de detergente (opcional)
RV1	Potenciómetro de velocidade
RV2	Potenciómetro da velocidade máxima
SW1	Micro interruptor de activação escova/sistema de tracção

Código das cores

BK	Preto
BU	Azul
BN	Castanho
GN	Verde
GY	Cinzentos
OG	Cor de laranja
PK	Rosa
RD	Vermelho
VT	Roxo
WH	Branco
YE	Amarelo

(*) Unicamente para máquinas com diâmetro de 250 mm
 (**) Unicamente para máquinas sem carregador de bateria a bordo



S3113332

UTILIZAÇÃO

**ATENÇÃO!**

Em alguns pontos da máquina encontram-se aplicadas autocolantes que indicam:

- PERIGO
- ATENÇÃO
- ADVERTÊNCIA
- CONSULTA

O operador, durante a leitura deste Manual, deve compreender perfeitamente o significado dos símbolos presentes nas placas. Não cubra, em caso algum, os autocolantes e substitua-os imediatamente caso venham a ser danificados.

CONTROLO / PREPARAÇÃO DAS BATERIAS NUMA MÁQUINA NOVA

**ATENÇÃO!**

Os componentes eléctricos desta máquina podem sofrer sérios danos se as baterias não forem instaladas e conectadas da maneira correcta. As baterias devem ser instaladas exclusivamente por pessoal qualificado.

Defina as funções da placa electrónica e o carregador de bateria (opcional) de acordo com o tipo de baterias utilizadas (WET ou GEL).

Inspeccione as baterias antes da instalação para verificar que não estejam danificadas.

Desligue o conector das baterias e a tomada do carregador de bateria.

Manuseie as baterias com muita atenção.

Instale as tampas protectoras dos terminais das baterias fornecidas com a máquina.

A máquina requer duas baterias de 12 V, ligadas conforme o diagrama (57).

A máquina pode ser fornecida numa das seguintes configurações:

Baterias (WET ou GEL) montadas na máquina e prontas para a utilização

1. Controle que as baterias estejam ligadas à máquina através do conector (12).
2. (Só para **BA 451D** e **BA 531D**): introduza a chave de ignição (80) e posicione-a em "1".
(Só para **BA 451** e **BA 531**): prima o interruptor (71) e/ou (73) para ligar a máquina.
Se o sinalizador luminoso verde (81a) se acender, as baterias estão prontas para a utilização.
Se o sinalizador luminoso amarelo (81b) ou vermelho (81c) se acender, é necessário carregar as baterias (consulte o procedimento no parágrafo Manutenção).

Matérias (WET) montadas na máquina mas a seco, ou seja, sem electrólito

1. Abra a tampa (22) e certifique-se de que o reservatório da água de recuperação (21) está vazio. Caso contrário, esvazie-o através do tubo de descarga (16).
2. Segure a pega (41) levante o reservatório com cuidado (40).
3. Remova as tampas (54) das baterias (53).

**ATENÇÃO!**

O ácido sulfúrico é altamente corrosivo, portanto manipule-o com a máxima atenção. Se entrar em contacto com a pele ou os olhos, lave com muita água e consulte um médico.

As baterias devem ser enchidas numa área bem ventilada. Utilize luvas de protecção.

4. Encha as células das baterias com ácido sulfúrico para baterias (densidade de 1,27 a 1,29 Kg a 25 °C), de acordo com as instruções especificadas no Manual das baterias. A quantidade correcta de solução ácida a ser introduzida está indicada no Manual das baterias.
5. Para evitar danificar os pavimento a limpar, limpe com um pano a água e o ácido existentes na parte superior das baterias após o carregamento.
6. Deixe as baterias repousarem por alguns minutos e ateste o nível das células com uma solução de ácido sulfúrico, de acordo com as instruções especificadas no Manual das baterias.
7. Carregar as baterias (ver o procedimento no capítulo da Manutenção).

Sem baterias

1. Compre as baterias adequadas (ver o parágrafo Características Técnicas). Dirija-se a Revendedores qualificados para a escolha e a instalação.
2. Defina a máquina e o carregador de bateria (se for fornecido) de acordo com o tipo de baterias instaladas (WET ou GEL), operando como indicado no parágrafo seguinte.

INSTALAÇÃO DAS BATERIAS E DEFINIÇÃO DO TIPO DE BATERIAS (WET OU GEL)

De acordo com o tipo de baterias instaladas (WET ou GEL), defina a placa electrónica da máquina e do carregador de bateria (se for fornecido), operando conforme indicado a seguir:

Preparação da máquina (só para BA 451 e BA 531)

1. Prima o interruptor (71) ou (73) e observe o que ocorre durante os primeiros segundos de funcionamento da máquina:
 - Se o sinalizador verde (81a) piscar, a máquina está definida em GEL.
 - Se o sinalizador vermelho (81c) piscar, a máquina está definida em WET.
2. Se for necessário mudar de definição, proceda como indicado nos seguintes pontos.
3. Prima o interruptor (71) e/ou (73) para desligar a máquina.
4. Prima ao mesmo tempo e mantenha premido os interruptores (71) e (73).
5. Solte os interruptores (71) e (73) mas apenas após 8 segundos do arranque da máquina.
6. No espaço de 3 segundos, volte a premir durante um breve intervalo de tempo o interruptor (73) e controle que o led específico da definição específica pretendida pisca (como indicado no ponto 1).

Preparação da máquina (só para BA 451D e BA 531D)

1. Coloque a chave de ignição (80) na posição "I" e detecte os seguintes elementos durante os primeiros segundos de funcionamento da máquina:
 - Se o sinalizador verde (81a) piscar, a máquina está definida em GEL.
 - Se o sinalizador vermelho (81c) piscar, a máquina está definida em WET.
2. Se for necessário mudar de definição, proceda como indicado nos seguintes pontos.
3. Desligue a máquina colocando a chave de ignição (80) em "0".
4. Prima ao mesmo tempo e mantenha premido o interruptor (71) e (73), em seguida, coloque a chave de ignição (80) em "I".
5. Solte os interruptores (71) e (73) mas apenas após 8 segundos do arranque da máquina.
6. No espaço de 3 segundos, volte a premir durante um breve intervalo de tempo o interruptor (73) e controle que o led específico da definição específica pretendida pisca (como indicado no ponto 1).

Defina o carregador de bateria (para máquinas com carregador de bateria a bordo)

1. Remova os parafusos (A, Fig. 1) do ecrã de leitura dos dados do carregador de bateria.
2. Remova o visor (B).
3. Coloque o selector (C) em "WET" para baterias de chumbo ou em "GEL" para baterias de gel.
4. Instale o visor (B) e aperte os parafusos (A).

Instalação das baterias

1. Abra a tampa (22) e certifique-se de que o reservatório da água de recuperação (21) está vazio. Caso contrário, esvazie-o através do tubo de descarga (16).
2. Segure a pega (41) levante o reservatório com cuidado (40).
3. Instale as baterias.

