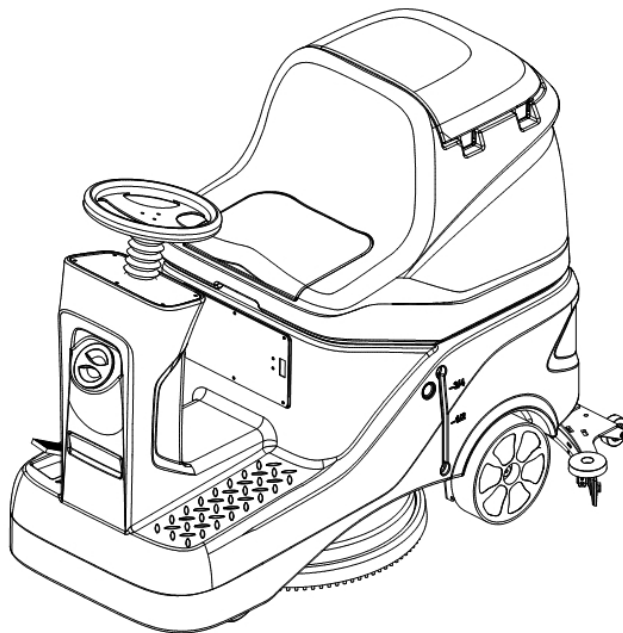


# AYERBE

## MANUAL DE INSTRUCCIONES

### AY-3100B

### Fregadora con conductor



#### ADVERTENCIA

No utilizar la fregadora con conductor antes de leer y comprender este manual de funcionamiento.

#### NOTA

Comprobar el tipo de producto y los parámetros de la fregadora en este manual y en la placa identificativa.

**Conservar este manual de funcionamiento para futuras referencias.**

# INTRODUCCIÓN

## NOTA



El código de componentes relacionados entre paréntesis ( ) puede encontrarse en el capítulo de descripción de la máquina.

## PROPÓSITO Y CONTENIDO DEL MANUAL

- Este manual sirve para proporcionar al operario la información necesaria para el uso correcto y seguro de la máquina, que incluye los datos técnicos, de seguridad, de funcionamiento, de almacenamiento, de mantenimiento, los accesorios y el desecho de la máquina.
- Antes de realizar cualquier operación o mantenimiento en la máquina, el operario y los técnicos cualificados deben leer este manual con atención.
- Si tiene preguntas sobre la explicación de este manual o necesita información más concreta, póngase en contacto con nuestra agencia post-venta.
- No se permite al operario realizar las acciones que deban llevarse a cabo por técnicos. Todas las instrucciones de este manual deben seguirse rigurosamente, pues, en caso contrario, no se podrá responsabilizar a la empresa por cualquier pérdida derivada de las mismas.

## CÓMO CONSERVAR EL MANUAL

- El manual debe guardarse cerca de la máquina, dentro de una caja o bolsa adecuada y alejado de líquidos y otras sustancias que puedan ocasionarle algún daño.

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

- Se proporciona junto con la máquina la declaración de conformidad para probar que la máquina cumple los criterios y normativas relevantes.

## NOTA



La copia de la declaración de conformidad original se proporciona junto con la documentación de la máquina.

## ACCESORIOS Y MANTENIMIENTO

- Todos los procedimientos necesarios de funcionamiento, mantenimiento y reparación deben realizarlos personal cualificado o el centro de mantenimiento designado por nuestra empresa. Solo se permite el uso de repuestos y accesorios originales en la máquina.
- Si necesita servicio técnico o quiere solicitar repuestos o accesorios, póngase en contacto con nuestro departamento o agente de servicio post-venta e indíquenos el modelo y número de serie de la máquina.

## MODIFICACIÓN Y MEJORA

- Nuestra empresa tiene un compromiso con la mejora continua de los productos y se reserva el derecho a notificar las mejoras y modificaciones de los productos que hayan sido vendidos.

## USO PRETENDIDO

- Esta fregadora de suelos puede usarse en entornos comerciales e industriales y es adecuada para la limpieza de suelos suaves y duros (lavado y recogida de agua residual). Debe utilizarse en un entorno seguro por un operario cualificado. Esta fregadora no es adecuada para la limpieza de suelos exteriores, moquetas o suelos rugosos.

## IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA

- El modelo y número de serie de esta máquina aparecen indicados en la etiqueta identificativa. La información de esta etiqueta es muy importante, pues es la que se le solicitará cuando pida accesorios para la máquina.

## TRANSPORTE Y DESEMBALAJE

- Comprobar cuidadosamente que la máquina no tenga signos de daños. Informar de los daños al transportista. Registrar los daños en papel para reservarse el derecho a compensación.

Después del desembalaje, comprobar que la máquina incluya los siguientes elementos:

1. Documentación técnica, incluido el manual de funcionamiento;
2. Cable de conexión de la batería.

## SEGURIDAD

- Los siguientes símbolos indican potenciales peligros. En cualquier caso, leer atentamente esta información y adoptar las precauciones necesarias para evitar posibles lesiones y daños materiales.

### SÍMBOLOS DE SEGURIDAD



#### ADVERTENCIA

Leer todas las instrucciones atentamente antes de realizar cualquier operación en la máquina.



#### PELIGRO

Indica un peligro que puede ocasionar la muerte del operario.



#### ADVERTENCIA

Indica una amenaza potencial que puede ocasionar daños personales o materiales.



#### PRECAUCIÓN

Indica precaución relacionada con funciones importantes o útiles. Prestar atención a los párrafos marcados con este símbolo.



#### NOTA

Indica que hay notas sobre cuestiones importantes y funciones útiles.



## CONSULTA

Indica la necesidad de dirigirse a las instrucciones de este manual antes de realizar cualquier procedimiento.

## INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Las advertencias y precauciones específicas para potenciales daños personales y materiales se indican como sigue:



### PELIGRO

- Esta máquina debe ser utilizada por personal formado y autorizado siguiendo las instrucciones de este manual.
- Antes de realizar cualquier procedimiento de limpieza, mantenimiento, reparación o sustitución, leer atentamente todas las instrucciones y asegurarse de apagar la máquina y desconectar el conector de la batería.
- No utilizar la máquina cerca de polvos, líquidos o vapores tóxicos, peligrosos, inflamables y / o explosivos. Esta máquina no es apta para la recogida de polvo peligroso.
- No usar joyería mientras se trabaja cerca de componentes eléctricos.
- No trabajar bajo la máquina elevada sin soporte de seguridad.
- La batería de plomo puede emitir gases inflamables en condiciones normales de uso; se debe mantener la batería alejada de chispas, llamas, humos y objetos radiantes, luminosos y ardientes.
- Durante la recarga, la batería de plomo puede emitir gases de hidrógeno que pueden ocasionar explosiones. Debe mantenerse el entorno de recarga bien ventilado y alejado de llamas vivas.



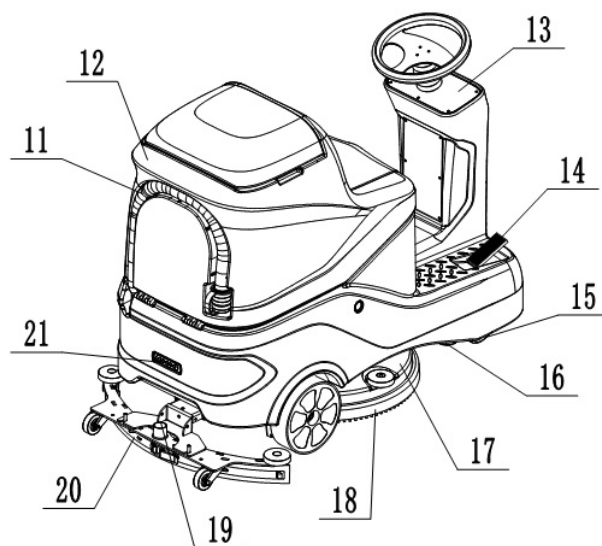
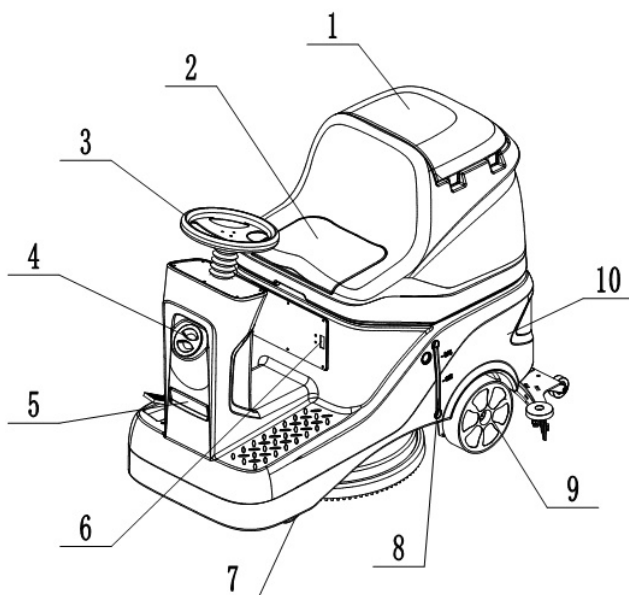
### ADVERTENCIA

- Comprobar atentamente la máquina antes de cada uso para asegurarse de que todas las piezas de la misma se hayan instalado correctamente; en caso contrario, se pueden producir daños personales o materiales. □□
- Comprobar que los valores de voltaje y frecuencia indicados en la etiqueta del número de serie coincidan con la potencia de la red antes de usar el cargador.
- No trasladar la máquina tirando del cable del cargador, no dejar que el cable pase a través de una puerta cerrada ni que rodee bordes o ángulos afilados y no dejar que la máquina funcione sobre el cable. Mantener el cable del cargador de la batería alejado de superficies calientes.
- Para evitar incendios, descargas eléctricas o daños personales, asegurarse de que la máquina esté apagada antes de marcharse.
- Esta máquina no está diseñada para su uso en el exterior, únicamente es adecuada para uso en interiores; guardar la máquina en el interior cuando no esté en uso.
- La temperatura de almacenamiento y la temperatura ambiente de trabajo de la máquina debe situarse entre 0-40°C (32°F~104°F). La humedad debe encontrarse entre 30-95 %.
- No usar la máquina en una rampa que supere la inclinación especificada. □

- Cuando se usen y manipulen detergentes de limpieza, seguir las instrucciones de las etiquetas de los mismos y utilizar guantes de protección adecuados.
- Usar el disco de cepillo y el conductor de almohadillas proporcionados con la máquina y las piezas especificadas en el manual de usuario. El uso de otros discos de cepillo y conductores de almohadillas puede reducir la seguridad.
- En caso de mal funcionamiento de la máquina, asegurarse de que no se deba a falta de mantenimiento. En caso necesario, solicitar la asistencia de personal autorizado o de un centro de servicio autorizado.
- Adoptar con todas las precauciones necesarias para evitar el riesgo de atrapamiento de cabello, joyería y prendas sueltas en las piezas móviles de la máquina.
- No usar la máquina en áreas especialmente polvorientas.
- No aclarar la máquina directamente con agua, chorros de agua a presión o sustancias corrosivas.
- Evitar la colisión con objetos circundantes al utilizar la máquina, especialmente cuando la colisión puede causar peligro de caída de objetos.
- En el caso de máquina estacionaria, detener el cepillo de trabajo / conductor de almohadilla para evitar daños en el suelo.
- En caso de incendio, usar un extintor de polvo seco. No usar extintor de incendios de líquido.
- No retirar ni modificar las pegatinas de la máquina.
- No tramplear la protección de seguridad de la máquina ni desobedecer las instrucciones de mantenimiento.
- Prestar atención al transporte cuando la temperatura esté por debajo de 0°C (32°F). El agua del tanque de recuperación y de los tubos puede congelarse y producir daños graves a la máquina.
- Si es necesario sustituir repuestos, pedir repuestos ORIGINALES a un Distribuidor o Agencia autorizados.
- Enviar la máquina al centro de servicio si no funciona normalmente debido a daños, por haberse colocado en el exterior o haber caído al agua.
- Para garantizar el funcionamiento adecuado y seguro de la máquina, se debe realizar el mantenimiento regular indicado en el capítulo correspondiente de este manual por parte de personal autorizado o un centro de servicio autorizado.
- Esta máquina debe desecharse convenientemente por contener materiales tóxicos y peligrosos (baterías, etc.) que debe desechar un centro específico de conformidad con la normativa correspondiente (ver el capítulo de desecho y desguace).
- Esta máquina solo puede usarse como herramienta de limpieza y no se permite ningún otro uso o propósito.
- Mantener el área de trabajo sin obstrucciones y no usar la máquina en pasillos bloqueados. Retirar el polvo, el pelo y cualquier objeto que pueda obstruir la circulación del aire de los pasillos.
- Usar la máquina en una zona bien iluminada.
- Solo se permite el uso de esta máquina por parte de personal debidamente formado o autorizado. Los niños o personas inadecuadas no pueden usar esta máquina.  
Se requiere prestar atención cuando se utilice cerca de niños. Asegurarse que los niños no jueguen con la máquina para evitar daños.
- Al usar la máquina, asegurarse de no dañar a personas u objetos circundantes.
- Evitar ocasionar daños personales o materiales al usar la máquina.

