



www.nilfisk-alto.com

SCRUBTEC 343B



Nilfisk ALTO

Why Compromise

ESPAÑOL

MANUAL DE USO
INSTRUCCIONES ORIGINALES

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΤΗ
ΑΡΧΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

ITALIANO

MANUALE OPERATORE
ISTRUZIONI ORIGINALI

PORTUGUÊS

MANUAL DO UTILIZADOR
INSTRUÇÕES ORIGINAIS

909 6313 000(4)2009-11 C

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

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

SCRUBTEC 343B

Тип / Typ / Typ / Type / Tipo / Tüüp / Type / Τυππι / Type / Τύπος / Típus / Tipo / Típas / Típs / 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 / Numero di serie / Serijos numeris / Sērijas numurs / Seriennummer / Seriennummer / Número de série / Numer seryjny / Număr de serie / Серийный номер / Seriennummer / Výrobné číslo / Serijska številka / Seri Numarası :

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

BG Долуподписаният потвърждава, че гореспоменатият модел е произведен в съответствие със следните директиви и стандарти.

GB The undersigned certify that the above mentioned model is produced in accordance with the following directives and standards.

P A presente assinatura serve para declarar que os modelos supramencionados são produtos em conformidade com as seguintes directivas e normas.

CZ Niže podepsaný stvrzuje, že výše uvedený model byl vyroben v souladu s následujícími směrnici a normami.

GR Ο κάτωθι υπογεγραμμένος πιστοποιεί ότι η παραγωγή του προαναφερθέντος μοντέλου γίνεται σύμφωνα με τις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα.

PL Niżej podpisany zaświadcza, że wymieniony powyżej model produkowany jest zgodnie z następującymi dyrektywami i normami.

D Der Unterzeichner bestätigt hiermit dass die oben erwähnten Modelle gemäß den folgenden Richtlinien und Normen hergestellt wurden.

H Alulírottak igazoljuk, hogy a fent említett modellt a következő irányelvek és szabványok alapján hoztuk létre.

RO Subsemnatul atest că modelul susmenționat este produs în conformitate cu următoarele directive și standarde.

DK Undertegnede attesterer herved, at ovennævnte model er produceret i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder.

I Il sottoscritto dichiara che i modelli sopra menzionati sono prodotti in accordo con le seguenti direttive e standard.

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

E El abajo firmante certifica que los modelos arriba mencionados han sido producidos de acuerdo con las siguientes directivas y estándares.

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

S Undertecknad intyggar att ovannämnda modell är producerad i överensstämmelse med följande direktiv och standarder.

EST Allakirjutanu kinnitab, et ülalnimetatud mudel on valmistatud kooskõlas järgmiste direktiivide ja normidega.

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

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

F Je soussigné certifie que les modèles ci-dessus sont fabriqués conformément aux directives et normes suivantes.

N Undertegnede attesterer att ovennævnte modell är produceret i överensstemmelse med följande direktiv och standarder.

SLO Spodaj podpisani potrjujem, da je zgoraj omenjeni model izdelan v skladu z naslednjimi smernicami in standardi.

FIN Allekirjoittain vakuuttaa että yllämainittu malli on tuotettu seuraavien direktiivien ja standardien mukaan.

NL Ondergetekende verzekert dat de bovengenoemde modellen geproduceerd zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen en standaards.

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

EC Machinery Directive 2006/42/EC	EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 294, EN 349, EN 982
EC Low Voltage Directive 2006/95/EC	EN 60335-1, EN 60335-2-72, EN 50366
EC EMC Directive 2004/108/EC	EN 55014-1, EN 55014-2

Manufacturer: **Nilfisk-Advance S.p.a.**
 Authorized signatory: Franco Mazzini, General Mgr
 Date: _____ Signature: _____

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

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 Y MANDOS	8
ACCESORIOS/OPCIONES	8
DATOS TÉCNICOS	9
ESQUEMA ELÉCTRICO	10
USO.....	11
CONTROL/PREPARACIÓN DE LAS BATERÍAS EN LA MÁQUINA NUEVA	11
AJUSTE DEL TIPO DE BATERÍAS (WET O GEL)	12
ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA DE LA MÁQUINA	13
PUESTA EN MARCHA Y PARADA DE LA MÁQUINA	14
MÁQUINA EN FUNCIÓN (LAVADO/SECAMIENTO).....	14
TRANSPORTE/ESTACIONAMIENTO DE LA MÁQUINA	15
VACIADO DE LOS DEPÓSITOS	16
DESPUÉS DEL USO DE LA MÁQUINA	16
REMOCIÓN DEL DEPÓSITO DEL AGUA DE RECUPERACIÓN	17
PERIODO DE LARGA INACTIVIDAD DE LA MÁQUINA.....	17
PRIMER PERIODO DE USO	17
MANTENIMIENTO	18
ESQUEMA DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO.....	18
LIMPIEZA DE LA BOQUILLA.....	19
CONTROL Y SUSTITUCIÓN DE LOS CAUCHOS DE LA BOQUILLA.....	19
LIMPIEZA DEL CEPILLO.....	20
LIMPIEZA DE LOS DEPÓSITOS Y DE LA REJILLA DE ASPIRACIÓN	20
LIMPIEZA DEL FILTRO DE LA SOLUCIÓN DETERGENTE.....	21
AJUSTE DE LA VELOCIDAD DE MARCHA DE LA MÁQUINA.....	21
CARGA DE LAS BATERÍAS	22
CONTROL/SUSTITUCIÓN DE LOS FUSIBLES	23
BÚSQUEDA AVERÍAS	24
ELIMINACIÓN.....	24

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, consulte Nilfisk Alto 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 Alto 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 (1).

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

PIEZAS DE REPUESTO Y MANTENIMIENTO

Para cualquier necesidad inherente al uso, mantenimiento y reparación, consultar al personal calificado o los Centros de asistencia Nilfisk Alto. Utilizar siempre piezas de repuesto y accesorios originales.

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

MODIFICACIONES Y MEJORAS

Nilfisk Alto 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 Alto 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 la máquina sea entregada junto a los siguientes componentes:

- 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 fusible laminar de 40 A
- N° 2 paneles de baterías
- (Sólo para máquina sin baterías a bordo)
 - N° 1 conector rojo con bornes

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.



¡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 la Guía rápida 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 llevar los interruptores generales de la máquina en posición "0" y, si necesario, desconectar la batería.*
- *Sólo los operadores cualificados pueden usar esta máquina. Los niños y los minusválidos no pueden usar esta máquina.*
- *Si se usan baterías de plomo (WET), tener chispas, llamas y materiales fumantes lejos de las baterías. Durante el uso normal pueden salir gases explosivos.*
- *Quitarse las joyas cuando se trabaja cerca de los componentes eléctricos.*
- *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.*
- *Si se usan baterías de plomo (WET), cargando las baterías se produce gas hidrógeno muy explosivo. Quitar el depósito del agua de recuperación durante las operaciones de carga de las baterías y efectuar la carga solo en áreas muy bien ventiladas y lejos de llamas libres.*

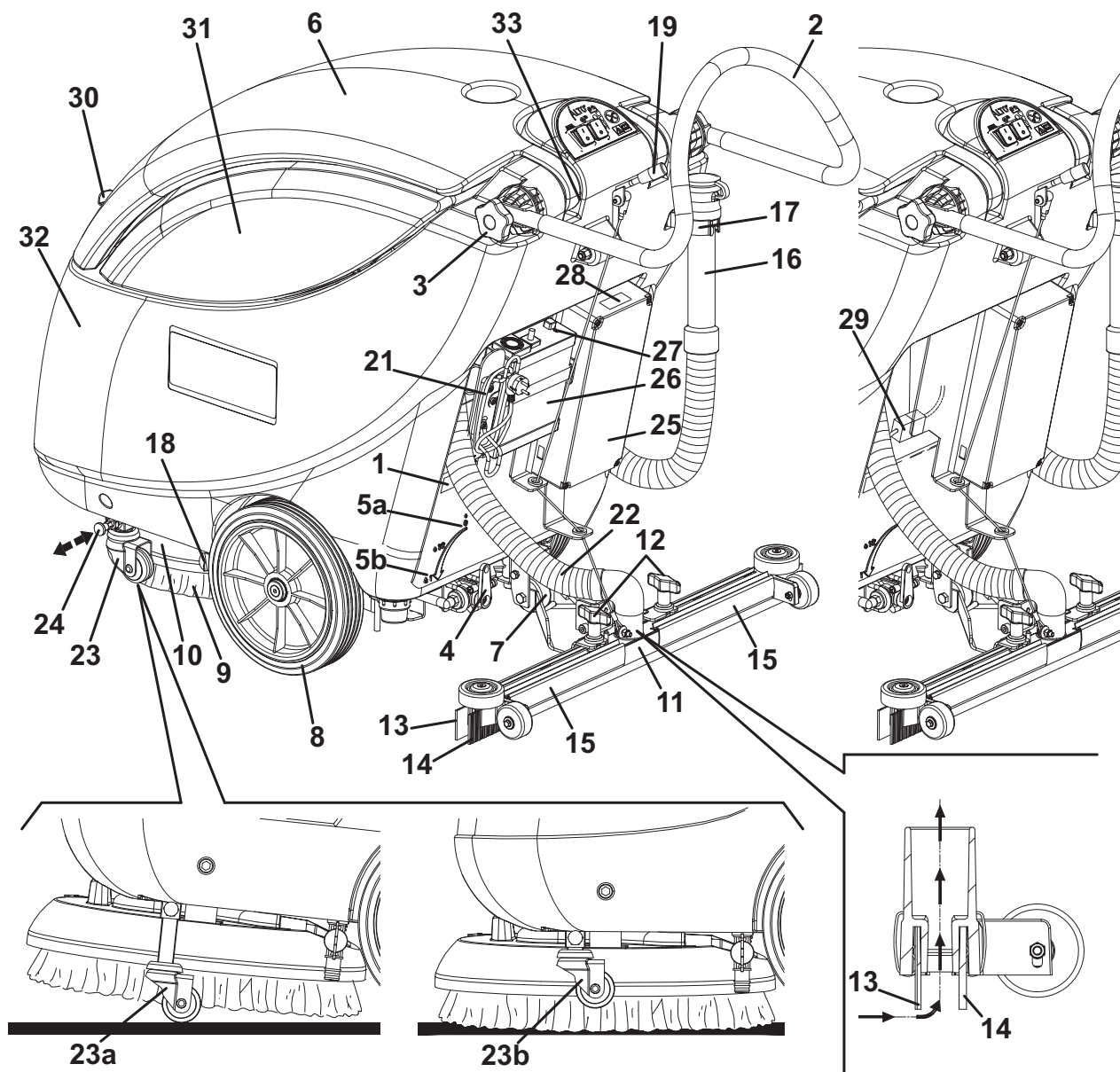
**¡ATENCIÓN!**

- *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.*
- *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.*
- *Si el cable o el enchufe del cargador de baterías están dañados, no cargar las baterías de la máquina. 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.*
- *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 accesorios recomendados por Nilfisk Alto.*
- *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 dejar la máquina sin custodia y sin haberse asegurado que no pueda moverse de forma autónoma.*
- *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 usar la máquina sobre pendientes.*
- *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.*
- *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.*
- *Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento/repación, leer cuidadosamente todas las instrucciones relacionadas al mantenimiento/repación.*
- *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

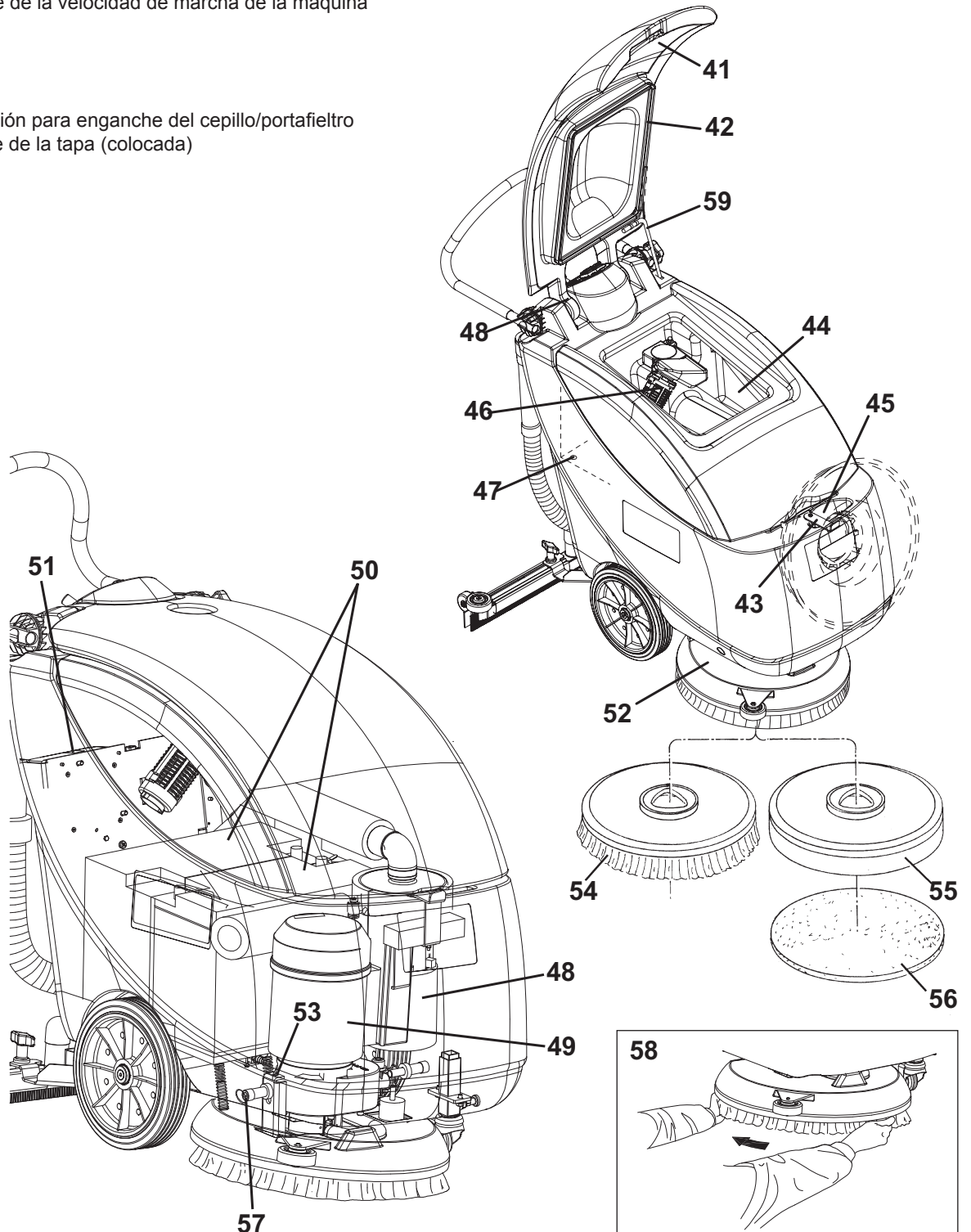
1. Placa número de serie/datos técnicos/marcación de conformidad
2. Manillar
3. Empuñadura de ajuste de la inclinación del manillar
4. Palanca de ajuste del flujo de la solución detergente
- 5a. Posición de flujo mínimo de la solución detergente
- 5b. Posición de flujo máximo de la solución detergente
6. Tapa del depósito del agua de recuperación
7. Rueda trasera para apoyo en fase de transporte/estacionamiento
8. Ruedas centrales en eje fijo
9. Cepillo/filtro
10. Cabezal portacepillos/portafiltros
11. Boquilla
12. Empuñaduras de fijación de la boquilla
13. Caucho delantero de la boquilla
14. Caucho trasero de la boquilla
15. Resortes de fijación de los cauchos de la boquilla
16. Tubo de descarga del agua de recuperación
17. Soporte del tubo de descarga del agua de recuperación
18. Válvula de descarga de la solución detergente
19. Palanca de subida/bajada de la boquilla
20. Filtro de la solución detergente
21. Cable del cargador de baterías (opcional)
22. Tubo de aspiración de la boquilla
23. Dispositivo de transporte/estacionamiento
- 23a. Dispositivo de transporte/estacionamiento activado
- 23b. Dispositivo de transporte/estacionamiento desactivado
24. Clavija de posicionamiento del dispositivo de transporte/estacionamiento
25. Caja de componentes eléctricos
26. Cargador de baterías (opcional)
27. Luces de aviso del cargador de baterías (opcional)
28. Esquemas de conexión de las baterías
29. Conector de las baterías (sólo para las máquinas sin cargador de baterías a bordo)
30. Soporte del cepillo/portafiltro
31. Depósito del agua de recuperación
32. Depósito de la solución detergente
33. Orificio de compensación



S311224B

ESTRUCTURA DE LA MÁQUINA (Sigue)

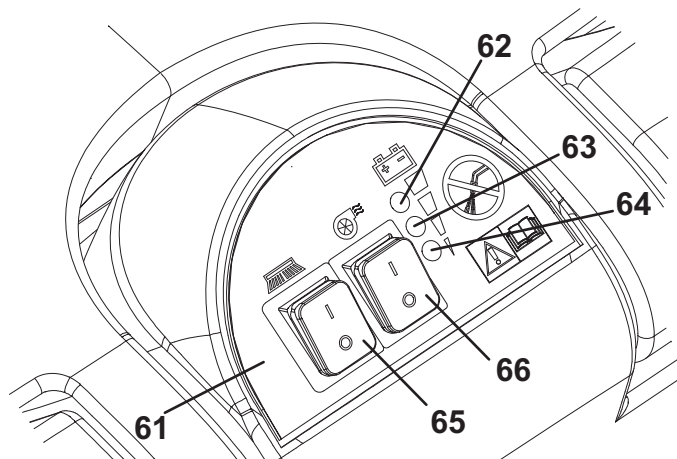
41. Tapa del depósito del agua de recuperación (abierta)
42. Guarnición de la tapa del depósito del agua de recuperación
43. Soporte cepillo/filtro (girado en posición de uso)
44. Compartimiento del depósito del agua de recuperación
45. Boca de llenado del depósito de la solución detergente
46. Rejilla de aspiración con cierre automático de flotador
47. Orificio de drenaje del agua de recuperación
48. Motor del sistema de aspiración
49. Motor cepillo/portafiltro
50. Baterías
51. Esquemas de conexión de las baterías
52. Cabezal portacepillos/portafiltros
53. Tornillo de ajuste de la velocidad de marcha de la máquina
54. Cepillo
55. Portafiltro
56. Filtro
57. Tornillo
58. Sentido de rotación para enganche del cepillo/portafiltro
59. Barra de soporte de la tapa (colocada)



S311231A

PANEL DE CONTROL Y MANDOS

61. Panel de control y mandos
62. Indicador luminoso baterías cargadas (verde)
63. Indicador luminoso baterías casi cargadas (amarillo)
64. Indicador luminoso baterías descargadas (rojo)
65. Interruptor cepillo/portafiltro
66. Interruptor del sistema de aspiración



S311223A

ACCESORIOS/OPCIONES

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

- Cepillos/filtros de diferentes materiales
- Cargador de baterías electrónico

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

DATOS TÉCNICOS

Generales	SCRUBTEC 343B
Longitud de la máquina con manillar replegado	1.020 mm
Anchura de la máquina con boquilla	720 mm
Anchura de la máquina sin boquilla	570 mm
Altura mínima/máxima de la máquina con manillar ajustable	860 - 1.105 mm
Peso total de la máquina	72 kg
Radio mínimo de viraje	750 mm
Anchura de barrido	430 mm
Dimensiones compartimiento baterías	350x350x260 mm
Diámetro ruedas centrales en eje fijo	250 mm
Diámetro cepillo/filtro	430 - 432 mm
Presión ruedas traseras sobre el suelo	1,0 N/mm ²
Presión rueda delantera sobre el suelo	1,9 N/mm ²
Presión cepillo/filtro sobre el suelo	36 kg
Prestaciones	SCRUBTEC 343B
Aspiración	1.055 mmH ₂ O
Velocidad del motor del cepillo/portafiltro	135 rpm
Presión sonora a la oreja del operador (ISO 11201, ISO 4871) (LpA)	65 dB(A) ± 3dB(A)
Potencia sonora de la máquina (ISO 3744, ISO 4871) (LwA)	89 dB(A)
Nivel de vibraciones transmitidas a los brazos del operador (ISO 5349-1)	< 2,5 m/s ²
Potencia del motor del sistema de aspiración	370 W
Potencia del motor del cepillo/portafiltro	520 W
Inclinación máxima superable	2%
Tensión baterías	24 V
Baterías estándares	2 x 12 V, 70 Ah (GEL)
Capacidad depósito agua limpia	31 litros
Capacidad del depósito del agua de recuperación	30 litros

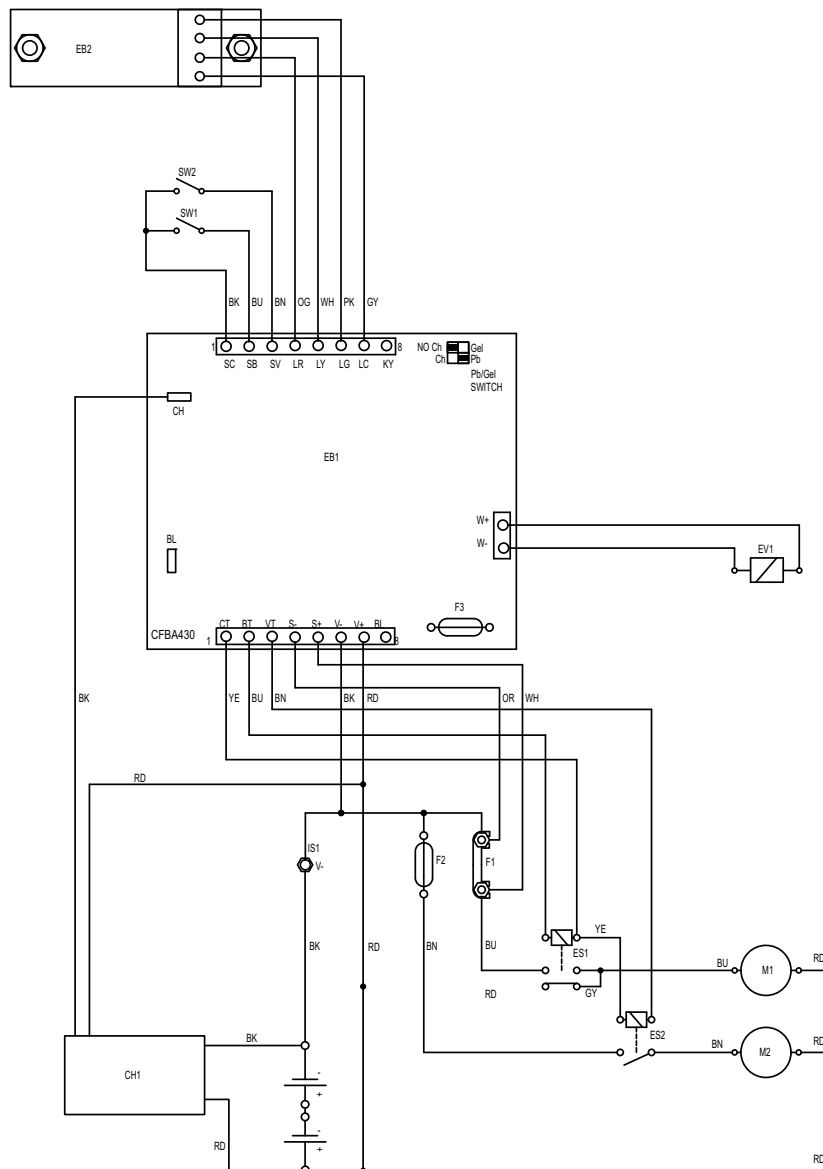
ESQUEMA ELÉCTRICO

Leyenda

CH1	Cargador de baterías (opcional)
C1	Conector del cargador de baterías (opcional)
EB1	Tarjeta electrónica (CF BA430)
EB2	Led tarjeta electrónica (CF BALED)
ES1	Interruptor cepillo/portafiltro
ES2	Interruptor del sistema de aspiración
EV1	Electroválvula agua
F1	Fusible cepillo (40 A)
F2	Fusible sistema de aspiración (40 A)
F3	Fusible electroválvula y tarjeta electrónica (5 A)
IS1	Aislador negativo
M1	Motor cepillo/portafiltro
M2	Motor del sistema de aspiración
SW1	Interruptor cepillo/portafiltro
SW2	Interruptor 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



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. Antes de la instalación de las baterías, controlar que no estén dañadas. 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 (28).

La máquina puede ser entregada con las siguientes configuraciones:

Baterías de GEL ya instaladas en la máquina

- Poner en marcha la máquina pulsando los interruptores del cepillo/portafiltro y del sistema de aspiración (65 y 66). Si el indicador luminoso verde (62) se enciende, las baterías están cargadas y pueden usarse.
- Si se enciende el indicador luminoso amarillo (63) o rojo (64) es necesario cargar las baterías (véase el procedimiento en el capítulo Mantenimiento).

Sin baterías

- Comprar unas baterías adecuadas [véase el párrafo Datos técnicos y el esquema (28)]. Para escoger e instalar las baterías, acudir a un Revendedor calificado.
- Ajustar la máquina y el cargador de baterías (si en dotación) según el tipo de baterías instaladas, como indicado en el párrafo siguiente.

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 según el procedimiento siguiente:

Ajuste de la máquina

1. Asegurarse de que el conector de las baterías (29) esté desconectado.
2. La regulación en fábrica de la máquina es para baterías de GEL. Si esta regulación corresponde al tipo de baterías instalado, pasar al paso 6. En caso contrario, llevar a cabo los pasos 3, 4 y 5.
3. Quitar los tornillos (A, Fig. 1), luego quitar con cuidado la tapa (B) de la caja de los componentes eléctricos.
4. Llevar el microinterruptor (C) en la posición WET.



¡ATENCIÓN!

No tocar/desplazar el interruptor adyacente (D).

5. Instalar la tapa (B) de la caja de los componentes eléctricos y apertar los tornillos (A).

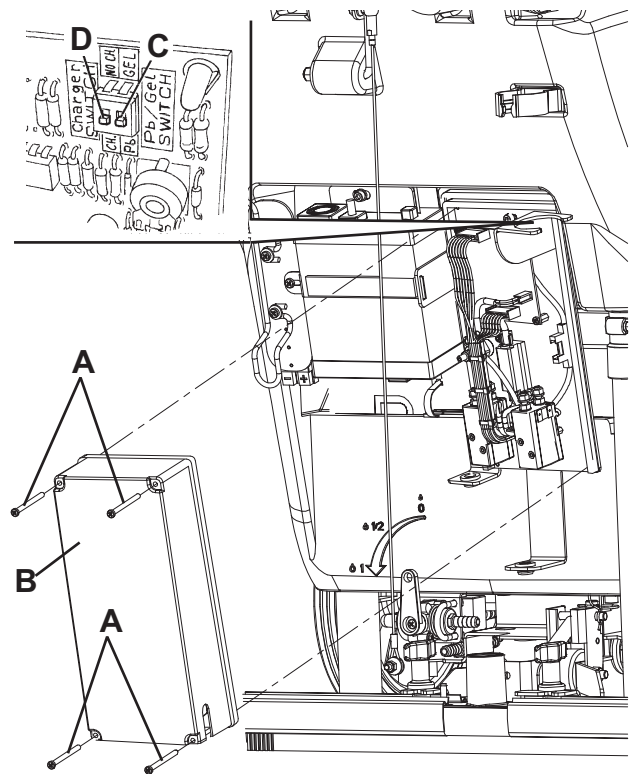


Figura 1

S311230A

Instalación de las baterías

6. Desconectar el tubo de aspiración (22) de la boquilla (11).
7. Desconectar el tubo de descarga del agua de recuperación (16) del soporte (17).
8. Abrir la tapa (6).
9. Empuñar el depósito del agua de recuperación (A, Fig. 2) en el área (B) y levantarlo ligeramente.
10. Desconectar el tubo de aspiración (C) del depósito, luego quitar el depósito (A) con los tubos (D) y (E).
11. Instalar las baterías en la máquina según el esquema (28).
12. Instalar el depósito (A, Fig. 2) efectuando los pasos de 6 a 10 en orden contrario.

Carga de las baterías

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

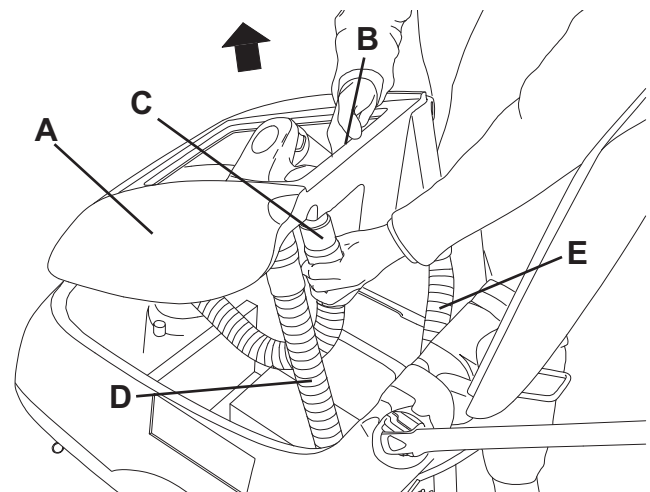


Figura 2

S310233 A

ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA DE LA MÁQUINA

Instalación del cepillo o del portafiltro



NOTA

Según el tipo de suelo, es posible instalar el cepillo (54) o el portafiltro (55).

1. Activar la clavija de posicionamiento (24), luego desactivar el dispositivo de transporte/estacionamiento (23b) de la máquina.
2. Levantar el cabezal portacepillos/portafiltros (10) presionando sobre el manillar (2).
3. Colocar el cepillo (54) o el portafiltro (55) bajo del cabezal.
4. Bajar el cabezal (10) utilizando el manillar (2).
5. Pulsar durante unos segundos el interruptor del cepillo/portafiltro (65) para que el cepillo/portafiltro se enganche. Si es difícil enganchar, girar manualmente el cepillo/portafiltro en sentido antihorario (58).

Guía para la aplicación de los cepillos/filtros (sólo sugerencias)

Tipos de cepillos disponibles		Midlite Grit 180	Midgrit 240	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

6. Instalar la boquilla (11) y fijarla con las empuñaduras (12), luego conectar el tubo de aspiración (22) a la boquilla.

Llenado del depósito de la solución detergente

7. Abrir la tapa del depósito del agua de recuperación (41) y bloquearla con la barra de soporte (59).
8. Utilizando la boca de llenado (45) rellenar el depósito (32) 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.

Ajustes

9. Ajustar el manillar (2) con las perillas (3) según la propia comodidad.

PUESTA EN MARCHA Y PARADA DE LA MÁQUINA

Puesta en marcha de la máquina

1. Preparar la máquina como indicado en el párrafo precedente.
2. Bajar la boquilla (11) con la palanca (19).
3. Colocar la palanca de ajuste del flujo de la solución detergente (4) entre las posiciones de límite mínimo (5a) y límite máximo (5b). En ningún caso es posible cerrar por completo el flujo de agua a los cepillos, durante el trabajo.
4. Teniendo una mano sobre el manillar (2), poner en marcha la máquina llevando los interruptores del cepillo/portafiltro y del sistema de aspiración (65 y 66) en posición "1".



NOTA

Si el indicador luminoso verde (62) se enciende, la máquina se puede utilizar. Si se enciende el indicador luminoso amarillo (63) o rojo (64) es necesario cargar las baterías (véase el procedimiento en el capítulo Mantenimiento).

Parada de la máquina

5. Llevar los interruptores del cepillo/portafiltro y del sistema de aspiración (65 y 66) en posición "0".
6. Levantar la boquilla con la palanca (19).
7. Activar la clavija de posicionamiento (24), luego levantar el cepillo/portafiltro activando (23a) el dispositivo de transporte/estacionamiento de la máquina.

