

**FR15**  
E38

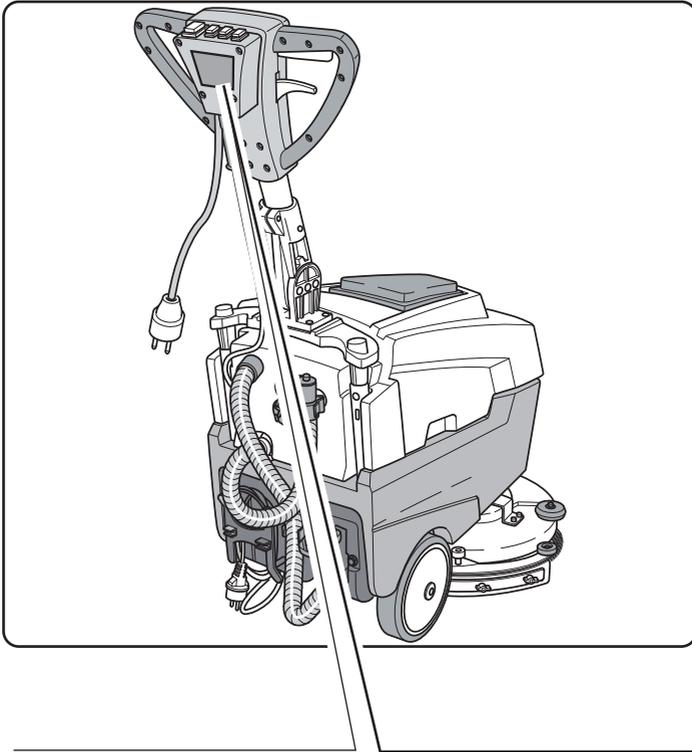


**FR15**  
M38  
M38 Hybrid  
M38 Lithium

**ES** **Uso y Mantenimiento**

**CE**

49.0251.00  
ed. 06/2020



1	  
2	<p><b>Scrubber Dryer</b>      Mod: ..... 8</p> <p>..... V <math>\equiv</math> Tot:..... W      Art.: ..... 7</p> <p>..... V~ ....Hz ....W      Year: ..... 6</p> <p>Nr. .... 3      IPX3      GW: ... Kg 5</p> <p><b>MADE IN ITALY</b></p>
3	
4	

	1	2	3	4	5	6	7	8
IT	Produttore	Caratteristiche elettriche	N° Matricola	Grado di protezione	Peso in ordine di marcia	Anno di costruzione	Codice articolo	Modello
EN	Manufacturer	Electrical characteristics	Serial N°	Degree of protection	Weight in running order	Year of manufacture	Item code	Model
FR	Producteur	Caractéristiques électriques	N° Matricule	Degré de protection	Poids en ordre de marche	Année de construction	Référence de l'article	Modèle
DE	Hersteller	Elektrische Eigenschaften	Matrikelnr.	Schutzgrad	Gewicht bei Betrieb	Baujahr	Artikelnummer	Modell
ES	Fabricante	Características eléctricas	N° Matricola	Grado de protección	Peso en orden de marcha	Año de fabricación	Código del artículo	Modelo
PT	Produtor	Características eléctricas	Número de série	Grau de protecção	Peso em ordem de marcha	Ano de construção	Código do artigo	Modelo
NL	Producent	Elektrische eigenschappen	Serienummer	Beschermingsgraad	Gewicht in rijkare toestand	Bouwjaar	Artikelcode	Model
CS	Výrobce	Elektrické údaje	Výrobní č.	Stupeň ochrany	Hmotnost v provozním stavu	Rok výroby	Kód položky	Model
RU	Изготовитель	Электрические характеристики	Заводской №	Степень защиты	Эксплуатационный вес	Год постройки	Код изделия	Модель
PL	Producent	Właściwości elektryczne	Nr. Fabryczny	Stopień ochrony	Masa w stanie gotowym do	Rok budowy	Kod produktu	Model
AR	المنتج	المواصفات الكهربائية	الرقم التسلسلي	درجة الحماية	الوزن في وضعية التشغيل	سنة الصنع	رمز المنتج	النمط



**ES**

Español ..... ESPAÑOL - 1  
(Traducción de las instrucciones originales)



*Apreciado cliente,*

*Le agradecemos por haber elegido este producto, estamos seguros que le ayudará a mantener limpio sus ambientes.*

*La fregadora-secadora de suelos que Usted ha adquirido ha sido diseñada para satisfacer sus exigencias periódicas en términos de uso y confiabilidad.*

*Somos conscientes que para que un buen producto perdure en el tiempo requiere de continuas actualizaciones que satisfagan las expectativas de quien diariamente lo usa. Nosotros esperamos contar con Usted no sólo como cliente, sino como el socio que transmite sus opiniones y sus ideas producto de la experiencia que en este sentido ha adquirido.*

