

Fregadora de pavimento

Manual de uso y mantenimiento



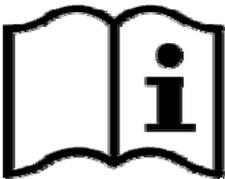
Las descripciones contenidas en esta publicación no se consideran vinculantes.

Por tanto, la empresa se reserva el derecho de aportar en cualquier momento las eventuales modificaciones en órganos, detalles, suministros de accesorios, que considere conveniente para una mejora o debido a cualquier exigencia de carácter constructivo o comercial.

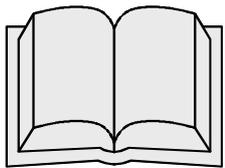
La reproducción, incluso parcial, de los textos y de los diseños contenidos en esta publicación está prohibida por la ley.

La empresa se reserva el derecho de aportar modificaciones de carácter técnico y/o de equipamiento. Las imágenes deben considerarse una pura referencia y no son vinculantes en términos de diseño y equipamiento.

Simbología utilizada en el manual



Símbolo del libro abierto con la i:
Indica que se deben consultar las instrucciones de uso



Símbolo de libro abierto:
Indica al operador que debe leer el manual de uso antes de utilizar la máquina



Símbolo de advertencia
Leer atentamente las secciones que presentan este símbolo respetando escrupulosamente lo que indican, para la seguridad del operador y de la máquina



Símbolo de advertencia
Indica peligro de exhalación de gas y escape de líquidos corrosivos



Símbolo de advertencia
Peligro de incendio: no acercarse en presencia de llamas libres.

ÍNDICE

RECEPCIÓN DE LA MÁQUINA.....	4
PLACA MATRÍCULA.....	4
ADVERTENCIA PREVIA.....	4
USO INDICADO – USO PREVISTO.....	4
DESCRIPCIÓN TÉCNICA.....	5
SIMBOLOGÍA EMPLEADA EN LA MÁQUINA.....	6
NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD.....	7
PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA.....	10
1. MOVIMIENTO MÁQUINA EMBALADA.....	10
2. DESEMBALAJE DE LA MÁQUINA.....	10
3. CÓMO TRANSPORTAR LA MÁQUINA.....	10
4. TIPO DE BATERÍA.....	11
5. MANUTENCIÓN Y ELIMINACIÓN DE LA BATERÍA.....	11
6. COLOCACIÓN/CONEXIÓN DE LAS BATERÍAS.....	11
7. CONEXIÓN CONECTOR.....	12
8. RECARGA DE LA BATERÍA (CON CARGADOR DE BATERÍAS INCORPORADO).....	12
9. RECARGA DE LA BATERÍA (SIN CARGADOR DE BATERÍAS INCORPORADO).....	13
10. INDICADOR BATERÍAS.....	14
11. COMPONENTES DEL PANEL DE MANDOS.....	14
12. COMPONENTES TRASEROS.....	14
13. COMPONENTES LATERALES - DELANTEROS.....	14
14. TAPA.....	15
15. TANQUE SOLUCIÓN.....	15
16. SOLUCIÓN DETERGENTE.....	15
17. REGULACIÓN DE LA SOLUCIÓN DETERGENTE.....	16
18. MONTAJE DEL CEPILLO.....	16
TRABAJO.....	17
1.PREPARACIÓN PARA EL TRABAJO.....	17
2.DISPOSITIVO DEMASIADO LLENO.....	18
3.AVANCE.....	18
AL FINALIZAR EL USO.....	19
MANTENIMIENTO DIARIO.....	20
1.LIMPIEZA TANQUE SOLUCIÓN.....	20
2.LIMPIEZA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN.....	20
1.DESMONTAJE CEPILLO.....	21
MANTENIMIENTO SEMANAL.....	22
1.LIMPIEZA TUBO BOQUILLA DE ASPIRACIÓN.....	22
2.SUSTITUCIÓN DE LAS GOMAS DE LA BOQUILLAS DE ASPIRACIÓN.....	22
3.LIMPIEZA FILTRO Y TANQUE SOLUCIÓN.....	23
CONTROL DE FUNCIONAMIENTO.....	24
1.SEGURIDAD INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....	24
2.AGUA EN LOS CEPILLOS INSUFICIENTE.....	24
3.LA MÁQUINA NO LIMPIA BIEN.....	24
4.LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN NO SECA PERFECTAMENTE.....	24
5.PRODUCCIÓN EXCESIVA DE ESPUMA.....	24
ELECCIÓN Y EMPLEO DE LOS CEPILLOS.....	25
ELIMINACIÓN DE LA MÁQUINA.....	26

Recepción de la máquina

En el momento de la recepción de la máquina es indispensable controlar enseguida haber recibido todo el material indicado en los documentos de expedición, y además que la máquina no haya sufrido daños durante el transporte. En caso afirmativo, hacer constatar al transportista el daño sufrido, avisando al mismo tiempo a nuestro departamento clientes. Sólo actuando tempestivamente será posible obtener el material que falta y la indemnización del daño.

Advertencia previa

TRIDENT B16 SC es una máquina fregadora de pavimentos que, utilizando la acción mecánica del cepillo giratorio y la acción química de una solución agua-detergente, es capaz de limpiar cualquier tipo de pavimento recogiendo además, durante su movimiento de avance, la suciedad removida y la solución detergente no absorbida por el pavimento.

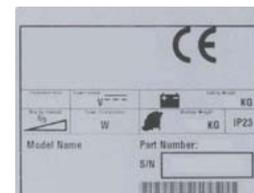
La máquina debe usarse sólo para esta finalidad. También la mejor de las máquinas puede funcionar bien y trabajar con provecho, sólo si es empleada correctamente y mantenida en plena eficiencia. Rogamos por consiguiente leer cuidadosamente este folleto de instrucciones y volver a leerlo cada vez que en el empleo de la máquina ocurriesen dificultades. En caso de necesidad, recordamos igualmente que nuestro servicio de asistencia, que está organizado en colaboración con nuestros concesionarios, queda siempre a disposición para eventuales consejos o intervenciones directas.

Uso indicado – Uso previsto

La máquina fregadora de pavimentos está destinada a la limpieza de superficies y pavimentos, es de uso exclusivamente profesional para ambientes industriales, comerciales y públicos. La máquina es apta para usar exclusivamente en ambientes cerrados o cubiertos.

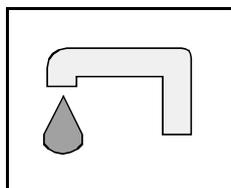
La máquina no es apta para usar bajo la lluvia o chorros de agua. SE PROHIBE utilizar la máquina en ambientes con atmósfera explosiva para recoger polvo peligroso o líquidos inflamables. Además, no es apta para transportar cosas o personas.

