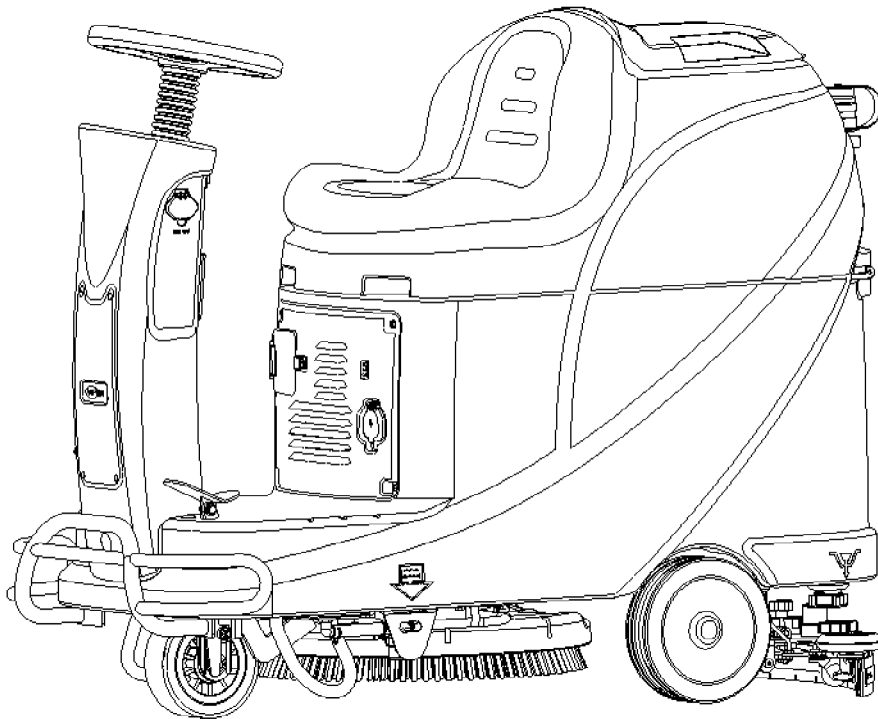




# AS530R USER MANUAL



Model: 5000415



Company information:  
[www.vipercleaning.eu](http://www.vipercleaning.eu)  
[info-eu@vipercleaning.com](mailto:info-eu@vipercleaning.com)

VR28005  
Rev.01  
2016.8.16

## TABLA DE CONTENIDOS

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>43</b>
CONTENIDO Y OBJETIVO DEL MANUAL .....	43
CÓMO GUARDAR ESTE MANUAL.....	43
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD .....	43
ACCESORIOS Y MANTENIMIENTO.....	43
CAMBIOS Y MEJORAS .....	43
ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	43
DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA.....	43
TRANSPORTE Y DESEMBALAJE.....	43
<b>SEGURIDAD</b> .....	<b>44</b>
SÍMBOLOS QUE APARECEN EN EL MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL USO.....	44
INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD.....	44
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA</b> .....	<b>46</b>
CONSTRUCCIÓN DE LA MÁQUINA .....	46
PANEL DE CONTROL.....	47
INFORMACIÓN MOSTRADA EN PANTALLA LED .....	47
VENTANA DE VISUALIZACIÓN DEL INDICADOR LUMINOSO DEL CARGADOR .....	47
PARÁMETROS TÉCNICOS .....	48
DIAGRAMA DE CIRCUITO .....	49
<b>GUÍA PARA EL MANEJO</b> .....	<b>51</b>
INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LA BATERÍA EN UNA MÁQUINA NUEVA.....	51
INSTALACIÓN DE LA BATERÍA Y CONFIGURACIÓN DEL TIPO DE BATERÍA (HÚMEDA O DE GEL/AGM) .....	51
FRENO DE EMERGENCIA.....	52
INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL CEPILLO/ALMOHADILLA .....	52
AJUSTAR EL BALANCE DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN.....	53
SOLUCIÓN DE RELLENO DEL DEPÓSITO .....	53
INICIO Y PARADA DE LA MÁQUINA.....	54
CONDUCCIÓN DE LA MÁQUINA (FROTAR Y SECAR) .....	55
VACIAR LOS DEPÓSITOS.....	56
DESPUÉS DE USAR LA MÁQUINA.....	56
INACTIVIDAD PROLONGADA DE LA MÁQUINA.....	56
PRIMER USO .....	57
<b>MANTENIMIENTO</b> .....	<b>57</b>
TABLA DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO .....	57
CARGAR LA BATERÍA .....	57
LIMPIAR EL CEPILLO/DISCOS.....	58
LIMPIEZA DEL FILTRO DE SOLUCIÓN.....	59
LIMPIEZA DE LOS LABIOS .....	59
INSPECCIÓN Y CAMBIO DE LAS LÁMINAS DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN .....	59
REJILLA DEL DEPÓSITO Y DE LA ASPIRACIÓN CON LIMPIEZA DEL FLOTADOR E INSPECCIÓN DE LA JUNTA DE LA TAPA ....	60
REVISIÓN DE FUSIBLE/REEMPLAZO .....	61
ACCESORIOS/OPCIONES .....	61
<b>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b> .....	<b>61</b>
<b>DESGUACE</b> .....	<b>63</b>

## INTRODUCCIÓN



### NOTA

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

## CONTENIDO Y OBJETIVO DEL MANUAL

Este Manual de Instrucciones para el uso 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 desecho.

Antes de efectuar cualquier procedimiento con la máquina, los operadores y técnicos calificados deben leer este Manual atentamente. Póngase en contacto con uno de nuestros centros de servicio en caso de cualquier duda acerca de este manual o si se necesita más información.

Los operadores no deben realizar los procedimientos que están a cargo de los técnicos calificados. Nuestra empresa no se responsabilizará por daños provenientes del incumplimiento de esta prohibición.

## CÓMO GUARDAR ESTE MANUAL

El Manual debe mantenerse cerca de la máquina, en el interior de una funda adecuada, lejos de líquidos y otras sustancias que puedan ocasionar daños en la misma.

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

La Declaración de conformidad se suministra con la máquina y certifica la conformidad de la máquina con la ley vigente.



### NOTA

Las copias de la declaración de conformidad original se proporcionan junto con la documentación de la máquina.

## ACCESORIOS Y MANTENIMIENTO

Todos los procedimientos de operación, mantenimiento y reparación necesarios deben ser realizados por personal cualificado o por los centros de servicio designados de nuestra empresa. SOLO se permite el uso de accesorios y piezas de repuesto originales.

Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de nuestra empresa por cualquier servicio o compra de accesorios o piezas de repuesto según necesario.

## CAMBIOS Y MEJORAS

Estamos comprometidos con la mejora continua de nuestros productos, por lo que la compañía se reserva el derecho de aportar cambios y mejoras al producto sin aviso adicional.

## ÁMBITO DE APLICACIÓN

La fregadora está destinada al uso comercial e industrial. Es apropiada para la limpieza de suelos duros y lisos, cuando es operada por personal cualificado en las circunstancias de seguridad. No es apta para el uso al aire libre o para la limpieza de alfombras o suelos ásperos.

## DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA

El número de serie y el modelo de la máquina aparecen marcados en la etiqueta de serie.

Esta información es útil. Utilice la siguiente tabla para anotar los datos de identificación de la máquina a la hora de comprar piezas de repuesto para la máquina.

MODELO DE LA MÁQUINA.....
NÚMERO DE SERIE DE LA MÁQUINA.....

## TRANSPORTE Y DESEMBALAJE

Cuando el transportista entrega la máquina, asegúrese de que el embalaje y la máquina se encuentran enteros y sin daños. En caso de cualquier daño, avise el transportista sobre el daño y, antes de aceptar las mercancías, resérvese el derecho a ser indemnizado por el daño.

Al desembalar la máquina siga estrictamente las instrucciones en el embalaje.

Compruebe el paquete y asegúrese de que los siguientes artículos están incluidos:

1. Documentación técnica, y cargador manual a bordo si el cargador a bordo está equipado.
2. Cable cargador si el cargador a bordo está equipado.

## SEGURIDAD

Los siguientes símbolos indican situaciones potencialmente peligrosas. Siempre lea atentamente esta información y tome todas las precauciones necesarias para salvaguardar a las personas y las propiedades.

## SÍMBOLOS QUE APARECEN EN EL MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL USO



### ¡PELIGRO!

Indica una situación peligrosa con riesgo de muerte para el operador.



### ¡ADVERTENCIA!

Indica un riesgo potencial de lesiones a las personas.



### ¡PRECAUCIÓN!

Indica una advertencia o una observación relacionada con funciones importantes o útiles. Preste atención a los párrafos marcados con este símbolo.



### NOTA

Indica una observación relacionada con funciones importantes o útiles.



### CONSULTA

Indica la necesidad de consultar el manual de instrucciones de uso antes de realizar cualquier procedimiento.

## INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Advertencias y precauciones específicas para informar acerca de los posibles daños a las personas y a la máquina se muestran a continuación.



### ¡PELIGRO!

- Esta máquina debe ser operado por personal capacitado y autorizado de acuerdo con las directrices del manual.
- Antes de realizar cualquier procedimiento de limpieza, mantenimiento, reparación o sustitución, lea todas las instrucciones con cuidado, asegúrese de apagar la máquina y desconectar el conector de la batería.
- No utilice la máquina cerca de polvos, líquidos o vapores tóxicos, peligrosos, inflamables y/o explosivos. Esta máquina no es adecuada para la recogida de polvos peligrosos.
- No use joyas cuando trabaja cerca de componentes eléctricos.
- No opere debajo de la máquina levantada sin apoyarla con soportes de seguridad.
- Cuando se usan baterías de plomo (WET), en condiciones de uso normales estas pueden emitir gases inflamables por lo que hay que mantener las chispas, llamas, materiales humeantes y radiantes, objetos iluminadores y ardientes lejos de las baterías.
- Durante la carga las baterías de plomo (WET) pueden emitir gas hidrógeno que es explosivo. Asegúrese de que el entorno de la carga está bien ventilado y lejos de llamas descubiertas.



### ¡ADVERTENCIA!

- Revise cuidadosamente la máquina antes de cada uso. Asegúrese de que todos los componentes se encuentran montados seguramente antes de su uso. En el caso contrario podrían producirse daños a las personas y a las propiedades.