# Índice

<b>1.1</b>	<b>Introducción .....</b>	<b>ES-4</b>
<b>2.1</b>	<b>Conocimiento de la máquina .....</b>	<b>ES-4</b>
<b>3.1</b>	<b>Desembalaje .....</b>	<b>ES-4</b>
3.1.a	Equipamiento de la máquina.....	ES-4
<b>4.1</b>	<b>Ensamblaje de componentes .....</b>	<b>ES-4</b>
4.1.a	Posicionamiento del manillar.....	ES-4
4.1.b	Instalación de las baterías (para las versiones BC, BC Hybrid, BC Lithium) .....	ES-4
4.1.c	Instalación eléctrica (para versión E) .....	ES-5
4.1.d	Montaje del cepillo.....	ES-5
<b>5.1</b>	<b>Carga de la batería .....</b>	<b>ES-5</b>
<b>6.1</b>	<b>Panel de control y mando .....</b>	<b>ES-6</b>
<b>7.1</b>	<b>Palanca rotación inclinación manillar.....</b>	<b>ES-7</b>
<b>7.2</b>	<b>Movilización de la máquina.....</b>	<b>ES-7</b>
<b>8.1</b>	<b>Llenado del depósito .....</b>	<b>ES-7</b>
<b>9.1</b>	<b>Funcionamiento .....</b>	<b>ES-8</b>
9.1.a	Controles antes del uso.....	ES-8
9.1.b	Preparación de la máquina y elección del ciclo .....	ES-8
9.1.c	Regulación de las bandas de contacto a tierra del cepillo .....	ES-8
9.1.d	Regulación de la rueda delantera (sólo para la versión BC).....	ES-8
9.1.e	Uso de la máquina. ....	ES-9
9.1.f	Fin del uso y apagado.....	ES-9
9.1.g	Estacionamiento de la máquina.....	ES-9
9.1.h	Alarmas durante el funcionamiento.....	ES-9
9.1.i	Cuentahoras.....	ES-10
<b>10.1</b>	<b>Vaciado del agua de retorno .....</b>	<b>ES-10</b>
<b>11.1</b>	<b>Mantenimiento y limpieza .....</b>	<b>ES-10</b>
11.1.a	Vaciado y limpieza del depósito de agua limpia.....	ES-10
11.1.b	Limpieza del depósito de agua de retorno .....	ES-11
11.1.c	Limpieza de la escobilla .....	ES-11
11.1.d	Limpieza del filtro de agua limpia .....	ES-11
11.1.e	Sustitución del cepillo.....	ES-11
11.1.f	Sustitución de los cauchos de la escobilla .....	ES-12
11.1.g	Regulación incidencia del limpiador .....	ES-12
11.1.h	Sustitución de fusibles (sólo para la versión BC).....	ES-12
	<b>Problemas - Causas - Soluciones.....</b>	<b>ES-13</b>
	<b>Esquemas eléctricos.....</b>	<b>ES-15</b>
	Versiónes BC - BC Lithium.....	ES-15
	Versión BC Hybrid .....	ES-16
	Versión E .....	ES-18

## Datos técnicos

	Versión BC	Versión E	
<b>Tipo de conducción</b>	Conducción desde el suelo	Conducción desde el suelo	
<b>Características</b>			
Funcionamiento	Baterías	Cable	
Tipo de baterías ( <b>Versión BC</b> )	N° 2 - 12 V - 25 Ah - (C5)	-	
Tipo de baterías ( <b>Versión BC Hybrid</b> )	N° 1 - 24 V - 700 Wh	-	
Tipo de baterías ( <b>Versión BC Lithium</b> )	N° 1 - 24 V - 490 Wh	-	
Tensión de alimentación	Ver placa de características	Ver placa de características	
Alimentación ( <b>Versión BC</b> )	Batería 24 V GEL o AGM	-	
Alimentación ( <b>Versión BC Hybrid</b> )	Li-ion	-	
Alimentación ( <b>Versión BC Lithium</b> )	Li-ion	-	
Potencia instalada	510 W	620 W	
Avance	Manual	Manual	
Anchura pista de lavado	385 mm	385 mm	
Anchura de aspiración	450 mm	450 mm	
Rendimiento horario teórico	1100 m <sup>2</sup> /h	1100 m <sup>2</sup> /h	
<b>Cepillos / Pad</b>			
Diámetro / número	385 mm / 15" x 1	385 mm / 15" x 1	
Potencia motor / número	260 W x 1	370 W x 1	
Velocidad del motor	130 rpm / min.	155 rpm / min.	
Presión específica	35 gr / cm <sup>2</sup>	35 gr / cm <sup>2</sup>	
<b>Tracción</b>			
Pendiente máxima superable con carga plena	2 %	2%	
<b>Aspiración</b>			
Potencia motor	250 W	250 W	
Depresión (columna de agua)	68 / 700 mbar / mmH <sub>2</sub> O	68 / 700 mbar / mmH <sub>2</sub> O	
Capacidad de aire	28 l / sec	28 l / sec	
Nivel de ruido	65 dB (A)	65 dB (A)	
<b>Depósito</b>			
Tipología	Doble tanque	Doble tanque	
Recirculación	No	No	
Capacidad de solución	15 l	15 l	
Capacidad de retorno	17 l	17 l	
<b>Dimensiones (lxhxb)</b>	864 x 1160 x 429 mm	855 x 1160 x 429 mm	
<b>Ruido</b>			
Nivel de presión sonora en la posición del operador	Lp (A) 65 dB(A)	Lp (A) 65 dB(A)	
Inseguridad asociada	kpA = 0,75 dB(A)	kpA = 0,75 dB(A)	
<b>Vibraciones</b>			
Nivel de vibración transmitido al sistema mano brazo (ISO 5349)	1.61 m/s <sup>2</sup>	1.61 m/s <sup>2</sup>	
Inseguridad asociada	kv = 6.3%	kv = 6.3%	
<b>Peso en vacío</b>	40 kg	40 kg	
Peso con baterías	<b>BC</b>	<b>Hybrid</b>	<b>Lithium</b>
	63 kg	48 kg	43 kg
Peso con carga plena (GVW)	78 kg	63 kg	58 kg
<b>Temperatura de ejercicio</b>	-10°C ÷ 25°C		-10°C ÷ 25°C

## 1.1 INTRODUCCIÓN



### PELIGRO:

Antes de utilizar la máquina, lea atentamente el folleto “**ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA LA FREGADORA - SECADORA DE SUELOS**” adjunto a la presente.

## 2.1 CONOCIMIENTO DE LA MÁQUINA (Fig. 1)

- 1) Manillar-guía.
- 2) Panel de mandos.
- 3) Pedal de accionamiento de la boquilla de secado.
- 4) Palancas de accionado rotación cepillos y/o suministro de agua.
- 5) Palancas de rotación posición del manillar.
- 6) Depósito agua de retorno.
- 7) Tapa depósito agua de retorno.
- 8) Cable de alimentación (sólo para Versión E).
- 9) Depósito de agua limpia.
- 10) Orificio de llenado agua limpia.
- 11) Ruedas.
- 12) Brida de rotación del cepillo.
- 13) Cepillo.
- 14) Fregadora-secadora.
- 15) Tubo descarga agua de retorno.
- 16) Tubo de aspiración agua de la fregadora-secadora.
- 17) Cargador de baterías (solo para las versiones BC y BC Lithium).
- 18) Indicador de carga de baterías (solo para las versiones BC y BC Lithium).
- 19) Grifo para regulación de agua.
- 20) Filtro de agua.
- 21) Abrazadera sujetacables.
- 22) Rueda de regulación de la presión del cepillo/estacionamiento.
- 23) Volante de mano de regulación de la incidencia.
- 24) Lámparas led de estado de carga de la batería.
- 25) Pulsador aspirador.
- 26) Pulsador rotación del cepillo.
- 27) Pulsador del suministro del agua.