Placa Matricula

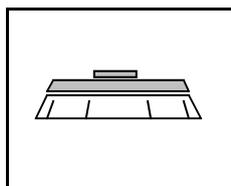


DESCRIPCIÓN TÉCNICA	UM	TRIDENT B16 SC
Potencia nominal	W	500
Anchura de trabajo	in	16
Anchura boquilla de aspiración posterior	in	17,3
Capacidad de trabajo	ft ² /h	13.077
Cepillos (diámetro o longitud)	∅ in	16
Revoluciones cepillos	rpm	140
Presión en los cepillos	lb	44
Motor cepillos	V / W	12 / 360
Tipo de avance		semi-aut.
Inclinación máxima		2%
Motor aspiración	V / W	12 / 250
Tanque solución PE	gal	6
Tanque recuperación PE	gal	5
Peso de la máquina (batería excluida)	lb	93
Peso total de la máquina lista para usar	lb	190
Batería (si tuviere)	V/Ah	12 / 75
Cargador de batería (si tuviere)	V/A	12 / 8
Dimensiones habitáculo batería (Longitud / Altura / Profundidad)	in / in / in	11,3 / 9,3 / 7,1
Dimensiones de la máquina (Longitud / Altura / Profundidad)	in / in / in	27 / 37,2 / 18,1
Nivel de presión acústica (ISO 11201) - L _{pa}	dB (A)	69,28
Incertidumbre K _{pa}	m/s ²	1,79

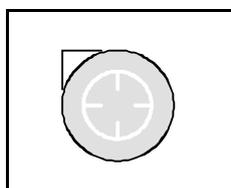
SIMBOLOGÍA EMPLEADA EN LA MÁQUINA



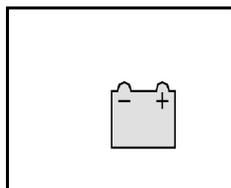
Símbolo de llave de paso
Se emplea para indicar el interruptor de la electroválvula



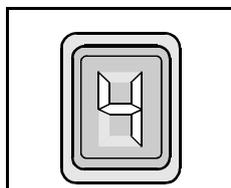
Símbolo de cepillo
Se emplea para indicar el interruptor del motor cepillos



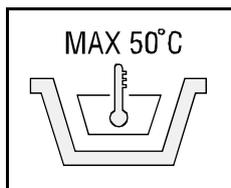
Símbolo del motor aspiración
Se emplea para indicar el interruptor del motor de aspiración



Símbolo de las baterías



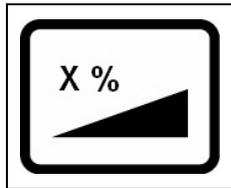
Indicador de nivel de carga de las baterías



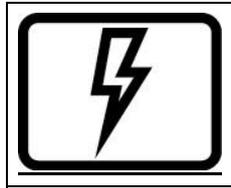
Indica la temperatura máxima de la solución detergente
Se encuentra cerca de la boca de carga del tanque solución



Indica el peligro de aplastamiento de las manos



Indica la máxima inclinación superable



Atención, peligro de tensión 110-220 Voltios

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

Las normas a continuación deben cumplirse atentamente para evitar daños al operador y a la máquina.

- Leer cuidadosamente las etiquetas en la máquina, no cubrirlas por ningún motivo y sustituirlas inmediatamente en caso de que se dañen.
- La máquina debe ser utilizada únicamente por personal autorizado y capacitado para su empleo.
- Durante el funcionamiento de la máquina tener cuidado con las demás personas y especialmente con los niños.
- La máquina no es adecuada para la limpieza de moquetas
- La clavija para el cable de alimentación del cargador baterías debe tener la conexión a tierra reglamentaria.
- Evitar aplastar, plegar o esforzar el cable de alimentación del cargador baterías para no dañarlo.
- Si el cable de alimentación del cargador baterías presentara algún tipo de daño, dirigirse inmediatamente a un centro de asistencia **HILLYARD**.
- No mezclar diferentes tipos de detergentes para evitar la producción de gases nocivos.
- No apoyar recipientes de líquidos sobre la máquina.
- La máquina ha sido diseñada para usarla en seco y no debe emplearse o dejarse al aire libre en condiciones de humedad.
- La temperatura de almacenamiento debe estar comprendida entre los -13°F y los $+131^{\circ}\text{F}$; no almacenar en el exterior bajo condiciones de humedad.
- Condiciones de uso: temperatura ambiente comprendida entre 32°F y 104°F con humedad relativa entre 30% y 95%
- No emplear la máquina en atmósfera explosiva.
- No emplear la máquina como medio de transporte.
- No emplear soluciones ácidas que podrían dañar la máquina.
- Evitar que los cepillos trabajen estando la máquina parada para no causar daños al pavimento.
- No aspirar líquidos inflamables.
- No emplear la máquina para recoger polvos peligrosos.
- En caso de incendio, emplear un extinguidor de polvo. No emplear agua.
- No chocar contra estanterías o andamios donde haya peligro de caída de

objetos.

- Si se usa la máquina en lugares donde existe el riesgo de caída de objetos, la máquina debe estar equipada con dispositivos de protección contra la caída de objetos.
- No emplear la máquina en superficies con inclinación superior a la indicada en la placa.
- La máquina tiene que realizar las operaciones de lavado y secado al mismo tiempo. Operaciones diferentes tendrán que ser realizadas en zonas prohibidas para el paso de personas no encargadas del trabajo. Señalar las zonas de pavimento mojado con letreros apropiados.
- Cuando se observan anomalías en el funcionamiento de la máquina, asegurarse de que no sean causadas por la falta de mantenimiento ordinaria. En caso contrario, requerir la intervención del centro de asistencia **HILLYARD**.
- Si fuera necesario sustituir piezas, pedir los repuestos **ORIGINALES** a un concesionario y/o Distribuidor Autorizado **HILLYARD**
- Para cada intervención de mantenimiento apagar la máquina y desconectar el conector batería.
- No quitar las protecciones que requieren el empleo de herramientas para ser removidas.
- No lavar la máquina con chorros de agua directos o a presión, o con sustancias corrosivas
- Hacer controlar la máquina por un centro de asistencia **HILLYARD** todos los años.
- Para evitar la formación de incrustaciones en el filtro del tanque solución, no cargar la solución detergente mucho tiempo antes del empleo de la máquina.
- Antes de utilizar la máquina, controlar que todas las tapas y las coberturas estén posicionadas como se indica en este manual de uso y mantenimiento
- Realizar la eliminación de los materiales de consumo respetando escrupulosamente las normas de ley vigentes.
- Cuando su máquina **HILLYARD** ya no se utilizará después de muchos años de trabajo, eliminar adecuadamente los materiales que contiene, especialmente aceites y componentes electrónicos, teniendo en cuenta que la máquina ha sido fabricada con materiales totalmente reciclables.
- Emplear sólo los cepillos suministrados con el aparato o los especificados en el manual de instrucciones. El empleo de otros cepillos puede comprometer la seguridad.
- Para sacar la batería debe desconectarse la alimentación de la máquina.

- Se debe sacar la batería de la máquina antes de su desguace.
- La batería y el cargador batería deben ser eliminados en modo seguro respetando escrupulosamente las normas de ley vigentes.
- La máquina no es adecuada para ser empleada por niños o personas con capacidades físicas, mentales y sensoriales reducidas, o personas sin experiencia o conocimiento, salvo que sean supervisadas y capacitadas en el empleo de la máquina por una persona responsable de su seguridad.
- Los niños deben ser vigilados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.