# CONFIGURACIÓN DE LA MÁQUINA

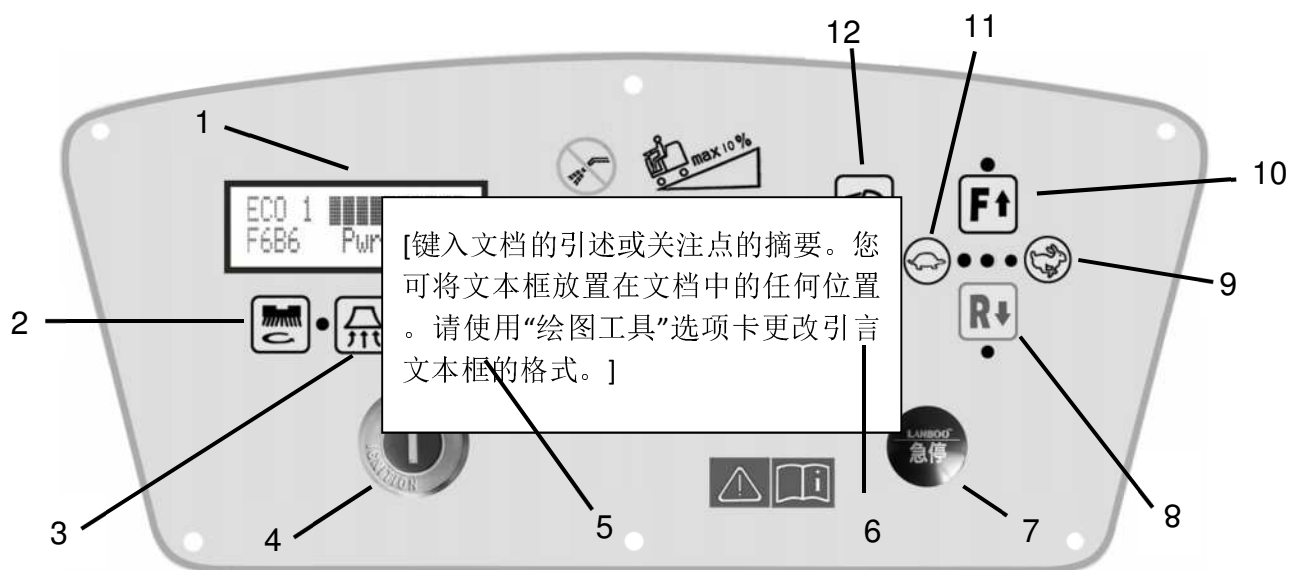
## COMPONENTES PRINCIPALES



1. Tapa del tanque de recuperación
2. Asiento
3. Volante
4. Tapa de la boca de llenado
5. Faro delantero
6. Toma de recarga
7. Filtro
8. Tubo de nivel de líquido
9. Rueda trasera
10. Tubo de nivel del tanque de solución

12. Tanque de recuperación
13. Panel de control
14. Pedal del acelerador
15. Unidad de conducción
16. Válvula de vaciado del tanque de solución
17. Cubierta de cepillos
18. Disco de cepillado / conductor de almohadilla
19. Tubo de aspiración