## 3.1 DESEMBALAJE (Fig. 2)

Una vez removido el embalaje de acuerdo con las instrucciones que están consignadas en el mismo embalaje, controlar que la máquina y todo el equipamiento de serie estén completos e íntegros.

Si se encuentran daños evidentes, contactar al distribuidor de la zona y al transportador dentro de los 3 días siguientes a su recibimiento.

- Retirar el sobre (28) con los accesorios de equipamiento y la caja (29) con el cepillo.

### 3.1.a - Equipamiento de la máquina (Fig. 3)

Los accesorios de equipamiento son los siguientes:

- 30) Tubo flexible para carga de agua.
- 31) Manual de uso y mantenimiento de la máquina.
- 32) Manual de instrucciones para la carga de baterías
- 33) Filtro de entrada para el depósito de agua limpia.
- 34) Fusible de 30A.
- 35) Cepillo.
- 37) Cuerda de seguridad con mosquetón (versión E).
- 38) Gancho resistente a la rotura (versión E).

## 4.1 ENSAMBLAJE DE COMPONENTES

### 4.1.a - Posicionamiento del manillar (Fig. 2)

- Desbloquear el manillar (1) empujando la palanca (5), levantarlo colocándolo en la posición deseada.

### 4.1.b - Instalación de la batería (para las versiones BC, BC Hybrid, BC Lithium) (Fig. 4 - 5)

- Desenrosque el tornillo (39) que fija el depósito (6) al soporte del manillar.
- Quitar el depósito (6) del agua de retorno.

### Para la versión BC:

- Conecte los conectores (40) y (41) de las baterías como se indica en el diagrama.

### Para la versión BC Hybrid:

- Conecte el conector (40a) a la fuente de alimentación (41a).

### Para la versión BC Lithium:

- Conecte los conectores (40b) y (41b) de la batería como se indica en el diagrama.
- Volver a poner el depósito (6) del agua de retorno.

### 4.1.c - Instalación eléctrica (para versión E) (Fig. 6)

- Montar el gancho con el alambre (37) en la manija (1).
- Introduzca el cable (42) (si está presente) de un prolongador, en el gancho anti-estiramiento (38), bloqueándolo como se indica en la figura.
- Fijar el gancho (38) del mosquetón (37) y conectar el enchufe (43) de la extensión (42) de barril (44) de la máquina.
- Conecte el cable de alimentación a una toma de corriente que tenga una capacidad mínima de 10A.



#### ADVERTENCIA:

- Asegurar que la instalación eléctrica de la red tenga un interruptor diferencial (tipo salvavidas).
- Desenrollar todo el cable de alimentación eléctrica antes de poner en funcionamiento el equipo.
- Utilizar extensión eléctrica solamente cuando esté en buen estado. Asegurarse que la sección sea la apropiada para la potencia del equipo.
- No dejar nunca que el cable de alimentación se deslice sobre equinas cortantes, y evitar aplastarlos.

### 4.1.d - Montaje del cepillo (Fig. 7)

- Colocar el cepillo (35) en el suelo.
- Levantar por delante la máquina ejerciendo palanca sobre el manillar (1 Fig. 1) quitando el apoyo de poliestireno (45).
- Colocar la brida (12) sobre el cepillo (35).
- Pulsar el botón (26 Fig. 1) el cual se ilumina, luego accionar las palancas (4 Fig. 1) encendiendo la rotación del cepillo hasta que suene el "CLIC" de enganche del cepillo, después dejar libre las palancas (4 Fig. 1) y pulsar el botón (26 Fig. 1) el cual se apaga.



#### ADVERTENCIA:

Utilizar sólo escobillas abastecidas por el constructor según el modelo de máquina. El uso de otros tipos de escobillas puede comprometer la seguridad de la máquina.

### 5.1 CARGA DE LA BATERÍA (Fig. 8 - 9)



#### PELIGRO:

La carga de las baterías sólo debe efectuarse en locales con buena ventilación y conformes con la legislación del lugar donde se utiliza.

La información relacionada con la seguridad está descrita en el capítulo 1 de este manual, por lo tanto rogamos remitirse a ella.



#### ADVERTENCIA:

Las informaciones y las advertencias relacionadas con la batería y con el cargador de batería están descritas en su manual especial, anexo al presente.



#### ADVERTENCIA:

Controlar que la tensión de la red sea compatible con la tensión prevista para el funcionamiento del cargador de batería.

- Llevar la máquina hasta un lugar provisto de toma con corriente eléctrica perteneciente a la red.

### Procedimiento de carga para las versiones BC y BC Lithium:

- Desenrollar el cable (46) y conectarlo a la toma de corriente de red.
- Dejar cargando las baterías hasta que se encienda el color "verde" del led (47), y entonces desconectar el cable (46) de alimentación y enrollarlo al soporte correspondiente.



#### **NOTA:**

*(Solo para baterías GEL) Para recargar completamente las baterías se requieren 10 horas.*

*Evitar recargas parciales.*



#### **NOTA:**

*(Solo para baterías de litio) Se puede recargar parcial.*

### Procedimiento de carga para la versión BC Hybrid:

- Conectar el enchufe del prolongador a la toma (36) de la máquina.
- Conecte el cable de alimentación a una toma de corriente que tenga una capacidad mínima de 10A.
- Se puede usar la máquina durante la recarga de la batería.
- Al terminar la recarga de la batería, enrollar el cable (48), utilizando la abrazadera (21) en dotación.