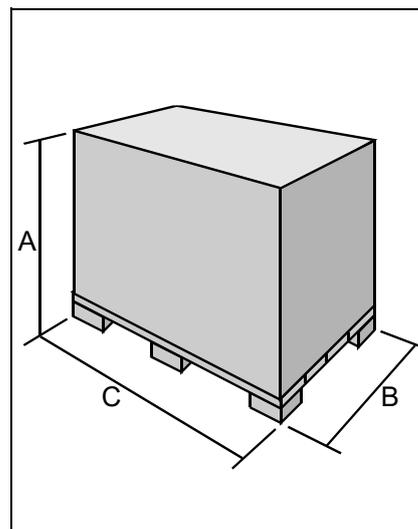
PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

1. MOVIMIENTO MÁQUINA EMBALADA

La máquina está contenida en un embalaje específico.
Cada palé está compuesto por dos máquinas una al lado de la otra.
No se pueden superponer más de dos embalajes.
La masa total es de 158,73lb.

Las dimensiones totales son:

- A : 40,3in
- B : 33,7in
- C : 21,7in

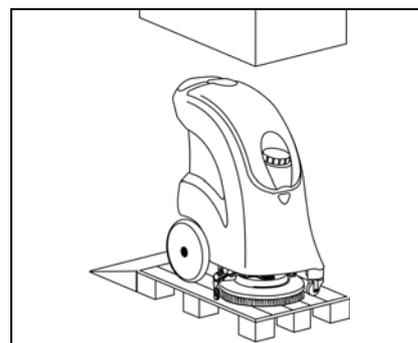
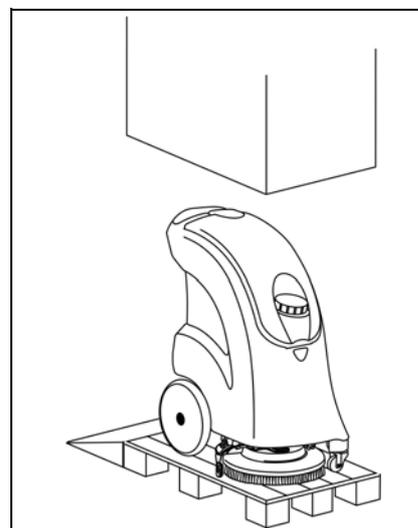


2. DESEMBALAJE DE LA MÁQUINA

1. Abrir el embalaje del lado indicado
2. La máquina ha sido fijada con flejes, quitarlos
3. Extraer la máquina del embalaje
4. Utilizando un plano inclinado, hacer descender la máquina del palet, empujándola marcha atrás
5. Conservar el pallet para eventuales transportes



¡CUIDADO! Si el producto se entrega embalado en cajas de cartón, desplazar el producto embalado con los medios de elevación adecuados, conformes con las disposiciones legales



3. CÓMO TRANSPORTAR LA MÁQUINA

1. Para transportar la máquina en condiciones seguras, se recomienda utilizar el pallet como soporte de la máquina, fijando las cuñas de bloqueo de las ruedas.
2. Bajar la boquilla de aspiración mediante la palanca
3. Bajar la bancada haciendo apoyar el cepillo, mediante la palanca
4. Frenar la máquina utilizando colocando cuñas de bloqueo en las ruedas

PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

4. TIPO DE BATERÍA

Para alimentar la máquina se debe emplear:

Las dimensiones máximas de cada batería podrán ser:

- anchura 6,6in
- longitud 10,2in
- altura 8,15in

NO SE PUEDEN EMPLEAR OTROS TIPOS.

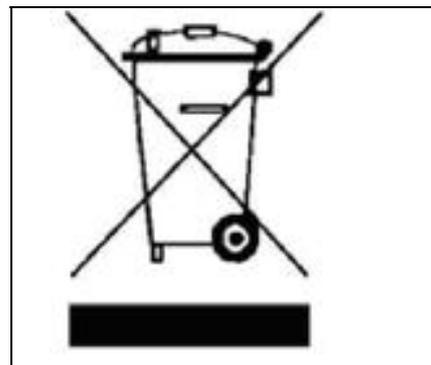
Las baterías usadas deben ser monoblock con voltaje de 12V 60Amp/h AGM o Gel Ah

5. MANUTENCIÓN Y ELIMINACIÓN DE LA BATERÍA

Para la manutención y la carga atenerse a las instrucciones proporcionadas por el fabricante de las baterías.

Prestar especial atención a la elección del cargador de batería si no es suministrado en dotación, dado que puede ser diferente según el tipo y la capacidad de la batería.

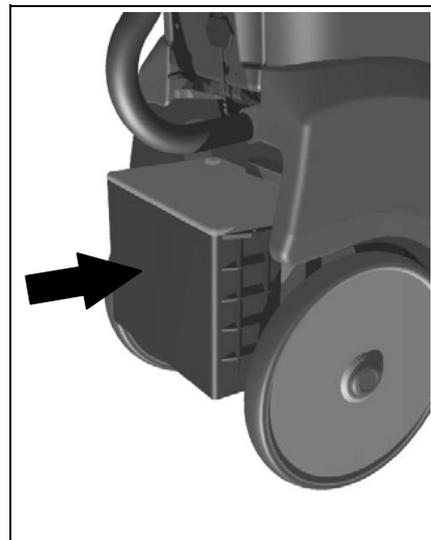
Quando la batería está agotada debe ser desconectada por personal especializado y entrenado; luego se la extrae del habitáculo baterías tomándola de las empuñaduras previstas mediante dispositivos de elevación adecuados. LAS BATERÍAS AGOTADAS SE CLASIFICAN COMO DESECHO PELIGROSO Y DEBEN ENTREGARSE A UN ENTE AUTORIZADO CONFORME CON LA NORMATIVA DE LEY SOBRE DESGUACE Y/O RECICLAJE.



6. COLOCACIÓN/CONEXIÓN DE LAS BATERÍAS

La máquina se suministra ya con cargador de baterías incorporado y batería hermética de gel. Si se usaran baterías diferentes de las suministradas con la máquina, utilizar sólo baterías 12V 60Amp/h AGM o Gel y proceder de esta manera:

1. La batería debe alojarse en el habitáculo correspondiente que se encuentra bajo el depósito.
2. Colocar la batería en el habitáculo utilizando el puño específico
3. Conectar los terminales del cable que se suministra de la siguiente manera:
 - Terminal rojo en el polo positivo (+) de la batería
 - Terminal negro en el polo negativo (-) de la batería
4. La batería debe fijarse con la correa de seguridad correspondiente.
5. Asegurarse de que la batería se haya introducido correctamente y de que no sobresalga del habitáculo.



ATENCIÓN: ¡Se aconseja emplear exclusivamente baterías herméticas para evitar el derrame de los ácidos!

