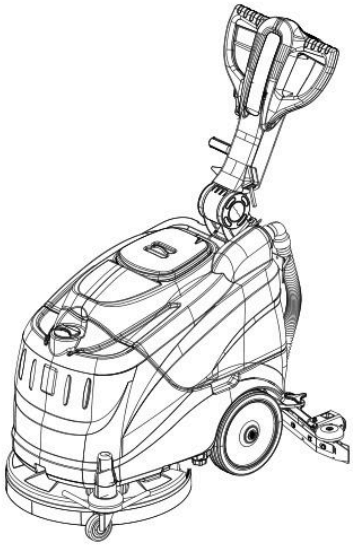
CT45 - Lavamatic 45



(IT) MANUALE ISTRUZIONI PER L'USO / **(EN)** OPERATOR'S MANUAL /
(FR) MANUEL D'INSTRUCTIONS / **(DE)** BEDIENUNGSANLEITUNG /
(ES) MANUAL DE INSTRUCCIONES / **(NO)** BRUKERHÅNDBOK /
(NL) GEBRUIKERSHANDLEIDING / **(PT)** MANUAL DE UTILIZAÇÃO /
(SE) INSTRUKTIONSBOK / **(RU)** РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА /
(BG) РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ /
(RO) MANUAL DE UTILIZARE

Consultare attentamente questo manuale prima di procedere a qualsiasi intervento sulla macchina
Read this manual carefully before carrying out any work on the machine
Lire attentivement ce manuel avant toute intervention sur la machine
Vorliegendes Handbuch vor jedem Eingriff an der Maschine aufmerksam durchlesen
Consulte detenidamente este manual antes de llevar a cabo cualquier trabajo en la máquina
Konsulter denne håndboken nøye før du går i gang med noen som helst type inngrep på maskinen
Raadpleeg deze handleiding aandachtig alvorens met enige werkzaamheid aan de machine te beginnen
Consulte atentamente este manual antes de efectuar qualquer intervenção na máquina
Läs noggrant igenom denna handbok innan du utför något som helst ingrepp på maskinen
Прочетете внимателно това ръководство, преди да започнете работа с машината
Внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией до проведения любой работы с машиной
Citiți cu atenție acest manual înainte de a efectua orice operațiuni asupra mașinii

ESPAÑOL
(Traducción de las instrucciones originales)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 4
MEDIDAS DE LA MÁQUINA 6
INSTRUCCIONES IMPORTANTES SOBRE LA SEGURIDAD 7
SEÑALES DE SEGURIDAD 12
FIGURAS 14
INFORMACIÓN GENERAL 20
Finalidad del manual 20
Identificación de la máquina 20
Documentación adjunta a la máquina 20
INFORMACIÓN TÉCNICA 21
Descripción general 21
Leyenda 21
Zonas peligrosas 21
Accesorios 21
DESPLAZAMIENTO E INSTALACIÓN 22
Levantamiento y transporte de la máquina embalada 22
Controles que se deben realizar en el momento de la entrega 22
Desembalaje 22
Conexión eléctrica y puesta a tierra (modelos con cable) 22
Baterías de alimentación (modelos con batería) 23
Baterías: preparación 23
Baterías: instalación y conexión 23
Baterías: desmontaje 24
Levantamiento y transporte de la máquina 24
GUÍA PRÁCTICA PARA EL OPERADOR 24
Mandos - Descripción 24
Montaje y regulación del secador de suelos 25
Desplazamiento de la máquina sin que trabaje 26
Montaje y sustitución del cepillo/discos de arrastre 26
Detergentes - Indicaciones de uso 26
Preparación de la máquina para el trabajo 26
Trabajo 27
Al terminar el trabajo: 28
Algunos consejos útiles para utilizar correctamente la fregadora-secadora 28
Desagüe del agua sucia 28
Descarga del agua limpia 29
PERÍODOS DE INACTIVIDAD 29
MANTENIMIENTO Y RECARGA DE LAS BATERÍAS 29
INSTRUCCIONES PARA EL MANTENIMIENTO 30
Mantenimiento – Reglas generales 30
Mantenimiento ordinario 30
Labios del secador de suelos: sustitución 30
Fusibles: sustitución 30
Mantenimiento periódico 31
Operaciones semestrales 31
Mantenimiento 31
INCONVENIENTES, CAUSAS Y SOLUCIONES 32
Resolución de los posibles inconvenientes 32
CÓDIGOS DE ERRORES EN LA PANTALLA, VERSIÓN CON BATERÍA 33

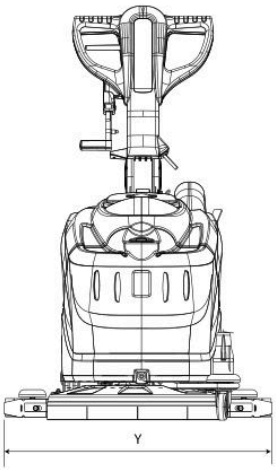
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

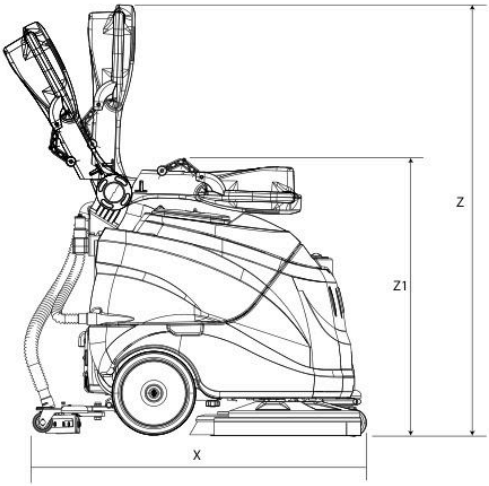
		CT45 B50	CT45 BT50	CT45 C50 230V	CT45 C50 115V
Anchura de trabajo	mm	500			
	pulgadas	19,68			
Anchura secador de suelos	mm	730			
	pulgadas	28,74			
Rendimiento horario	m^2/h	1750			
	ft^2/h	18836			
Número de cepillos	n°	1			
Diámetro del cepillo	mm	500			
	pulgadas	19,68			
Presión máxima del cepillo	g/cm^2	/			
Velocidad de rotación del cepillo	r.p.m.	155	155	140	140
Potencia del motor del cepillo	W	360	360	450	450
	HP	0,48	0,48	0,60	0,60
Potencia del motor de tracción	W	/	180	/	/
Potencia del motor de aspiración	W	294	294	461	461
	HP	0,39	0,39	0,61	0,61
Potencia de la máquina en condiciones medias de trabajo, (P_M)	W	432	672	828	828
	HP	0,57	0,9	1,11	1,11
Velocidad máxima	km/h	/	3,5	/	/
Depósito de la solución	L	40			
	gal	8,79			
Depósito de agua sucia	L	45			
	gal	9,89			
Diámetro de las ruedas traseras	mm	250			
	pulgadas	9,84			
Pendiente superable	%	2			
Peso bruto (GVW)	kg	146	151	105	105
	lbs	321,87	332,9	231,49	231,49
Peso de transporte sin baterías	kg	55	60	65	65
	lbs	121,25	132,28	143,3	143,3
Peso de transporte con baterías	kg	103	108	/	/
	lbs	227,08	231,8	/	/

Número de baterías	n°	2	2	/	/
Tensión de la máquina, V_M	V	12X2	12X2	/	/
Capacidad de cada batería	Ah (5h)	74	74	/	/
Tensión de alimentación de red,V	V / Hz	100-240 Vca 50-60Hz	100-240 Vca 50-60Hz	220-240 Vca 50-60Hz	115 Vca 60Hz
Amperios máx., I	A	4	4	4,8	9
Medidas de la máquina	mm	X=986 Z=1283 Z1=710 Y=806			
	pulgadas	X=38,81 Z=50,51 Z1=27,95 Y= 31,73			
Medidas del compartimento de las baterías (largo, ancho, alto)	mm	265x335x255	265x335x255	/	/
	pulgadas	10,43x13,18x10,03	10,43x13,18x10,03	/	/
Medidas del embalaje (largo, ancho, alto)	mm	1020x720x975			
	pulgadas	40,15x28,34x38,38			
Presión sonora (EN 60704)	LpA (dBA)	73	73	73	73
Incertidumbre de la medida	K (dBA)	3	3	3	3
Vibraciones Mano (IEC 60335-2-72)	ahv m/s^2	≤2,5	≤2,5	≤2,5	≤2,5
Incertidumbre de las medidas, k	m/s^2	/	/	/	/
Vibración transmitida al cuerpo	HBV m/s^2	/	/	/	/
Incertidumbre de las medidas, k	m/s^2	/	/	/	/
Temperatura máxima del agua y detergente	°C	55			
	°F	131			
Grado de protección IP	IP	IPX3			

Peso bruto (GVW): peso máximo con carga plena admitido de la máquina lista para el uso y de su carga útil. El peso bruto de la máquina incluye el depósito de agua y detergente lleno de agua limpia, el depósito de agua sucia vacío (llenos hasta la mitad para los sistemas de reciclaje), las bolsas de recogida del polvo vacías, la tolva cargada con la capacidad nominal, las baterías más grandes aconsejadas, todos los accesorios, tales como cables, tubos, detergentes, escobas y cepillos.
Peso transportado: peso de transporte de la máquina, que incluye las baterías pero excluye los opcionales (por ejemplo, la cabina del conductor, el FOPS, el segundo y tercer cepillo lateral, el acoplamiento frontal para los cepillos), el agua fresca (en el caso de scrubber o de máquinas combinadas) y el peso de un operador normal (75 kg).
Datos sujetos a modificaciones sin aviso previo
V , I : valores para la recarga/alimentación
V_M , P_M : máquina trabajando (todas las funciones activas)

MEDIDAS DE LA MÁQUINA





X-Y-Z: Véase la Tabla “CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS”

INSTRUCCIONES IMPORTANTES SOBRE LA SEGURIDAD

Cuando se utiliza un electrodoméstico, es necesario atenerse a las precauciones básicas:

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

ANTES DE UTILIZAR ESTA MÁQUINA

ADVERTENCIAS - Para disminuir el riesgo de descargas eléctricas o accidentes:

a) No deje la máquina sola cuando esté conectada a la red eléctrica. Desconéctela de la toma de corriente cuando no la esté utilizando y antes de realizar el mantenimiento.

b) La máquina no debe utilizarse como un juguete. Hay que tener mucho cuidado si es utilizada por niños o cerca de ellos.

c) Utilícela solo como se describe en este manual. Utilice solo los accesorios recomendados por el fabricante.

d) No la utilice con el cable o la clavija dañados. Si la máquina no funcionara como debería, se ha caído, dañado, dejado al aire libre o se ha caído al agua, llévela a un centro de asistencia.

e) No jale ni transporte la máquina con el cable de alimentación, no utilice el cable como asa, no cierre la puerta sobre el cable ni tire del cable alrededor de bordes afilados o esquinas. No pise el cable con la máquina. Mantenga el cable lejos de superficies calientes.

f) No desconecte la máquina de la toma tirando del cable. Para desconectar la clavija, coja la clavija, no el cable.

g) No toque la máquina con clavija con las manos mojadas.

h) No coloque ningún objeto en las aberturas de ventilación. No use la máquina con

las aberturas bloqueadas; elimine el polvo, residuos, cabellos y cualquier otra cosa que pueda reducir el flujo de aire.

i) Mantenga el cabello, la ropa ancha, los dedos y todas las partes del cuerpo lejos de las aberturas y de las piezas móviles.

l) Apague todos los mandos antes de desconectar la clavija.

m) Tenga mucho cuidado al limpiar las escaleras.

n) No utilice la máquina para recoger líquidos inflamables o combustibles, tales como gasolina, ni la use en áreas donde puedan estar presentes dichas sustancias.

