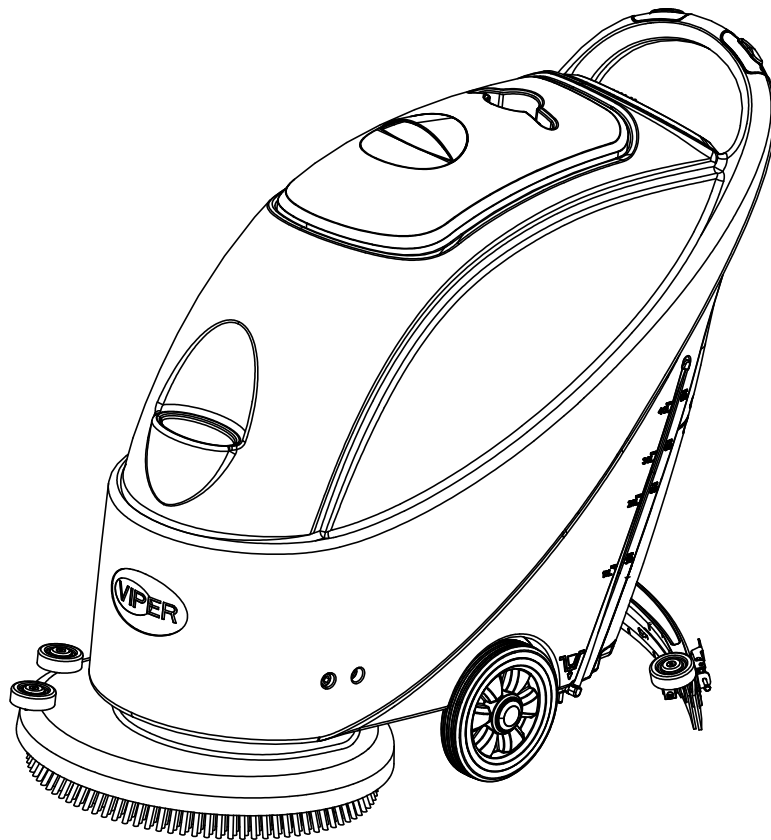




Scrubber User Manual

AS430B & AS510B



Company information:
www.vipercleaning.eu
info-eu@vipercleaning.com

VF90012-EU
Rev.13
21 Mar. 2022



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

Declaration of Conformity

Prohlášení o shodě
Konformitátserklärung
Overensstemmelseserklæring
Declaración de conformidad
Vastavusdeklaratsioon
Déclaration de conformité
Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Декларация за съответствие

Δήλωση συμμόρφωσης
Megfelelősségi nyilatkozat
Izjava o skladnosti
Dichiarazione di conformità
Atitikties deklaracija
Atbilstības deklarācija
Samsvarserklæring
Conformiteitsverklaring

Declaração de conformidade

Declaracja zgodności
Declaratie de conformitate
Декларация о соответствии
Försäkran om överensstämmelse
Vyhlasenie o zhode
Izjava o skladnosti
Uygunluk beyanı

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

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

Product / Produkt / Producto, Toode, Produit, Tuote / Продукт /
Προϊόν / Termék / Proizvod / Prodotto / Produktas / Produkts /
Artikel / Produtos / Produs / Izdelek / Ürün

AS430B, AS510B

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

**FC - Floor Scrubber/Sweeper - Battery
Charging mode: 100-240V; Working mode 24V DC,
IP24**

- EN** We, Nilfisk hereby declare under our sole responsibility, that the above mentioned product(s) is/are in conformity with the following directives and standards.
- CS** My, Nilfisk prohlašujeme na svou výlučnou odpovědnost, že výše uvedený výrobek je ve shodě s následujícími směrnici a normami.
- DE** Wir, Nilfisk erklären in alleiniger Verantwortung, dass das oben genannte Produkt den folgenden Richtlinien und Normen entspricht.
- DA** Vi, Nilfisk erklærer hermed under eget ansvar at ovennævnte produkt(er) er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder.
- ES** Nosotros, Nilfisk declaramos bajo nuestra única responsabilidad que el producto antes mencionado está en conformidad con las siguientes directivas y normas
- ET** Meie, Nilfisk Käesolevaga kinnitame ja kanname ainuisikulist vastutust, et eespool nimetatud toode on kooskõlas järgmiste direktiivide ja
- FR** Nilfisk déclare sous notre seule responsabilité que le produit mentionné ci-dessus est conforme aux directives et normes suivantes.
- FI** Me, Nilfisk täten vakuutamme omalla vastuulla, että edellä mainittu tuote on yhdenmukainen seuraavien direktiivien ja standardien mukaisesti
- BG** Ние, Nilfisk С настоящото декларираме на своя лична отговорност, че посочените по-горе продуктът е в съответствие със следните директиви и стандарти.
- EL** Εμείς, Nilfisk δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι το προαναφερόμενο προϊόν συμμορφώνεται με τις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα.
- HU** Mi, Nilfisk kijelentjük, egyedüli felelősséggel, hogy a fent említett termék megfelel az alábbi irányelveknek és szabványoknak
- HR** Mi, Nilfisk izjavljemo pod punom odgovornošću, da gore navedeni proizvod u skladu sa sljedećim direktivama i standardima.
- IT** Noi, Nilfisk dichiara sotto la propria responsabilità, che il prodotto di cui sopra è conforme alle seguenti direttive e norme.
- LT** Mes, „Nilfisk“, prisiimdami visišką atsakomybę pareiškiamo, kad pirmiau minėtas produktas (-ai) atitinka šias direktyvas ir standartus
- LV** Mēs, Nilfisk, ar pilnu atbildību apliecinām, ka iepriekšminētais produkts atbilst šādām direktīvām un standartiem
- NO** Vi, Nilfisk erklærer herved under eget ansvar, at det ovennevnte produktet er i samsvar med følgende direktiver og standarder
- NL** We verklaren Nilfisk hierbij op eigen verantwoordelijkheid, dat het bovengenoemde product voldoet aan de volgende richtlijnen en normen
- PT** Nós, a Nilfisk declaramos, sob nossa exclusiva responsabilidade, que o produto acima mencionado está em conformidade com as diretrizes e normas a seguir.
- PL** My, Nilfisk Niniejszym oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że wyżej wymieniony produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami i normami.
- RO** Noi, Nilfisk Prin prezenta declarăm pe propria răspundere, că produsul mai sus menționat este în conformitate cu următoarele standarde și directive.
- RU** Мы, Nilfisk настоящим заявляем под нашу полную ответственность, что вышеперечисленные продукция соответствует следующими директивам и стандартам.
- SV** Vi Nilfisk förklarar härmed under eget ansvar att ovan nämnda produkt överensstämmer med följande direktiv och normer.
- SK** My, Nilfisk prehlasujeme na svoju výlučnú zodpovednosť, že vyššie uvedený výrobok je v zhode s nasledujúcimi smernicami a normami.
- SL** Mi, Nilfisk izjavljamo s polno odgovornostjo, da je zgoraj omenjeni izdelek v skladu z naslednjimi smernicami in standardi.
- TR** Nilfisk, burada yer alan tüm sorumluluklarımızı görece, yukarıda belirtilen ürünün aşağıdaki direktifler ve standartlara uygun olduğunu beyan ederiz.

2006/42/EC

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

2014/30/EU

EN 55014-1:2021
EN 55014-2:2021
EN 61000-3-2:2019+A1:2021
EN 61000-3-3:2013+A1:2019

Authorized signatory: Pierre Mikaelsson, Executive Vice President, Global Products & Services, Nilfisk NLT

Dec 1, 2021



UK Declaration of Conformity

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

Hereby declare under our sole responsibility that the

Products: FC - Floor Scrubber/Sweeper - Battery
Description: Charging mode: 100-240V; Working mode 24V DC, IP24
Type: AS430B, AS510B

Are in compliance with the following standards:

EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019+A2:2019
EN 60335-2-72:2012
EN 55014-1:2021
EN 55014-2:2021
EN 61000-3-2:2019+A1:2021
EN 61000-3-3:2013+A1:2019

Following the provisions of:

Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008/1597
Electromagnetic Compatibility Regulations 2016/1091

Penrith, 1-12-2021

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Stewart Dennett". The signature is stylized and somewhat cursive.

Stewart Dennett
GM/MD

TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN.....	101
CONTENIDO DEL MANUAL.....	101
OBJETIVO.....	101
PIEZAS DE REPUESTO Y MANTENIMIENTO.....	101
CAMBIOS Y MEJORAS.....	101
ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	101
DESEMBALAJE/TRANSPORTE.....	101
GUÍAS GENERALES DE SEGURIDAD.....	102
DATOSTÉCNICOS.....	103
DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA	103
CONSTRUCCIÓN DE LA MÁQUINA	103
PANEL DE CONTROL	104
PANTALLA DE VISUALIZACIÓN DE LA INDICACIÓN DE CARGA.....	105
GUÍA PARA EL MANEJO	105
INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LA BATERÍA EN LA NUEVA MÁQUINA	105
INSTALACIÓN Y AJUSTE DE LA BATERÍA SEGÚN SU TIPO (HÚMEDA O DE GEL/AGM).....	107
ANTES DE PONER EN MARCHA	109
INSTALACIÓN Y DESCARGA EL CEPILLO/ PANEL DE LA ALMOHADILLA.....	109
AJUSTAR EL BALANCE DE LA ESCOBILLA DE GOMA.....	110
REGULAR EL VOLUMEN DEL FLUJO DE AGUA.....	111
MARCHA Y PARADA DE LA MÁQUINA.....	111
FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA (FREGADO Y SECADO).....	112
DESAGÜE DE LOS DEPÓSITOS	112
DESPUÉS DE UTILIZAR LA MÁQUINA.....	113
PERÍODOS DE INACTIVIDAD	113
USAR POR PRIMERA VEZ	114
MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA	114
TABLA DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO	114
CARGAR LA BATERÍA	114
LIMPIEZA DE LA ESCOBILLA DE GOMA.....	115
INSPECCIÓN Y SUSTITUCIÓN DE LA ESCOBILLA DE GOMA	116
LIMPIEZA DEL CEPILLO/ALMOHADILLA	117
LIMPIEZA DEL DEPÓSITO DE DISOLUCIÓN Y DEL FILTRO DEL FLOTADOR.....	117
LIMPIEZA DEL FILTRO DE LA SOLUCIÓN	118
DIAGRAMA DEL CIRCUITO DE AS430B Y AS510B	119
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	120
RECICLAJE DE LA MÁQUINA	120

INTRODUCCIÓN



NOTA

Los números que entre paréntesis hacen referencia a los componentes que se muestran en la sección Descripción de la Máquina.