ATENCIÓN: Se recomienda que personal especializado y entrenado en el centro de asistencia COMAC realice las operaciones de conexión eléctrica



ATENCIÓN: Se recomienda utilizar siempre guantes de protección para evitar lesiones graves en las manos.



ATENCIÓN: Se recomienda especialmente levantar y desplazar las baterías con los medios de elevación y transporte adecuados para su peso y tamaño

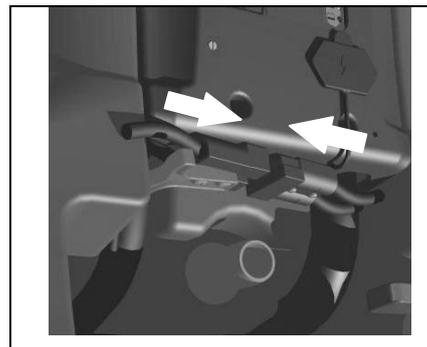
PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

7. CONEXIÓN CONECTOR

Conectar el conector baterías al conector máquina colocado sobre el habitáculo batería.



ATENCIÓN: Esta operación debe ser realizada por personal calificado. Una conexión errada o imperfecta de los cables al conector puede causar graves daños a personas o cosas.



8. RECARGA DE LA BATERÍA (CON CARGADOR DE BATERÍAS INCORPORADO)

Efectuar un ciclo de carga de las baterías antes de emplear la máquina.

En caso de tener que sustituir la batería, asegurarse de utilizar baterías adecuadas al cargador de baterías instalado (utilizar sólo baterías 12V 65A/h AGM o Gel).

Para la recarga de la batería se debe:

1. Controlar que el tanque recuperación y el tanque solución estén vacíos.
2. Colocar la máquina en el lugar destinado al reposo de la misma.

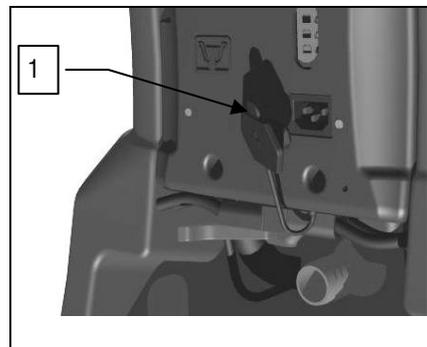


ATENCIÓN: Estacionar la máquina en un lugar cerrado, sobre una superficie plana y lisa; cerca de la misma no debe haber objetos que puedan arruinar la máquina o arruinarse al entrar en contacto con la misma.

3. Quitar el tapón de protección de la toma conector del cargador de baterías, ubicado en la parte posterior de la máquina (1).
4. Introducir la clavija del cable del cargador de baterías (suministrado junto con la máquina) en la toma que se acaba de liberar.
5. Introducir la clavija del cable del cargador de baterías en la toma de red.
6. Seguir las instrucciones del manual anexo para el uso correcto del cargador batería.



ATENCIÓN: Si uno de los tres leds parpadea, consulte el manual del cargador de baterías entregado junto con la máquina



PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

ATENCIÓN La máquina cuenta con un sistema automático que desconecta la tensión mientras está cargando las baterías

ATENCIÓN Para no causar daños permanentes a las baterías, es indispensable evitar la descarga por completo de las mismas, efectuando la recarga después de pocos minutos desde el encendido de la señal intermitente de baterías descargadas.

ATENCIÓN Nunca dejar las baterías completamente descargadas, incluso si la máquina no se emplea.

ATENCIÓN Para la carga diaria de las baterías deben respetarse escrupulosamente las indicaciones suministradas por el fabricante o su revendedor. Todas las operaciones de instalación y mantenimiento deben ser realizadas por personal especializado.



ATENCIÓN Peligro de exhalación de gas o escape de líquidos corrosivos.



ATENCIÓN Peligro de incendio: no acercarse en presencia de llamas libres.

9. RECARGA DE LA BATERÍA (SIN CARGADOR DE BATERÍAS INCORPORADO)

Efectuar un ciclo de carga de las baterías antes de emplear la máquina.

En caso de tener que sustituir la batería, asegurarse de utilizar baterías adecuadas al cargador de baterías instalado (utilizar sólo baterías 12V 65A/h AGM o Gel).

Para la recarga de la batería se debe:

1. Controlar que el tanque recuperación y el tanque solución estén vacíos.
2. Colocar la máquina en el lugar destinado al reposo de la misma.

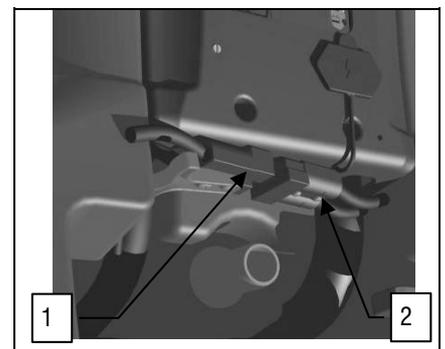


ATENCIÓN: Estacionar la máquina en un lugar cerrado, sobre una superficie plana y lisa; cerca de la misma no debe haber objetos que puedan arruinar la máquina o arruinarse al entrar en contacto con la misma.

7. Desconectar el conector máquina (1) del conector baterías (2).
8. Conectar el conector del cargador de baterías al conector de las baterías (2).
9. Esperar a que el led verde del cargador de baterías se encienda.
10. Desconectar el conector del cargador de baterías del conector baterías (2).
11. Conectar el conector máquina (1) al conector de las baterías (2).



ATENCIÓN: Se recomienda leer atentamente el manual de uso y mantenimiento del cargador de baterías que se utiliza para realizar la recarga.



PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

10. INDICADOR BATERÍAS

El señalizador batería es digital con 4 posiciones fijas y una intermitente. Los números que aparecen en el display indican aproximadamente el nivel de carga.

4 = carga máxima, 3 = carga 3/4, 2 = carga 2/4, 1 = carga 1/4, 0 = baterías descargadas (intermitente)



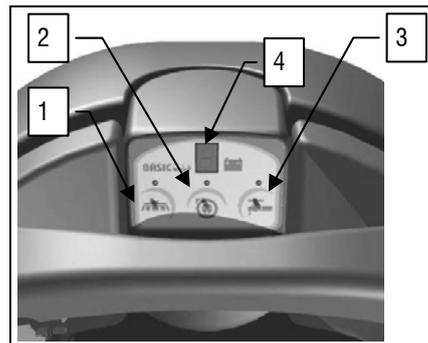
ATENCIÓN: Algunos segundos después de la desaparición del "0" intermitente, el motor cepillo se apaga automáticamente. Con la carga residual es posible, de todas maneras, acabar el trabajo de secado antes de efectuar la carga.