#### **NOTA:**

*Para obtener más información acerca de cómo los cargadores ver su manual de instrucciones adjunto al cargador.*



#### **NOTA:**

*(Solo para baterías de litio) Se puede recargar parcial.*



#### **ADVERTENCIA:**

- **Asegurar que la instalación eléctrica de la red tenga un interruptor diferencial (tipo salvavidas).**
- **Desenrollar completamente el cable de alimentación eléctrica antes de conectarlo a la toma de corriente.**
- **Utilizar extensión eléctrica solamente cuando esté en buen estado. Asegurarse que la sección sea la apropiada para la potencia del equipo.**
- **No dejar nunca que el cable de alimentación se deslice sobre equinas cortantes, y evitar aplastarlos.**
- **La toma de corriente debe ser de fácil acceso.**

## 6.1 PANEL DE CONTROL Y MANDO (Fig. 1)

### 24) Leds estado de carga de la batería (sólo para la versión BC)

Se ilumina cuando el botón (26) es pulsado, indicando el estado de la carga de la batería.

- Cuando el led está iluminado (24E) indica que la carga de la batería está en lo máximo.
- Cuando el led está iluminado (24C) indica que la carga de la batería está en la mitad.
- Cuando el led está iluminado (24A) (en rojo), indica que la carga de la batería está en el mínimo.

Con batería baja (LED rojo (24A) encendido) el aparato se apaga o no se inicia.

El led rojo "R" ilumina durante unos segundos que indican que la batería debe estar cargada (no para la versión BC Long Run).

## 25) Botón aspirador

Pulsando el botón (25) se ilumina y se enciende el funcionamiento del aspirador. El funcionamiento del aspirador es activado pulsando el botón (26).

## 26) Botón rotación cepillo

Pulsando el botón (26) se ilumina y se activa la tensión en los circuitos, igualmente se activa la rotación del cepillo. El encendido del cepillo es activado accionando las palancas (4).

## 27) Botón suministro de agua

Pulsando el botón (27) se ilumina y se activa el suministro del agua para el lavado del suelo.

El suministro del agua es accionado no solo pulsando el interruptor (26) sino también pulsando las palancas (4).

## 4) Palancas rotación cepillo y/o suministro de agua

Accionando las palancas (4) y manteniéndolas accionadas, se enciende la rotación del cepillo e igualmente se activa el suministro del agua.

## 7.1 PALANCA ROTACIÓN INCLINACIÓN MANILLAR (Fig. 10)

- Empujando la palanca (5) se puede variar la posición del manillar (1); liberando la palanca el manillar se ubica y se bloquea en forma obligada en la posición más cerca.

### **NOTA:**

Posicionando el manillar (1) en forma vertical se puede realizar una mejor limpieza de los ángulos haciendo rotar sobre si misma la máquina.

## 7.2 MOVILIZACIÓN DE LA MÁQUINA (Fig. 1)

- Para desplazar la máquina, levante el limpiador (14) y coloque la rueda (22) en posición de estacionamiento del modo indicado en los apartados respectivos.
- Desplace la máquina, empujándola del manillar (1).

## 8.1 LLENADO DEL DEPÓSITO (Fig. 11)



### **ADVERTENCIA:**

**Llenar el depósito sólo con agua limpia y a una temperatura no superior a los 50°C.**

- Coger el tubo (30) de equipamiento, conectar el extremo (30a) a un grifo, y el otro extremo (30b) introducirlo en el depósito (9).
- Abrir el grifo y llenar el depósito (9).
- Echar en el depósito el líquido detergente.



### **NOTA:**

Utilizar sólo detergentes que no sean espumosos y en la cantidad que recomienda su productor para el tipo de suciedad.



### **PELIGRO:**

**En caso de contacto del detergente con los ojos y en la piel o en caso de ingerimiento remitirse a la placa de seguridad y de uso del fabricante del detergente.**

- Al terminar de llenar el depósito se puede:  
Introducir completamente el tubo (30) en el depósito (9) donde el extremo (30a) hace las veces de tapón; o quitar completamente el tubo (30) e introducir en la boca del depósito (9) el filtro (33) de equipamiento.

## 9.1 FUNCIONAMIENTO

### 9.1.a - Controles antes del uso (Fig. 12)

- Controlar que el tubo (15) de descarga del depósito de retorno esté bien enganchado y correctamente cerrado.
- Controlar que el tubo (16) de aspiración del agua de la fregadora-secadora esté bien conectado en el depósito de retorno.
- Controlar que la unión (53) colocada en la fregadora-secadora (14) no esté obstruida y que el tubo esté bien conectado.
- Controlar el estado de la carga de las baterías; pulsar el interruptor (26), controlando el indicador de leds (24) (sólo para la versión BC).

### 9.1.b - Preparación de la máquina y elección del ciclo (Fig. 12)

- Pulsar el botón (26) el cual se ilumina.
- Descienda el limpiador (14), con el pedal (3), para que se libere de su enganche.
- La máquina puede efectuar 4 ciclos de trabajo:

#### Ciclo de sólo secado:

- Para efectuar solamente el ciclo de secado, pulsar el botón (25), y se enciende el aspirador.

#### Ciclo de sólo cepillado:

- Para efectuar sólo el ciclo de cepillado accionar las palancas (4); liberando las palancas (4) el cepillo se detiene.

#### Ciclo lavado, cepillado:

- Pulsar el botón (27) para disponer del suministro de agua, luego accionar las palancas (4) para iniciar el ciclo.

#### Ciclo de lavado, cepillado, secado:

- Pulsar el botón (25) para encender el aspirador, el botón (27) para disponer del suministro de agua y luego accionar las palancas (4) para iniciar el ciclo.

### 9.1.c - Regulación de las bandas de contacto a tierra del cepillo (Fig. 13)

La máquina dispone de un sistema de regulación que permite tener una banda de contacto a tierra constante sin importar el tipo y el tamaño (espesor) de los accesorios utilizados.

Dicha regulación se obtiene maniobrando el volante de mano (23) ubicado en la parte anterior de la máquina.

Si, durante las operaciones de limpieza (cepillo en rotación), se diera cuenta que la máquina no sigue un trayecto rectilíneo sino que tiende a desviarse hacia la derecha o hacia la izquierda, puede corregir dicha situación siempre con el volante de mano (23).

- Arrancar la máquina, y comenzar la rotación del cepillo.

Si la máquina tiende a ir a la derecha gire ligeramente el mando (23) a "S" hasta que la dirección es recta;

Si la máquina tiende a ir hacia la izquierda, gire ligeramente el mando (23) a "D" hasta que la dirección es recta.