Carregamento das baterias

1. Carregar as baterias (ver o procedimento no capítulo da Manutenção).

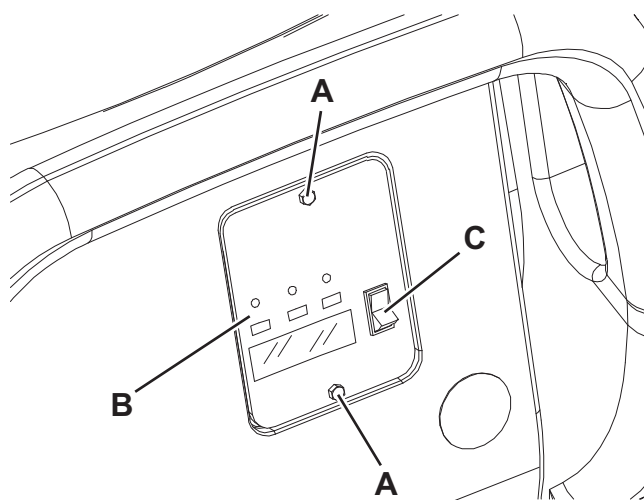


Figura 1

S311333

ANTES DO ARRANQUE DA MÁQUINA

Instalação/remoção da escova/porta-feltro

1. Na máquina é possível instalar as escovas (A, Fig. 2) e os portas-feltro (B) com feltro (C), de acordo com o tratamento a efectuar no chão.
2. (Só para **BA 451D** e **BA 531D**): introduza a chave de ignição (80) e posicione-a em "0".
(Só para **BA 451** e **BA 531**): prima o interruptor (71) e/ou (73) para desligar a máquina.
3. Se presente, posicione no mínimo o regulador de velocidade (4) rodando-o no sentido contrário aos ponteiros do relógio.
4. Posicione a escova (A) ou o porta-feltro (B) sob a cabeça (18).
5. Abaixar a cabeça na escova/porta-feltro pressionando o pedal (11).
6. (Só para **BA 451D** e **BA 531D**): introduza a chave de ignição (80) e posicione-a em "I".
7. Pressione o interruptor de accionamento da escova/porta-feltro e o sistema de aspiração (71).
8. Pressione ligeiramente o painel (3) para frente para engatar as escova/porta-feltro e, em seguida, solte-o. Se for necessário, repita a operação até ao engate da escova/porta-feltro.

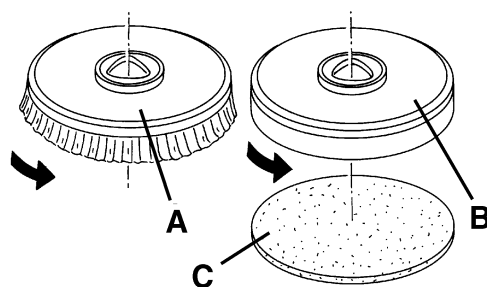


Figura 2

S311334



ATENÇÃO!

(Só para BA 451D e BA 531D): não prima totalmente o painel (3) dado que a máquina deslocar-se-ia.

Para engatar a escova/porta-feltro, só é necessário premir o painel com uma ligeira pressão que acciona apenas o motor da escova/porta-feltro.

9. Para remover a escova/porta-feltro é necessário levantar a cabeça pressionando o pedal (11) e, em seguida, pressione o interruptor (75) (se for presente) e aguardar que a escova/porta-feltro entre em contacto com o chão.
(Só para **BA 451D** e **BA 531D**): introduza a chave de ignição (80) e posicione-a em "0".
(Só para **BA 451** e **BA 531**): prima o interruptor (71).
Se a máquina não estiver equipada com o sistema de desengate automático (interruptor 75), remova manualmente a escova/porta-feltro do cubo, rodando-a de repente no sentido contrário ao sentido de rotação.

Tipos de escovas disponíveis e guia da sua aplicação (apenas sugestões)

Modelos	MIDLITE GRIT 180	MIDGRIT 240	PROLENE	PROLITE	UNION MIX
Limpeza geral:					
Betão					
Piso de terraço					
Pavimento de azulejos/pedra					
Mármore					
Pavimento de vinil					
Pavimento de borracha					
Polimento:					
Pavimento de borracha					
Mármore					
Pavimento de vinil					

Instalação do limpador

1. Instale o limpador (25) e fixe-o com os volantes (26), ligue então o tubo de aspiração (15) ao limpador.
2. Regule o limpador através do volante (27) de modo que a sua borracha traseira toque o piso em toda a sua extensão e que a borracha dianteira fique ligeiramente afastada do piso.

Enchimento do reservatório da solução detergente ou da água de lavagem**NOTA**

Se a máquina estiver equipada com o sistema EcoFlex™ (opcional) [interruptores (83 e 77) activos] coloque água limpa no reservatório ou uma solução detergente.

3. (Unicamente para máquinas sem sistema EcoFlex™)

Através do bocal (37), encha o reservatório (20) com uma solução detergente específica para o trabalho a executar.

Não encha completamente o reservatório da solução detergente, pare a alguns centímetros do topo.

Siga sempre às instruções de diluição indicadas na etiqueta da confeção do produto químico usado para compor a solução detergente.

A temperatura da solução detergente não deve ultrapassar os 40 °C.

**ADVERTÊNCIA!**

Utilizar exclusivamente detergentes líquidos que produzam pouca espuma e não inflamáveis, idóneos para os aparelhos em uso.

(Unicamente para máquinas com sistema EcoFlex™)

Encha o reservatório (20) com água limpa através do bocal (37).

Não encha completamente o reservatório da água limpa, pare a alguns centímetros do topo.

A temperatura da água não deve ultrapassar os 40 °C.

Enchimento do reservatório do detergente

(Unicamente para máquinas com sistema EcoFlex™)

1. Abra a tampa (22) e certifique-se de que o reservatório da água de recuperação (21) está vazio. Caso contrário, esvazie-o através do tubo de descarga (16).
2. Segure a pega (41) levante o reservatório com cuidado (40).
3. Abra a tampa (46).
4. Encha o reservatório (45) com um detergente adequado para o trabalho a efectuar (detergente de alta concentração). Não encha completamente o reservatório de detergente, pare a alguns centímetros do topo.

**ADVERTÊNCIA!**

Utilizar exclusivamente detergentes líquidos que produzam pouca espuma e não inflamáveis, idóneos para os aparelhos em uso.

**NOTA**

Se o tubo do detergente (48) estiver vazio (em caso de sistema novo, de sistema esvaziado para limpeza, etc.) para acelerar o enchimento do tubo, pode ser útil executar um ou mais ciclos de limpeza do sistema EcoFlex™ (consulte o procedimento no parágrafo Manutenção).