MÁQUINA EN FUNCIÓN (LAVADO/SECAMIENTO)

1. Poner en marcha la máquina como indicado en el párrafo precedente.
2. Teniendo ambas las manos sobre el manillar (2), maniobrar la máquina y empezar el trabajo de lavado/secamiento del suelo.
3. Si necesario, cambiar la cantidad de la solución detergente mediante la palanca (4).



¡ADVERTENCIA!

Para evitar que el suelo se dañe, no utilizar los cepillos en seco y cuando la máquina se queda parada en un punto, parar la rotación del cepillo/filtro mediante el interruptor (65).



¡ADVERTENCIA!

Antes de levantar el cepillo/filtro, parar su rotación mediante el interruptor (65).



NOTA

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

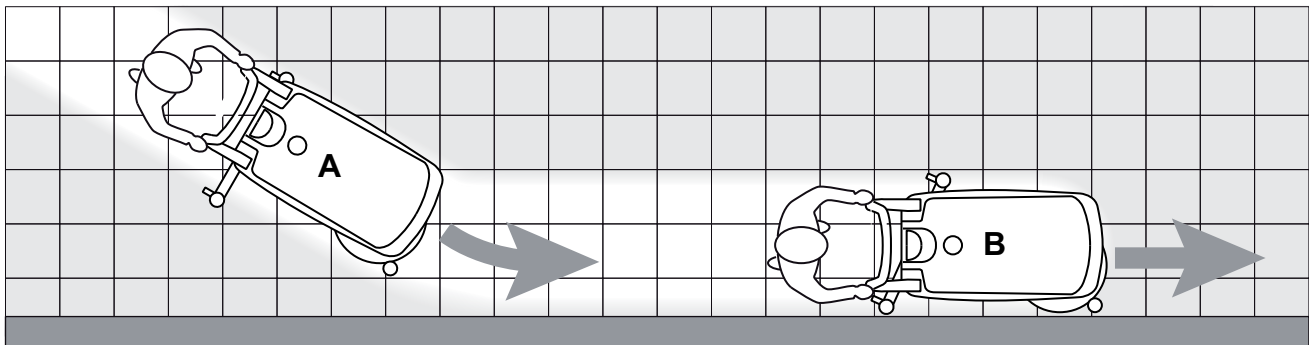


Figura 3

P100160A



¡ADVERTENCIA!

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

La condición de sobrecarga se visualiza mediante el parpadeo simultáneo de tres indicadores luminosos (62, 63, 64).

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 apagar la máquina llevando los interruptores del cepillo/portafiltro y del sistema de aspiración (65 y 66) en posición "0". Poner en marcha la máquina llevando los interruptores del cepillo/portafiltro y del sistema de aspiración (65 y 66) en posición "1".

Descarga de las baterías durante el trabajo

- Hasta que el indicador luminoso verde (62) se queda encendido, las baterías permiten el funcionamiento normal de la máquina. Cuando la luz de aviso verde (62) se apaga y se encienden en secuencia las luces de aviso amarilla (63) y roja (64), es necesario cargar la batería, porque la autonomía residua de funcionamiento de la máquina es mínima.



¡ATENCIÓN!

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

Ajuste de la velocidad de marcha de la máquina

- La velocidad de marcha de la máquina cambia según el tipo de suelo y según la utilización del cepillo o del fieltro. Si necesario, es posible ajustar la velocidad de marcha mediante el procedimiento indicado en el capítulo Mantenimiento.

TRANSPORTE/ESTACIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

Para el transporte/estacionamiento de la máquina, efectuar los procedimientos siguientes.

- Llevar los interruptores del cepillo/portafiltro y del sistema de aspiración (65 y 66) en posición "0".
- Levantar la boquilla con la palanca (19).
- Empuñar el manillar (2) y bajarlo ligeramente hasta llevar la rueda trasera (7) en contacto con el suelo (Fig. 4). Manteniendo la máquina en esta condición, empujarla en un lugar adecuado para el transporte/estacionamiento.
- Después del trabajo, para que el cepillo/fieltro no arrastre contra el suelo bañándolo, se aconseja quitarlo del cabezal mediante el dispositivo de desenganche (para el procedimiento, véase el párrafo Después de la utilización de la máquina), luego apoyarlo al soporte (30).

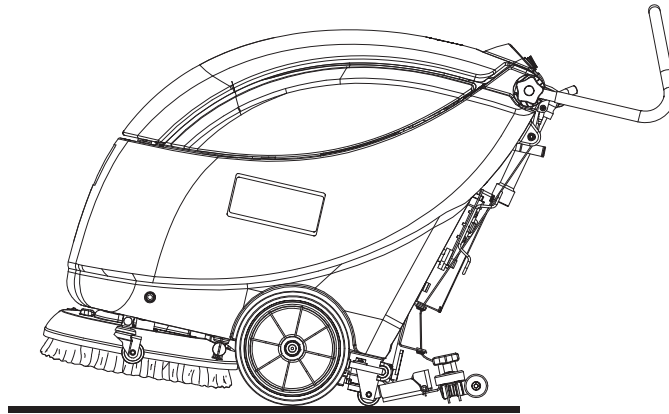


Figura 4

S311225A

VACIADO DE LOS DEPÓSITOS

Un sistema de cierre automático de flotador (44) bloquea el sistema de aspiración cuando el depósito del agua de recuperación (31) está lleno.

El bloqueo del sistema de aspiración, causado por el llenado del depósito del agua de recuperación, está indicado por un aumento de los ruidos del motor del sistema de aspiración, además el suelo no se seca.



¡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 (66), luego abrir la tapa (6) y asegurarse de que el flotador al interior de la rejilla (46) haya bajado hasta el nivel del agua; por último cerrar la tapa (6) y reactivar el sistema de aspiración pulsando el interruptor (66).

Cuando el depósito del agua de recuperación (31) está lleno, vaciarlo según el procedimiento siguiente.

Vaciado del depósito del agua de recuperación

1. Poner en marcha la máquina pulsando los interruptores del cepillo/portafiltro y del sistema de aspiración (65 y 66).
2. Levantar la boquilla con la palanca (19).
3. Llevar la máquina en el área de eliminación designada.
4. Activar la clavija de posicionamiento (24), luego levantar el cepillo/portafiltro activando (23a) el dispositivo de transporte/estacionamiento de la máquina.
5. Vaciar el depósito del agua de recuperación mediante el tubo (16). Al final del trabajo, enjuagar el depósito con agua limpia.

Vaciado del depósito de la solución detergente

6. Llevar a cabo los pasos de 1 a 4.
7. Vaciar el depósito de la solución detergente mediante la válvula de descarga (18). 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. Quitar el cepillo/portafiltro como sigue:
 - Con el cepillo/filtro levantado, llevar el interruptor del cepillo/portafiltro (65) en posición "1" y después de unos segundos llevarlo de nuevo en posición "0" causando el desenganche del cepillo/portafiltro.
2. Vaciar los depósitos (31 y 32) como indicado en el párrafo anterior.
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.

REMOCIÓN DEL DEPÓSITO DEL AGUA DE RECUPERACIÓN

Para controlar o cargar las baterías de plomo (WET), o para otras operaciones, puede ser necesario quitar el depósito del agua de recuperación (31) mediante el procedimiento siguiente.

1. Vaciar el depósito del agua de recuperación (31) como indicado en el párrafo específico.
2. Llevar la máquina sobre un suelo llano.
3. Controlar que los interruptores (65 y 66) estén en posición "0".
4. Desconectar el tubo de aspiración (22) de la boquilla (11).
5. Desconectar el tubo de descarga del agua de recuperación (16) del soporte (17).
6. Abrir la tapa (6).
7. Empujar el depósito del agua de recuperación (A, Fig. 5) en el área (B) y levantarlo ligeramente.
8. Desconectar el tubo de aspiración (C) del depósito, luego quitar el depósito (A) con los tubos (D) y (E).

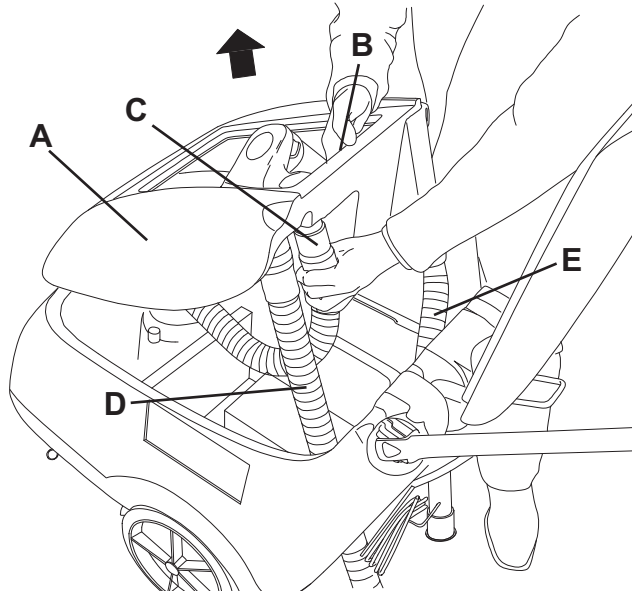


Figura 5

S310233 A

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. Quitar el depósito del agua de recuperación (31) como indicado en el párrafo anterior, luego desconectar los terminales negativos de las baterías (10).
3. Instalar el depósito del agua de recuperación (A).
4. Almacenar la máquina en un lugar limpio y seco.

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 periodos indicados pueden variar según las condiciones de trabajos, que el encargado del mantenimiento debe establecer.



¡ATENCIÓN!

Las operaciones de mantenimiento deben efectuarse con la máquina apagada, las baterías desconectadas y el cable del cargador de baterías desconectado. Además, 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 se detallan sólo los procedimientos de mantenimiento más sencillos y frecuentes.



NOTA

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	Diaría, después del uso de la máquina	Semanaria	Semestral	Anual
Limpieza de la boquilla				
Limpieza del cepillo				
Limpieza de los depósitos y de la rejilla de aspiración				
Control y sustitución de los cauchos de la boquilla				
Limpieza del filtro de la solución detergente				
Carga de las baterías				
Control del nivel del líquido de las baterías WET				
Control de la torsión de tuercas y tornillos			(1)	
Control y sustitución de las escobillas de carbón del motor del cepillo				(2)
Control y sustitución de las escobillas de carbón del motor del sistema de aspiración				(2)

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

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

LIMPIEZA DE LA BOQUILLA



NOTA

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



¡ATENCIÓN!

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. Controlar que los interruptores (65 y 66) estén en posición "0".
3. Bajar la boquilla con la palanca (19).
4. Desconectar el tubo de aspiración (22) de la boquilla.
5. Aflojar las empuñaduras (12) y quitar la boquilla (11).
6. Lavar y limpiar la boquilla. Limpiar especialmente los huecos (A, Fig. 6) y el orificio de aspiración (B).
7. 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).
8. Montar los componentes en el orden contrario al del desmontaje.

CONTROL Y SUSTITUCIÓN DE LOS CAUCHOS DE LA BOQUILLA

1. Limpiar la boquilla como indicado en el párrafo anterior.
2. Controlar que los bordes de los cauchos delantero (E, Fig. 6) y trasero (I) apoyen en el suelo, por toda su longitud; de lo contrario ajustar la altura, como indicado a continuación:
 - Quitar los resortes de fijación (F), luego ajustar el caucho delantero (C) y el caucho trasero (D).
 - Instalar los resortes de fijación en los cauchos delantero y trasero.
3. 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 que el borde delantero (H) del caucho trasero no esté desgastado; de lo contrario volcar el caucho mismo, llevando en su posición el otro borde (G) no desgastado. Si el otro borde está desgastado, sustituir el caucho, mediante el procedimiento siguiente:
 - Quitar los resortes de fijación (F), luego sustituir (o volcar) el caucho trasero (D).
 - Instalar los resortes de fijación en los cauchos delantero y trasero.
4. Instalar la boquilla (11) y apretar las empuñaduras (12).
5. Conectar el tubo de aspiración (22) a la boquilla (11).

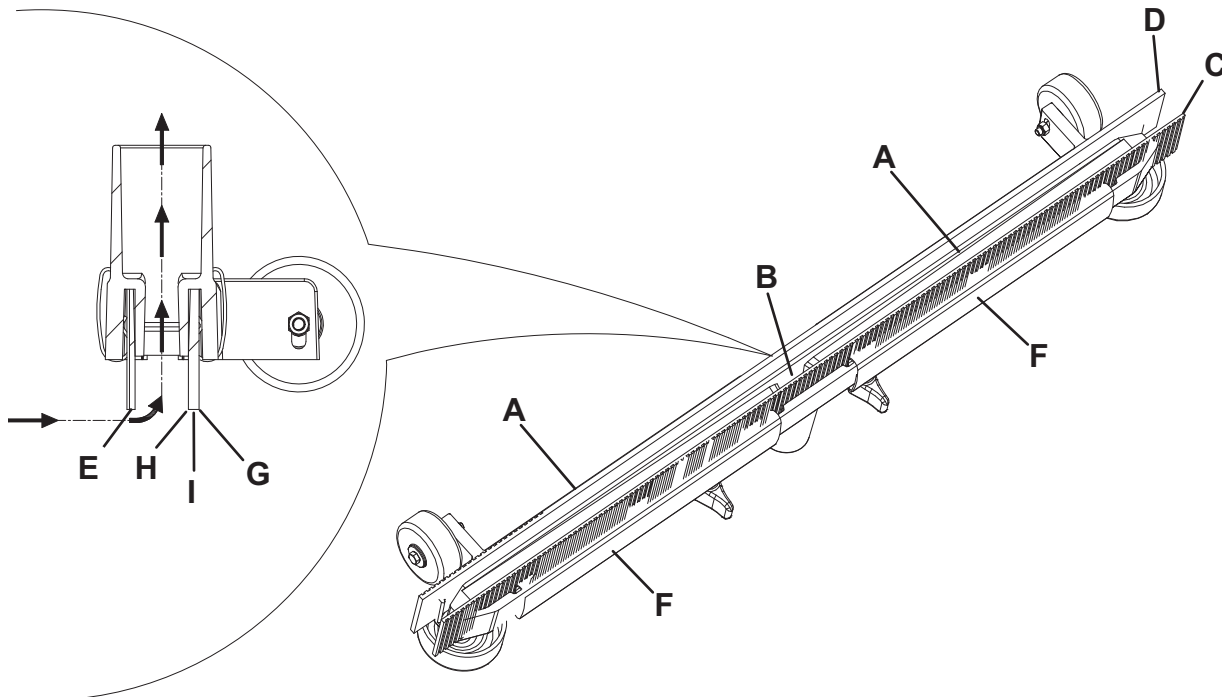


Figura 6

S310230A

LIMPIEZA DEL CEPILLO



NOTA

Durante estas operaciones se aconseja utilizar guantes de trabajo, porque residuos cortantes podrían estar en el cepillo.

1. Quitar el cepillo de la máquina como indicado en el capítulo Uso.
2. Limpiar el cepillo con agua y detergente.
3. Controlar que las cerdas del cepillo no estén dañadas o excesivamente desgastadas; de lo contrario, sustituir el cepillo.

LIMPIEZA DE LOS DEPÓSITOS Y DE LA REJILLA DE ASPIRACIÓN

1. Llevar la máquina en el área de eliminación designada.
2. Controlar que los interruptores (65 y 66) estén en posición "0".
3. Abrir la tapa (6) y lavar con agua limpia la tapa misma, los depósitos (31 y 32) y la rejilla de aspiración (46). Descargar el agua de los depósitos mediante el tubo de descarga (16) y la válvula (18).
4. Si necesario, desenganchar los retenes (B, Fig. 7), abrir la rejilla (A) y quitar el flotador (C), luego limpiar con cuidado y volver a instalar.
5. Controlar la integridad de la guarnición (D) de la tapa del depósito del agua de recuperación.



NOTA

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

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

6. Controlar que toda la superficie perimetral (G) de apoyo de la guarnición (D) no esté dañada y que sea adecuada para la estanqueidad de la guarnición misma.
7. Controlar que el orificio de compensación (33) no esté obstruido.



NOTA

El orificio (33) permite la compensación de aire en el intersticio de la tapa, causando la formación de vacío en el depósito.

8. Cerrar la tapa del depósito del agua de recuperación (6).

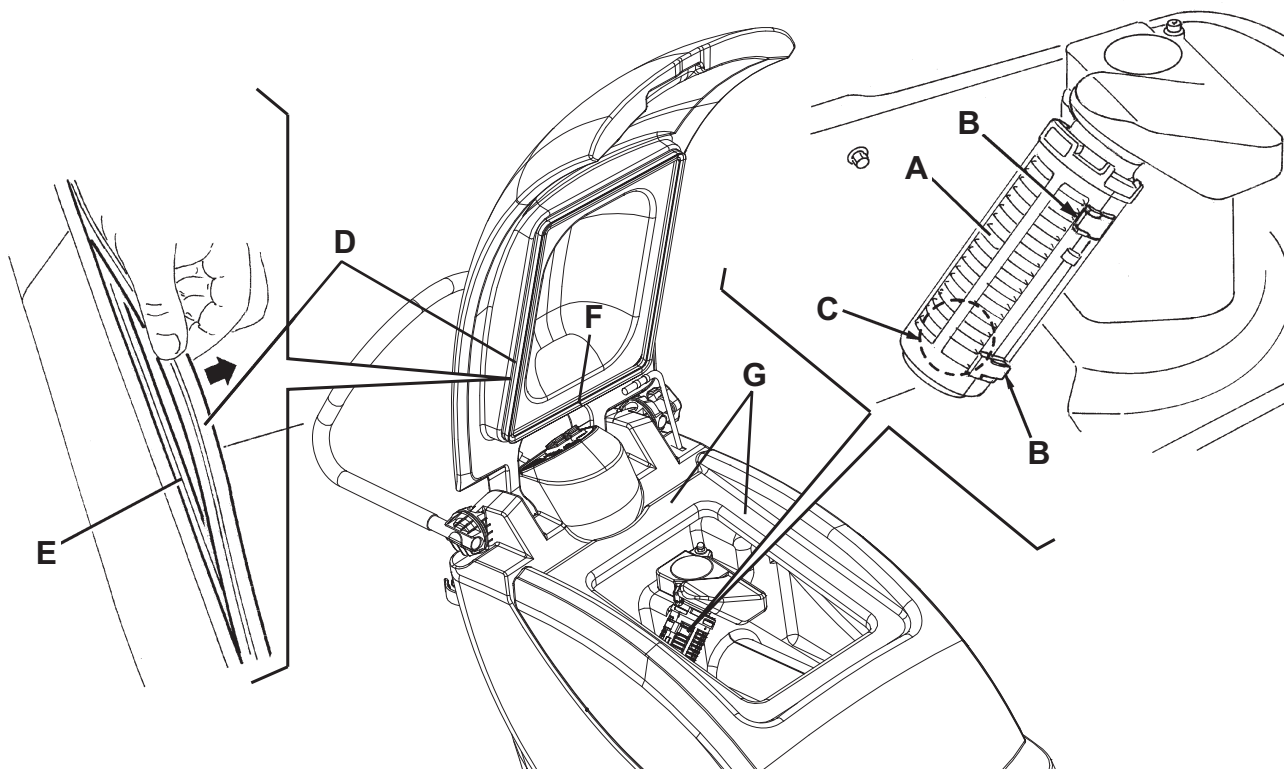


Figura 7

S311227A

LIMPIEZA DEL FILTRO DE LA SOLUCIÓN DETERGENTE

1. Vaciar el depósito de la solución detergente (32) como indicado en el párrafo específico.
2. Llevar la máquina sobre un suelo llano.
3. Controlar que los interruptores (65 y 66) estén en posición "0".
4. Quitar la tapa transparente (A, Fig. 8), luego quitar la rejilla filtrante (B). Limpiarlas y montarlas en el soporte (C).



NOTA

Posicionar correctamente la rejilla filtrante (B) en el alojamiento (D) del soporte (C).

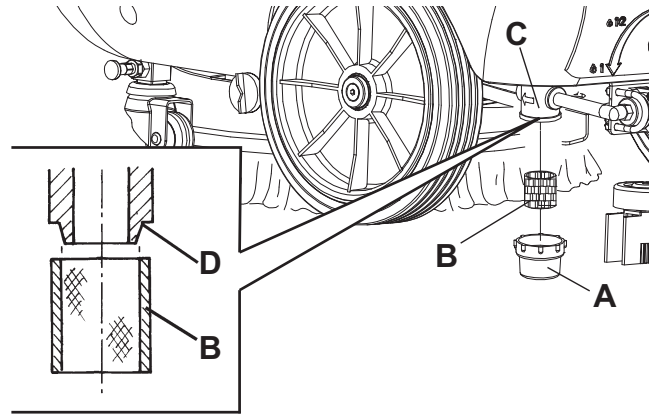


Figura 8

S310232A

AJUSTE DE LA VELOCIDAD DE MARCHA DE LA MÁQUINA



NOTA

Según el tipo de suelo, o según la utilización del cepillo o del portafiltro, la velocidad de marcha de la máquina pueden variar.

Si necesario, efectuar el ajuste relacionado mediante el procedimiento siguiente.

1. Quitar el depósito del agua de recuperación como indicado en el capítulo Uso.
2. Ajustar la velocidad de marcha de la máquina mediante el tornillo (53) efectuando el procedimiento siguiente:
 - Aflojar el tornillo (57), en el lado derecho de la máquina, girándolo en sentido antihorario.
 - Girar el tornillo de ajuste (53) en sentido antihorario para aumentar la velocidad de marcha de la máquina.
 - Girar el tornillo de ajuste (53) en sentido horario para disminuir la velocidad de marcha de la máquina.
 - Una vez efectuado el ajuste, apretar el tornillo (57).
3. Instalar el depósito del agua de recuperación como indicado en el capítulo Uso.
4. Antes de empezar el trabajo, controlar la máquina y, si es necesario efectuar otros ajustes, repetir los pasos de 1 a 4.

CARGA DE LAS BATERÍAS

**NOTA**

Cargar las baterías cuando se enciende el indicador luminoso amarillo (63) o rojo (64) o al final de cada trabajo. 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!**

Si se usan baterías de plomo (WET), cargando las baterías 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 del agua de recuperación debe quedarse abierto mientras que se cargan las baterías.

**¡ATENCIÓN!**

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

1. Llevar la máquina sobre un suelo llano.
2. Sólo para baterías WET:
 - Quitar el depósito del agua de recuperación como indicado en el capítulo Uso. Controlar el nivel de electrolito de las baterías; si necesario, añadir a través de los tapones.
 - Dejar todos los tapones de las baterías abiertos para la recarga siguiente.
 - Si necesario, limpiar la superficie superior de las baterías.
3. Cargar las baterías mediante el procedimiento siguiente.
4. Conectar el cable (21) 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 el manual relacionado].

**NOTA**

Cuando el cargador de baterías está conectado a la red eléctrica, todas las funciones de la máquina se paran automáticamente.

Si la luz de aviso verde (27) parpadea indica que el cargador está cargando las baterías.

5. Cuando la luz de aviso verde (27) se queda encendida, el ciclo de carga de las baterías está acabado.
6. Una vez efectuada la carga, desconectar el cable (21) del cargador de baterías de la red eléctrica y engancharlo a su alojamiento.
7. Sólo para baterías WET:
 - Instalar el depósito del agua de recuperación como indicado en el capítulo Uso.
 - Controlar el nivel de electrolito de las baterías; si necesario, añadir a través de los tapones.
 - Cerrar todos los tapones de las baterías.
 - Si necesario, limpiar la superficie superior de las baterías.
8. La máquina está lista para el uso.

**NOTA**

Para informaciones suplementarias sobre el funcionamiento del cargador de baterías (26) véase el manual relacionado.

CONTROL/SUSTITUCIÓN DE LOS FUSIBLES

Sólo para máquinas sin cargador de baterías

1. Desconectar el conector de las baterías (29).

Sólo para máquinas con cargador de baterías

2. Quitar el depósito del agua de recuperación como indicado en el capítulo Uso.

Sólo para máquinas con cargador de baterías

3. Desconectar los terminales negativos de las baterías (50).
4. Quitar los tornillos (A, Fig. 10), luego quitar la tapa (B) de la caja de los componentes eléctricos.
5. Controlar/sustituir los siguientes fusibles:
 - Cepillo (40 A) (C)
 - Sistema de aspiración (40 A) (D)
 - Electroválvula y tarjeta electrónica (5 A) (E)
6. Instalar los componentes en el orden contrario a la remoción.

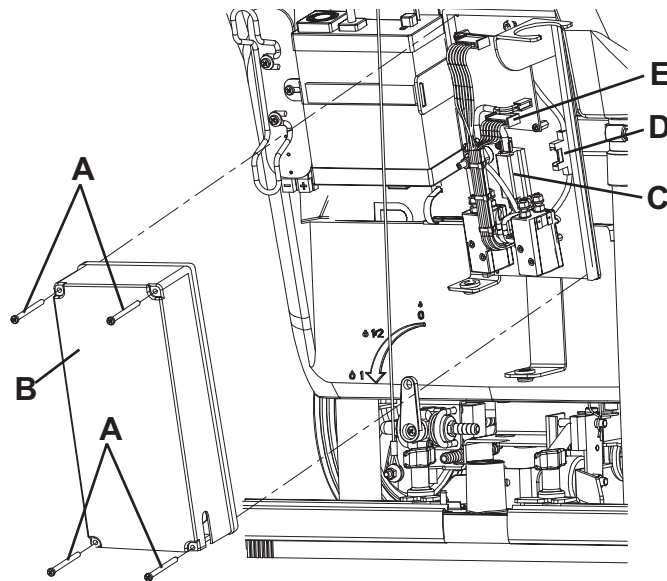


Figura 9

S311230B

BÚSQUEDA AVERÍAS

Problema	Probable causa	Remedio
Los motores no se ponen en marcha; ningún indicador luminoso se enciende	Los terminales de las baterías (50) están desconectados	Conectar
	Las baterías (50) están completamente descargadas	Cargar
Las luces de aviso (62, 63, 64) parpadean simultáneamente	Sobrecarga del motor del cepillo	Usar cepillos menos duros o de tipo diferente
	Cuerpos extraños (hilos enrollados, etc.) que puedan frenar la rotación del cepillo	Limpiar el cubo del cepillo
El motor del sistema de aspiración no se pone en marcha	El fusible está quemado	Sustituir
La aspiración de agua sucia es insuficiente	El depósito del agua de recuperación (31) está lleno	Vaciar
	La rejilla de aspiración (46) está obstruida o el flotador está cerrado	Limpiar la rejilla y controlar el flotador
	El tubo de aspiración (22) está desconectado de la boquilla (11) o está dañado	Conectar
	La boquilla (11) está sucia o los cauchos de la boquilla (13, 14) están desgastados o dañados	Limpiar la boquilla o sustituir los cauchos
	La tapa del depósito del agua de recuperación (6) no está correctamente cerrada, o la guarnición (42) está desgastada	Controlar y/o limpiar la superficie de apoyo o sustituir la guarnición
	El depósito del agua de recuperación (31) está sucio (obstrucción del orificio de salida)	Limpiar
El flujo de la solución detergente es insuficiente	El filtro de la solución detergente (20) está sucio	Limpiar
La boquilla causa estriados en el suelo	Hay residuos bajo de los cauchos de la boquilla (13, 14)	Quitar los residuos
	Los cauchos de la boquilla (13, 14) están desgastados, astillados o desgarrados	Sustituir los cauchos

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

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:

- Batería
- Cepillos
- Tubos y componentes de plástico
- Componentes eléctricos y electrónicos (*)

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

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
ΑΞΕΣΟΥΑΡ / ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	8
ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	9
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ	10
ΧΡΗΣΗ	11
ΕΛΕΓΧΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΣΕ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ.....	11
ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΥΠΟΥ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ (WET Ή GEL)	12
ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ	13
ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΚΟΠΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ	14
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ (ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ/ΣΤΕΓΝΩΜΑ)	14
ΜΕΤΑΦΟΡΑ/ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ	15
ΑΔΕΙΑΣΜΑ ΚΑΔΟΥ.....	16
ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ.....	16
ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΚΑΔΟΥ ΝΕΡΟΥ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ.....	17
ΑΔΡΑΝΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΜΕΓΑΛΗ ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ.....	17
ΑΡΧΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΧΡΗΣΗΣ.....	17
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ.....	18
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	18
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΜΑΚΤΡΟΥ	19
ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΑΣΤΙΧΟΥ ΜΑΚΤΡΟΥ	19
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΒΟΥΡΤΣΑΣ	20
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΔΟΥ ΚΑΙ ΠΛΕΓΜΑΤΟΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ	20
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΦΙΛΤΡΟΥ ΔΙΑΛΥΜΑΤΟΣ	21
ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ	21
ΦΟΡΤΙΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ.....	22
ΕΛΕΓΧΟΣ/ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	23
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ	24
ΑΠΟΣΥΡΣΗ.....	24

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 Alto.

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 Alto 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 (1).

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

ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Όλες οι απαραίτητες διαδικασίες λειτουργίας, συντήρησης και επισκευής πρέπει να εκτελούνται από αρμόδιο προσωπικό ή στα κέντρα εξυπηρέτησης Alto. Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο γνήσια ανταλλακτικά και αξεσουάρ.

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

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ

Η Nilfisk Alto 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 πλεονεκτήματα στα μηχανήματα που έχουν ήδη πωληθεί. Κάθε τροποποίηση ή/και προσθήκη αξεσουάρ πρέπει να εγκριθεί και να εκτελεστεί από την Nilfisk Alto.

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 ταπητών.

ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ

Οι κατευθύνσεις εμπρός, όπισθεν, μπροστά, πίσω, αριστερά και δεξιά αναφέρονται σε σχέση με τη θέση του χειριστή, δηλ. σε θέση οδήγησης όταν αυτός 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.

Παρακαλούμε ελέγξτε ότι τα ακόλουθα αντικείμενα συνοδεύουν το μηχάνημα:

- 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 ασφάλεια ελάσματος 40 A
- Πίνακες μπαταρίας αρ.2
- (μόνο για μηχανήματα που παρέχονται χωρίς μπαταρίες)
 - 1 κόκκινος συνδετήρας με ακροδέκτες

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.



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 στον συνοπτικό οδηγό έναρξης 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 εκτελέσετε οποιαδήποτε διαδικασία συντήρησης, επισκευής, καθαρισμού ή αλλαγής, θέστε τον κύριο διακόπτη στο «0» και, αν είναι απαραίτητο, αποσυνδέστε την μπαταρία.
- Το παρόν μηχάνημα θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από κατάλληλα εκπαιδευμένους χειριστές. Απαγορεύεται να χρησιμοποιήσουν αυτό το μηχάνημα παιδιά και άτομα με ειδικές ανάγκες.
- Όταν χρησιμοποιείτε μπαταρίες μολύβδου (WET), να τις φυλάσσετε μακριά από σπινθήρες, φλόγες και υλικά που αναδίδουν καπνό. Κατά την κανονική λειτουργία, εκλύονται εκρηκτικά αέρια.
- Μη φοράτε κοσμήματα όταν εργάζεστε κοντά σε ηλεκτρικά στοιχεία.
- 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.
- Όταν χρησιμοποιείτε μπαταρίες μολύβδου (WET), η φόρτιση της μπαταρίας παράγει εξαιρετικά εκρηκτικό αέριο υδρογόνο. Κατά τη φόρτιση της μπαταρίας, βγάλτε τον κάδο νερού ανάκτησης και εκτελέστε τη διαδικασία αυτή σε περιοχές που εξαερίζονται καλά και βρίσκονται μακριά από γυμνή φλόγα.