- Antes de utilizar el cargador de baterías, asegúrese de que los valores de frecuencia y voltaje indicados en la etiqueta del número de serie de la máquina coinciden con los de la red eléctrica.
- Nunca mueva la máquina tirando del cable del cargador de la batería. No pase el cable a través de puertas cerradas o enrollarse en bordes o esquinas afiladas. No conduzca la máquina sobre el cable del cargador de la batería. Mantenga el cable del cargador de la batería lejos de superficies calientes.  
No cargue las baterías si el cable o el enchufe del cargador de la batería están dañados.
- Para reducir el riesgo de incendio, descargas eléctricas o lesiones, asegúrese de que la máquina está apagada antes de salir.
- Utilice o guarde la máquina en interiores en condiciones secas, no está permitido usarla al aire libre.
- La temperatura tanto de almacenamiento como de funcionamiento de la máquina debe ser entre 0 °C y +40 °C, la humedad del aire debe oscilar entre 30% - 95%.
- No utilice la máquina en pendientes con un grado de inclinación superior al que indica la especificación.
- Durante el uso y manipulación de detergentes de limpieza de suelos, siga las instrucciones en las etiquetas de las botellas de detergente y use guantes y protección adecuada.
- Utilice cepillos y discos suministrados con la máquina o definidos en el manual. El uso de otros cepillos o discos podría reducir la seguridad.
- En caso de mal funcionamiento de la máquina, asegúrese de que la causa no es la falta de mantenimiento. Si hace falta, solicite la asistencia del personal autorizado o se un Centro de Servicio autorizado.
- Tome todas las medidas de precaución para evitar que el cabello, joyas o ropa suelta queden atrapados entre las partes móviles de la máquina.
- No utilice la máquina en áreas excesivamente sucias.  
No lave la máquina con chorros directos o presurizados de agua, o con sustancias corrosivas.
- No choque contra estanterías o andamios, sobre todo cuando existe el riesgo de caída de objetos.
- No se apoye recipientes de líquido en la máquina, utilice el posavasos correspondiente.
- Para evitar daños en el suelo, no permita que el cepillo/almohadilla operar mientras la máquina está parada.
- En caso de incendio, use un extintor de polvo seco. No utilice extintores líquidos.
- No retire o modifique las pegatinas de la máquina.
- No manipule las protecciones de seguridad de la máquina y siga las instrucciones de mantenimiento ordinarias estrictamente.
- Preste atención durante el transporte de la máquina cuando la temperatura está por debajo del punto de congelación. El agua en el depósito de recuperación o en los tubos podría congelarse y dañar la máquina.
- Si se tienen que cambiar algunas piezas, compre piezas de repuesto ORIGINALES de los Distribuidores o Minoristas Autorizados.
- Lleve la máquina al Centro de Servicio si no funciona como de costumbre o está en condiciones de haber sido dañada, dejada al aire libre, caída al agua.
- Para garantizar el funcionamiento correcto y seguro de la máquina, el mantenimiento programado que se muestra en el capítulo correspondiente de este Manual, debe ser realizado por el personal autorizado o un Centro de Servicio autorizado.
- La máquina debe desecharse de forma adecuada, debido a la presencia de materiales tóxicos dañinos (baterías, etc.), que están sujetos a las normas que requieren la eliminación en centros especiales (ver capítulo Desguace).
- Esta máquina es una herramienta de limpieza, no sirve para cualquier otro propósito.
- Siempre mantenga los orificios libres de polvo, pelos y cualquier otro material extraño que podría reducir el flujo de aire. No utilice la máquina si los orificios están obstruidos.
- Utilice la máquina sólo cuando se proporciona una iluminación adecuada.
- Esta máquina no está diseñada para su uso por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales, o la falta de experiencia y conocimiento, a menos que sean supervisadas o instruidas acerca del uso de la máquina por una persona responsable de su seguridad.
- Preste especial atención al utilizar la máquina cerca de niños.
- Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con la máquina.
- Durante el uso de esta máquina, tenga cuidado de no causar daños a personas u objetos.

## DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

## CONSTRUCCIÓN DE LA MÁQUINA (como se indica en Figura 1)

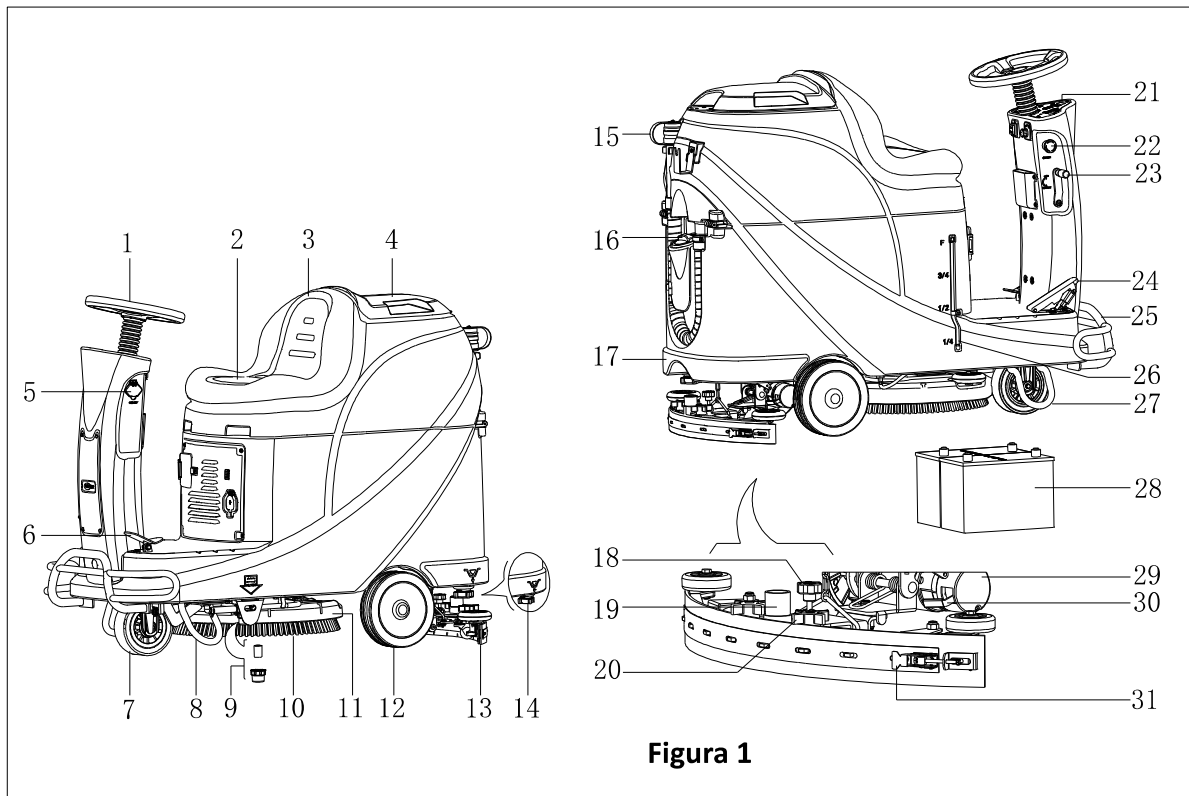


Figura 1

- |                                |                                       |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Volante                     | 17. Depósito de solución              |
| 2. Cojín del asiento           | 18. Palomita de ajuste de la boquilla |
| 3. Depósito de recogida        | 19. Manguera aspiradora               |
| 4. Tapa depósito de recogida   | 20. Palomita boquilla                 |
| 5. Puerto de carga USB         | 21. Panel de control                  |
| 6. Pedal                       | 22. Botón de emergencia               |
| 7. Rueda delantera             | 23. Palanca subir/bajar boquilla      |
| 8. Soporte angular izquierdo   | 24. Pedal de aceleración              |
| 9. Filtro de solución          | 25. Parachoques delantero             |
| 10. Cepillo                    | 26. Indicador del nivel de solución   |
| 11. Cubierta del cepillo       | 27. Soporte angular derecho           |
| 12. Rueda trasera              | 28. Batería                           |
| 13. Montaje Escobilla          | 29. Motor                             |
| 14. Tapa de salida de solución | 30. Soporte de freno de bloque        |
| 15. Manguera de desagüe        | 31. Cerrojo boquilla                  |
| 16. Tapa de entrada de agua    |                                       |

## DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

### PANEL DE CONTROL (como se indica en la Figura 2)

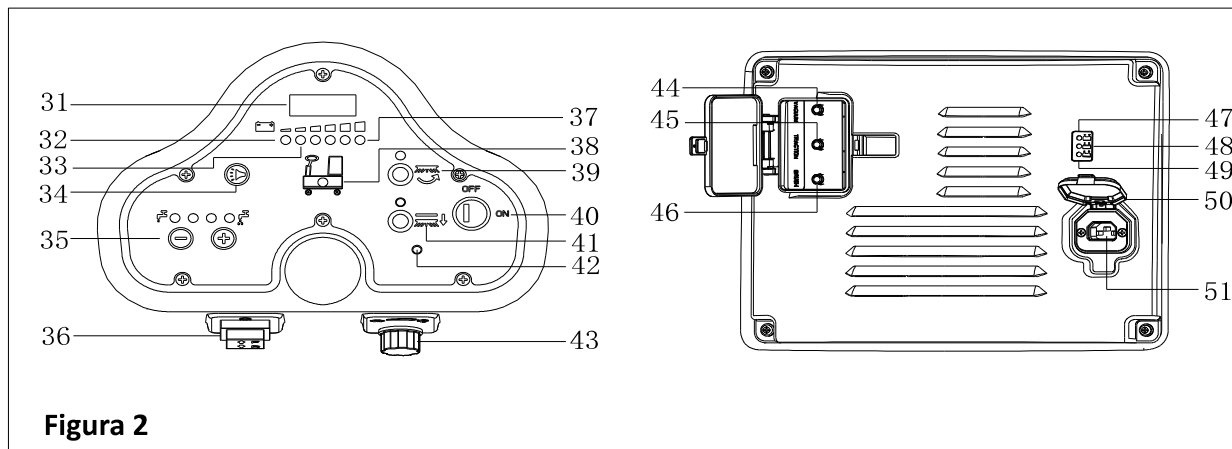


Figura 2

- |   |   |
|---|---|
| 31. Pantalla LED                                | 42. Luz de problemas en el motor                  |
| 32. Luz de aviso de batería descargada (Rojo)   | 43. Perilla de ajuste de velocidad                |
| 33. Indicador de batería semicargada (Amarillo) | 44. Protector de sobrecarga del motor aspirador   |
| 34. Bocina                                      | 45. Protector de sobrecarga del motor             |
| 35. Botón de ajuste de volumen de solución      | 46. Protector de sobrecarga del motor del cepillo |
| 36. Interruptor hacia adelante/ atrás           | 47. Indicador de carga de batería (Rojo)          |
| 37. Indicador de batería llena (Verde)          | 48. Indicador batería semicargada (Amarillo)      |
| 38. Indicador de depósito de Solución vacío     | 49. Indicador de batería llena (Verde)            |
| 39. Botón cepillo                               | 50. Tapa de enchufe de carga                      |
| 40. Interruptor de llave                        | 51. Enchufe de carga                              |
| 41. Botón de descarga de cepillo                |   |

### INFORMACIÓN MOSTRADA EN PANTALLA LED

STOP– La máquina no puede moverse, el cepillo se detiene, pero el motor aspirador funciona

(00012.3) – Total de horas de funcionamiento de la máquina es de 12.3 horas

L0-(18) – Voltaje de batería inferior a 18V

U-(25.5) – Voltaje de batería de 25.5V

ERR-01 –Las boquilla no se elevan cuando la máquina va hacia atrás

### VENTANA DE VISUALIZACIÓN DEL INDICADOR LUMINOSO DEL CARGADOR (como se indica en la Figura 2)

- Al comienzo de la carga, el LED Amarillo (48) parpadea, el LED rojo (47) y el LED verde (49) se encienden un segundo, el LD rojo se apaga, y luego el LED verde parpadea algunas veces antes de que el LED rojo del cargador esté normal. Es la primera fase de carga.
- Tras un tiempo de carga, el LED rojo (47) del cargador se apaga, el LED amarillo (48) se enciende, esta es la segunda fase de carga.
- Cuando la carga está completa, el LED amarillo (48) se apaga, el LED verde (49) se enciende para indicar que la batería está completamente cargada.



#### NOTA

En el proceso de carga, si la luz amarilla (48) está encendida, puede ser causado por: la batería y el cargador no coinciden, la batería está mal conectada, o hay un cortocircuito en la salida.

