FLOORPUL®

Ruby
48BH 3SD

06/2020

ES

Guía de uso y mantenimiento
(Traducción de las instrucciones originales)



¡Atención! Lea las instrucciones antes del uso.

ES

DESCRIPCIÓN TÉCNICA		ruby 48bh 3SD
Anchura de trabajo	mm in	508 20
Anchura de la boquilla de secado	mm in	770 30
Capacidad de trabajo, hasta	m^2/h sqft/h	2030 21.851
Diámetro de los cepillos	mm in	1 x 508 1 x 20
Velocidad revoluciones de los cepillos	Rev/min (rpm)	155
Presión en los cepillos	kg lbs.	30 66
Motor de los cepillos	W A	450 18.5
Motor de aspiración	W A	450 18.8
Depresión aspirador	mbar water lift	120 48
Motor de tracción	W A	120 48
Tipo de avance		automático
Velocidad de avance	km/h mph	4 2.5
Desnivel máximo	%	2
Depósito del agua	l gal	40 10.6
Depósito del detergente (3SD)	l gal	3 0,8
Depósito de la recuperación	l gal	42 11.1
Longitud máquina	mm in	1207 47,5
Altura máquina	mm in	1068 42
Anchura máquina (sin boquilla de secado)	mm in	560 22
Peso máquina (en vacío y sin baterías)	kg lbs.	91 200.6
Peso bruto máquina (en conformidad con EN 60335-2-72 art. 5.z102)	kg lbs.	205 452
Tensión de alimentación	V	24
Capacidad baterías	Ah_5	110
Peso baterías	kg lbs.	74 163
Espacio baterías (LxPxH)	mm in	350x342x310 13,8x13,5x12
Nivel de presión acústica (en conformidad con EN 60704-1) Lpa	dB (A)	<70
Clase		
Grado de protección	IP	23
Peso máquina embalada	kg lbs.	105 231,5
Dimensiones embalaje (LxPxA)	cm in	118x67x119 46.5x26.4x47

ES

ADVERTENCIA

Les agradecemos por haber seleccionado nuestra máquina. Esta máquina fregadora se emplea en la limpieza industrial y civil para cualquier tipo de pavimentación. Durante su movimiento de avance la acción combinada del cepillo y de la solución detergente remueve la suciedad que viene recogida con el grupo de aspiración trasero dejando una superficie perfectamente seca.
La máquina tiene que ser utilizada solo para este fin. Se obtienen las mejoras prestaciones si se emplea correctamente y se mantiene en plena eficiencia. Rogamos por consiguiente leer cuidadosamente estas instrucciones y volver a leerlas cada vez que ocurran dificultades.
En caso de necesidad, recordamos que nuestro servicio de asistencia queda siempre a disposición para eventuales consejos o intervenciones directas.

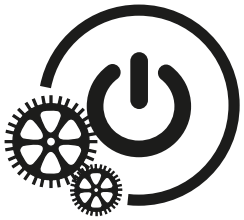
ÍNDICE

ADVERTENCIA 3
NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD 4
- Traslado 4
- Almacenamiento y eliminación 4
- Empleo correcto 4
- Mantenimiento 4

NORMAS GENERALES DE LAS BATERÍAS 4
LEYENDA PANEL DE MANDOS 5
LEYENDA MÁQUINA 5
LECTURA DEL DISPLAY 6
- Visualización al encendido 6
- Reglaje de las baterías 6
- Release software 6
- Cuentahoras 6
- Visualización mandos 6

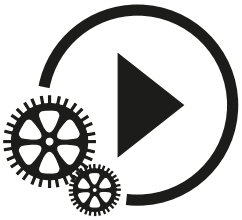
MANDOS DE NAVEGACIÓN 7
- General setting 7
- Selección lengua display 7
- Display tune (contraste display) 7
- Cambiar el reglaje de las baterías 7
- Display brightness (luminosidad del display) 7