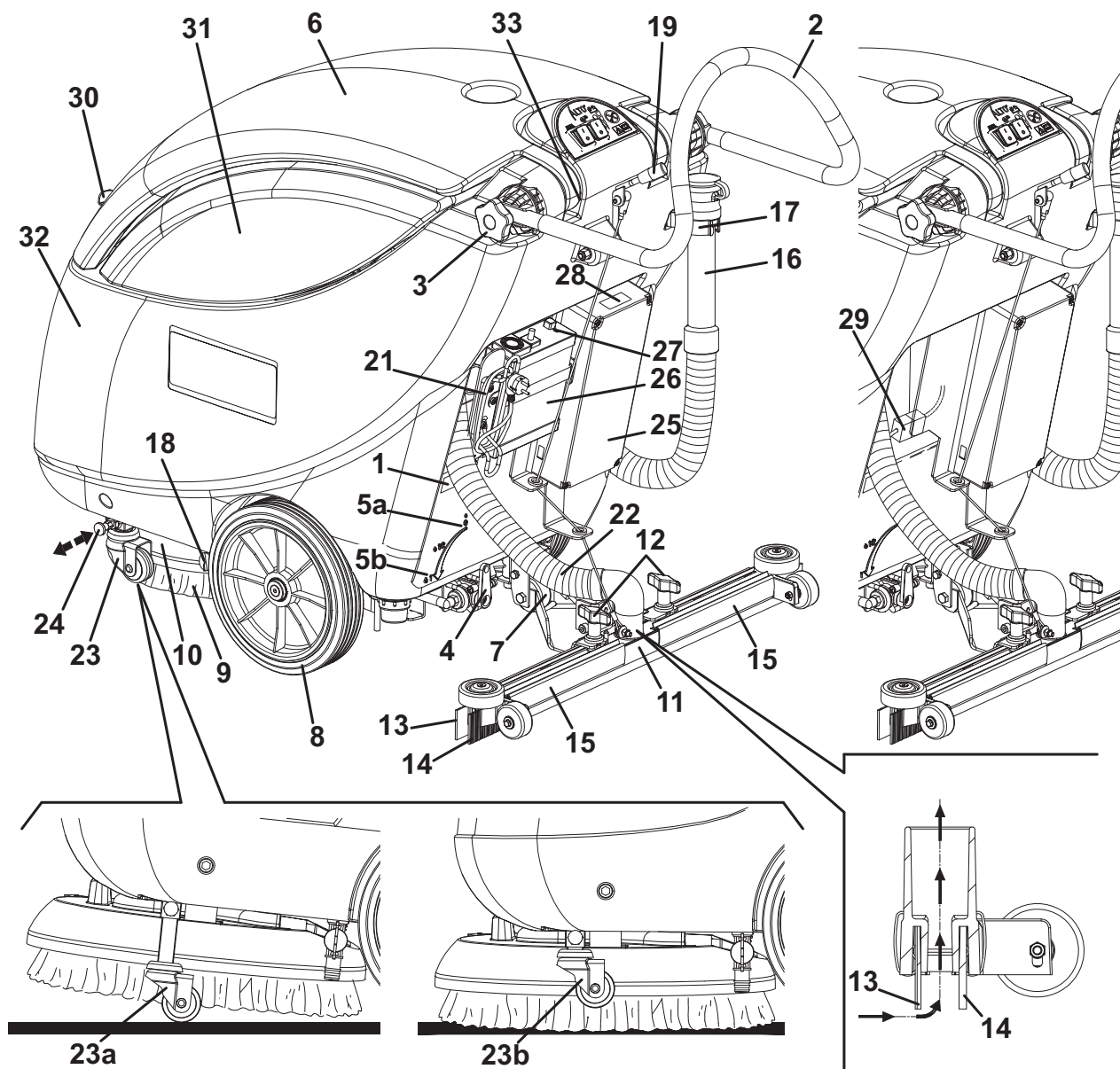

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- 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.
- 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 φορτίζετε τις μπαταρίες αν το ηλεκτρικό καλώδιο ή το φις του φορτιστή μπαταριών έχουν φθαρεί. 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.
- 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. Να χρησιμοποιείτε μόνο τα αξεσουάρ που συνιστά η Nilfisk Alto.
- Να λαμβάνετε όλες τις απαραίτητες προφυλάξεις για να αποφεύγετε την παγίδευση μαλλιών, κοσμημάτων και φαρδιών ρούχων στα κινούμενα μέρη του μηχανήματος.
- Μην αφήνετε το μηχανήμα ανεπιτήρητο χωρίς να βεβαιωθείτε ότι δεν μπορεί να κινηθεί μόνο του.
- 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.
- Μη χρησιμοποιήσετε το μηχανήμα σε κλίση.
- 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.
- 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.
- Διαβάστε προσεκτικά όλες τις οδηγίες πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε διαδικασία συντήρησης ή επισκευής.
- 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

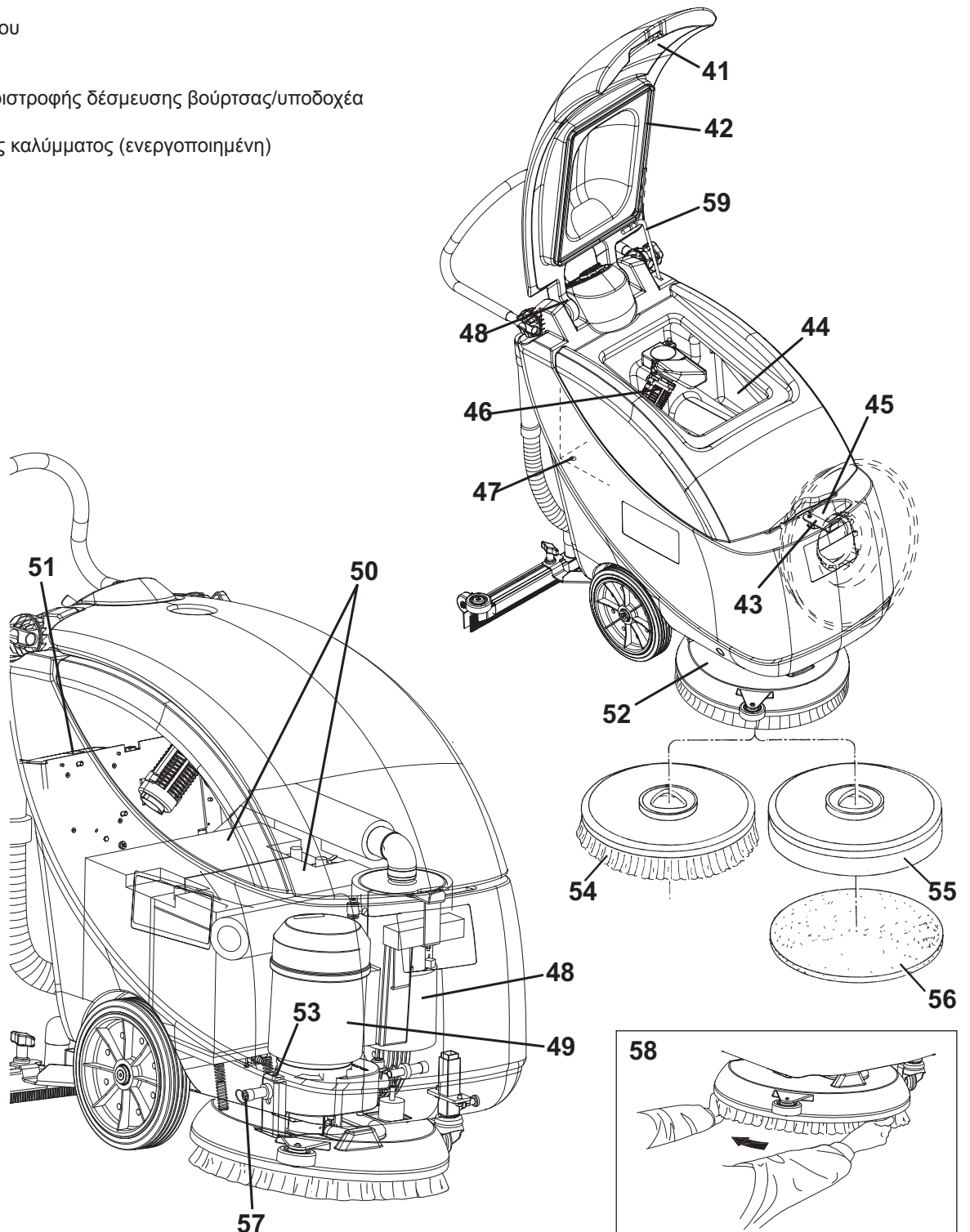
1. Πινακίδα αύξοντα αριθμού/τεχνικά στοιχεία/πιστοποίησης συμμόρφωσης
2. Τιμόνι
3. Κουμπί χειρισμού για ρύθμιση κλίσης τιμονιού
4. Μοχλός ελέγχου ροής διαλύματος
- 5a. Θέση ελάχιστης ροής διαλύματος
- 5b. Θέση ελάχιστης ροής διαλύματος
6. Κάλυμμα δοχείου ανάκτησης
7. Πίσω τροχός στήριξης για μεταφορά/στάθμευση
8. Κεντρικοί τροχοί σε σταθερό άξονα
9. Βούρτσα/Δίσκος
10. Φορέας βούρτσας/υποδοχέα δίσκου
11. Μάκτρο
12. Τροχοί χειρός στερέωσης μάκτρο
13. Μπροσινό λάστιχο μάκτρο
14. Πίσω λάστιχο μάκτρο
15. Ελατήρια στερέωσης για το λαστιχάκι μάκτρο
16. Εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης νερού ανάκτησης
17. Βραχίονας εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης νερού ανάκτησης
18. Βαλβίδα αποστράγγισης διαλύματος
19. Μοχλός ανύψωσης/χαμηλώματος μάκτρο
20. Φίλτρο διαλύματος
21. Ηλεκτρικό καλώδιο του φορτιστή μπαταριών (προαιρετικό)
22. Εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης μάκτρο
23. Μηχανισμός μεταφοράς/στάθμευσης
- 23a. Συσκευή μεταφοράς/στάθμευσης (δεσμευμένη)
- 23b. Συσκευή μεταφοράς/στάθμευσης (αποδεσμευμένη)
24. Περώνη τοποθέτησης μηχανισμού μεταφοράς/στάθμευσης
25. Κουτί ηλεκτρικών στοιχείων
26. Φορτιστής μπαταρίας (προαιρετικό)
27. Προειδοποιητικά φώτα φορτιστή μπαταρίας (προαιρετικό)
28. Διαγράμματα σύνδεσης μπαταρίας
29. Σύνδεση μπαταρίας (μόνο για μηχανήματα χωρίς ενσωματωμένο φορτιστή μπαταρίας)
30. Υποστήριξη βούρτσας/υποδοχέα δίσκου
31. Κάδος νερού ανάκτησης
32. Κάδος διαλύματος
33. Οπή αντιστάθμισης



S311224B

ΔΟΜΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ (συνέχεια)

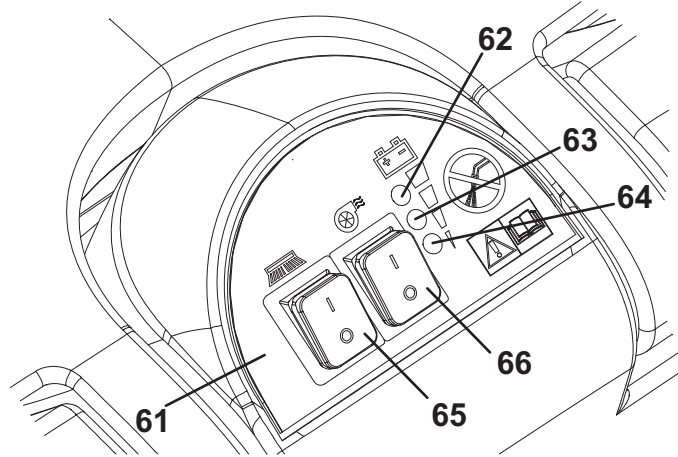
41. Κάλυμμα κάδου νερού ανάκτησης (ανοιχτό)
42. Παρέμβυσμα καλύμματος κάδου νερού ανάκτησης
43. Υποστήριξη βούρτσας/δίσκου (ενεργοποιημένη)
44. Διαμέρισμα του κάδου νερού ανάκτησης
45. Στόμιο πλήρωσης κάδου διαλύματος
46. Πλέγμα αναρρόφησης με αυτόματη διακοπή με πλωτήρα
47. Οπή αποστράγγισης νερού ανάκτησης
48. Μοτέρ συστήματος αναρρόφησης
49. Μοτέρ βούρτσας/υποδοχέα δίσκου
50. Μπαταρίες
51. Διαγράμματα σύνδεσης μπαταρίας
52. Φορέας βούρτσας/υποδοχέα δίσκου
53. Βίδα ρύθμισης ταχύτητας μηχανήματος
54. Βούρτσα
55. Υποδοχέας δίσκου
56. Δίσκος
57. Βίδα
58. Κατεύθυνση περιστροφής δέσμμευσης βούρτσας/υποδοχέα δίσκου
59. Ράβδος στήριξης καλύμματος (ενεργοποιημένη)



S311231A

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

61. Πίνακας ελέγχου
62. Φωτάκι φορτισμένης μπαταρίας (πράσινο)
63. Προειδοποιητικό φωτάκι ημι-αποφορτισμένης μπαταρίας (κίτρινο)
64. Προειδοποιητικό φωτάκι αποφορτισμένης μπαταρίας (κόκκινο)
65. Διακόπτης βούρτσας/υποδοχέα δίσκου
66. Διακόπτης συστήματος αναρρόφησης



S311223A

ΑΞΕΣΟΥΑΡ / ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

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

- Βούρτσες/Δίσκους από διαφορετικά υλικά
- Ηλεκτρικός φορτιστής μπαταριών

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

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Γενικά	SCRUBTEC 343B
Μήκος μηχανήματος με διπλωμένο τιμόνι	1.020 mm
Πλάτος μηχανήματος χωρίς μάκτρο	720 mm
Πλάτος μηχανήματος χωρίς μάκτρο	570 mm
Μέγιστο/Ελάχιστο ύψος μηχανήματος με ρυθμιζόμενο τιμόνι	860 - 1.105 mm
Συνολικό βάρος μηχανήματος	72 kg
Ελάχιστη ακτίνα περιστροφής	750 mm
Πλάτος καθαρίσματος	430 mm
Μέγεθος διαμερίσματος μπαταρίας	350x350x260 mm
Διάμετρος κεντρικού τροχού	250 mm
Διάμετρος βούρτσας/δίσκου	430 - 432 mm
Πίεση πίσω τροχού στο δάπεδο	1,0 N/mm ²
Πίεση μπροστινού τροχού στο δάπεδο	1,9 N/mm ²
Πίεση βούρτσας/δίσκου στο πάτωμα	36 kg
Απόδοση	SCRUBTEC 343B
Κενό	1.055 mmH ₂ O
Ταχύτητα μοτέρ βούρτσας/υποδοχέα δίσκου	135 σ.α.λ.
Στάθμη πίεσης ήχου στο σταθμό εργασίας (ISO 11201, ISO 4871) (LpA)	65 dB(A) ± 3 dB(A)
Στάθμη ακουστικής πίεσης του μηχανήματος (ISO 3744, ISO 4871) (LwA)	89 dB(A)
Στάθμη κραδασμών στους βραχίονες του χειριστή (ISO 5349-1)	< 2,5 m/s ²
Ισχύς μοτέρ συστήματος αναρρόφησης	370 W
Ισχύς μοτέρ βούρτσας/δίσκου	520 W
Δυνατότητα κλίσης	2%
Τάση μπαταρίας	24 V
Στάνταρ μπαταρίες	2 x 12 V, 70 Ah (GEL)
Χωρητικότητα κάδου καθαρού νερού	31 λίτρα
Χωρητικότητα κάδου νερού ανάκτησης	30 λίτρα

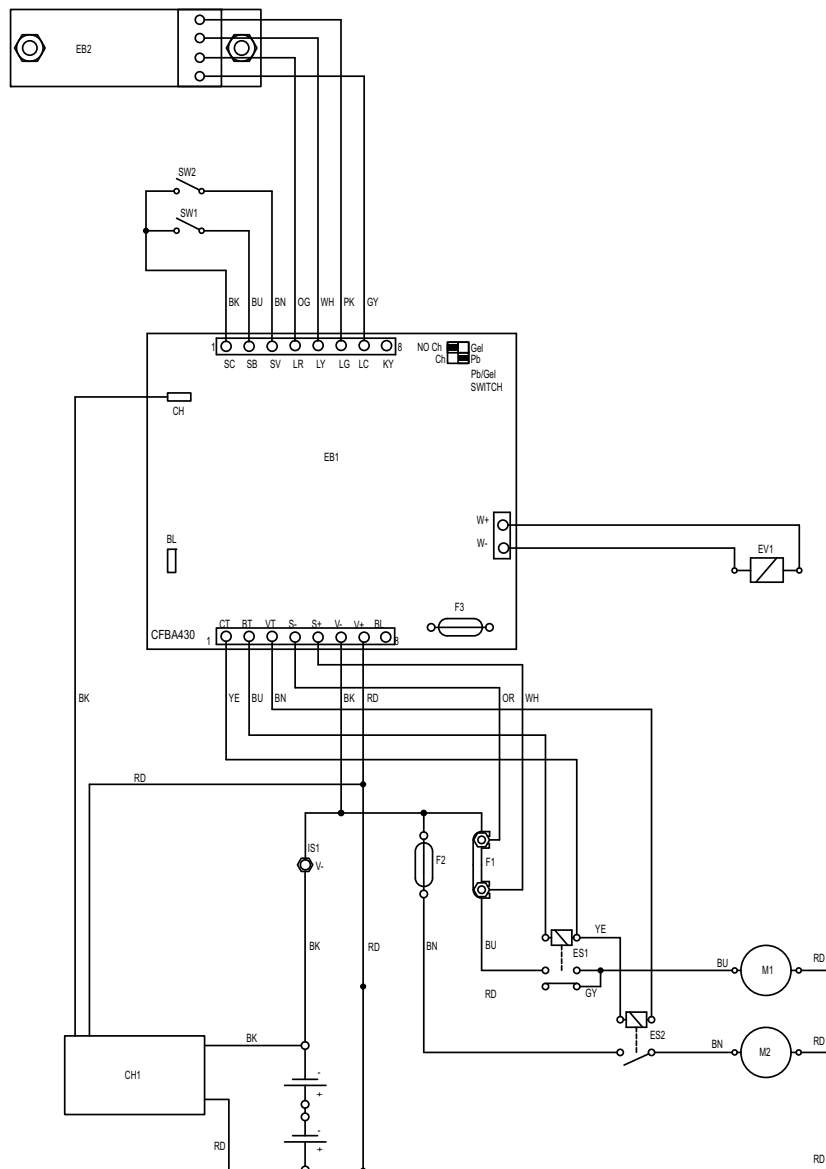
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ

Κλειδί

CH1	Φορτιστής μπαταρίας (προαιρετικό)
C1	Σύνδεση φορτιστή μπαταρίας (προαιρετικό)
EB1	Ηλεκτρικός πίνακας (CF BA430)
EB2	Λυχνία LED ηλεκτρικού πίνακα (CF BALED)
ES1	Διακόπτης βούρτσας/υποδοχέα δίσκου
ES2	Διακόπτης συστήματος αναρρόφησης
EV1	Σωληνοειδής βαλβίδα νερού
F1	Ασφάλεια βούρτσας (40 A)
F2	Ασφάλεια συστήματος αναρρόφησης (40 A)
F3	Ασφάλεια σωληνοειδούς βαλβίδας και ηλεκτρικού πίνακα (5 A)
IS1	Αρνητικός μονωτής
M1	Μοτέρ βούρτσας/υποδοχέα δίσκου
M2	Μοτέρ συστήματος αναρρόφησης
SW1	Διακόπτης βούρτσας/υποδοχέα δίσκου
SW2	Διακόπτης 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



S310228

ΧΡΗΣΗ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Σε μερικά σημεία του μηχανήματος υπάρχουν ορισμένες αυτοκόλλητες πινακίδες:

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

Ο χειριστής καθώς διαβάζει 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. Πριν την τοποθέτηση, ελέγξτε τις μπαταρίες για βλάβη. 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 (28).

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

Είναι ήδη εγκατεστημένες μπαταρίες GEL στο μηχάνημα

- Ξεκινήστε το μηχάνημα πιέζοντας τους διακόπτες βούρτσας/υποδοχέα δίσκου και συστήματος αναρρόφησης (65 και 66). Αν ανάψει το πράσινο προειδοποιητικό φωτάκι (62), οι μπαταρίες είναι έτοιμες για χρήση.
- Αν ανάψει το κίτρινη ή το κόκκινη (63 ή 64) προειδοποιητικό φωτάκι, πρέπει να φορτίσετε τις μπαταρίες (βλ. διαδικασία στο κεφάλαιο «Συντήρηση»).

Χωρίς μπαταρίες

- Αγοράστε κατάλληλες μπαταρίες [ανατρέξτε στην παράγραφο «Τεχνικά στοιχεία» και το διάγραμμα (28)]. Για τη σωστή επιλογή και τοποθέτηση των μπαταριών, απευθυνθείτε σε εξουσιοδοτημένους πωλητές μπαταριών.
- 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.

ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΥΠΟΥ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ (WET Ή GEL)

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

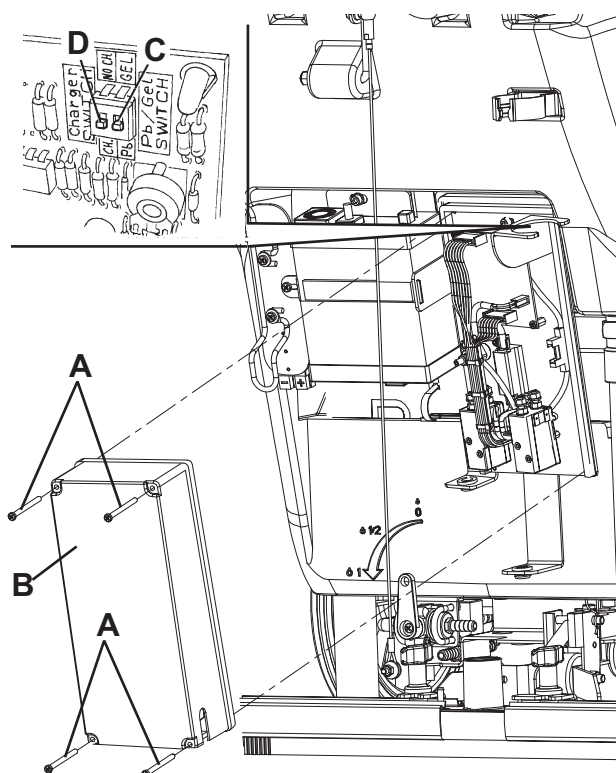
Ρύθμιση μηχανήματος

1. Ελέγξτε ότι το βύσμα μπαταρίας (29) είναι αποσυνδεδεμένο.
2. Η εργοστασιακή ρύθμιση για το μηχάνημα είναι για μπαταρίες GEL. Αν αυτή η ρύθμιση αντιστοιχεί στον τύπο μπαταριών που είναι εγκατεστημένες, συνεχίστε με το βήμα 6. Διαφορετικά, εκτελέστε τα βήματα 3, 4 και 5.
3. Βγάλτε τις βίδες (A, Σχήμα 1) και κατόπιν αφαιρέστε το κάλυμμα του κουτιού ηλεκτρικών στοιχείων (B).
4. Θέστε το μικροδιακόπτη (C) στη θέση WET.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

Μη μετακινείτε/ρυθμίζετε το διπλανό διακόπτη (D).

5. Τοποθετήστε ξανά το κάλυμμα του κουτιού ηλεκτρικών στοιχείων (B) και βιδώστε τις βίδες (A).



Σχήμα 1

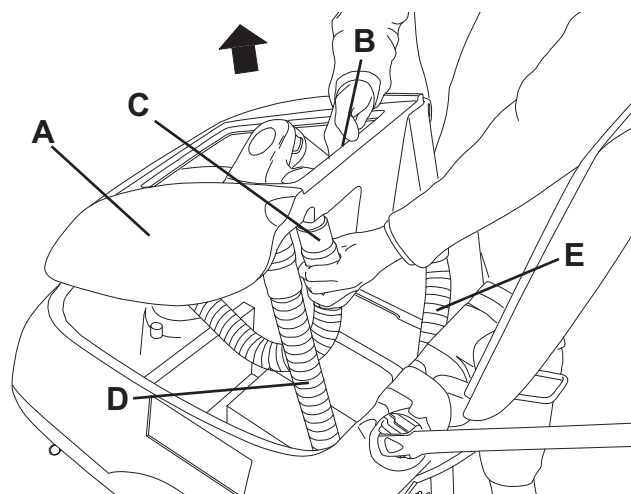
S311230A

Τοποθέτηση μπαταρίας

6. Αποσυνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης (22) από το μάκτρο (11).
7. Αποσυνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης νερού ανάκτησης (16) από το βραχίονα (17).
8. Ανοίξτε το κάλυμμα (6).
9. Πιάστε τον κάδο νερού ανάκτησης (A, Σχήμα 2) από την περιοχή (B) και σηκώστε το λίγο.
10. Αποσυνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα (C) από τον κάδο και βγάλτε τον κάδο (A) με τους εύκαμπτους σωλήνες (D) και (E).
11. Τοποθετήστε τις μπαταρίες στο μηχάνημα σύμφωνα με το διάγραμμα (28).
12. Τοποθετήστε τον κάδο (A, Σχήμα 2) ολοκληρώνοντας τα βήματα 6 έως 10 σε αντίστροφη σειρά.

Φόρτιση μπαταρίας

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



Σχήμα 2

S310233 A

ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Τοποθέτηση βούρτσας ή υποδοχέα δίσκου



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Χρησιμοποιήστε τη βούρτσα (54) ή τον υποδοχέα δίσκου (55) σύμφωνα με το είδος του δαπέδου που θα καθαρίζετε.

1. Εισάγετε την περόνη τοποθέτησης (24) και αποδεσμεύστε το μηχανισμό μεταφοράς/στάθμευσης μηχανήματος (23b).
2. Σηκώστε τη βούρτσα/υποδοχέα δίσκου (10) με αναμόχλευση του τιμονιού (2).
3. Τοποθετήστε τη βούρτσα (54) ή τον υποδοχέα δίσκου (55) κάτω από το φορέα.
4. Χαμηλώστε το φορέα (10) με τη χρήση του τιμονιού (2).
5. Δεσμεύστε τη βούρτσα/υποδοχέα δίσκου πιέζοντας το διακόπτη βούρτσας/δίσκου (65) για λίγα δευτερόλεπτα. Αν η διαδικασία είναι δύσκολη, περιστρέψτε αριστερόστροφα με το χέρι τη βούρτσα/υποδοχέα δίσκου (58).

Οδηγός για την τοποθέτηση βούρτσας/δίσκου (μόνο υποδείξεις)

Διαθέσιμοι τύποι βουρτσών		Midlite Grit 180	Midgrit 240	Prolite	Union Mix
Γενικός καθαρισμός	Τσιμεντένιο δάπεδο				
	Μωσαϊκό δάπεδο				
	Κεραμικά πλακάκια/Πέτρινο δάπεδο				
	Μάρμαρο				
	Δάπεδο βινυλίου				
	Ελαστικό δάπεδο				
Στίλβωση	Ελαστικό δάπεδο				
	Μάρμαρο				
	Δάπεδο βινυλίου				

Τοποθέτηση μάκτρου

6. Τοποθετήστε το μάκτρο (11) και ασφαλίστε το με τους τροχούς χειρός (12). Κατόπιν συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης (22) στο μάκτρο.

Πλήρωση κάδου διαλύματος

7. Ανοίξτε το κάλυμμα του κάδου νερού ανάκτησης (41) και στηρίξτε το με τη ράβδο στήριξης (59).
8. Χρησιμοποιήστε το λαιμό γεμιστήρα (45) για να γεμίσετε τον κάδο (32) 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.

Ρυθμίσεις

9. Ρυθμίστε το τιμόνι (2) με τις λαβές (3) προκειμένου να βρείτε μια άνετη θέση.

ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΚΟΠΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Εκκίνηση μηχανήματος

1. Προετοιμάστε το μηχάνημα ακολουθώντας τις οδηγίες της προηγούμενης παραγράφου.
2. Χαμηλώστε το μάκτρο (11) με τη βοήθεια του μοχλού (19).
3. Θέστε το μοχλό ελέγχου ροής διαλύματος (4) σε μια θέση μεταξύ του ελάχιστου (5a) και του μέγιστου (5b) ορίου. Σε καμία περίπτωση, δεν είναι δυνατό να κλείσετε εντελώς τη ροή νερού προς τις βούρτσες κατά τη λειτουργία.
4. Ενώ κρατάτε το τιμόνι (2), ξεκινήστε το μηχάνημα γυρίζοντας το διακόπτη βούρτσας/υποδοχέα δίσκου και το διακόπτη συστήματος αναρρόφησης (65 και 66) στη θέση «I».



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Αν ανάψει το πράσινο προειδοποιητικό φωτάκι (62), οι μπαταρίες είναι έτοιμες για χρήση. Αν ανάψει το κίτρινη ή το κόκκινη (63 ή 64) προειδοποιητικό φωτάκι, πρέπει να φορτίσετε τις μπαταρίες (βλ. διαδικασία στο κεφάλαιο «Συντήρηση»).

Διακοπή μηχανήματος

5. Γυρίστε το διακόπτη βούρτσας/υποδοχέα δίσκου και το διακόπτη συστήματος αναρρόφησης (65) και (66) στο «0».
6. Αнуψώστε το μάκτρο με το μοχλό (19).
7. Εισάγετε την περόνη τοποθέτησης (24) και ανυψώστε τη βούρτσα/υποδοχέα δίσκου δεσμεύοντας το μηχανισμό μεταφοράς/στάθμευσης (23a).

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ (ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ/ΣΤΕΓΝΩΜΑ)

1. Ξεκινήστε το μηχάνημα ακολουθώντας τις οδηγίες της προηγούμενης παραγράφου.
2. Με τα δύο χέρια στο τιμόνι (2), χειριστείτε το μηχάνημα και ξεκινήστε τον καθαρισμό/στέγνωση του δαπέδου.
3. Αν είναι απαραίτητο, ρυθμίστε την ποσότητα διαλύματος με τη χρήση του μοχλού (4).



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Για να αποφύγετε την πρόκληση ζημιάς στην επιφάνεια του δαπέδου, μη χρησιμοποιείτε τις βούρτσες χωρίς διάλυμα και, όταν δεν λειτουργεί το μηχάνημα, διακόψτε τη βούρτσα/υποδοχέα δίσκου πατώντας το διακόπτη (65).



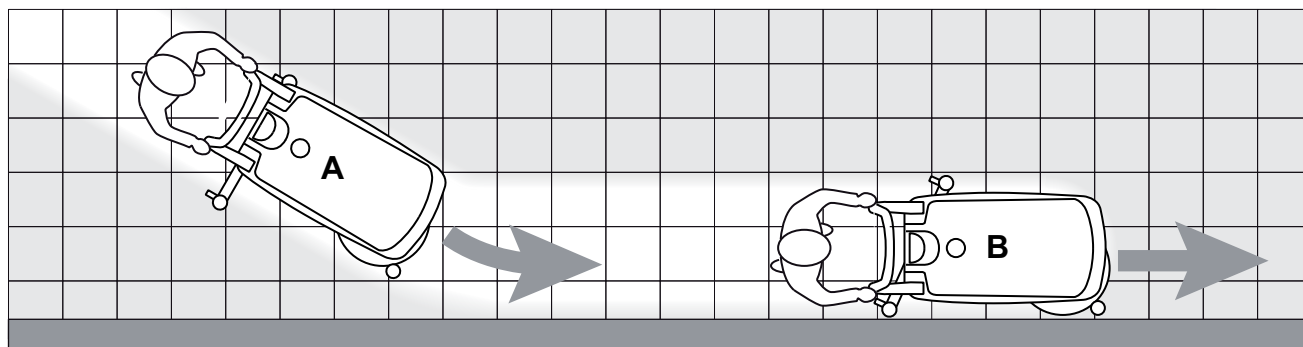
ΠΡΟΣΟΧΗ!