11. COMPONENTES DEL PANEL DE MANDOS

Los componentes del panel de mandos se identifican del siguiente modo:

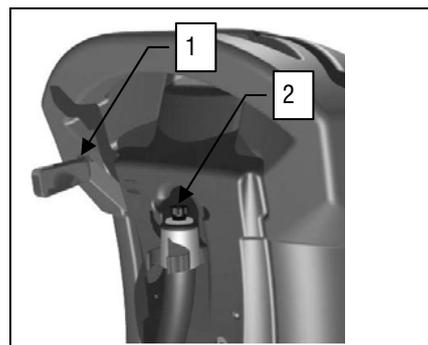
1. Interruptor general (1)
2. Interruptor aspiración (2)
3. Interruptor electroválvula (3)
4. Indicador digital del nivel de la batería (4)



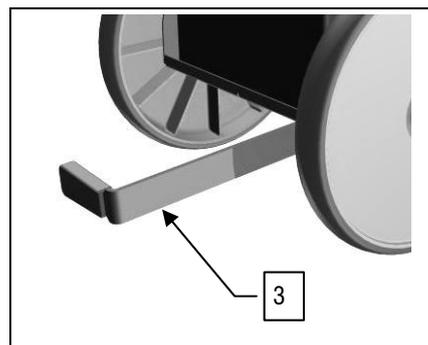
12. COMPONENTES TRASEROS

Los componentes traseros de la máquina se identifican del siguiente modo:

1. Palanca de elevación boquilla de aspiración
2. Tubo de descarga tanque recuperación



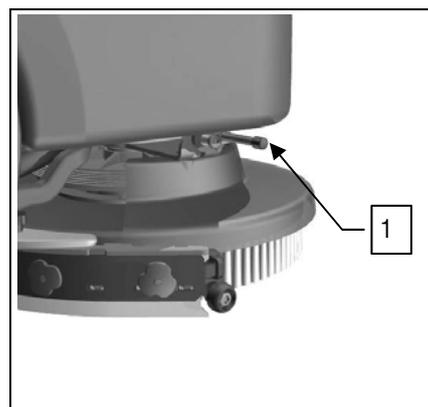
3. Pedal de elevación bancada



13. COMPONENTES LATERALES - DELANTEROS

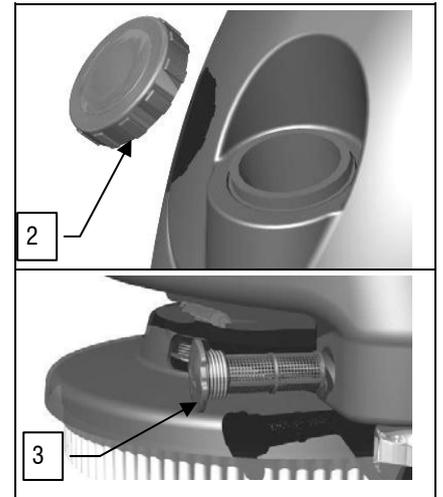
Los componentes laterales de la máquina se identifican del siguiente modo:

1. Palanca de desenganche de la bancada



PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

2. Tapón de carga agua-solución
3. Tapón-filtro tanque solución



14. TAPA

Controlar que la tapa esté correctamente introducida bajo el saliente que se prolonga desde el panel de control.

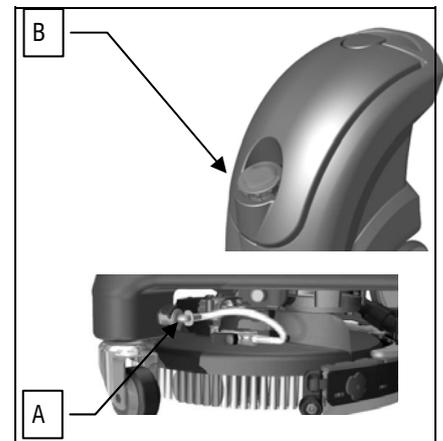


ATENCIÓN peligro de aplastamiento de las manos



15. TANQUE SOLUCIÓN

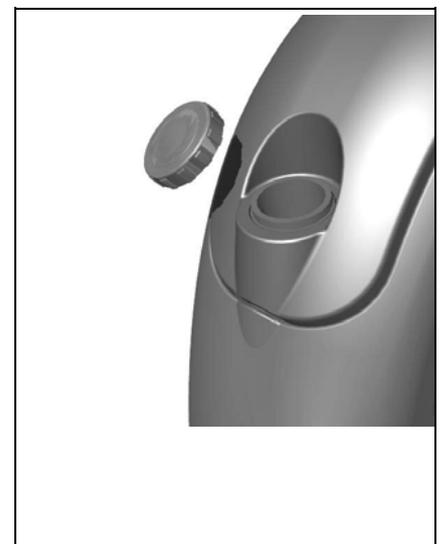
Comprobar que el tapón de carga agua-solución esté enroscado correctamente.
Comprobar que el tapón esté enroscado correctamente en su alojamiento (B).
Comprobar que la válvula esté colocada correctamente (A).



16. SOLUCIÓN DETERGENTE

Para rellenar el depósito solución, siga este procedimiento:

1. Quitar el tapón de carga delantero y controlar que el filtro de solución (B) esté montado correctamente.
2. Controlar que el tapón del filtro, colocado bajo el depósito de solución, esté cerrado correctamente
3. Llenar con agua limpia a una temperatura que no supere los 50°C. Puede visualizarse la cantidad de líquido presente en el tanque mediante el tubo trasero (3).
4. Cada vez que se llena el tanque de solución, vaciar completamente el tanque de recuperación.



PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

El tanque solución cuenta con una capacidad máxima de aproximadamente 20 litros. Agregar el detergente líquido en el tanque respetando la concentración y las modalidades indicadas en la etiqueta por el fabricante del detergente. Para evitar la formación de una cantidad excesiva de espuma que podría dañar el motor aspiración, emplear el porcentaje mínimo de detergente.



ATENCIÓN Siempre utilizar detergentes que posean la leyenda de uso para máquinas fregadoras de pavimentos en la etiqueta del fabricante. No usar productos ácidos, alcalinos y solventes que no contengan dicha indicación.

Además, se recomienda usar siempre detergentes tipo baja espuma.

No emplear ácidos en estado puro.



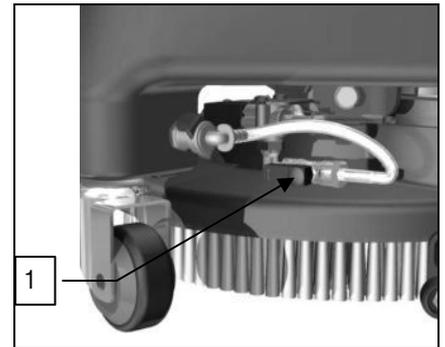
Se pueden utilizar detergentes de mantenimiento ácidos o alcalinos con valores de pH comprendidos entre 4 y 10 y que no contengan: agentes oxidantes, cloro o bromo, formaldehído, disolventes minerales.



ATENCIÓN Se recomienda utilizar siempre guantes de protección para evitar lesiones graves en las manos.