ARRANQUE E PARAGEM DA MÁQUINA

Arranque da máquina

1. Prepare a máquina como previsto no parágrafo anterior.
2. (Só para **BA 451D** e **BA 531D**): introduza a chave de ignição (80) e posicione-a em "I".
(Só para **BA 451** e **BA 531**): prima o interruptor (71) e/ou (73) para ligar a máquina.
Certifique-se que o sinalizador luminoso verde (81a) está ligado (bateria carregada).
Caso o sinalizador luminoso amarelo (81b) ou vermelho (81c) se acender, volte a colocar a chave de ignição em "0" e, em seguida, carregue as baterias (veja o procedimento no capítulo Manutenção).
3. Posicionar-se no local de trabalho:
 - Empurrando a máquina com as mãos no volante (2) (só para **BA 451** e **BA 531**).
 - Ligando a máquina com as mãos no volante (2) e pressionando o painel (3) para frente para a marcha para frente e para trás (só para **BA 451D** e **BA 531D**).
 A velocidade máxima de avanço é regulável com o regulador (4).
4. Abaixar o limpador (25) com a alavanca (10).
5. Abaixar a cabeça porta-escova/porta-filtro pressionando o pedal (11).
6. Pressionar o interruptor de accionamento da escova/porta-filtro e o sistema de aspiração (71).
7. Accionar os interruptores de regulação do fluxo da água de lavagem (82) de acordo com as exigências, conforme o volume de lavagem a efectuar.
8. Comece o trabalho de limpeza, utilizando a máquina como indicado no ponto 3. Se for necessário, defina a velocidade máxima com o regulador (4).

Paragem da máquina

1. Pare a máquina com o volante (2) (só para **BA 451** e **BA 531**).
Pare a máquina soltando o painel (3) (só para **BA 451D** e **BA 531D**).
2. Pare a escova/porta-filtro e o sistema de aspiração pressionando os interruptores (71) e (73).
3. Levante a cabeça porta-escova/porta-filtro pressionando o pedal (11).
4. Levante o limpador (25) com a alavanca (10).
5. Certifique-se de que a máquina não possa mover-se sozinha.

MÁQUINA EM OPERAÇÃO (LAVAGEM/SECAGEM)

1. Ligue a máquina, como previsto no parágrafo anterior.
2. Se for necessário, accione os interruptores de regulação do fluxo da água de lavagem (82) de acordo com as exigências, conforme o volume de lavagem a efectuar.
3. Se for necessário, pare a máquina e regule então o volante de regulação do equilíbrio do limpador (27).
4. Se necessário, pare a máquina e rode o volante de regulação (28), a rotação do mesmo no sentido dos ponteiros do relógio ou sentido contrário, permite regular o avanço rectilíneo da máquina.
5. (Só para **BA 451** e **BA 531**): Se for necessário, pare a máquina e rode o volante de regulação da velocidade de avanço da máquina (29), operando como indicado a seguir:
 - rode no sentido contrário aos ponteiros do relógio para aumentar a velocidade de avanço;
 - rode no sentido dos ponteiros do relógio para diminuir a velocidade de avanço.



NOTA

Para uma lavagem/secagem correcta dos pavimentos nos bordos das paredes, a Nilfisk sugere aproximar-se com o lado direito da máquina como representado na figura 3.

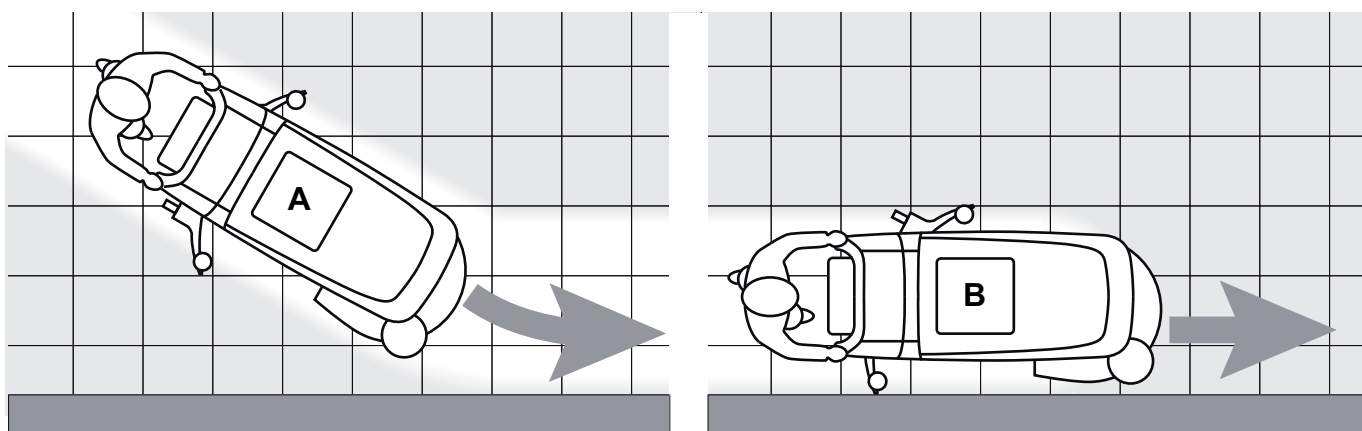


Figura 3

P100106A



ADVERTÊNCIA!

Para evitar de danificar a superfície do piso tratado, evite fazer rodar a escova/porta-filtro com a máquina parada, sobretudo quando trabalhar com a função de pressão suplementar activa.

Regulação da concentração de detergente na solução detergente

(Unicamente para máquinas com sistema EcoFlex™)

O sistema para a mistura do detergente com a água de lavagem é activado premindo o interruptor de regulação da percentagem de detergente (A, Fig. 4): com o indicador de led (B) aceso o detergente é adicionado à água de lavagem.

O ecrã (C) indica o nível (de 1 a 6) da concentração de detergente na solução detergente: para os valores correspondentes da percentagem, consulte a tabela (D).

Para modificar a regulação actual da percentagem de detergente, proceda do seguinte modo:

1. Desactive o interruptor de regulação da percentagem de detergente (A) [o led (B) deve apagar-se].
2. Prima e mantenha premido o interruptor de regulação da percentagem de detergente (A) até o led (B) parar de piscar.
3. Solte o interruptor (A). Volte a premi-lo brevemente para passar para o nível seguinte indicado no ecrã (C), repita a operação até obter a regulação pretendida.
4. Aguarde que o led (B) pare de piscar: O novo nível está regulado.



NOTA

A definição da percentagem de detergente é guardada na memória mesmo após desligar a máquina.

Interruptor EcoFlex™

Prima o interruptor EcoFlex™ (E, Fig. 4) sempre que precisar, momentaneamente, de uma maior potência de lavagem.

Premindo o interruptor (E) [led (F) intermitente] obtém-se um aumento do fluxo da solução detergente (unicamente para máquinas com sistema EcoFlex™) e um aumento da concentração de detergente na solução (além disso se a função de mistura de detergente estiver desactivada, então é activada automaticamente).

Premindo novamente o interruptor (E) as regulações iniciais são repostas [led (F) aceso].



NOTA

Caso o interruptor (E) não seja premido uma segunda vez, as regulações iniciais são repostas automaticamente após 60 segundos.