No destine esta máquina para otros usos que no sean aquellos previstos.
Tenga en cuenta el tipo de edificio donde deba trabajar (ej.: industrias farmacéuticas, hospitales, industrias químicas, etc.) y respete las normas y condiciones de seguridad allí vigentes.
No utilice la máquina en lugares que carezcan de una iluminación adecuada, en entornos con riesgo de explosión, en la vía pública, cuando haya suciedad nociva para la salud (polvos, gas, etc.).
La máquina debe guardarse únicamente en lugares cerrados.
El rango de temperatura previsto para utilizar la máquina está comprendido entre +4 °C y +35°C; cuando la máquina no se utiliza, el rango de temperatura está comprendido entre +0 °C y +50 °C.
La máquina se debe utilizar en lugares con una altitud inferior a 2000 m.
El rango de humedad previsto para la máquina en cualquier condición en que se encuentre es entre 0% y 95%.

La máquina debe ser utilizada exclusivamente por personal preparado para su utilización, que haya demostrado su capacidad y que haya sido expresamente encomendado para su uso.
La máquina no está destinada para ser utilizada por personas (incluidos los niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales no sean adecuadas, o que no posean experiencia ni conocimientos, salvo que estas sean controladas o hayan sido preparadas para el uso de la máquina por una persona responsable de su seguridad.

No utilice detergentes diferentes de los indicados y respete las prescripciones de las fichas de seguridad respectivas.
Se recomienda conservar los detergentes en un lugar lejos del alcance de los niños; en caso de contacto con los ojos, lávese de inmediato y abundantemente con agua; en caso de ingestión, acuda con urgencia a un médico.

Algunas experiencias desagradables han demostrado que hay algunos objetos que podrían provocar accidentes graves a las personas: antes de comenzar a trabajar, quítese las pulseras, anillos, cadenillas, relojes, corbatas, etc..

Siempre utilice las protecciones individuales para la seguridad del operador: bata o mono protector, zapatos antideslizantes e impermeables, guantes de goma, gafas y auriculares de protección, mascarillas para la protección de las vías respiratorias.

No recoja nada que esté ardiendo o quemando, como cigarrillos, cerillas o cenizas calientes.
No utilice la máquina sobre pendientes o rampas superiores al 2% y en caso de pendientes leves no utilice la máquina en sentido transversal, condúzcala siempre con cuidado y no haga inversiones de marcha.
Si tuviera que cargar la máquina en un camión mediante una rampa o pendientes muy marcadas, para evitar vuelcos y/o aceleraciones incontroladas, se recomienda aligerar la máquina vaciando por completo el depósito de la solución, el depósito de agua sucia y retirar las baterías.
No aparque nunca la máquina sobre una pendiente.

La máquina no debe dejarse nunca con los motores encendidos y sin vigilancia: podrá dejarla sola únicamente después de haber apagado los motores, impedido cualquier movimiento accidental y desconectado la alimentación eléctrica.
No utilice la máquina para transportar personas u objetos, ni para remolcar objetos.
No remolque la máquina.
No utilice la máquina como superficie de apoyo para ningún peso ni por ningún motivo.

No quite, ni modifique ni desactive los dispositivos de seguridad (resguardo de protección del cepillo, capuchón de protección de los polos de la batería, fusibles, tapa del compartimento del sistema eléctrico).
Cada vez que utilice la máquina, compruebe la integridad del resguardo de protección del cepillo, si se detectaran problemas, no utilice la máquina y solicite el servicio del personal capacitado y autorizado por el fabricante para la sustitución de la protección.
No toque el cepillo si la máquina no está desconectada de la alimentación.

Los fluidos recogidos contienen detergentes, desinfectantes, agua, material orgánico e inorgánico recuperado durante el trabajo: elimínelos respetando las leyes vigentes en materia.
No lave nunca la máquina con agua bajo presión.

Asegúrese de que las características eléctricas de la máquina (tensión, frecuencia, potencia absorbida), indicadas en la placa de características, respondan a las del sistema de distribución de la energía eléctrica.
Controle que las tomas de corriente para la alimentación de los modelos con cable o de los cargadores de baterías estén conectadas a una descarga a tierra adecuada y protegidas por interruptores magnetotérmicos de 2 polos con diferencial:

- ► corriente nominal 15-16A
- ► IΔn corriente diferencial: 0,03A
- ► Icn poder de corte: 6000 A

► activación diferencial tipo AC

Este aparato debe estar conectado a tierra. En caso de funcionamiento incorrecto o fallas, la puesta a tierra proporciona el recorrido con la resistencia eléctrica mínima para reducir el riesgo de descarga eléctrica.

La máquina con cable incorpora una clavija con cable de tres conductores para utilizar en una toma de corriente adecuada con puesta a tierra. El hilo amarillo y verde del cable es el hilo de tierra, conecte este hilo solo al conector de puesta a tierra de la toma.

La clavija se debe conectar a una toma adecuada que esté correctamente instalada y conectada a tierra de acuerdo con las normas locales vigentes.

La conexión incorrecta o la falta de conexión del conductor de tierra de la máquina puede provocar el riesgo de descarga eléctrica.

Si no estuviera seguro de que la toma de corriente está bien conectada a tierra, hágala controlar por un electricista cualificado.

Non modificare la spina fornita in dotazione con la macchina, utilizzare una presa adeguata alla spina della macchina, nel caso si debba sostituire la presa richiedere l'intervento di un'elettricista qualificato.

El uso de un adaptador en la clavija de alimentación de la máquina está prohibido.

Al utilizar los modelos con cable, para evitar el riesgo de descarga eléctrica, utilice solo el cable de extensión suministrado con la máquina.

Al utilizar los modelos con cable, tenga cuidado de que el cepillo rotativo no entre en contacto con el cable de extensión de alimentación.

Para reducir el riesgo de lesiones personales debido a un aflojamiento
entre la clavija de alimentación de la máquina y el cable de extensión, compruebe periódicamente la conexión y tenga cuidado porque al aflojarse la conexión se pueden producir chispas y sobrecalentamiento de las clavijas y del cable con el riesgo de incendio.

Durante el funcionamiento, para reducir el riesgo de desconexión entre la clavija de alimentación de la máquina y el cable de extensión, haga un nudo como se muestra en la figura
(fig. M), o bloquee el cable de alimentación en el prensaestopas instalado en el mango de la máquina como se muestra en la figura (fig. N).

Cuando utilice los modelos con cable controle periódicamente el cable de alimentación y el cable de extensión, y si estuvieran dañados, no utilice la máquina por ningún motivo, póngase en contacto con el personal capacitado y autorizado por el fabricante.

Cargador de batería: compruebe periódicamente el cable de alimentación, comprobando que no esté dañado; si estuviera dañado, no utilice el aparato; para su sustitución, póngase en contacto con personal capacitado y autorizado por el fabricante.

Para cargar las baterías, utilice el cargador de baterías instalado en la máquina.

Es indispensable respetar las instrucciones del Fabricante de las baterías:

- ► Mantenga las baterías limpias y secas a fin de evitar corrientes de dispersión superficial.
- ► Proteja las baterías contra las impurezas, por ejemplo del polvo metáli-

co.

- ► No apoye herramientas metálicas sobre las baterías: peligro de cortocircuito y explosión.
- ► No use anillos ni pulseras de metal cuando trabaje con las baterías.
- ► No fume, no deje llamas abiertas ni produzca chispas cerca de las baterías.
- ► No levante ni manipule la batería desde los terminales.
- ► Las baterías se deben eliminar por separado de los otros residuos.
- ► En las baterías de GEL, no intente quitar la cubierta de la batería para añadir agua o ácido en la(s) celda(s).
- ► Cuando utilice ácido para las baterías tubulares blindadas, observe escrupulosamente las instrucciones de seguridad:
  - ► El electrolito contenido en las baterías es una solución de ácido sulfúrico, por lo tanto es corrosivo.
  - ► En caso de contacto con los ojos, lávese de inmediato y abundantemente con agua y consulte un médico.
  - ► En caso de contacto con la piel o la ropa, lávese con agua abundante.
  - ► Mantenga fuera del alcance de los niños.
  - ► Use guantes adecuados, protéjase los ojos y el rostro.
  - ► Antes de recargar, compruebe que el local esté bien ventilado.

Todos los trabajos de mantenimiento deben llevarse a cabo en sitios con una iluminación adecuada y solo tras haber desconectado la máquina de la alimentación eléctrica (en los modelos con cable, desconectando la clavija de la toma de corriente, mientras que en los modelos con batería, quitando el fusible del puente de baterías); en los modelos con cable, también es obligatorio que el operador pueda comprobar, desde cualquier posición en que se encuentre, que la clavija esté desconectada de la toma de la red eléctrica durante los trabajos de mantenimiento.
Cualquier tipo de trabajo en el sistema eléctrico y todas las operaciones de mantenimiento y reparación (especialmente aquellas que no se describen explícitamente en este manual) deben ser llevadas a cabo solo por personal capacitado y autorizado por el fabricante.
Si tuviera que sustituir el cable de alimentación, la clavija o los bornes, realice la operación fijando correctamente las conexiones eléctricas y el prensaestopas para que el cable resista los tirones.

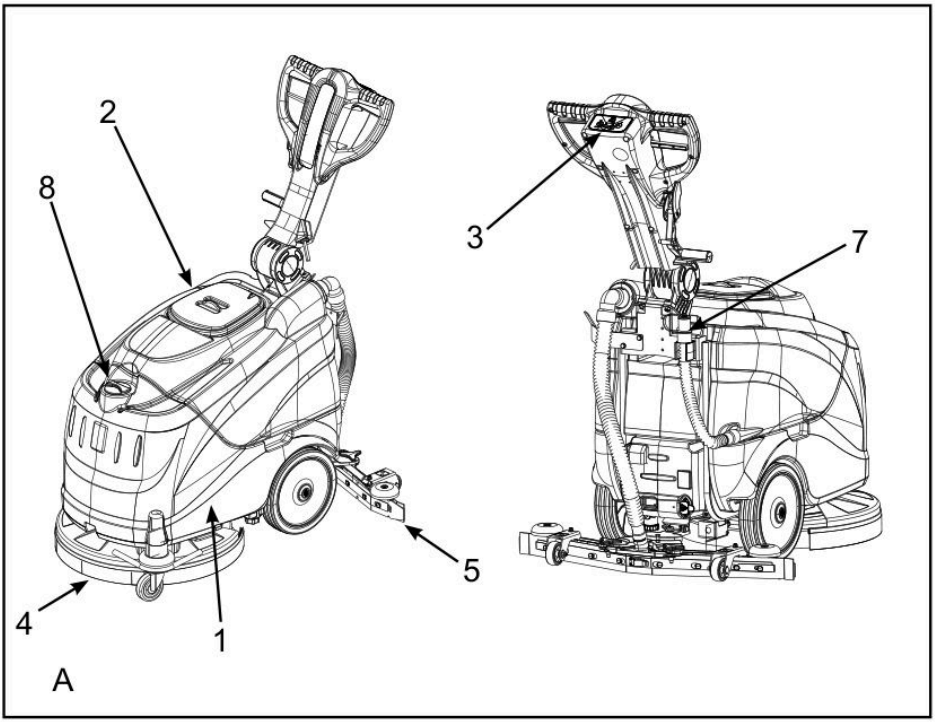
CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