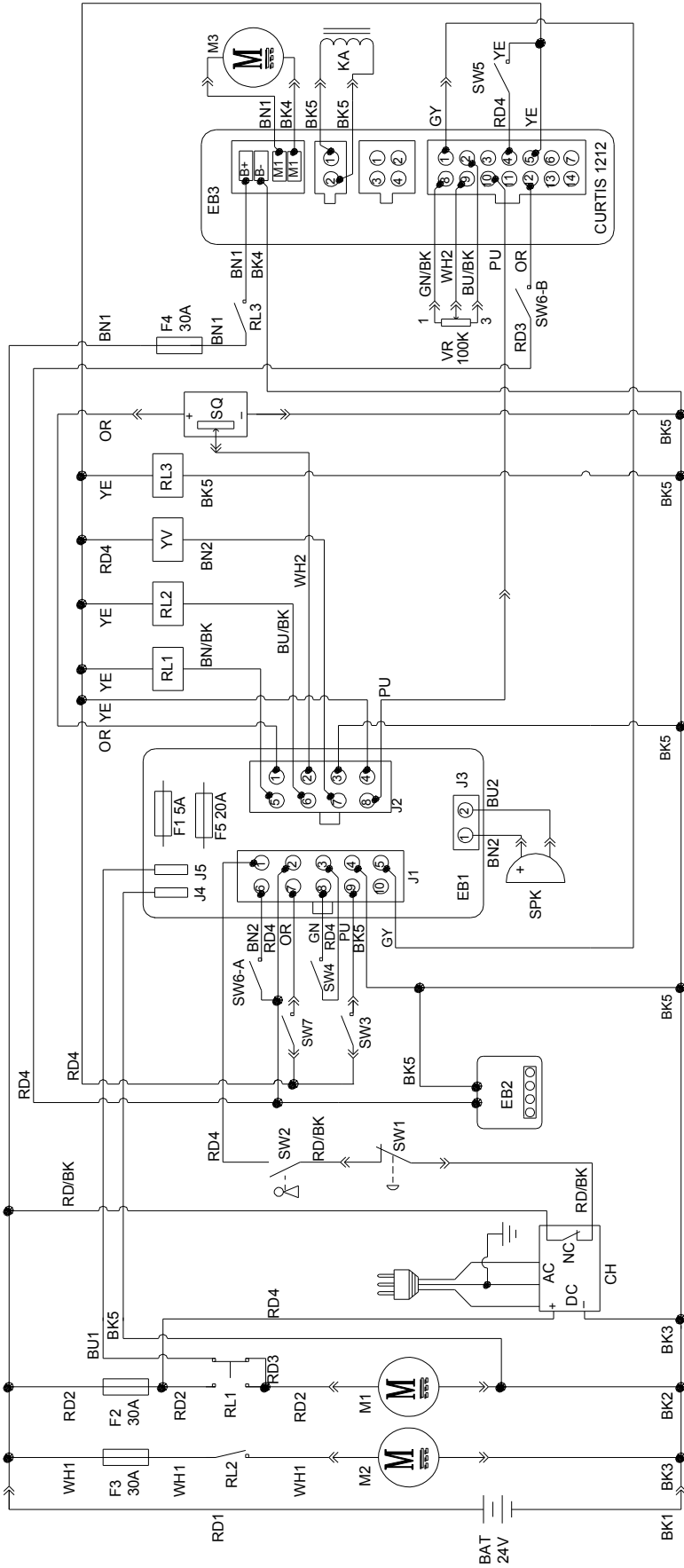
La luz roja del cargador parpadeando puede ser debido a un cortocircuito interno en el cargador.

**PARÁMETROS TÉCNICOS**

<b>MODELO</b>	<b>AS530R</b>	
Dimensiones embalaje (Lx W x H)	mm	1470*730*1310
Altura de la máquina	mm	1120
Longitud de la máquina	mm	1360
Anchura de la máquina (sin la escobilla de goma)	mm	580
Peso de la máquina con los depósitos vacíos (sin baterías)	Kg	140
Peso bruto del vehículo (GVW)	Kg	270
Peso de envío	Kg	245
Capacidad del depósito de solución	Litro	72
Capacidad del depósito de recogida	Litro	73
Potencia del motor de aspiración	Vatio	400
Capacidad de aspiración	mm H <sub>2</sub> O	1223
Capacidad de ascenso (Máx.)	%	10
Diámetro de la rueda delantera	mm	φ175
Diámetro de la rueda trasera	mm	φ230
Nivel de ruido	dB(A)	69
Flujo de solución/agua	L/min	0.84-2.0
Ancho de trabajo	mm	530
Anchura de la escobilla de goma	mm	730
Diámetro del cepillo/almohadilla	mm	530
Potencia del motor del cepillo	Vatio	450
Velocidad del cepillo	Rpm	160
Presión del cepillo/almohadilla (Máx.)	Kg	23
Potencia del motor de accionamiento	Vatio	300W
Velocidad de trabajo	Km/h	5.5km/h
Voltaje	V	24V
Batería	Ah	2x100AH (20 horas)
Cargador de baterías	V/A	24V 10A
Tamaño del compartimento de las baterías (L x W x H)	mm	350*380*300
Especificaciones del cargador USB	V/A	5V, 0.8A



DIAGRAMA DE CIRCUITO



WIRE ROD	
RD1	RED/6AWG
RD2	RED/10AWG
RD3	RED/18AWG
RD4	RED/20AWG
RD/BK	RED/BLACK / 20AWG
BK1	BLACK/6AWG
BK2	BLACK/10AWG
BK3	BLACK/12AWG
BK4	BLACK/14AWG
BK5	BLACK/18AWG
BN1	BROWN/14AWG
BN2	BROWN/20AWG
BN/BK	BROWN/BLACK / 20AWG
BU1	BLUE/18AWG
BU2	BLUE/20AWG
BU/BK	BLUE/BLACK / 20AWG
GN	GREEN/20AWG
GN/BK	GREEN/BLACK /20AWG
GY	GRAY/20AWG
PU	PURPLE/20AWG
OR	ORANGE/20AWG
YE	YELLOW/20AWG
WH1	WHITE/12AWG
WH2	WHITE/20AWG

COMPONENTS	
BAT	24V BATTERIES
CH	BATTERY CHARGER
EB1	CONTROL PANEL BOARD
EB2	USB CHARGING ELECTRONIC BOARD
EB3	DRIVE ELECTRONIC BOARD
RL1	BRUSH MOTOR ELECTROM SWITCH
RL2	VACUUM MOTOR ELECTROM SWITCH
RL3	DRIVE SYSTEM ELECTROM SWITCH
YV	WATER ELECTROVALVE
F1	CONTROL PANEL BOARD FUSE
F2	BRUSH MOTOR CIRCUIT BREAKER
F3	VACUUM MOTOR CIRCUIT BREAKER
F4	DRIVE SYSTEM CIRCUIT BREAKER
F5	BRUSH RELEASE FUSE
KA	BRAKE
M1	BRUSH MOTOR
M2	VACUUM MOTOR
M3	DRIVE MOTOR
SW1	EMERGENCY-STOP SWITCH
SW2	KEY SWITCH
SW3	CLEAN WATER LEVEL SWITCH
SW4	VACUUM MOTOR SWITCH
SW5	OPTIONAL MODE SWITCH
SW6-A	OPTIONAL REVERSE SWITCH
SW6-B	OPTIONAL REVERSE SWITCH
SW7	SEAT SWITCH
SQ	FOOT THROTTLE
SPK	12VDC BUZZER
VR	SPEED POTENTIOMETER

COMPONENTES		COMPONENTES	
BAT	24V BATERÍAS	M1	MOTOR CEPILLO
CH	CARGADOR DE BATERÍA	M2	MOTOR ASPIRADOR
EB1	PANEL DE CONTROL	M3	MOTOR ARRANQUE
EB2	PLACA ELECTRÓNICA DE CARGA USB	SW1	INTERRUPTOR PARADA EMERGENCIA
EB3	PLACA ELECTRÓNICA CONDUCCIÓN	SW2	INTERRUPTOR LLAVE
RL1	INTERRUPTOR ELÉCTRICO MOTOR CEPILLO	SW3	INTERRUPTOR NIVEL AGUA LIMPIA
RL2	INTERRUPTOR ELÉCTRICO MOTOR ASPIRADOR	SW4	INTERRUPTOR MOTOR ASPIRADOR
RL3	INTERRUPTOR ELÉCTRICO SISTEMA DE ARRANQUE	SW5	INTERRUPTOR MODO OPCIONAL
YV	ELECTROVÁLVULA DE AGUA	SW6-A	INTERRUPTOR MARCHA ATRÁS OPCIONAL
F1	FUSIBLE PLACA PANEL DE CONTROL	SW6-B	INTERRUPTOR MARCHA ATRÁS OPCIONAL
F2	INTERRUPTOR MOTOR CEPILLO	SW7	INTERRUPTOR ASIENTO
F3	INTERRUPTOR MOTOR ASPIRADOR	SQ	ACELERADOR PIE
F4	INTERRUPTOR SISTEMA DE ARRANQUE	SPK	12VDC TIMBRE
F5	FUSIBLE SOLTAR CEPILLO	VR	POTENCIÓMETRO DE VELOCIDAD
KA	FRENO		

CABLE		CABLE	
RD1	ROJO/6AWG	BN/BK	MARRÓN /NEGRO/ 20AWG
RD2	ROJO /10AWG	BU1	AZUL/18AWG
RD3	ROJO /18AWG	BU2	AZUL/20AWG
RD4	ROJO /20AWG	BU/BK	AZUL/NEGRO/20 AWG
RD/BK	ROJO/NEGRO/20AWG	GN	VERDE/20AWG
BK1	NEGRO/6AWG	GN/BK	VERDE/NEGRO/20AWG
BK2	NEGRO /10AWG	GY	GRIS/20AWG
BK3	NEGRO /12AWG	PU	VIOLETA/20AWG
BK4	NEGRO /14AWG	OR	NARANJA/20AWG
BK5	NEGRO /18AWG	YE	AMARILLO/20AWG
BN1	MARRÓN/14AWG	WH1	BLANCO/12 AWG
BN2	MARRÓN /20AWG	WH2	BLANCO/20AWG

## GUÍA PARA EL MANEJO



### ¡ADVERTENCIA!

Preste mucha atención a los símbolos de este manual:

- ¡PELIGRO!
- ¡ADVERTENCIA!
- ¡PRECAUCIÓN!
- CONSULTA

Nunca cubra estos símbolos en la máquina por cualquier motivo, reemplácelos inmediatamente en caso de cualquier daño.

## INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LA BATERÍA EN UNA MÁQUINA NUEVA



### ¡ADVERTENCIA!

Los componentes eléctricos de la máquina pueden ser seriamente dañados si las baterías están mal instaladas o conectadas.

Las baterías deben ser instaladas por personal cualificado. Configure el cargador de batería (opcional) y la máquina PCBA según el tipo de batería (WET o GEL/AGM).

Revise si las baterías están dañadas antes de la instalación.

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

Maneje estas baterías con mucho cuidado.



### NOTA

La máquina requiere baterías 12V, conectadas como en la Figura 3.

La máquina puede operarse en uno de los siguientes modos de batería:

### A) Las baterías WET o GEL/AGM ya están instaladas y listas para usar.

1. Revise las baterías y conecte el conector de batería a la máquina.
2. Inserte la llave en el interruptor (40) y gire a "on". Si la luz verde (48) se enciende, las baterías están completamente cargadas para el uso; si la luz amarilla o roja (47 o 48) se enciende, las baterías deben cargarse.

### B) Sin Baterías

1. Si su máquina no está equipada con baterías, compre baterías adecuadas [Ver el Párrafo de Datos Técnicos]. Para elegir e instalar las baterías, acuda a distribuidores cualificados.
2. Cuando las baterías están listas, configure la máquina y el cargado de batería según el tipo de baterías instaladas, luego siga las instrucciones contenidas en el siguiente párrafo.