## PANEL DE CONTROL



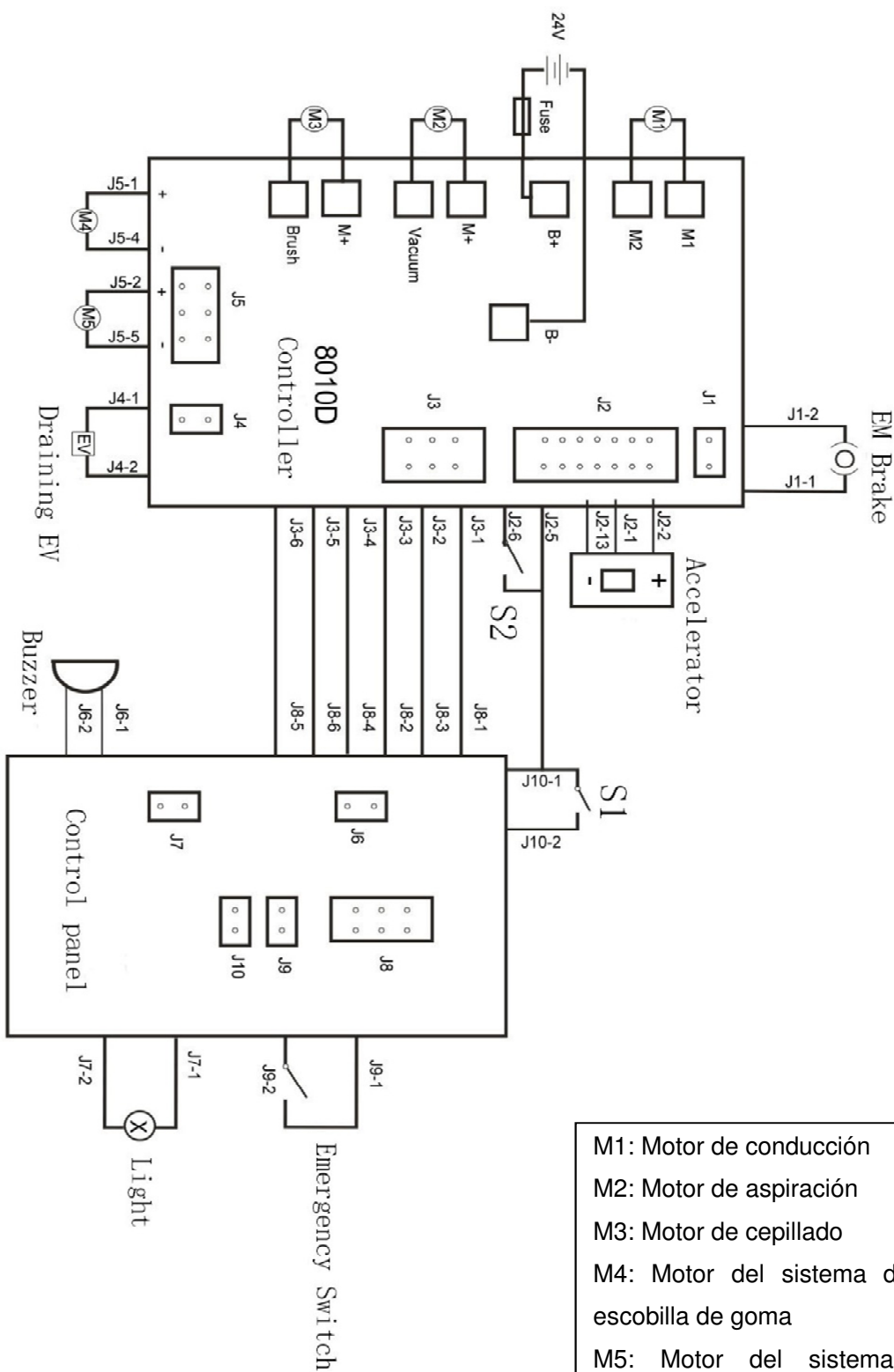
N.º	Descripción	Función
1	Pantalla LCD	Muestra el estado de funcionamiento de la máquina.
2	Botón del motor de cepillado	Pulsar brevemente el botón; la varilla de empuje del disco de cepillado cae y el motor de cepillado funciona.
		Pulsar durante un tiempo el botón y realizar la carga automática del cepillo.
3	Botón del motor de aspiración	Pulsar brevemente el motor; el montaje de la escobilla de goma baja y el motor de aspiración funciona.
		Pulsar durante un tiempo el botón para acceder al modo de ahorro de energía ECO.
4	Interruptor de llave	Controlar el suministro eléctrico de la máquina. Poner la llave en posición «OFF» durante la recarga.
5	Botón de caudal de solución	Pulsar brevemente el botón para ajustar la cantidad de líquido; el caudal aumenta poco a poco.
		Pulsar durante un tiempo el botón y realizar la descarga automática del cepillo.
6	Botón de la bocina	Pulsar el botón de la bocina para emitir un bip.
7	Botón de emergencia	Pulsar el botón de emergencia para detener el funcionamiento de la máquina.
8	Botón de retroceso	Pulsar el botón de retroceso y pisar el pedal del acelerador para que la máquina se mueva hacia atrás.
9	Botón de aceleración	Pulsar el botón con el símbolo de la liebre para aumentar la velocidad; 3 luces indicadoras encendidas marcan la velocidad más rápida.
10	Botón de avance	Pulsar el botón de avance y pisar el pedal del acelerador para que la máquina se mueva hacia delante.

## DATOS TÉCNICOS

11	Botón de deceleración	Pulsar brevemente el botón con el símbolo de la tortuga para reducir la velocidad. La luz indicadora encendida marca la velocidad más lenta.
12	Botón del faro delantero	Pulsar brevemente el botón para encender o apagar el faro delantero.
		Pulsar durante un tiempo el botón para acceder a la interfaz de la pantalla táctil para leer el estado de funcionamiento de la máquina.

Modelo		AY-3100B
Potencia nominal	W	1500
Potencia nominal del motor de cepillado	W	550
Potencia nominal del motor de conducción	W	550
Potencia nominal del motor de aspiración	W	400
Aspiración	kPa	>12
Voltaje (CC)	V	24
Nivel de presión acústica a 1,5 m (ISO 3744)	dB (A)	68±3
Velocidad máx.	km/h	6
Dimensiones del producto (L*An*Al)	mm	1260*600*1010
Velocidad del cepillo	rpm	180-200
Capacidad del tanque de solución / recuperación	L	70/70
Presión del cepillo	kg	35
Ruta de limpieza	mm	530
Radio de giro	mm	1300
Pendiente máxima	%	10
Productividad de limpieza (teórica / real)	m <sup>2</sup> /h	3180/ 2120
Clase de aislamiento		III
Diámetro del cepillo / almohadilla	mm	500/ 500
Clase de protección IP		IP24
Peso neto (sin baterías)	kg	150
Caudal de agua	L/ min	1,2
Tiempo de funcionamiento continuo (12V120AH*2)	H	3-4h
Tamaño del compartimento de la batería (L*An*Al)	mm	590*390*350
Peso bruto (con baterías)	kg	220
Cantidad de discos de cepillado		1 disco

# DIAGRAMA DE CABLEADO ELÉCTRICO



- M1: Motor de conducción
- M2: Motor de aspiración
- M3: Motor de cepillado
- M4: Motor del sistema de la escobilla de goma
- M5: Motor del sistema de cepillos

# INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

## ADVERTENCIA



Si la batería está instalada o cableada incorrectamente, los componentes eléctricos de la máquina pueden sufrir daños graves. La batería debe instalarse por personal cualificado. Equipar la máquina con el cargador correcto en función de la batería. Comprobar si la batería presenta daños antes del montaje.

Desconectar el conector de la batería y la toma del cargador. Manipular las baterías con sumo cuidado.

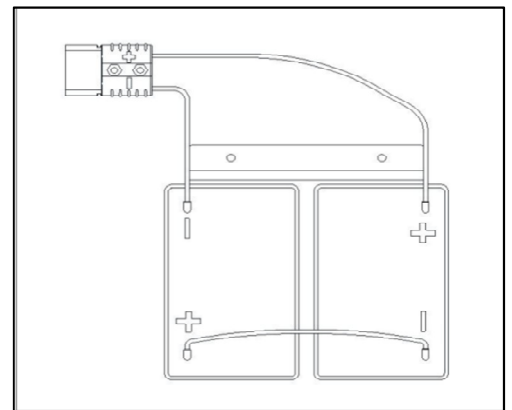


## NOTA

Esta máquina requiere dos baterías de 12 V o una batería de litio de 24V; seguir el plano para el cableado.