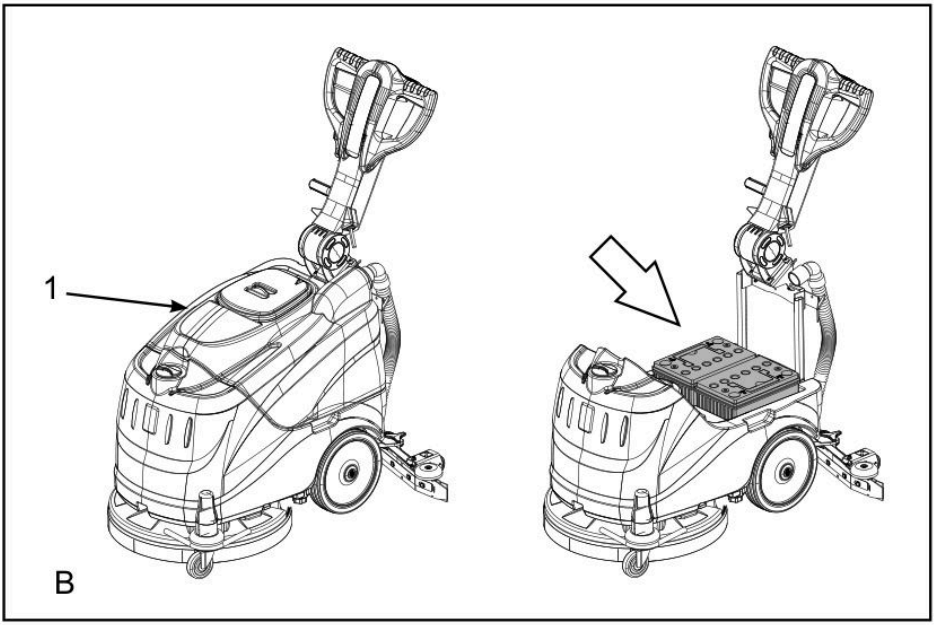
SEÑALES DE SEGURIDAD

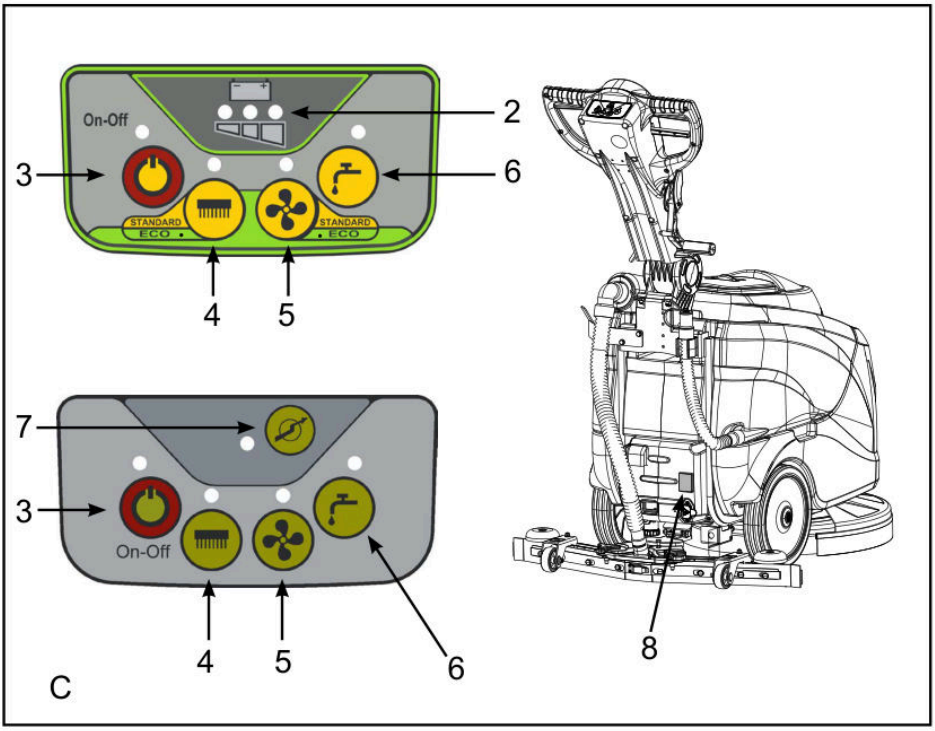
	PENDIENTE SUPERABLE
	MANUAL DEL OPERADOR, INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO
	LEER EL MANUAL DEL OPERADOR
	SÍMBOLO DE CORRIENTE CONTINUA
	CLASE DE AISLAMIENTO, ESTA CLASIFICACIÓN ES VÁLIDA SOLO PARA EQUIPOS QUE FUNCIONAN CON BATERÍA.
	SÍMBOLO TERMINAL DE TIERRA, IDENTIFICA CUALQUIER TERMINAL DESTINADO A LA CONEXIÓN A UN CONDUCTOR EXTERNO PARA LA PROTECCIÓN CONTRA LAS DESCARGAS ELÉCTRICAS EN CASO DE FALLO.
	SÍMBOLO ARRANQUE FUNCIONAMIENTO MÁQUINA
	SÍMBOLO PARADA FUNCIONAMIENTO MÁQUINA
	SÍMBOLO SUSPENSIÓN (STAND-BY) FUNCIONAMIENTO MÁQUINA
	RESIDUO ESPECIAL, NO DESECHAR EN LOS RESIDUOS COMUNES
	ATENCIÓN, PELIGRO DE ABRASIÓN
	TEMPERATURA MÍNIMA Y MÁXIMA DEL LÍQUIDO CONTENIDO EN EL DEPÓSITO

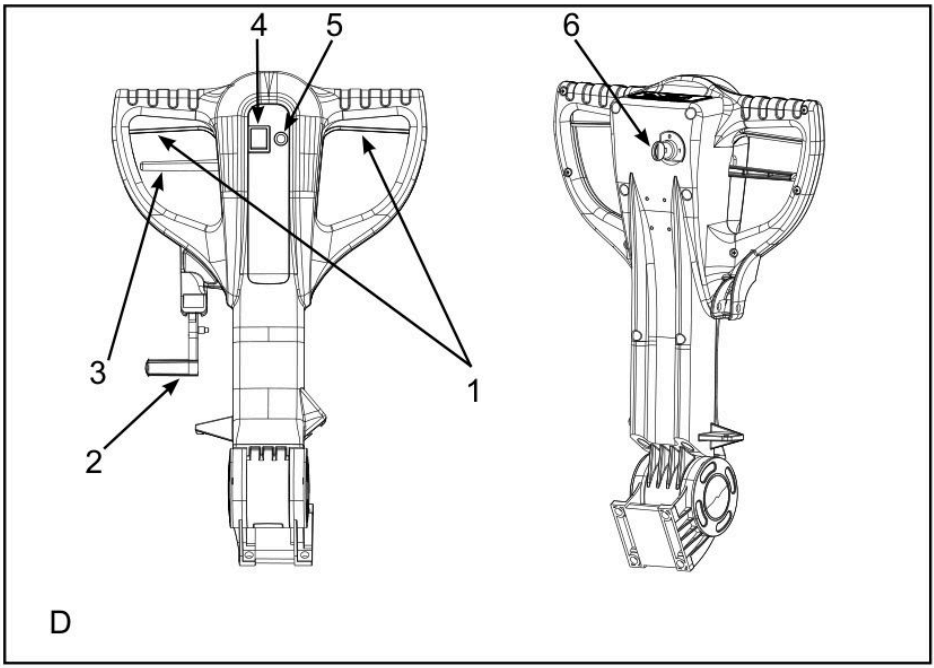
	ATENCIÓN, PROTEGER DE LA LLUVIA
	ATENCIÓN, PROTEGER DE LA LUZ DIRECTA DEL SOL
 24V DC	DISPOSICIÓN Y CONEXIÓN DE LAS BATERÍAS