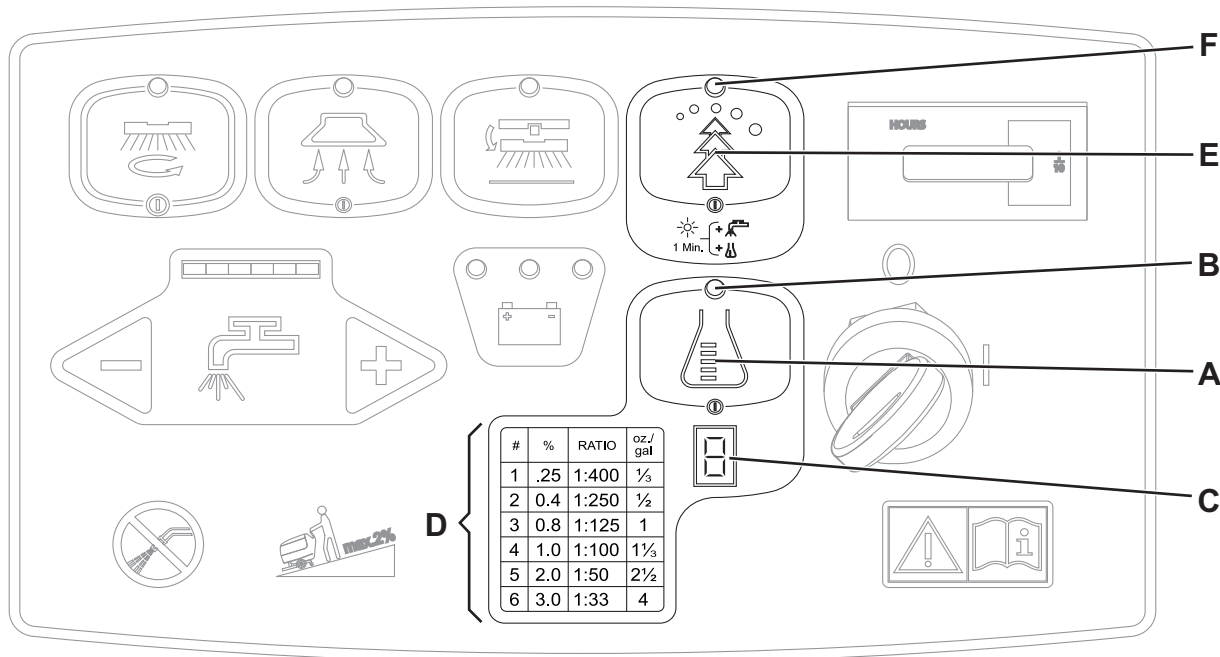


Figura 4

S311335

Trabalho com a função de pressão suplementar da escova/porta-feltro

5. Se a sujidade do piso for extremamente resistente, é possível trabalhar no piso com uma pressão suplementar da escova/porta-feltro, pressionando o pedal (11) na posição (11c).

**ADVERTÊNCIA!**

Em caso de sobrecarga do motor da escova/porta-feltro, devido a corpos estranhos que dificultam o movimento das mesmas ou a pisos/escovas demasiado agressivos, um sistema de segurança pára o motor após aproximadamente um minuto de sobrecarga contínua.

A condição de sobrecarga é indicada pelos três sinalizadores luminosos que piscam ao mesmo tempo (81a, 81b, 81c).

Se a sobrecarga ocorrer durante o trabalho com a função de pressão suplementar activada (11c), coloque o pedal na posição (11b). Se a sobrecarga continuar, a escova/porta-feltro pára.

Para continuar a trabalhar depois da paragem da escova/porta-feltro devida à sobrecarga, é necessário desligar a máquina, colocando a chave de ignição (80) em "0". Volte a ligar a máquina colocando a chave de ignição (80) em "I".

Carregamento da bateria durante o funcionamento

6. Enquanto o sinalizador luminoso verde (81a) permanecer aceso, as baterias permitem que a máquina funcione normalmente. Quando o sinalizador verde (81a) se apagar e o sinalizador amarelo se ligar (81b), aconselhamos carregar as baterias porque a autonomia residual da máquina é de poucos minutos (de acordo com as características da bateria utilizada e do trabalho a efectuar).

Quando o sinalizador vermelho se acender (81c), a autonomia está esgotada. Depois de alguns segundos, a escova/porta-feltro param automaticamente; continua em funcionamento unicamente o sistema de aspiração e (só para **BA 451D** e **BA 531D** o sistema de tracção, para proporcionar a possibilidade de secar eventuais partes de pavimento molhadas e deslocar a máquina até ao lugar da recarga.

**ADVERTÊNCIA!**

Não utilize a máquina com as baterias descarregadas para não danificar as baterias e reduzir a vida útil das mesmas.

ESVAZIAMENTO DO RESERVATÓRIO

Um sistema de fecho automático com bóia (36) bloqueia o sistema de aspiração quando o reservatório da água de recuperação (21) está cheio.

É possível notar o bloqueio do sistema de aspiração ao sentir um aumento súbito da frequência do ruído do motor do sistema de aspiração. Além disso, o chão não é secado.

**ADVERTÊNCIA!**

Caso o sistema de aspiração se desligar por razões acidentais (por exemplo devido à intervenção prematura do bóia durante a deslocação brusca da máquina), para restabelecer o funcionamento, desligue-o pressionando o interruptor (73) e, em seguida, abra a tampa (22) e certifique-se de que o bóia no interior da grelha (36) tenha descido até ao nível da água; por último, feche a tampa (22) e volte a ligar o sistema de aspiração pressionando o interruptor (73).

Quando o reservatório da água de recuperação (21) estiver cheio, efectue ao respectivo esvaziamento operando como previsto a seguir.

Esvaziamento do reservatório da água de recuperação

1. Parar a máquina.
2. Levante a cabeça porta-escova/porta-feltro pressionando o pedal (11).
3. Levante o limpador (25) com a alavanca (10).
4. Leve a máquina para a zona de despejo específica.
5. Esvazie o reservatório da água de recuperação com o tubo flexível (16). No fim da utilização, lave o reservatório com água limpa. Se presente, utilize o tubo extraível (9).

Esvaziamento do reservatório da solução detergente/água limpa

6. Execute os pontos anteriores de 1 a 4.
7. Esvazie o reservatório da solução detergente com o tubo flexível (17). No fim da utilização, lave o reservatório com água limpa.

APÓS UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA

No fim do serviço, antes de abandonar a máquina:

1. Remova a escova/porta-feltro, operando como previsto no respectivo parágrafo.
2. Esvazie os reservatórios (20 e 21), operando como indicado nos parágrafos específicos.
3. Execute as manutenções previstas após a utilização da máquina (veja o capítulo Manutenção).
4. Conserve a máquina num local seco e limpo, com a escovas/porta-feltro e o limpador desmontados ou levantados.

INACTIVIDADE PROLONGADA DA MÁQUINA

Caso preveja não utilizar a máquina por mais de 30 dias, é oportuno executar as seguintes operações:

1. Execute as operações descritas no parágrafo Após a utilização da máquina.
2. Desligue o conector (12) das baterias.

PRIMEIRO PERÍODO DE UTILIZAÇÃO

Após as 8 primeiras horas, controle o aperto dos órgãos de fixação e de ligação; controlar que as partes visíveis estejam intactas e não apresentem fugas.