## INSTALACIÓN DE BATERÍAS

1. Abrir la tapa del tanque de recuperación para comprobar si el tanque de recuperación está vacío; en caso contrario, drenarlo con el tubo de drenaje.
2. Sujetar la empuñadura bajo el asiento para abrir el tanque de recuperación hasta que la cuerda del mismo esté en tensión.
3. Colocar con cuidado y correctamente la batería en el compartimento de la misma.
4. Realizar el cableado según se muestra en la imagen. Apretar el tornillo de bloqueo de la batería.
5. Conectar la batería con la máquina a través del conector.



## PRECAUCIÓN

Asegurarse de sujetar la empuñadura bajo el asiento cuando se cierre el tanque de recuperación para no pincharse la mano.

## PARADA DE EMERGENCIA

Si se produce una emergencia durante el funcionamiento de la máquina, pulsar el botón de emergencia del panel de control; así, todas las funciones de la máquina se detendrán y no se mostrará nada en el panel de control. Pulsar el botón de emergencia para restaurar el suministro eléctrico.

## INSTALACIÓN Y RETIRADA DE CEPILLOS / ALMOHADILLAS



### NOTA

En función de las condiciones del suelo, elegir el disco de cepillado o el conductor de almohadilla adecuado para la limpieza.



### PRECAUCIÓN

Antes de instalar o desinstalar manualmente el disco de cepillado o el conductor de almohadilla, asegurarse de que todos los interruptores de la máquina estén apagados. Se debe usar guantes de protección durante la operación para evitar daños producidos por los restos.



### NOTA

La máquina tiene la función de carga y descarga automáticas del disco de cepillado / conductor de almohadilla. No se recomienda instalar o retirar manualmente el disco de cepillado o el conductor de almohadilla. Los pasos específicos son los siguientes:

1. Girar el interruptor de llave a la posición «ON» (el disco de cepillado y el montaje de la escobilla de goma volverán automáticamente a la posición original).
2. Colocar el disco de cepillado / conductor de almohadilla bajo la cubierta de cepillos y ponerla en el centro.
3. Pulsar durante un tiempo el «botón del motor de cepillado»; el indicador del motor de cepillado parpadea, la cubierta de cepillos desciende y el motor de cepillado gira hasta que el cepillo / almohadilla está bloqueado por la hebilla. Soltar el «botón del motor de cepillado»; la carga del cepillo ha finalizado, el motor de cepillado se detiene y la varilla de empuje delantera se levanta.
4. Pulsar durante un tiempo el «botón de caudal de solución» para entrar en el modo de descarga automática del cepillo. Cuando las luces indicadoras parpadeen, se puede soltar el botón y el controlador completará automáticamente el proceso de descarga del cepillo y el indicador de caudal de solución dejará de parpadear.
5. Carga / descarga manual del cepillo / almohadilla. Alinear el cepillo / conductor de almohadilla con el eje central, girar manualmente el cepillo / almohadilla en sentido contrario a las agujas del reloj para la instalación. Retirar el cepillo / almohadilla girando en el sentido contrario.



### ADVERTENCIA

No accionar la máquina hasta que el cepillo / almohadilla esté bien instalado.

## COLOCACIÓN DEL MONTAJE DE LA ESCOBILLA DE GOMA

1. Girar el interruptor de llave a la posición «ON».
2. Pulsar el «botón del motor de aspiración»; el montaje de la escobilla de goma descenderá automáticamente al suelo.
3. Desatornillar los dos botones del montaje de la escobilla de goma y fijarlo en la ranura del soporte de la escobilla de goma.
4. Apretar los botones del montaje de la escobilla de goma y conectar el tubo de aspiración a la escobilla de goma.

## LLENADO DEL TANQUE DE SOLUCIÓN

1. Abrir la tapa de la boca de llenado en la parte delantera de la máquina.
2. Llenar con agua de limpieza o detergente apropiado con el tubo. Se puede comprobar el nivel de agua del tanque de solución con el tubo indicador en el lateral. Cuando la bola de flotación alcance la posición «F», el tanque de agua de solución está lleno. La temperatura del agua o detergente de llenado no debe superar los +104F (+40°C).



### NOTA

**Cuando la bola de flotación rebasa la posición «F», se verterá el exceso de agua desde la parte superior del tubo de indicador de nivel de agua. Evitar que la bola de flotación rebasa la posición «F» cuando se rellene con agua.**



### ADVERTENCIA

**Utilizar únicamente detergente con poca espuma y no inflamable adecuado para la fregadora.**

## ARRANQUE Y PARO DE LA MÁQUINA

1. Preparar la máquina según se indica en el párrafo anterior. El operario se sienta en el asiento y gira el interruptor de llave a la posición «ON». Si el BDI muestra el 100 % de carga de la batería, significa que esta está totalmente cargada y lista para su uso. Si el BDI muestra un 10 % de batería, es necesario recargarla. Girar el interruptor de llave a la posición «OFF» y cargar la batería completamente. (Ver Capítulo de Mantenimiento)
2. Pulsar el «botón del motor de cepillado» y el «botón del motor de aspiración»; la luz indicadora se encenderá y la escobilla de goma y el cepillo descenderán automáticamente al suelo. El motor de cepillado y el motor de aspiración empiezan a funcionar.
3. En función de la exigencia de limpieza, se puede ajustar el caudal de líquido de solución a través del «botón de caudal de solución» del panel de control; hay tres caudales disponibles. Tres luces indicadoras encendidas significan caudal máximo. Comprobar visualmente el tubo del indicador de nivel de agua en el lateral del tanque de solución. Cuando la bola de flotación alcance la parte inferior, el agua del tanque de solución va a vaciarse; rellenar el agua consecuentemente.