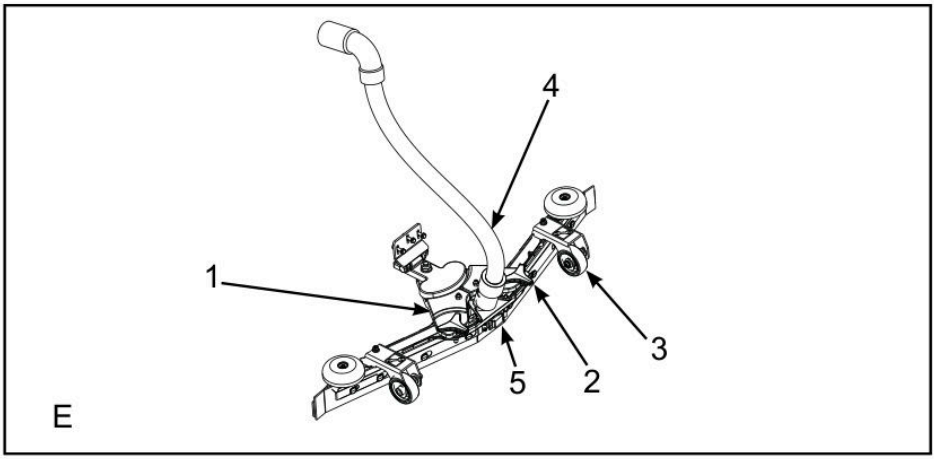
FIGURAS

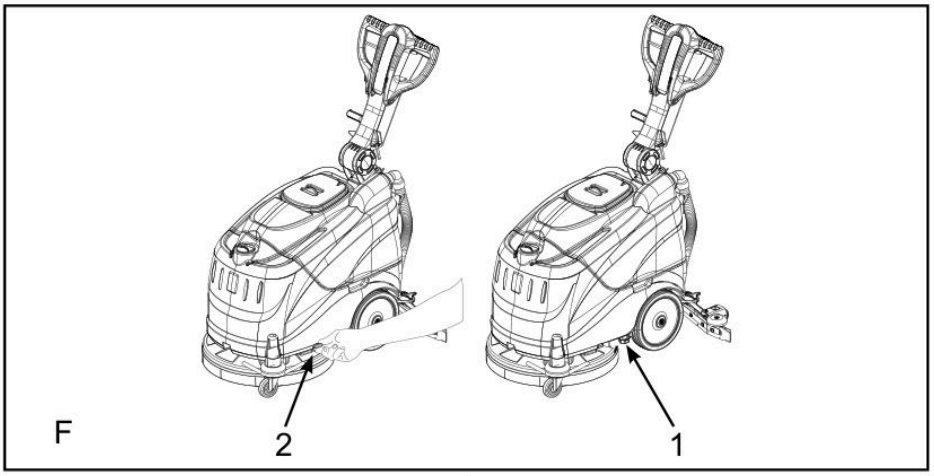


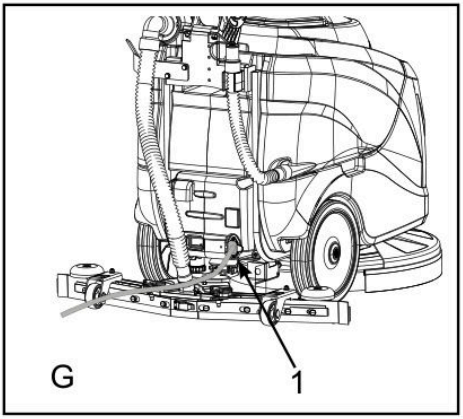


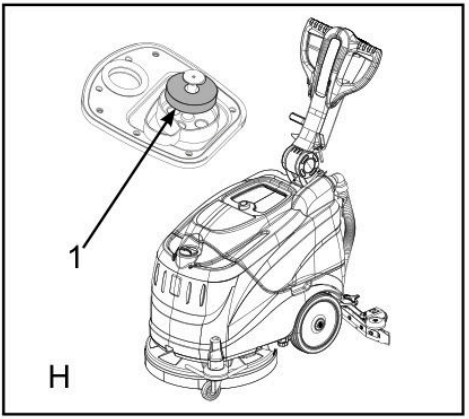

On-Off
STANDARD
ECO
STANDARD
ECO
2
3
6
4
5
7
3
On-Off
4
5
6
8
C

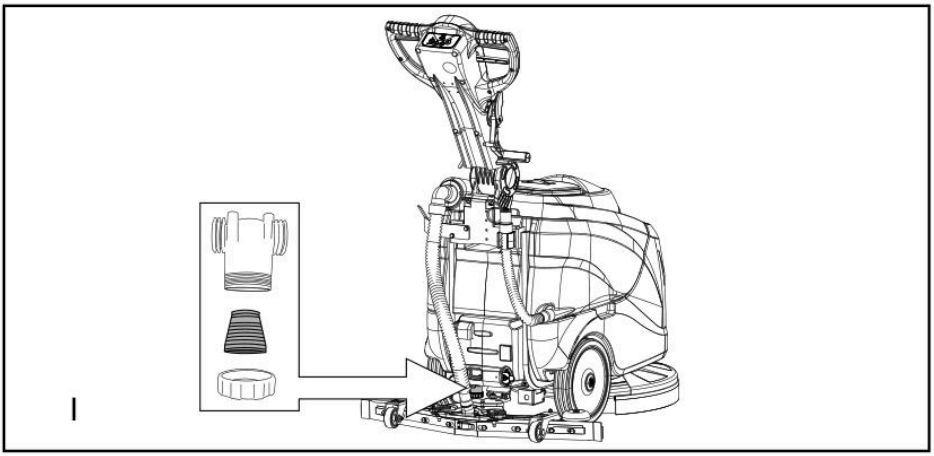

4
5
6
3
2
1
D

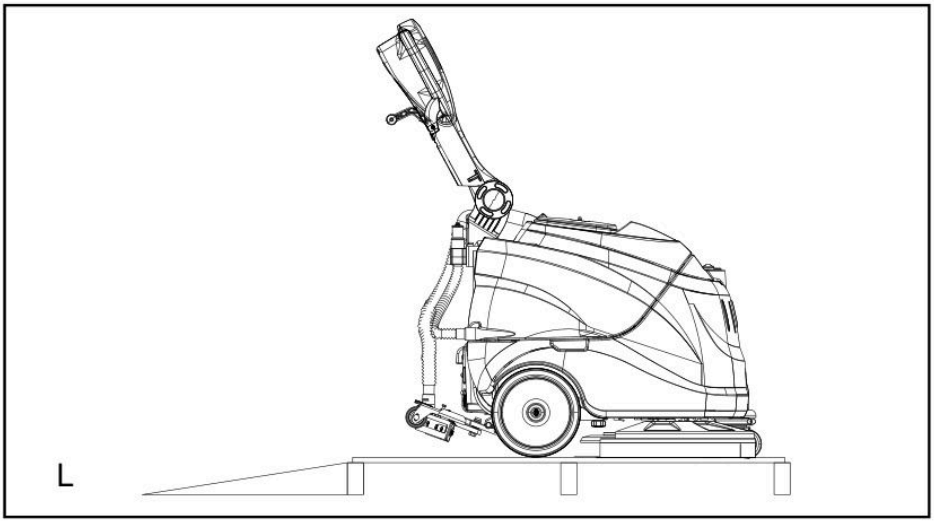

4
1
3
5
2
E

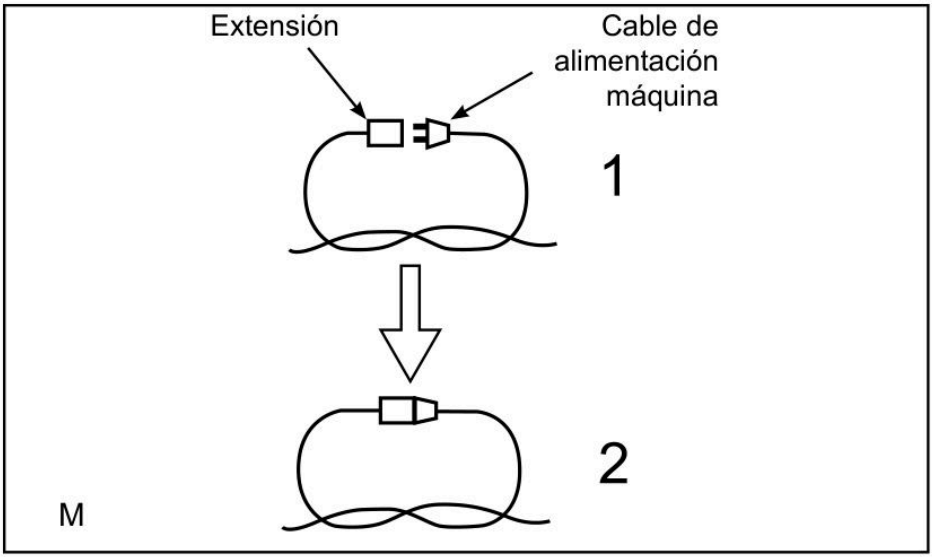

F
2
1

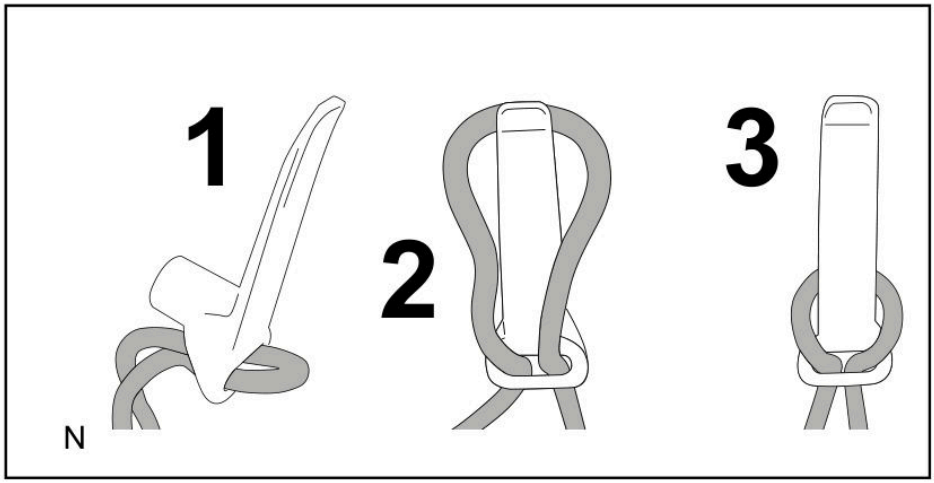

G
1

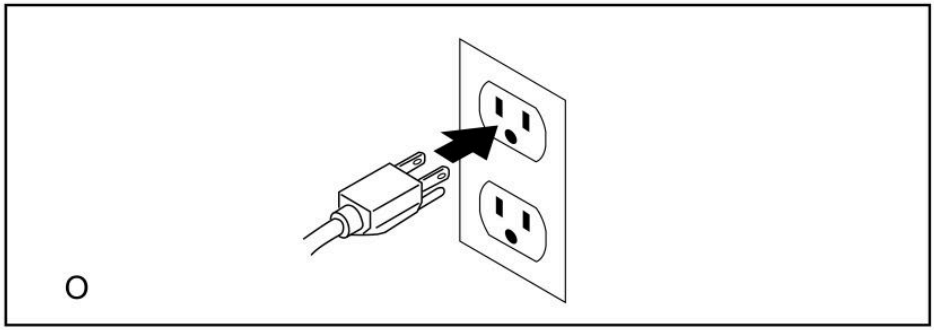

H
1

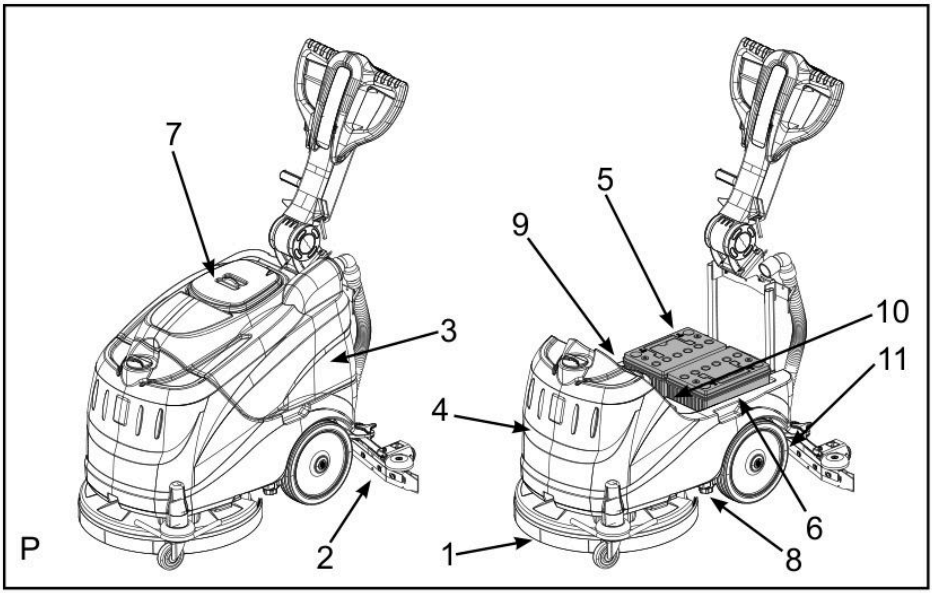

I

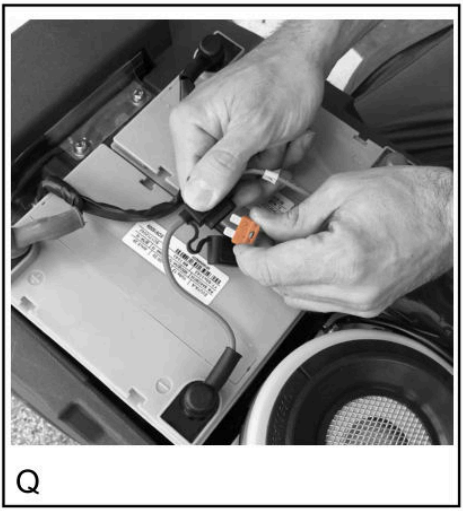

L

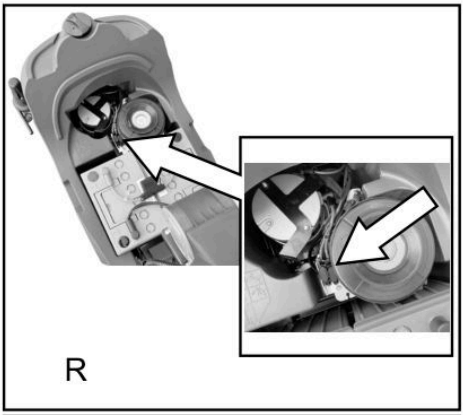

Extensión
Cable de alimentación máquina
1
2
M

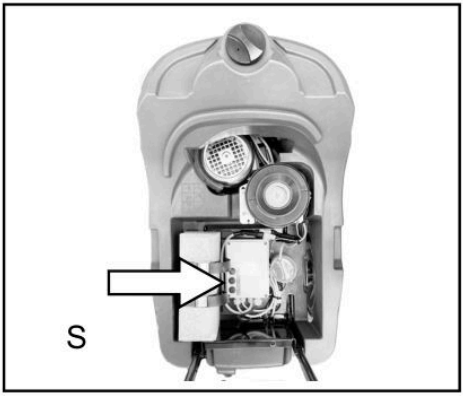

1
2
3
N


O




Q


R


S

INFORMACIÓN GENERAL

INFORMACIÓN

Consulte minuciosamente este manual antes de realizar cualquier operación de mantenimiento en la máquina.