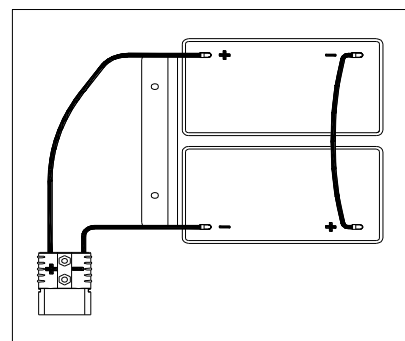


Figura 3

## INSTALACIÓN DE LA BATERÍA Y CONFIGURACIÓN DEL TIPO DE BATERÍA (HÚMEDA O DE GEL/AGM)

Configure la placa de circuitos electrónica de la máquina y el cargador de batería según los tipos de baterías (WET o GEL/AGM) siguiendo estos pasos:



### NOTA

Cuando se instalen nuevas baterías, siga la Figura 4 para configurar el interruptor DIP, o las baterías pueden dañarse con la configuración errónea.

### Configuración de la máquina

1. Inserte llave en interruptor (40) y gire hacia "ON", preste atención a lo siguiente durante los primeros segundos de arranque de la máquina:
  - Si la luz verde (37) parpadea, la máquina está configurada para usar con baterías GEL/AGM.
  - Si la luz amarilla (33) parpadea, la máquina está configurada para usar baterías Discover EV AGM.
  - Si la luz roja (32) parpadea, la máquina está configurada para usar baterías WET.
2. Siga los siguientes pasos para cambiar la configuración de la máquina.

3. La configuración de fábrica de la máquina es para baterías Discover EV AGM. Si la configuración corresponde con las baterías seleccionadas, vaya directamente al paso 6 o siga AL siguiente paso.
4. Desatornille el tornillo (B, Figura 4) en el panel de control, luego gire el PCBA (A) en el panel para encontrar interruptor DIP (D), siga la Figura 4 para configurar DIP.
5. Haga los pasos en este orden o desensamble para arreglar el panel de control y atornille el cierre cuando termine.

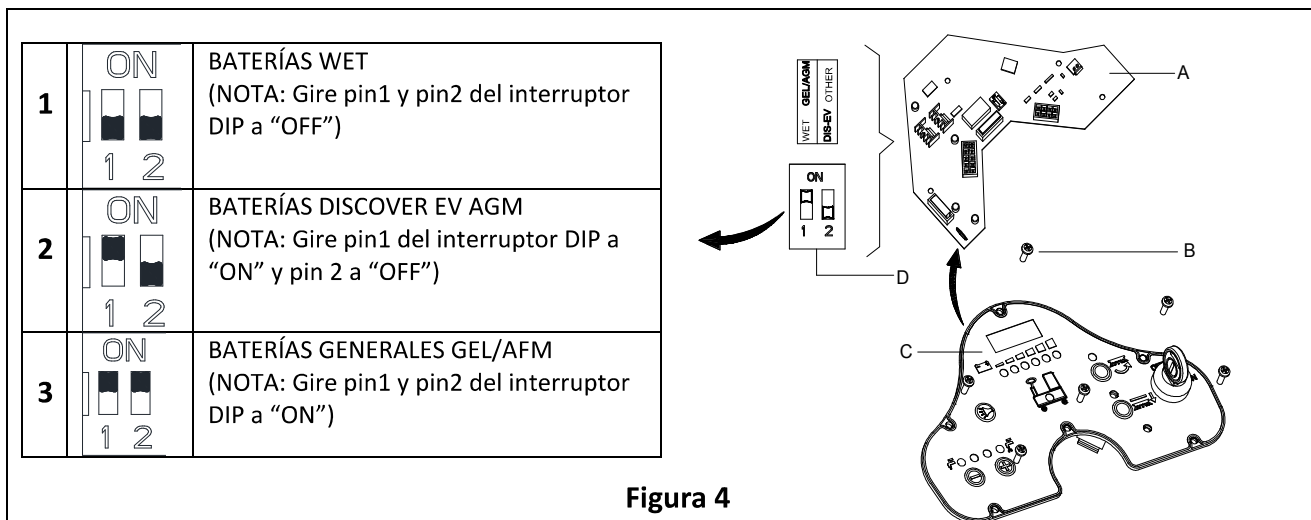


Figura 4

### Instalación de la batería

6. Abra la tapa del depósito de recogida (4) y compruebe si el depósito de recogida (3) está vacío; de lo contrario vacíelo mediante la manguera de desagüe (15).
7. Cierre la tapa del depósito de recogida (4).
8. Vuelque el depósito de recogida con cuidado (3).
9. La máquina se entrega con los cables adecuados para instalar 2 baterías x12V. Coloque con cuidado las baterías en el compartimiento y a continuación instélaslas correctamente.
10. Pase e instale el cable de las baterías como se indica (en la Figura 3), luego apriete cuidadosamente la tuerca en cada uno de los terminales de la batería.
11. Coloque la tapa protectora en cada terminal, a continuación, conecte el conector de la batería.
12. Baje con cuidado el depósito de recogida (3).

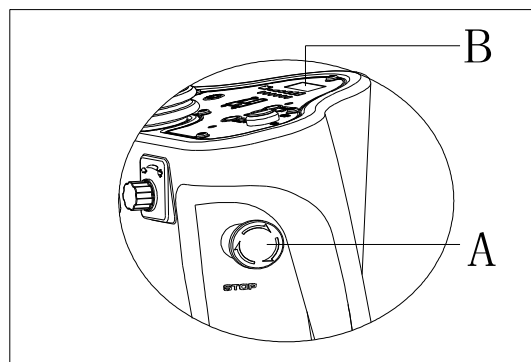


Figura 5

### Cargar las baterías

13. Cargar las baterías. [Ver capítulos de MANTENIMIENTO].

### FRENO DE EMERGENCIA

Si ocurre alguna emergencia durante el funcionamiento, pulse el interruptor de emergencia, (A, Figura 5), y todas las funciones de la máquina se detendrán, no se muestra en el panel de control (B, Figura 5)

### INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DEL CEPILLO/ALMOHADILLA



#### NOTA

Instale cepillo adecuado (A, Figura 6) o Pad (B y C, Figura 6) según el tipo de suelo que quiera limpiar.



#### PRECAUCIÓN

Antes de la instalación o desinstalación del cepillo o almohadilla, asegúrese de que todos los interruptores de la máquina están en posición de 'off' y la escobilla levantada del suelo. El operario debe estar equipado con dispositivos de protección como guantes para reducir el riesgo de accidentes. Siga las instrucciones:

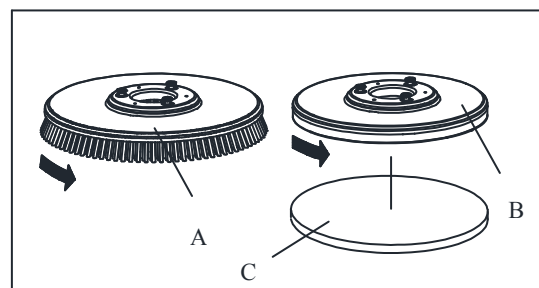


Figura 6

1. Inserte llave de encendido (40) y gire a "ON".
2. Presione el pedal (6) con el pie hacia adelante para elevar el ensamble del cepillo (11) del suelo.
3. Gire la perilla de ajuste de velocidad (42) al contrario de las agujas del reloj hasta el final.
4. Coloque el cepillo (A, Figura 5) o almohadilla (B, Figura 5) alineado con el soporte del cepillo.
5. Presione el pedal (6) con el pie hacia atrás para bajar el ensamble del cepillo (11). Siéntese en el asiento, presione el botón de cepillo (39) y presione el pedal (23) suavemente, el cepillo/almohadilla puede ensamblarse automáticamente. Repita estos pasos hasta que el cepillo/almohadilla esté instalado.
6. Si el paso 5 instala el cepillo/almohadilla pero sin éxito, por favor hágalo manualmente.
7. Presione el pedal (6) hacia adelante con el pie para elevar el ensamble del cepillo (11) del suelo, presione el botón para quitar el cepillo (41) para desinstalarlo automáticamente.



### ¡PRECAUCIÓN!

Gire la palomilla de ajuste de velocidad (42) a la velocidad mínima antes de presionar el pedal de aceleración (6) para evitar que la máquina se inicie demasiado rápido al arrancar. Asegúrese de que el cepillo/almohadilla esté instalado correctamente antes de poner a funcionar la máquina.

## AJUSTAR EL BALANCE DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN

1. Instale la escobilla (13) y sujete la palomilla de la escobilla (20), luego conecte la manguera aspiradora (19) a la escobilla.
2. Ajuste la posición de la escobilla de goma mediante la palanca de ajuste de la escobilla de goma (A, Figura 7).
  - a) Si queda un espacio entre el suelo y sección media del labio posterior de la boquilla (B), ajuste la palomilla (A) en dirección anti horaria (F) hasta que la entera sección del labio posterior de la boquilla entre en buen contacto con el suelo, el labio delantero tocando el suelo ligeramente.
  - b) Si hay espacio entre el suelo y los dos extremos de la lámina posterior (C y D), ajuste la perilla (A) en dirección horaria (E) hasta que la entera sección de la lámina posterior entre en buen contacto con el suelo, la lámina delantera tocando el suelo ligeramente.

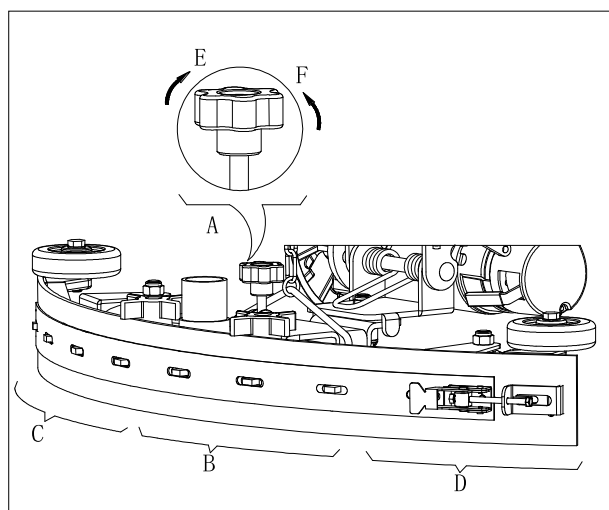


Figura 7

## SOLUCIÓN DE RELLENO DEL DEPÓSITO

1. Abra la tapa de la entrada de agua (E, Figura 8).
2. A través de la entrada de agua con filtro llene agua o solución adecuada para el tipo de trabajo a realizar. La temperatura de la solución no debe ser superior a los +104F (+40°C).
3. No llene el depósito en exceso. Refiérase al indicador del nivel de agua (G) en cuanto al volumen del agua.



### ¡ADVERTENCIA!

Utilice solo detergentes no inflamables y de baja espuma, indicados para el uso en fregadoras automáticas.

## Inspección Motor de Arranque

1. Gire el interruptor de llave (A, Figura 9) hacia "ON".
2. Presione el pedal de aceleración (C) suavemente luego suéltelo para comprobar que la máquina puede orientarse hacia adelante y detenerse.
3. Para mayor seguridad, confirme si la máquina puede detenerse inmediatamente presionando el botón de emergencia (B). Gire el botón de emergencia para reiniciarlo.