17. REGULACIÓN DE LA SOLUCIÓN DETERGENTE

Regular la cantidad de solución mediante la palanca llave de paso situada en la parte delantera de la máquina (1). Presionando el interruptor general de la máquina el cepillo se acciona y la máquina comienza a moverse. Durante los primeros metros controlar que la cantidad de solución sea suficiente para mojar el suelo, pero no tanta como para que sobresalga del parasalpicaduras. De todas formas, tener presente de que la cantidad correcta de solución siempre está en función de la naturaleza del suelo, de la magnitud de la suciedad y de la velocidad de avance.



18. MONTAJE DEL CEPILLO

Para montar el cepillo, proceder del siguiente modo:

1. Accionando el pedal, levantar la bancada
2. Posicionar el cepillo en el pavimento cerca del cuerpo de la bancada de la máquina
3. Con la bancada levantada, intente colocar el cepillo en correspondencia con el enganche de la máquina.
4. Accionando el pedal, bajar la bancada
5. Accionar y liberar inmediatamente el interruptor general de la máquina



¡ATENCIÓN! Durante esta operación, asegurarse de que no haya objetos o personas cerca de los cepillos.



ATENCIÓN Se recomienda utilizar siempre guantes de protección para evitar lesiones graves en las manos.



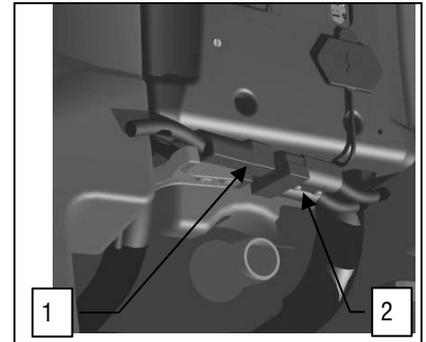
TRABAJO

1. PREPARACIÓN PARA EL TRABAJO

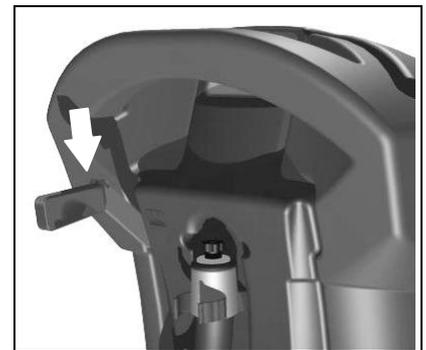
1. Conectar el conector de la instalación eléctrica (2) al conector de las baterías (1).



ATENCIÓN Antes de utilizar la máquina, los operadores deben capacitarse correctamente. Rogamos por consiguiente leer cuidadosamente este folleto de instrucciones y volver a leerlo cada vez que en el empleo de la máquina ocurriesen dificultades.



2. Controlar que el tanque de recuperación esté vacío.



3. Bajar la palanca de mando boquilla para proceder al trabajo



4. Desenganchar la bancada utilizando el pedal



5. Presionar el interruptor general (1) y controlar que el testigo verde esté encendido y que el cepillo trabaje
6. Presionar el interruptor aspiración (2)
7. Presionar el interruptor electroválvula (3)

Ahora la máquina podrá trabajar con total eficiencia hasta que se agote la solución detergente, se llene el tanque recuperación o hasta que se agote la carga de la batería.



ATENCIÓN Si la máquina se utiliza en situaciones de riesgo de caída de objetos, equipar al operador con todos los equipos de protección contra la caída de objetos conformes con las disposiciones legales

USO

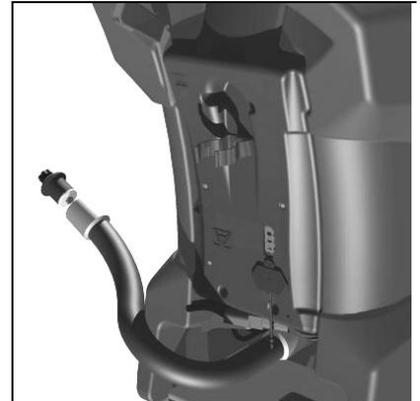
2. DISPOSITIVO DEMASIADO LLENO

La máquina cuenta con un filtro redondo que interviene cuando el tanque recuperación está lleno, provocando el cierre del tubo de aspiración.

En este caso, se debe apagar la máquina y realizar el vaciado del tanque recuperación.



ATENCIÓN Esta operación tiene que realizarse llevando guantes para protegerse del contacto con soluciones peligrosas.



3. AVANCE

La tracción de estas máquinas se obtiene mediante el cepillo que, trabajando con una correcta distribución de los pesos, logra arrastrar la máquina hacia adelante.



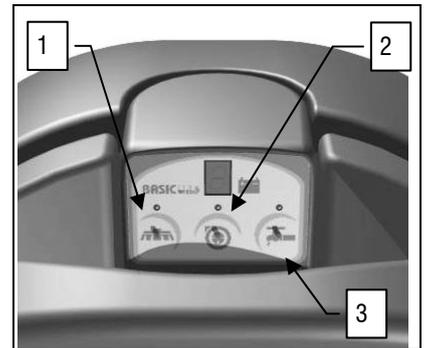
ATENCIÓN Si se desplaza la máquina marcha atrás, aunque sea por breves tramos, controlar que la boquilla de aspiración esté levantada.



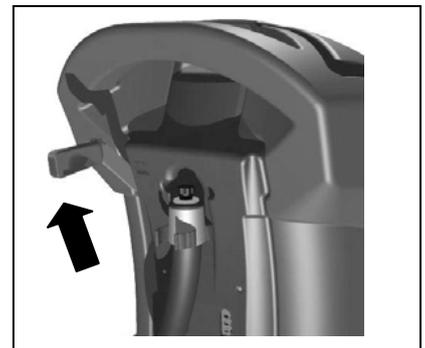
AL FINALIZAR EL USO

Al término del trabajo y antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento, realizar las siguientes operaciones:

1. Apagar el interruptor de la electroválvula (3)
2. Apagar el interruptor aspiración (2).
3. Apagar el interruptor cepillo / general (1).



4. Subir el puño trasero para levantar la boquilla de aspiración
5. Levantar el cepillo del suelo utilizando el pedal de elevación
6. Empujar la máquina hasta el lugar previsto para descargar el agua



7. Empuñar el tubo colocado en la parte trasera de la máquina.
8. Quitar el tapón de descarga y vaciar el depósito

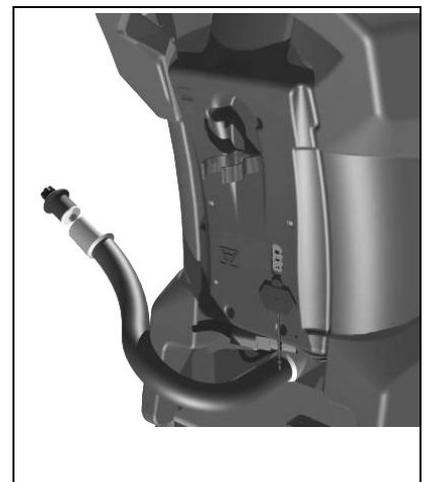
Para facilitar la operación de descarga, es aconsejable mantener doblado el tubo con una mano y con la otra desenroscar la manivela y sacar el tapón.