### 9.1.d - Regulación de la rueda delantera (Fig. 13) (sólo para la versión BC)

Se puede regular la presión del cepillo sobre el suelo según el tipo de pavimentación que se quiera limpiar. Para su regulación, realice lo siguiente:

- Gire el volante de mano (56) hasta que la rueda (22) se eleve del suelo;
- Gire el volante de mano (56) hasta apoyar la rueda (22) en el suelo, después arranque la máquina y controle que durante el desplazamiento de la misma, la rueda (22) gire a la "posición de máxima presión del cepillo"
- Se puede disminuir la presión sobre el suelo del cepillo usando el volante de mano (56) para levantar ligeramente el cepillo; este tipo de regulación es muy eficaz cuando el suelo es particularmente poroso / antideslizante o particularmente delicado.

### 9.1.e - Uso de la máquina (Fig. 14)

- Después de haber encendido la máquina y elegir el tipo de ciclo, iniciar las operaciones de limpieza accionando las palancas (4) manteniéndolas accionadas para iniciar la rotación del cepillo y el suministro del agua; después empujar la máquina por las empuñaduras (54) del manillar (1).



#### **NOTA:**

Dejando libre las palancas (4) la rotación del cepillo y el suministro del agua se detienen.



#### **NOTA:**

Para evitar daños al suelo no utilice la máquina parada con la rotación del cepillo activada.



#### **NOTA:**

Para una correcta limpieza y secado del suelo la máquina debe moverse hacia delante, puesto que hacia atrás se dañan las raclas y el aspirador del agua del suelo no se efectúa correctamente.

- La regulación del agua se realiza a través del respectivo grifo (55).
- Controlar el estado de la carga de las baterías a través del indicador (24) (sólo para la versión BC).

### 9.1.f - Fin del uso y apagado (Fig. 1)

- Al terminar las operaciones de limpieza y antes de apagar la máquina detener el suministro del agua y la rotación del cepillo dejando libre las palancas (4) y pulsando el botón (27), continuar con el aspirador que se ha activado para aspirar el líquido que está en el suelo, y entonces apagar el aspirador pulsando el botón (25).
- Alce la boquilla de secado (14) presionando el pedal (3) hasta el final de la carrera enganchándolo en el encastre respectivo.



#### **ADVERTENCIA:**

**Levantar siempre la escobilla al terminar los trabajos de limpieza, evitando que las raclas de caucho se deformen.**

- Pulsar el botón (26), el cual se apaga.
- Desconectar el cable de alimentación eléctrica de la toma (sólo para la Versión E).

### 9.1.g - Estacionamiento de la máquina (Fig. 13)

- Al final de la jornada laboral, alce con una mano la parte anterior de la máquina manteniendo con la otra mano la rueda (22) apoyada en el suelo hasta oír un "clic" de enganche; en esta posición el cepillo permanece hacia arriba para evitar que se deforme.
- Para hacer descender el cepillo, levante ligeramente la parte delantera de la máquina y tire del pomo de desenganche (57).

### 9.1.h - Alarmas durante el funcionamiento (Fig. 1)

- Durante el funcionamiento de la máquina se pueden activar unas alarmas que se visualizan gracias a unos diodos luminosos:  
**Error exceso de corriente salida aspirador**  
Diodo luminoso (A) parpadeante más diodo luminoso (B) fijo.

#### **Error exceso de corriente salida escobilla**

Diodo luminoso (A) parpadeante más diodo (C) fijo.

#### **Error circuito abierto salida aspirador**

Diodo luminoso (A) parpadeante más diodo (D) fijo.

#### **Error circuito abierto salida escobilla**

Diodo luminoso (A) parpadeante más diodo (E) fijo.

**NOTA:**

*Cuando se visualiza una cualquiera de las alarmas arriba indicadas es necesario apagar la máquina para volver al funcionamiento normal.*

**9.1.i - Cuentahoras (Fig. 1)**

Se pueden visualizar las horas de funcionamiento de la máquina de la manera siguiente:

- Para acceder al cuentahoras es necesario iniciar la máquina manteniendo pulsado el botón (26) "Rotación escobillas".

**NOTA:**

*El valor máximo contado es de 9999 horas.*

**Visualizar la unidad de horas:**

- un parpadeo del diodo luminoso (A) seguido por el número de parpadeos del diodo (E) correspondiente al número de las unidades de horas.

**Visualiza las decenas de horas:**

- un parpadeo del diodo luminoso (A) seguido por el número de los parpadeos del diodo (D) correspondiente a las decenas de horas.

**Visualizar las centenas de horas:**

- un parpadeo del diodo luminoso (A) seguido por el número de los parpadeos del diodo (C) correspondiente a las centenas de horas.

**Visualizar las miles de horas:**

- un parpadeo del diodo luminoso (A) seguido por el número de los parpadeos del diodo (B) correspondiente a las miles de horas.

**10.1 VACIADO DEL AGUA DE RETORNO****(Fig. 15)**

Al terminar el ciclo de lavado o cuando el depósito (6) de agua de retorno está lleno, es necesario vaciarlo de la siguiente manera:

**NOTA:**

*Para eliminar el agua de retorno se deben seguir los procedimientos establecidos por la legislación del lugar donde opere la máquina.*

- Mover la máquina cerca a un sifón de desagüe.
- Desenganchar el tubo (15) del soporte.
- Quitar el tapón (58) del tubo (15) y vaciar completamente el agua del depósito.

**11.1 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA****ADVERTENCIA:**

**Toda la información y las advertencias relacionadas con el mantenimiento y la limpieza se encuentran en el apartado "Advertencias generales durante el mantenimiento" del capítulo 1 de este manual, por lo que rogamos atenerse a lo allí indicado.**

**OPERACIONES QUE DEBEN EFECTUARSE DIARIAMENTE****11.1.a - Vaciado y limpieza del depósito de agua limpia (Fig. 16)****ADVERTENCIA:**

**Al terminar las operaciones de lavado es obligatorio vaciar y limpiar el depósito con el fin de evitar residuos o incrustaciones.**

Después de vaciar el depósito del agua de retorno, descargar el depósito de agua limpia, procediendo de la siguiente manera:

- Posicionarse con la máquina sobre un sifón de desagüe.
- Girar hacia el exterior la unión de vaciado (59).
- Desenrosque el tapón (60) del empalme (59) y espere a que salga toda el agua.
- Lavar el interior del depósito dejando el tapón de vaciado abierto, introduciendo agua limpia desde el frente.
- A los fines de la limpieza, vuelva a montar el tapón (60) controlando el estado de la empaquetadura (61).