CONTENIDO DEL MANUAL

Este manual tiene por objeto proporcionar al operador con toda la información necesaria para usar la máquina de manera adecuada y segura. Contiene información sobre los datos técnicos, seguridad, manejo, almacenamiento, mantenimiento, piezas de repuesto y reciclaje. Antes de efectuar cualquier procedimiento con la máquina, los operadores y técnicos calificados deben leer este manual atentamente. Póngase en contacto con Viper en caso de dudas acerca de la interpretación de las instrucciones o para obtener más información.

OBJETIVO

Este manual va dirigido a operadores y personal técnico calificado a efectuar las obras de mantenimiento de la máquina.

Los operadores no deben efectuar procedimientos, reservados solamente para el personal técnico. Viper no responde por daños ocasionados por el incumplimiento de esta observación. Viper no será responsable de los daños que puedan resultar de la violación de esta regla.

PIEZAS DE REPUESTO Y MANTENIMIENTO

Todos los procedimientos necesarios de manejo, mantenimiento y reparación deben efectuarse solamente por el personal técnico de los Centros de Servicio de Viper.

Sólo se permite el uso de accesorios y piezas de repuesto originales.

Póngase en contacto con Viper para solicitar servicio o para encargar piezas de repuesto o accesorios, especificando el modelo y número de serie de la máquina.

CAMBIOS Y MEJORAS

Viper constantemente sigue mejorando sus productos. Viper se reserva el derecho de hacer cambios o mejoras a su discreción y sin que sea necesario aplicar tales mejoras sobre las máquinas ya vendidas. Cualquier cambio y/o adición de accesorios debe ser aprobada y realizada por Viper.

ÁMBITO DE APLICACIÓN

La fregadora está destinada al uso doméstico y comercial, siendo apropiada para la limpieza de suelos duros y lisos (fregado y recogida del agua de desecho). Se debe utilizar por un personal calificado y en un entorno seguro. La fregadora no se puede usar para la limpieza al aire libre, sobre alfombras o suelos relativamente gruesos.

DESEMBALAJE/TRANSPORTE

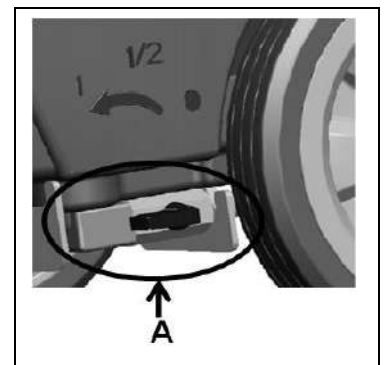
Para desembalar la máquina, siga cuidadosamente las instrucciones en el empaque.

A la hora de la entrega, compruebe que el embalaje y el equipo no sufrieron daños durante el transporte. En caso de daños visibles, guarde el envase y solicite que el transportista lo revise y componga una lista detallada de los daños para la indemnización.



— PRECAUCIÓN

Al desembalar y descargar, o al llevar la máquina sobre un terreno con escalones, tenga cuidado de no golpear el interruptor de encendido/apagado que regula el flujo de agua, Parte A en la figura a la derecha.



Compruebe si la máquina está equipada con los siguientes elementos

1. Documentos técnicos
 - Manual del Usuario de la Máquina de Fregar
 - Manual del Cargador de a Bordo (si está incluido)
2. Conector para el Cargador (si no está incluido un cargador de a bordo, sirve para el cargador externo específico)

GUÍAS GENERALES DE SEGURIDAD

Las siguientes son advertencias y avisos sobre posibles daños (personal y máquina):



¡ADVERTENCIA!

- La máquina se debe utilizar solamente bajo la dirección de este manual. Utilice únicamente accesorios aprobados por Víper.
- El dispositivo sólo debe ser utilizado por personas que hayan sido instruidas y habilitadas en su manejo. El aparato no está diseñado para ser utilizado por niños o personas no apropiadas.
- En condiciones de uso normal, la batería puede desprender gases inflamables. Mantenga la batería lejos de materiales radiantes, iluminadores o ardientes, y también de chispas. A la hora de usar la máquina, por favor asegúrese de que el área sea bien ventilado y alejado de llamas abiertas. No fume mientras se cargan las baterías.
- Por favor desconecte la batería antes de ejecutar cualquier trabajo de mantenimiento/repatación.
- Antes de usar el cargador de a bordo, por favor asegúrese de que los valores de tensión y frecuencia en el adhesivo con el número de serie correspondan a los de la red.
- No use joyas mientras trabaja con o cerca de partes eléctricas. Tome todas las medidas de precaución para evitar que el cabello, joyas o ropa suelta queden atrapados entre las partes móviles de la máquina.
- Favor de no manejar la máquina en áreas excesivamente sucias. No lave la máquina directamente con agua. No deje que la máquina entre en contacto con líquidos corrosivos.
- La temperatura de almacenamiento y para el entorno de trabajo de la máquina debe estar comprendida entre los 0 - 40°C.
- La humedad del aire debe oscilar entre 30% - 105%.
- Por favor no utilice la máquina en superficies con una pendiente superior al 2 %.
- En caso de incendio utilice un extintor de polvo, no de agua. No use extintores líquidos.
- Tenga cuidado a la hora de transportar la máquina cuando la temperatura está por debajo del punto de congelación. El agua en el depósito del agua de recuperación o en los tubos, podría congelarse y dañar la máquina.
- Use cepillos y almohadillas suministradas con la máquina y tales especificados en el Manual del Usuario. El uso de otros cepillos o almohadillas podría reducir la seguridad.
- En caso de mal funcionamiento de la máquina, asegúrese de que la causa no se la falta de mantenimiento. Si es causado por otras condiciones, por favor, buscar la ayuda de personal autorizado o al Centro de Servicios.
- Si se confirma que las piezas de repuesto deben ser reemplazados, por favor asegurar las piezas originales de los distribuidores autorizados o agentes.
- Con el fin de garantizar el funcionamiento seguro y correcto de la máquina, por favor, deje que el personal autorizado o el Centro de Servicios realicen el mantenimiento programado de acuerdo con los programas de mantenimiento de las secciones correspondientes del manual.
- Esta máquina debe desecharse de forma adecuada ya que pueden existir residuos tóxicos y peligrosos (pilas, etc), y éstos se deben tirar en los centros de disposición especiales, de conformidad con las leyes y reglamentos relevantes (por favor refiérase a la sección de eliminación de la máquina).

DATOSTÉCNICOS

Modelo	AS430B	AS510B
Altura máquina	980mm	
Capacidad del depósito de disolución/agua	40 l	
Capacidad del tanque de recuperación	40 l	
Diámetro de la rueda delantera	200mm	
Diámetro de la rueda trasera	76mm	
Potencia del motor de aspiración	350w	
Pendientes	2%(Max)	
Nivel de presión acústica en el puesto de trabajo	70dB(A) ±3dB(A)	
Baterías estándar	(2×12V) 24V 85Ah AGM	(2×12V) 24V 105Ah AGM
Tamaño del compartimiento de las baterías	340 x 330 x 260mm(Max)	
Capacidad de circuito de aspiración	1200 mm H ₂ O	
Anchura de limpieza	430mm	510mm
Anchura de la escobilla de goma	730mm	790mm
Longitud máxima de la maquina	1060mm	1100mm
Anchura de la máquina sin la escobilla de goma	480mm	540mm
Diámetro del cepillo	430mm	510mm
Peso sin las baterías y con los tanques vacíos	112kg	128kg
Peso bruto de la máquina lista para su uso	152kg	168kg
Potencia del motor del cepillo	550W	560W
Velocidad de rotación del cepillo	150rpm	
Presión del cepillo/soporte de la almohadilla	30kg (Max)	35kg(Max)
Tamaño de empaque (Lx W x H)	1200 x 610 x 1170mm	

DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA**CONSTRUCCIÓN DE LA MÁQUINA**

1. Interruptor de Seguridad
2. Manillar
3. Panel de Control
4. Placa de número de serie/Datos Técnicos / Certificado de Conformidad
5. Tapa de Control
6. Portacables (*)
7. Indicación de la carga de la batería
8. Interruptor de Reinicio
9. Conector de la batería
10. Cubierta de la batería
11. Tubo de vaciar los residuos
12. Cordón de arrastre de la escobilla de goma
13. Cubierta de seguridad para el conector de la batería
14. Palanca de elevación de la escobilla de goma
15. Manguera de vaciado
16. Botón fijo de la escobilla de goma
17. Gancho de la escobilla de goma
18. Lámina de la escobilla de goma
19. Bastidor de soporte de la escobilla de goma
20. Volante de ajuste de la escobilla de goma
21. Bastidor de soporte trasero de la escobilla de goma
22. Bastidor de soporte delantero de la escobilla de goma
23. Ventosa de sujeción
24. Mango de la tapa del tanque de recuperación
25. Tapa del tanque de recuperación
26. Cuerpo del tanque
27. Tapa de la entrada de agua
28. Plataforma del cepillo
29. Panel de la almohadilla
30. Motor de aspiración
31. Motor del cepillo
32. Rueda de 8"
33. Batería
34. manguera de aspiración
35. Cargador (*)
36. Filtro flotador
37. Tubo de control del nivel de agua (indica la cantidad de agua en el Depósito de Disolución)

(*) se aplica solamente en máquinas que tienen instalado un cargador de a bordo (opcional)

FIGURAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA MÁQUINA

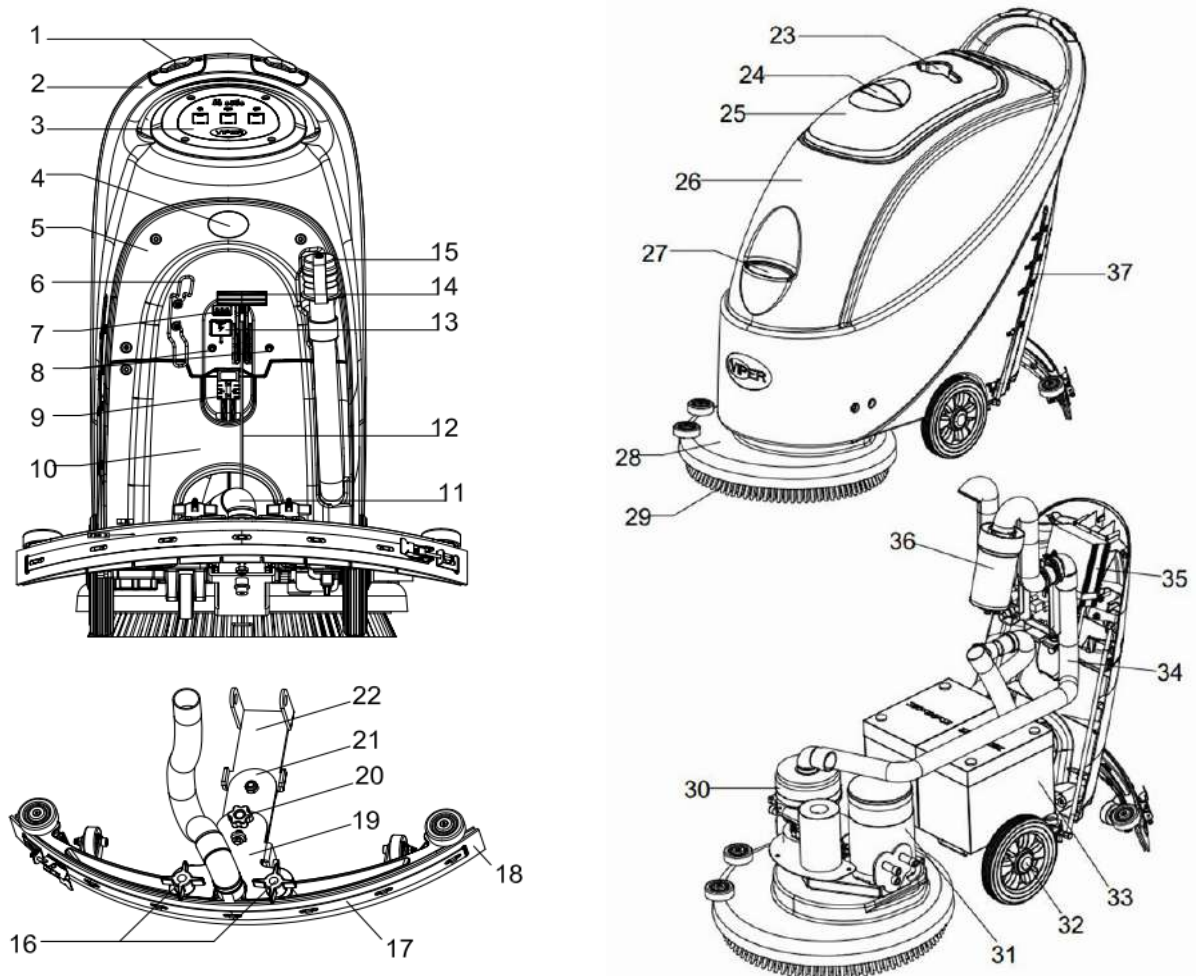


Figura 1

PANEL DE CONTROL (Figura2)

- 38. Indicación de la carga de batería (verde cuando está saturada)
- 39. Indicación de batería agotada (roja)
- 40. Indicación de batería agotada (roja)
- 41. Interruptor de Encendido
- 42. Interruptor de Encendido de la aspiración
- 43. Temporizador (opcional, se usa para registrar el tiempo de trabajo del cepillo)
- 44. Interruptor de válvula solenoide para controlar la pulverización del agua

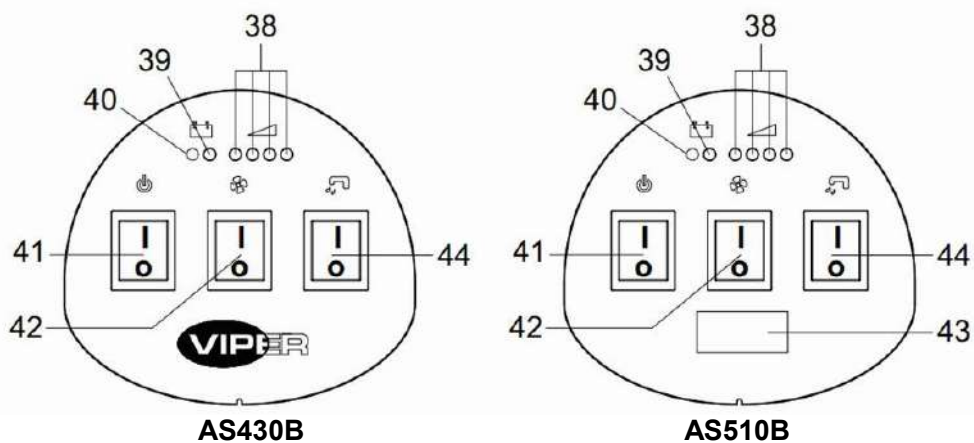
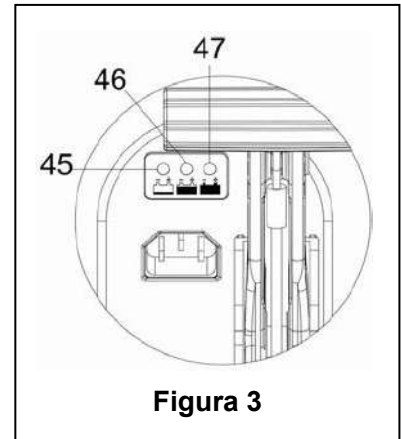


Figura 2

PANTALLA DE VISUALIZACIÓN DE LA INDICACIÓN DE CARGA (Figura 3)

(Opcional, aplicable en modelos con cargador incorporado)

1. Al iniciarse la carga, la indicación roja del cargador (45) parpadea varias veces y luego se estabiliza para convertirse en una indicación permanente, entrando en la primera etapa de la carga.
2. Después de cargar durante cierto período, la indicación roja del cargador (45) se apagará, una indicación amarilla (46) se iluminará permanentemente, entrando en la segunda etapa de la carga.
3. Después de la carga durante aproximadamente 10 horas, la indicación ámbar (46) se apagará, la indicación verde (47) se iluminará permanentemente, indicando que la batería está llena y la carga está completa.



NOTA

- 1) Durante la carga, si la indicación amarilla parpadea: el tipo de la batería no está compatible con el cargador, o la batería no está conectada correctamente, o se ha producido un cortocircuito en el terminal de salida.
- 2) Si la indicación roja está parpadando: se ha producido un cortocircuito dentro del cargador. (Para obtener más detalles, por favor refiérase a las secciones correspondientes en las instrucciones del cargador.)

GUÍA PARA EL MANEJO



¡ADVERTENCIA!

En varios puntos de la máquina hay unas placas adhesivas que indican:

- PELIGRO
- ADVERTENCIA
- PRECAUCIÓN
- CONSULTA

Durante la lectura de este manual, el operador debe prestar especial atención a los símbolos que aparecen en las placas.

No cubra estas placas bajo ninguna circunstancia. Si están deterioradas, reemplácelas de inmediato.

INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LA BATERÍA EN LA NUEVA MÁQUINA



¡ADVERTENCIA!

Los componentes eléctricos de la máquina pueden dañarse seriamente si las baterías están mal instaladas o conectadas. Las baterías deben ser instaladas por personal cualificado. Ajuste la tarjeta electrónica de control y el cargador de baterías (opcional) según el número del modelo de la batería que se utiliza (HÚMEDA o DE GEL).

Compruebe que las baterías no están deterioradas antes de instalarlas.

Desconecte el conector de la batería y el enchufe del cargador.

Manipule las baterías con cuidado.

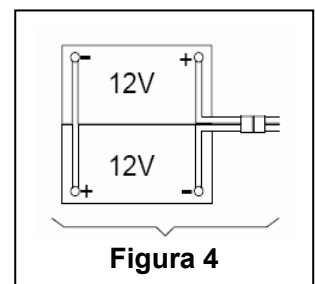
La máquina requiere dos baterías de 12 V. Por favor conéctelas como se indica

en **Figura 4** a la derecha.

Esta máquina puede suministrar cualquiera de los siguientes modelos:

a) Baterías (HÚMEDA o DE GEL/ AGM) ya están instaladas y se pueden utilizar en cualquier momento.

1. Compruebe la batería. Conecte la batería a la máquina por medio del conector (9).
2. (Sólo aplicable a los modelos AS430B y AS510B): Presione el interruptor de encendido (41)



hacia abajo. Si se enciende la luz verde, la batería está lista para usar.
Si se enciende la luz ámbar, hay que recargar la batería. (Consulte la sección de mantenimiento para los procedimientos apropiados).

b) Sin baterías

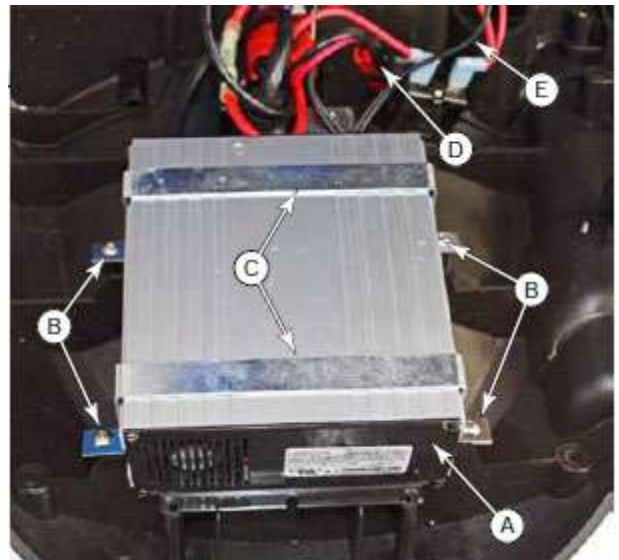
1. Compre baterías similares (véase la sección de Parámetros Técnicos) Más información sobre la selección de la batería puede obtenerse de distribuidores calificados de baterías.
2. Ajuste la máquina y el cargador de a bordo (si lo hay) según el tipo de baterías (húmedas o de gel). También lea el siguiente párrafo acerca de la manera de instalar la batería.

Ajuste del cargador de baterías (solo para cargador de a bordo, si está presente)

Cargador de baterías

El cargador de baterías se encuentra dentro de la cubierta trasera y está conectado directamente a las baterías. El cargador está controlado por microprocesador y utiliza diferentes curvas de carga para un rendimiento óptimo para diferentes tipos de baterías.