SIMBOLOGÍA MÁQUINA 8
SIMBOLOGÍA MANUAL 8



ANTES DEL EMPLEO 9
- Movimiento máquina embalada 9
- Desembalaje de la máquina 9
- Instalación de las baterías 9
- Cargador de las baterías incorporado 9
- Indicador de nivel de carga de las baterías 9
- Recarga de las baterías 9
- Montaje de la boquilla de secado 10
- Reglaje de la altura de la boquilla de secado 10
- Reglaje de la inclinación de la boquilla de secado 10
- Montaje del faldón antisalpicaduras 10
- Montaje del cepillo 11
- Depósito de recuperación 11
- Depósito agua 11
- Depósito detergente 11

OPERACIONES PRE-TRABAJO 12
- Conexión de las baterías a la máquina 12
- Reglaje del flujo del agua 12
- Reglaje del flujo del detergente 12
- Selección del reglaje manual de la solución detergente 12



TRABAJO 12
- Trabajo con reglaje manual del flujo solución 13
- Avance y reglaje velocidad 13
- Motor de aspiración en modalidad silenciosa 13
- Freno de trabajo 13
- Señal de reserva solución detergente (H2O en el display) 13
- Dispositivo rebosadero 13
- Descarga agua (3SD) 14
- Descarga detergente 14

DETENCIÓN DE LA MÁQUINA AL FINAL DE LA LIMPIEZA 14
MANTENIMIENTO DIARIO 15
- Limpieza depósito de recuperación 15
- Limpieza del filtro de aspiración 15
- Desmontaje manual del cepillo 15
- Desmontaje automático del cepillo 15
- Limpieza del cepillo 15
- Limpieza de la boquilla de secado 15

MANTENIMIENTO SEMANAL 16
- Sustitución del labio trasero de la boquilla de secado 16
- Limpieza del tubo de la boquilla de secado 16
- Limpieza del depósito agua y filtro 16

MANTENIMIENTO BIMESTRAL 16
- Sustitución del labio delantero de la boquilla de secado 16

MANTENIMIENTO SEMESTRAL 17
- Sustitución del faldón antisalpicaduras 17

CONTROL DE FUNCIONAMIENTO 17
- El motor de aspiración no funciona 17
- El motor del cepillo no funciona 18
- La máquina no limpia bien 18
- La boquilla de secado no seca perfectamente 18
- Producción excesiva de espuma 18

MANTENIMIENTO PROGRAMADO 18
- Tabla mantenimiento periódico ordinario 18

ES

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

Las normas aquí abajo indicadas tienen que cumplirse cuidadosamente para evitar daños al operador y a la máquina.
- Leer cuidadosamente las etiquetas en la máquina, no cubrirlas por ningún motivo y sustituirlas en seguida en caso de que fuesen dañadas.
- **ATENCIÓN:** Tendrán que utilizar la máquina únicamente el personal autorizado y formado para el empleo.
- **ATENCIÓN:** No utilizar la máquina sobre superficies con inclinación superior a la indicada en la placa.
- **ATENCIÓN:** La máquina no es destinada al empleo de personas, niños incluidos, las cuales capacidades físicas, sensoriales o mentales sean reducidas, o bien con carencia de experiencia o de conocimiento, a menos que éstas hayan podido beneficiar, a través de la intermediación de una persona responsable de suyas seguridad, vigilancia o instrucciones concerniente el empleo.
- Durante el funcionamiento de la máquina hay que tener cuidado con las demás personas y especialmente con los niños.
- Los niños no deben jugar con la máquina.
- Los niños no pueden realizar la limpieza y la manutención de la máquina destinada a cumplirse del operador.

TRASLADO

- No chocar con estanterías o andamios donde hay peligro de caída de objetos.
- No emplear la máquina como vehículo de transporte.
- Adecuar la velocidad de empleo a las condiciones de adhesión: disminuir la velocidad antes de efectuar curvas cerradas.

ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN

- Temperatura de almacenamiento: 0°C y +55°C (32°F y 131°F).
- Temperatura óptima de trabajo: entre 0°C y +40°C (32°F y 104°F).
- La humedad no tiene que superar el 95%.
- Proceder a la eliminación de los materiales de consumo siguiendo las normas de ley vigentes.