Finalidad del manual

Este manual ha sido redactado por el Fabricante y forma parte integrante de la máquina[1].
En el manual se define el uso previsto de la máquina y también contiene toda la información necesaria para los operadores[2].
Además de este manual, que contiene la información necesaria para los usuarios, se han redactado otras publicaciones que contienen información específica para técnicos encargados del mantenimiento[3].
Las indicaciones derecha o izquierda, horario o antihorario presentes en este manual siempre se refieren al sentido de avance de la máquina.
El respeto constante de las indicaciones garantiza la seguridad de las personas y de la máquina, un uso económico, la calidad de los resultados y una mayor duración del funcionamiento de la misma máquina. El incumplimiento de las prescripciones podría provocar daños al hombre, a la máquina, al suelo lavado y al medio ambiente.
Para localizar rápidamente los argumentos, consulte el índice descriptivo que se encuentra en el comienzo del manual.
Los párrafos que revisten una importancia particular están destacados en negrita y antecedidos por los símbolos que se ilustran y definen a continuación.

PELIGRO

Indica que es necesario tener cuidado para no incurrir en consecuencias serias que podrían provocar la muerte del personal o posibles daños a la salud.

ATENCIÓN

Indica que es necesario tener cuidado para no incurrir en consecuencias serias que podrían causar daños a la máquina, al entorno en que se trabaja o pérdidas económicas.

INFORMACIÓN

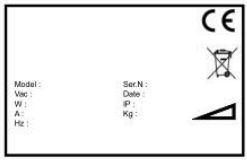
Indicaciones de importancia particular.

El Fabricante, en su afán de mantener una política de desarrollo y actualización constante del producto, puede modificarlo sin ningún aviso previo.
Si bien la máquina en su poder se diferencia sensiblemente de las ilustraciones contenidas en este documento, se garantizan, igualmente, la seguridad y la información sobre la misma.

Identificación de la máquina

En la placa de características se hallan las siguientes informaciones:

- Identificación del Fabricante.
- Modelo.
- Número de serie (número de matrícula).
- Año de fabricación.
- Tensión de alimentación (valor para la recarga/alimentación).
- Intensidad de corriente (valor para la recarga).
- Peso bruto (GVW).
- Grado de protección IP.
- Tensión de la máquina (en condiciones medias de trabajo).
- Potencia de la máquina (en condiciones medias de trabajo).
- Pendiente máxima.



Documentación adjunta a la máquina

- manual de uso;
- certificado de garantía;
- certificado de conformidad CE.

1 La definición «máquina» sustituye la denominación comercial a la que se refiere este manual.

2 Son las personas que tienen la función de utilizar la máquina sin realizar trabajos que requieran una capacitación técnica específica.

3 Las personas con experiencia, capacitación técnica y conocimientos de la normativa pueden realizar los trabajos necesarios y son las que logran reconocer y evitar posibles peligros durante el desplazamiento, instalación, uso y mantenimiento de la máquina.

INFORMACIÓN TÉCNICA

Descripción general

La máquina en cuestión es una fregadora secadora de suelos para barrer, lavar y secar los suelos planos, horizontales, lisos o moderadamente irregulares, uniformes y sin obstáculos.
La máquina está destinada a un uso comercial, por ejemplo en hoteles, colegios, hospitales, fábricas, tiendas, oficinas y actividades de alquiler.
La máquina está destinada solo para uso en interiores.
Se encuentra disponible con alimentación con batería o con cable para satisfacer cualquier necesidad de autonomía.
La máquina distribuye sobre el suelo una solución dosificada de agua y detergente y lo cepilla adecuadamente a fin de remover la suciedad. Seleccionando atentamente el detergente para limpieza y los cepillos (o discos abrasivos) entre la dilatada gama de accesorios disponibles, la máquina se puede adaptar a diferentes combinaciones de tipos de suelo y de suciedad.
Un sistema de aspiración de líquidos, integrado en la máquina, permite secar el suelo recién lavado. El secado se produce a través del vacío generado por el motor de aspiración en el depósito de agua sucia. El secador de suelos, conectado al mismo depósito, permite recoger el agua sucia.

Leyenda

Los componentes principales de la máquina son los siguientes (fig. A):

- el depósito de la solución detergente (fig. A, ref. 1): sirve para contener y transportar el agua limpia;
- el depósito de agua sucia (fig. A, ref. 2): sirve para recoger el agua sucia aspirada del suelo durante el lavado;
- cuadro de mandos (fig. A, ref. 3);
- grupo cabezal (fig. A, ref. 4): el elemento principal está representado por el cepillo que distribuye la solución de detergente sobre el pavimento, eliminando la suciedad;
- grupo secador de suelos (fig. A, ref. 5): sirve para limpiar y secar el pavimento, recuperando el agua depositada sobre el mismo;

Zonas peligrosas

- Grupo depósito: con algunos detergentes particulares, subsiste el peligro de irritación de los ojos, piel, mucosas, sistema respiratorio y asfixia. Peligro debido a la suciedad recogida del medio ambiente (gérmenes y sustancias químicas). Peligro de aplastamiento entre dos depósitos cuando se coloca el depósito de agua sucia sobre el depósito de la solución.
- Cuadro de mandos: peligro de cortocircuitos.
- Parte inferior del cabezal de fregado: peligro por la rotación del cepillo.
- Ruedas traseras: peligro de aplastamiento entre la rueda y el chasis.
- Alojamiento de las baterías (situado en el depósito de la solución): peligro de cortocircuitos entre los polos de las baterías y presencia de hidrógeno durante la carga.

Accesorios

PELIGRO

Antes de instalar los accesorios mencionados a continuación, desconecte la clavija de alimentación en la versiones con cable o apague la máquina para la versión con batería.

INFORMACIÓN

Para una lista completa y actualizada de los accesorios disponibles, póngase en contacto con el distribuidor autorizado por el fabricante.

- Cepillos de fibra de palma: se utilizan para lavar los suelos delicados y para el lustrado;
- Cepillos de polipropileno: se utilizan para el lavado normal de los suelos;
- Cepillos de tinex: se utilizan cuando se acumula suciedad tenaz sobre los suelos no delicados;
- Discos de arrastre: permiten utilizar los discos descritos a continuación:
  - discos amarillos: se utilizan para lavar y abrillantar mármoles y similares;
  - discos verdes: se utilizan para lavar suelos no delicados;
  - discos negros: se utilizan para lavar a fondo suelos no delicados, con suciedad tenaz.
- Cargador de baterías S.P.E. CBHD1

DESPLAZAMIENTO E INSTALACIÓN

Levantamiento y transporte de la máquina embalada

ATENCIÓN

En todas las operaciones de levantamiento asegúrese de haber fijado firmemente la máquina embalada, a fin de evitar vuelcos o caídas accidentales.

Las operaciones de carga y descarga de los camiones deben llevarse a cabo con una iluminación adecuada.

La máquina, embalada en un palet de madera por el Fabricante, deberá ser cargada sobre el vehículo de transporte con equipos de manipulación apropiados (consulte la Directiva 2006/42/CEE y siguientes modificaciones y/o integraciones) y, cuando llegue a destino, deberá ser descargada con equipos similares.
El cuerpo de la máquina embalado deberá levantarse solo utilizando una carretilla elevadora de horquillas. Manipule con cuidado sin golpear la máquina ni volcarla.

Controles que se deben realizar en el momento de la entrega

Cuando el transportista entregue la máquina, controle con atención la integridad del embalaje y la de la máquina embalada. Si la máquina ha sufrido daños, comuníqueselo inmediatamente al transportista; antes de aceptar la mercancía, resérvese por escrito de presentar una solicitud de daños y perjuicios.

Desembalaje

ATENCIÓN

Durante el desembalaje de la máquina el operador deberá utilizar los accesorios necesarios (guantes, gafas, etc.) para limitar los riesgos de accidentes.

Desembale la máquina siguiendo estas operaciones:

- ► corte los flejes de plástico con tijeras o tenazas y elimínelos;
- ► abra el embalaje;
- ► baje la máquina del palet ayudándose con una rampa (fig. L);
- ► retire los sobres situados en el interior del embalaje y compruebe su contenido:
  - ► cupón de garantía;
  - ► manual de uso y mantenimiento;
  - ► puentes de batería con bornes (solo modelo con batería);
  - ► cable de extensión de alimentación de la máquina (versión con cable);
- ► limpie la máquina por afuera respetando las normas de seguridad;
- ► una vez eliminado el material de embalaje, se pueden instalar las baterías (modelo con batería) o efectuar las conexiones eléctricas (modelo con cable): véanse los apartados correspondientes.

Si fuera necesario, conserve los elementos del embalaje, ya que pueden utilizarse para proteger la máquina en caso de cambio de lugar o para enviarla al taller para la reparación.
En caso contrario, hay que eliminarlos según lo previsto por las leyes vigentes en materia.

Conexión eléctrica y puesta a tierra (modelos con cable)

En la placa de características están indicados los datos eléctricos de la máquina: controle que la frecuencia y la tensión correspondan con aquellas de la instalación del entorno donde se deba trabajar. En cuanto a la tensión, se comunica que los modelos en cuya placa de características estuviera indicado un valor de 230 V se pueden utilizar con tensiones de 220 a 240 V. Lo mismo es válido para los modelos de 115 V, que se pueden utilizar con 110 a 120 V, con el fin de evitar el riesgo de descarga eléctrica, es necesario utilizar solo el cable de extensión suministrado con la máquina con una conexión a tierra similar a la que se muestra en la figura (fig. O). Asegúrese de que la máquina esté conectada a una toma con la misma configuración que la clavija.
No se puede utilizar ningún adaptador con esta máquina.
Por el contrario, la frecuencia indicada en la placa de características debe ser idéntica a aquella de la red.

ATENCIÓN

Controle que el sistema eléctrico incorpore una línea de tierra adecuada y que las tomas garanticen la continuidad de los conductores de tierra.

PELIGRO

La inobservancia de estas prescripciones puede causar daños graves a las personas y bienes y la caducidad de la garantía.

Baterías de alimentación (modelos con batería)

PELIGRO

Las baterías deberán ser instaladas, conectadas y retiradas por personal técnico cualificado de IPC (en adelante personal cualificado)

En estas máquinas se pueden instalar dos tipos diferentes de baterías:

- ► baterías blindadas tubulares: requieren el control periódico del nivel del electrolito. Cuando sea necesario, reponga el nivel solo con agua destilada hasta cubrir las placas; no se exceda con el relleno (máx. 5 mm por encima de las placas).
- ► baterías de gel: este tipo de baterías no necesita mantenimiento. Las características técnicas deben coincidir con aquellas indicadas en el apartado correspondiente a los datos técnicos de la máquina: en efecto, utilizar baterías más pesadas podría comprometer, incluso seriamente, la maniobrabilidad y sobrecalentar el motor del cepillo; por el contrario, las baterías de menor capacidad y peso necesitan ser cargadas con mayor frecuencia. Las baterías tienen que mantenerse cargadas, secas, limpias y con las conexiones bien apretadas.

Baterías: preparación

PELIGRO

Durante la instalación o cualquier tipo de mantenimiento de las baterías, el personal cualificado deberá utilizar los accesorios necesarios (guantes, gafas, ropa de protección, etc.) para limitar los riesgos de accidentes, también deberá mantenerse alejado de las llamas abiertas, no cortocircuitar los polos de las baterías, no causar chispas ni fumar.

Las baterías se suministran por lo general cargadas con ácido y listas para su uso.
Si se utilizaran baterías con carga seca, antes de montarlas en la máquina, habrá que activarlas de la siguiente manera:

- ► después de haber quitado los tapones de las baterías, llene todos los elementos con una solución de ácido sulfúrico específico (véase la siguiente tabla) hasta que las placas queden completamente cubiertas (pase por lo menos un par de veces por cada elemento);

Temperatura ambiente °C	Temperatura ambiente °F	% Ácido Sulfúrico	% Agua Destilada
> + 35°C	> + 95°F	25%	75%
de 0°C a + 35°C	de + 32°F a + 95°F	30%	70%
de 0°C a - 20°C	de + 32°F a - 4°F	40%	60%
< - 20°C	< + 4°F	45%	55%

- ► deje reposar durante 4-5 horas para que las burbujas de aire suban hacia la superficie y para que las placas absorban el electrolito;
- ► compruebe que el nivel del electrolito supere las placas y, de ser necesario, reponga el nivel añadiendo la solución de ácido sulfúrico;
- ► cierre los tapones;
- ► monte las baterías en la máquina (según el procedimiento indicado a continuación).