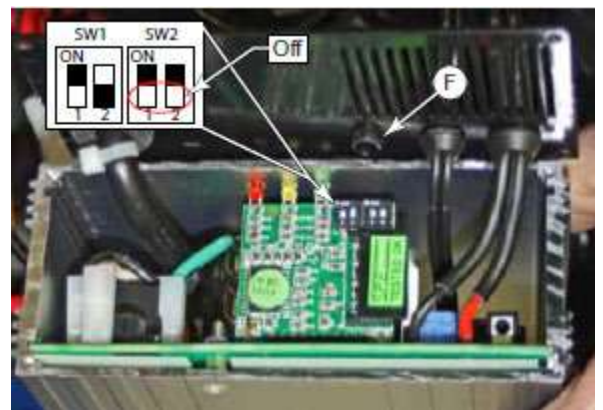
1. Quite las cubiertas traseras (cubierta de control) descritas en la página 106.
2. Desconecte el conector de cable (D) que conduce a las baterías.
3. Desconecte los dos terminales de alambre (E) que conducen al panel de control.
4. Retire los 4 tornillos (B) que fijan las correas de montaje (C) a la cubierta y quite el cargador(A).



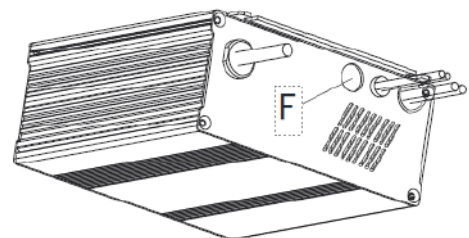
Batería tipo Interruptor DIP (SPE)

La función del cargador está controlada por 4 interruptores DIP (2 pares) dentro de la cubierta trasera. Los segundos 2 interruptores no se deben tocar nunca a menos que el cargador haya sido reemplazado y su posición deba confirmarse, configure el voltaje de la batería (24V) y el amperaje máximo (9A) y siempre debe estar en la posición «off» de apagado.

Los primeros 2 interruptores son accesibles a través de un enchufe de plástico sin abrir el cargador. Estos interruptores establecen el tipo de curva de carga utilizada para cada tipo de batería. El tipo de curva significa la manera y magnitud en que se aplican corriente y voltaje a la batería durante sus distintas fases del ciclo de carga.



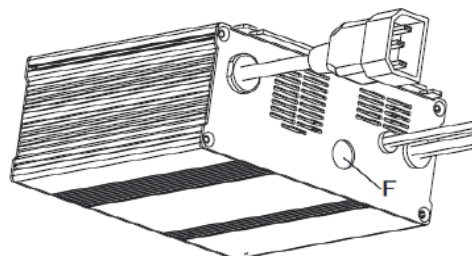
1. Solo si el cargador es nuevo y es necesario confirmar el segundo par de interruptores DIP es necesario retirar la cubierta trasera.
2. Retire el enchufe de plástico que cubre el orificio de acceso del interruptor DIP (F).
3. Ajuste los primeros 2 interruptores DIP de acuerdo con los datos de la tabla siguiente.
4. Sustituya el enchufe de plástico.



Tipo de Batería / Marca	Tipos de curva	SW1		SW2	
		D1	D2	D1	D2
Baterías húmedas	IUIa-ACD	On	Off	Off	Off
Baterías de gel de Exide-Sonnenschein y Haze	IUIa-GEL	Off	Off		
Baterías Fullriver AGM (predeterminadas)	IU0U-AGM	Off	On		
Baterías Discover AGM	IUIa-AGM	On	On		

Batería tipo Interruptor DIP (Powerfirst)

1. Solo si el cargador es nuevo y es necesario confirmar el segundo par de interruptores DIP es necesario retirar la cubierta trasera.
2. Retire el enchufe de plástico que cubre el orificio de acceso del interruptor DIP (F).
3. Ajuste los primeros 2 interruptores DIP de acuerdo con los datos de la tabla siguiente.
4. Sustituya el enchufe de plástico.

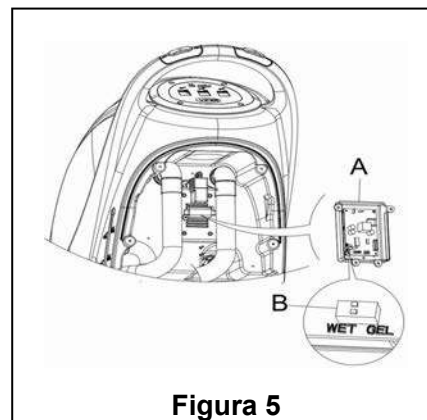


Tipo de Batería / Marca	Tipos de curva	SW1		SW2	
		D1	D2	D1	D2
Baterías húmedas	IUIa-ACD	On	Off	Off	Off
Baterías de gel de Exide-Sonnenschein	IUIa	Off	Off		
Baterías Fullriver AGM (predeterminadas)	IUUa	Off	On		
Baterías Discover AGM	IUIa	On	On		

INSTALACIÓN Y AJUSTE DE LA BATERÍA SEGÚN SU TIPO (HÚMEDA O DE GEL/AGM)

De acuerdo con el tipo de batería (WET o GEL / AGM) establecer el circuito eléctrico en el cargador de a bordo. Los procedimientos aplicados son los siguientes:

1. Asegúrese de que el conector de la batería esté desconectado. Si la máquina se basa en la batería tipo "AGM" en el momento de la salida de fábrica, vaya directamente al paso 8, de lo contrario, complete los pasos 2, 3 y 4.
2. Retire la manguera de drenaje (15)
3. Si la máquina está equipada con un cargador de a bordo, por favor, quite el cable de carga de la bobina.
4. Retire la tapa de control (5) y los tornillos de la tapa de la batería (10). Quite los tornillos de la plataforma del PCB. El interruptor DIP (B) de configuración del modelo de la batería puede ser visto al dar la vuelta al circuito PCB. (véase la **Figura 5**)
5. Ajuste el interruptor DIP micro (B) a la posición de "HÚMEDO".



Ajuste predeterminado: GEL/AGM

DIP1	DIP2	Tipo de baterías	Estado del LED (figura A)
OFF	OFF	Baterías húmedas	LED 1, LED 2 parpadea dos veces
ON	OFF	Baterías Discover AGM	LED 3, LED 4 parpadea dos veces
ON	ON	Otras baterías GEL/AGM excepto Discover	LED 3 parpadea dos veces

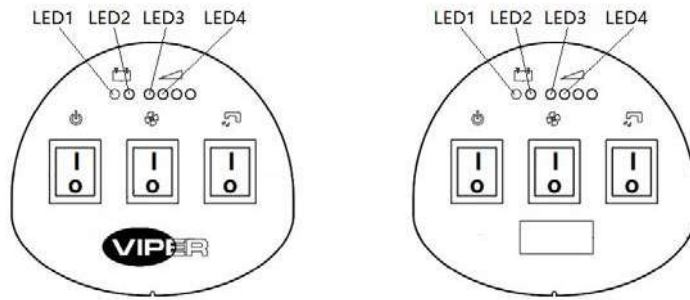


Figura A

6. Complete los pasos 3, 4 y 5 en orden inverso.

Instalación de las baterías

7. Desconecte el conector de la batería (9) .
8. Abra la tapa del tanque de recuperación (25) y compruebe si el tanque de está vacío o no, vacíelo usando la manguera de vaciado (15).
9. Desenrosque el botón fijo de la escobilla de goma (16), desmonte el conector que junta el tubo de vaciar los residuos (11) con la escobilla de goma, luego retire la escobilla de goma.
10. Desatornille los tornillos de la cubierta de la batería (10) y quite la cubierta.
11. Desenrosque el conector del cordón de arrastre de la escobilla de goma (12) unido al soporte de la escobilla (19) y cuelgue el cordón de arrastre hacia arriba.
12. Cuelgue la manguera de vaciado (15) y el tubo de vaciar los residuos (11) hacia arriba.
13. Conforme al tamaño de la batería, empuje la placa de fijación en la caja de las baterías lo más adentro posible.

NOTA



Las dimensiones de la batería no deben exceder: H x W x H: 330mm x 170mm x 260mm. Según las diferentes dimensiones de las baterías, los criterios de selección de baterías fijas son los siguientes:

- 1) Para batería con una longitud inferior a los 270 mm, utilice 2 piezas de la placa de fijación (**B, Figura 6**) y colóquelas una al lado de la otra dentro de la batería de tanque de agua;
- 2) Para batería con una longitud entre 310mm-270mm, use 1 pieza de la placa de fijación (**B, Figura 6**) y colóquelas dentro de la batería de tanque de agua;
- 3) Para batería con una longitud entre 330mm -310mm, la placa de fijación no será necesaria.

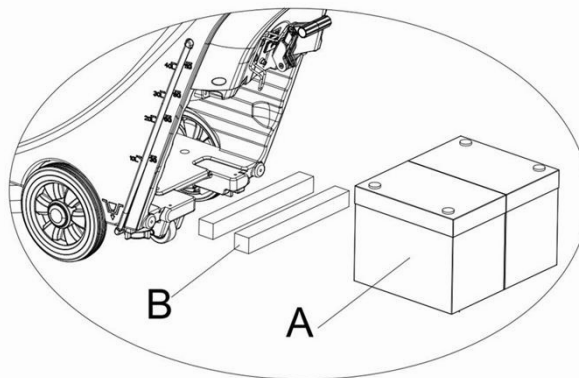


Figura 6

14. Instale la batería con las herramientas especiales de montaje de baterías (**A, Figura 7**). Una vez que la batería esté instalada, retire la herramienta de montaje e instale el soporte de fijación de la batería (**B, Figura 7**).