Cuando vuestra máquina deje de ser empleada, proceder al desmantelamiento apropiado de los materiales en la misma contenidos especialmente aceite y componentes electrónicos, y considerando que la máquina misma fue construida en medida de lo posible con materiales reciclados.

EMPLEO CORRECTO

- No utilizar la máquina en superficies esparcidas de líquidos o polvos inflamables (por ejemplo hidrocarburos, cenizas o tiznes).
- En caso de incendio, emplear un extintor de polvo. No emplear agua.
- No emplear la máquina en atmósfera explosiva.
- La máquina tiene que realizar las operaciones de lavado y secado al mismo tiempo. Operaciones de naturaleza diferente tendrán que ser realizadas en zonas prohibidas para el paso de personas no encargadas del trabajo y el operador tendrá que ponerse calzado adecuado.
- Hay que señalar las zonas de pavimento mojado con letreros para tal efecto.
- No mezclar detergentes de tipo diferente para evitar la producción de gases nocivos.
- Evitar que el cepillo trabaje estando la máquina parada para no causar daños al suelo.
- Antes de levantar el depósito de recuperación asegurarse que esté vacío.

MANTENIMIENTO

- Cuando se observasen anomalías en el funcionamiento de la máquina, asegurarse que no sean causadas por la falta de mantenimiento ordinaria. De no ser así, solicitar la intervención del centro de asistencia autorizado.
- Para cualquier intervención de limpieza y/o mantenimiento cortar el suministro eléctrico a la máquina.
- En caso de sustitución de piezas, pedir los repuestos ORIGINALES a un concesionario y/o distribuidor autorizado.
- No quitar las protecciones que requieren el empleo de utensilios para ser sustituidas.
- No lavar la máquina con chorros de agua directa o a presión, o con substancias corrosivas.
- Cada 200 horas de trabajo hacer controlar la máquina por un centro de asistencia autorizado.
- Antes de utilizar la máquina, controlar que todas las tapas y las coberturas estén colocadas como se ha indicado en este manual de uso y mantenimiento.
- Restablecer todas las conexiones eléctricas después de haber efectuado cualquier intervención.

NORMAS GENERALES DE LAS BATERÍAS

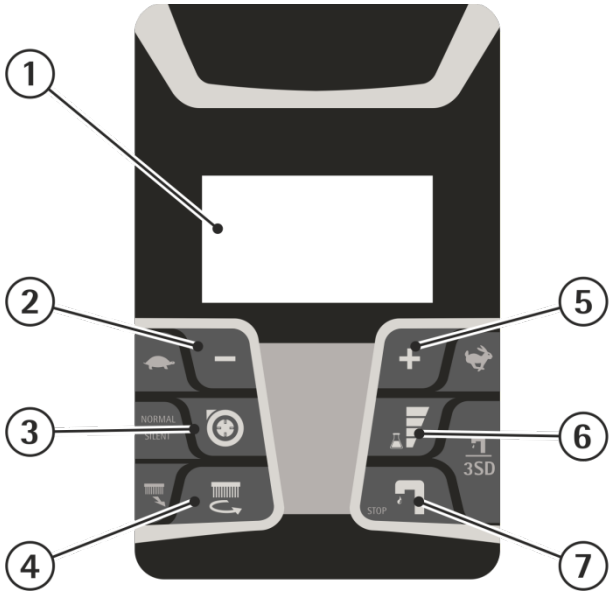


- Para cualquier intervención sobre las baterías, llevar guantes resistentes a los ácidos y gafas.
- No fumar y no aproximarse con llamas libres en proximidad de las baterías.
- Verificar la disponibilidad de un extintor en los alrededores.
- Poner mucha atención en el caso de pérdidas o fugas de líquidos porque son corrosivos.
- ¡No apoyar utensilios metálicos sobre las baterías para no correr peligro de cortocircuito!
- Es obligatorio entregar las baterías agotadas, que son clasificadas como residuos peligrosos, a un ente autorizado en conformidad con la legislación vigente para la eliminación.