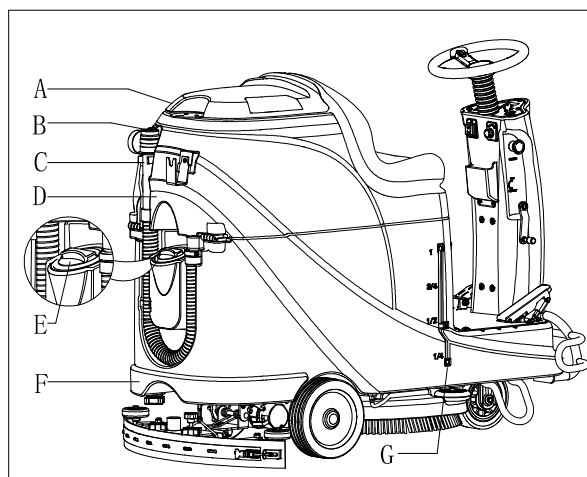


Figura 8



### PRECAUCIÓN

La capacidad de ascenso de la máquina no debe exceder el 10%.



### PRECAUCIÓN

El freno del motor de arranque está desbloqueado cuando el motor funciona normalmente, se bloquea cuando el motor deja de funcionar.

- Freno desbloqueado –el mango del freno (D, Figura 9) se sitúa encima
- Freno bloqueado –el mango del freno se sitúa debajo.  
En casos especiales, como embalaje y desembalaje de la máquina, fallo de la máquina etc., necesita mover la máquina sin el motor de arranque encendido, por favor configure manualmente el freno al estado desbloqueado para moverlo. Para evitar riesgos de seguridad, asegúrese de poner el freno de vuelta a su estado bloqueado tras el movimiento de la máquina.

## INICIO Y PARADA DE LA MÁQUINA

### Iniciando la máquina

1. Prepare la máquina como se describe en el párrafo anterior.
2. Siéntese en el asiento (L, Figura 10), inserte el interruptor de llave (A) y gírelo hacia "ON". Si la luz verde (C) está encendida, las baterías están completamente cargadas para el uso. Si la luz amarilla (E) o la luz roja (D) está encendida, deben cargarse antes del funcionamiento. [Ver capítulos de MANTENIMIENTO para carga de baterías].
3. Baje el ensamble de la escobilla al suelo.

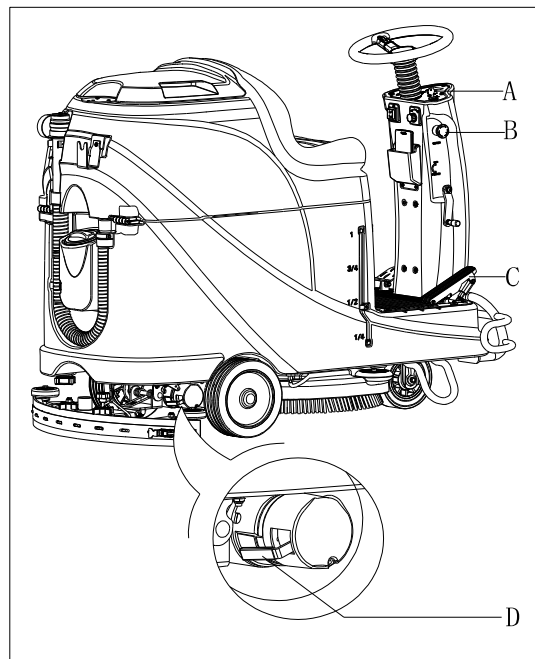


Figura 9

#### NOTA

**Asegúrese de que el ensamble de la escobilla está elevado antes de dar marcha atrás, o la máquina se parará y la pantalla LED mostrará información de "error".**

4. Baje el ensamble de la escobilla al suelo.

#### NOTA

**Asegúrese de apagar el botón del cepillo antes de que se eleve el ensamble del cepillo, y eleve el ensamble del cepillo antes de que la máquina se oriente hacia adelante/atrás.**

5. Pulse el botón del cepillo (B)
6. Presione el pedal de aceleración (R), dirija la máquina hacia adelante o hacia atrás girando el volante (N) junto con el interruptor de adelante-atrás (H), puede ajustar la velocidad ajustando la perilla de velocidad (I).
7. Ajuste el flujo de solución ajustando la base del botón (G) según las necesidades de limpieza.
8. Puede cargar su teléfono o tableta con el puerto de carga USB (M) cuando el interruptor de llave (A) esté en "ON".
9. Presione el botón de bocina (F) para avisar a las personas cuando sea necesario.
10. Si es necesario, presione el botón de emergencia para hacer una parada de emergencia.

#### NOTA

**El motor del cepillo, el motor aspirador, el motor de arranque y el circuito de control están protegidos por un protector de sobrecarga (P). Cuando el protector de carga se activa, no reinicie inmediatamente sin conocer la causa, y asegúrese de que el motor está frío antes de reiniciar.**

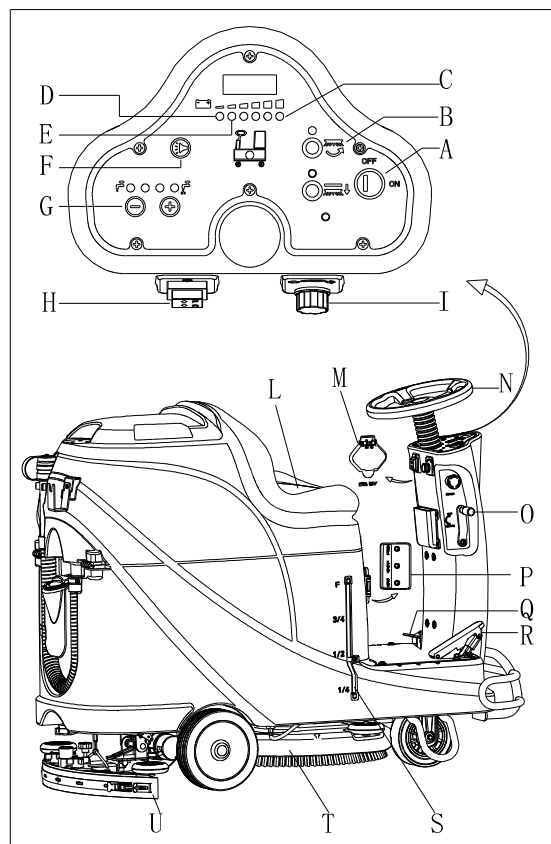


Figura 10

## Parar la máquina

11. Afloje el pedal de aceleración (R, Figura 10), la máquina deja de funcionar.
12. Pulse el botón del cepillo (B) para parar el motor del cepillo.
13. Eleve el ensamble del cepillo (T) presionando el pedal (Q).
14. Eleve el ensamble del cepillo (U) subiendo/bajando la palanca de la escobilla (O), y unos segundos después, el sistema de aspiración se cerrará.
15. Gire el interruptor de llave hacia "OFF"
16. Asegúrese de que la máquina está apagada.

## CONDUCCIÓN DE LA MÁQUINA (FREGAR Y SECAR)

1. Encienda la máquina siguiendo las instrucciones de los párrafos anteriores.
2. Comience a limpiar siguiendo las instrucciones en la sección "Iniciar la máquina"
3. Si es necesario, detenga la máquina para ajustar la escobilla según la sección "Ajuste de la estabilidad de la escobilla".



### ¡PRECAUCIÓN!

Para evitar daños en la superficie del suelo, apague el mango del cepillo/almoHADILLA cuando la máquina se pare en un sitio.



### NOTA

Para un fregado /secado del suelo por el lado de las paredes, le sugerimos que se acerque a las paredes por el lado derecho (lado de la rueda parachoques) de la máquina como se muestra en la Figura 11.

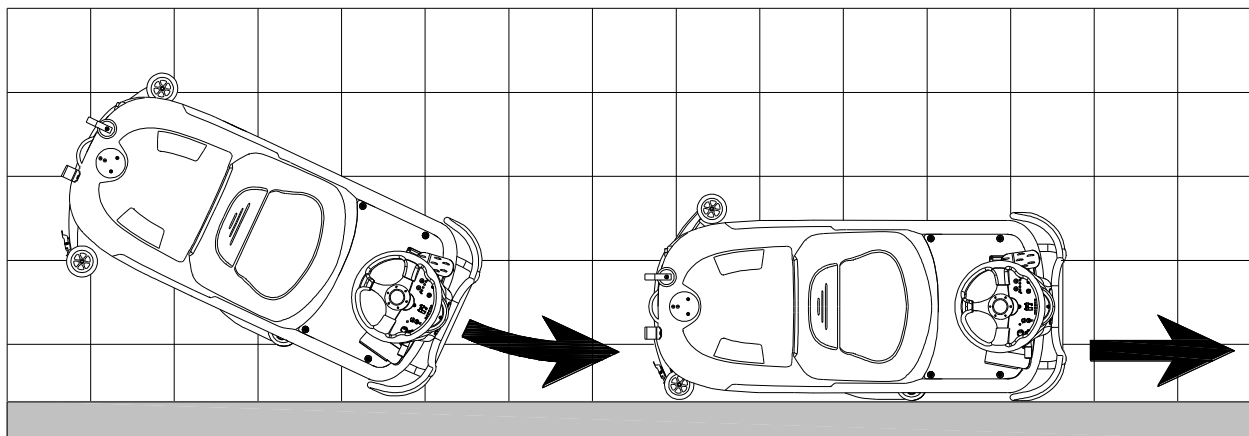


Figura 11

## Carga de batería durante el funcionamiento

Cuando la luz verde está encendida (A, Figura 12), las baterías tienen suficiente energía para que la máquina funcione con normalidad; cuando todas las luces verdes están apagadas, la luz amarilla (C, Figura 12) está encendida, la carga de las baterías es demasiado baja, por favor cárguelas; cuando la luz roja parpadee (B, Figura 12), las baterías están descargadas, el motor aspirador y el motor del cepillo se apagarán automáticamente unos segundos más tarde, por favor lleve la máquina para cargar las baterías inmediatamente.

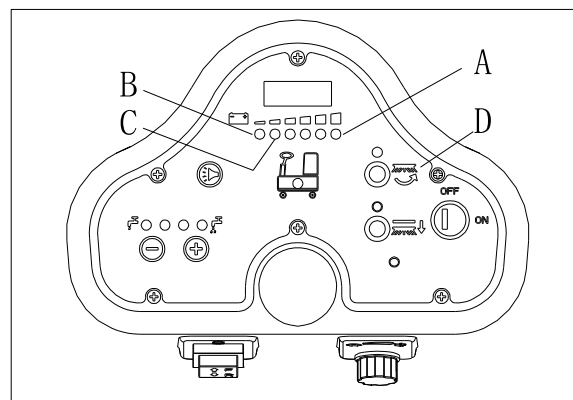


Figura 12



### ¡PRECAUCIÓN!

Para evitar daños en las baterías y acortarle su vida útil, no use la máquina cuando las baterías están descargadas.

## VACIAR LOS DEPÓSITOS

Un sistema de cierre del flotador automático (B, Figura 13) bloquea el sistema de aspiración cuando el depósito de agua sucia (C) está lleno. La desactivación del sistema de aspiración se indica mediante un aumento repentino en la frecuencia de ruido del motor del sistema de aspiración, y también el suelo no se seca.



### ¡PRECAUCIÓN!

Si el sistema de aspiración se apaga accidentalmente (por ejemplo, cuando el flotador se activa debido a un movimiento brusco de la máquina), para reanudar la operación: apague el sistema de aspiración pulsando el interruptor (D, Figura 12), a continuación, abra la tapa (A, Figura 11) y compruebe que el flotador dentro de la rejilla (B) ha bajado al nivel del agua. Luego cierre la tapa (A) y ponga en marcha el sistema de aspiración pulsando el interruptor (D, Figura 12).

Cuando el depósito de agua sucia (C, Figura 13) está lleno, vacíelo de acuerdo con el siguiente procedimiento.