MANUTENÇÃO

A durabilidade da máquina e sua máxima segurança de funcionamento são garantidas através de uma manutenção cuidadosa e regular.

Encontra-se indicado a seguir o plano de manutenção programada. As periodicidades indicadas podem sofrer variações em função de condições especiais de trabalho, a serem definidas por parte do responsável da manutenção.



ATENÇÃO!

As operações devem ser efectuadas com a máquina desligada e com bateria desconectada.

Além disso, antes de efectuar as manutenções, leia cuidadosamente todas as instruções do capítulo Segurança.

Todas as operações de manutenção programadas ou extraordinárias devem ser efectuadas por pessoal qualificado ou por um centro de assistência autorizado.

Neste Manual, após o diagrama de manutenção programada, estão indicados unicamente os procedimentos de manutenção mais simples e recorrentes.

Para o procedimento de outras operações de manutenção indicadas no diagrama de manutenção programada, consulte o respectivo Manual de assistência que possuem os vários Centros de assistência.

PLANO DE MANUTENÇÃO PROGRAMADA

Procedimento	Diária, após a utilização da máquina	Semanal	Semestral	Anual
Carregamento das baterias				
Limpeza do limpador				
Limpeza da escova/feltro				
Limpeza dos reservatórios, da grelha de aspiração com bóia e controlo da junta da tampa				
Limpeza e purga do sistema EcoFlex™ (opcional)				
Controlo e substituição das borrachas do limpador				
Limpeza do filtro da solução detergente/água limpa				
Limpeza do filtro do motor do sistema de aspiração				
Controlo do nível do líquido das baterias WET				
Controlo do aperto das porcas e parafusos			(1)	
Controlo ou substituição dos carvões do motore da escova/porta-feltro				(2)
Controlo ou substituição dos carvões do motor do sistema de aspiração				(2)
Controlo ou substituição dos carvões do motor do sistema de tracção (só para BA 451D e BA 531D)				(2)

(1) E após as primeiras 8 horas de trabalho.

(2) Manutenção de competência de um Centro de assistência autorizado Nilfisk.

CARREGAMENTO DAS BATERIAS

**NOTA**

Carregue as baterias quando o sinalizador luminoso amarelo (81b) ou vermelho (81c) se acender e também no fim de cada trabalho.

**ADVERTÊNCIA!**

Manter as baterias carregadas aumenta a duração da vida útil das mesmas.

**ADVERTÊNCIA!**

Quando as baterias estão descarregadas, carregue logo que possível, dado que este estado provoca uma redução da vida das mesmas. Controle a carga das baterias pelo menos uma vez por semana.

**ADVERTÊNCIA!**

Para o carregamento das baterias com carregador de bateria interno, utilize um carregador de bateria idóneo para o tipo de bateria instalado.

**ATENÇÃO!**

Durante a recarga das baterias WET, é produzido gás hidrogénio altamente explosivo. Carregue somente em áreas bem ventiladas e longe de chamas livres. Não fume durante o carregamento das baterias. Mantenha o reservatório aberto durante todo o ciclo de recarga das baterias.

**ATENÇÃO!**

Durante a recarga das baterias, preste particular atenção para vazamentos acidentais de líquido das baterias. O líquido é altamente explosivo. Se entrar em contacto com a pele ou os olhos, lave com muita água e consulte um médico.

Operações preliminares

1. Abra a tampa (22) e certifique-se de que o reservatório da água de recuperação (21) está vazio. Caso contrário, esvazie-o através do tubo de descarga (16).
2. Coloque a máquina na área designada para o carregamento das baterias.
3. (Só para **BA 451D** e **BA 531D**): coloque a chave de ignição (80) em "0".
(Só para **BA 451** e **BA 531**): prima o interruptor (71) e/ou (73) para desligar a máquina.
4. Segure a pega (41) levante o reservatório com cuidado (40).
5. Somente para baterias WET:
 - Controle o nível do electrólito das baterias (53); se necessário, reponha o nível através das tampas (54).
 - Deixe todas as tampas (54) abertas para a recarga seguinte.
 - Se for necessário, limpe a superfície superior das baterias.
6. Carregue as baterias segundo um dos seguintes modos, conforme a presença ou não, na máquina, do carregador electrónico (90).

Carga das baterias com carregador de baterias externo

7. Verifique se o carregador exterior de baterias é adequado, consultando o Manual do aparelho. A tensão nominal do carregador de baterias deve ser de 24 V.
8. Desligue o conector (12) das baterias e ligue-o ao carregador de bateria externo.
9. Ligar o carregador de baterias à rede eléctrica.
10. No fim da recarga, desligue o carregador de baterias da rede e do conector (12).
11. (Só para baterias WET) Controle o nível do electrólito das baterias e volte a fechar todas as tampas (54).
12. Volte a ligar o conector (12) das baterias à sua contraparte fixa na máquina.
13. Segure a pega (41) levante o reservatório com cuidado (40).

Carregamento das baterias com carregador de baterias instalado (opcional) na máquina

14. Ligue o cabo (6) do carregador de bateria à rede eléctrica [a tensão e a frequência de rede devem ser iguais aos valores correspondentes do carregador de bateria, indicados na placa de número de série (34) da máquina].
Quando o carregador de baterias está ligado à rede eléctrica, todas as funções da máquina são excluídas automaticamente. O sinalizador luminoso vermelho (94) aceso com luz fixa no painel de controlo do carregador de baterias, indica que o carregador de bateria está carregando as baterias.
15. Quando o sinalizador luminoso verde (92) se acende, o ciclo de carga das baterias terminou.
16. Ao terminar do ciclo de carga, desligue o cabo (6) do carregador de bateria da rede eléctrica e enrole-o no suporte específico (7).
17. Segure a pega (41) levante o reservatório com cuidado (40).



NOTA

Para mais informações sobre o funcionamento do carregador de bateria (90), consulte o Manual específico.

CONTROLO DAS HORAS DE TRABALHO DA MÁQUINA

(Unicamente se a máquina estiver equipada com um contador de horas)

1. (Só para **BA 451D** e **BA 531D**): coloque a chave de ignição (80) em "1".
2. Pressione o interruptor (73) e leia no contador de horas (79) o número total das horas de trabalho (lavagem/secagem) efectuadas pela máquina.
3. Volte a pressionar o interruptor (73).
4. Coloque a chave de ignição (80) em "0".

LIMPEZA DO LIMPADOR

NOTA

Para obter uma boa secagem, o limpador deve estar limpo e com as borrachas em boas condições.

**ADVERTÊNCIA!**

Durante a limpeza do limpador, recomenda-se o uso de luvas de protecção devido à possível presença de detritos cortantes.