ES

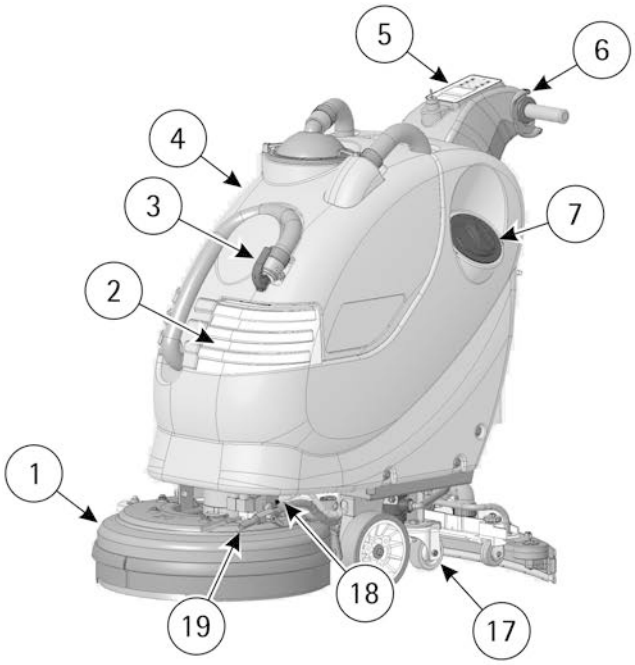
LEYENDA PANEL DE MANDOS

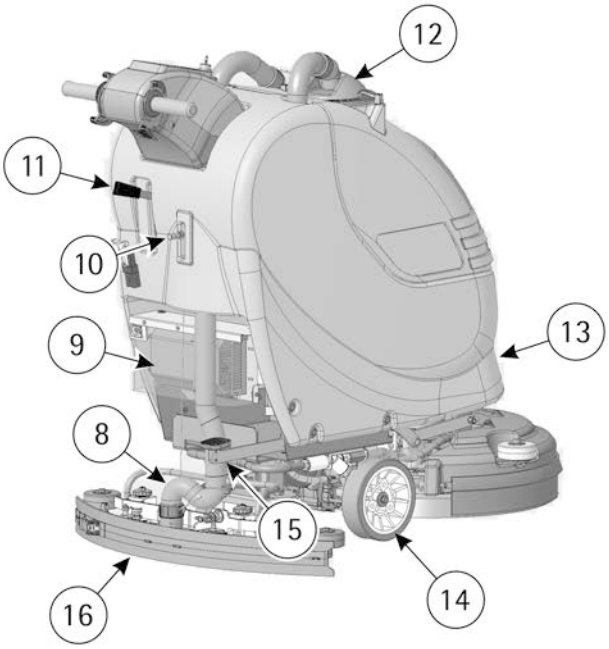
1. DISPLAY
2. PULSADOR DE REDUCCIÓN VELOCIDAD MÁXIMA
3. PULSADOR MOTOR DE ASPIRACIÓN
   PULSADOR MOTOR DE ASPIRACIÓN MODO SILENCIOSO
4. PULSADOR ENCENDIDO CEPILLO
   PULSADOR DESGANCHE AUTOMÁTICO CEPILLO
5. PULSADOR DE AUMENTO VELOCIDAD MÁXIMA
6. PULSADOR DE ACTIVACIÓN/DESACTIVACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DEL DETERGENTE
7. PULSADOR DE ACTIVACIÓN/DESACTIVACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE LA ELECTROVÁLVULA