Πριν ανυψώσετε τη βούρτσα/δίσκο, απενεργοποιήστε την πατώντας το διακόπτη (65).



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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



Σχήμα 3

P100160A



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 των βούρτσας/υποδοχέα δίσκου μετά από περίπου ένα λεπτό συνεχόμενης υπερφόρτωσης.

Η υπερφόρτωση υποδεικνύεται από τις τρεις προειδοποιητικές λυχνίες (62, 63, 64) που αναβοσβήνουν.

Αν εξακολουθεί η υπερφόρτωση, ακινητοποιείται η βούρτσα/υποδοχέας δίσκου.

Για να ξεκινήσετε ξανά το καθαρίσμα αφού είχε σταματήσει μια βούρτσα/υποδοχέας δίσκου λόγω υπερφόρτωσης, θέστε το διακόπτη βούρτσας/υποδοχέα δίσκου και το διακόπτη συστήματος αναρρόφησης (65 και 66) στο «0» για να σταματήσετε το μηχάνημα. Γυρίστε το διακόπτη βούρτσας/υποδοχέα δίσκου και το διακόπτη συστήματος αναρρόφησης (65) και (66) στο «I» για να ενεργοποιήσετε το μηχάνημα.

Αποφόρτιση μπαταρίας κατά τη λειτουργία

4. Όσο παραμένει αναμμένο το πράσινο προειδοποιητικό φωτάκι (62), οι μπαταρίες επιτρέπουν στο μηχάνημα να λειτουργεί κανονικά. Όταν σβήσει το πράσινο προειδοποιητικό φωτάκι (62) και ανάψουν το κίτρινο (63) και κόκκινο (64) προειδοποιητικό φωτάκι σε σειρά, πρέπει να αλλάξετε την μπαταρία επειδή το υπόλοιπο της αυτονομίας του μηχανήματος βρίσκεται σε ελάχιστο επίπεδο.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

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

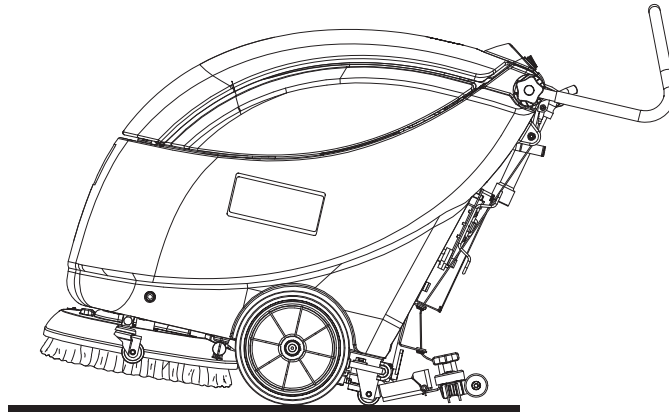
Ρύθμιση ταχύτητας μηχανήματος

5. Η ταχύτητα του μηχανήματος διαφέρει ανάλογα με το είδος του δαπέδου που καθαρίζετε και την επιλογή της χρήσης βούρτσας ή δίσκου. Αν είναι απαραίτητο, είναι δυνατό να ρυθμίσετε την ταχύτητα του μηχανήματος σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στο κεφάλαιο «Συντήρηση».

ΜΕΤΑΦΟΡΑ/ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Για να μεταφέρετε/σταθμεύσετε το μηχάνημα, συνεχίστε ως εξής.

1. Γυρίστε το διακόπτη βούρτσας/υποδοχέα δίσκου και το διακόπτη συστήματος αναρρόφησης (65) και (66) στο «0».
2. Ανυψώστε το μάκτρο με το μοχλό (19).
3. Πιάστε το τιμόνι (2) και χαμηλώστε το αργά έως ότου να έρθει ο πίσω τροχός (7) σε επαφή με το δάπεδο (Σχήμα 4). Ενώ κρατάτε το μηχάνημα στη θέση αυτή, οδηγήστε το έως το χώρο μεταφοράς/στάθμευσης.
4. Προκειμένου να μη σύρετε τη βούρτσα/δίσκο στο δάπεδο και να μην αφήνετε υγρά ίχνη, μόλις ολοκληρώσετε την εργασία, βγάλτε τη βούρτσα/υποδοχέα δίσκου από την κεφαλή με το μηχανισμό απεμπλοκής (βλ. διαδικασία στην παράγραφο «Μετά από τη χρήση του μηχανήματος») και κατόπιν τοποθετήστε τη στη στήριξη (30).



Σχήμα 4

S311225A

ΑΔΕΙΑΣΜΑ ΚΑΔΟΥ

Ένα αυτόματο σύστημα διακοπής με πλωτήρα (44) σταματά το σύστημα αναρρόφησης όταν είναι γεμάτος ο κάδος νερού ανάκτησης (31).

Η αύξηση του θορύβου που παράγει το μοτέρ αναρρόφησης, αλλά και το γεγονός ότι το δάπεδο δεν είναι στεγνό, αποτελεί ένδειξη για τη διακοπή του συστήματος αναρρόφησης επειδή γεμίζει ο κάδος νερού ανάκτησης.



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 (66) για να απενεργοποιήσετε το σύστημα αναρρόφησης. Κατόπιν, ανοίξτε το κάλυμμα (6) και ελέγξτε ότι ο πλωτήρας μέσα στο πλέγμα (46) έχει κατέβει έως τη στάθμη του νερού. Κατόπιν, κλείστε το κάλυμμα (6) και πιέστε το διακόπτη (66) για να ενεργοποιήσετε το σύστημα αναρρόφησης.

Όταν γεμίσει ο κάδος νερού ανάκτησης (31), αδειάστε τον σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία.

Αδειασμα του κάδου νερού ανάκτησης

1. Ξεκινήστε το μηχάνημα πιέζοντας τους διακόπτες βούρτσας/υποδοχέα δίσκου και συστήματος αναρρόφησης (65 και 66).
2. Ανυψώστε το μάκτρο με το μοχλό (19).
3. Οδηγήστε το μηχάνημα στην καθορισμένη περιοχή απόρριψης.
4. Εισάγετε την περόνη τοποθέτησης (24) και ανυψώστε τη βούρτσα/υποδοχέα δίσκου δεσμεύοντας το μηχανισμό μεταφοράς/στάθμευσης (23a).
5. Αδειάστε τον κάδο ανάκτησης με τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης (16). Κατόπιν, ξεπλύντε τον κάδο με καθαρό νερό.

Αδειασμα κάδου διαλύματος

6. Εκτελέστε τα βήματα 1 έως 4.
7. Αδειάστε τον κάδο διαλύματος με τη χρήση της βαλβίδας αποστράγγισης (18). Κατόπιν, ξεπλύντε τον κάδο με καθαρό νερό.

ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

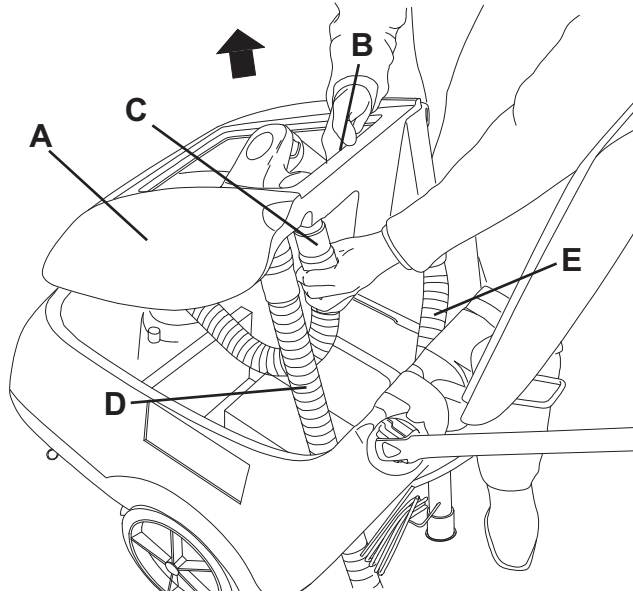
Μετά από την εργασία και πριν αφήσετε το μηχάνημα:

1. Αφαιρέστε τη βούρτσα/υποδοχέα δίσκου ως εξής:
 - Με ανυψωμένη τη βούρτσα/υποδοχέα δίσκου, θέστε το διακόπτη βούρτσα/υποδοχέα δίσκου (65) στη θέση «1» και, μετά από λίγα δευτερόλεπτα, θέστε τον ξανά στη θέση «0». Με τον τρόπο αυτό θα ελευθερωθεί η βούρτσα/υποδοχέας δίσκου.
2. Αδειάστε τους κάδους (31 και 32) όπως περιγράφεται στην προηγούμενη παράγραφο.
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.

ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΚΑΔΟΥ ΝΕΡΟΥ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ

Για να ελέγξετε ή να φορτίσετε τις μπαταρίες μολύβδου (WET), ή για να εκτελέσετε άλλες διαδικασίες, ίσως χρειαστεί να αφαιρέσετε τον κάδο νερού ανάκτησης (31) όπως περιγράφεται παρακάτω.

1. Αδειάστε το κάδο νερού ανάκτησης (31) όπως περιγράφεται στη σχετική παράγραφο.
2. Οδηγήστε το μηχάνημα σε επίπεδο δάπεδο.
3. Βεβαιωθείτε ότι οι διακόπτες (65 και 66) βρίσκονται στη θέση «0».
4. Αποσυνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης (22) από το μάκτρο (11).
5. Αποσυνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης νερού ανάκτησης (16) από το βραχίονα (17).
6. Ανοίξτε το κάλυμμα (6).
7. Πιάστε τον κάδο νερού ανάκτησης (A, Σχήμα 5) από την περιοχή (B) και σηκώστε το λίγο.
8. Αποσυνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα (C) από τον κάδο και βγάλτε τον κάδο (A) με τους εύκαμπτους σωλήνες (D) και (E).



Σχήμα 5

S310233 A

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. Αφαιρέστε τον κάδο νερού ανάκτησης (31) όπως περιγράφεται στην προηγούμενη παράγραφο και κατόπιν αποσυνδέστε τους αρνητικούς πόλους της μπαταρίας (10).
3. Τοποθετήστε τον κάδο νερού ανάκτησης (A).
4. Φυλάξτε το μηχάνημα σε καθαρό και στεγνό χώρο.

ΑΡΧΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΧΡΗΣΗΣ

Μετά από τις πρώτες 8 ώρες, ελέγξτε ότι είναι σωστά σφιγμένα τα μέρη στερέωσης και σύνδεσης του μηχανήματος. Ελέγξτε την ακεραιότητα όλων των ορατών μελών και ελέγξτε αν υπάρχουν διαρροές.

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 συντήρησης πρέπει να εκτελούνται όταν το μηχάνημα είναι απενεργοποιημένο και οι μπαταρίες/καλώδιο φορτιστή μπαταρίας είναι αποσυνδεδεμένες.

Επιπλέον, διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες στην παράγραφο «Ασφάλεια».

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.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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
Καθάρισμα μάκτρου				
Καθαρισμός βούρτσας				
Καθαρισμός κάδου και πλέγματος αναρρόφησης				
Έλεγχος και αντικατάσταση λάστιχου μάκτρου				
Καθαρισμός φίλτρου διαλύματος				
Φόρτιση μπαταρίας				
Έλεγχος στάθμης υγρού μπαταρίας WET				
Έλεγχος σφιζίματος βίδας και παξιμαδιού			(1)	
Έλεγχος και αντικατάσταση ψήκτρας άνθρακα του μοτέρ βούρτσας				(2)
Έλεγχος και αντικατάσταση ψήκτρας άνθρακα του μοτέρ συστήματος αναρρόφησης				(2)

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

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

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΜΑΚΤΡΟΥ**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

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

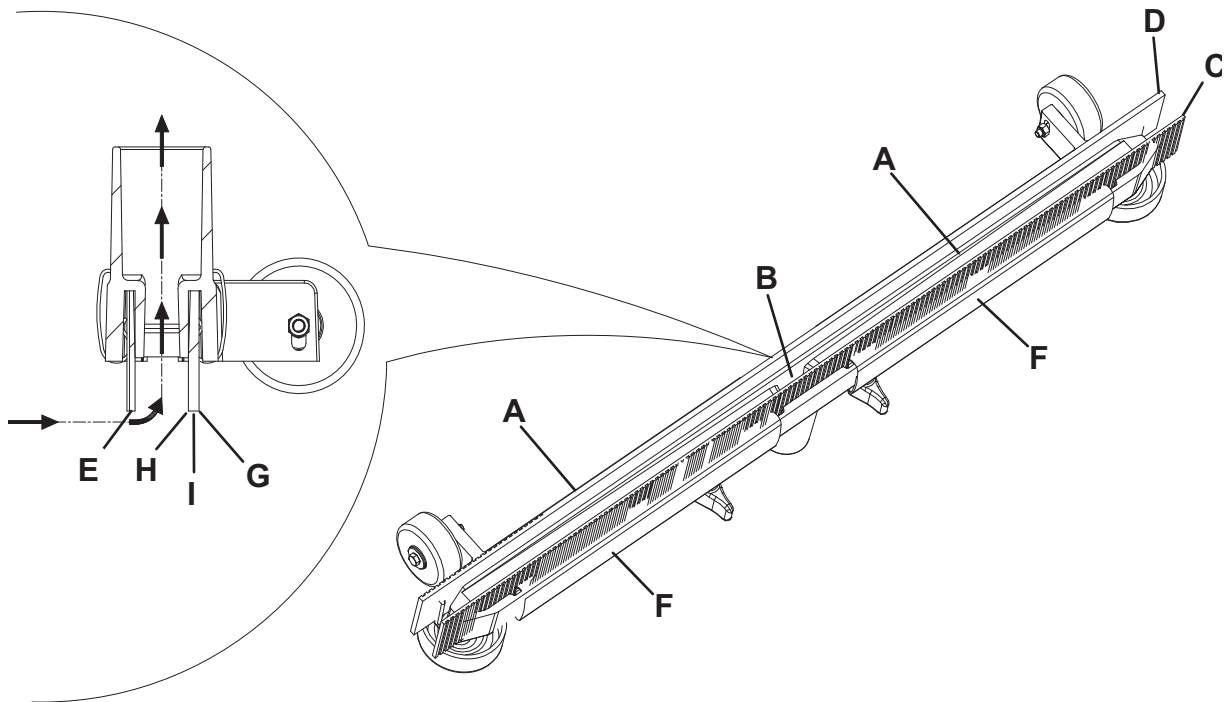
**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

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

1. Οδηγήστε το μηχάνημα σε επίπεδο δάπεδο.
2. Βεβαιωθείτε ότι οι διακόπτες (65 και 66) βρίσκονται στη θέση «0».
3. Χαμηλώστε το μάκτρο με το μοχλό (19).
4. Αποσυνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης (22) από το μάκτρο.
5. Ξεσφίξτε τους τροχούς χειρός (12) και βγάλτε το μάκτρο (11).
6. Πλύντε και καθαρίστε το μάκτρο. Συγκεκριμένα, καθαρίστε τη σκόνη και τα απορρίμματα από τα διαμερίσματα (A, Σχήμα 6) και την οπή αναρρόφησης (B).
7. 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).
8. Συναρμολογήστε τα εξαρτήματα ακολουθώντας την αντίστροφη σειρά της αποσυναρμολόγησης.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΑΣΤΙΧΟΥ ΜΑΚΤΡΟΥ

1. Καθαρίστε το μάκτρο όπως περιγράφεται στην προηγούμενη παράγραφο.
2. Ελέγξτε ότι τα άκρα του μπροστινού λάστιχου (E, Σχήμα 6) και του πίσω λάστιχου (I) βρίσκονται στο ίδιο επίπεδο, καθ' όλο το μήκος τους. Αν είναι απαραίτητο, ρυθμίστε το ύψος σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία:
 - Αφαιρέστε τα ελατήρια στερέωσης (F) και κατόπιν ρυθμίστε το μπροστινό λάστιχο (C) και το πίσω λάστιχο (D).
 - Τοποθετήστε τα ελατήρια στερέωσης στο μπροστινό και το πίσω λάστιχο.
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 επίσης αν είναι φθαρμένη η μπροστινή γωνία (H) του πίσω λάστιχου. Αν είναι φθαρμένη, αναποδογυρίστε το λάστιχο για να αλλάξετε τη φθαρμένη γωνία με την άλλη (I), αν αυτή βρίσκεται σε καλή κατάσταση. Αν είναι φθαρμένη και η άλλη γωνία, αντικαταστήστε το λάστιχάκι σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία:
 - Αφαιρέστε τα ελατήρια στερέωσης (F) και κατόπιν αντικαταστήστε (ή γυρίστε ανάποδα) το πίσω λάστιχο (D).
 - Τοποθετήστε τα ελατήρια στερέωσης στο μπροστινό και το πίσω λάστιχο.
4. Τοποθετήστε το μάκτρο (11) και βιδώστε καλά τους τροχούς χειρός (12).
5. Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης (22) στο μάκτρο (11).



Σχήμα 6

S310230A

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΒΟΥΡΤΣΑΣ**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Συνιστάται να φοράτε προστατευτικά γάντια όταν καθαρίζετε τις βούρτσες επειδή μπορεί να υπάρχουν αιχμηρά σκουπίδια.

1. Βγάλτε τη βούρτσα, όπως περιγράφεται στην παράγραφο «Χρήση».
2. Καθαρίστε τη βούρτσα με νερό και απορρυπαντικό.
3. Ελέγξτε την ακεραιότητα των τριχών της βούρτσας, αλλά και αν είναι φθαρμένες. Αν απαιτείται, αντικαταστήστε τη βούρτσα.

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΔΟΥ ΚΑΙ ΠΛΕΓΜΑΤΟΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ

1. Οδηγήστε το μηχάνημα στην καθορισμένη περιοχή απόρριψης.
2. Βεβαιωθείτε ότι οι διακόπτες (65 και 66) βρίσκονται στη θέση «0».
3. Ανοίξτε το κάλυμμα (6) και κατόπιν καθαρίστε και πλύντε το κάλυμμα, τους κάδους (31 και 32) και το πλέγμα αναρρόφησης (46) με καθαρό νερό. Αποστραγγίστε το νερό από τους κάδους μέσω του εύκαμπτου σωλήνα (16) και της βαλβίδας (18).
4. Αν είναι απαραίτητο, αποσυνδέστε τους συγκρατητές (B, Σχήμα 7) και ανοίξτε το πλέγμα (A). Τοποθετήστε πάλι τον πλωτήρα (C), καθαρίστε όλα τα εξαρτήματα και τοποθετήστε τα πάλι στη θέση τους.
5. Ελέγξτε ότι το παρέμβυσμα του καλύμματος του κάδου (D) βρίσκεται σε καλή κατάσταση.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

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

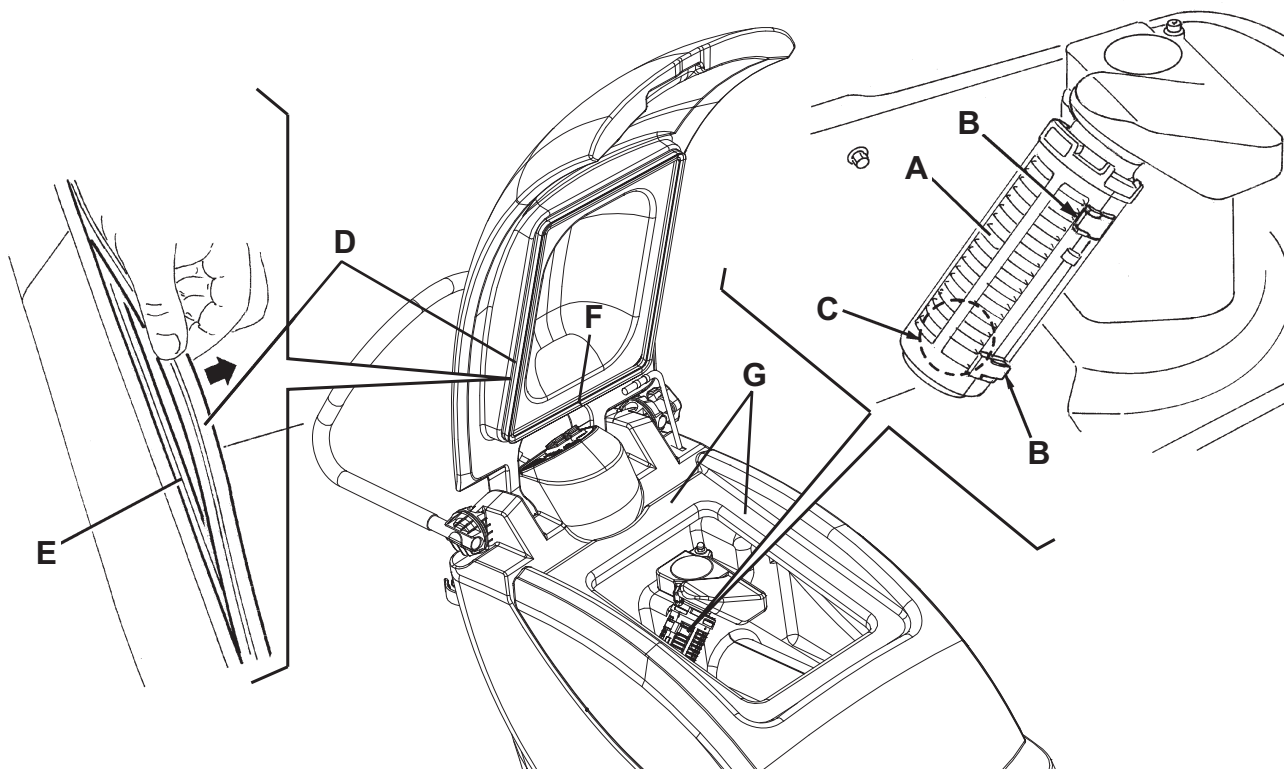
Αν είναι απαραίτητο, αντικαταστήστε το παρέμβυσμα (D) αφού το αφαιρέσετε από το περίβλημά του (E). Όταν συναρμολογείτε ένα καινούργιο παρέμβυσμα, τοποθετήστε την άρθρωσή του (F) στην κεντρική πίσω περιοχή όπως απεικονίζεται στο σχήμα.

6. Ελέγξτε ότι η επιφάνεια έδρασης (D) του παρεμβύσματος (G) βρίσκεται σε καλή κατάσταση αλλά ελέγξτε και τις δυνατότητες σφράγισής της.
7. Βεβαιωθείτε ότι η οπή αντιστάθμισης (33) δεν είναι φραγμένη.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Η οπή (33), η οποία επιτρέπει την αντιστάθμιση του αέρα στο διάκενο αέρα του καλύμματος, συνεισφέρει στη δημιουργία αναρρόφησης στον κάδο.

8. Κλείστε το κάλυμμα του κάδου νερού ανάκτησης (6).



Σχήμα 7

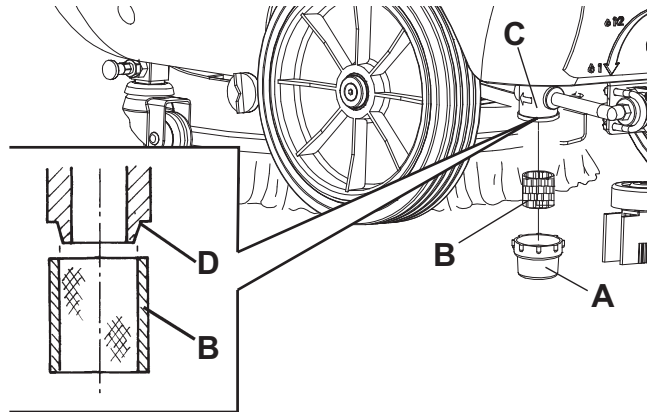
S311227A

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΦΙΛΤΡΟΥ ΔΙΑΛΥΜΑΤΟΣ

1. Αδειάστε τον κάδο διαλύματος (32) όπως περιγράφεται στη σχετική παράγραφο.
2. Οδηγήστε το μηχάνημα σε επίπεδο δάπεδο.
3. Βεβαιωθείτε ότι οι διακόπτες (65 και 66) βρίσκονται στη θέση «0».
4. Βγάλτε το διάφανο κάλυμμα (A, Σχήμα 8) και κατόπιν βγάλτε τον ηθμό φίλτρου (B). Καθαρίστε και τοποθετήστε τα ξανά επάνω στη στήριξη (C).

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Ο ηθμός φίλτρου (B) θα πρέπει να τοποθετηθεί σωστά στο περίβλημα (D) του στηρίγματος (C).



Σχήμα 8

S310232A

ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Η ταχύτητα του μηχανήματος διαφέρει ανάλογα με το είδος του δαπέδου που καθαρίζετε και την επιλογή της χρήσης βούρτσας ή δίσκου.

Αν είναι απαραίτητο, εκτελέστε την ακόλουθη διαδικασία.

1. Βγάλτε τον κάδο νερού ανάκτησης όπως περιγράφεται στην παράγραφο «Χρήση».
2. Ρυθμίστε την ταχύτητα του μηχανήματος με τη βίδα (53) όπως απεικονίζεται παρακάτω:
 - Ξεβιδώστε τη βίδα (57) που βρίσκεται στη δεξιά πλευρά του μηχανήματος, περιστρέφοντάς την αριστερόστροφα.
 - Περιστρέψτε τη βίδα ρύθμισης (53) αριστερόστροφα για να αυξήσετε την ταχύτητα του μηχανήματος.
 - Περιστρέψτε τη βίδα ρύθμισης (53) δεξιόστροφα για να μειώσετε την ταχύτητα του μηχανήματος.
 - Μετά τη ρύθμιση, σφίξτε τη βίδα (57).
3. Τοποθετήστε τον κάδο ανάκτησης όπως περιγράφεται στην παράγραφο «Χρήση».
4. Όταν το μηχάνημα είναι έτοιμο για λειτουργία, διεξάγετε τις δοκιμές του μηχανήματος και, αν απαιτούνται άλλες ρυθμίσεις, επαναλάβετε τα βήματα 1 έως 4.

ΦΟΡΤΙΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Φορτίστε τις μπαταρίες όταν ανάψει το κίτρινο ή το κόκκινο προειδοποιητικό φωτάκι (63 ή 64), ή στο τέλος κάθε κύκλου εργασίας. 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!

Όταν χρησιμοποιείτε μπαταρίες μολύβδου (WET), η φόρτιση της μπαταρίας 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.

Μην τοποθετήσετε ξανά τον κάδο νερού ανάκτησης, αν δεν ολοκληρωθεί ο κύκλος φόρτισης μπαταρίας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί όταν φορτίζετε μπαταρίες WET 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.

1. Οδηγήστε το μηχάνημα σε επίπεδο δάπεδο.
2. Μόνο για μπαταρίες WET:
 - Βγάλτε τον κάδο νερού ανάκτησης όπως περιγράφεται στην παράγραφο «Χρήση». Ελέγξτε τη στάθμη του ηλεκτρολύτη μέσα στις μπαταρίες. Αν απαιτείται, συμπληρώστε μέσα από τα καπάκια.
 - Αφήστε ανοικτά όλα τα καπάκια μπαταρίας για την επόμενη φόρτιση.
 - Αν απαιτείται, καθαρίστε την πάνω επιφάνεια των μπαταριών.
3. Φορτίστε τις μπαταρίες όπως περιγράφεται παρακάτω.
4. Συνδέστε το ηλεκτρικό καλώδιο του φορτιστή μπαταρίας (21) στην κεντρική ηλεκτρική τροφοδοσία (η τάση και η συχνότητα της κεντρικής ηλεκτρικής παροχής πρέπει να είναι συμβατές με τις τιμές του φορτιστή μπαταρίας που αναγράφονται στο σχετικό εγχειρίδιο).



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Όταν ο φορτιστής της μπαταρίας είναι συνδεδεμένος στην κεντρική ηλεκτρική παροχή, όλες οι λειτουργίες του μηχανήματος διακόπτονται αυτόματα.

Το πράσινο προειδοποιητικό φωτάκι (27) αναβοσβήνει όταν ο φορτιστής μπαταρίας φορτίζει τις μπαταρίες.

5. Όταν το πράσινο προειδοποιητικό φωτάκι (27) παραμένει συνεχόμενα αναμμένο, ολοκληρώθηκε ο κύκλος φόρτισης μπαταρίας.
6. Μόλις φορτιστεί πλήρως η μπαταρία, βγάλτε το ηλεκτρικό καλώδιο του φορτιστή μπαταρίας (21) από την κεντρική ηλεκτρική τροφοδοσία και τυλίξτε το γύρω από το περίβλημά του.
7. Μόνο για μπαταρίες WET:
 - Τοποθετήστε τον κάδο ανάκτησης όπως περιγράφεται στην παράγραφο «Χρήση».
 - Ελέγξτε τη στάθμη του ηλεκτρολύτη μέσα στις μπαταρίες. Αν απαιτείται, συμπληρώστε μέσα από τα καπάκια.
 - Κλείστε όλα τα καπάκια της μπαταρίας.
 - Αν απαιτείται, καθαρίστε την πάνω επιφάνεια των μπαταριών.
8. Το μηχάνημα είναι τώρα έτοιμο για χρήση.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Για περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με τη λειτουργία του φορτιστή μπαταριών (26), βλ. σχετικό εγχειρίδιο.

ΕΛΕΓΧΟΣ/ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**Μόνο για μηχάνημα χωρίς φορτιστή μπαταρίας**

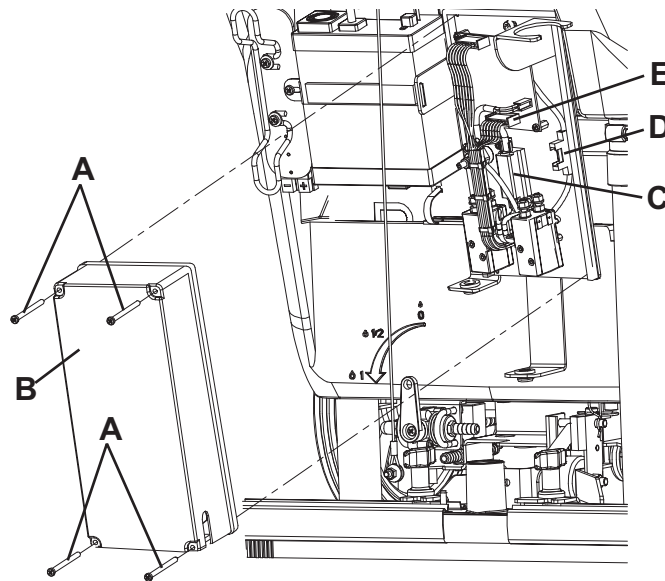
1. Αποσυνδέστε το βύσμα μπαταρίας (29).

Μόνο για μηχάνημα με φορτιστή μπαταρίας

2. Βγάλτε τον κάδο νερού ανάκτησης όπως περιγράφεται στην παράγραφο «Χρήση».

Μόνο για μηχάνημα με φορτιστή μπαταρίας

3. Αποσυνδέστε τους αρνητικούς ακροδέκτες της μπαταρίας (50).
4. Βγάλτε τις βίδες (A, Σχήμα 10) και κατόπιν αφαιρέστε με προσοχή το κάλυμμα του κουτιού ηλεκτρικών στοιχείων (B).
5. Ελέγξτε/Αλλάξτε τις ακόλουθες ασφάλειες:
 - Βούρτσα (40 A) (C)
 - Σύστημα αναρρόφησης (40 A) (D)
 - Σωληνοειδής βαλβίδα και ηλεκτρικός πίνακας (5 A) (E)
6. Τοποθετήστε τα εξαρτήματα ακολουθώντας σειρά αντίστροφη από αυτήν της αφαίρεσης.