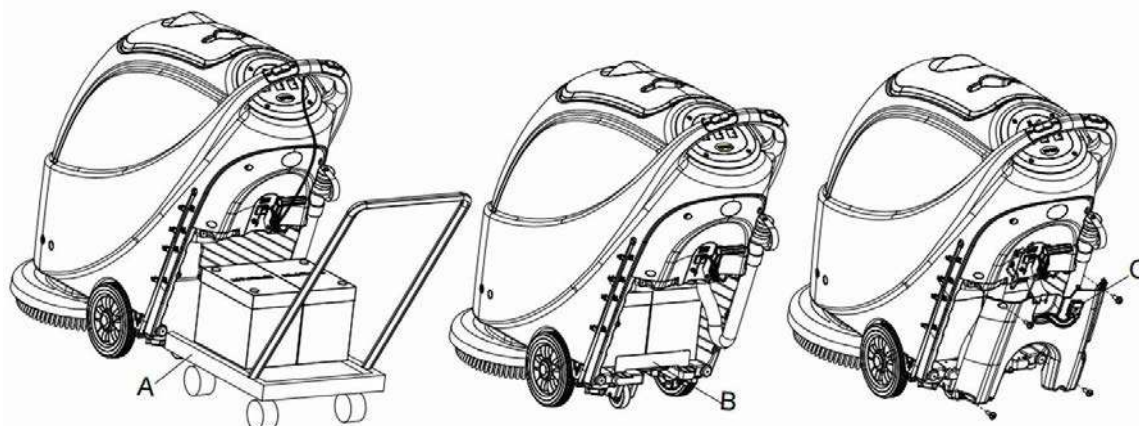


Figura 7

15. Inserte el conector de la batería (**C, Figura 7**) a través del agujero en la parte superior de la tapa de la caja de baterías, introduzca la manguera de vaciado a través del agujero que está a la derecha de la tapa de la caja de baterías, fije la caja de las baterías por medio de 4 tornillos, luego instale el cordón de arrastre de la escobilla de goma, la manguera de vaciado y la escobilla de goma, sucesivamente.

Cargar la batería

16. Para cargar la batería (refiérase a los pasos descritos en la sección Mantenimiento).

ANTES DE PONER EN MARCHA

INSTALACIÓN Y DESCARGA EL CEPILLO/ PANEL DE LA ALMOHADILLA



NOTA

Conforme al tipo de suelo a limpiar, la máquina puede ser instalada con el cepillo (Figura 8, A), o el panel de la almohadilla (Figura 8, B y C).



¡PRECAUCIÓN!

A la hora de instalar o descargar el cepillo/panel de la almohadilla a mano, primero verifique si todos los interruptores están en posición de apagado, luego levante la escobilla de goma del suelo y sólo después se puede poner a manejar el cepillo/panel de la almohadilla. Además, use guantes protectores para evitar cortaduras causadas por los fragmentos.

1. (Sólo aplicable a los modelo AS430B y AS510B): asegúrese de que el interruptor (41) está en posición de desconectado (O).
2. Presione el manillar (2) hacia abajo para levantar el cuerpo del tanque (26).
3. Coloque el cepillo (A) o el panel de la almohadilla (B – C) debajo del estuche.
4. Use el manillar (2) para bajar el cuerpo del tanque (26) hasta que entre en contacto con el cepillo o el panel de la almohadilla.
5. Para instalar el cepillo/el panel de la almohadilla automáticamente, gire el interruptor de encendido (41) a la posición "I" y presione el interruptor de seguridad (1) hacia abajo. Empuje suavemente la máquina hacia delante para permitir que la rueda de correa en la parte inferior del cuerpo del tanque se alinee con el cepillo o el panel de la almohadilla que se puede instalar a continuación. Luego libere el interruptor de seguridad. Si hace falta, repita los procedimientos hasta que el cepillo/el panel de la almohadilla estén montados.
6. Si el paso 5 le resulta difícil, use el método manual siguiendo la punta de flecha (D) para instalar el cepillo/el panel de la almohadilla (como indica la **Figura 8**).
7. Para descargar el cepillo/el panel de la almohadilla automáticamente, gire el interruptor de encendido (41) a la posición "O". Sujete el manillar con la mano y presione la máquina hacia abajo hasta que la rueda de guía toque el suelo y el cepillo/el panel de la almohadilla quede colgando en el aire. Gire el interruptor de encendido a la posición "I" y presione el interruptor de seguridad para que el cepillo/el panel de la almohadilla caigan al suelo.
8. Si el paso 5 le resulta difícil, use el método manual que consiste en girar el cepillo/el panel de la almohadilla en la dirección opuesta a la normal y éste quedará desmontado. (como indica la **Figura 8**).

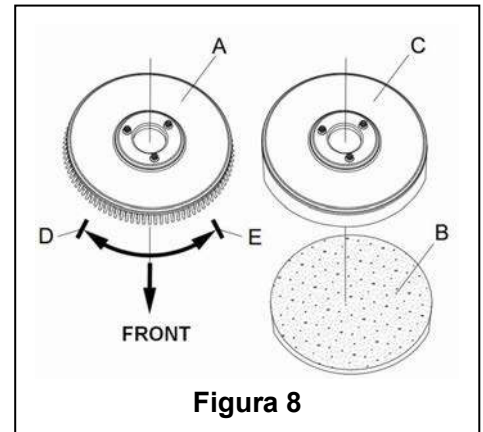


Figura 8

AJUSTAR EL BALANCE DE LA ESCOBILLA DE GOMA

9. Monte la escobilla de goma y ciérrela bien mediante el mango. A continuación conecte el tubo de vaciar los residuos con la escobilla de goma.
10. Ajuste la escobilla de goma a través de la palanca de ajuste (A) (véase la **Figura 9**).
 - 1) Si la parte central de la tira trasera de la escobilla de goma, sección B, tiene una brecha con el suelo o la presión a la baja es relativamente ligera, ajuste el mango en el sentido anti-horario hasta que toda la longitud de la tira trasera de la escobilla de goma toque completamente el suelo. La tira delantera de la escobilla de goma apenas tiene que estar en contacto con el suelo.
 - 2) Si los dos extremos de la tira trasera de la escobilla de goma, secciones C y D, tienen una brecha con el suelo o la presión a la baja es relativamente ligera, ajuste el mango en el sentido horario hasta que toda la longitud de la tira trasera de la escobilla de goma toque completamente el suelo. La tira delantera de la escobilla de goma apenas tiene que estar en contacto con el suelo.

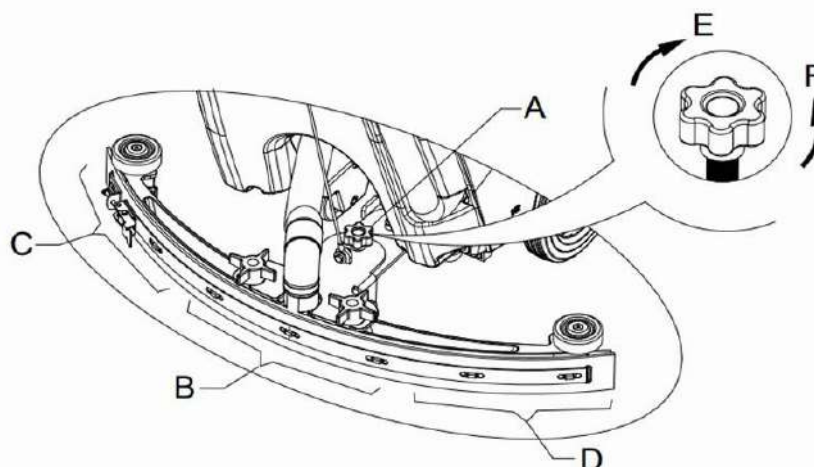


Figura 9

Llenar el depósito de disolución



¡PRECAUCIÓN!

Se pueden usar solamente detergentes no inflamables de baja espuma. Tales detergentes deben ser apropiados para máquina de fregar.

- Abra la tapa de entrada de agua (27) y llene el depósito de disolución con agua. No sobre llene el depósito. Llenar hasta el borde del soporte del filtro de la entrada de agua será suficiente. A la hora de mezclar las soluciones de limpieza, por favor observe las proporciones de dilución provistas por el fabricante de la sustancia y tenga en cuenta que la temperatura no debe superar los 40^o C.

REGULAR EL VOLUMEN DEL FLUJO DE AGUA



¡ADVERTENCIA!

La regulación del mango de la válvula de bola (A, Figura 10) debe ejecutarse bajo la condición de que el interruptor de encendido (41) esté en posición "O".

- El volumen del flujo de agua puede ser ajustado a través del mango de la válvula de bola (A, Figura 10) conforme a la cantidad de agua que se requiere para fregar el suelo.

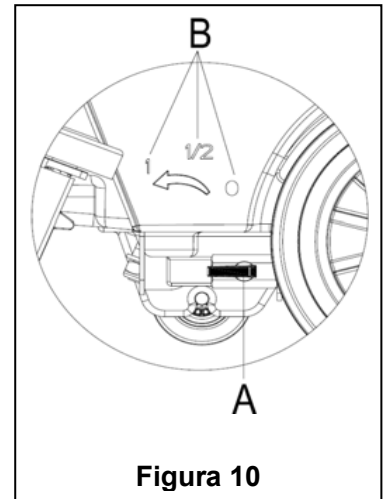


Figura 10

MARCHA Y PARADA DE LA MÁQUINA

Poner la máquina en marcha

- Complete los pasos preparatorios como es indicado arriba.
- Presione el interruptor de encendido (41) en posición "I".
- Use el mango de la escobilla de goma (41) para bajarla.
- Presione el interruptor de la Bomba de Aspiración (42) en posición "I".
- Presione el interruptor de ajuste del volumen de flujo de agua (44) en posición "I". (Opere al mismo tiempo con el interruptor de seguridad (1) para controlar el funcionamiento de la válvula solenoide.)
- Mantenga presionado el interruptor de seguridad (1) y empuje la máquina. El cepillo empieza a girar (29) y la máquina inicia su trabajo de limpieza.



CONSULTA: Cómo empujar la máquina

Una de las ventajas de la máquina es la disponibilidad de dos interruptores de seguridad en ambos lados del manillar. Cada uno de ellos es capaz de controlar el movimiento del cepillo de manera independiente. Durante el funcionamiento, facilita controlar y manejar la máquina.

Por experiencia, el método de empujar la máquina, indicado en la Figura 11 a la derecha es más conveniente, los operadores sienten sus manos más cómodas, lo que reduce el cansancio. Es recomendable que los operadores empujen la máquina de esta manera.

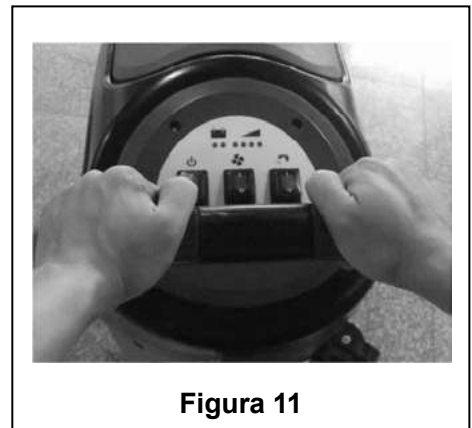


Figura 11

Apagar la máquina

- Cuando haya terminado de usar la máquina, primero descargue el cepillo / panel de la almohadilla (consulte los pasos relacionados en el apartado de Instalación y Descarga del cepillo / panel de la almohadilla)
- Suelte el interruptor de seguridad (1) para apagar el cepillo / panel de la almohadilla y la válvula solenoide.
- Presione el interruptor de la Bomba de Aspiración (42) en posición "O" y la Bomba se demorará 5 segundos antes de dejar de funcionar.