### 11.1.b - Limpieza del depósito de agua de retorno (Fig. 17)



#### ADVERTENCIA:

**Al terminar las operaciones de lavado, es obligatorio limpiar el depósito de agua de retorno para evitar residuos o incrustaciones, y para que no proliferen bacterias, olores y añublos.**

- Vaciar el agua de retorno como se indica en el correspondiente apartado, posicionándose con la máquina sobre un sifón de desagüe.
- Quitar la tapa (62) y limpiar con agua corriente el interior de la tapa y el flotador (63) de seguridad del aspirador.
- Dejando el tubo (15 Fig. 15) bajado y el tapón removido, llenar con agua desde la apertura superior (64) limpiando el interior del depósito hasta que desde el tubo de vaciado salga agua limpia.
- Volver a poner todo, procediendo en sentido contrario.

### 11.1.c - Limpieza de la escobilla (Fig. 18)

Para efectuar una correcta limpieza de la escobilla (14) es necesario quitarla procediendo como sigue:

- Extraer hacia el exterior el grupo escobilla (14).
- Conectar el tubo (16) desde la escobilla (14).

- Aflojar los mangos (65) y quitar la escobilla (14).
- Lavar la escobilla, especialmente los cauchos (66) y el interior de la unión de aspiración (53).



#### NOTA:

*Si durante el lavado se observa que los cauchos (66) están dañados o desgastados, es necesario sustituirlos o invertirlos.*

- Volver a poner todo, procediendo en sentido contrario.

## OPERACIONES QUE DEBEN EFECTUARSE SEMANALMENTE

### 11.1.d - Limpieza del filtro de agua limpia (Fig. 19)

- Aflojar la tapa transparente (67) del filtro y quitar el filtro (20).
- Limpiar el filtro (20) con agua corriente y si observa que está obstruido sustituirlo.
- Volver a poner todo, procediendo en sentido contrario.

## OPERACIONES QUE DEBEN EFECTUARSE SEGÚN LAS NECESIDADES

### 11.1.e - Sustitución del cepillo (Fig. 1-7)

Es necesario sustituir el cepillo cuando está desgastado, es decir cuando el diámetro de las cerdas es inferior a los 2 cm o, cuando el tipo de suelos a lavar es diferente. Para la sustitución proceder de la siguiente manera:

- Introducir el cable eléctrico (sólo para la versión E).
- Levantar ligeramente la máquina por la parte delantera ejerciendo palanca sobre las empuñaduras del manillar.
- Pulsar el botón (26 Fig. 1) activando la rotación del cepillo, luego accionar las palancas (4 Fig. 1) y dejarlas libre; el cepillo (35 Fig. 7) se desprende.

- Sustituir el cepillo, por lo tanto, apoyar la brida porta cepillo (12 Fig. 7) sobre el cepillo (35 Fig. 7) y accionar las palancas (4 Fig. 1) hasta sentir el "CLIC" de enganche del cepillo en la brida.
- Pulsar el botón (26 Fig. 1), el cual se apaga.

### 11.1.f - Sustitución de los cauchos de la escobilla (Fig. 20)

Cuando el secado sobre el suelo es ineficiente o quedan algunos residuos de agua es necesario controlar el estado de desgaste de los cauchos de la escobilla (14):

- Quitar el grupo escobilla (14) como se indica en el apartado "Limpieza de la escobilla".
- Desatornillar las tuercas y aletas (68) y quitar los cauchos (66).



#### **NOTA:**

Cuando los gauchos (66) están desgastados en un lado, pueden ser invertidos por una sola vez.

- Sustituir o invertir los cauchos (66) sin confundirlos.
- Volver a poner todo, procediendo en sentido contrario.



#### **NOTA:**

Se pueden tener dos tipos de caucho: Cauchos para todo tipo de suelos y cauchos de poliuretano para suelos de talleres de mecánica, sucios de aceite, etc.

### 11.1.g - Regulación incidencia del limpiador (Fig. 20)

- Bajar el limpiador actuando en la palanca correspondiente.
- Poner en marcha el aspirador y seguir unos metros, luego apagar el aspirador y parar la máquina.
- Controlar la incidencia de los cauchos (66) en el suelo.  
Fig. A = demasiado aplastado  
Fig. B = demasiado levantado  
Fig. C = posición correcta.
- Desmontar el limpiador de la máquina.
- Para la regulación aflojar el tornillo (70) de la rueda (71) y desplazar, en sentido vertical, la rueda en la entalladura; levantando la rueda aumenta la incidencia, viceversa disminuye.

### 11.1.h - Sustitución de fusibles (sólo para la Versión BC) (Fig. 21)



#### **ADVERTENCIA:**

**Sustituir el fusible quemado por uno de igual amperaje.**

- Retire el enchufe (21) (solo para la versión BC Long Run).
- Destornillar los dos tornillos (72) del cárter externo (73) y quitarlo.
- Destornillar los dos tornillos (74) de la tapa (75) ficha electrónica y quitarla.

#### **Fusible (76) Verde 30A**

Protección general de la máquina.

- Volver a montar la tapa (75) y el cárter (73) procediendo en sentido contrario.