Σχήμα 9

S311230B

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Λύση
Τα μοτέρ δεν ενεργοποιούνται. Δεν ανάβει κανένα προειδοποιητικό φωτάκι	Οι ακροδέκτες μπαταρίας (50) είναι αποσυνδεδεμένες	Συνδέστε
	Οι μπαταρίες (50) είναι αποφορτισμένες	Φορτίστε
Οι προειδοποιητικές λυχνίες (62, 63, 64) αναβοσβήνουν ταυτόχρονα	Το μοτέρ βούρτσας είναι ελαττωματικό	Χρησιμοποιήστε διαφορετικό τύπο βούρτσας
	Υπάρχουν ξένα υλικά (μπλεγμένες κλωστές, κτλ.) που εμποδίζουν την περιστροφή της βούρτσας	Καθαρίστε την πλήμνη βούρτσας
Το μοτέρ του συστήματος αναρρόφησης δεν ενεργοποιείται	Η ασφάλεια είναι καμένη	Αντικαταστήστε
Η αναρρόφηση του βρόμικου νερού είναι ανεπαρκής	Ο κάδος νερού ανάκτησης (31) είναι γεμάτος	Αδειάστε
	Το πλέγμα αναρρόφησης (46) είναι φραγμένο ή ο πλωτήρας κλείνει	Καθαρίστε το πλέγμα και ελέγξτε τον πλωτήρα
	Ο εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης (22) είναι αποσυνδεδεμένος από το μάκτρο (11) ή είναι κατεστραμμένος	Συνδέστε
	Το μάκτρο (11) είναι βρόμικο ή οι λεπίδες μάκτρου (13 - 14) είναι φθαρμένες ή κατεστραμμένες	Καθαρίστε το μάκτρο ή αντικαταστήστε τα λάστιχα
	Το κάλυμμα του κάδου νερού ανάκτησης (6) δεν έχει κλείσει σωστά ή το παρέμβυσμα (42) είναι κατεστραμμένο	Ελέγξτε ή/και καθαρίστε την επιφάνεια έδρασης ή αντικαταστήστε το παρέμβυσμα
	Ο κάδος νερού ανάκτησης (31) είναι βρόμικος (η σπή αποστράγγισης είναι φραγμένη)	Καθαρίστε
Η ροή διαλύματος είναι ανεπαρκής	Το φίλτρο διαλύματος (20) είναι βρόμικο	Καθαρίστε
Το μάκτρο αφήνει σημάδια στο δάπεδο	Υπάρχουν απορρίμματα κάτω από τις λεπίδες μάκτρων (13, 14)	Αφαιρέστε τα σκουπίδια
	Οι λεπίδες μάκτρων (13, 14) είναι φθαρμένες, κομμένες ή σκισμένες	Αλλάξτε τα λάστιχα

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

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:

- Μπαταρία
- Βούρτσες
- Πλαστικοί εύκαμπτοι σωλήνες και εξαρτήματα
- Ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εξαρτήματα (*)

(*) Απευθυνθείτε στο πλησιέστερο κέντρο Nilfisk Alto 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 MIGLIORE.....	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 E COMANDI.....	8
ACCESSORI/OPTIONAL.....	8
CARATTERISTICHE TECNICHE	9
SCHEMA ELETTRICO	10
USO.....	11
CONTROLLO/PREPARAZIONE DELLE BATTERIE SU UNA MACCHINA NUOVA.....	11
IMPOSTAZIONE DEL TIPO DI BATTERIE INSTALLATE (WET O GEL)	12
PRIMA DELL'AVVIAMENTO DELLA MACCHINA.....	13
AVVIAMENTO E ARRESTO DELLA MACCHINA.....	14
MACCHINA IN LAVORO (LAVAGGIO/ASCIUGATURA)	14
TRASPORTO/PARCHEGGIO DELLA MACCHINA	15
SVUOTAMENTO DEI SERBATOI.....	16
DOPO L'USO DELLA MACCHINA.....	16
RIMOZIONE DEL SERBATOIO DELL'ACQUA DI RECUPERO	17
LUNGA INATTIVITÀ DELLA MACCHINA	17
PRIMO PERIODO DI UTILIZZO	17
MANUTENZIONE.....	18
SCHEMA DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA	18
PULIZIA DEL TERGITORE.....	19
CONTROLLO E SOSTITUZIONE DELLE GOMME DEL TERGITORE	19
PULIZIA DELLA SPAZZOLA.....	20
PULIZIA DEI SERBATOI E DELLA GRIGLIA DI ASPIRAZIONE.....	20
PULIZIA DEL FILTRO DELLA SOLUZIONE DETERGENTE	21
REGOLAZIONE DELLA VELOCITÀ DI AVANZAMENTO DELLA MACCHINA	21
CARICA DELLE BATTERIE.....	22
CONTROLLO/SOSTITUZIONE DEI FUSIBILI	23
RICERCA GUASTI.....	24
ROTTAMAZIONE.....	24

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 Alto per ottenere i necessari chiarimenti.

DESTINATARI

Il Manuale in oggetto è rivolto sia agli operatori sia ai tecnici qualificati alla manutenzione della macchina.

Gli operatori non devono eseguire operazioni riservate ai tecnici qualificati. Nilfisk Alto 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 (1).

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

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 Alto. Utilizzare sempre parti di ricambio ed accessori originali.

Rivolgersi a Nilfisk Alto per l'assistenza o per ordinare ricambi e accessori, specificando sempre il modello e il numero di matricola.

MODIFICHE E MIGLIORIE

Nilfisk Alto 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 Alto.

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 i seguenti componenti accompagnino la macchina:

- Documentazione tecnica:
 - Manuale operatore della lavasciuga
 - Manuale del caricabatterie elettronico (se in dotazione)
 - Catalogo ricambi della lavasciuga
- N. 1 fusibile lamellare da 40 A
- N. 2 pannelli batterie
- (Solo per macchina fornita senza batterie a bordo)
 - N. 1 connettore rosso con morsetti

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.

**AVVERTENZA!**

Indica un'avvertenza o una nota su funzioni chiave o su funzioni utili.

Prestare la massima attenzione ai blocchi di testo contrassegnati da questo simbolo.

**NOTA**

Indica una nota su funzioni chiave o su funzioni utili.

**CONSULTAZIONE**

Indica la necessità di consultare la presente Guida rapida 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 della macchina e di manutenzione o di sostituzione di parti, portare gli interruttori generali della macchina su "0" e, se necessario, scollegare la batteria.*
- *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.*
- *Se sulla macchina sono installate batterie al piombo (WET), tenere scintille, fiamme e materiali fumanti, lontani dalle batterie. Gas esplosivi fuoriescono durante il normale utilizzo.*
- *Quando si lavora vicino a componenti elettrici, togliersi tutti i gioielli.*
- *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.*
- *Se sulla macchina sono installate batterie al piombo (WET), caricando le batterie si produce gas idrogeno altamente esplosivo. Rimuovere il serbatoio dell'acqua di recupero durante l'intero ciclo di ricarica delle batterie ed effettuare la procedura solamente in aree ben ventilate e lontano da fiamme libere.*

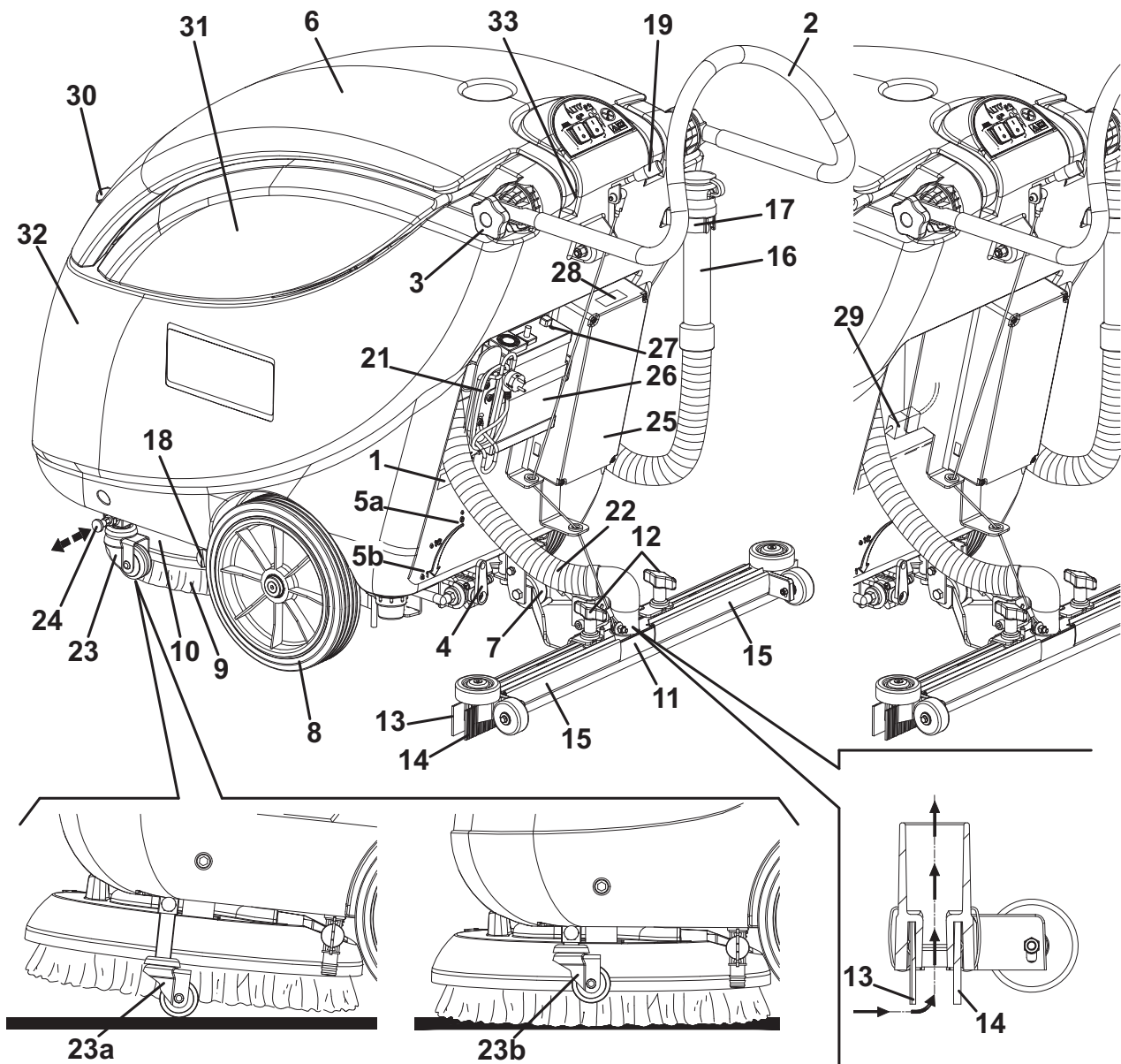
**ATTENZIONE!**

- *Prima di utilizzare il caricabatterie, accertarsi che la frequenza e la tensione indicate sulla targhetta matricolare della macchina coincidano con la tensione di rete.*
- *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 ricaricare le batterie della macchina se il cavo del caricabatterie o 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.*
- *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 Alto.*
- *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 lasciare la macchina incustodita senza essersi assicurati che non possa muoversi autonomamente.*
- *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.*
- *Non usare la macchina su superfici in pendenza.*
- *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.*
- *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.*
- *Prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione/riparazione, leggere attentamente tutte le istruzioni pertinenti.*
- *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

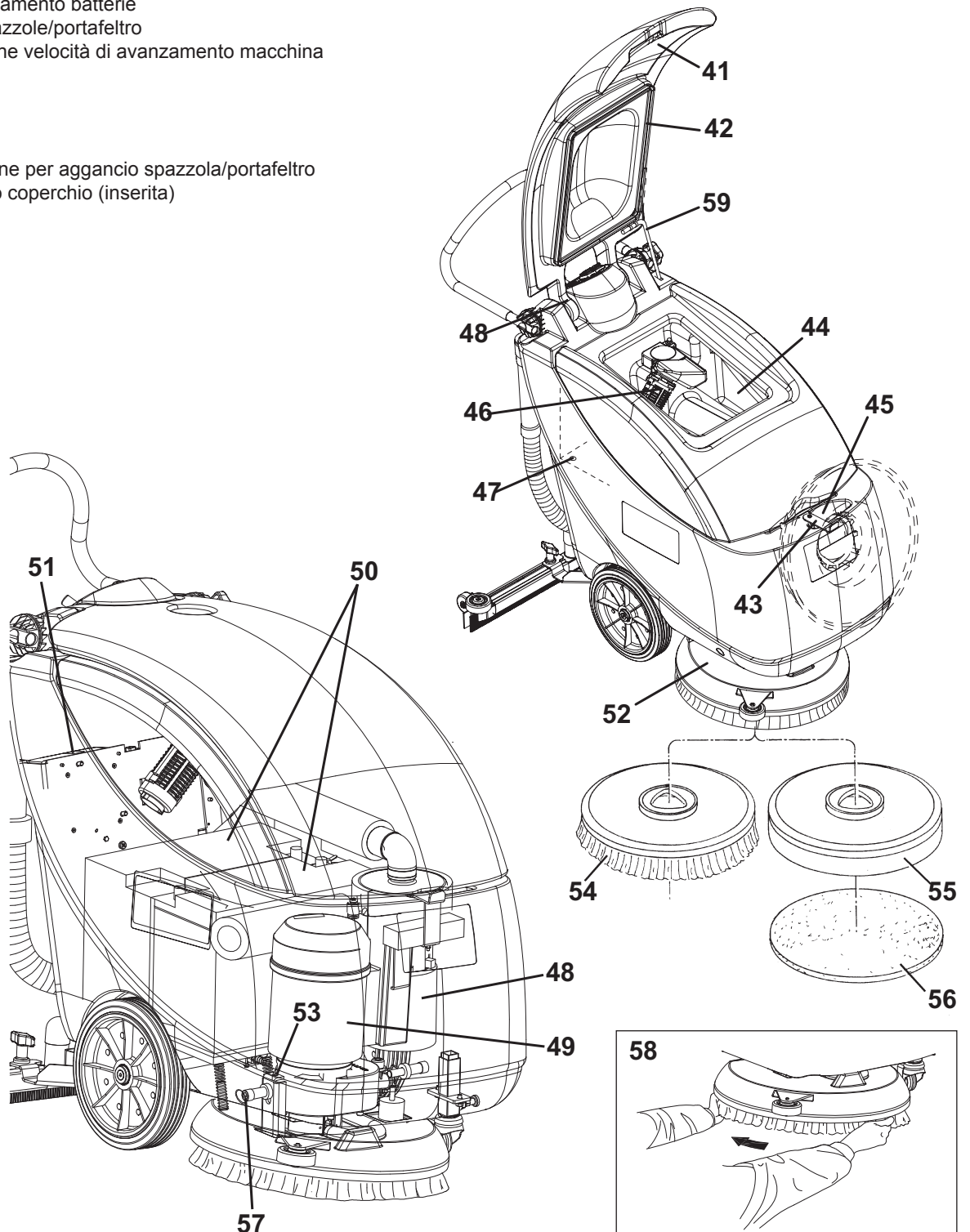
- | | |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 1. Targhetta matricolare/dati tecnici/marcatura di conformità | 19. Leva di sollevamento/abbassamento tergitore |
| 2. Manubrio | 20. Filtro soluzione detergente |
| 3. Manopola di regolazione inclinazione manubrio | 21. Cavo caricabatterie (opzionale) |
| 4. Leva di regolazione flusso soluzione detergente | 22. Tubo di aspirazione tergitore |
| 5a. Posizione di flusso minimo della soluzione detergente | 23. Dispositivo di trasporto/parcheggio |
| 5b. Posizione di flusso massimo della soluzione detergente | 23a. Dispositivo di trasporto/parcheggio inserito |
| 6. Coperchio serbatoio acqua di recupero | 23b. Dispositivo di trasporto/parcheggio disinserito |
| 7. Ruota posteriore per appoggio in fase di trasporto/parcheggio | 24. Spina di posizionamento dispositivo di trasporto/parcheggio |
| 8. Ruote centrali su assale fisso | 25. Scatola componenti elettrici |
| 9. Spazzola/feltro | 26. Caricabatterie (opzionale) |
| 10. Testata portaspazzole/portafeltro | 27. Segnalatori luminosi caricabatterie (opzionale) |
| 11. Tergitore | 28. Schemi di collegamento batterie |
| 12. Volantini di fissaggio tergitore | 29. Connettore batterie (solo per versioni senza caricabatterie a bordo) |
| 13. Gomma anteriore tergitore | 30. Supporto spazzola/portafeltro |
| 14. Gomma posteriore tergitore | 31. Serbatoio acqua di recupero |
| 15. Molle di fissaggio gomme tergitore | 32. Serbatoio soluzione detergente |
| 16. Tubo di scarico acqua di recupero | 33. Foro di compensazione |
| 17. Supporto tubo di scarico acqua di recupero | |
| 18. Valvola di scarico soluzione detergente | |



S311224B

STRUTTURA DELLA MACCHINA (Continua)

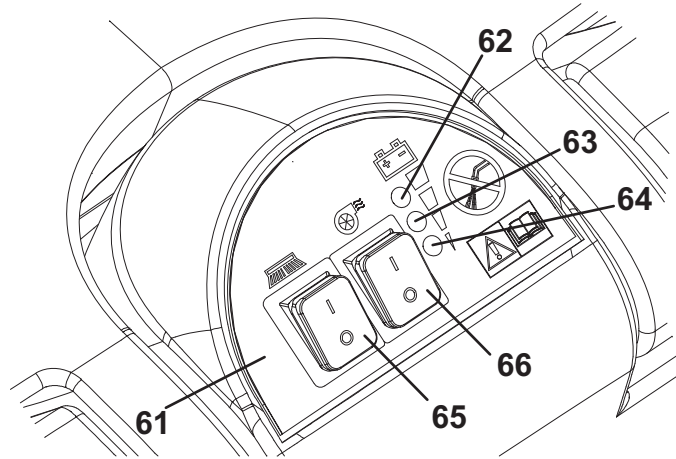
41. Coperchio serbatoio acqua di recupero (aperto)
42. Guarnizione di tenuta coperchio serbatoio acqua di recupero
43. Supporto spazzola/feltro (ruotato in posizione di uso)
44. Vano serbatoio acqua di recupero
45. Bocchettone di riempimento serbatoio soluzione detergente
46. Griglia di aspirazione con chiusura automatica a galleggiante
47. Foro di drenaggio acqua di recupero
48. Motore impianto di aspirazione
49. Motore spazzola/portafeltro
50. Batterie
51. Schemi di collegamento batterie
52. Testata portaspazzole/portafeltro
53. Vite di regolazione velocità di avanzamento macchina
54. Spazzola
55. Portafeltro
56. Feltro
57. Vite
58. Senso di rotazione per aggancio spazzola/portafeltro
59. Asta di sostegno coperchio (inserita)



S311231A

PANNELLO DI CONTROLLO E COMANDI

- 61. Pannello di controllo e comandi
- 62. Segnalatore luminoso di batterie cariche (verde)
- 63. Segnalatore luminoso di batterie semicariche (giallo)
- 64. Segnalatore luminoso di batterie scariche (rosso)
- 65. Interruttore spazzola/portafeltri
- 66. Interruttore impianto di aspirazione



S311223A

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:

- Spazzole/feltri di differenti materiali
- Caricabatterie elettronico

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

CARATTERISTICHE TECNICHE

Generali	SCRUBTEC 343B
Lunghezza macchina con manubrio ripiegato	1.020 mm
Larghezza macchina con tergitore	720 mm
Larghezza macchina senza tergitore	570 mm
Altezza minima/massima macchina con manubrio regolabile	860 - 1.105 mm
Peso totale macchina	72 kg
Raggio minimo di sterzata	750 mm
Larghezza di pulizia	430 mm
Dimensioni vano batterie	350x350x260 mm
Diametro ruote centrali su assale fisso	250 mm
Diametro spazzola/feltro	430 - 432 mm
Pressione ruote posteriori sul pavimento	1,0 N/mm ²
Pressione ruotino anteriore sul pavimento	1,9 N/mm ²
Pressione spazzola/feltro sul pavimento	36 kg
Prestazioni	SCRUBTEC 343B
Aspirazione	1.055 mmH ₂ O
Velocità motore spazzola/portafeltro	135 giri/min
Pressione acustica all'orecchio dell'operatore (ISO 11201, ISO 4871) (LpA)	65 dB(A) ± 3 dB(A)
Potenza acustica emessa dalla macchina (ISO 3744, ISO 4871) (LwA)	89 dB(A)
Livello vibrazioni al braccio dell'operatore (ISO 5349-1)	< 2,5 m/s ²
Potenza motore impianto di aspirazione	370 W
Potenza motore spazzola/portafeltro	520 W
Pendenza massima superabile	2%
Tensione batterie	24 V
Batterie standard	2 x 12 V, 70 Ah (GEL)
Capacità serbatoio acqua pulita	31 litri
Capacità serbatoio acqua di recupero	30 litri

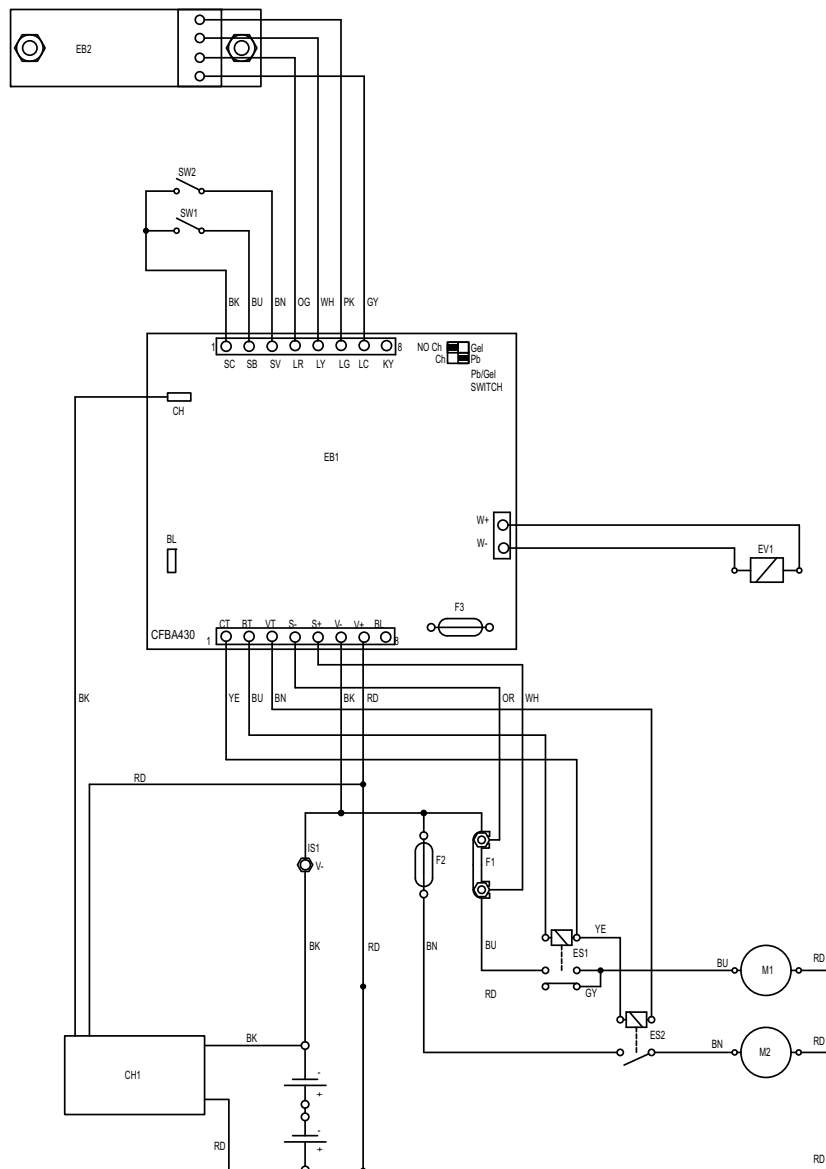
SCHEMA ELETTRICO

Legenda

CH1	Caricabatterie (opzionale)
C1	Connettore caricabatterie (opzionale)
EB1	Scheda elettronica (CF BA430)
EB2	Led scheda elettronica (CF BALED)
ES1	Interruttore spazzola/portafeltro
ES2	Interruttore impianto di aspirazione
EV1	Elettrovalvola acqua
F1	Fusibile spazzola (40 A)
F2	Fusibile impianto di aspirazione (40 A)
F3	Fusibile elettrovalvola e scheda elettronica (5 A)
IS1	Isolatore negativo
M1	Motore spazzola/portafeltro
M2	Motore impianto di aspirazione
SW1	Interruttore spazzola/portafeltro
SW2	Interruttore impianto di aspirazione

Codici colore

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



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. Prima dell'installazione delle batterie, controllare che non siano danneggiate. 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 (28).

La macchina può essere fornita in una delle seguenti configurazioni:

Batterie GEL montate sulla macchina e pronte all'uso

- Avviare la macchina premendo gli appositi interruttori della spazzola/portafeltro e dell'impianto di aspirazione (65 e 66). Se si accende il segnalatore luminoso verde (62), le batterie sono pronte all'uso.
- Se si accende il segnalatore luminoso giallo (63) oppure rosso (64) è necessario caricare le batterie (vedere procedura al capitolo Manutenzione).

Batterie non fornite

- Acquistare batterie idonee [vedere il capitolo Caratteristiche tecniche e lo schema (28)]. Per la scelta e l'installazione, rivolgersi a Rivenditori qualificati.
- Impostare la macchina e il caricabatterie (se in dotazione) in base al tipo di batterie installate, operando come indicato al paragrafo successivo.

IMPOSTAZIONE DEL TIPO DI BATTERIE INSTALLATE (WET O GEL)

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

Impostazione della macchina

1. Assicurarsi che il connettore delle batterie (29) sia scollegato.
2. L'impostazione di fabbrica della macchina è per batterie GEL. Se questo corrisponde al tipo di batterie installate, passare al punto 6. In caso contrario eseguire anche i successivi punti 3, 4 e 5.
3. Rimuovere le viti (A, Fig. 1), quindi rimuovere con cautela il coperchio (B) della scatola dei componenti elettrici.
4. Portare il microinterruttore (C) nella posizione WET.



ATTENZIONE!

Non muovere/spostare l'interruttore adiacente (D).

5. Riposizionare il coperchio (B) della scatola componenti elettrici e serrare le viti (A).

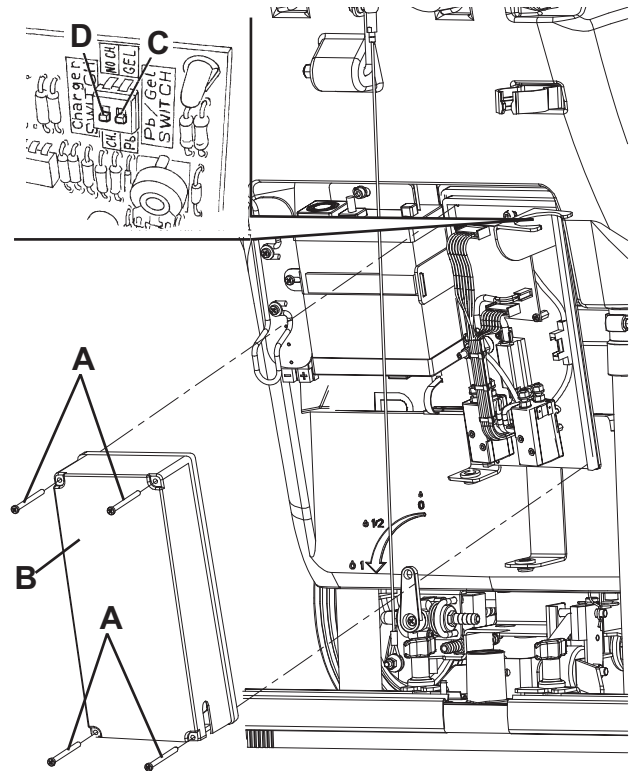


Figura 1

S311230A

Installazione delle batterie

6. Scollegare il tubo di aspirazione (22) dal tergitore (11).
7. Scollegare il tubo di scarico dell'acqua di recupero (16) dal supporto (17).
8. Aprire il coperchio (6).
9. Impugnare il serbatoio dell'acqua di recupero (A, Fig. 2) nella zona (B) e sollevarlo leggermente.
10. Scollegare il tubo di aspirazione (C) dal serbatoio quindi rimuovere il serbatoio (A) con i tubi (D) e (E).
11. Installare le batterie sulla macchina secondo lo schema (28).
12. Rimontare il serbatoio (A, Fig. 2) eseguendo i punti da 6 a 10 in ordine inverso.

Carica delle batterie

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

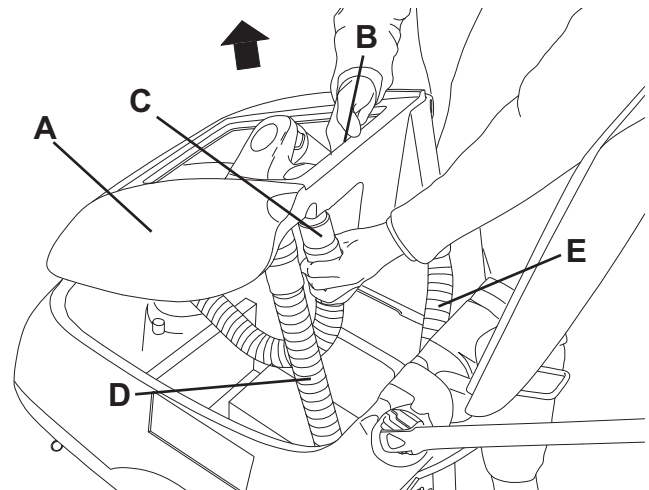


Figura 2

S310233 A

PRIMA DELL'AVVIAMENTO DELLA MACCHINA

Installazione della spazzola o del portafeltro



NOTA

In base al pavimento da trattare, è possibile installare la spazzola (54) oppure il portafeltro (55).

1. Azionare la spina di posizionamento (24), quindi disinserire il dispositivo di trasporto/parcheggio (23b) della macchina.
2. Sollevare la testata portaspazzole/portafeltro (10) facendo leva sul manubrio (2).
3. Posizionare la spazzola (54) oppure il portafeltro (55) sotto la testata.
4. Abbassare la testata (10) utilizzando il manubrio (2).
5. Premere per pochi secondi l'interruttore della spazzola/portafeltro (65) per permettere l'aggancio della spazzola/portafeltro. In caso di aggancio difficoltoso, ruotare manualmente la spazzola/portafeltro in senso antiorario (58).

Guida all'applicazione delle spazzole/feltri (solo suggerimenti)

Tipi di spazzole disponibili		Midlite Grit 180	Midgrit 240	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

6. Installare il tergitoro (11) e fissarlo con i volantini (12), quindi collegare il tubo di aspirazione (22) al tergitoro.

Riempimento del serbatoio della soluzione detergente

7. Aprire il coperchio del serbatoio dell'acqua di recupero (41) e bloccarlo con l'asta di sostegno (59).
8. Utilizzando il bocchettone (45), riempire il serbatoio (32) 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 detersivi liquidi a bassa schiumosità e non infiammabili, idonei per gli apparecchi in uso.

Regolazioni

9. Regolare il manubrio (2) mediante le manopole (3) in base alla propria comodità.

AVVIAMENTO E ARRESTO DELLA MACCHINA

Avviamento della macchina

1. Preparare la macchina come previsto al paragrafo precedente.
2. Abbassare il tergitoro (11) con la leva (19).
3. Posizionare la leva di regolazione del flusso della soluzione detergente (4) in una posizione compresa tra il limite minimo (5a) ed il limite massimo (5b). Non è possibile chiudere completamente il flusso dell'acqua alle spazzole durante il lavoro.
4. Tenendo una mano sul manubrio (2), avviare la macchina portando gli interruttori della spazzola/portafeltro e dell'impianto di aspirazione (65 e 66) in posizione "I".



NOTA

Se si accende il segnalatore luminoso verde (62) la macchina è pronta all'uso. Se si accende il segnalatore luminoso giallo (63) oppure rosso (64) è necessario caricare le batterie (vedere procedura al capitolo Manutenzione).