Enderezando lentamente el tubo, el líquido saldrá a la velocidad deseada.



CUIDADO! Esta operación tiene que ser realizada llevando guantes para protegerse del contacto con soluciones peligrosas

9. Desmontar el cepillo y limpiarlo con un chorro de agua (para el desmontaje del cepillo ver a continuación "DESMONTAJE CEPILLO")



10. Cuando se concluye el trabajo, aparcar la máquina en un lugar cerrado.

No dejar la boquilla de aspiración y la bancada cepillos apoyados en el pavimento durante un período prolongado de tiempo.



ATENCIÓN Antes de abandonar máquina desconectar el conector de la instalación eléctrica del conector de las baterías. Además, no aparcar la máquina al aire libre ni dejarla en reposo en pavimentos inclinados.

MANTENIMIENTO DIARIO

REALIZAR TODAS LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO EN SECUENCIA

1. LIMPIEZA TANQUE SOLUCIÓN

1. Empuñar el tubo colocado en la parte trasera de la máquina.
2. Quitar el tapón de descarga y vaciar el depósito



ATENCIÓN Antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento, desconectar el cargador de baterías de la máquina.



ATENCIÓN Esta operación tiene que realizarse llevando guantes para protegerse del contacto con soluciones peligrosas.

Para facilitar la operación de descarga, es aconsejable mantener doblado el tubo con una mano y con la otra desenroscar la manivela y sacar el tapón.
Enderezando lentamente el tubo, el líquido saldrá a la velocidad deseada.



3. Extraer el cárter de cobertura del tanque
4. Extraer el filtro de aspiración y limpiarlo colocándolo bajo agua corriente
5. Enjuagar el tanque y limpiar con un chorro de agua.



ATENCIÓN: Esta operación tiene que realizarse llevando guantes para protegerse del contacto con soluciones peligrosas.



NO girar la máquina mientras se limpian los tanques.
NO girar la máquina con los tanques llenos.



ATENCIÓN Antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento desconectar el cable de alimentación de la máquina.



2. LIMPIEZA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN

Controlar que las gomas de la boquilla de aspiración siempre estén limpias para obtener un mejor secado. Para limpiarlas es necesario:

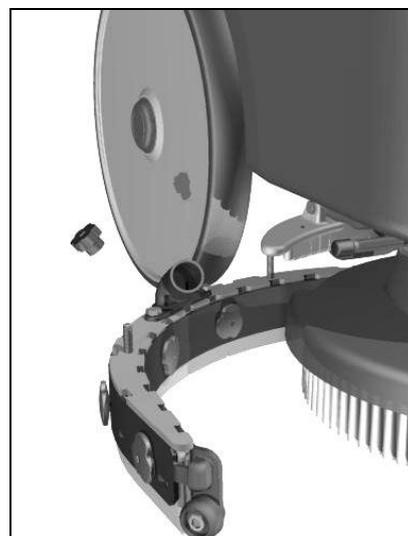
1. Levantar la boquilla de aspiración
2. Desenroscar las dos manivelas y extraer la boquilla
3. Quitar el tubo de la boca de la boquilla de aspiración para permitir la extracción de la misma
4. Limpiar cuidadosamente el interior
5. Limpiar cuidadosamente las gomas
6. Montar el conjunto



ATENCIÓN Antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento, desconectar el cargador de baterías de la máquina.



ATENCIÓN Esta operación tiene que realizarse llevando guantes para protegerse del contacto con soluciones peligrosas.



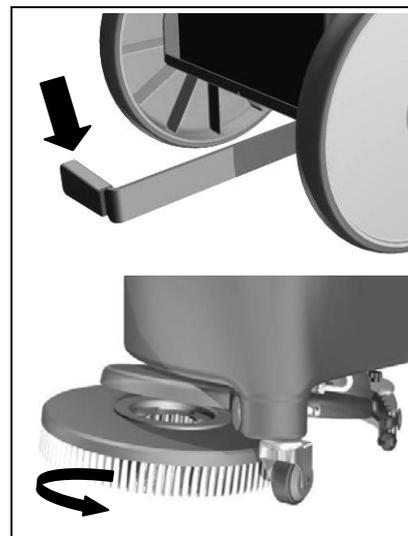
MANUTENCIÓN DIARIA

1. DESMONTAJE CEPILLO

1. Bajar la palanca trasera.
2. Haciendo presión con el pie, levantar la bancada
3. Con la bancada en posición levantada, accionar con impulsos el interruptor general de mando del cepillo. El cepillo se desengancha automáticamente.
4. Colocar la palanca en posición vertical.



ATENCIÓN Durante esta operación asegurarse de que no hayan objetos o personas cerca del cepillo.



MANTENIMIENTO SEMANAL

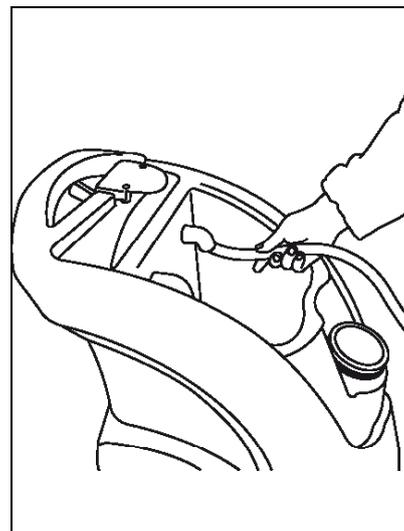
1. LIMPIEZA TUBO BOQUILLA DE ASPIRACIÓN

Periódicamente o en caso de aspiración insuficiente, controlar que el tubo de la boquilla de aspiración no esté atascado. Para limpiarlo proceder de la siguiente manera:

1. Quitar el tubo del manguito en la boquilla de aspiración.
2. Quitar el otro extremo del tanque recuperación.
3. Limpiar el interior del tubo con un chorro de agua desde el lado por el cual se introduce en el depósito.
4. Volver a conectar el tubo a la boquilla de aspiración y al tanque



ATENCIÓN No lavar el tubo que va del tanque al motor aspiración.



2. SUSTITUCIÓN DE LAS GOMAS DE LA BOQUILLAS DE ASPIRACIÓN

Controlar el desgaste de las gomas boquilla de aspiración y eventualmente cambiarlas. Para sustituir las es necesario:

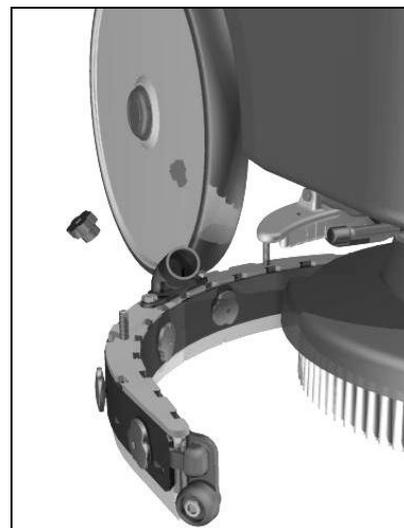
1. Levantar la boquilla de aspiración
2. Quitar las dos manivelas
3. Desmontar la boquilla de aspiración del soporte
4. Quitar el tubo de la boca de la boquilla de aspiración para permitir la extracción de la misma



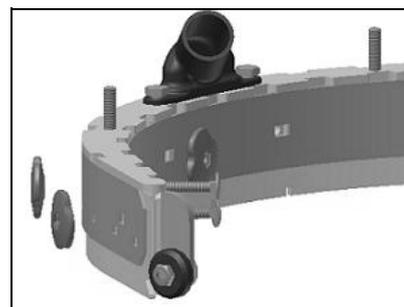
ATENCIÓN Antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento, desconectar el cargador de baterías de la máquina.