1. Coloque a máquina num pavimento plano.
2. (Só para **BA 451D** e **BA 531D**): coloque a chave de ignição (80) em "0".
(Só para **BA 451** e **BA 531**): prima o interruptor (71) e/ou (73) para desligar a máquina.
3. Abaixar o limpador (25) com a alavanca (10).
4. Solte os volantes (26) e remova o limpador (25).
5. Desligue o tubo de aspiração (15) do limpador.
6. Lave e limpe o limpador (Fig. 5). Em particular, limpe as sujidades e detritos dos compartimentos de transporte (A, Fig. 5) e do orifício de aspiração (B). Verifique que a borracha dianteira (C) e a borracha traseira (D) estejam em bom estado e não apresentam cortes ou golpes, caso contrário deve substituí-las (veja o procedimento no parágrafo seguinte).
7. Monte o limpador na ordem inversa em relação à desmontagem.

CONTROLO E SUBSTITUIÇÃO DAS BORRACHAS DO LIMPADOR

1. Limpe o limpador (Fig. 5) operando como indicado no parágrafo anterior.
2. Controle que o bordo (E, Fig. 5) da borracha dianteira (C) e o bordo (F) da borracha traseira (D) apoiem ao mesmo tempo num plano de apoio, em toda a extensão, caso contrário regule-as na altura como descrito a seguir:
 - Remova o tirante (G), desengate as retenções (M) e regule a borracha traseira (D), depois engate as retenções e instale o tirante.
 - Desaperte os volantes (I) e regule a borracha dianteira (C), em seguida, aperte os volantes.
3. Verifique que a borracha dianteira (C) e a borracha traseira (D) estão em bom estado e não apresentam cortes ou golpes, caso contrário deve substituí-las, como descrito a seguir. Controle também que a borracha traseira não tem a aresta dianteira (J) gasta; caso contrário, vire a própria borracha, de modo a trocar uma aresta pela outra se esta ainda estiver em bom estado. Se também as outras arestas estiverem gastas, substitua a borracha, do seguinte modo:
 - Remova o tirante (G), desengate as retenções (M) e remova a fita de fixação (K), depois substitua/vire a borracha traseira (D).
 - Monte a borracha na ordem inversa em relação à desmontagem.
 - Desaparafuse os volantes (I) e remova a fita de fixação (L) e, em seguida, substitua a borracha dianteira (C).
 - Monte a borracha na ordem inversa em relação à desmontagem.
 Após a substituição (ou inversão) das borrachas, regule a altura, como descrito no ponto anterior.
4. Desligue o tubo de aspiração (15) do limpador.
5. Monte o limpador (25) e aperte os volantes (26).
6. Se for necessário, regule o volante de regulação do equilíbrio (27) do limpador.

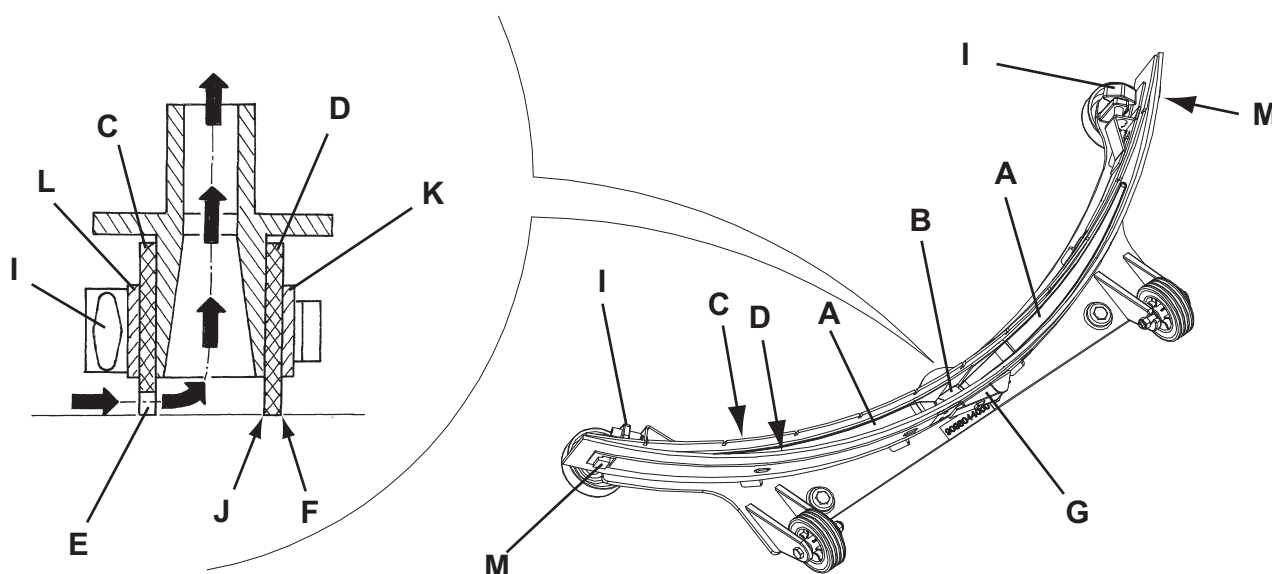


Figura 5

S311336

LIMPEZA DAS ESCOVAS/FELTROS



ADVERTÊNCIA!

Durante a limpeza da escova/feltro, aconselha-se o uso de luvas de trabalho devido à possível presença de detritos cortantes.

1. Retire a escova/feltro da máquina como previsto no capítulo "Utilização".
2. Limpe e lave a escova/feltro com água e detergente.
3. Controle que as cerdas da escova estejam íntegras e não excessivamente desgastadas, caso contrário substitua-a.
4. Verifique que o feltro não esteja excessivamente gasto; se necessário, substitua-o.

LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS, DA GRELHA DE ASPIRAÇÃO COM BÓIAS E CONTROLO DA JUNTA DA TAMPA

1. Leve a máquina para a zona de despejo específica.
 2. (Só para **BA 451D** e **BA 531D**): coloque a chave de ignição (80) em "0".
(Só para **BA 451** e **BA 531**): prima o interruptor (71) e/ou (73) para desligar a máquina.
 3. Abra a tampa (A, Fig. 6) na posição de lavagem (L).
 4. Limpe e lave com água limpa a tampa (A), os reservatórios (B e C) e a grelha de aspiração com fechadura automática com bóia (D).
- Descarregue a água dos reservatórios através dos tubos (16 e 17).
5. Se não for necessário, desengate as juntas (E), abra a grelha (D) e recupere o bóia (F) e, em seguida, limpe com cuidado e volte a instalar.
 6. Verifique o estado da junta (G) da tampa do reservatório.



NOTA

A junta (G) permite a formação de depressão no reservatório, necessária para a aspiração da água de recuperação.

Substitua, se for necessário, a junta (G) após tê-la tirado da própria sede (H). Durante a montagem da nova junta, coloque a junta (I) na zona central traseira indicada na figura.

7. Verifique que também toda a superfície no perímetro (J) de apoio da junta (G) esteja em bom estado e adequada para a vedação da própria junta.
8. Controle que o orifício de compensação (K) não esteja obstruído, caso contrário limpe-o.



NOTA

O orifício (K) permite a compensação de ar entre as paredes da tampa, assim contribui para a formação de depressão no reservatório.