Arresto della macchina

5. Portare gli interruttori della spazzola/portafeltro e dell'impianto di aspirazione (65 e 66) in posizione "0".
6. Sollevare il tergitoro con la leva (19).
7. Azionare la spina di posizionamento (24), quindi sollevare la spazzola/portafeltro inserendo (23a) il dispositivo di trasporto/ parcheggio della macchina.

MACCHINA IN LAVORO (LAVAGGIO/ASCIUGATURA)

1. Avviare la macchina, come previsto al paragrafo precedente.
2. Tenendo entrambe le mani sul manubrio (2) manovrare la macchina e iniziare il lavoro di lavaggio/asciugatura del pavimento.
3. Se necessario, variare la quantità di soluzione detergente che arriva alla spazzola con la leva (4).



AVVERTENZA!

Per evitare di danneggiare la superficie del pavimento da trattare, non utilizzare le spazzole a secco e, quando la macchina rimane ferma, arrestare la rotazione della spazzola/feltro premendo l'interruttore (65).



AVVERTENZA!

Prima di sollevare la spazzola/feltro, arrestarne la rotazione premendo l'interruttore (65).



NOTA

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

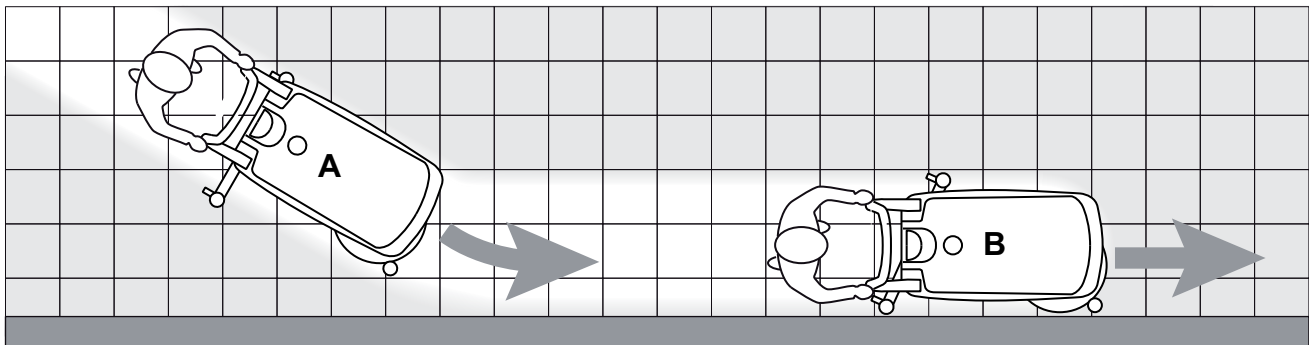


Figura 3

P100160A



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 la spazzola/portafeltro dopo circa un minuto di sovraccarico continuativo.

La condizione di sovraccarico viene indicata dal lampeggio simultaneo dei tre segnalatori luminosi (62, 63, 64). 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 gli interruttori della spazzola/portafeltro e dell'impianto di aspirazione (65 e 66) in posizione "0". Riavviare la macchina portando gli interruttori della spazzola/portafeltro e dell'impianto di aspirazione (65 e 66) in posizione "I".

Scaricamento delle batterie durante il lavoro

4. Fino a quando il segnalatore luminoso verde (62) rimane acceso, le batterie permettono alla macchina di lavorare normalmente. Quando si spegne il segnalatore luminoso verde (62) e si accendono in sequenza i segnalatori luminosi giallo (63) e rosso (64), è necessario procedere alla ricarica della batteria in quanto l'autonomia residua di operatività della macchina è minima.

**ATTENZIONE!**

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

Regolazione della velocità di avanzamento della macchina

5. La velocità di avanzamento della macchina varia in base al tipo di pavimento da trattare e alla scelta di utilizzo della spazzola oppure del feltro. Se necessario, è possibile regolare la velocità di avanzamento tramite la relativa procedura riportata nel capitolo Manutenzione.

TRASPORTO/PARCHEGGIO DELLA MACCHINA

Per il trasporto/parcheggio della macchina, operare come indicato di seguito.

1. Portare gli interruttori della spazzola/portafeltro e dell'impianto di aspirazione (65 e 66) in posizione "0".
2. Sollevare il tergitoro con la leva (19).
3. Impugnare il manubrio (2) e abbassarlo leggermente fino a portare la ruota posteriore (7) a contatto col pavimento (Fig. 4). Mantenendo la macchina in tale condizione, spingerla dove necessario per il trasporto/parcheggio.
4. Dopo il lavoro, al fine di non trascinare la spazzola/feltro sul pavimento e lasciare tracce di bagnato, è consigliabile rimuoverla dalla testata mediante il dispositivo di sgancio (per la procedura, vedere il paragrafo Dopo l'uso della macchina), quindi appoggiarla al supporto (30).

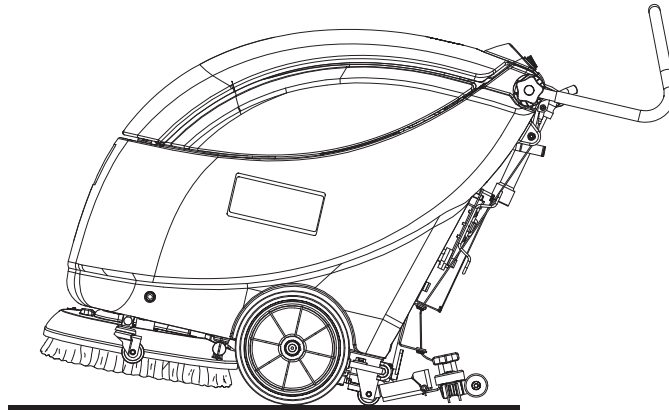


Figura 4

S311225A

SVUOTAMENTO DEI SERBATOI

Un sistema di chiusura automatica a galleggiante (44) blocca l'impianto di aspirazione quando il serbatoio dell'acqua di recupero (31) è pieno.

Il blocco dell'impianto di aspirazione, dovuto al riempimento del serbatoio dell'acqua di recupero, viene segnalato da un aumento di rumorosità 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 (66), quindi aprire il coperchio (6) e accertarsi che il galleggiante presente all'interno della griglia (46) sia sceso fino al livello dell'acqua; infine chiudere il coperchio (6) e riavviare l'impianto di aspirazione premendo l'interruttore (66).

Quando il serbatoio dell'acqua di recupero (31) è pieno, procedere allo svuotamento operando come indicato di seguito.

Svuotamento del serbatoio dell'acqua di recupero

1. Avviare la macchina premendo gli appositi interruttori della spazzola/portafeltro e dell'impianto di aspirazione (65 e 66).
2. Sollevare il tergitore con la leva (19).
3. Spingere la macchina nella zona di smaltimento designata.
4. Azionare la spina di posizionamento (24), quindi sollevare la spazzola/portafeltro inserendo (23a) il dispositivo di trasporto/ parcheggio della macchina.
5. Svuotare il serbatoio dell'acqua di recupero con il tubo di scarico (16). Al termine del lavoro, risciacquare il serbatoio con acqua pulita.

Svuotamento del serbatoio della soluzione detergente

6. Eseguire i punti da 1 a 4.
7. Svuotare il serbatoio della soluzione detergente con la valvola di scarico (18). 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 nel seguente modo:
 - Con la spazzola/portafeltro sollevata, portare l'interruttore della spazzola/portafeltro (65) in posizione "I" e dopo pochi secondi riportarlo in posizione "0" provocando così il distacco della spazzola/portafeltro.
2. Svuotare i serbatoi (31 e 32) operando come indicato al paragrafo precedente.
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 tergitore rimossi o sollevati.

RIMOZIONE DEL SERBATOIO DELL'ACQUA DI RECUPERO

Per poter controllare o ricaricare le batterie al piombo (WET), o per altri interventi, può essere necessario rimuovere il serbatoio dell'acqua di recupero (31); di seguito è indicata la relativa procedura.

1. Svuotare il serbatoio dell'acqua di recupero (31) operando come indicato al paragrafo specifico.
2. Portare la macchina su un pavimento pianeggiante.
3. Controllare che gli interruttori (65 e 66) siano in posizione "0".
4. Scollegare il tubo di aspirazione (22) dal tergitoro (11).
5. Scollegare il tubo di scarico dell'acqua di recupero (16) dal supporto (17).
6. Aprire il coperchio (6).
7. Impugnare il serbatoio dell'acqua di recupero (A, Fig. 5) nella zona (B) e sollevarlo leggermente.
8. Scollegare il tubo di aspirazione (C) dal serbatoio quindi rimuovere il serbatoio (A) con i tubi (D) e (E).

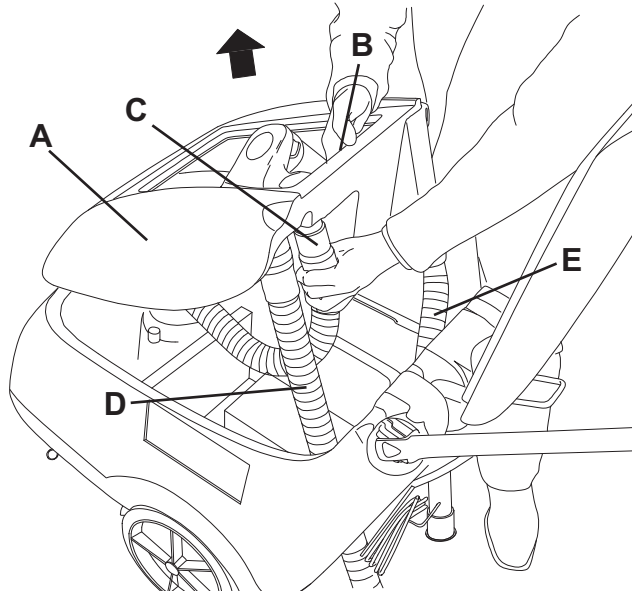


Figura 5

S310233 A

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. Rimuovere il serbatoio dell'acqua di recupero (31), come indicato al paragrafo precedente, quindi scollegare i terminali negativi delle batterie (10).
3. Installare il serbatoio dell'acqua di recupero (A).
4. Riporre la macchina in un luogo asciutto e pulito.

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 riassuntivo della 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 di manutenzione devono essere eseguite a macchina spenta, con le batterie scollegate e con il cavo del caricabatterie scollegato.
Inoltre, leggere attentamente tutte le istruzioni del paragrafo Sicurezza.

Tutte le operazioni di manutenzione programmata o straordinaria devono essere effettuate da personale qualificato, oppure presso un Centro di assistenza autorizzato. In questo Manuale sono di seguito riportate solo le procedure di manutenzione più semplici e ricorrenti.



NOTA

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
Pulizia del tergitoro				
Pulizia della spazzola				
Pulizia dei serbatoi e della griglia di aspirazione				
Controllo e sostituzione delle gomme del tergitoro				
Pulizia del filtro della soluzione detergente				
Carica delle batterie				
Controllo del livello del liquido delle batterie WET				
Controllo del serraggio di viti e dadi			(1)	
Controllo e sostituzione dei carboncini del motore della spazzola				(2)
Controllo e sostituzione dei carboncini del motore dell'impianto di aspirazione				(2)

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

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

PULIZIA DEL TERGITORE



NOTA

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



ATTENZIONE!

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. Controllare che gli interruttori (65 e 66) siano in posizione "0".
3. Abbassare il tergitore con la leva (19).
4. Scollegare il tubo di aspirazione (22) dal tergitore.
5. Allentare i volantini (12) e rimuovere il tergitore (11).
6. Lavare e pulire il tergitore. In particolare pulire da sporcizia e detriti i vani di convogliamento (A, Fig. 6) e il foro di aspirazione (B).
7. 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).
8. Montare i componenti nell'ordine inverso rispetto allo smontaggio.

CONTROLLO E SOSTITUZIONE DELLE GOMME DEL TERGITORE

1. Pulire il tergitore come indicato al paragrafo precedente.
2. Controllare che i lembi della gomma anteriore (E, Fig. 6) e i lembi della gomma posteriore (I) appoggino contemporaneamente su un piano, per tutta la loro lunghezza, altrimenti regolarli in altezza, come indicato di seguito:
 - Rimuovere le molle di fissaggio (F), quindi regolare la gomma anteriore (C) e la gomma posteriore (D).
 - Installare le molle di fissaggio sulle gomme anteriore e posteriore.
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 (H) non consumato; altrimenti rovesciare la gomma stessa, portando al suo posto l'altro spigolo (G) se è ancora integro. Se anche l'altro spigolo è consumato, sostituire la gomma, operando come indicato di seguito:
 - Rimuovere le molle di fissaggio (F), quindi sostituire (o rovesciare) la gomma posteriore (D).
 - Installare le molle di fissaggio sulle gomme anteriore e posteriore.
4. Installare il tergitore (11) e serrare i volantini (12).
5. Collegare il tubo di aspirazione (22) al tergitore (11).

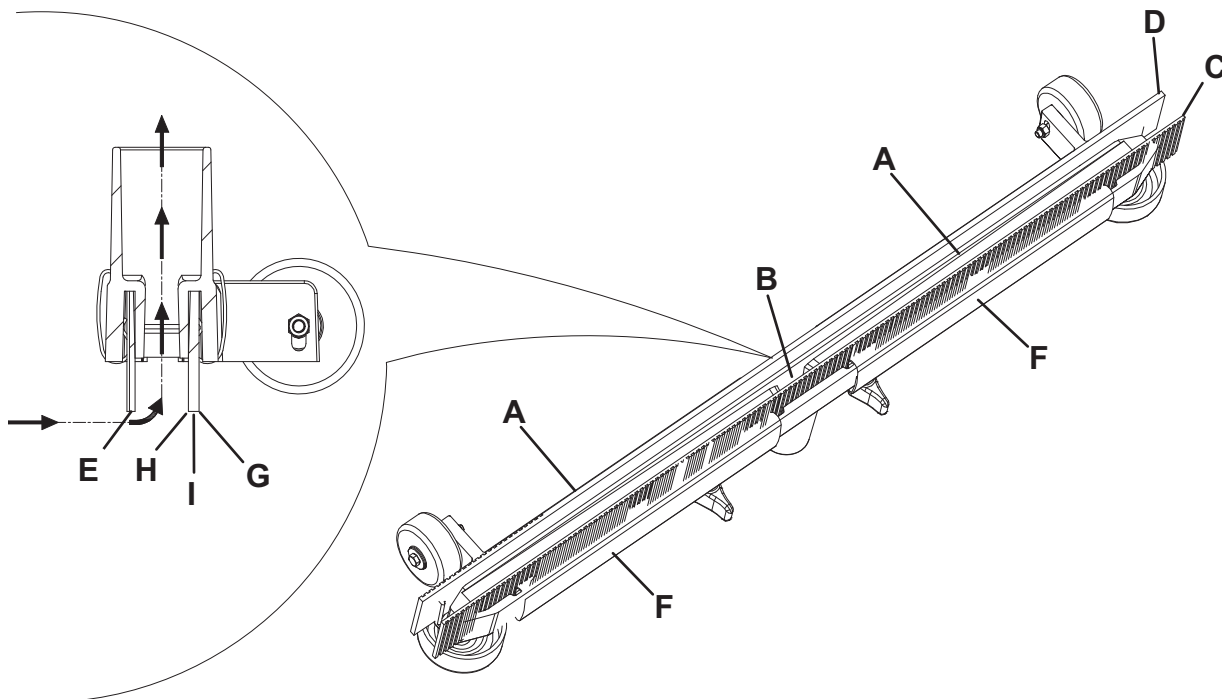


Figura 6

S310230A

PULIZIA DELLA SPAZZOLA



NOTA

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

1. Rimuovere la spazzola dalla macchina come descritto al capitolo Uso.
2. Pulire e lavare la spazzola con acqua e soluzione detergente.
3. Controllare che le setole della spazzola siano integre e non eccessivamente consumate, altrimenti sostituire la spazzola.

PULIZIA DEI SERBATOI E DELLA GRIGLIA DI ASPIRAZIONE

1. Spingere la macchina nella zona di smaltimento designata.
2. Controllare che gli interruttori (65 e 66) siano in posizione "0".
3. Aprire il coperchio (6), quindi pulire e lavare con acqua pulita il coperchio stesso, i serbatoi (31 e 32) e la griglia di aspirazione (46). Scaricare l'acqua dai serbatoi mediante il tubo di scarico (16) e la valvola (18).
4. Se necessario, sganciare i ritegni (B, Fig. 7), aprire la griglia (A) e rimuovere il galleggiante (C), quindi pulire con cura e reinstallare.
5. Controllare l'integrità della guarnizione (D) del coperchio del serbatoio dell'acqua di recupero.



NOTA

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

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

6. Controllare che anche tutta la superficie perimetrale di appoggio (G) della guarnizione (D) sia integra e idonea alla tenuta della guarnizione stessa.
7. Controllare che il foro di compensazione (33) non sia ostruito.



NOTA

Il foro (33), permettendo la compensazione di aria nell'intercapedine del coperchio, contribuisce alla formazione di depressione nel serbatoio.

8. Chiudere il coperchio del serbatoio dell'acqua di recupero (6).

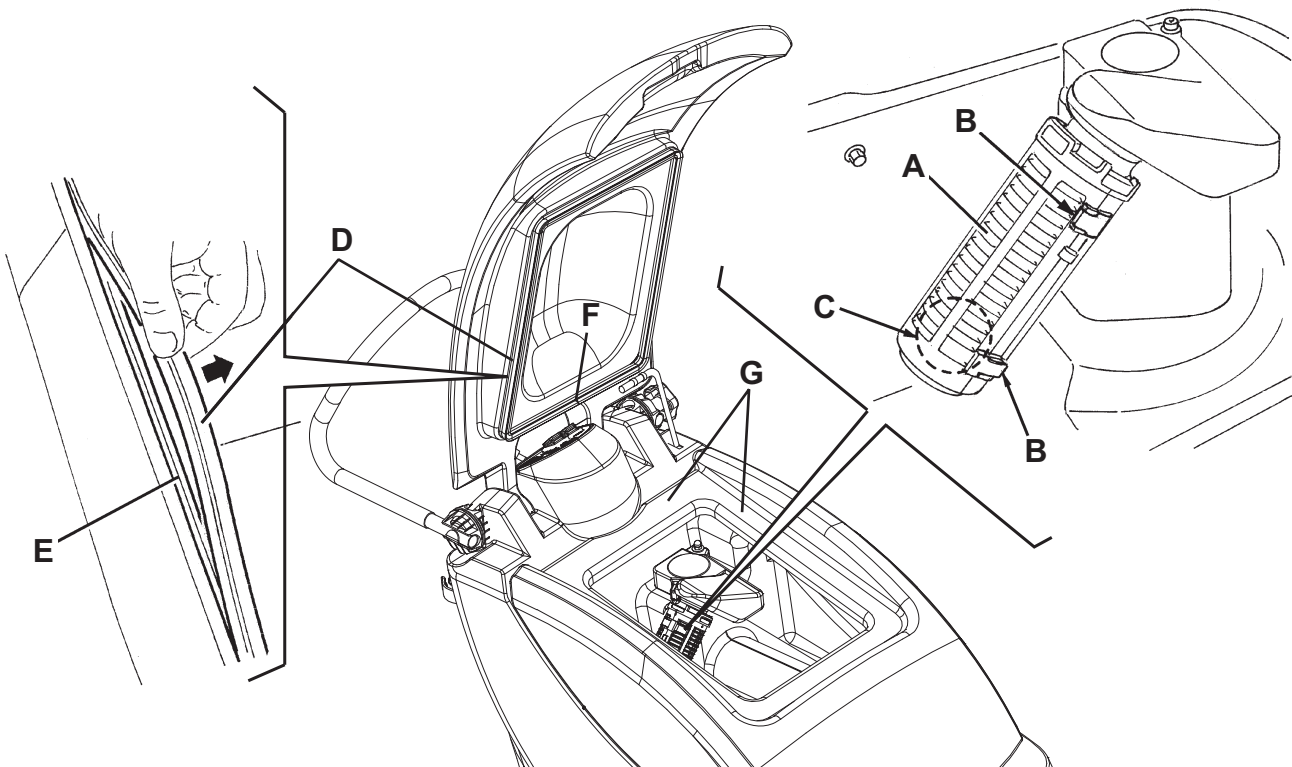


Figura 7

S311227A

PULIZIA DEL FILTRO DELLA SOLUZIONE DETERGENTE

1. Svuotare il serbatoio della soluzione detergente (32) operando come indicato al paragrafo specifico.
2. Portare la macchina su un pavimento pianeggiante.
3. Controllare che gli interruttori (65 e 66) siano in posizione "0".
4. Rimuovere il coperchio trasparente (A, Fig. 8), quindi rimuovere il retino filtrante (B). Pulirli e montarli nel supporto (C).



NOTA

Posizionare correttamente il retino filtrante (B) nella sede (D) del supporto (C).

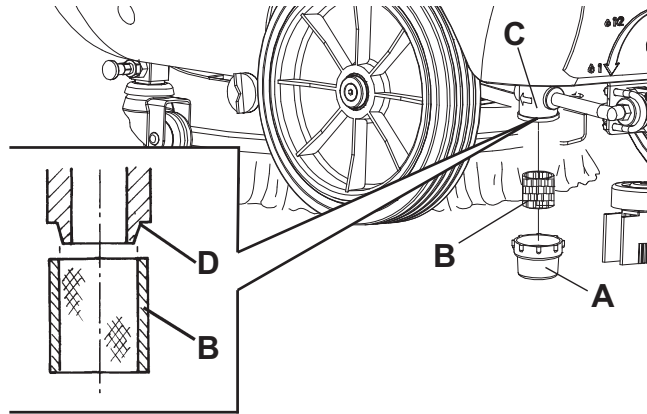


Figura 8

S310232A

REGOLAZIONE DELLA VELOCITÀ DI AVANZAMENTO DELLA MACCHINA



NOTA

In base al tipo di pavimento da trattare, oppure a seconda che venga usata la spazzola o il feltro, la velocità di avanzamento della macchina può variare.

Se necessario, effettuare la regolazione operando come indicato di seguito.

1. Rimuovere il serbatoio dell'acqua di recupero come indicato nel capitolo Uso.
2. Regolare la velocità di avanzamento della macchina con la vite (53) operando come indicato di seguito:
 - Allentare la vite (57), sul lato destro della macchina, ruotandola in senso antiorario.
 - Ruotare la vite di regolazione (53) in senso antiorario per aumentare la velocità di avanzamento della macchina.
 - Ruotare la vite di regolazione (53) in senso orario per diminuire la velocità di avanzamento della macchina.
 - A regolazione ottenuta, serrare la vite (57).
3. Installare il serbatoio dell'acqua di recupero come indicato nel capitolo Uso.
4. Con la macchina in assetto da lavoro, eseguire delle verifiche pratiche della macchina e, nel caso fosse necessario effettuare ulteriori regolazioni, ripetere i punti da 1 a 4.

CARICA DELLE BATTERIE

**NOTA**

Caricare le batterie quando il segnalatore luminoso giallo (63) oppure rosso (64) si accende, oppure ad ogni fine lavoro. Mantenere le batterie cariche allunga loro la vita.

**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!**

Se sulla macchina sono installate batterie al piombo (WET), caricandole 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 rimosso il serbatoio dell'acqua di recupero durante tutto il ciclo di ricarica delle batterie.

**ATTENZIONE!**

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

1. Portare la macchina su un pavimento pianeggiante.
2. Solo per batterie WET:
 - Rimuovere il serbatoio dell'acqua di recupero come indicato nel capitolo Uso. Controllare il livello dell'elettrolito delle batterie; se necessario, ripristinare il livello attraverso i tappi.
 - Lasciare aperti tutti i tappi delle batterie per la successiva ricarica.
 - Se necessario, pulire la superficie superiore delle batterie.
3. Caricare le batterie come indicato di seguito.
4. Collegare il cavo (21) del caricabatterie alla rete elettrica [la tensione e la frequenza di rete devono essere uguali ai valori corrispondenti del caricabatterie indicati nel relativo manuale].

**NOTA**

Quando il caricabatterie è collegato alla rete elettrica, tutte le funzioni della macchina vengono automaticamente escluse. Il segnalatore luminoso verde (27) lampeggiante indica che il caricabatterie sta caricando le batterie.

5. Quando il segnalatore luminoso verde (27) rimane acceso con luce fissa, il ciclo di carica delle batterie è terminato.
6. Quando il ciclo di carica è terminato, scollegare il cavo (21) del caricabatterie dalla rete elettrica e avvolgerlo sull'apposito supporto.
7. Solo per batterie WET:
 - Installare il serbatoio dell'acqua di recupero come indicato nel capitolo Uso.
 - Controllare il livello dell'elettrolito delle batterie; se necessario, ripristinare il livello attraverso i tappi.
 - Chiudere tutti i tappi delle batterie.
 - Se necessario, pulire la superficie superiore delle batterie.
8. La macchina è pronta all'uso.

**NOTA**

Per ulteriori informazioni relative al funzionamento del caricabatterie (26) consultare il relativo Manuale.

CONTROLLO/SOSTITUZIONE DEI FUSIBILI

Solo per macchina senza caricabatterie

1. Scollegare il connettore delle batterie (29).

Solo per macchina con caricabatterie

2. Rimuovere il serbatoio dell'acqua di recupero come indicato nel capitolo Uso.

Solo per macchina con caricabatterie

3. Scollegare i terminali negativi delle batterie (50).
4. Rimuovere le viti (A, Fig. 10), quindi rimuovere il coperchio (B) della scatola dei componenti elettrici.
5. Controllare/sostituire i seguenti fusibili:
 - Spazzola (40 A) (C)
 - Impianto di aspirazione (40 A) (D)
 - Elettrovalvola e scheda elettronica (5 A) (E)
6. Installare i componenti nell'ordine inverso rispetto alla rimozione.

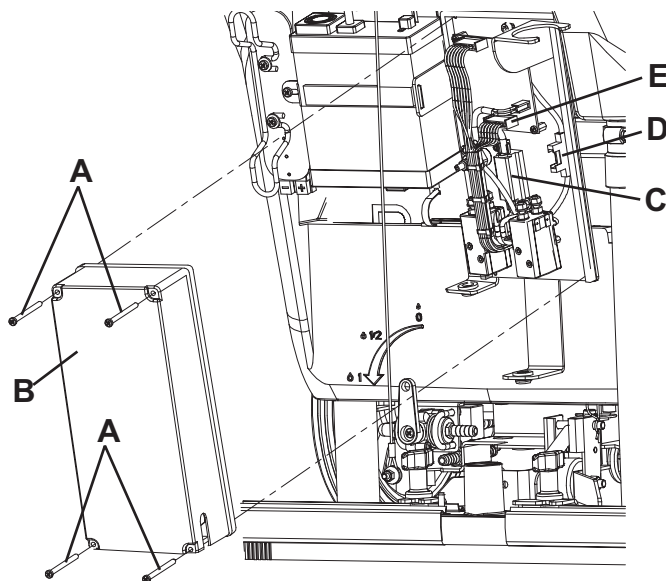


Figura 9

S311230B

RICERCA GUASTI

Problema	Causa probabile	Rimedio
I motori non si accendono; nessun segnalatore luminoso acceso	I terminali delle batterie (50) sono scollegati	Collegare
	Le batterie (50) sono completamente scariche	Caricare
I segnalatori luminosi (62, 63, 64) lampeggiano simultaneamente	Sovraccarico del motore spazzola	Utilizzare una spazzola meno aggressiva o di tipo diverso
	Presenza di corpi estranei (fili attorcigliati, ecc.) che possono frenare la rotazione della spazzola	Pulire il mozzo spazzola
Il motore dell'impianto di aspirazione non si accende	Il fusibile è bruciato	Sostituire
L'aspirazione di acqua sporca è insufficiente	Il serbatoio dell'acqua di recupero (31) è pieno	Svuotare
	La griglia di aspirazione (46) è intasata o il galleggiante è in chiusura	Pulire la griglia e controllare il galleggiante
	Il tubo di aspirazione (22) è scollegato dal tergitoro (11) o è guasto	Collegare
	Il tergitoro (11) è sporco o le gomme del tergitoro (13, 14) sono consumate o danneggiate	Pulire il tergitoro o sostituire le gomme
	Il coperchio del serbatoio dell'acqua di recupero (6) non è correttamente chiuso, oppure la guarnizione (42) è rovinata	Controllare e/o pulire la zona a contatto o sostituire la guarnizione
	Il serbatoio dell'acqua di recupero (31) è sporco (ostruzione del foro di uscita)	Pulire
Il flusso di soluzione detergente alla spazzola/feltro è insufficiente	Il filtro della soluzione detergente (20) è sporco	Pulire
Il tergitoro provoca rigature sul pavimento	Presenza di detriti sotto le gomme tergitoro (13, 14)	Rimuovere i detriti
	Le gomme del tergitoro (13, 14) sono consumate, scheggiate o lacerate	Sostituire le gomme

Per ulteriori informazioni contattare i Centri di assistenza Nilfisk Alto, 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:

- Batteria
- Spazzole
- Tubi e parti in materiale plastico
- Parti elettriche ed elettroniche (*)

(*) In particolare, per la rottamazione delle parti elettriche ed elettroniche, rivolgersi alla sede Nilfisk Alto 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 E COMANDOS	8
ACESSÓRIOS / OPCIONAIS	8
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	9
DIAGRAMA ELÉCTRICO	10
UTILIZAÇÃO	11
CONTROLO / PREPARAÇÃO DAS BATERIAS NUMA MÁQUINA NOVA	11
DEFINIÇÃO DO TIPO DE BATERIAS INSTALADAS (WET OU GEL)	12
ANTES DO ARRANQUE DA MÁQUINA	13
ARRANQUE E PARAGEM DA MÁQUINA	14
MÁQUINA EM OPERAÇÃO (LAVAGEM/SECAGEM)	14
TRANSPORTE/ESTACIONAMENTO DA MÁQUINA	15
ESVAZIAMENTO DO RESERVATÓRIO	16
APÓS UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA	16
REMOÇÃO DO RESERVATÓRIO DA ÁGUA DE RECUPERAÇÃO	17
INACTIVIDADE PROLONGADA DA MÁQUINA	17
PRIMEIRO PERÍODO DE UTILIZAÇÃO	17
MANUTENÇÃO	18
PLANO DE MANUTENÇÃO PROGRAMADA	18
LIMPEZA DO LIMPADOR	19
CONTROLO E SUBSTITUIÇÃO DAS BORRACHAS DO LIMPADOR	19
LIMPEZA DA ESCOVA	20
LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS E DA GRELHA DE ASPIRAÇÃO	20
LIMPEZA DO FILTRO DA SOLUÇÃO DETERGENTE	21
REGULAÇÃO DA VELOCIDADE DE AVANÇO DA MÁQUINA	21
CARREGAMENTO DAS BATERIAS	22
CONTROLO / SUBSTITUIÇÃO DOS FUSÍVEIS	23
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	24
FIM DE VIDA	24

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 Alto para obter os esclarecimentos necessários.

DESTINATÁRIOS

O presente Manual destina-se quer aos operadores, quer aos técnicos qualificados de manutenção da máquina.

Os operadores não devem executar intervenções reservadas aos técnicos qualificados. A Nilfisk Alto 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 (1).

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

PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO E MANUTENÇÃO

Para qualquer necessidade relativa à utilização, à manutenção e à reparação, consulte o pessoal qualificado ou directamente os Centros de assistência Nilfisk Alto. Utilize sempre peças de substituição e acessórios originais.

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

MODIFICAÇÕES E MELHORIAS

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

Fica estipulado que qualquer modificação e/ou acréscimo de acessórios devem ser explicitamente aprovados e realizados pela Nilfisk Alto.

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 os seguintes componentes são fornecidos com a sua máquina:

- 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 fusível lamelar da 40 A
- N.º 2 painéis de baterias
- (Unicamente para máquinas fornecidas sem baterias incorporadas)
 - N.º 1 conector com terminais

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 maioria dos acidentes, que podem ocorrer numa fábrica, no trabalho ou nas deslocações, deve-se ao incumprimento das mais elementares normas de segurança. 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.