ATENCIÓN Esta operación tiene que realizarse llevando guantes para protegerse del contacto con soluciones peligrosas.



5. Desatornillar las manivelas de la boquilla que bloquean las hojas prensagoma y quitarlas
6. Quitar las hojas prensagoma
7. Sustituir las gomas
8. Volver a montar todo realizando las mismas operaciones al revés



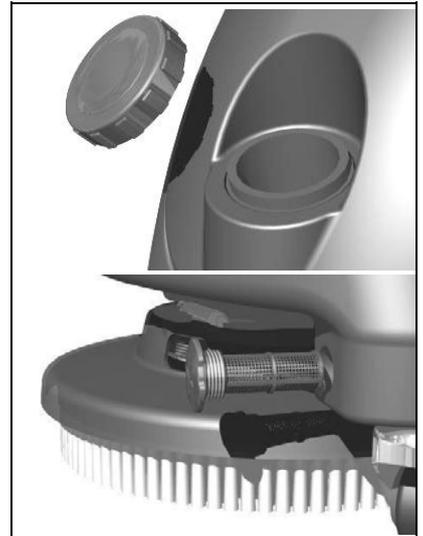
MANTENIMIENTO SEMANAL

3. LIMPIEZA FILTRO Y TANQUE SOLUCIÓN

1. Desenroscar el tapón del tanque solución
2. Quitar el filtro y limpiarlo
3. Aclarar con un chorro de agua el tanque solución
4. Volver a montar el filtro y el tapón.



ATENCIÓN: Esta operación tiene que realizarse llevando guantes para protegerse del contacto con soluciones peligrosas.



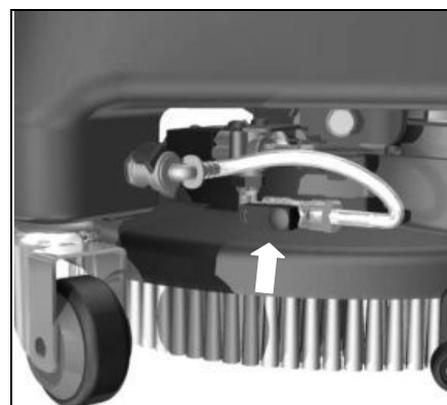
CONTROL DE FUNCIONAMIENTO

1. SEGURIDAD INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La máquina está dotada de fusibles autorregenerables que interrumpen la corriente de alimentación del motor cepillos y del motor aspiración cuando la máquina supera la carga predeterminada. Para volver a dar corriente al motor hay que apagar la máquina y esperar algunos minutos. Si las protecciones intervienen varias veces seguidas, es necesario ponerse en contacto con el centro de asistencia HILLYARD.

2. AGUA EN LOS CEPILLOS INSUFICIENTE

1. Controlar que el filtro del tanque solución esté limpio
2. Controlar que el interruptor de la electroválvula esté encendido
3. Controlar que la conexión rápida esté colocada correctamente
4. Controlar la regulación de la llave de paso para la salida del agua

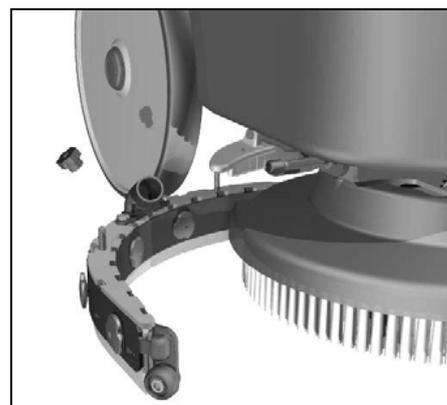


3. LA MÁQUINA NO LIMPIA BIEN

1. Comprobar el estado de desgaste de los cepillos y eventualmente sustituirlos; se deben sustituir los cepillos cuando las cerdas tengan una altura de 15 mm aproximadamente.

4. LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN NO SECA PERFECTAMENTE

1. Controlar que las gomas boquilla de aspiración estén limpias
2. Controlar que el tubo de aspiración esté introducido correctamente en su propio alojamiento en la boquilla de aspiración
3. Controlar que el distribuidor esté limpio
4. Sustituir las gomas, si están desgastadas



5. PRODUCCIÓN EXCESIVA DE ESPUMA

Comprobar que se haya empleado detergente de baja espuma. Eventualmente añadir una mínima cantidad de líquido antiespuma en el depósito de recuperación.

Tener en cuenta que cuando el pavimento no está muy sucio, hay una mayor producción de espuma; en ese caso diluir más la solución detergente.

ELECCIÓN Y EMPLEO DE LOS CEPILLOS

CEPILLO DE POLIPROPILENO (PPL)

Se usa en todos los tipos de pavimentos y tiene una buena resistencia al desgaste y al agua caliente (no más de 60°C). El PPL no es higroscópico y por consiguiente conserva sus características aún trabajando sobre mojado.

DISCO DE ARRASTRE

El disco de arrastre es aconsejado para limpiar superficies brillantes.

El disco de arrastre de tipo CENTER LOCK cuenta con un sistema de bloqueo central de cierre de plástico, que permite centrar perfectamente los discos abrasivos y mantenerlos enganchados sin el riesgo de que se suelten.

Está equipado con una serie de manojos de cerdas que permiten retener y arrastrar el disco abrasivo durante el trabajo.

TABLA PARA LA ELECCIÓN DE LOS CEPILLOS

Máquina	Nº Cepil.	Código	Tipo Cerdas	Ø Cerdas	Ø Cepillo	Notas
TRIDENT B16 SC	1	429372	PPL	0.3mm	16in	
		428782	PPL	0.6mm	16in	
		429371	Disco de arrastre	-	16in	

ELIMINACIÓN DE LA MÁQUINA

Proceder al desguace de la máquina en un centro de eliminación o de recolección autorizado.

Antes de realizar el desguace de la máquina se deben quitar y separar los siguientes materiales y enviarlos a los centros de recogida selectiva, respetando la normativa vigente de higiene ambiental:

- cepillo
- fieltro/discos
- piezas eléctricas y electrónicas*
- batería

(* En particular, para el desguace de las piezas eléctricas y electrónicas, dirigirse al distribuidor de zona.





HILLYARD INDUSTRIES - PO Box 909 - St. Joseph, Missouri 64502-0909 U.S.A. - Telephone: 816-233-1321 - www.hillyard.com