10. Presione el interruptor de ajuste del volumen de flujo de agua (44) en posición "O" para detener completamente el funcionamiento de la válvula solenoide.
11. Presione el interruptor de encendido (41) en posición "O".
12. Use la palanca de elevación de la escobilla de goma (14) para levantarla.
13. Sujete el manillar (2) e incline levemente la máquina hacia atrás hasta que la rueda de guía toque el suelo. Véase la **Figura 12**.

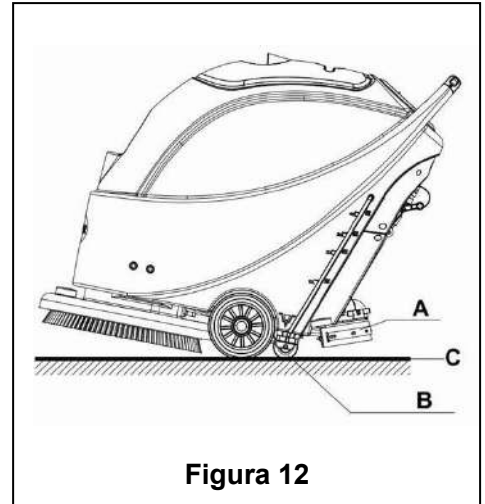


Figura 12

FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA (FREGADO Y SECADO)

1. Ponga la máquina en marcha según está descrito más arriba.
2. Mantenga el interruptor de seguridad (1) (de la manera indicada en la **Figura 11**), empuje la máquina e inicie el trabajo de limpieza.
3. Si hace falta, apague la máquina y ajuste la palanca reguladora de la escobilla de goma. (Refiérase a los pasos de ajustar el balance de la escobilla de goma).
4. Si hace falta, apague la máquina, y ajuste el volumen del flujo de agua mediante el mango de válvula de bola. (Refiérase a los pasos de ajustar el volumen de flujo de agua.)



¡PRECAUCIÓN!

A fin de evitar daños en el suelo, cuando la máquina se detiene en el mismo lugar sin moverse, por favor apague el interruptor de encendido (41).

Descarga de la batería durante el funcionamiento

5. Únicamente cuando la luz de advertencia verde (38) está iluminada, la carga de las baterías permite que la máquina funcione normalmente.



NOTA

Cuando todas las luces verdes (38) se iluminen, la batería está completamente cargada.

Cuando la última luz verde (38) está iluminada y empieza a parpadear, considere recargar la batería, de lo contrario la máquina se apagará dentro de unos minutos.

Cuando la última luz verde (38) se apaga y la luz roja (39 y 40) empieza a parpadear, la máquina se apagará dentro de unos minutos. (Refiérase a los pasos indicados en el apartado Mantenimiento).



¡PRECAUCIÓN!

No utilice la máquina si la carga de la batería no es suficiente, a fin de no deteriorar la batería ni reducir su vida útil.

DESAGÜE DE LOS DEPÓSITOS

Cuando el tanque de recuperación está lleno, un flotador de cierre en el dispositivo de apagado automático del flotador (36) bloqueará la conexión de entrada de la bomba de aspiración. El aumento repentino del ruido de la bomba de aspiración, significaría que la bomba de aspiración ya está demasiado sobrecargada y es necesario vaciar de inmediato las aguas residuales.



¡PRECAUCIÓN!

Si la bomba de aspiración se apaga de repente (por ejemplo, porque la máquina se traslada rápidamente dando lugar a una activación del flotador), y si se necesita un reinicio de la operación, siga los siguientes pasos: pulse el interruptor de encendido (41 y 42) para desconectar la bomba de aspiración, y abra la tapa del tanque de recuperación (25) para comprobar si el flotador en el filtro del flotador ha vuelto a la superficie del agua. A continuación cierra la tapa del tanque de recuperación (25) y presione el interruptor de encendido (41 y 42) para poner en marcha y activar la bomba de aspiración.

Cuando el tanque de recuperación está completamente lleno de agua sucia, siga los pasos abajo para vaciarlo.

Vaciado del tanque de recuperación

1. Apague la máquina.
2. Levante la escobilla de goma mediante el mango (14).
3. Conduzca la máquina a la zona de desagüe de depósitos.
4. Sujete el manillar (2) e incline levemente la máquina hacia atrás hasta que la rueda de guía toque el suelo. (Para el acoplamiento de la máquina, consulte los procedimientos del apartado de apagado de la máquina.)
5. Retire la manguera de vaciado del gancho de fijación, doble el extremo superior de la manguera (como se indica en **A**, **Figura 13**), luego abra la tapa de la manguera y bájela al suelo para drenar el agua. Opcionalmente, coloque directamente la manguera de vaciado en una posición baja o directamente en el suelo para volver la salida del agua hacia abajo (como se muestra en **B**, **Figura 13**), y luego gire abrir la tapa de drenaje del agua para vaciar el agua residual del tanque. Después de terminar el drenaje, utilice agua fresca para enjuagar el interior del tanque de recuperación.

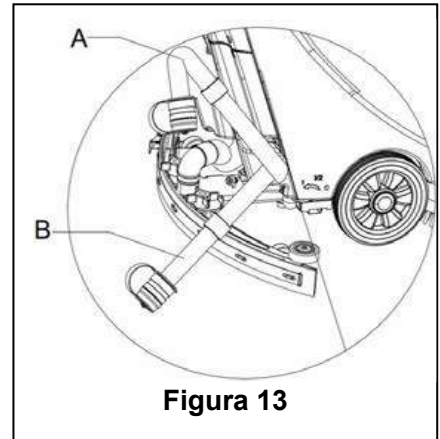


Figura 13



¡PRECAUCIÓN!

Al drenar el agua residual, el tubo de vaciar los residuos debe ser doblado o bajado a una posición inferior (como se muestra en la Figura 13 A o B), y a continuación, abra la tapa del tubo de vaciar los residuos para drenar el agua. No vierta la salida del tubo de vaciar los residuos hacia arriba para drenar el agua verticalmente. Esto es para evitar que las aguas residuales se derramen sobre el operador.

Vaciado del depósito de disolución

6. Complete los Pasos de 1 a 8.
7. Como se indica en la **Figura 14**, gire la tapa del Depósito de disolución (A) en sentido anti-horario para abrirlo en dirección C y vacíe completamente el Depósito de disolución. Use agua fresca para enjuagar el interior del Depósito de disolución. Al terminar el trabajo, asegure la tapa del Depósito de disolución (A) en sentido horario en dirección B.

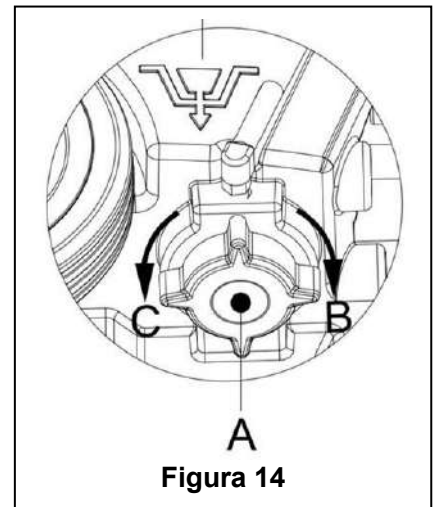


Figura 14

DESPUÉS DE UTILIZAR LA MÁQUINA

Cuando el trabajo está hecho y antes de guardar la máquina, debe seguir los siguientes pasos:

1. Siga el procedimiento descrito en el apartado anterior acerca de la instalación y descarga del cepillo / panel de la almohadilla, y desmonte el cepillo / panel de la almohadilla.
2. Siguiendo los procedimientos descritos en las secciones correspondientes, vacíe el agua por completo de los depósitos de disolución y de recuperación.
3. Lleve a cabo los procedimientos de mantenimiento diario (refiérase a la sección de mantenimiento).
4. Almacene la máquina, el epillo / panel de la almohadilla y la escobilla de goma incluidos en un lugar limpio y seco. La escobilla de goma debe estar levantada y desmontada.

PERÍODOS DE INACTIVIDAD

Si no utilizará la máquina durante más de 30 días, por favor preprárela de la siguiente manera:

1. Complete los procedimientos necesario que se deben observar después de usar la máquina.
2. Desconecte el conector (9) que junta la máquina con la batería.
3. A fin de no deteriorar la batería y si no utilizará la máquina por más de 3 meses, por favor cárguela cada 3 meses.

USAR POR PRIMERA VEZ

Después de usar por las primeras 9 horas, compruebe todas las partes para estar seguro de que ninguna de ellas esté floja o dañada durante el funcionamiento, también verifique si hay algunos daños o fugas visibles.

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

La vida útil y la máxima seguridad de funcionamiento de la máquina están aseguradas por el mantenimiento y el cuidado adecuado y regular.

La siguiente tabla proporciona un plan de mantenimiento general de la máquina. Los intervalos de tiempo de mantenimiento son determinados en gran medida por las condiciones de trabajo de la máquina. Estos intervalos de tiempo deben ser formulados por el personal responsable del mantenimiento.



¡ADVERTENCIA!

Estos procedimientos se pueden realizar sólo después de apagar la máquina y desconectar el vínculo entre la máquina y la batería. Antes de proseguir con cualquiera de los procedimientos de mantenimiento, por favor observe con cuidado los apartados relacionados con la seguridad.

Todo el mantenimiento planificado o adicional debe ser realizado por personal cualificado o en Centros de Servicio autorizados.

Este manual sólo se refiere al mantenimiento de los procedimientos más comunes y más simples.

Para los procedimientos de mantenimiento que no sean los indicados en el presente cuadro de mantenimiento planificado, por favor consulte el manual de mantenimiento del Centro de Servicio.

TABLA DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO

Procedimiento	Diario, Máquina después de usar	Semanal	Cada 6 meses	Anual
Cargar la batería				
Limpiar la escobilla de goma				
Limpiar el cepillo/panel de la almohadilla				
Limpiar el tanque de agua y el filtro del flotador, inspeccionar las tiras de sellado del tanque de agua				
Inspeccionar y reemplazar la tira de la escobilla de goma				
Limpiar el Filtro de la Solución				
Limpiar el Filtro de la Bomba de Aspiración				
Comprobar el nivel de agua de la batería HÚMEDA				
Inspeccionar si las tuercas y pernos están apretados			(1)	
Inspeccione o reemplace la escobilla de carbón del motor del cepillo/panel de la almohadilla				(2)
Inspeccione o reemplace la escobilla de carbón de la Bomba de aspiración				(2)

(1) Se debe realizar 9 horas después de poner la máquina en marcha.