**ADVERTÊNCIA!**

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

**NOTA**

Indica uma nota sobre funções chave ou sobre funções úteis.

**CONSULTA**

Indica a necessidade de consultar este guia 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 ou substituição de peças, coloque os interruptores gerais da máquina na posição "0" e, se for necessário, desligue a bateria.*
- *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.*
- *A máquina está equipada com baterias de chumbo (WET), mantenha faíscas, chamas e materiais incandescentes afastados das baterias. Gases explosivos são expelidos durante o uso normal.*
- *Quando estiver a trabalhar próximo de componentes eléctricos, tire todas as jóias.*
- *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.*
- *Se a máquina estiver equipada com baterias de chumbo (WET), durante o carregamento das baterias é produzido gás hidrogénio altamente explosivo. Remova o reservatório de água de recuperação durante todo o ciclo de recarga das baterias e efectua a operação apenas em áreas bem ventiladas e longe de chamas livres.*

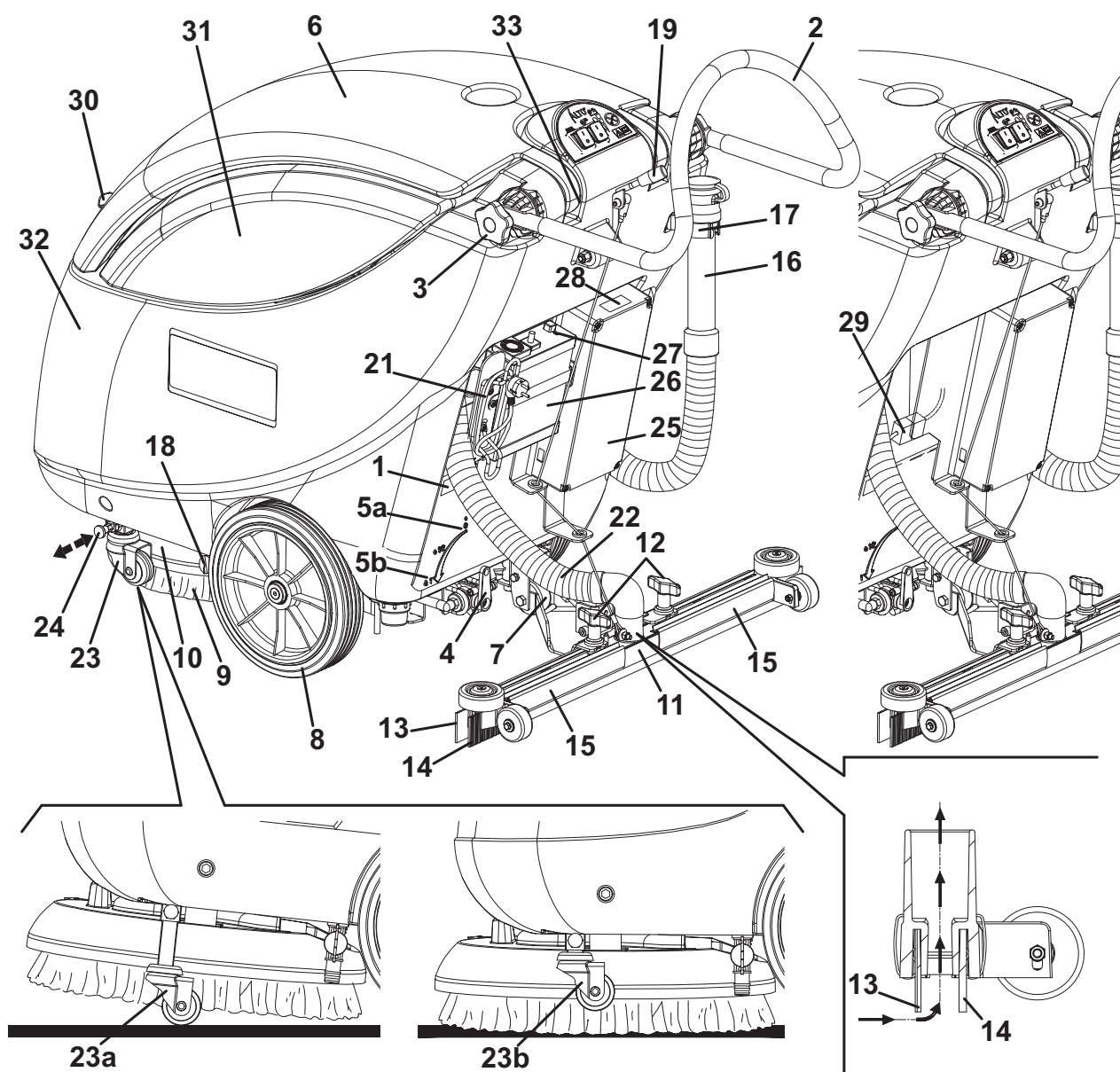
**ATENÇÃO!**

- 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.
- 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.
- Se o cabo do carregador de baterias ou a tomada estiverem danificados, não recarregue as baterias da máquina. 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.
- 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 Alto.
- Tome as devidas precauções de modo que cabelos, jóias, partes das roupas soltas não fiquem presas nas partes em movimento da máquina.
- Não abandone a máquina sem antes se certificar de que a mesma não pode mover-se sozinha.
- 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.
- Não utilize a máquina em superfícies inclinadas.
- 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.
- 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.
- Antes de efectuar qualquer intervenção de manutenção/reparação, leia cuidadosamente todas as instruções relativas à manutenção/reparação.
- 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

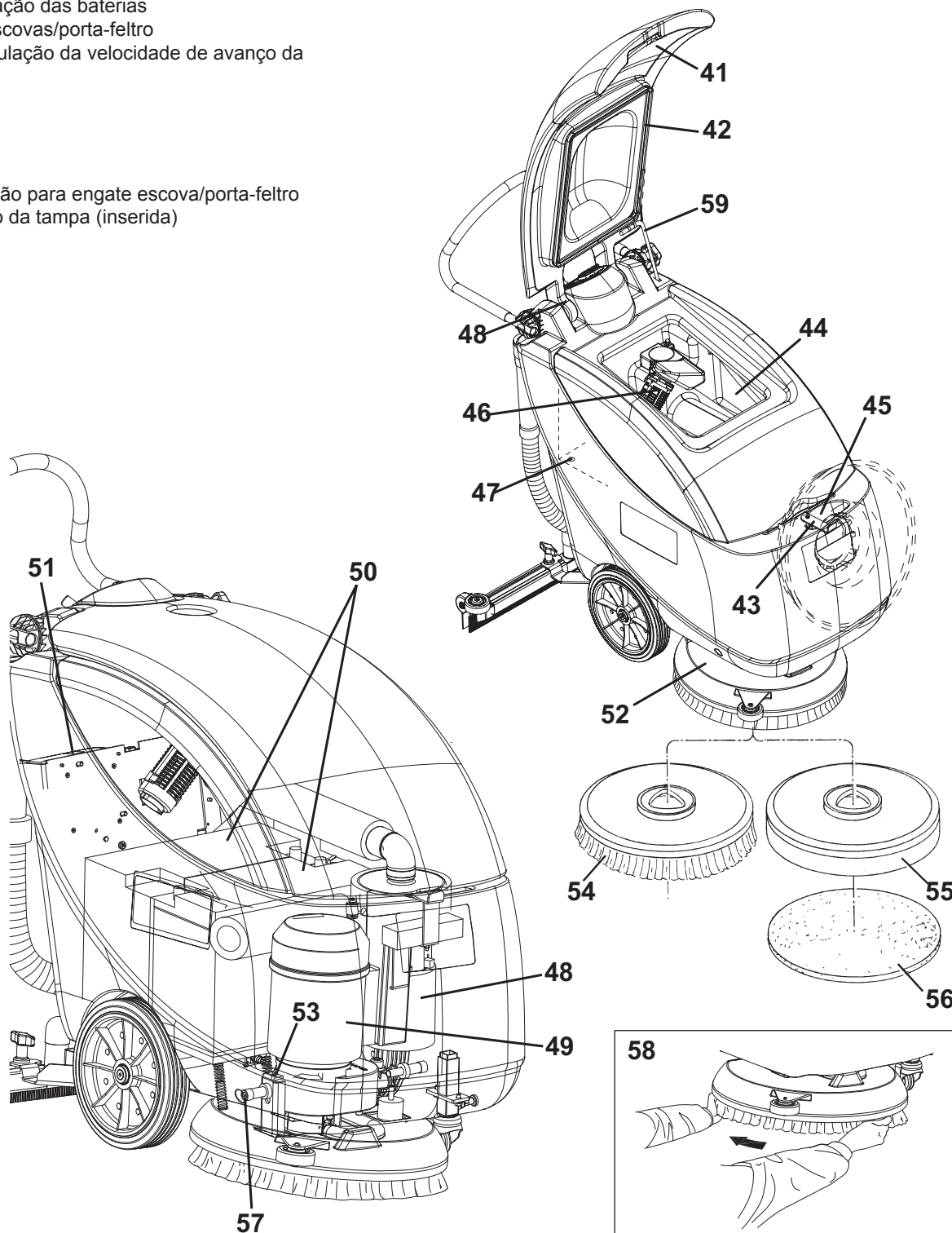
ESTRUTURA DA MÁQUINA

1. Placa do número de série/dados técnicos/marca de conformidade
2. Guiador
3. Manípulo de regulação da inclinação do guiador
4. Alavanca de regulação do fluxo da solução detergente
- 5a. Posição de fluxo mínimo da solução detergente
- 5b. Posição de fluxo máximo da solução detergente
6. Tapa de reservatório da água de recuperação
7. Roda traseira de apoio durante o transporte/estacionamento
8. Rodas centrais em eixo fixo
9. Escova/feltro
10. Cabeça porta-escovas/porta-feltro
11. Limpador
12. Volantes de fixação do limpador
13. Borracha dianteira do limpador
14. Borracha traseira do limpador
15. Molas de fixação das borrachas do limpador
16. Tubo de descarga da água de recuperação
17. Suporte do tubo de descarga da água de recuperação
18. Válvula de descarga da solução de detergente
19. Alavanca de elevação/abaixamento do limpador
20. Filtro da solução de detergente
21. Cabo do carregador de bateria (opcional)
22. Tubo de aspiração do limpador
23. Dispositivo de transporte/estacionamento
- 23a. Dispositivo de transporte/estacionamento engatado
- 23b. Dispositivo de transporte/estacionamento desengatado
24. Tomada de posicionamento do dispositivo de transporte/estacionamento
25. Caixa dos componentes eléctricos
26. Carregador de baterias (opcional)
27. Sinalizadores luminosos de carregamento de bateria (opcional)
28. Esquema de ligação das baterias
29. Conector de baterias (apenas para as versões sem carregador de baterias a bordo)
30. Suporte da escova/porta-feltro
31. Reservatório da água de recuperação
32. Reservatório da solução de detergente
33. Furo de compensação



ESTRUTURA DA MÁQUINA (Continuação)

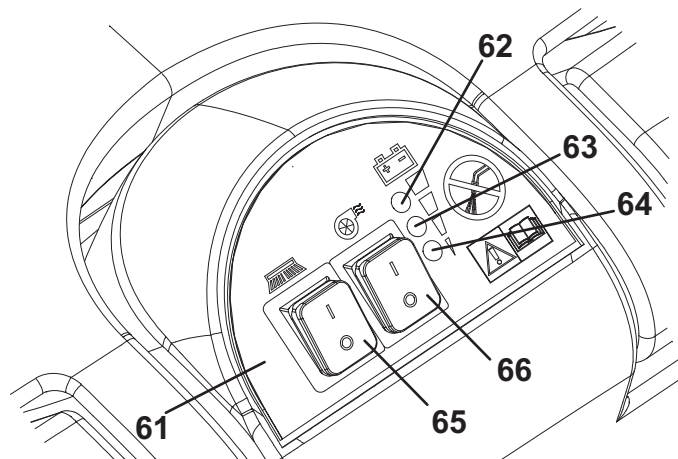
- 41. Tapa de reservatório da água de recuperação (aberta)
- 42. Junta de vedação da tampa do reservatório da água de recuperação
- 43. Suporte escova/feltro (rodado em posição de utilização)
- 44. Compartimento do reservatório da água de recuperação
- 45. Bocal de enchimento do reservatório da solução detergente
- 46. Grelha de aspiração com fechamento automático com bóia
- 47. Furo de drenagem água de recuperação
- 48. Motor do sistema de aspiração
- 49. Motor da escova/porta-feltro
- 50. Baterias
- 51. Esquema de ligação das baterias
- 52. Cabeça porta-escovas/porta-feltro
- 53. Parafuso de regulação da velocidade de avanço da máquina
- 54. Escova
- 55. Porta-feltro
- 56. Feltro
- 57. Parafuso
- 58. Sentido de rotação para engate escova/porta-feltro
- 59. Haste de fixação da tampa (inserida)



S311231A

PAINEL DE CONTROLO E COMANDOS

61. Painel de controlo e comandos
62. Sinalizador luminoso de bateria carregada (verde)
63. Sinalizador luminoso de bateria semi-carregada (amarelo)
64. Sinalizador luminoso de bateria descarregada (vermelho)
65. Interruptor escova/porta-filtro
66. Interruptor do sistema de aspiração



S311223A

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:

- Escovas/filtros de materiais diferentes
- Carregador de baterias electrónico

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

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Gerais	SCRUBTEC 343B
Comprimento máquina com guiador recolhido	1.020 mm
Largura da máquina com limpador	720 mm
Largura da máquina sem limpador	570 mm
Altura mínima/máxima da máquina com guiador regulável	860 - 1.105 mm
Peso total da máquina	72 kg
Raio mínimo de curvatura	750 mm
Largura de limpeza	430 mm
Dimensão do vão baterias	350x350x260 mm
Diâmetro das rodas centrais em eixo fixo	250 mm
Diâmetro da escova/feltro	430 - 432 mm
Pressão da rodas traseiras no pavimento	1,0 N/mm ²
Pressão da roda dianteira no pavimento	1,9 N/mm ²
Pressão da escova/feltro no pavimento	36 kg
Desempenho	SCRUBTEC 343B
Aspiração	1.055 mmH ₂ O
Velocidade do motor da escova/porta-feltro	135 rpm
Pressão sonora no ouvido do operador (ISO 11201, ISO 4871) (LpA)	65 dB(A) ± 3 dB(A)
Potência sonora emitida pela máquina (ISO 3744, ISO 4871) (LwA)	89 dB(A)
Nível das vibrações no braço do operador (ISO 5349-1)	< 2,5 m/s ²
Potência do motor do sistema de aspiração	370 W
Potência do motor da escova/porta-feltro	520 W
Inclinação máxima superável	2%
Tensão das baterias	24 V
Baterias padrão	2 x 12 V, 70 Ah (GEL)
Capacidade do reservatório de água limpa	31 litros
Capacidade do reservatório da água de recuperação	30 litros

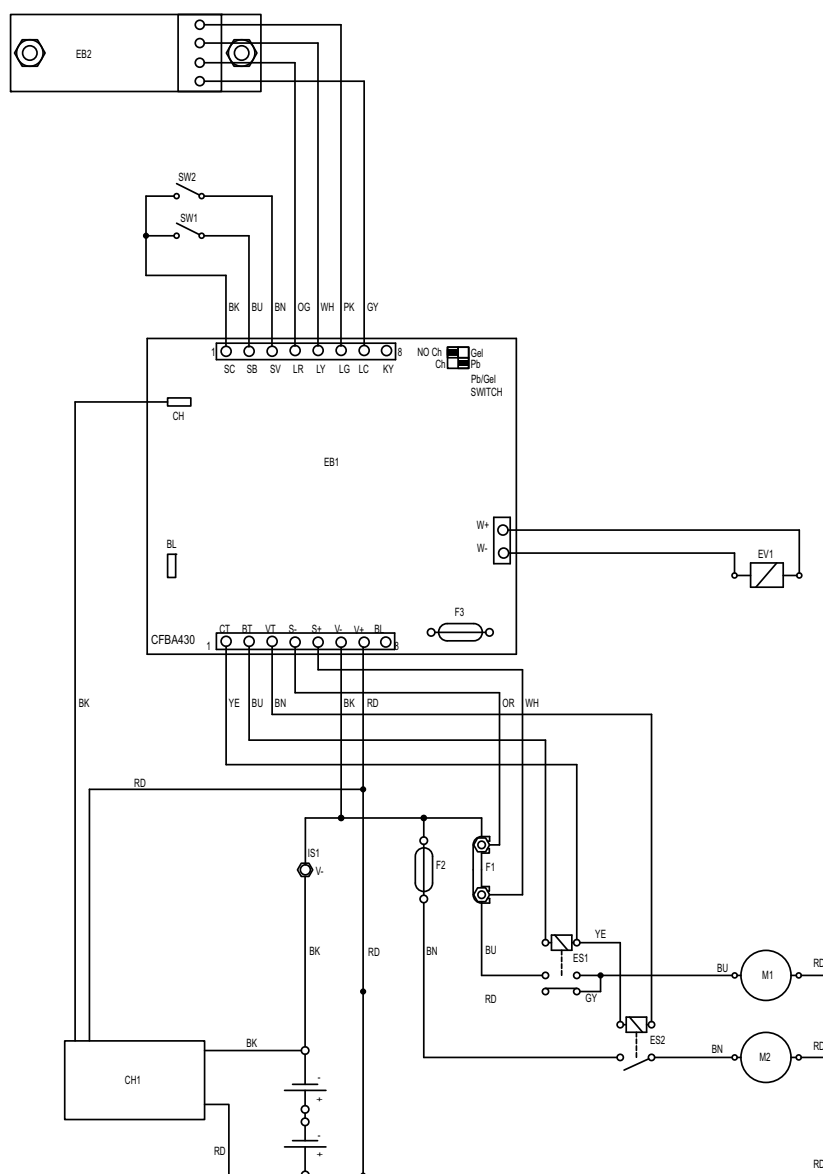
DIAGRAMA ELÉCTRICO

Legenda

CH1	Carregador de baterias (opcional)
C1	Cabo do carregador de baterias (opcional)
EB1	Placa electrónica (CF BA430)
EB2	Led da placa electrónica (CF BALED)
ES1	Interruptor escova/porta-filtro
ES2	Interruptor do sistema de aspiração
EV1	Electroválvula água
F1	Fusível da escova (40 A)
F2	Fusível sistema de aspiração (40 A)
F3	Fusível da electroválvula e placa electrónica (5 A)
IS1	Isolador negativo
M1	Motor da escova/porta-filtro
M2	Motor do sistema de aspiração
SW1	Interruptor escova/porta-filtro
SW2	Interruptor 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



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. Inspeccione as baterias antes da instalação para verificar que não estejam danificadas. 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 (28).

A máquina pode ser fornecida numa das seguintes configurações:

Baterias de GEL montadas na máquina e prontas para a utilização

- Ligue a máquina premindo os interruptores específicos da escova/porta-filtro e do sistema de aspiração (65 e 66). Se o sinalizador luminoso verde (62) se acender, as baterias estão prontas para a utilização.
- Se o sinalizador luminoso amarelo (63) ou vermelho (64) se acender, é necessário carregar as baterias (consulte o procedimento no parágrafo Manutenção).

Baterias não fornecidas

- Compre baterias adequadas [Ver parágrafo Características Técnicas e o diagrama (28)]. Dirija-se a Revendedores qualificados para a escolha e a instalação.
- Defina a máquina e o carregador de bateria (se for fornecido) de acordo com o tipo de baterias instaladas, operando como indicado no parágrafo seguinte.

DEFINIÇÃO DO TIPO DE BATERIAS INSTALADAS (WET OU GEL)

Consoante o tipo de baterias instaladas (WET ou GEL), regule a placa electrónica da máquina, operando como indicado a seguir:

Ajuste da máquina

1. Certifique-se que o conector (29) das baterias esteja desligado.
2. A regulação de fábrica da máquina é para baterias de GEL. Se corresponder ao tipo de bateria instaladas, passe ao ponto 6 seguinte. Caso contrário, siga os pontos seguintes 3, 4 e 5.
3. Aperte os parafusos (A, Fig. 1) e retire com cuidado a tampa (B) da caixa dos componentes eléctricos.
4. Coloque o micro-interruptor (C) na posição WET.



ATENÇÃO!

Não mover/deslocar o interruptor adjacente (D).

5. Repor a tampa (B) da caixa de componentes eléctricos e apertar os parafusos (A).

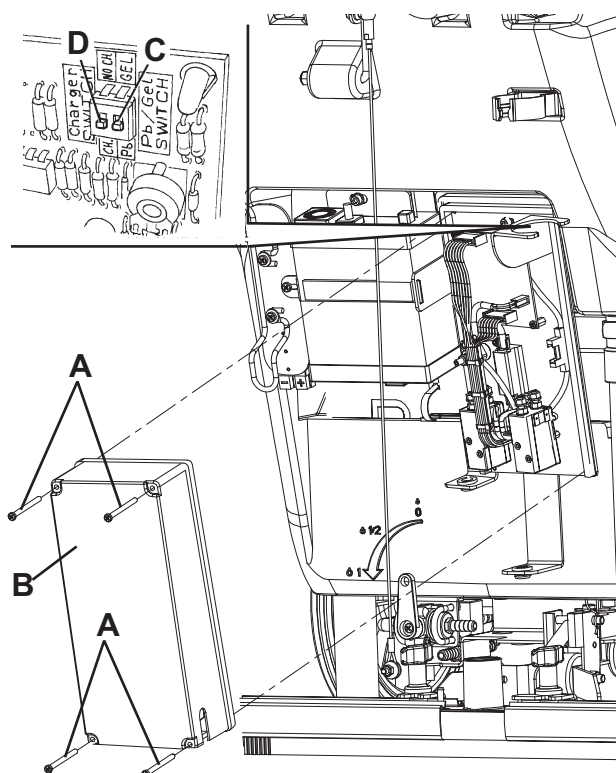


Figura 1

S311230A

Instalação das baterias

6. Desligue o tubo de aspiração (22) do limpador (11).
7. Desligue o tubo de descarga da água de recuperação (16) do suporte (17).
8. Abra a tampa (6).
9. Agarre o reservatório da água de recuperação (A, Fig. 2) pela zona (B) e levante-o ligeiramente.
10. Desligue o tubo da aspiração (C) do reservatório, depois retire o reservatório (A) com os tubos (D) e (E).
11. Instale as baterias na máquina conforme o diagrama (28).
12. Volte a montar o reservatório (A, Fig. 2) executando os pontos 6 a 10 na ordem inversa.

Carregamento das baterias

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

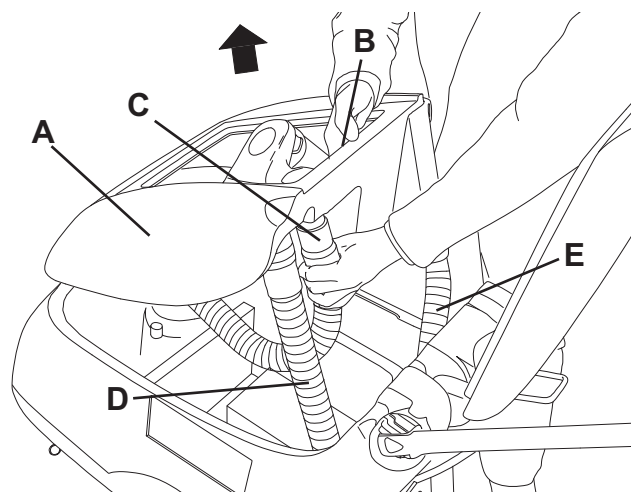


Figura 2

S310233 A

ANTES DO ARRANQUE DA MÁQUINA

Instalação da escova ou do porta-feltro



NOTA

Em função do pavimento a tratar, é possível instalar a escova (54) ou o porta-feltro (55).

1. Accione o engate de posicionamento (24), de seguida desengate o dispositivo de transporte/estacionamento (23b) da máquina.
2. Levante a cabeça do porta-escova/porta-feltro (10) através da alavanca do guiador (2).
3. Posicione a escova (54) ou o porta-feltro (55) sob a cabeça.
4. Baixe a cabeça (10) utilizando o guiador (2).
5. Pressione o interruptor da escova/porta-feltro (65), durante alguns segundos, para permitir o engate da escova/porta-feltro. Se o engate for difícil, rode manualmente a escova/porta-feltro no sentido inverso aos ponteiros do relógio (58).

Guia de aplicação das escovas/feltros (unicamente conselhos)

Tipos de escovas disponíveis		Midlite Grit 180	Midgrit 240	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

6. Instale o limpador (11) e fixe-o com os volantes (12), ligue então o tubo de aspiração (22) ao limpador.

Enchimento do reservatório da solução detergente

7. Abra a tampa do reservatório de água de recuperação (41) e bloqueie-a com a haste de fixação (59).
8. Através do bocal (45), encha o reservatório (32) 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 confecção 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.

Regulações

9. Regule o guiador (2) com os manípulos (3) em função da sua própria comodidade.

ARRANQUE E PARAGEM DA MÁQUINA

Arranque da máquina

1. Prepare a máquina como previsto no parágrafo anterior.
2. Abaixee o limpador (11) com a alavanca (19).
3. Posicione a alavanca de regulação do fluxo de solução detergente (4) na posição compreendida entre o limite mínimo (5a) e o limite máximo (5b). É impossível fechar totalmente o fluxo de água das escovas durante o funcionamento.
4. Ligue a máquina, mantendo uma mão no guiador (2), colocando os interruptores escova/porta-filtro e do sistema de aspiração (65 e 66) na posição "I".



NOTA

Se o sinalizador luminoso verde (62) se acender, a máquina está pronta para a utilização. Se o sinalizador luminoso amarelo (63) ou vermelho (64) se acender, é necessário carregar as baterias (consulte o procedimento no parágrafo Manutenção).

Paragem da máquina

5. Coloque os interruptores da escova/porta-filtro e do sistema de aspiração (65 e 66) na posição "0".
6. Levante o limpador com a alavanca (19).
7. Accione o engate de posicionamento (24), de seguida levante a escova/porta-filtro engatando (23a) o dispositivo de transporte/estacionamento da máquina.

MÁQUINA EM OPERAÇÃO (LAVAGEM/SECAGEM)

1. Ligue a máquina, como previsto no parágrafo anterior.
2. Manobre a máquina mantendo ambas as mãos no guiador (2) e inicie o trabalho de lavagem/secagem do pavimento.
3. Se for necessário, varie a quantidade de solução de detergente enviada para a escova através da alavanca (4).



ADVERTÊNCIA!

Para evitar danificar a superfície de pavimento tratado, não utilize a escova a seco e, quando a máquina permanecer parada, pare a rotação da escova/filtro através do interruptor (65).



ADVERTÊNCIA!

Antes de levantar a escova/filtro, pare a rotação premindo o interruptor (65).



NOTA

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

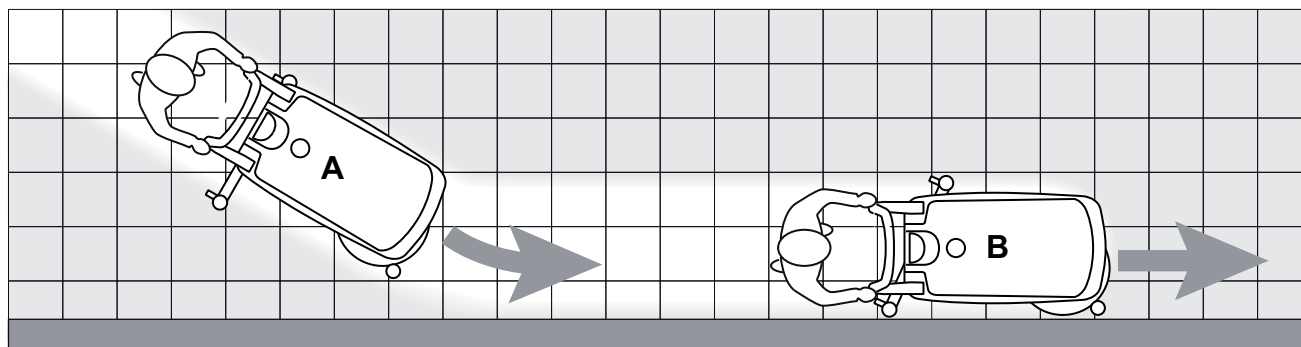


Figura 3

P100160A



ADVERTÊNCIA!

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

A condição de sobrecarga é indicada pelos três sinalizadores luminosos que piscam ao mesmo tempo (62, 63, 64).

Se a sobrecarga continuar, a escova/porta-filtro pára.

Para retomar a trabalhar após a paragem da escova/porta-filtro devida à sobrecarga, é necessário desligar a máquina, colocando os interruptores da escova/porta-filtro e do sistema de aspiração (65 e 66) na posição "0".

Para voltar a ligar a máquina, coloque os interruptores da escova/porta-filtro e do sistema de aspiração (65 e 66) na posição "I".

Carregamento da bateria durante o funcionamento

4. Enquanto o sinalizador luminoso verde (62) permanecer aceso, as baterias permitem que a máquina funcione normalmente. Quando o sinalizador luminoso verde (62) se apaga e se acendem em sequência os sinalizadores luminosos amarelo (63) e vermelho (64), é necessário efectuar o carregamento da bateria dado que a autonomia residual de funcionamento atingiu o nível mínimo.



ATENÇÃO!

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

Regulação da velocidade de avanço da máquina

5. A velocidade de avanço da máquina varia em função do tipo de pavimento a limpar e da selecção de utilização da escova ou do feltro. Se for necessário, é possível regular a velocidade de avanço efectuando o procedimento correspondente indicado no capítulo Manutenção.

TRANSPORTE/ESTACIONAMENTO DA MÁQUINA

Para o transporte/estacionamento da máquina, siga as seguintes indicações.

1. Coloque os interruptores da escova/porta-feltro e do sistema de aspiração (65 e 66) na posição "0".
2. Levante o limpador com a alavanca (19).
3. Segure o guiador (2) e baixe-o ligeiramente até que a roda posterior (7) esteja em contacto com o pavimento (Fig. 4). Com a máquina nesta posição, empurre-a para o local de transporte/estacionamento.
4. Depois de concluir o trabalho, para não arrastar a escova/feltro no piso e deixar marcas molhadas, é recomendado que a retire da cabeça do dispositivo de engate (para o procedimento, ver o parágrafo Após a utilização da máquina), depois coloque-a no suporte (30).

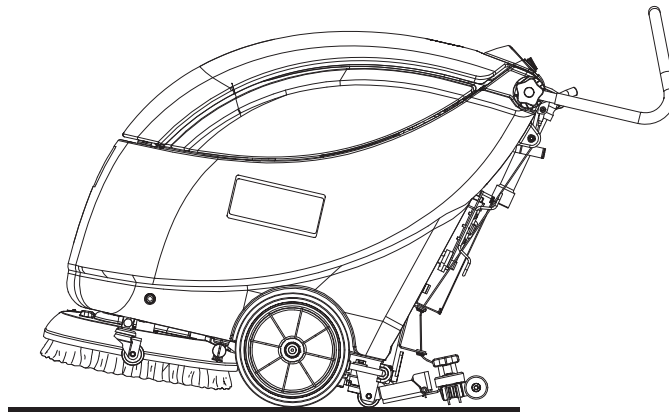


Figura 4

S311225A

ESVAZIAMENTO DO RESERVATÓRIO

Um sistema de fecho automático com bóia (44) bloqueia o sistema de aspiração quando o reservatório da água de recuperação (31) está cheio.

O bloqueio do sistema de aspiração, causado pelo facto do reservatório da água de recuperação estar cheio, é assinalado através de um aumento dos ruídos do motor de aspiração, além disso o piso deixe de ser 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 (66) e, em seguida, abra a tampa (6) e certifique-se de que o bóia no interior da grelha (46) tenha descido até ao nível da água; por último, feche a tampa (6) e volte a ligar o sistema de aspiração pressionando o interruptor (66).

Quando o reservatório da água de recuperação (31) estiver cheio, efectue ao respectivo esvaziamento operando como previsto a seguir.