9. Feche a tampa (A).

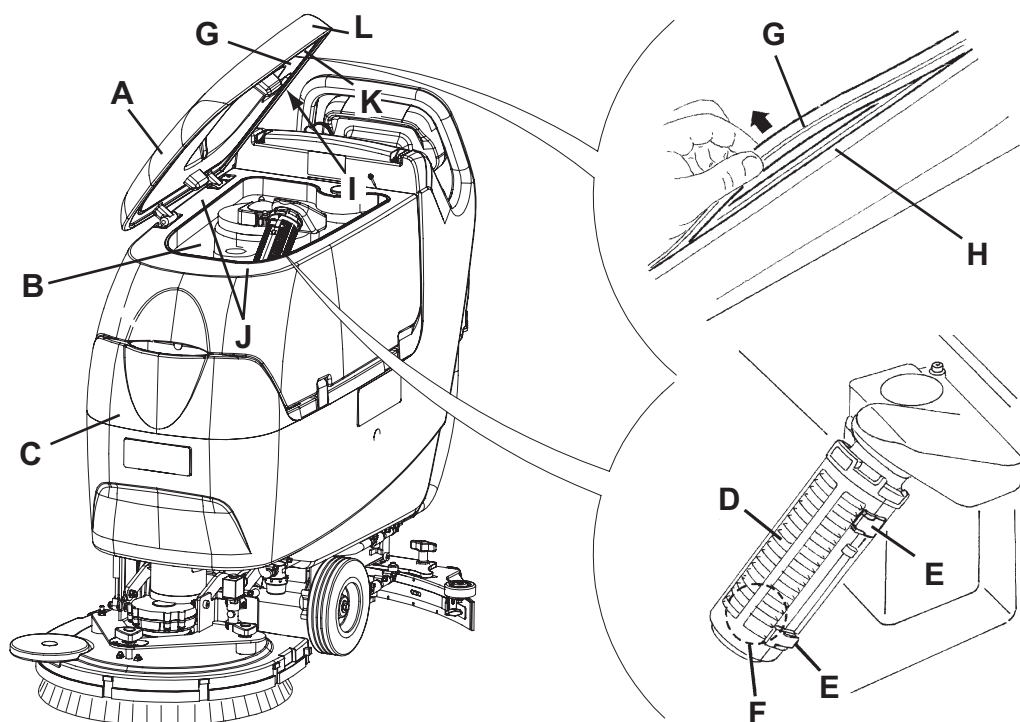


Figura 6

S311337

LIMPEZA DO FILTRO DO MOTOR DO SISTEMA DE ASPIRAÇÃO

1. Coloque a máquina num pavimento plano.
2. (Só para **BA 451D** e **BA 531D**): coloque a chave de ignição (80) em "0".
(Só para **BA 451** e **BA 531**): prima o interruptor (71) e/ou (73) para desligar a máquina.
3. Abra o reservatório de água de recuperação.
4. Se necessário, descarregue a água do reservatório com o tubo para poder ver o filtro.
5. Verifique que o pré-filtro está limpo. Se necessário, limpe-o com água e com ar comprimido e volte a instalá-lo.
6. Execute os pontos 1, 2 e 3 na ordem inversa.

LIMPEZA DO FILTRO DA SOLUÇÃO DETERGENTE/ÁGUA LIMPA

1. Coloque a máquina num pavimento plano.
2. (Só para **BA 451D** e **BA 531D**): coloque a chave de ignição (80) em "0".
(Só para **BA 451** e **BA 531**): prima o interruptor (71) e/ou (73) para desligar a máquina.
3. Feche a torneira da solução detergente (A, Fig. 7) que se encontra sob a máquina, atrás da roda traseira direita. A torneira (A) está fechada quando estiver na posição (B) em relação aos tubos; está aberta quando estiver na posição (C).
4. Remova a tampa transparente (D) e, em seguida, remova a rede filtrante (E). Limpe e monte-os no suporte (F).



NOTA

Posicione correctamente a rede filtrante (E) na sede (G) do suporte (F).

5. Abra a torneira (A).

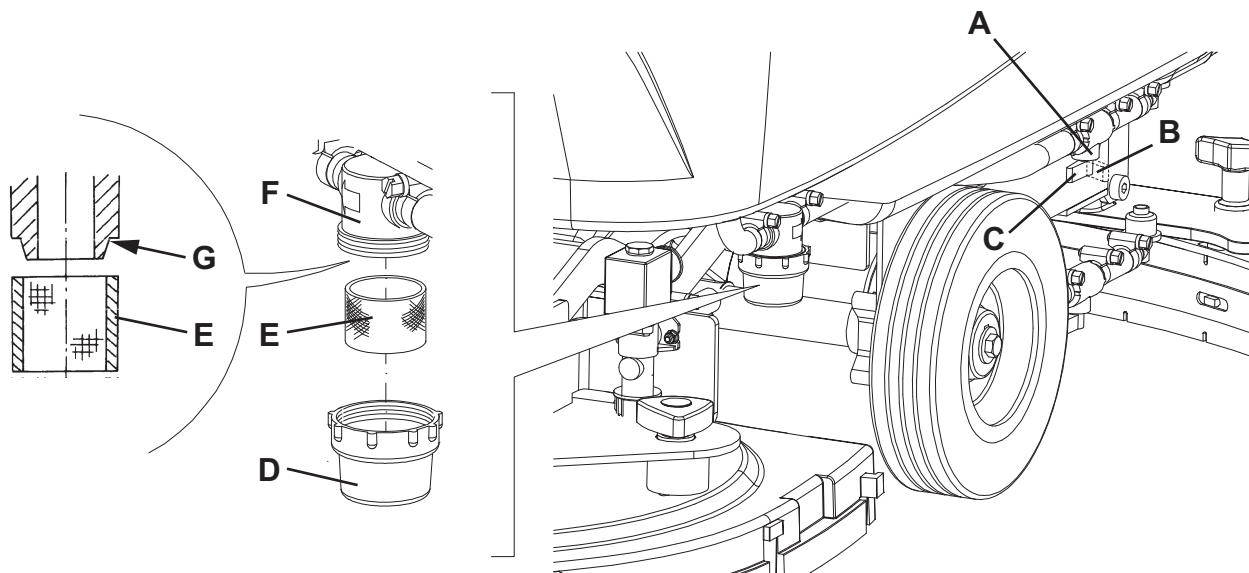


Figura 7

S311338

CONTROLO / SUBSTITUIÇÃO DOS FUSÍVEIS

1. Desligue o conector (12) das baterias.
2. Afaste o tubo de descarga da água de recuperação (16).
3. Se estiver presente, remova o cabo do carregador de bateria (I, Fig. 8) do suporte (J).
4. Remova os parafusos (A) e desloque o painel com cuidado (B) desengatando a borracha pequena (K) da sede específica do painel (B).
5. Controle/substitua os seguintes fusíveis:
 - C) Fusível F1, cabeça porta-escova: (40 A)
 - D) Fusível F2, sistema de aspiração: (30 A)
 - E) Fusível F3, sistema de tracção: (30 A) (*)
 - F) Fusível F4, circuitos de sinal: (3 A)
 - G) Fusível F5, desengate da escova/porta-filtro: (20 A) (*)
 - H) Fusível F6, bombas: (3 A) (*)
- (*) Só para **BA 451D** e **BA 531D**
6. Execute na ordem contrária os pontos 1-4.