(2) Estos procedimientos de mantenimiento se deben ejecutar por un Centro de Servicio autorizado por Viper.

CARGAR LA BATERÍA



NOTA

Es el momento de cargar la batería cuando se ilumina la luz de advertencia de color ámbar o rojo, cada vez después de terminar el trabajo.



¡PRECAUCIÓN!

Mantenga la batería completamente cargada para prolongar su vida útil.

**¡PRECAUCIÓN!**

Una vez que la energía de la batería se vuelve insuficiente, la batería debe ser recargada lo más pronto posible. Por favor compruebe el cargador por lo menos una vez a la semana.

**¡PRECAUCIÓN!**

Si no está incluido el cargador de a bordo, por favor seleccione un cargador externo apropiado para cargar la batería.

**¡ADVERTENCIA!**

Se debe tomar un cuidado especial al cargar la batería, ya que puede haber fugas de ácido durante el proceso de carga. El ácido de la batería es corrosivo. Si por accidente entra en contacto con la piel o con los ojos, lave abundantemente con agua y consulte a un médico.

1. Abra la tapa del tanque de recuperación (25) y compruebe si está vacío o no, Si no está vacío, drene el agua mediante la manguera de vaciado. (15).
2. Conduzca la máquina a una zona especial de recarga.
3. Presione el interruptor de encendido (41) en posición "O" y apague la máquina.
4. Únicamente aplicable a batería HÚMEDA con adición de agua.
 - Compruebe el nivel de electrolito en la batería. Si hace falta, rellénela a través de la tapa.
 - Deje todas las tapas abiertas.
 - Si hace falta, limpie la superficie superior de la batería.
5. Seleccione uno de los siguientes procedimientos para cargar la batería según el modelo.

Cargar la batería con un cargador externo

6. Verifique, de acuerdo con el manual correspondiente, si el cargador externo es apropiado. El voltaje de salida debe ser CC 24V.
7. Conecte el conector de la batería al conector externo y éste a la red.
8. Cuando la carga esté completa, conecte el conector de carga de la batería con la máquina.

Cargar la batería con un cargador de a bordo (opcional)

9. Retire la tapa de goma en el extremo del conector de carga de la batería.
10. Conecte el extremo del conector de carga de la batería con la red mediante un cable de conexión de carga. (Asegúrese de que la tensión de entrada del cargador de a bordo sea de 220 - 240 V, la tensión de salida de 24V y la frecuencia cumplan con los requisitos.) Cuando el cargador está conectado a la red, el resto de funciones será desactivado. Si la luz de advertencia roja del cargador de a bordo sigue iluminada, la batería se está cargando.
11. Cuando se ilumina la luz de advertencia verde (47), el proceso de carga está completo.
12. Al completarse la carga, quite el cable de conexión del extremo del conector de carga de la batería y de la red y vuelva a poner la tapa de goma.
13. Desconecte EL cable de conexión de carga de la red y enrolle en el carrete (6).

**NOTA**

Si necesita de más información acerca del cargador de a bordo (35), por favor refiérase al manual apropiado.

LIMPIEZA DE LA ESCOBILLA DE GOMA**NOTA**

Con el fin de mantener el efecto óptimo de la aspiración del agua, la escobilla de goma se debe mantener limpia, y la tira debe permanecer en un buen estado.

**¡PRECAUCIÓN!**

A la hora de limpiar la escobilla de goma es recomendable usar guantes de protección porque la escobilla de goma puede contener escombros afilados.

1. Conduzca la máquina a una superficie plana y lisa.
2. Presione el interruptor de encendido (41) en posición "O" para apagar la máquina.

3. Desenrosque el mango fijo (16) de la escobilla de goma; desmonte el conector que junta la manguera de aspiración de recuperación de la escobilla de goma y retire la escobilla.
4. Use la palanca de elevación de la escobilla (14) para levantar el bastidor de la escobilla.
5. Limpie la escobilla de goma (**Figura 15**). Limpie bien la ranura (**A, Figura 15**) la suciedad y los escombros de la manguera de aspiración. Compruebe si la lámina delantera (C) y la lámina posterior (D) permanecen intactas o si tienen grietas y bordes rotos. Reemplácelos si hace falta (refiérase a los pasos en el apartado que sigue).
6. Vuelva a montar la escobilla de goma en el orden inverso al de arriba.

INSPECCIÓN Y SUSTITUCIÓN DE LA ESCOBILLA DE GOMA

1. Observando los métodos mencionados en la sección anterior, limpie la escobilla de goma (**Figura 15**).
2. Inspeccione el borde (**E, Figura 15**) en la lámina delantera de la escobilla y el borde (F) de la lámina posterior (D). A lo largo de su longitud, deben ser alineados. De lo contrario ajuste su altura conforme a los siguientes procedimientos:
 - Afloje el gancho (G) para permitir que la lámina posterior de la escobilla de goma (D) quede separada del retenedor (M) para ajustar la posición de la escobilla de goma. Después de ajustar, vuelva a apretar el gancho.
 - Afloje el tornillo en el mango (I) para ajustar la lámina delantera de la escobilla de goma (C); apriete el tornillo del mango después de ajustar.
3. Revise la integridad de la lámina delantera (C) y la lámina posterior (D), compruebe si hay cortaduras y fugas. Si hace falta, reemplácelos como es indicado abajo. Asegúrese de que el borde delantero (J) de la lámina posterior no esté desgastado; De lo contrario, dé vuelta a la lámina para sustituir el borde desgastado por un íntegro (el borde superior debe ser intacto). Si el borde superior también está gastado, reemplace la lámina según el siguiente procedimiento:
 - Afloje el gancho (G) para permitir que la lámina de presión se separe del retenedor (M), retire la barra de ganchos (K), luego cambie o dé vuelta a la lámina posterior (D). Instale la lámina posterior de la escobilla de goma en el orden inverso del desmontaje.
 - Afloje el tornillo del mango (I) y retire la barra de ganchos delantera (L), a continuación cambie la escobilla de goma delantera (C). Instale la lámina delantera de la escobilla de goma en el orden inverso del desmontaje. Después de la sustitución (o vuelta) de la lámina, ajuste la altura de las láminas delantera y posterior, como se indica en el paso anterior.
4. Conecte la manguera de aspiración (11) a la escobilla de goma.
5. Instale la escobilla de goma y utilice el botón (16) para apretarla, luego conecte la manguera de aspiración a la escobilla.
6. Si hace falta, ajuste la escobilla de goma al ajustar el volante (20) (refiérase a los procedimientos de ajustar el balance de la escobilla de goma).

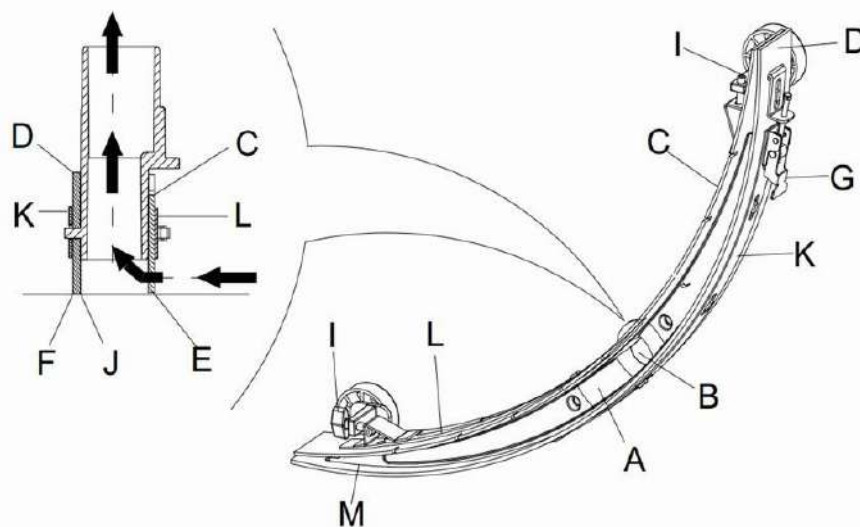


Figura 15

LIMPIEZA DEL CEPILLO/ALMOHADILLA

**¡PRECAUCIÓN!**

A la hora de limpiar el cepillo/panel de la almohadilla, es recomendable usar guantes de protección ya que éstos pueden contener escombros afilados.

1. Como se indica en las secciones anteriores, desmonte el cepillo/panel de la almohadilla.
2. Limpie y lave el cepillo / panel de la almohadilla con agua y detergente.
3. Compruebe que el cepillo es íntegro y los filamentos del cepillo no están demasadamente gastados, si es necesario - reemplace el cepillo.
4. Compruebe el estado de desgaste del panel de la almohadilla y, si hace falta, reemplace el panel.

LIMPIEZA DEL DEPÓSITO DE DISOLUCIÓN Y DEL FILTRO DEL FLOTADOR

1. Conduzca la máquina a una area dedicada al desagüe.
2. Presione el interruptor de encendido (41) en posición "O" para apagar la máquina.
3. Abra la tapa del tanque de recuperación (A, Figura 16) y retire el dispositivo del flotador (36) del tanque de recuperación.
4. Use agua fresca para lavar la tapa del tanque de recuperación (A), el tanque (B y C), y el bastidor del filtro del flotador (E). A través del Tubo de Recuperación (15), vacíe toda agua del tanque.
5. Si hace falta, siga los símbolos "Abierto" y "Cerrado" como se indica en la Figura 16, abra la tapa inferior (F) del filtro del flotador y limpie el flotador (D), su filtro, el bastidor (E), y la esponja del filtro. Después de limpiar, fije el flotador sobre el bastidor del filtro (E), luego alinee la ranura marcada (L) de la tapa inferior (F) del filtro del flotador con la ranura marcada (L) del bastidor del filtro (E). Apriete la tapa inferior (F) del filtro del flotador y fije la esponja del filtro (I) sobre el bastidor (E), y luego sobre la manguera de aspiración (M).
6. Compruebe la integridad del anillo de sellado (G) de la tapa del tanque de agua.