### Vaciar el depósito de agua sucia

1. Pare la máquina.
2. Levante el grupo de cepillo del portacepillos/porta-discos (H, Figura 12) pisando el pedal (G).
3. Levante la boquilla de aspiración usando la palanca (H).
4. Conduzca la máquina a la zona de vertido designada.
5. Vacíe el depósito de agua sucia usando la manguera (D).  
A continuación, enjuague el depósito con agua limpia.



### ¡PRECAUCIÓN!

Cuando desagüe los restos de agua, la manguera de drenaje debe estar doblada (A, Figura 14) y colocada en una posición baja (B, Figura 14) antes de abrir la tapa de la manguera de drenaje. No suba la salida de la manguera de drenaje para drenar el agua verticalmente para evitar que el agua residual caiga sobre la máquina.

### Vaciado de depósito de Agua limpia/Solución

6. Siga los pasos 1 al 4 en el capítulo "Vaciado del tanque de recuperación".
7. Vacíe el depósito de solución por medio de la tapa de salida (A, Figura 15). Luego, enjuague el depósito con agua limpia.

## DESPUÉS DE USAR LA MÁQUINA

Después de usar, antes de guardar la máquina:

1. Retire los portacepillos/porta-discos.
2. Vacíe los depósitos (B y C, Figura 15) tal y como se indica en el apartado anterior.
3. Vaciar el depósito de solución (Consejo).
4. Guarde la máquina en un lugar limpio y seco, con los portacepillos/porta-discos y la escobilla de goma levantados o desmontados.

## INACTIVIDAD PROLONGADA DE LA MÁQUINA

Si la máquina no va a ser utilizada durante más de 30 días, proceda de la siguiente manera:

1. Siga las instrucciones del párrafo "TRAS USAR LA MÁQUINA".
2. Desconecte el conector de la batería (D, Figura 15).

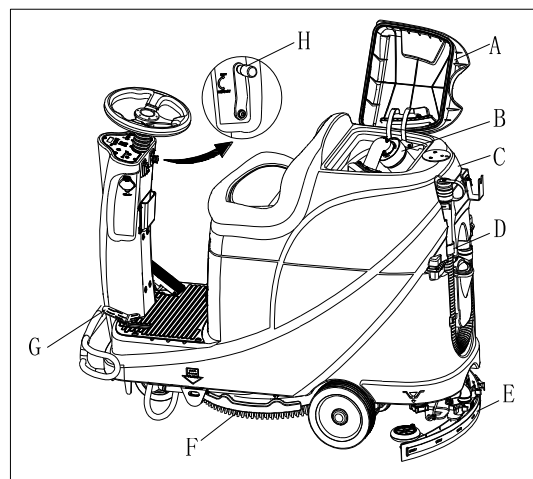


Figura 13

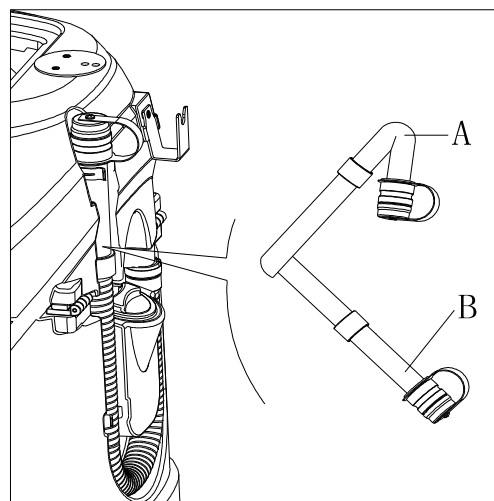


Figura 14

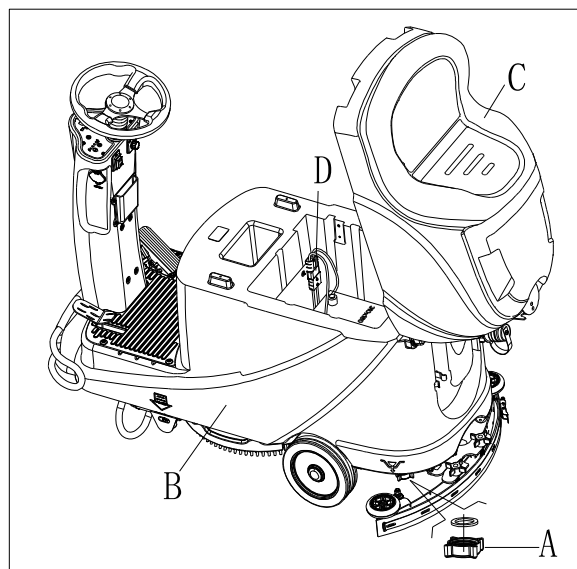


Figura 15



## PRIMER USO

Tras nueve horas de uso la primera vez, por favor revise si hay algún daño o situación anormal, revise que los cierres y fijaciones están sueltos.

## MANTENIMIENTO



### ¡ADVERTENCIA!

Los procedimientos de mantenimiento deben ser realizados cuando la máquina está apagada y el cable del cargador de la batería está desconectado. Además, lea atentamente los capítulos de seguridad en el manual.

Todos los procedimientos de mantenimiento programado o extraordinario deben ser realizados por personal cualificado o un Centro de Servicio autorizado. Este manual sólo describe los procedimientos de mantenimiento generales y comunes.

Para otros procedimientos de mantenimiento que no están en la tabla abajo del programa de mantenimiento, por favor refiérase al Manual de Servicio que puede ser consultado en cualquier Centro de Servicio de nuestra empresa.

## TABLA DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO



### ¡PRECAUCIÓN!

El procedimiento marcado con (1) debe realizarse 9 horas después del primer uso de la máquina.

El procedimiento marcado con (2) debe ser realizado por el Centro de Servicio designado por nuestra empresa.

Procedimiento	Diario, después de cada uso	Semanal	Cada 6 meses	Anualmente
Cargar la batería				
Limpiar la escobilla de goma				
Limpiar el cepillo/soporte de la almohadilla				
Limpiar los tanques				
Inspeccionar las tiras de sellado de los tanques				
Limpiar el filtro del flotador de bola				
Inspección y cambio de las láminas de la boquilla de aspiración				
Limpiar el filtro de agua				
Limpiar el filtro de aspiración				
Control del nivel de líquido de la batería WET				
Inspeccionar si los tornillos y tuercas están bien apretados			(1)	
Inspeccionar o reemplazar la escobilla de carbón del cepillo/soporte de del grupo de cepillo				(2)
Inspeccionar o reemplazar la escobilla de carbón del motor de aspiración				(2)
Inspección o cambio del cepillo de carbón del motor del sistema de accionamiento (solo para máquinas con tracción)				(2)
Añadir aceite lubricante a las partes rotatorias			(1)	

## CARGAR LA BATERÍA



### NOTA

Por favor, cargue las baterías cuando el LED amarillo (32) o el LED rojo (33) se iluminan, o al final de cada ciclo de trabajo.



### ¡PRECAUCIÓN!

Siempre mantenga la batería en un estado de carga completa para extender su vida útil.



### ¡PRECAUCIÓN!

Por favor, cargue la batería lo más pronto posible si el nivel de batería es bajo, de lo contrario la vida útil de la batería puede reducirse. Es mejor para inspeccionar la batería al menos una vez a la semana.



### ¡PRECAUCIÓN!

Sea especialmente cuidadoso cuando las baterías se están cargando ya que pueden filtrar ácido en el proceso de carga.

El ácido de batería es corrosivo, si por accidente entra en contacto con la piel o los ojos, enjuáguese inmediatamente con agua limpia y visite a un médico.

### Pasos preparatorios para cargar las baterías

1. Abra la tapa del depósito de recuperación (B, Figura 16) para ver si el depósito de recuperación (C) está vacío, o vacíe el depósito de recuperación con la manguera de drenaje (A).
2. Conduzca la máquina al área de carga designada.
3. Gire el interruptor de llave hacia "OFF".
4. Este paso es sólo para baterías WET:
  - Limpie la superficie de la batería si es necesario.
  - Revise el nivel de electrolitos de la batería (D), si es necesario, abra la tapa para llenar electrolito, luego vuelva a cubrirlo.
  - Mantenga la tapa abierta durante la carga.
5. Seleccione uno de los modos base de carga según el tipo de cargador elegido.

### Uso del cargador a bordo para cargar batería

6. Conecte el cable cargador de batería (A, Figura 17) a la red eléctrica (G), luego todas las funciones de la máquina, excepto la función de carga, se cortan automáticamente. El LED rojo normal (B) marca que la máquina está en proceso de carga.
7. La carga de las baterías está completa cuando el LED verde (C) se enciende.
8. Desconecte el cable cargador de batería de la red eléctrica una vez la carga sea completada, luego guarde el cable cargador de batería en la caja de almacenamiento (D).

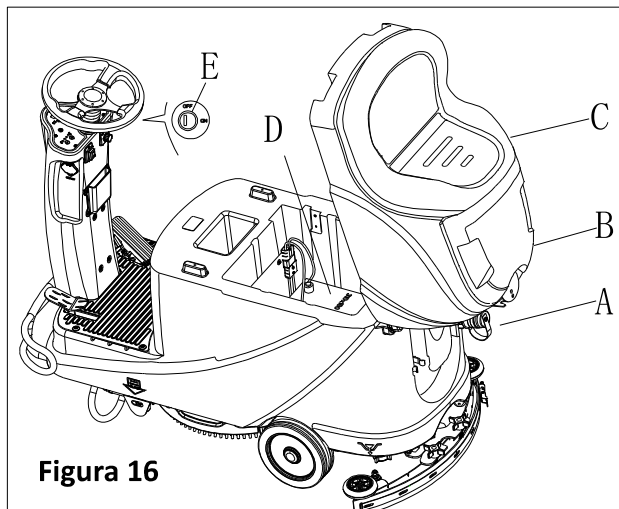


Figura 16

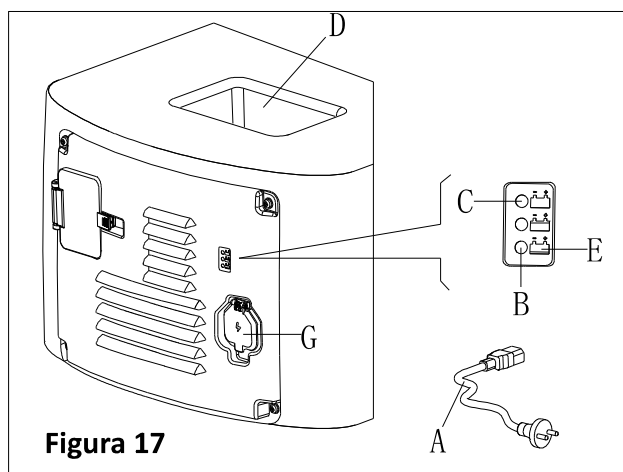


Figura 17



### NOTA

Para más información sobre la carga a bordo (E, Figura 17), por favor consulte el manual del centro de servicio.

### LIMPIAR EL CEPILLO/DISCOS



### ¡PRECAUCIÓN!

Se recomienda usar guantes al limpiar el cepillo o el soporte de la almohadilla, ya que puede contener fragmentos afilados.

1. Retire el cepillo/soporte del pad según los procedimientos de las secciones anteriores.
2. Lave el cepillo/soporte del pad con agua y detergente.
3. Compruebe las condiciones de integridad y la abrasión de las cerdas del cepillo, si es necesario, reemplace el cepillo.
4. Verificar el estado abrasión del pad de pulido, de ser necesario, cámbielo.