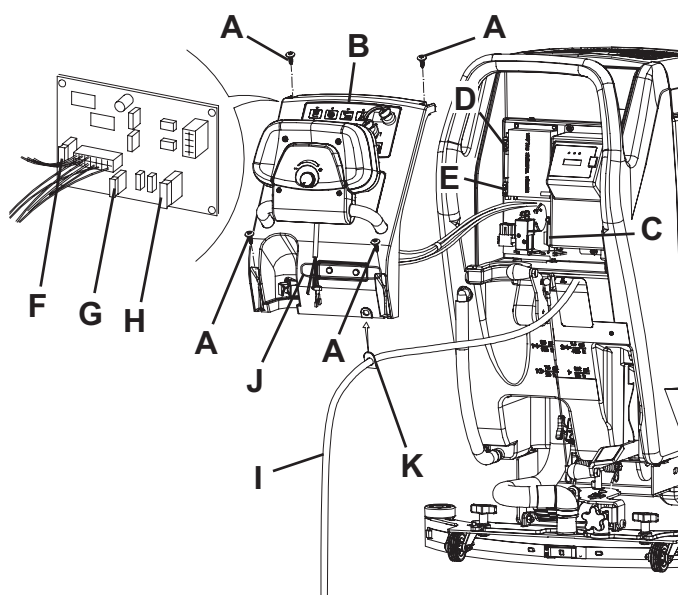


Figura 8

S311339

LIMPEZA DO RESERVATÓRIO DO DETERGENTE

(Unicamente para máquinas com sistema EcoFlex™)

Limpe o reservatório do detergente (45) do seguinte modo:

1. Leve a máquina para a zona de despejo específica.
2. Abra a tampa (22) e certifique-se de que o reservatório da água de recuperação (21) está vazio. Caso contrário, esvazie-o através do tubo de descarga (16). Feche a tampa (22).
3. Segure a pega (41) levante o reservatório com cuidado (40).
4. Desaparafuse a tampa e desligue o tubo (48) do reservatório (45).
5. Remova o reservatório desengatando-o das fixações.
6. Lave e limpe o reservatório na zona de eliminação designada.
7. Monte o reservatório (45) e ligue-o ao tubo (48).
8. Depois do esvaziamento do reservatório do detergente pode ser necessário limpar o sistema EcoFlex™ (consulte o procedimento no parágrafo seguinte).

PURGA DO SISTEMA ECOFLEX™

(Unicamente para máquinas com sistema EcoFlex™)

1. Limpe o reservatório do detergente como indicado no parágrafo anterior. Para remover o detergente residual presente nas canalizações e na bomba do detergente, da seguinte forma.
2. Segure a pega (41) levante o reservatório com cuidado (40).
3. Ligue a máquina colocando a chave de ignição (80) em "I".
4. Active o sistema premindo o interruptor (77). Controle que o indicador luminoso (78) do interruptor se acende.
5. Pressione, ao mesmo tempo, os interruptores (77 e 82a), até o indicador luminoso (78) do interruptor começar a piscar (após aproximadamente 5 segundos).
6. Solte os interruptores e espere que indicador luminoso (78) pare de piscar e que o sistema de aspiração seja accionado.
7. Aspire o detergente residual presente no chão.
8. Coloque a chave de ignição (80) em "0".
9. Agarre o manípulo (41) e levante a tampa com cuidado (40) e, em seguida, controle que o tubo (48) esteja vazio; caso contrário repita os pontos 3-9.

**NOTA**

O ciclo de limpeza demora acerca de 30 segundos, depois dos quais será activada automaticamente a função de aspiração que permite excluir os resíduos de detergente.

A operação de limpeza pode ser executada também com o reservatório do detergente (45) cheio de água, obtendo assim uma lavagem profunda do sistema.

É aconselhável executar este tipo de limpeza quando o sistema EcoFlex™ estiver muito sujo/incrustado depois de longa inactividade/ausência de limpeza da máquina.

A operação de limpeza pode ser executada também para acelerar o enchimento do tubo do detergente quando o reservatório (45) está cheio e o sistema ainda vazio.

A operação de limpeza, em caso de necessidade, pode ser executada várias vezes sucessivamente.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problema	Causa provável	Solução
Os motores não funcionam; nenhum sinalizador luminoso se acende.	Conector baterias desligado.	Ligue-o.
	Baterias completamente descarregadas.	Carregue as baterias.
A máquina não se move. (Só para BA 451D e BA 531D)	A máquina foi ligada com a chave de ignição pressionando o painel.	Coloque a chave de ignição em "0" e, em seguida, repita o procedimento de ignição sem pressionar o painel.
Os sinalizadores luminosos (81) piscam ao mesmo tempo.	O motor da cabeça está em sobrecarga.	Utilize escovas menos agressivas adequadas para o piso tratado ou não trabalhe com a pressão suplementar activada.
A escova não funciona; o sinalizador luminoso vermelho está aceso.	Baterias descarregadas	Carregue as baterias.
Aspiração da água de recuperação insuficiente.	Reservatório da água de recuperação cheio.	Esvazie o reservatório.
	Tubo flexível desligado do limpador.	Ligue-o.
	Grelha de aspiração entupida ou bóia presa no fecho.	Limpe a grelha ou controle a bóia.
	Limpador sujo ou borrachas do limpador desgastadas ou danificadas.	Limpe e controle o limpador.
	Tampa do reservatório mal fechado ou junta danificada.	Feche correctamente a tampa ou substitua a guarnição.
Fluxo da solução detergente para as escovas insuficiente.	Filtro da solução detergente/água limpa suja	Limpe o filtro.
	Reservatório sujo (obstrução do orifício de saída).	Limpe-o.
	Reservatório do sistema EcoFlex™ (opcional) sujo/incrustado.	Limpe com ciclo de purga.
Riscos causados pelo limpador.	Detritos presentes sob as borrachas do limpador.	Remova os detritos.
	Borrachas do limpador gastas, fissuradas ou com lacerações.	Substitua as borrachas.
	Limpador não regulado com o volante.	Regule-o.



NOTA

Se a máquina estiver equipada com um carregador de bateria opcional, a mesma não pode funcionar sem o dito aparelho a bordo. Em caso de defeito no carregador de baterias, contacte um Centro de assistência autorizado.

Para mais informações, contacte os Centros de assistência da Nilfisk, que possuem o Manual de assistência.

FIM DE VIDA

Proceda ao depósito da máquina junto de um demolidor autorizado.

Antes de proceder ao depósito da máquina, é necessário remover e separar os seguintes materiais e enviá-los para o sistema de recolha separada em conformidade com a norma ambiental em vigor:

- Baterias
- Escovas/feltros
- Tubos e peças em material plástico
- Partes eléctricas e electrónicas (*)

(*) Em particular, para o depósito das partes eléctricas e electrónicas, dirija-se a um centro da Nilfisk local.