## PROBLEMAS - CAUSAS - SOLUCIONES

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUCIONES
Presionando el pulsador central, la máquina no arranca.	Batería descargada (sólo para la versión BC).	Controlar el estado de carga de la batería.
	Enchufe de conexión de red desconectado (sólo para la Versión E).	Conectar el enchufe de red.
	Fusible general quemado (sólo para la Versión BC).	Sustituir el fusible VERDE general de 30A.
El cepillo no gira.	Error exceso de corriente salida escobilla o circuito abierto escobilla.	Véase párrafo "Alarmas durante el funcionamiento".
	Motor del cepillo dañado.	Sustituir el motorreductor.
	Botón que activa la rotación del cepillo no pulsado.	Pulsar el botón.
El aspirador no funciona.	Error exceso de corriente salida aspirador o circuito abierto aspirador.	Véase párrafo "Alarmas durante el funcionamiento".
	Motor aspiración dañado.	Sustituir la turbina.
	Botón para la activación del aspirador no pulsado.	Pulsar el botón.
La máquina no seca biendejando residuos de agua en el suelo.	Aspirador apagado.	Encender el aspirador.
	Tubo de aspiración obstruido.	Controlar o limpiar el tubo de aspiración que conecta la escobilla con el depósito de retorno.
	Cauchos limpiador no regulados correctamente.	Regular los cauchos del limpiador tal como está indicado en el párrafo "Regulación limpiador".
	Depósito de retorno lleno.	Vaciar el depósito de retorno.
	Cauchos de la escobilla desgastados.	Invertir o sustituir los cauchos de la escobilla.

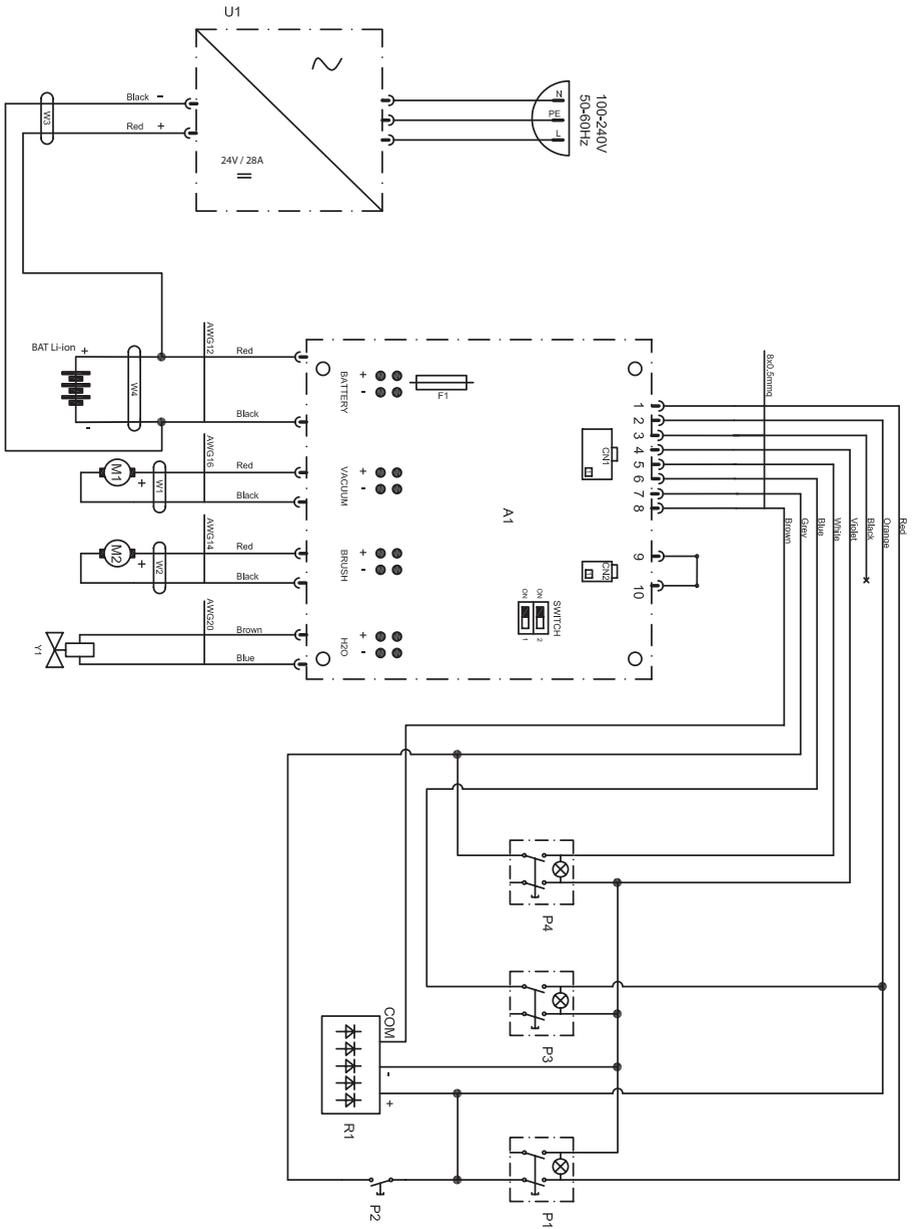
<b>PROBLEMAS</b>	<b>CAUSAS</b>	<b>SOLUCIONES</b>
No sale agua.	Depósito vacío.	Llenar el depósito.
	Botón de activación de la electroválvula no pulsado.	Pulsar el botón.
	Grifo cerrado.	Abrir el grifo que está en la parte inferior de la máquina.
	Filtro obstruido.	Limpiar el filtro.
	No funciona la electroválvula.	Llamar al servicio de asistencia técnica.
Limpieza del suelo ineficiente.	Cepillos o detergentes inadecuados.	Usar cepillos o detergentes aptos para el tipo de suelo o para el tipo de sucio a limpiar.
	Cepillo desgastado.	Sustituir el cepillo.