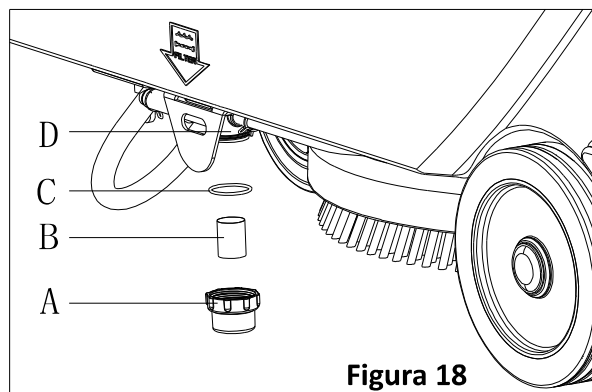


Figura 18

## LIMPIEZA DEL FILTRO DE SOLUCIÓN

1. Conduzca la máquina hacia una superficie plana.
2. Asegúrese de que la máquina está apagada.
3. Vacíe el depósito de solución (paso opcional).
4. Quite la tapa del filtro de solución (A, Figura 18) para limpiar la malla del filtro (B), y luego colóquelo de nuevo en el soporte del filtro (D).



### NOTA

La malla del filtro (B) debe estar correctamente colocada en la carcasa del soporte del filtro (D).

## LIMPIEZA DE LOS LABIOS



### NOTA

La boquilla deben estar limpia igual que los labios de goma deben estar en buenas condiciones con el fin de conseguir un buen secado.



### ¡PRECAUCIÓN!

Es aconsejable usar guantes de protección al limpiar la escobilla de goma, ya que puede haber escombros cortantes.

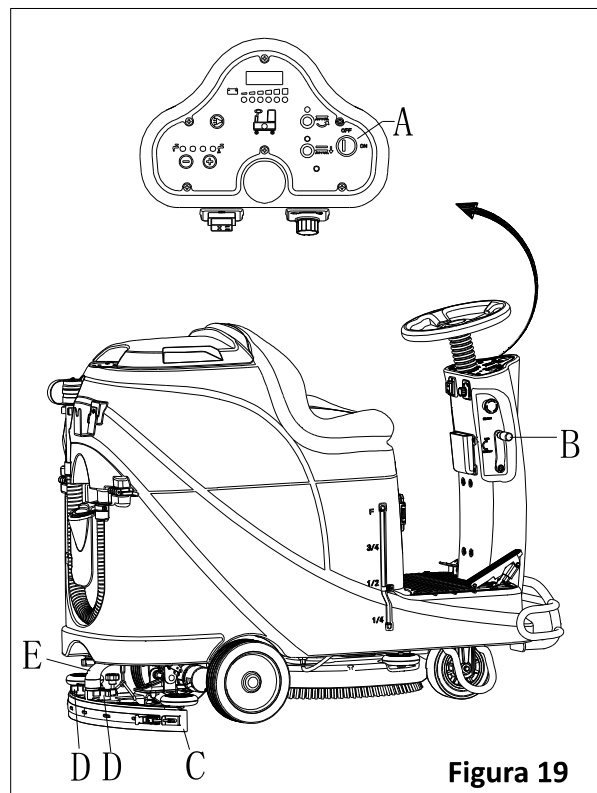


Figura 19

1. Conduzca la máquina hacia suelo plano.
2. Gire el interruptor de llave (A, Figura 19) hacia "OFF".
3. Baje la escobilla (B) con la palanca (C).
4. Afloje las perillas (D) y retire la escobilla.
5. Desconecte la manguera aspiradora (E) de la escobilla.
6. Limpie la escobilla de acero o aluminio, especialmente los compartimentos (A, Figura 20) y los orificios (B). Revise la integridad, cortes y rasguños de la cuchilla frontal (B) y la cuchilla trasera (C), si es necesario, reemplácelas según las instrucciones del siguiente párrafo.
7. Ensamble la escobilla en el orden contrario de desmontaje.

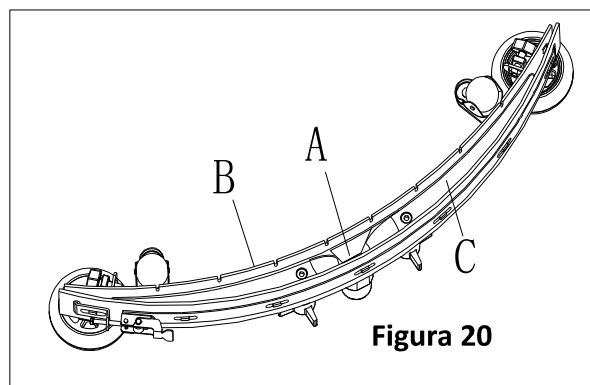


Figura 20

## INSPECCIÓN Y CAMBIO DE LAS LÁMINAS DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN

1. Limpie el escurridor de acero o de aluminio, tal y como se indica en el apartado anterior.
2. Compruebe si los bordes (E, Figura 21) de la lámina delantera (C) y los bordes (F) de la lámina posterior (D) están en el mismo nivel, en su longitud; si es necesario ajuste su altura de acuerdo con el siguiente procedimiento:
  - Retire la barra de unión (G), desenganche los elementos de fijación (M) y ajuste la lámina posterior (D), luego enganche los elementos de fijación (M) y vuelva a instalar la barra de unión (G).
  - Afloje las perillas (I) y ajuste la lámina delantera (C), luego apriete las perillas.
3. Compruebe si se detectan signos de desgaste, cortes y grietas en la lámina delantera (C) y en la posterior (D); si es necesario reemplácelas de acuerdo con el siguiente procedimiento. Compruebe si la esquina frontal (J) de la lámina posterior (D) está desgastada; si es necesario, dé la vuelta a la lámina para sustituir la esquina desgastada con la íntegra. Si ambas las esquinas están demasiado desgastadas, reemplace la lámina de acuerdo con el siguiente procedimiento:
  - Retire la barra de unión (G), desenganche los elementos de fijación (M) y retire el listón de retención (K). A continuación, reemplace/dé la vuelta a la lámina posterior (D). Monte la lámina en el orden inverso al desmontaje.
  - Desenrosque las perillas (I) i retire el listón de retención (L), a continuación, reemplace la lámina delantera (C). Monte la lámina en el orden inverso al desmontaje. Después de la sustitución (o la vuelta) de la lámina, ajuste la altura como se muestra en el paso anterior.
4. Conecte el tubo de aspiración (A, Figura 22) con la escobilla de goma.
5. Monte la escobilla de goma (B) y enrosque las perillas (C).
6. Si es necesario, ajuste el balance de la escobilla mediante la perilla de ajuste (D).

## REJILLA DEL DEPÓSITO Y DE LA ASPIRACIÓN CON LIMPIEZA DEL FLOTADOR E INSPECCIÓN DE LA JUNTA DE LA TAPA

1. Conduzca la máquina a una superficie nivelada.
2. Asegúrese que la máquina está apagada y la llave de ignición (40) ha sido retirada.
3. Gire la tapa del tanque de recuperación (A, Figura 23) a la posición de 90 grados, donde se puede despegar del tanque, y luego desmonte el filtro de flotador de bola (P) del tanque.
4. Limpie la tapa del tanque de recuperación (A), tanque de recuperación (B), el tanque de agua limpia (C) y el marco de soporte de filtro del flotador (E). Vacíe el tanque de recuperación usando la manguera de vaciado (15).
5. Si es necesario, siga los símbolos "ABIERTO" y "CERRADO", como se muestra en la Figura 23 para abrir la tapa inferior (F) del filtro del flotador de bola y luego limpiar la bola del flotador (D), el marco de soporte del filtro (E) y la esponja de filtro (I). Después de la limpieza, fijar la bola del flotador (D) en el marco de soporte del filtro (E) y luego alinee la ranura de marca (L) de la tapa inferior (F) del filtro del flotador con la ranura de marca (L) del marco de soporte del filtro del flotador (E). Enrosque la tapa inferior del filtro flotador de bola apretándola bien, y fijar la esponja del filtro (I) en el marco de soporte del filtro del flotador (E). Por último, conecte la manguera de aspiración de agua sucia (M).
6. Inspeccione la integridad de las tiras de sellado de los tanques.

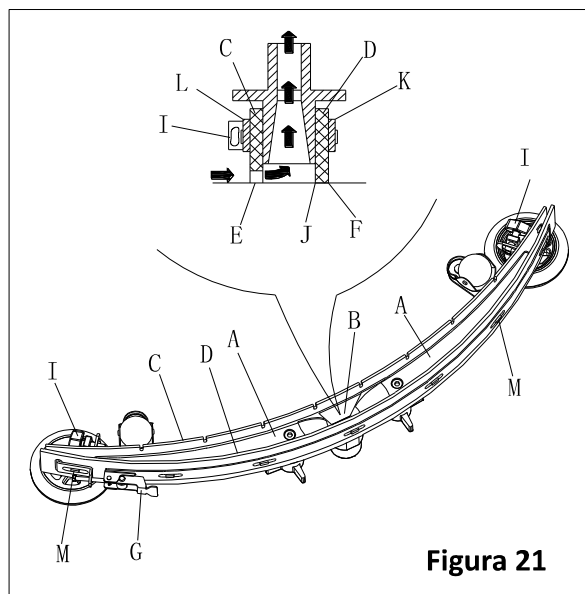


Figura 21

### NOTA

**i** La tira de sellado del tanque (G) sirve para producir el vacío dentro del tanque cuando funciona el motor de aspiración. El tanque debe ser sellado para poder absorber eficazmente el agua del suelo hasta el depósito de recuperación.

7. Compruebe si la superficie de contacto de la tira de sellado (G) de sellado es íntegra y el sellado es suficiente. Si es necesario, saque la tira de sellado del tanque a través de la ranura (H) y reemplácela. Aplique una nueva tira de sellado como se muestra en la Figura 23, la junta debe estar de vuelta en la zona media.
8. Cierre la tapa del tanque de recuperación (A).

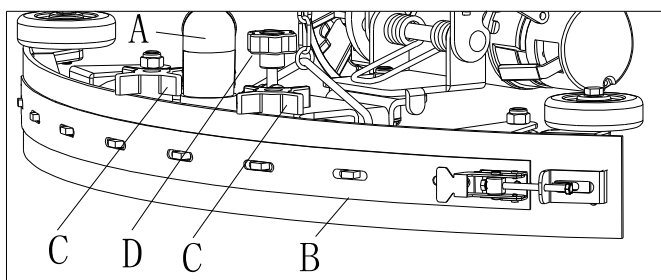


Figura 22

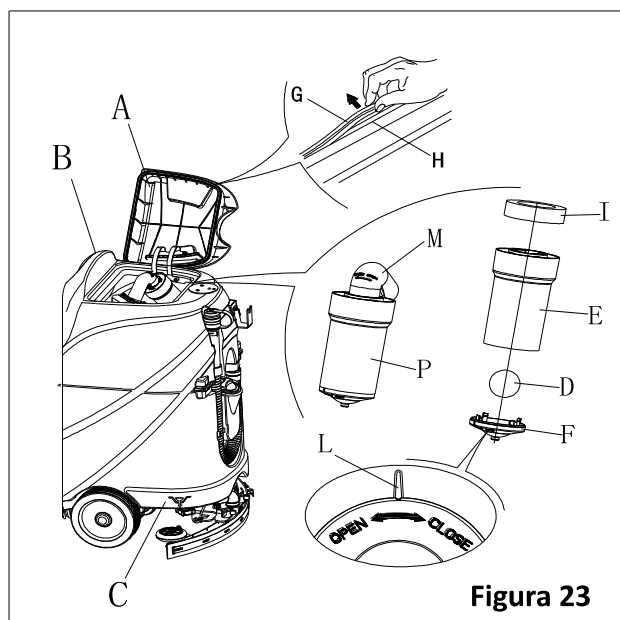


Figura 23

### REVISIÓN DE FUSIBLE/REEMPLAZO

1. Gire el interruptor de llave (D, Figura 24) hacia "OFF".
2. Desconecte el cable de conexión de batería.
3. Desatornille los tornillos (C) del panel de control y gire hacia el PDBA para encontrar el fusible (A y B).
4. Revise/reemplace los fusibles:
  - A) F1 es el fusible de circuito de baja potencia (5A)
  - B) F3 es el fusible de desmontaje del cepillo (20A)
5. Tras terminar de revisar/reemplazar, vuelva a ensamblar en el orden contrario del desmontaje.
6. Revise o reinicie el protector de sobrecarga del motor.
  - E) F5 es el protector de sobrecarga del motor aspirador (30A)
  - F) F4 es el protector de sobrecarga del motor de arranque (30A)
  - G) F2 es el protector de sobrecarga del motor del cepillo (30A)

### ACCESORIOS/OPCIONES

Además de los componentes estándar, la máquina puede equiparse con los siguientes accesorios/opciones, de acuerdo con su uso específico.