Ahora hay que efectuar una primera recarga antes de poner en marcha la máquina: para esta operación respete las indicaciones del párrafo correspondiente.

Baterías: instalación y conexión

PELIGRO

Controle que todos los interruptores del panel de control estén en la posición «0» (apagado).

Monte en los polos positivos solo bornes marcados con el símbolo «+». No controle la carga de las baterías produciendo chispas.

Aténgase escrupulosamente a las indicaciones dadas a continuación porque un cortocircuito en las baterías podría hacer que estas exploten.

- ► Asegúrese de que el depósito de agua sucia esté vacío (de ser necesario, vacíelo: véase el apartado específico).
- ► Retire el depósito de agua sucia (fig. B, ref. 1) del depósito de la solución, tirándolo hacia arriba y asegurándose de haber quitado antes el tubo de aspiración y el tubo de desagüe del depósito de agua sucia.
- ► Instale y conecte las baterías tomando como referencia el dibujo presente en el depósito de la solución.

ATENCIÓN

Monte las baterías en la máquina utilizando equipos adecuados para su peso.
Los polos positivo y negativo tienen diámetros diferentes.

- ► Conecte los bornes de los cables de las baterías y del puente con bornes a los polos de las baterías.
- ► Apriete los bornes en los polos y cúbralos de vaselina.
- ► Coloque el depósito de agua sucia sobre el depósito de la solución.
- ► Utilice la máquina respetando las instrucciones que se dan a continuación.

Baterías: desmontaje

PELIGRO

Durante el desmontaje de las baterías, el personal cualificado deberá utilizar los equipos de protección (guantes, gafas, ropa de protección, zapatos de seguridad, etc.) necesarios para limitar los riesgos de accidente; controle que todos los interruptores situados en el cuadro de mandos estén en la posición «0» (apagado) y que la máquina esté apagada, manténgase lejos de llamas abiertas, no cortocircuite los polos de las baterías, no provoque chispas ni fume, proceda de la siguiente manera:

- ► desconecte de los polos de las baterías los bornes de los cables de las baterías y del puente.
- ► si fuera necesario, quite los dispositivos que fijan las baterías a la base de la máquina.
- ► levante las baterías del compartimiento con equipos de elevación adecuados.

Levantamiento y transporte de la máquina

ATENCIÓN

Todas las etapas deberán ser llevadas a cabo en un lugar adecuadamente iluminado y adoptando las medidas de seguridad más apropiadas para la situación. Utilice siempre protecciones individuales para la seguridad del operador.

Para cargar la máquina sobre un vehículo de transporte, siga estos pasos:

- ► vacíe el depósito de agua sucia y el depósito de la solución;
- ► fije la máquina al palet;
- ► levante el palet (con la máquina) utilizando una carretilla elevadora de horquillas y cárguelo sobre el medio de transporte;
- ► fije la máquina al vehículo de transporte con cables conectados al palet y a la misma máquina.

GUÍA PRÁCTICA PARA EL OPERADOR

Mandos - Descripción

Tomando como referencia la fig. C, la máquina incorpora los siguientes mandos e indicadores luminosos:

- ► Indicador luminoso de alimentación (fig. C, ref. 7 - solo modelo con cable): de color verde, señala que el cable de alimentación de la máquina está conectado a la red eléctrica.
- ► Indicador de la carga de la batería (fig. C, ref. 2): formado por 3 ledes rojo, amarillo y verde que señalan el nivel de carga de la batería. Las posibles situaciones son:
  - ► ledes rojo y verde encendidos, amarillo intermitente: tensión de la batería > 30,0 V;
  - ► ledes rojo, amarillo, verde encendidos: tensión de la batería de 30,0-23,3 V;
  - ► ledes rojo, amarillo encendidos: tensión de la batería de 23,5-22,5 V;
  - ► led rojo encendido: tensión de la batería de 22,5-21,9 V;
  - ► led rojo intermitente: tensión de la batería de 21,9-21,4 V, baterías completamente descargadas; después de algunos segundos se activa el dispositivo de bloqueo del cepillo y del aspirador;

- ► Interruptor general del cuadro de mandos - (fig. C, ref. 3): habilita (led encendido) e inhabilita (led apagado) la alimentación eléctrica de todas las funciones de la máquina (para apagar la máquina, mantenga pulsado el botón durante al menos 4 segundos).
- ► Interruptor general - (fig. C, ref. 8 - solo modelo con cable): habilita e inhabilita la alimentación eléctrica de todas las funciones de la máquina.
- ► Interruptor general (fig. D, ref. 6 - solo modelo con batería con tracción): habilita e inhabilita la alimentación eléctrica de todas las funciones de la máquina.
- ► Botón del cepillo con indicador luminoso (fig. C, ref. 4): habilita («led encendido») y deshabilita («led apagado») la función «Cepillo», el cepillo entra en funcionamiento solo accionando la «Palanca de accionamiento del cepillo». Funcionamiento ECO (solo los modelos con batería), permite reducir la potencia del motor del cepillo un 20%, para activar esta función, accione la "Palanca de accionamiento del cepillo" y pulse el botón durante unos segundos hasta que el led comience a destellar.

¡ INFORMACIÓN

Pulsando el botón del cepillo también se habilitan automáticamente las funciones de aspiración y salida del flujo de la solución.

- ► Botón de aspiración con indicador luminoso (fig. C, ref. 5): enciende («led encendido») y apaga («led apagado») el motor de aspiración, así permitiendo secar el suelo que se está limpiando. El indicador está encendido cuando el aspirador está alimentado. Funcionamiento ECO (solo los modelos con batería), permite reducir la potencia del motor de aspiración un 20%, para activar esta función, accione la "Palanca de accionamiento del cepillo" y pulse el botón durante unos segundos hasta que el led comience a destellar. Es posible activar la aspiración sin accionar la palanca de accionamiento del cepillo, manteniendo pulsado durante unos segundos el botón hasta que el led comience a destellar. En este modo también es posible activar la dosificación de la solución pulsando el botón (fig. C, ref. 6).
- ► Botón flujo de la solución (fig. C, ref. 6): habilita («led encendido») e inhabilita («led apagado») la salida del flujo de la solución. La solución sale únicamente cuando el cepillo está funcionando.
- ► Palanca de mando del cepillo (fig. D, ref. 1): la palanca de mando del cepillo habilita la rotación del cepillo.
- ► Palanca de elevación del secador de suelos (fig. D, ref. 2): sirve para levantar (si está bajado) y bajar (si está levantado) el secador de suelos.
- ► Palanca de regulación del mango (fig. D, ref. 3): permite inclinar el mango.
- ► Grifo de la solución (fig. F, ref. 2): regula el flujo de solución enviado al cepillo.
- ► Botón de selección de la dirección de marcha (fig. D, ref. 4 - solo modelo con batería con tracción): al pulsar el botón se establece la marcha hacia adelante o la marcha atrás.
- ► Potenciómetro de velocidad (fig. D, ref. 5 - solo modelo con batería con tracción): regula la velocidad de la máquina.

Montaje y regulación del secador de suelos

El secador de suelos (fig. A, ref. 5) es el que realiza el primer secado.
Realice las siguientes indicaciones para la instalación:

- ► controle que el soporte (fig. E, ref. 1) del secador esté bajo; en caso contrario, bájelo utilizando la palanca correspondiente (fig. D, ref. 2);
- ► introduzca los pernos roscados de los volantes (fig. E, ref. 2) en los agujeros alargados del soporte (fig. E, ref. 1);
- ► fije el secador apretando los dos volantes (fig. E, ref. 2).
- ► introduzca hasta el fondo el manguito del tubo de aspiración en el secador de suelos (fig. E, ref. 4);

Los labios del secador tienen la función de recoger del suelo la película de agua y detergente para que el suelo quede perfectamente seco. Con el pasar del tiempo, el roce continuo redondea y fisura el canto vivo en contacto con el suelo, comprometiendo la eficacia de secado y, por consiguiente, habrá que sustituir el labio. Por dicho motivo, controle a menudo las condiciones de los labios;
Para obtener un secado perfecto, hay que regular el secador de suelos de manera que el labio trasero quede flexionado durante el trabajo en alrededor de 45 ° con respecto al suelo en toda su longitud. Es posible regular la altura de los labios durante el trabajo regulando la altura de las dos ruedas colocadas detrás del secador de suelos (fig. E, ref. 3).

Desplazamiento de la máquina sin que trabaje

Para mover la máquina, siga estos pasos:

- ► levante el secador de suelos con la palanca correspondiente (fig. D, ref. 2);
- ► levante la parte delantera de la máquina haciendo palanca con el mango, posteriormente diríjase al punto de trabajo;
- ► cuando llegue al punto de trabajo, baje la parte delantera de la máquina.

Montaje y sustitución del cepillo/discos de arrastre

PELIGRO

Durante el enganche y desenganche del cepillo/disco de arrastre, tenga cuidado con la rotación del cepillo.

ATENCIÓN

No trabaje sin los cepillos o si los discos de arrastre no están perfectamente instalados.

Enganche del cepillo/disco de arrastre: encienda la máquina pulsando el interruptor general (fig. C, ref. 3) «led encendido», para las versiones con cable y con batería con tracción, accione antes los interruptores (fig. C, ref. 8 y fig. D, ref. 6) y luego pulse el botón cepillo (fig. C, ref. 4) «led encendido». Apoye el cepillo sobre el suelo, delante de la máquina. Levante la parte delantera de la máquina haciendo palanca con el mango, baje la parte delantera de la máquina sobre el cepillo centrándolo con el cárter que cubre el cepillo. Accione la palanca de mando del cepillo (fig. D, ref. 1) durante poco tiempo: de esta manera el cepillo se enganchará automáticamente en el cubo de la brida. Si con esta maniobra no lograra enganchar el cepillo, presione nuevamente sobre la empuñadura y repita el centrado y los impulsos con la palanca de mando del cepillo.

Desenganche del cepillo/disco de arrastre: encienda la máquina pulsando el interruptor general (fig. C, ref. 3) «led encendido», para las versiones con cable y con batería con tracción, accione antes los interruptores (fig. C, ref. 8 y fig. D, ref. 6) y luego pulse el botón cepillo (fig. C, ref. 4) «led encendido».

Levante la parte delantera de la máquina haciendo palanca con el mango, posteriormente, accione varias veces la palanca de mando del cepillo (fig. D, ref. 1) durante un instante. Después de pocos impulsos, el cepillo (o el disco de arrastre) se desenganchará y caerá al suelo.

Detergentes - Indicaciones de uso

ATENCIÓN

Diluya siempre los detergentes según las indicaciones del proveedor. No utilice hipoclorito de sodio (lejía) u otros oxidantes, especialmente en concentraciones altas, ni utilice disolventes o hidrocarburos. La temperatura del agua y del detergente no debe superar la temperatura máxima indicada en los datos técnicos y dichos elementos no deben contener arena ni otras impurezas.

La máquina ha sido diseñada para ser utilizada con detergentes no espumosos y biodegradables, específicos para fregadoras-secadoras de suelos.

Para una lista completa y actualizada de los detergentes y productos químicos disponibles, contacte con el distribuidor capacitado y autorizado por el fabricante.

Utilice solo productos adecuados para el suelo y para la suciedad que deba limpiar.

Respete las normas de seguridad sobre el uso de los detergentes indicadas en el capítulo «INSTRUCCIONES IMPORTANTES SOBRE LA SEGURIDAD».