Esvaziamento do reservatório da água de recuperação

1. Ligue a máquina premindo os interruptores específicos da escova/porta-filtro e do sistema de aspiração (65 e 66).
2. Levante o limpador com a alavanca (19).
3. Leve a máquina para a zona de despejo designada.
4. Accione o engate de posicionamento (24), de seguida levante a escova/porta-filtro engatando (23a) o dispositivo de transporte/estacionamento da máquina.
5. Esvazie o reservatório da água de recuperação com o tubo de esvaziamento (16). No fim da utilização, lave o reservatório com água limpa.

Esvaziamento do reservatório da solução detergente

6. Execute os pontos 1 a 4.
7. Esvazie o reservatório da solução detergente através da válvula de descarga (18). 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-filtro do seguinte modo:
 - Com a escova/porta-filtro levantado, coloque o interruptor da escova/porta-filtro (65) na posição "I" e, após alguns segundos, volte a colocá-lo na posição "0", deste modo desengata a escova/porta-filtro.
2. Esvazie os reservatórios (31 e 32), operando como indicado no parágrafo anterior.
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 escova/porta-filtro e o limpador desmontados ou levantados.

REMOÇÃO DO RESERVATÓRIO DA ÁGUA DE RECUPERAÇÃO

Para poder controlar ou recarregar as baterias de chumbo (WET) ou para outras intervenções, pode ser necessário retirar o reservatório da água de recuperação (31); o respectivo procedimento é indicado a seguir.

1. Esvazie o reservatório da água de recuperação (31) operando como indicado no parágrafo específico.
2. Coloque a máquina num pavimento plano.
3. Controle se os interruptores (65 e 66) estão na posição "0".
4. Desligue o tubo de aspiração (22) do limpador (11).
5. Desligue o tubo de descarga da água de recuperação (16) do suporte (17).
6. Abra a tampa (6).
7. Agarre o reservatório da água de recuperação (A, Fig. 5) pela zona (B) e levante-o ligeiramente.
8. Desligue o tubo da aspiração (C) do reservatório, depois retire o reservatório (A) com os tubos (D) e (E).

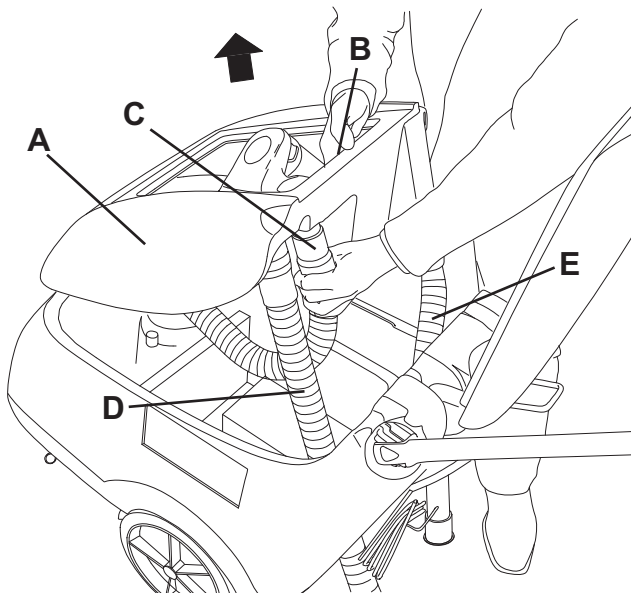


Figura 5

S310233 A

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. Retire o reservatório da água de recuperação (31), como indicado no parágrafo anterior, depois desligue os terminais negativos das baterias (10).
3. Abra o reservatório de água de recuperação (A).
4. Conserve a máquina num local limpo e seco.

PRIMEIRO PERÍODO DE UTILIZAÇÃO

Após as 8 primeiras horas, controle o aperto dos órgãos de fixação e de ligação da máquina. Controle se as partes visíveis estejam intactas e não apresentam 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 uma síntese do 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 de manutenção devem ser efectuadas com a máquina parada, com as bateria desligadas e com o cabo eléctrico de carregamento de baterias desligado.
Além disso, leia cuidadosamente todas as instruções do parágrafo Segurança.

Todas as operações de manutenção programadas ou extraordinárias devem ser efectuadas por pessoal qualificado ou por um centro de assistência autorizado. Neste manual estão indicados apenas os procedimentos de manutenção mais simples e mais frequentes.



NOTA

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
Limpeza do limpador				
Limpeza da escova				
Limpeza dos reservatórios e da grelha de aspiração				
Controlo e substituição das borrachas do limpador				
Limpeza do filtro da solução detergente				
Carregamento das baterias				
Controlo do nível do líquido das baterias WET				
Controlo do aperto das porcas e parafusos			(1)	
Controlo e substituição dos carvões dos motores da escova				(2)
Controlo e substituição dos carvões do motor do sistema de aspiração				(2)

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

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

LIMPEZA DO LIMPADOR



NOTA

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



ATENÇÃO!

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. Controle se os interruptores (65 e 66) estão na posição "0".
3. Baixe o limpador com a alavanca (19).
4. Desligue o tubo de aspiração (22) do limpador.
5. Solte os volantes (12) e remova o limpador (11).
6. Lave e limpe o limpador. Em particular, limpe as sujidades e detritos dos compartimentos de transporte (A, Fig. 6) e do orifício de aspiração (B).
7. 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).
8. Monte os componentes na ordem inversa em relação à desmontagem.

CONTROLO E SUBSTITUIÇÃO DAS BORRACHAS DO LIMPADOR

1. Limpe o limpador como indicado no parágrafo anterior.
2. Controle que as arestas da borracha dianteira (E, Fig. 6) e da borracha traseira (I) apoiem ao mesmo tempo num plano, em toda sua extensão, caso contrário regulá-las na altura como descrito a seguir:
 - Remova as molas de fixação (F) e regule, em seguida, a borracha dianteira (C) e a borracha posterior (D).
 - Instale as molas de fixação nas borrachas dianteira e traseira.
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 (H) gasta; caso contrário, vire a própria borracha, de modo a trocar uma aresta pela outra (G) se esta ainda estiver em bom estado. Se o outra aresta estiver gasta, substitua a borracha, do seguinte modo:
 - Remova as molas de fixação (F) e substitua (o vire) a borracha dianteira (D).
 - Instale as molas de fixação nas borrachas dianteira e traseira.
4. Instale o limpador (11) e aperte os volantes (12).
5. Ligue o tubo de aspiração (22) ao limpador (11).

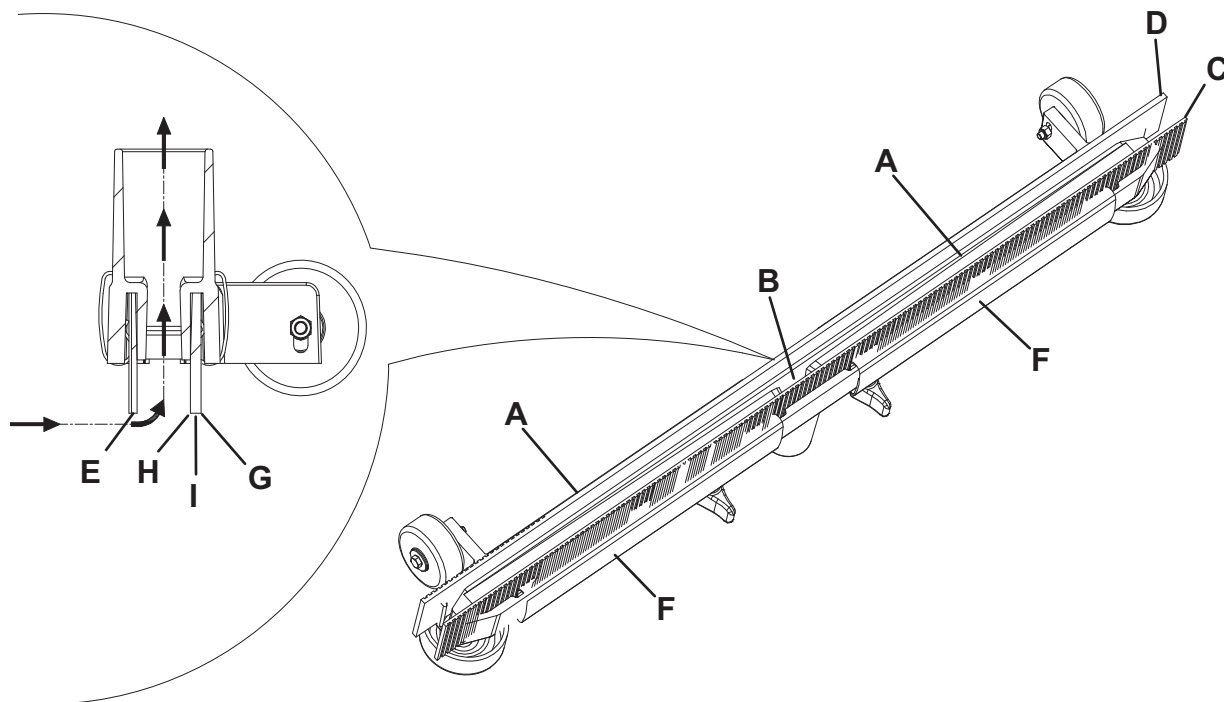


Figura 6

S310230A

LIMPEZA DA ESCOVA



NOTA

Durante a limpeza das escovas, aconselha-se o uso de luvas de trabalho devido à possível presença de detritos cortantes.

1. Retire a escova da máquina como descrito no capítulo Utilização.
2. Limpe e lave a escova com água e solução detergente.
3. Controle que as cerdas da escova estejam íntegras e não excessivamente desgastadas, caso contrário substitua-a.

LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS E DA GRELHA DE ASPIRAÇÃO

1. Leve a máquina para a zona de despejo designada.
2. Controle se os interruptores (65 e 66) estão na posição "0".
3. Abra a tampa (6), limpe e lave a tampa, os reservatórios (31 e 32) e a grelha de aspiração (46) com água limpa. Descarregue a água dos reservatórios através dos tubos de descarga (16) e a válvula (18).
4. Se for necessário, desengate as fixações (B, Fig. 7), abra a grelha (A) e recupere a bóia (C); em seguida, limpe-os com cuidado e volte a instalá-los.
5. Verifique o estado da junta (D) da tampa do reservatório da água de recuperação.



NOTA

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

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

6. Verifique que também toda a superfície no perímetro (G) de apoio da junta (D) esteja em bom estado e adequada para a vedação da própria junta.
7. Controle se o furo de compensação (33) não está obstruído.



NOTA

O orifício (33) permite a compensação de ar entre as paredes da tampa, assim contribui para a formação de depressão no reservatório.

8. Feche a tampa do reservatório de água de recuperação (6).

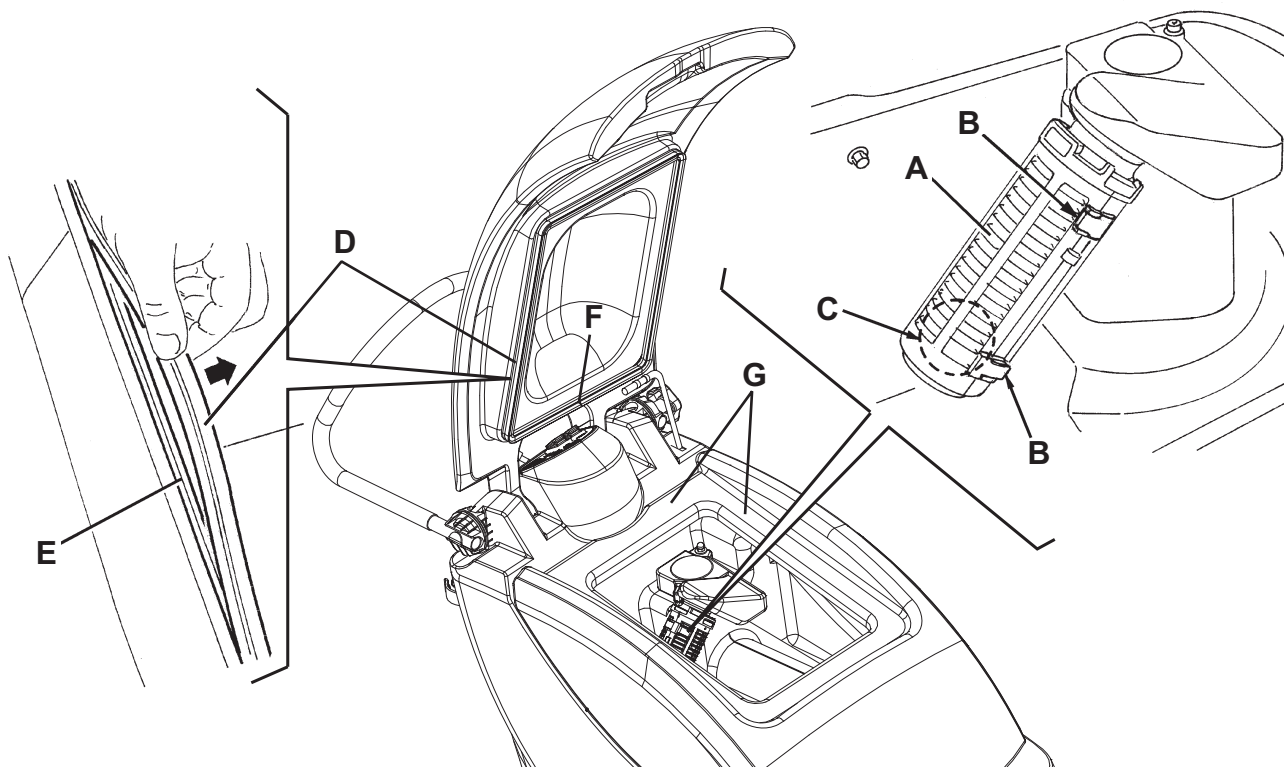


Figura 7

S311227A

LIMPEZA DO FILTRO DA SOLUÇÃO DETERGENTE

1. Esvazie o reservatório da solução de detergente (32) operando como indicado no paragrafo específico.
2. Coloque a máquina num pavimento plano.
3. Controle se os interruptores (65 e 66) estão na posição "0".
4. Remova a tampa transparente (A, Fig. 8) e, em seguida, remova a rede filtrante (B). Limpe e monte-os no suporte (C).



NOTA

Posicione correctamente a rede filtrante (B) na sede (D) do suporte (C).

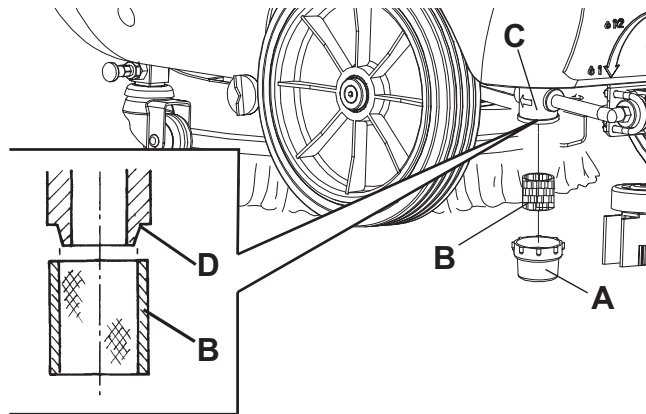


Figura 8

S310232A

REGULAÇÃO DA VELOCIDADE DE AVANÇO DA MÁQUINA



NOTA

A velocidade de avanço pode variar em função do tipo de piso a limpar e a escolha de utilizar a escova ou o feltro. Se for necessário, é possível efectuar a respectiva regulação do seguinte modo.

1. Retire o reservatório da água de recuperação como indicado no capítulo Utilização.
2. Regule a velocidade de avanço da máquina com o parafuso (53) operando como indicado a seguir:
 - Desaperte o parafuso (57) do lado direito da máquina, rodando-o no sentido contrário aos ponteiros do relógio.
 - Rode o parafuso de regulação (53) no sentido contrário aos ponteiros do relógio para aumentar a velocidade de avanço da máquina.
 - Rode o parafuso de regulação (53) no sentido dos ponteiros do relógio para diminuir a velocidade de avanço da máquina.
 - Terminada a regulação, aperte o parafuso (57).
3. Volte a instalar o reservatório da água de recuperação como indicado no capítulo Utilização.
4. Com a máquina pronta para funcionar, efectue as verificações práticas da máquina e, caso seja necessário, volte a repetir os pontos 1 a 4.

CARREGAMENTO DAS BATERIAS

**NOTA**

Carregue as baterias quando o sinalizador luminoso amarelo (63) ou vermelho (64) se acender ou no fim de cada trabalho. Manter as baterias carregadas aumenta a durabilidade 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!**

Se a máquina estiver equipada com baterias de chumbo (WET), durante o carregamento é produzido gás hidrogénio altamente explosivo. Carregue somente em áreas bem ventiladas e longe de chamas livres. Não fume durante o carregamento das baterias.

Não volte instalar o reservatório da água de recuperação, até que o ciclo de carregamento das baterias esteja concluído.

**ATENÇÃO!**

Durante o carregamento das baterias WET, ter muito atenção às eventuais fugas do líquido das baterias. Este líquido é corrosivo. Se entrar em contacto com a pele ou os olhos, lave com muita água e consulte um médico.

1. Coloque a máquina num pavimento plano.
2. Somente para baterias WET:
 - Retire o reservatório da água de recuperação como indicado no capítulo Utilização. Controle o nível do electrólito das baterias; se necessário, reponha o nível através das tampas.
 - Deixe todas as tampas das baterias abertas para o próximo carregamento.
 - Se for necessário, limpe a superfície superior das baterias.
3. Carregue as baterias como indicado a seguir.
4. Ligue o cabo (21) do carregador de baterias à rede eléctrica [a tensão e a frequência de rede devem ser iguais aos valores correspondentes do carregador de baterias, indicados no respectivo manual].

**NOTA**

Quando o carregador de baterias está ligado à rede eléctrica, todas as funções da máquina são excluídas automaticamente.

O sinalizador verde (27) pisca quando o carregador de baterias está a recarregar as baterias.

5. Quando o sinalizador luminoso verde (27) fica aceso em fixo, o ciclo de carregamento das bateria está terminado.
6. Ao terminar do ciclo de carga, desligue o cabo (21) do carregador de baterias da rede eléctrica e enrole-o no suporte específico.
7. Somente para baterias WET:
 - Volte a instalar o reservatório da água de recuperação como indicado no capítulo Utilização.
 - Controle o nível do electrólito das baterias; se necessário, reponha o nível através das tampas.
 - Feche todas as tampas das baterias.
 - Se for necessário, limpe a superfície superior das baterias.
8. A máquina está pronta a utilizar.

**NOTA**

Para mais informações sobre o funcionamento do carregador de bateria (26), consulte o Manual específico.

CONTROLO / SUBSTITUIÇÃO DOS FUSÍVEIS

Só para as máquinas sem carregador de baterias

1. Desligue o conector (29) das baterias.

Só para as máquinas com carregador de baterias

2. Retire o reservatório da água de recuperação como indicado no capítulo Utilização.

Só para as máquinas com carregador de baterias

3. Desligue os terminais negativos das baterias (50).
4. Retire os parafusos (A, Fig. 10) e retire a tampa (B) da caixa dos componentes eléctricos.
5. Controle/substitua os seguintes fusíveis:
 - Escova (40 A) (C)
 - Sistema de aspiração (40 A) (D)
 - Electroválvula e placa electrónica (5 A) (E)
6. Instale os componentes retirados na ordem inversa em relação à desmontagem.

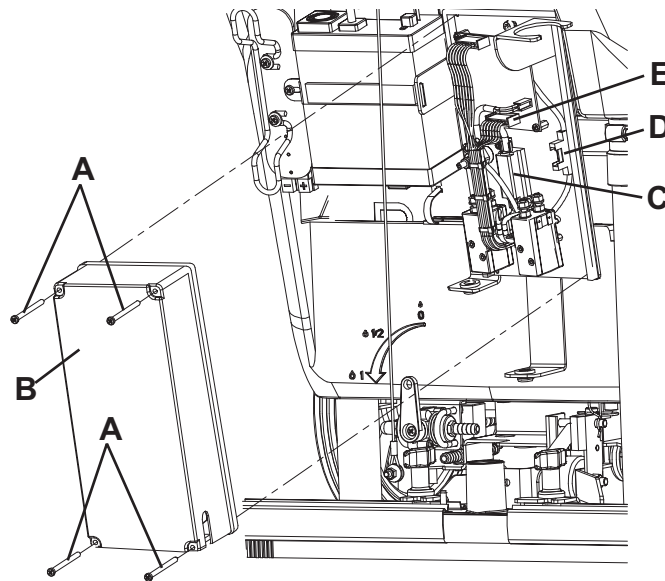


Figura 9

S311230B

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problema	Causa provável	Solução
Não é possível ligar os motores; nenhum sinalizador luminoso aceso	Os terminais das baterias (50) estão desligados	Ligue
	As baterias (50) estão totalmente descarregadas	Carregue
Os sinalizadores luminosos (62, 63, 64) piscam ao mesmo tempo	Sobrecarga dos motores das escovas	Utilize uma escova menos agressiva ou de tipo diferente
	Presença de corpos estranhos (fios presos, etc.) que podem parar a rotação da escova	Limpar o cubo da escova
Não é possível ligar o motor do sistema de aspiração	O fusível está fundido	Substituir
A aspiração da água suja é insuficiente	O reservatório de água de recuperação (31) está cheio	Esvazie
	A grelha de aspiração (46) está entupida ou a bóia está presa no fecho	Limpe a grelha e controle a bóia
	O tubo de aspiração (22) está desligado do limpador (11) ou está gasto	Ligue
	O limpador (11) está sujo ou as borrachas do limpador (13, 14) estão gastas ou danificadas	Limpe o limpador ou substitua as borrachas
	A tampa do reservatório da água de recuperação (6) está mal fechada ou a junta (42) está danificada	Controle e/ou limpe a zona de contacto ou substitua a junta
	O reservatório da água de recuperação (31) está sujo (obstrução do orifício de esvaziamento)	Limpe
O fluxo de solução detergente para a escova/feltro é insuficiente	O filtro da solução detergente (20) está sujo	Limpe
O limpador risca o pavimento	Presença de detritos por baixo das borrachas do limpador (13, 14)	Remova os detritos
	A borracha do limpador (13, 14) estão gastas, fissuradas ou com lacerações	Substitua as borrachas

Para mais informações, contacte os centros de assistência da Nilfisk Alto, 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:

- Bateria
- Escovas
- 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 Alto local.

Nilfisk ALTO

Why Compromise

www.nilfisk-alto.com

HEADQUARTERS

DENMARK

Nilfisk-Advance Group
Sognevej 25
2605 Brøndby
Denmark
Tel.: (+45) 43 23 81 00
Fax: (+45) 43 43 77 00
E-mail: mail@nilfisk-advance.dk

SALES COMPANIES

AUSTRALIA

Nilfisk-ALTO
48 Egerton St.
PO box 6046 Silverwater
NSW 2128 Australia
Tel.: (+61) 2 8748 5966
Fax: (+61) 2 8748 5960

BELGIUM

Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance n.v.s.a.
Dornveld/Sphere Business Park
Industrie Asse 3, nr 11 – bus 41
1731 Zellik-Asse
Belgium
Tel.: (+32) 02 467 60 50
Fax: (+32) 02 466 61 50
E-mail: info.be@nilfisk-alto.com

AUSTRIA

Nilfisk-Advance GmbH.
Nilfisk-ALTO
Metzgerstrasse 68
A-5101 Bergheim bei Salzburg
Tel.: (+43) 662 456 400-0
Fax: (+43) 662 456 400-34
E-mail: info@nilfisk-alto.at
www.nilfisk-alto.at

CANADA

Clarke Canada
Part of the Nilfisk-Advance Group
4080 B Sladeview Crescent, Unit 1
Mississauga, Ontario L5L 5Y5 -
Canada
Tel.: (+1) 905 569 0266
Fax: (+1) 905 569 8586

CZECH REPUBLIC

ALTO Česká republika s.r.o.
Zateckých 9 - 14000 Praha 4
Czech Republic
Tel.: (+420) 24 14 08 419
Fax: (+420) 24 14 08 439
E-mail: info@alto-cz.com

DENMARK

Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance A/S
Industrivej 1
9560 Hadsund
Denmark
Tel.: (+45) 72 18 21 00
Fax: (+45) 72 18 21 11
E-mail: salg@nilfisk-alto.dk
E-mail: service@nilfisk-alto.dk
www.nilfisk-alto.dk

Nilfisk-ALTO Food Division
Division of Nilfisk-Advance A/S
Blytækkervej 2,
9000 Aalborg Denmark
Tel.: (+45) 72 18 21 00
Fax: (+45) 72 18 20 99
E-mail: scania.technology@nilfisk-alto.dk
www.nilfisk-alto.com

FRANCE

Nilfisk-ALTO
ALTO France SAS
Aéroparc 1
19 rue Icare
67960 Entzheim
France
Tel.: (+33) 3 88 28 84 00
Fax: (+33) 3 88 30 05 00
E-mail: info@nilfisk-alto-fr.com
www.nilfisk-alto.com

GERMANY

Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance AG
Guido-Oberdorfer-Str. 10
89287 Bellenberg
Germany
Tel.: (+49) (0) 180 5 37 37 37
Fax: (+49) (0) 180 5 37 37 38
E-mail: info@nilfisk-alto.de
www.nilfisk-alto.de

GREECE

Nilfisk-Advance SA
8, Thoukididou str.
164 52 Argiroupolis
Greece
Tel.: (+30) 210 96 33443
Fax: (+30) 210 96 52187
E-mail: nilfisk-advance@clean.gr

HOLLAND

Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance BV
Camerastraat 9
NL-1322 BB Almere
Tel.: (+31) 36 5460 760
Fax: (+31) 36 5460 761
E-mail: info@nilfisk-alto.nl
www.nilfisk-alto.nl

HONG KONG

Nilfisk-Advance Ltd.
2001 HK Worsted Mills Ind'l Bldg.,
31-39 Wo Tong Tsui St.
Kwai Chung,
Hong Kong
Tel.: (+852) 2427 5951
Fax: (+852) 2487 5828

HUNGARY

Nilfisk-Advance Kereskedelmi Kft.
II. Rákóczi Ferenc út 10
2310 Szigetszentmiklos-Lakihegy
Hungary
Tel.: (+36) 24 475 550
Fax: (+36) 24 475 551
E-mail: info@nilfisk-advance.hu
Sales: ertesites@nilfisk-advance.hu
Service: service@nilfisk-advance.hu
www.nilfisk-advance.hu

ITALY

Nilfisk-ALTO
Divisione di Nilfisk-Advance A/S
Strada Comunale della Braglia, 18
26862 Guardamiglio (LO)
Italy
E-mail: d.puglia@nilfisk-advance.it

JAPAN

Nilfisk-Advance, Inc.
1-6-6 Kita-shinyokohama, Kouhoku-ku,
Yokohama, 223-0059
Japan
Tel.: (+81) 45 548 2571
Fax: (+81) 45 548 2541

MALAYSIA

Nilfisk-Advance Sdn Bhd
Sd 14, Jalan KIP 11
Taman Perindustrian KIP
Sri Damansara
52200 Kuala Lumpur Malaysia
Tel.: (+60) 3 603 6275 3120
Fax: (+60) 3 603 6274 6318

NORWAY

Nilfisk-Advance AS
Bjørnerudveien 24
1266 Oslo
Norway
Tel.: (+47) 22 75 17 70
Fax: (+47) 22 75 17 71
E-mail: info@nilfisk-alto.no
www.nilfisk-alto.no

PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Nilfisk-Advance (Shenzhen) Ltd
Blok 3, Unit 130, 1001 Honghua Road
Int. Commercial & Trade Center
Fuitian Free Trade Zone
518038 Shenzhen
P.R. China
Tel.: (+86) 755 8359 7937
Fax: (+86) 755 8359 1063

POLAND

Nilfisk-Advance Sp. Z.O.O.
05-800 Pruszków
ul. 3-go MAJA 8
Poland
Tel.: (+48) 22 738 37 50
Fax: (+48) 22 738 37 51
info@nilfisk-alto.pl
www.nilfisk-alto.pl

PORTUGAL

Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance Lda.
Sintra Business Park
Zona Industrial Da Abrunheira
Edificio 1, 1o A
P-2710-089 Sintra
Tel.: (+35) 808 200 537
Fax: (+35) 121 911 2679
E-mail: mkt@nilfisk-advance.es
www.nilfisk-alto.com

RUSSIA

Nilfisk-Advance LLC
127015 Moskow
Vyatskaya str. 27, bld. 7
Russia
Tel.: (+7) 495 783 96 02
Fax: (+7) 495 783 96 03
E-mail: info@nilfisk-advance.ru

SINGAPORE

Nilfisk-Advance Pte. Ltd.
Nilfisk-ALTO Division
40 Loyang Drive
Singapore 508961
sales@nilfisk-advance.com.sg
Tel.: (+65) 6 759 9100
Fax: (+65) 6 759 9133

SPAIN

Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance S.A.
Torre DARA
Paseo del Rengle, 5 Pl. 10
E-08302 Mataró
Tel.: (+34) 902 200 201
Fax: (+34) 93 757 8020
E-mail: mkt@nilfisk-advance.es
www.nilfisk-alto.com

SWEDEN

ALTO Sverige AB
Member of Nilfisk-Advance Group
Aminogatan 18, Box 4029
S-431 04 Mölndal
Sweden
Tel.: (+46) 31 706 73 00
Fax: (+46) 31 706 73 40
E-mail: info@nilfisk-alto.se
www.nilfisk-alto.se

TAIWAN

Nilfisk-Advance Taiwan Branch
No. 5, Wan Fang Road
Taipei
Taiwan, R.O.C.
Tel.: (+886) 227 002 268
Fax: (+886) 227 840 843

THAILAND

Nilfisk-Advance Co. Ltd.
89 Soi Chokechai-Ruammitr
Viphavadee-Rangsit Road
Ladyao, Jatuchak, Bangkok 10900
Thailand
Tel.: (+66) 2 275 5630
Fax: (+66) 2 691 4079

TURKEY

Nilfisk-Advance Profesional Temizlik
Ekipmanlari Tic. A.S.
Necla Cad. Nl.: 48
Yenisahra / Kadiköy
Istanbul
Turkey
Tel.: (+90) 216 470 08 – 60
Fax: (+90) 216 470 08 – 63
www.nilfisk-advance.com

UNITED KINGDOM

Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance Ltd.
Bowerbank Way
Gilwilly Industrial Estate
Penrith Cumbria CA11 9BQ
Great Britain
Tel.: (+44) (0) 1768 868995
Fax: (+44) (0) 1768 864713
E-mail: sales@nilfisk-alto.co.uk
www.nilfisk-alto.co.uk

VIETNAM

Nilfisk-Advance Representative Office
No. 46 Doc Ngu Str.
Ba Dinh Dist.
Hanoi
SR. Vietnam
Tel.: (+84) 4 761 5642
Fax: (+84) 4 761 5643
E-mail: nilfisk@vnn.vn

USA ALTO

Cleaning Systems Inc.
Part of the Nilfisk-Advance Group
12249 Nations Ford Road
Pineville, NC 28134
USA
Tel.: (+1) 704 971 1240
Fax: (+1) 704 971 1241
E-mail: info@altocsi.com

Clarke

2100 Highway 265
Springdale, AR 72764
USA
Tel.: (+1) 479 750 8450
Fax: (+1) 479 750 4540
E-mail: customerservice@clarkeus.com
www.ClarkeUS.com

Clarke American Sanders

2100 Highway 265
Springdale, AR 72764
USA
Tel.: (+1) 479 750 1000
Fax: (+1) 479 750 4540
E-mail:
customerservice@americansanders.com
www.AmericanSanders.com

American Lincoln

1100 Haskins Road
Bowling Green, OH 43402
USA
Tel.: (+1) 419 352 7511 option 2
Fax: (+1) 419 373 4221
E-mail:
customerservice@americanlincoln.com
www.AmericanLincoln.com