**Versión BC - BC Lithium**

- A1** ..... Ficha electrónica
- BAT** ..... Batería de 2 x 12 V (BC)  
Batería de 1 x 24 V (BC Lithium)
- U1** ..... Cargador de baterías 5A
- Y1** ..... Electroválvula
- F1** ..... Fusible de 30A (general)
- M1** ..... Motor de aspiración
- M2** ..... Motor del cepillo
- P1** ..... Botón ON/OFF
- P2** ..... Botón escobilla
- P3** ..... Interruptor de la aspiración
- P4** ..... Interruptor de la electroválvula
- R1** ..... Indicador de descarga
- CN1** ..... Conector manilla
- CN2** ..... Conector recarga baterías
  
- Red** ..... Rojo
- Orange** ..... Naranja
- Black** ..... Negro
- Violet** ..... Violeta
- White** ..... Blanco
- Blue** ..... Azul
- Grey** ..... Gris
- Brown** ..... Marrón
- Yellow** ..... Amarillo
- Green** ..... Verde



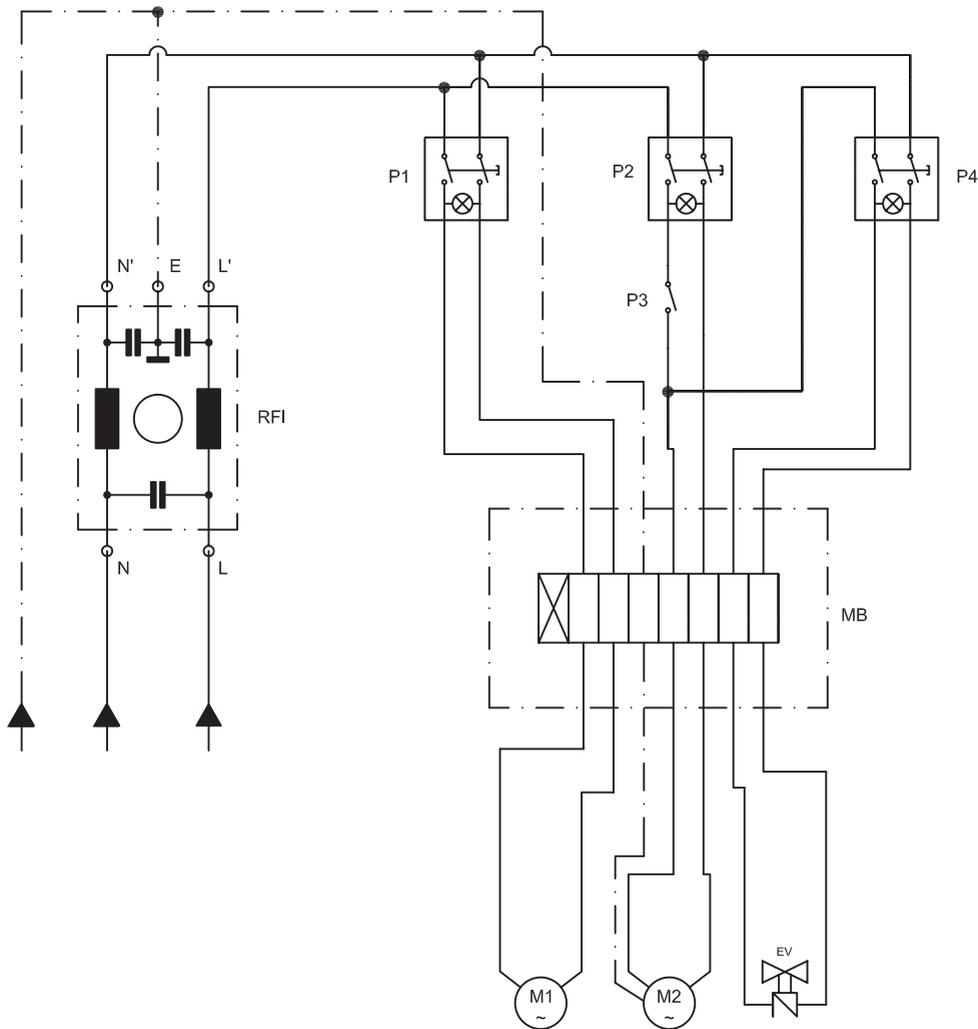
Versión BC Hybrid



**Versión BC Hybrid**

<b>A1</b> .....	Ficha electrónica
<b>BAT</b> .....	Batería de 1x 24V
<b>U1</b> .....	Cargador de baterías 5A
<b>Y1</b> .....	Electroválvula
<b>F1</b> .....	Fusible de 30A (general)
<b>M1</b> .....	Motor de aspiración
<b>M2</b> .....	Motor del cepillo
<b>P1</b> .....	Botón ON/OFF
<b>P2</b> .....	Botón escobilla
<b>P3</b> .....	Interruptor de la aspiración
<b>P4</b> .....	Interruptor de la electroválvula
<b>R1</b> .....	Indicador de descarga
<b>CN1</b> .....	Conector manilla
<b>CN2</b> .....	Conector recarga baterías
<b>Red</b> .....	Rojo
<b>Orange</b> .....	Naranja
<b>Black</b> .....	Negro
<b>Violet</b> .....	Violeta
<b>White</b> .....	Blanco
<b>Blue</b> .....	Azul
<b>Grey</b> .....	Gris
<b>Brown</b> .....	Marrón
<b>Yellow</b> .....	Amarillo
<b>Green</b> .....	Verde

Versión E



- EV ..... Electroválvula
- M1 ..... Motor de aspiración
- M2 ..... Motor del cepillo
- MB ..... Bornes
- P1 ..... Interruptor de aspiración
- P2 ..... Interruptor del cepillo
- P3 ..... Botón del cepillo
- P4 ..... Interruptor de la electroválvula
- RFI ..... Filtro antidisturbio de red



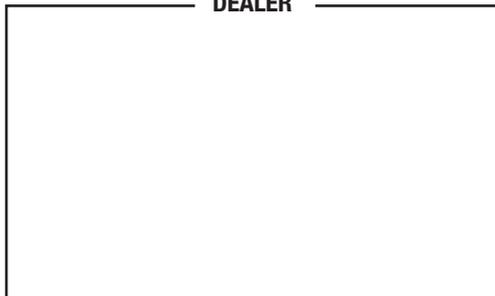




# ghibli & wirbel

Professional Cleaning Machines Since 1968

DEALER



Cod. 49.0251.00 - 4<sup>a</sup> ed. - 06/2020

**Ghibli & Wirbel S.p.A.**

Via Circonvallazione, 5 - 27020 Dorno PV - Italia  
P. +39 0382 848811 - F. +39 0382 84668 - M. [info@ghibliwirbel.com](mailto:info@ghibliwirbel.com)

[www.ghibliwirbel.com](http://www.ghibliwirbel.com)

**100% MADE IN ITALY**

**A COMPANY GROUP OF RIELLO INDUSTRIES**