Preparación de la máquina para el trabajo

ATENCIÓN

Antes de empezar a trabajar, póngase bata, auriculares, zapatos antideslizantes e impermeables, mascarilla de protección de las vías respiratorias, guantes y cualquier otro equipo de protección indicado por el proveedor del detergente empleado o necesario para el lugar donde se trabaja.

Antes de comenzar a trabajar, lleve a cabo las siguientes operaciones:

- ► modelo con batería: compruebe el nivel de carga de las baterías (fig. C, ref. 2) (cárguelas si fuera necesario);
- ► controle que el depósito de agua sucia (fig. A, ref. 2) esté vacío; si así no fuera, vacíelo;
- ► llene, por medio de la abertura frontal (fig. A, ref. 8) el depósito de la solución con agua limpia y detergente no espumoso en concentración oportuna: deje 5 cm como mínimo de desnivel entre la superficie del líquido y la boca del depósito;

- ► monte los cepillos o los discos de arrastre adecuados para el suelo y el trabajo que deba hacer;
- ► compruebe que el secador de suelos esté bien fijado y conectado al tubo de aspiración; asegúrese de que los labios, delantero y trasero, no estén desgastados.
- ► regule la altura de trabajo de los secadores de suelos.

INFORMACIÓN

Si utilizara la máquina por primera vez, se recomienda un breve período de prueba sobre una superficie amplia y sin obstáculos, para adquirir la confianza necesaria.

Siempre vacíe el depósito de agua sucia antes de llenar nuevamente el depósito de la solución.

Para una limpieza eficaz y para que la máquina dure mucho tiempo, siga algunas reglas sencillas:

- ► prepare la zona de trabajo alejando los posibles obstáculos;
- ► comience a trabajar desde el punto más alejado para no pasar por encima de la zona recién lavada;
- ► elija los recorridos de trabajo más rectilíneos posibles;
- ► en el caso de pavimentos amplios, subdivida el recorrido en zonas rectangulares y paralelas entre sí.

Si es necesario, al final del trabajo pase rápidamente con una mopa o trapo para limpiar puntos inaccesibles a la máquina.

Trabajo

Después de haber preparado la máquina, proceda de la siguiente manera:

- ► ***modelo con cable***: conecte la clavija en la toma de corriente de la red eléctrica y luego pulse el interruptor general (fig. C, ref. 8);
- ► **modelo con batería con tracción**, accione el interruptor general (fig. D, ref. 6);
- ► baje el secador con la palanca correspondiente (fig. D, ref. 2);
- ► pulse el interruptor general (fig. C, ref. 3) «led encendido»;
- ► seleccione la dirección de marcha (fig. D, ref. 4 - solo modelo con batería con tracción);
- ► pulse el botón del cepillo (fig. C, ref. 4) «led encendido»; al accionarlo, también se activarán automáticamente el aspirador y el flujo de la solución. Para aumentar la autonomía de funcionamiento de la máquina es posible activar la función ECO (véase el apartado «Mandos - Descripciones»);
- ► presione la palanca de mando del cepillo (fig. D, ref. 1).
- ► regule la velocidad de la máquina girando el potenciómetro (fig. D, ref. 5 - solo modelo con batería con tracción);
- ► controle periódicamente que llegue solución de detergente a los cepillos y rellene cuando se termine;
- ► durante el trabajo, compruebe la calidad del lavado y, si fuera necesario, regule el flujo de la solución enviada al cepillo accionando el grifo de la solución (fig. F, ref. 2).

ATENCIÓN

Cada vez que se rellene el depósito de la solución, vacíe siempre el depósito de agua sucia.

- ► en el tapón del depósito de agua sucia hay un flotador (fig. H, ref. 1) cuya función es interrumpir la aspiración cuando el depósito está lleno; si se accionara dicho dispositivo habrá que detenerse y vaciar el depósito;
- ► modelo con batería: si el indicador luminoso «led rojo» (fig. C, ref. 2) comienza a parpadear, significa que las baterías están casi descargadas; después de algunos segundos se bloqueará el funcionamiento del cepillo y del aspirador para impedir que las baterías se descarguen completamente. Proceda a cargarlas nuevamente.

Al terminar el trabajo:

- ► suelte la palanca de mando del cepillo (fig. D, ref. 1);
- ► apague la máquina manteniendo pulsado el botón (fig. C, ref. 3) durante al menos 4 segundos;
- ► gire el interruptor general (fig. D, ref. 6 - solo modelo con batería con tracción);
- ► pulse el interruptor general (fig. C, ref. 8) modelo con cable;
- ► levante la palanca (fig. D, ref. 2) para levantar del suelo el secador, con la finalidad de evitar que la continua presión deforme los labios del secador, versión estándar con cepillos y discos de arrastre;
- ► desmonte el cepillo (o el disco de arrastre) para que no se deforme permanentemente;
- ► de acuerdo con el modelo de máquina, quite la clavija de la toma de la red eléctrica o desconecte las baterías;
- ► vacíe y limpie el depósito de agua sucia.

Algunos consejos útiles para utilizar correctamente la fregadora-secadora

Si en el suelo hubiera un tipo de suciedad difícil de limpiar, la máquina puede hacer las operaciones de lavado y secado por separado.

Prelavado con el uso de cepillos o pad

- ► pulse el interruptor general (fig. C, ref. 3) «led encendido»;
- ► pulse el botón del cepillo (fig. C, ref. 4) «led encendido»,
- ► pulse el botón de aspiración (fig. C, ref. 5) «led apagado» para desactivar la aspiración,
- ► accione la palanca de mando del cepillo (fig. D, ref. 1) para permitir que el cepillo gire;
- ► asegúrese de que el aspirador esté apagado y que el secador de suelo esté levantado;
- ► comience a lavar.
- ► durante el trabajo, compruebe la calidad del lavado y, si fuera necesario, regule el flujo de la solución enviada al cepillo accionando el grifo de la solución (fig. F, ref. 2).
- ► Insista en fregar de manera particular sobre los puntos más sucios: de esta manera el detergente tiene tiempo para cumplir su acción química de disgregación y suspensión de la suciedad y los cepillos logran efectuar una acción mecánica eficaz.

Secado

Baje el secador de suelos y, con el aspirador funcionando, pase nuevamente sobre la misma zona lavada anteriormente: de esta manera se obtiene un resultado equivalente a un lavado profundo y se disminuyen notablemente las operaciones de mantenimiento ordinario.

Desagüe del agua sucia

PELIGRO

Utilice los equipos de protección individual idóneos para la operación a efectuar.
Vacíe la máquina desconectada de la alimentación eléctrica (modelo con cable).

El tubo de descarga del depósito de agua sucia está situado en la parte trasera derecha de la máquina.

Para vaciar dicho depósito:

- ► coloque la máquina cerca de un sumidero de desagüe;
- ► quite el tubo de desagüe (fig. A, ref. 7) de su alojamiento, sujetándolo en correspondencia del muelle de fijación y tírelo horizontalmente;
- ► manteniendo el extremo del tubo lo más alto posible, quite el tapón del tubo;
- ► baje gradualmente el extremo del tubo, controlando la intensidad del chorro con su altura desde el suelo;
- ► controle la cantidad de suciedad residual en el depósito de agua sucia y, de ser necesario, lave su interior;
- ► cierre con el tapón el tubo de desagüe, controlando que quede perfectamente cerrado y coloque el tubo en su alojamiento.
- ► Ahora se podrá lavar y secar nuevamente.

Descarga del agua limpia

PELIGRO

Utilice los equipos de protección individual idóneos para la operación a efectuar.
Vacíe la máquina desconectada de la alimentación eléctrica (modelo con cable).

Para vaciar el depósito:

- ► coloque la máquina cerca de un sumidero de desagüe;
- ► desenrosque el tapón (fig. F, ref. 1);
- ► una vez agotado el contenido del depósito de la solución, vuelva a enroscar el tapón (fig. F, ref. 1).

¡ INFORMACIÓN

La solución de agua y detergente se puede utilizar incluso para lavar el depósito de agua sucia.

PERÍODOS DE INACTIVIDAD

Cuando la máquina deba permanecer inactiva por mucho tiempo, habrá que desmontar y lavar el secador de suelos y el cepillo (o el disco de arrastre), y guardarlos en un lugar seco (preferentemente embalados con papel o con una película de plástico) protegidos del polvo.
Además, controle que los depósitos estén completamente vacíos y perfectamente limpios.
Desconecte la máquina de la alimentación eléctrica (según el modelo, desconecte la clavija de la toma de la red eléctrica o desconecte el fusible en el puente de las baterías).
Modelos con batería: recargue completamente las baterías antes de guardarlas en el almacén. Durante los períodos prolongados de inactividad, recárguelas periódicamente (al menos una vez cada dos meses) para mantener las baterías constantemente con la carga máxima.

ATENCIÓN

Si no se recargan periódicamente las baterías, se corre el riesgo de que se dañen irreparablemente.

MANTENIMIENTO Y RECARGA DE LAS BATERÍAS

PELIGRO

No controle la carga de las baterías produciendo chispas.
Las baterías emanan vapores inflamables: antes de controlar o reponer el nivel de las baterías, extinga cualquier fuente que pueda producir fuego o chispas.
Lleve a cabo las operaciones descritas a continuación en un lugar ventilado.

Para evitar daños permanentes en las baterías, nunca deje que se descarguen completamente.
Recuerde que cuando el indicador luminoso rojo (fig. C, ref. 2) destella en el cuadro de mandos, es necesario recargar las baterías.

Procedimiento para la recarga

- ► conecte el cable de alimentación del cargador de baterías incorporado (fig. G, ref. 1) a la toma de corriente.
- ► cargue la batería según lo especificado en el manual del cargador de baterías;
- ► al final del período de carga, desconecte el cable de alimentación del cargador de batería incorporado (fig. G, ref. 1);

INSTRUCCIONES PARA EL MANTENIMIENTO

PELIGRO

No hay que llevar a cabo ninguna operación de mantenimiento sin haber desconectado antes la clavija del cable de alimentación (modelo con cable) de la red eléctrica, o haber desconectado el fusible del puente de baterías (modelo con batería).

En los modelos con cable, también es obligatorio que el operador pueda comprobar, desde cualquier posición en que se encuentre, que la clavija esté desconectada de la toma de la red eléctrica durante los trabajos de mantenimiento.

Las operaciones de mantenimiento relativas al sistema eléctrico y todas aquellas no descritas explícitamente en este manual de uso deben ser realizadas por personal capacitado y autorizado por el fabricante, de conformidad con las normas de seguridad vigentes y aquello indicado en el manual para el mantenimiento.

Mantenimiento – Reglas generales

Hacer un mantenimiento regular, respetando las indicaciones dadas por el Fabricante, garantiza un mejor rendimiento y una mayor duración de la máquina.

Cuando limpie la máquina siempre siga estos pasos:

- ► no utilice hidrolimpiadoras: podría entrar agua en el interior del compartimiento eléctrico o de los motores, produciendo averías o cortocircuitos;
- ► no utilice vapor porque el calor podría deformar las piezas de plástico;
- ► no emplee solventes ni hidrocarburos: podrían estropear el capó o las piezas de goma.

Mantenimiento ordinario

Flotador y Filtro del depósito de la solución detergente: limpieza

- ► levante el tapón del depósito de agua sucia, limpie el flotador (fig. H, ref. 1) asegurándose de que se deslice fácilmente sobre el perno;
- ► limpie el filtro del depósito de la solución (fig. I), desenroscando el tapón de cierre y quitando el grupo de filtración.

Labios del secador de suelos: sustitución

Los labios del secador de suelo sirven para recoger del suelo la película de agua y detergente, permitiendo así un secado perfecto. Con el pasar del tiempo, el roce continuo redondea y fisura el canto vivo en contacto con el suelo, comprometiendo la eficacia de secado; por consiguiente, habrá que sustituir el labio.