4. La velocidad de la máquina puede ajustarse con el «botón tortuga / liebre» del panel. Pulsar el «botón tortuga» para decelerar y pulsar el «botón liebre» para acelerar. Hay disponibles tres niveles de velocidad. La velocidad puede ajustarse accionando el pedal del acelerador; cuanto más fuerza se aplique sobre el pedal, a mayor velocidad se desplazará la máquina. Reducir la fuerza sobre el pedal del acelerador lentamente, mover el volante y empezar a fregar.
5. Pulsar el botón «R» para mover la máquina hacia atrás. Cuando la máquina retrocede, el montaje de la escobilla de goma y el disco de cepillado se levantan automáticamente y la máquina deja de limpiar.
6. En caso de repentina multitud, el operario puede pulsar el «botón de la bocina» para advertir de su presencia; la máquina emitirá un sonido de «bip».
7. Si se trabaja en una zona oscura, pulsar el «botón del faro delantero» para encender el faro LED delantero.
8. Pulsar el «botón de emergencia» para detener la máquina de inmediato en caso de emergencia.
9. Soltar el pedal del acelerador para detener la máquina.
10. Pulsar el «botón del motor de cepillado» y el «botón del motor de aspiración» de nuevo; la luz indicadora se apagará y la escobilla de goma y el cepillo se levantarán automáticamente. El motor de cepillado y el de aspiración se detienen después de unos segundos.
11. Asegurarse de estacionar la máquina y girar el interruptor de llave a la posición «OFF».



### **PRECAUCIÓN**

**Para evitar daños en la superficie del suelo, apagar el cepillo / conductor de almohadilla cuando la máquina se pare en una zona.**

### **PRECAUCIÓN**



**No usar la máquina cuando la carga de batería es baja para evitar dañar las baterías y reducir su vida útil.**

## **DRENAJE DE TANQUES**

1. La pantalla de cierre del flotador bloqueará la ruta de inspiración del motor de aspiración cuando el tanque de recuperación esté lleno y el motor de aspiración no podrá succionar el suelo para secarlo. Dejar de trabajar de inmediato.
2. Apagar el motor de cepillado y el de aspiración para levantar el disco de cepillado y el montaje de la escobilla de goma.
3. Trasladar la máquina a la zona de drenaje designada.
4. Drenar el tanque de recuperación a través del tubo de drenaje y aclarar el tanque de recuperación con agua limpia.



### **ADVERTENCIA**

**Cuando el tanque de recuperación está lleno, detener de inmediato el funcionamiento para evitar que las aguas residuales entren en el motor de aspiración.**

## **DRENAJE DEL TANQUE DE SOLUCIÓN**

Desatornillar la cubierta del grifo del tanque de solución bajo el pedal del acelerador para drenar el líquido de solución.

## **DESPUÉS DEL USO**

Al terminar el trabajo, completar los siguientes pasos antes de dejar la máquina:

1. Retirar el disco de cepillado / conductor de almohadilla siguiendo los procedimientos indicados en el capítulo anterior.
2. Drenar el tanque de solución y el de recuperación siguiendo los procedimientos descritos anteriormente.
3. Realizar los procedimientos de mantenimiento diario (ver el capítulo de mantenimiento).
4. Guardar la máquina en un lugar limpio y seco con el disco de cepillado / conductor de almohadilla y la escobilla de goma levantada o retirada.

## **DESPUÉS DE UN PERIODO LARGO DE INACTIVIDAD**

Si la máquina no se va a usar durante más de 30 días, proceder como se indica:

1. Realizar los procedimientos básicos indicados en el capítulo Después del Uso.
2. Desconectar la batería y la máquina.

## **USO INICIAL**

Después de las primeras 8 horas de uso, comprobar si las piezas de ajuste y conexión de la máquina están sueltas y comprobar la existencia de daños visibles o fugas.

## MANTENIMIENTO

### ADVERTENCIA



Los procedimientos deben realizarse con la máquina apagada y la batería desconectada. Además, leer atentamente las instrucciones del capítulo de Seguridad antes de realizar operaciones de mantenimiento.

## LISTA DE COMPROBACIÓN DE MANTENIMIENTO REGULAR

### PRECAUCIÓN



El procedimiento marcado con (1) debe realizarse después de 8 horas de uso de la máquina por primera vez. El procedimiento marcado con (2) debe realizarlo un centro de servicio autorizado.

Elemento que comprobar	Diariamente (después del uso)	Semana- lmente	Cad a 6 mes	Anualm ente
Recargar batería				
Limpiar la escobilla de goma				
Limpiar el cepillo / almohadilla				
Limpiar el tanque de solución y el de recuperación				
Comprobar el sellado de los tanques				
Comprobar la escobilla de goma y sustituirla en caso				
Limpiar el filtro del tanque de solución				
Limpiar el filtro del motor de aspiración				
Comprobar que todos los tornillos y tuercas estén apretados			1	
Comprobar el cepillo / conductor de almohadilla y sustituirlo en caso necesario				2
Comprobar el cepillo de carbono del motor de aspiración y sustituirlo en caso necesario				2
Comprobar el cepillo de carbono del motor de conducción y sustituirlo en caso necesario				2

## RECARGA DE LA BATERÍA

### NOTA



Recargar la batería cuando el BDI en la pantalla LCD muestre menos de o dos rayas o recargar la batería después de cada uso.



### **PRECAUCIÓN**

**Mantener la batería completamente cargada para prolongar la vida útil de la misma.**

### **PRECAUCIÓN**



**Cargar la batería lo antes posible cuando esté baja; en caso contrario, la vida útil de la batería se acortará. Comprobar la batería al menos una vez a la semana.**

1. Trasladar la máquina a la zona de recarga designada.
2. En función del tipo de batería, elegir el cargador apropiado para la recarga.
3. Conectar el cargador a la toma bajo el asiento de la máquina y después al enchufe del suministro eléctrico.
4. Después de recargar la batería, desconectar la toma del cargador del enchufe y el conector de la máquina.

## **LIMPIEZA DEL DISCO DE CEPILLADO / ALMOHADILLA**



### **PRECAUCIÓN**

**Utilizar guantes de protección al limpiar el cepillo / almohadilla para evitar lesiones por restos afilados.**

1. Retirar el disco de cepillado / conductor de almohadilla de la máquina, según se indica en el capítulo anterior.
2. Limpiar el disco de cepillado (conductor de almohadilla) y el cepillo (almohadilla) con solución limpiadora y agua.
3. Comprobar el estado del cepillo / almohadilla por si hay desgaste y sustituirlo en caso necesario.