Para más información sobre los accesorios opcionales mencionados anteriormente, póngase en contacto con un distribuidor autorizado.

#### Accesorios/Opciones

Consulte la sección «Lista de piezas»

1. Baterías de GEL/AGM
2. Discos de diferentes materiales

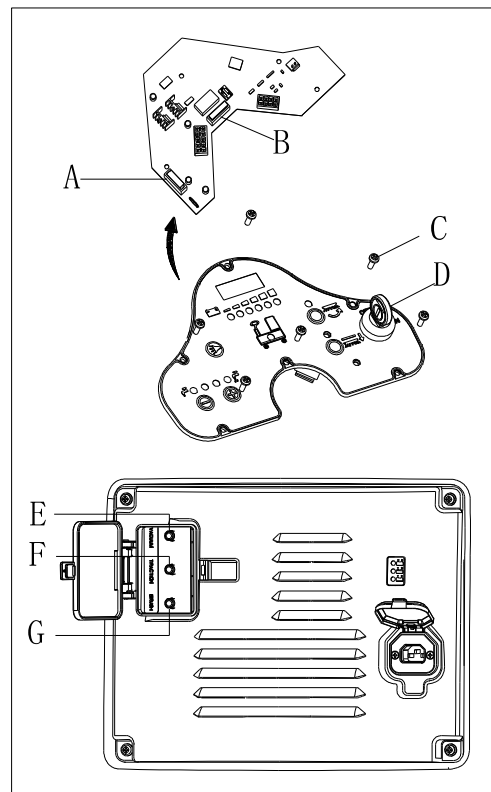


Figura 24

### RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	Causa probable	Remedio
Los motores no funcionan; ninguna luz de aviso se enciende (C9)	El conector de baterías está desconectado	Conecte el conector de batería
	Las baterías están completamente descargadas	Cargue las baterías
La máquina no funciona, se enciende la luz roja de aviso de capacidad de batería (C8)	La carga de las baterías es demasiado baja	Cargue las baterías
La máquina no va hacia adelante/atrás	Fallo del panel de control de circuitos	Reemplace el panel de control de circuitos
	Fallo de controlador del motor de arranque	Consulte "INFORMACIÓN DEL INDICADOR DE ERROR DEL MOTOR DE ARRANQUE"
	El operador no está en el asiento	Siéntese en el asiento
	La escobilla no está elevada mientras la máquina va marcha atrás	Eleve la escobilla
El motor del cepillo no funciona	Fallo del panel de control de circuitos	Reemplace el panel de control de circuitos
	Sobrecarga del motor de cepillo	Use un cepillo de cerdas blandas apto para limpieza, y reinicie el protector de sobrecarga del motor de cepillo.
	Fallo del contactor del motor del cepillo	Contacte con el servicio post-venta
	Desgaste de escobillas motor del cepillo	Contacte con el servicio post-venta
	Obstáculos impiden que el cepillo gire	Limpie el cepillo
El motor de arranque no funciona	Se enciende la luz de aviso de problemas en el motor de arranque	Consulte "INFORMACIÓN DEL INDICADOR DE ERROR DEL MOTOR DE ARRANQUE"

	Motor de arranque sobrecargado	Reinicie el protector de sobrecarga del motor de arranque y revise el motor de arranque/circuito
El motor aspirador no funciona	Motor aspirador sobrecargado	Reinicie el protector de sobrecarga del motor aspirador y revise el motor aspirador
	Relé de fallo de motor aspirador	Contacte con el servicio post-venta
	Control Fallo del panel de control	Reemplace el panel de control
Succión insuficiente, el suelo no puede secarse	Depósito de recuperación lleno	Vacíe el depósito de recuperación
	Mala conexión entre escobilla y manguera de drenaje	Conecte la manguera de drenaje y la escobilla correctamente
	Filtro con boya bloqueado	Limpie el filtro con boya y revise la colocación del filtro con boya
	La escobilla está sucia o desgastada	Revise y limpie la escobilla
	La cubierta del tanque de recuperación no está bien cerrada, o la junta está dañada, el tubo curvo está obstruido	Cierre bien la cubierta, o reemplace la junta o limpie el tubo curvo.
	El tanque de recuperación está sucio	Limpie el tanque de recuperación
Suministro insuficiente de solución al grupo de cepillo	El filtro de solución está sucio	Limpie el filtro
	La luz indicadora de depósito vacío de solución	Llene el depósito de solución
	El depósito de solución está demasiado sucio	Limpie el depósito de solución
Boquilla araña el suelo	Hay residuos bajo los labios de la boquilla	Elimine los residuos
	Labios desgastados, agrietados o viejos	Reemplace los labios de la boquilla
	La estabilidad de la escobilla no está ajustada	Ajuste la estabilidad de la escobilla
Fallo en el freno del motor de arranque	El freno está bloqueado	Desbloquee el freno

### INFORMACIÓN DEL INDICADOR DE ERROR DEL MOTOR DE ARRANQUE

CÓDIGOS LED		FALLO	POSIBLE CAUSA
1.1	○○	FALLO TERMICO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Temperatura &gt;80°C o &lt; -10°C.</li> <li>2. Carga excesiva en el vehículo.</li> <li>3. Funcionamiento en ambientes extremos.</li> <li>4. Freno electromagnético no liberado.</li> </ol>
1.2	○○○	FALLO ACELERADOR	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cable de entrada del acelerador abierto o acortado.</li> <li>2. Acelerador defectuoso.</li> <li>3. Seleccionado tipo de acelerador erróneo.</li> </ol>
1.3	○○○○	FALLO POTENCIÓMETRO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cable(s) del limitador de velocidad roto o acortado.</li> <li>2. Limitador de velocidad roto.</li> </ol>
1.4	○○○○○	FALLO SUBTENSIÓN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Voltaje de baterías &lt;17 voltios.</li> <li>2. Mala conexión de batería o controlador.</li> </ol>
1.5	○○○○○○	FALLO SOBRETENSIÓN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Voltaje de baterías &gt;31 voltios.</li> <li>2. Vehículo funcionando con el cargador conectado.</li> <li>3. Conexión intermitente de batería.</li> </ol>
2.1	○○○	FALLO DEL PRINCIPAL APAGADO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fallo de apertura del conductor contactor principal.</li> </ol>
2.3	○○○○○	FALLO PRINCIPAL*	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contactor principal desgastado o apertura bloqueada.</li> <li>2. Fallo del conductor contactor principal.</li> </ol>

2.4	☐☐☐☐☐☐☐	FALLO DEL PRINCIPAL ENCENDIDO	1. Fallo de cierre de conductor contacto principal.
3.1	☐☐☐☐☐	FALLO DE CABLEADO *	1. Acelerador desajustado. 2. Acelerador o mecanismo de aceleración roto.
3.2	☐☐☐☐☐☐	FALLO FRENO ENCENDIDO	1. Conductor del freno electromagnético acortado. 2. Bobina de freno electromagnético abierta.
3.3	☐☐☐☐☐☐☐	FALLO PRECARGA *	1. Conductor de freno roto. 2. Precargue el circuito dañado. 3. Fallo MOSFET.
3.4	☐☐☐☐☐☐☐☐	FALLO FRENO APAGADO	1. Conductor de freno electromagnético abierto. 2. Bobina de freno electromagnético acortada.
3.5	☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐	FALLO HPD	1. Secuencia inapropiada de acelerador y KSI, empuje, o inhibir entradas. 2. Acelerador mal ajustado.
4.1	☐☐☐☐☐☐	FALLO DIRECCIÓN *	1. Cortocircuito en el motor o en cableado del motor. 2. Fallo de controlador.
4.2	☐☐☐☐☐☐☐	MECANISMO SEGURIDAD DEL HARDWARE *	1. El voltaje del motor no se corresponde con el acelerador requerido. 2. Cortocircuito en el motor o en el cableado del motor. 3. Fallo de controlador.
4.3	☐☐☐☐☐☐☐☐☐	FALLO DE SUMA DE CONTROL EEPROM †	1. Fallo EEPROM.
4.5	☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐	FALLO BATERIA DESCONECTADA *	1. Batería no conectada. 2. Mala conexión a los terminales de batería.

\* = Debe girar el interruptor de llave para autorizar.

† = Debe usar programador para autorizar, de la siguiente manera: seleccione menú Programa, cambie los valores de los datos de cualquier parámetro, gire el interruptor de llave.



#### NOTA

La máquina que está equipada con cargador a bordo no se pondrá en funcionamiento cuando el cargador a bordo no funcione, por favor contacte con nuestro centro de mantenimiento para obtener ayuda.

#### DESGUACE

Deseche la máquina mediante una institución de tratamiento de residuos calificada.

Antes de desechar máquina, por favor lleve y separe el subconjunto a continuación que debe eliminarse en forma adecuada según las leyes y reglamentos pertinentes.

- Batería
- Cepillo/Soporte de la almohadilla
- Manguera y piezas de plástico
- Componentes eléctricos y electrónicos (\*)

(\*) Por favor contacte con nuestro centro de servicio para desechar cualquier componente electrónico o eléctrico.

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

Conformity certificate  
Πιστοποιητικό συμμόρφωσης  
Megfelelősségi nyilatkozat  
Dichiarazione di conformità  
Atitikties deklaracija Atbilstības  
deklarācija  
Konformitetscertificering  
Conformiteitsverklaring

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



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

AS530R

Тип / Typ / Typ / Type / Tipo / Tüüp / Type / Tyypit / Type / Τύπος / Típus / Tipo /  
Típas / Típs / Type / Type / Tipo / Typ / Tip / Тип / Typ / Typ / Tip / Tip

Ride-on Scrubber

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 :

(Serial number)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**NL** Ondergetekende verzekert dat de bovengenoemde modellen geproduceerd zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen en standaards. Het technische bestand is door de fabrikant samengesteld.

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

EC Machinery Directive 2006/42/EC

EN 60335-1, EN 60335-2-69, EN 60335-2-72

EC EMC Directive 2004/108/EC

EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

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

Viper Cleaning Equipment .Co., Ltd.

Liangbian, Liaobu, Dongguan, Guangdong, China

Authorized signatory: Eric Peng, R&D director

Tel: +86 (0) 769 8328 3988, Fax: +86 (0) 769 8228 3018

Date: 19/09/2016

Signature:





**Viper Cleaning Equipment .Co., Ltd.**  
**Liangbian, Liaobu, Dongguan, Guangdong, China**  
**[www.nilfisk.com](http://www.nilfisk.com)**  
**[www.vipercleaning.com](http://www.vipercleaning.com)**  
**Tel: (+86) 769 8328 3988**  
**Fax: (+86) 769 8228 3018**