Intercambio o sustitución de los labios:

- ► baje el secador con la palanca correspondiente (fig. D, ref. 2);
- ► extraiga el manguito del tubo de aspiración (fig. E, ref. 4) del secador de suelos.
- ► quite el secador de suelos de su soporte (fig. E, ref. 1), desenroscando los dos volantes (fig. E, ref. 2);
- ► abra el gancho (fig. E, ref. 5).
- ► empuje hacia afuera los dos prensadores de labios y extráigalos;
- ► retire el labio;
- ► reinstale el mismo labio, invirtiendo el canto en contacto con el suelo, hasta que se desgasten los cuatro cantos, o monte un nuevo labio encastrándolo en los tornillos del cuerpo del secador;
- ► monte nuevamente los dos prensadores de labios, centrando la parte más ancha de los agujeros alargados en los pernos de fijación del cuerpo del secador de suelos; después empuje los prensadores de labios hacia adentro;
- ► cierre el gancho (fig. E, ref. 5);
- ► reinstale el secador de suelos en el soporte siguiendo las indicaciones descritas anteriormente.

Fusibles: sustitución

Los fusibles deben ser sustituidos por personal capacitado y autorizado por el fabricante.

ATENCIÓN

No instale jamás un fusible de amperaje superior a aquel previsto.

Si un fusible se quemara continuamente, habrá que identificar y reparar el desperfecto en los cables, en las tarjetas (en su caso) o en los motores: haga controlar la máquina a personal técnico especializado.

Mantenimiento periódico

Operaciones diarias

Diariamente, al concluir el trabajo, lleve a cabo las siguientes operaciones:

- ► desconecte la máquina de la alimentación eléctrica;
- ► vacíe el depósito de agua sucia y límpielo de ser necesario;
- ► limpie los labios del secador de suelo, controlando su desgaste; sustitúyalos de ser necesario;
- ► controle que el agujero de aspiración del secador de suelos no esté atascado; de ser necesario, limpie las incrustaciones de suciedad;
- ► Modelo con baterías: cargue las baterías siguiendo las instrucciones antedichas.

Operaciones semanales

- ► limpie el flotador del tapón del depósito de agua sucia (fig. H, ref. 1) y controle que funcione correctamente;
- ► limpie el tubo de aspiración;
- ► limpie el depósito de agua sucia y aquel de la solución;
- ► Modelo con baterías: controle el nivel del electrolito en las baterías y rellene con agua destilada si fuera necesario.

Operaciones semestrales

Haga controlar por personal capacitado y autorizado por el fabricante.

Mantenimiento

En la tabla de abajo se indica el Encargado de cada procedimiento.

O = Operador

A = personal capacitado y autorizado por el fabricante.

Frecuencia	Encargado	Leyenda	Descripción	Procedimiento	Lubricante/Líquido
Diariamente	O	(fig. P, rif. 1)	Pad(s)	Controle, limpie o sustituya	
	O	(fig. P, rif. 1)	Cepillo(s)	Controle y limpie	
	O	(fig. P, rif. 2)	Secador de suelos	Limpie, compruebe si presenta daños y la condición de desgaste	
	O	(fig. P, rif. 2)	Chapa antisalpicaduras	Controle si presenta daños y la condición de desgaste	
	O	(fig. P, rif. 3)	Depósito de agua sucia	Vacíe, enjuague, limpie la protección del flotador y la cesta de residuos	
	O	(fig. P, rif. 4)	Depósito de la solución	Vacíe y enjuague	
	O	(fig. P, rif. 5)	Baterías	Cargue si es necesario	
Semanalmente	O	(fig. P, rif. 5)	Baterías	Controle el nivel del electrolito	AD
	O	(fig. P, rif. 5)	Alojamiento de las baterías	Controle los líquidos	
50 horas	O	(fig. P, rif. 7)	Junta del tapón del depósito de agua sucia	Compruebe la condición de desgaste	
	O	(fig. P, rif. 8)	Filtro del depósito de la solución.	Extraiga y limpie	
200 horas	O	(fig. P, rif. 5)	Baterías, bornes y cables	Controle y limpie	
750 horas	A	(fig. P, rif. 9)	Motor de aspiración	Sustituya las escobillas	
1250 horas	A	(fig. P, rif. 11)	Motor de tracción	Sustituya las escobillas	
	A	(fig. P, rif. 10)	Motores cepillo	Sustituya las escobillas	

LUBRICANTE/LÍQUIDO

AD Agua destilada

INCONVENIENTES, CAUSAS Y SOLUCIONES

Resolución de los posibles inconvenientes

[B]= máquinas con batería
[BT] = máquinas con batería con tracción
[C]= máquinas con cable
Posibles inconvenientes relativos a toda la máquina.

INCONVENIENTES	CAUSAS	SOLUCIONES
La máquina no funciona	[B]= las baterías están descargadas	[B]= recargue las baterías
	[C]= la clavija de la máquina está desconectada de la toma de la red eléctrica	[C]= conecte la clavija a la toma de corriente
	[C] = el interruptor (fig. C, ref. 8) no está pulsado	[C]= accione el interruptor
	[BT]= el interruptor (fig. D, ref. 6) no está accionado	[BT]= accione el interruptor
	[B]= el fusible principal (fig. Q) de 40A está quemado	[B]= sustituya el fusible (fig. Q) de 40A
	[C]= el fusible principal (fig. S) de 8A está quemado	[B] el fusible (fig. R) de 25A está quemado
El cepillo no gira	el botón del cepillo tiene el «led apagado»	pulse el botón del cepillo
	la palanca del cepillo no está apretada	apriete la palanca del cepillo
	[B] [C] se ha desconectado la protección térmica del motor del cepillo: el motor se ha sobrecalentado	[B] [C] suelte la palanca del cepillo, pulse el botón del cepillo "LED apagado", deje enfriar la máquina durante al menos 45'
	[B]= las baterías están descargadas	[B]= recargue las baterías
	[B] el fusible (fig. R) de 30A está quemado	[B] sustituya el fusible (fig. R) de 30A
	[C] el fusible (fig. S) de 4A está quemado	[C] sustituya el fusible (fig. S) de 4A
Al motor del cepillo le cuesta ponerse en marcha (sólo modelo con cable)	se está trabajando con el cepillo seco sobre un suelo muy rugoso	abra el grifo del flujo de la solución
La máquina no lava uniformemente	el cepillo o el disco están desgastados	Sustituya.
La solución no sale	el botón de flujo de la solución tiene el «led apagado»	pulse el botón de flujo de la solución
	El depósito de la solución está vacío.	llene el depósito de la solución
	el motor del cepillo está detenido	accione el motor con la palanca del cepillo
	el tubo que lleva la solución al cepillo está atascado	límpielo, restableciendo los conductos
	el grifo está sucio o no funciona	haga limpiar o sustituir el grifo
	la electroválvula está averiada	haga sustituir la electroválvula
	el filtro está sucio	limpie el filtro
El flujo de la solución no se interrumpe	la electroválvula está averiada	haga sustituir la electroválvula
El motor de aspiración no funciona	el botón de aspiración tiene el «led apagado»	pulse el botón de aspiración
	[B] el fusible (fig. R) de 20A está quemado	[B] sustituya el fusible (fig. R) de 20A
	[C] el fusible (fig. S) de 3,15A está quemado	[C] sustituya el fusible (fig. S) de 3,15A
El secador de suelos no limpia o ni aspira bien	El canto de los labios de goma, en contacto con el pavimento, está desgastado.	Sustituya el labio de goma.
	el secador de suelos o el tubo están atascados o están averiados	limpie el secador de suelos o el tubo, o repare la avería
	el flotador se ha accionado (depósito de agua sucia lleno), o está bloqueado por suciedad, o está roto.	Vacíe el depósito de agua sucia o repare el flotador.
	El tubo de aspiración está atascado.	Limpie el tubo.
	El tubo de aspiración está desconectado del secador o está averiado.	Conecte o repare el tubo.
	el motor de aspiración no está alimentado o está averiado	véase el punto «El motor de aspiración no funciona»

Las baterías no aseguran la autonomía normal (solo modelo con batería)	el nivel del electrolito es bajo	Añada agua destilada, rellenando cada elemento según las instrucciones.
	El cargador de baterías no funciona.	Véanse las instrucciones del cargador de baterías.

La batería se descarga muy rápido durante el uso, aún después de haberla cargado correctamente y estando uniformemente cargada después de haberle hecho la prueba con el densímetro (solo modelo con batería)	La batería es nueva y no brinda el 100% de las prestaciones requeridas.	Para obtener las prestaciones máximas, es necesario rodar la batería, haciendo 20-30 ciclos completos de carga y descarga.
	La máquina se utiliza al máximo de su potencia durante períodos continuos y la autonomía no es suficiente.	utilice, donde esté previsto y sea posible, baterías de capacidad mayor, o sustituya las baterías por otras cargadas
	El electrolito se ha evaporado y no cubre completamente las placas.	Añada agua destilada, rellenando cada elemento hasta cubrir las placas; posteriormente, recargue la batería.

CÓDIGOS DE ERRORES EN LA PANTALLA, VERSIÓN CON BATERÍA

LED botón cepillo (fig. C, ref. 4), 2 destellos rápidos / pausa / 2 destellos rápidos.	Error cortocircuito cepillo.	Apague todas las funciones de la máquina. Ponga en marcha de nuevo la máquina. Si el problema persiste contacte con el servicio de asistencia al cliente.
LED botón cepillo (fig. C, ref. 4), 1 destello / pausa / 1 destello.	Error sobrecorriente	Apague todas las funciones de la máquina. Compruebe que el cepillo gire libremente y que no haya cuerdas ni plásticos enrollados en el mismo. Ponga en marcha de nuevo la máquina. Si el problema persiste contacte con el servicio de asistencia al cliente.
LED botón aspirador (fig. C, ref. 5), 2 destellos rápidos / pausa / 2 destellos rápidos.	Error cortocircuito aspirador	Apague todas las funciones de la máquina. Ponga en marcha de nuevo la máquina. Si el problema persiste contacte con el servicio de asistencia al cliente.
LED botón aspirador (fig. C, ref. 5), 1 destello / pausa / 1 destello.	Error sobrecorriente	Apague todas las funciones de la máquina. Ponga en marcha de nuevo la máquina. Si el problema persiste contacte con el servicio de asistencia al cliente.
LED botón cepillo (fig. C, ref. 4) + LED botón aspirador (fig. C, ref. 5), destello sincrónico / pausa / destello sincrónico.	Error temperatura tarjeta electrónica	Espere 15 minutos para que la temperatura baje. Si el problema persiste contacte con el servicio de asistencia al cliente.
LED botón cepillo (fig. C, ref. 4), 4 destellos rápidos / pausa / 4 destellos rápidos.	Error térmico cepillo	Espere 15 minutos para que la temperatura baje. Si el problema persiste contacte con el servicio de asistencia al cliente.
LED amarillo control cargador de baterías (fig. C, ref. 2), 7 destellos rápidos / pausa / 7 destellos rápidos.	Error máquina encendida con cargador de batería alimentado	Desconecte el cable de extensión del cargador de baterías.
LED amarillo control cargador de baterías (fig. C, ref. 2), 5 destellos rápidos / pausa / 5 destellos rápidos.	Error tensión excesiva batería	Utilice la máquina durante 5 minutos para que baje la tensión de la batería. Si el problema persiste contacte con el servicio de asistencia al cliente.

IP Cleaning S.r.l.
Viale Treviso 63
30026 Summaga di Portogruaro
Venezia (Italy)
T: +39 0421 205511
F: +39 0421 204227
E: www.ipcworldwide.com
W: info@ipcworldwide.com

PLDC04560
Rev.01 (05-2022)