## **LIMPIEZA DEL FILTRO DE SOLUCIÓN**

1. Cerrar el grifo de agua del tanque de solución.
2. Retirar la cubierta del filtro y limpiar el filtro; a continuación, volver a colocarlo en su lugar.
3. Abrir el grifo de agua del tanque de solución y comprobar si el filtro está correctamente instalado sin fugas.

## LIMPIEZA Y ALMACENAMIENTO DE LA ESCOBILLA DE GOMA



### NOTA

**La escobilla de goma debe estar limpia y sus hojas en buenas condiciones para obtener un mejor fregado.**



### PRECAUCIÓN

**Se recomienda utilizar guantes de protección al limpiar la escobilla de goma para evitar lesiones por restos afilados.**

1. Aflojar los pernos del montaje de la escobilla de goma y retirar el tubo de aspiración de la escobilla de goma.
2. Limpiar la escobilla de goma de abrazadera de aluminio y el tubo de aspiración. Comprobar si la hoja delantera y la trasera están íntegras y no presentan cortes y desgastes; sustituirlas en caso necesario.
3. Montar la escobilla de goma en orden inverso al de desmontaje.

## COMPROBACIÓN Y SUSTITUCIÓN DE LA HOJA DE LA ESCOBILLA DE GOMA

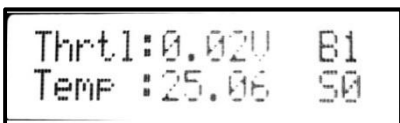
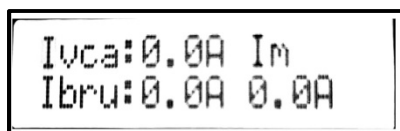
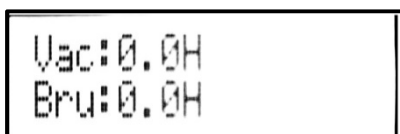
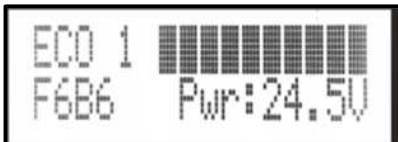
1. Comprobar si los bordes de las hojas delantera y trasera están íntegros y no presentan cortes y desgastes; si el borde inferior de la hoja está desgastado, darle la vuelta (el borde superior está intacto). Si el borde superior está desgastado, sustituir la hoja según el siguiente procedimiento:
2. Aflojar la hebilla, liberar la tira de presión de los enganches y retirarla. Sustituir la hoja desgastada y montar la nueva hoja trasera en orden inverso al de retirada.
3. Desatornillar el perno y retirar la tira de retención; después, sustituir la hoja delantera. Montar la hoja frontal en orden inverso al de retirada.

## LIMPIEZA Y COMPROBACIÓN DEL TANQUE DE RECUPERACIÓN

1. Drenar el tanque de recuperación con el tubo de drenaje.
2. Abrir el tanque de recuperación y retirar la tapa del tanque de recuperación; a continuación, aclarar la tapa y el tanque de recuperación con agua limpia.
3. Comprobar si la superficie de apoyo de la junta del tanque de recuperación está intacta y sellada y retirar la junta del tanque y sustituirla, en caso necesario.
4. Colocar la tapa del tanque de recuperación en su sitio.

## LECTURA DE LOS DATOS DE FUNCIONAMIENTO

Pulsar durante un tiempo el «botón del faro delantero» para acceder a la interfaz LCD para leer los datos de funcionamiento de la máquina. Hay cuatro interfaces en total.



Pantalla LCD	Descripción
ECO	Modo de ahorro de energía: 0 para apagado, 1 para encendido.
F	Estado del motor de varillas de empuje de la cubierta del cepillo, 1-3 es abajo, 4-6 es arriba.
B	Estado del motor de varillas de empuje del sistema de la escobilla de goma, 1-3 es abajo, 4-6 es arriba.
Pwr	Valor del voltaje de batería, arriba aparecen las 10 etapas de la pantalla de potencia.
Vac	Tiempo total de funcionamiento del motor de aspiración.
Bru	Tiempo total de funcionamiento del motor de cepillado.
Ivca	Corriente de funcionamiento en tiempo real del motor de aspiración.
Ibru	Corriente de funcionamiento en tiempo real del motor de cepillado.
Thrt 1	Valor de entrada del acelerador.
Temp	Temperatura del controlador.
B0/B1	El freno electromagnético del motor de conducción está desconectado / conectado.
S0/S1	Interruptor de asiento cerrado / abierto.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Posible causa	Remedio
La máquina no funciona y la pantalla LCD no se enciende	El conector de la batería está desconectado	Conectar el conector de la batería
	Las baterías están totalmente descargadas	Cargar las baterías
10 % La máquina no funciona y la batería muestra un 10 %	Batería baja	Cargar las baterías
La máquina no avanza / retrocede	Avería del panel del circuito de control	Sustituir el panel del circuito de control
	El operario no está en el asiento o avería del interruptor del asiento	Sentarse en el asiento o sustituir el interruptor del asiento
	El pedal del acelerador está desconectado o dañado	Comprobar el cable o sustituir el pedal del acelerador
El motor de cepillado no funciona	Avería del panel del circuito de control	Sustituir el panel del circuito de control
	Sobrecarga del motor de cepillado	Usar un cepillo de cerdas suaves adecuado para limpieza y reiniciar el protector de sobrecarga del motor de cepillado
	Desgaste del cepillo de carbono del motor de cepillado	Contactar con el servicio post-venta
	Obstáculos impiden al cepillo girar	Limpiar el cepillo
El motor de aspiración no funciona	Daño en el motor de aspiración	Comprobar y sustituir el motor de aspiración
	Avería del panel del circuito de control	Sustituir el panel del circuito de control
Succión insuficiente, no se seca el suelo	El tanque recuperación está lleno	Vaciar el tanque de recuperación
	Mala conexión del tubo de drenaje y de la escobilla de goma	Conectar correctamente el tubo de drenaje y la escobilla de goma
	La escobilla de goma está sucia o desgastada	Comprobar y limpiar la escobilla de goma
	La cubierta del tanque de recuperación no está correctamente cerrada, la junta está dañada o el tubo atascado	Cerrar la cubierta correctamente, sustituir la junta o limpiar el tubo doblado.
	El tanque recuperación está sucio	Limpiar el tanque de recuperación
Suministro insuficiente de solución a la placa del cepillo	El filtro de solución está sucio	Limpiar el filtro
	Tanque de solución sucio o tubo atascado	Limpiar el tanque de solución y el tubo