**NOTA**

La tira de sellado (G) del tanque de agua hace que el tanque de agua genere un vacío. Debe estar completamente sellado para ser capaz de succionar con eficacia las aguas residuales del suelo.

Si es necesario, la tira de sellado del tanque de agua (G) se puede sacar de la ranura (H) y ser reemplazada. A la hora de ensamblar una nueva tira de sellado del tanque de agua, como indica la Figura 16 más abajo, instale el conector en la sección central de la parte posterior.

7. Compruebe si la superficie de recepción de la tira de sellado (G) está intacto y sella adecuadamente.
8. Cierre la tapa del tanque de recuperación (A).

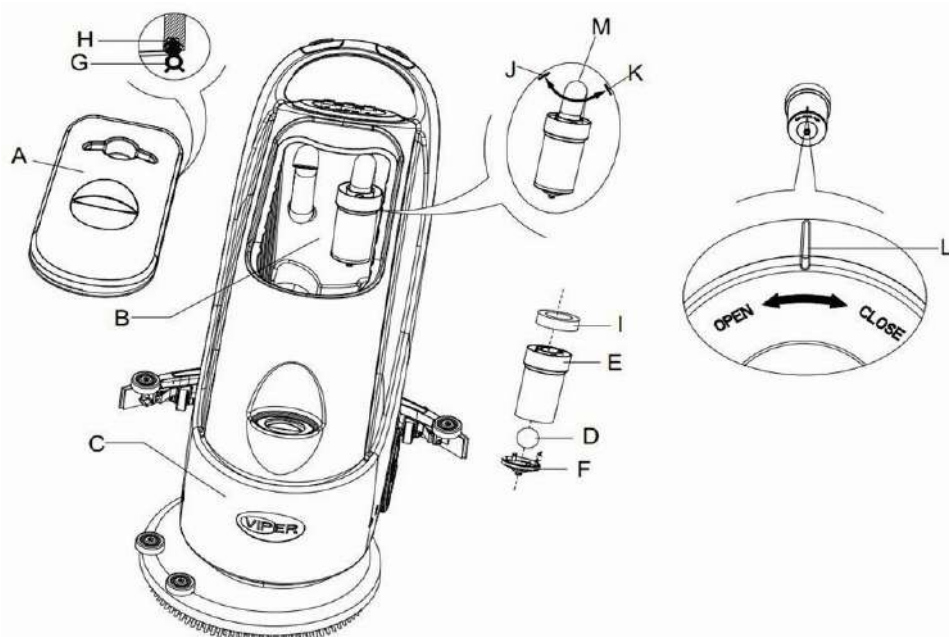


Figura 16

LIMPIEZA DEL FILTRO DE LA SOLUCIÓN

1. Vacíe toda agua del Depósito de Disolución según el método relatado en las secciones anteriores.
2. Conduzca la máquina a una superficie plana y lisa.
3. Presione el interruptor de encendido (41) en posición "O" para apagar la máquina.
4. Desconecte la válvula de bola de drenaje (A, **Figura 17**) (que se ubica en la parte inferior de la máquina, detrás de las ruedas). Posición B - válvula de bola abierta, posición C - válvula de bola cerrada.
5. Retire la tapa transparente (D), y el filtro (E), luego instálelos sobre la caja del filtro (F) después de la limpieza.

**NOTA**

El filtro (E) debe ser instalado correctamente en la posición de la proyección (G).

6. Abra la válvula de bola de drenaje (A).

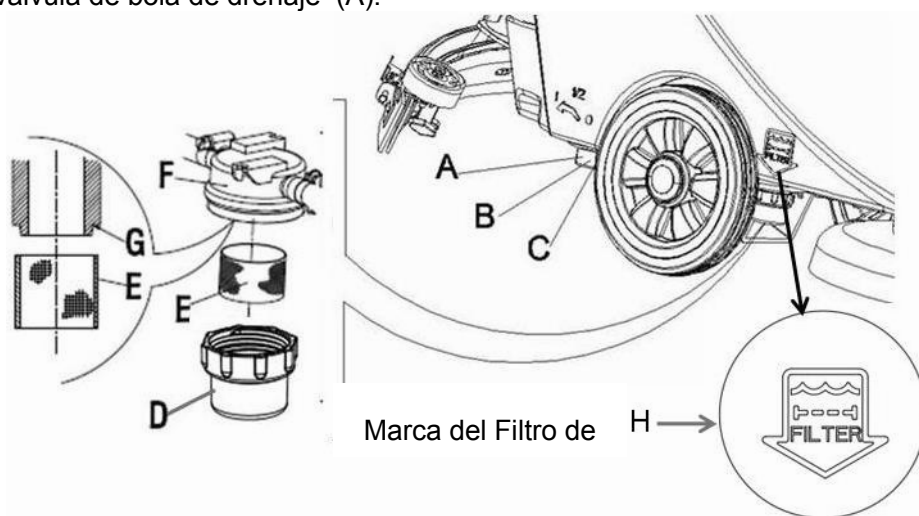
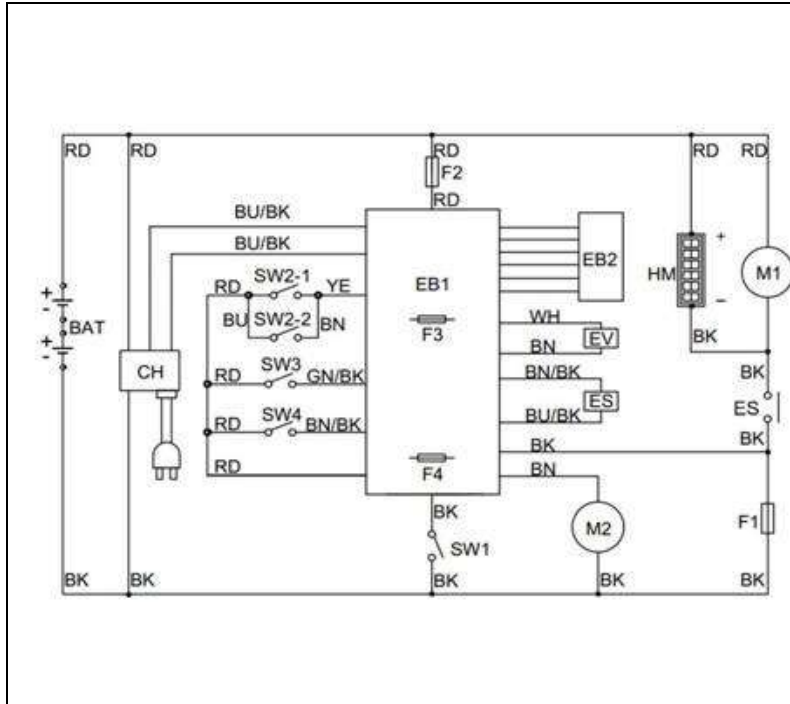
**Figura 17**

DIAGRAMA DEL CIRCUITO DE AS430B Y AS510B



BAT	Batería
CH	Cargador
EB1	Tablero de circuito del control
EB2	Panel LED
ES	Contactador
EV	Válvula Solenoide
F1	Fusible del motor del cepillo
F2	Fusible del motor de aspiración
F3	Fusible del Tablero de Circuito de Control
F4	Fusible de la Válvula Solenoide
M1	Motor del Cepillo
M2	Motor de Aspiración
SW1	Interruptor de Encendido
SW2	Interruptor del Motor del Cepillo
SW3	Interruptor del Motor de Aspiración
SW4	Interruptor de la Válvula Solenoide
HM	Temporizador (Unicamente para AS510B)

CÓDIGOS DE COLOR

RD=Rojo	BN=Marrón	BU/BK = Azul/Negro
BU=Azul	YE=Amarillo	GN/BK = Verde/Negro
BK=Negro	WH=Blanco	BN/BK = Marrón/Negro

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Posibles Causas	Resolución
La máquina no funciona La luz indicadora no está iluminada	El conector de la batería (9) no está conectado.	Conecte el conector de la batería
	La batería está agotada	Reemplace la batería
La luz de advertencia (39 y 40) está parpadeando	El motor del cepillo está sobrecargado	Cambie el cepillo por uno más suave a fin de adaptarse a la superficie por limpiar
	Escombros atascan la rotación del cepillo	Limpie el cepillo
El cepillo no funciona	Fusible del cepillo desconectado	Reiniciar
	La correa se está resbalando	Inspeccione la correa, ajuste el rodillo de tensión
El motor de aspiración no funciona	Fusible de la aspiración desconectado	Reiniciar
Nivel de vacío inadecuado	El tanque de agua residual está lleno.	Vacíe el tanque
	La manguera de aspiración de residuos y la escobilla de goma no están bien conectados	Conecte la manguera de aspiración de residuos y la escobilla de goma
	Filtro del flotador o entrada atascados	Limpie el filtro del flotador, compruebe la bola del flotador
	Escobilla de goma sucia o lámina de la escobilla desgastada o deteriorada	Limpie y compruebe la escobilla de goma
	La tapa del tanque de recuperación no está bien apretado o la tira de sellado del tanque de agua está dañado	Apriete la tapa bien o reemplace la tira de sellado del tanque de agua
Nivel del flujo de agua fresca al cepillo inadecuado	Filtro sucio	Limpie el filtro
La escobilla de goma dejando rastros	Escombros y residuos debajo de la lámina	Quite los escombros
	Lámina de la escobilla de goma gastada, agrietada, quebradiza	Reemplace la lámina
	Balance de la escobilla de goma no ajustado	Ajuste el balance

**NOTA**

Si la máquina tiene un cargador de a bordo instalado y en el caso de que este cargador haya dado un defecto, la máquina no es capaz de funcionar.

Si el cargador de a bordo es defectuoso, por favor póngase en contacto con un Centro de Servicio autorizado.

A fin de obtener más información, favor de referirse al manual de mantenimiento (disponible en cualquiera de los Centros de Servicio de Víper).

RECICLAJE DE LA MÁQUINA

Use la máquina de trituración adecuada para destruir esta máquina.

Antes de destruir la máquina, por favor desmonte y deje aparte los siguientes materiales, que conforme a las leyes y regulaciones relevantes, deben ser aplicadas correctamente.

- Batería
- Cepillo/Panel de la Almohadilla
- Tubos y otros componentes de plástico
- Componentes eléctricos y electrónicos (*)

(*): Por favor, póngase en contacto con el Centro de Víper más cercano (particularmente si se requiere el desguace de los componentes eléctricos y electrónicos).



Company information:
www.vipercleaning.eu
info-eu@vipercleaning.com