La escobilla de goma deja marcas en el suelo	Hay restos bajo la hoja de la escobilla de goma	Retirar los restos
	Desgaste, fisura o vejez de la hoja de la escobilla de goma	Sustituir las hojas de la escobilla de goma

## CÓDIGO DE AVERÍAS DE LA PANTALLA LCD

Pantalla LED	Posible causa	Remedio
Batería baja	Voltaje bajo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cargar la batería.</li> <li>2. Comprobar el circuito de detección de voltaje del controlador.</li> </ol>
Error de tracción	Conexión del cable del motor de conducción abierta	Comprobar si el motor de conducción y el freno electromagnético son normales
Alta temperatura	La temperatura del controlador es demasiado alta.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Puede que se haya sobrecargado la máquina o haya ido cuesta arriba de forma continuada mucho tiempo.</li> <li>2. Puede que el motor se haya sobrecargado porque la máquina ha limpiado superficies extremadamente rugosas durante mucho tiempo.</li> <li>3. Comprobar si la posición de la instalación del controlador está bien ventilada o si hay presentes otras fuentes de calor.</li> <li>4. Comprobar el circuito de detección de temperatura del controlador.</li> </ol>
Sobrecorriente del cepillo	La corriente del motor de cepillado es demasiado alta.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprobar si la máquina ha estado trabajando en superficies extremadamente rugosas durante mucho tiempo.</li> <li>2. Comprobar el motor de cepillado.</li> </ol>
Sobrecorriente de aspiración	La corriente del motor de aspiración es demasiado alta.	Comprobar el motor de aspiración.
Aspiración abierta	Conexión del cable del motor de aspiración abierta	El motor de aspiración es defectuoso o la conexión está desconectada.
Cepillo abierto	Conexión del cable del motor de conducción abierta	El motor de cepillado es defectuoso o la conexión está desconectada.

Sobrecorriente de fjm	Sobre corriente del motor de varillas de empuje de la cubierta de cepillos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprobar si la máquina está bloqueada</li> <li>2. Comprobar el motor de varillas de empuje de la cubierta de cepillos.</li> </ol>
Sobrecorriente de bjmk	Sobrecorriente del motor de varillas de empuje del montaje de la escobilla de goma	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprobar si la máquina está bloqueada.</li> <li>2. Comprobar el motor de varillas de empuje de elevación de la escobilla de goma.</li> </ol>
Error previo al cambio	Avería de recarga	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El voltaje de la batería es bajo.</li> <li>2. Comprobar el controlador.</li> </ol>
Error del pedal	Problema al soltar el pedal del acelerador	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pisar el pedal del acelerador cuando el interruptor de llave esté encendido.</li> <li>2. Comprobar si el voltaje de entrada del pedal es normal, comprobar el cableado del J2 del pedal.</li> <li>3. Comprobar el cableado de J3 a J8.</li> </ol>
Conductor abierto	Conexión del cable del motor de conducción abierta	Comprobar el motor de conducción y el cableado correspondiente.
Sobrecorriente de conducción	La corriente del motor de conducción es demasiado alta.	Comprobar el motor de conducción y el freno electromagnético.
Freno abierto	Circuito de freno electromagnético abierto	Comprobar la posición del freno electromagnético y la resistencia de la bobina.
No hay pantalla LCD	La pantalla LCD está rota.	Sustituir el panel.
No hay rayas de recarga de batería ni F6B6 en la pantalla LCD y el voltaje muestra 0 después de arrancar	1. El controlador no está conectado al suministro eléctrico.	1. Comprobar si hay voltaje en el 5º pin del J2 del controlador;
	2. El cable de señal entre el controlador y el panel no está conectado.	2. Comprobar si el cable de conexión entre el J3 del controlador y el J8 del panel está conectado.
El voltaje de la pantalla LCD es 0 después de arrancar.	La comunicación entre el circuito de conducción del controlador y el panel de control no se ha establecido.	Comprobar si los pines 5º y 6º del controlador J3 están conectados al J8 del panel.

El LCD no muestra rayas de recarga de batería después de encenderse	La comunicación entre el circuito de aspiración del controlador y el panel de control no se ha establecido.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Comprobar si los pines 3º y 4º del controlador J3 están conectados al panel.</li><li>2. Apagar la máquina y volver a arrancarla.</li></ol>
---	---	---



**PRECAUCIÓN**

**Cuando se produzca una alarma por avería, apagar el suministro eléctrico y esperar 5 segundos antes de reiniciar.**

## DESGUACE Y DESECHO

1. Encargar el desguace de la máquina a un profesional.
2. Antes de desguazar la máquina, retirar los siguientes materiales, que deben desecharse adecuadamente de acuerdo con la legislación y normativa correspondientes.
  - Batería
  - Disco de cepillado / conductor de almohadilla
  - Tubos y componentes de plástico
  - Componentes eléctricos y electrónicos (\*)

## SUSTANCIA PELIGROSA Y CONTENIDO

Artículo	Sustancia peligrosa					
	Pb	Hg	Cd	Cr (VI)	PBB	PBDE
Batería	X	o	o	o	X	X
Cargador	X	o	X	o	o	o
Chasis	X	o	o	o	o	o
Accesorios electrónicos	X	o	X	o	X	X
Tubo	X	o	o	X	X	o
Motor	X	o	o	o	X	X
Cable	X	o	X	X	o	o
Piezas básicas	o	o	o	X	o	o
Controlador	X	o	o	o	o	o
Tratamiento / aguas residuales	o	o	o	o	X	X
Cepillo / escoba	o	o	o	o	X	X
Esta tabla realiza la compilación de acuerdo con SJ/T 11364.						
O: Indica que el contenido de la sustancia peligrosa en todos los materiales homogéneos de la pieza está por debajo del requisito de límite especificado en GB/T 26572.						
X: Indica que el contenido de la sustancia peligrosa en al menos uno de los materiales homogéneos de la pieza supera el requisito de límite de GB/T 26572.						