LEYENDA MÁQUINA

1. GRUPO BANCADA CEPILLO
2. DEPÓSITO DETERGENTE
3. TAPÓN DE DESCARGA DEPÓSITO DE RECUPERACIÓN
4. DEPÓSITO DE RECUPERACIÓN
5. TABLERO DE INSTRUMENTOS
6. PALANCAS MANDO MARCHA
7. TAPA DE CARGA SOLUCIÓN DETERGENTE
8. TUBO BOQUILLA DE SECADO
9. CARGADOR DE LA BATERÍAS A BORDO
10. PALANCA GRIFO
11. PALANCA BOQUILLA DE SECADO
12. TAPA ASPIRACIÓN
13. DEPÓSITO AGUA
14. RUEDS
15. PEDAL MANDO BANCADA DEL CEPILLO
16. GRUPO BOQUILLA DE SECADO
17. RUEDAS PIVOTANTES
18. TUBO DESCARGA AGUA
19. TUBO DESCARGA DEPÓSITO SOLUCIÓN



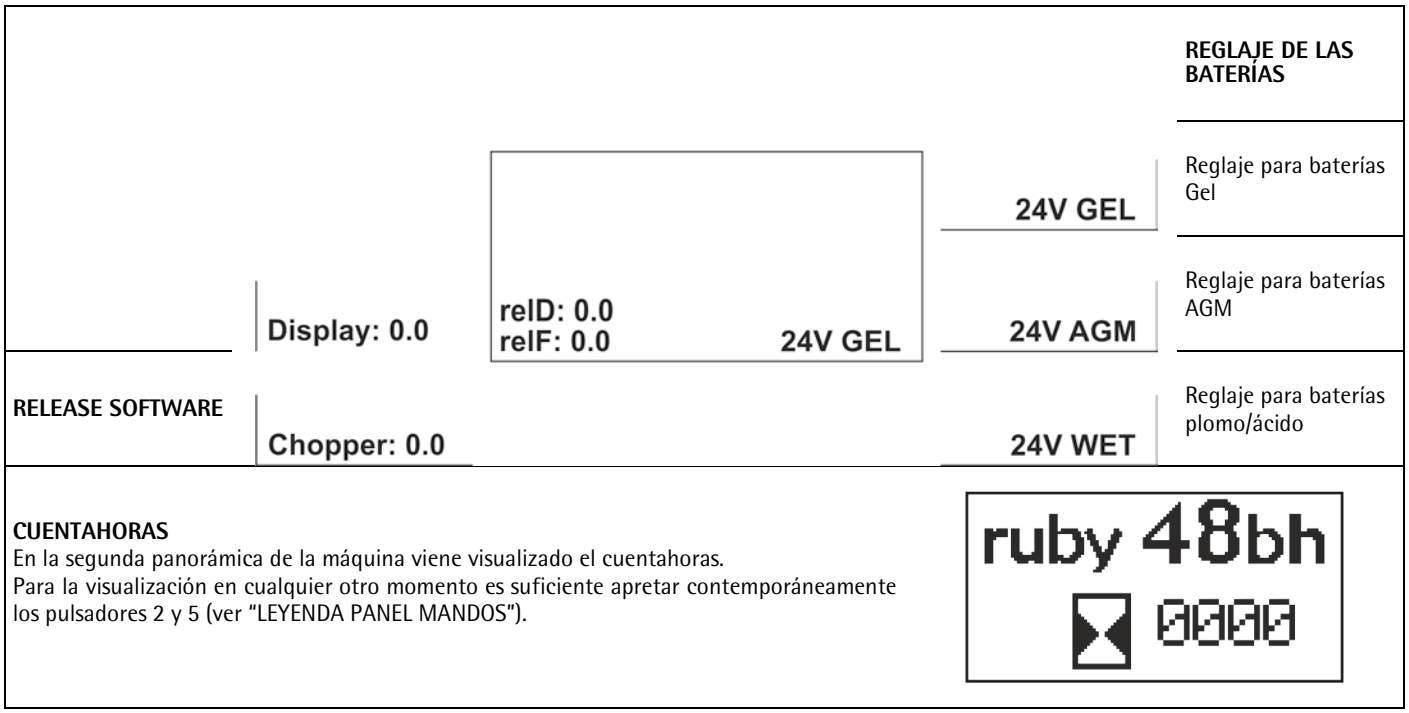


ES

LECTURA DEL DISPLAY

VISUALIZACIÓN AL ENCENDIDO

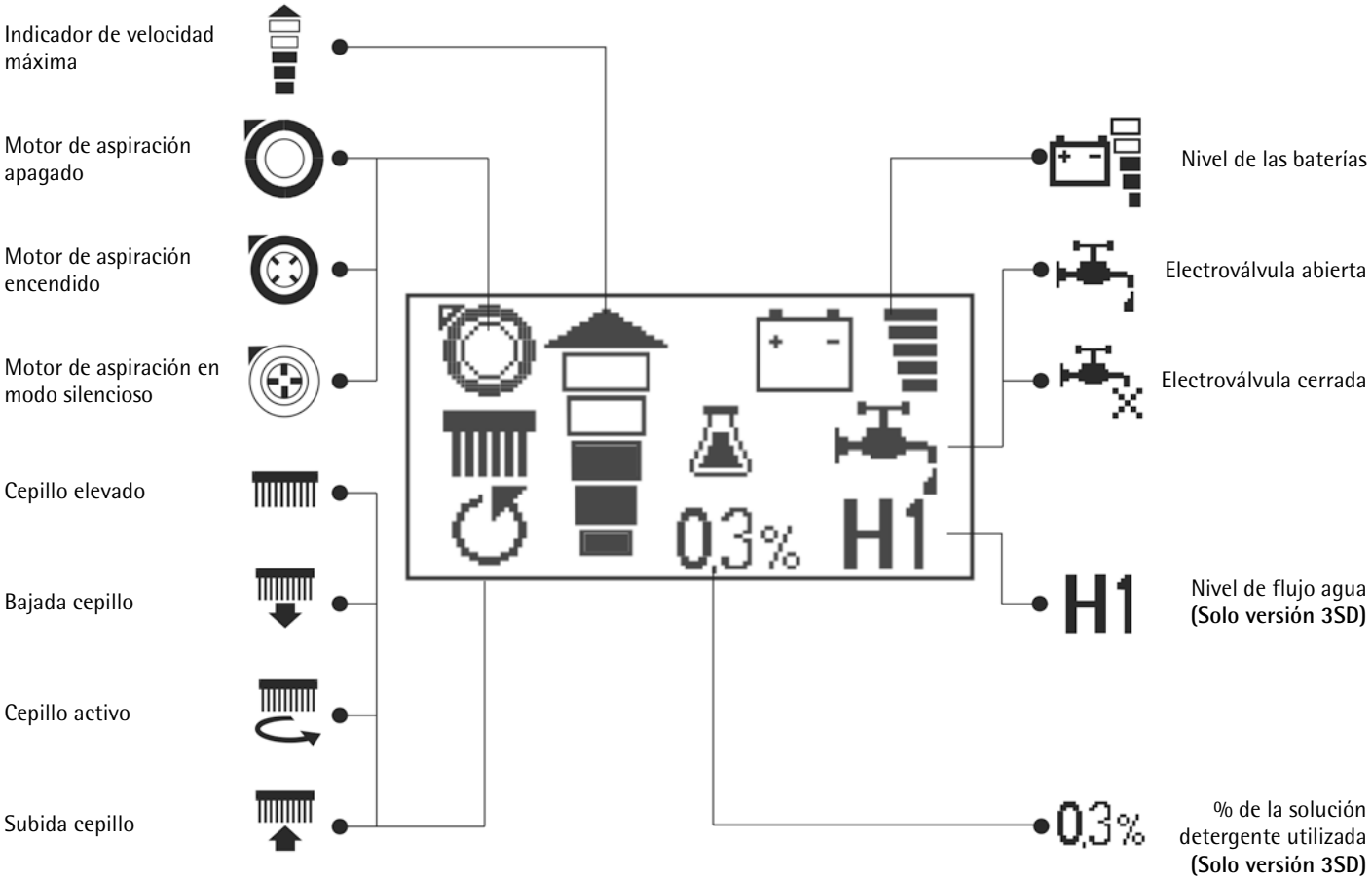
Al encendido de la máquina, el display visualiza la siguiente panorámica que indica la release del software de bordo y el reglaje de las baterías .



CUENTAHORAS

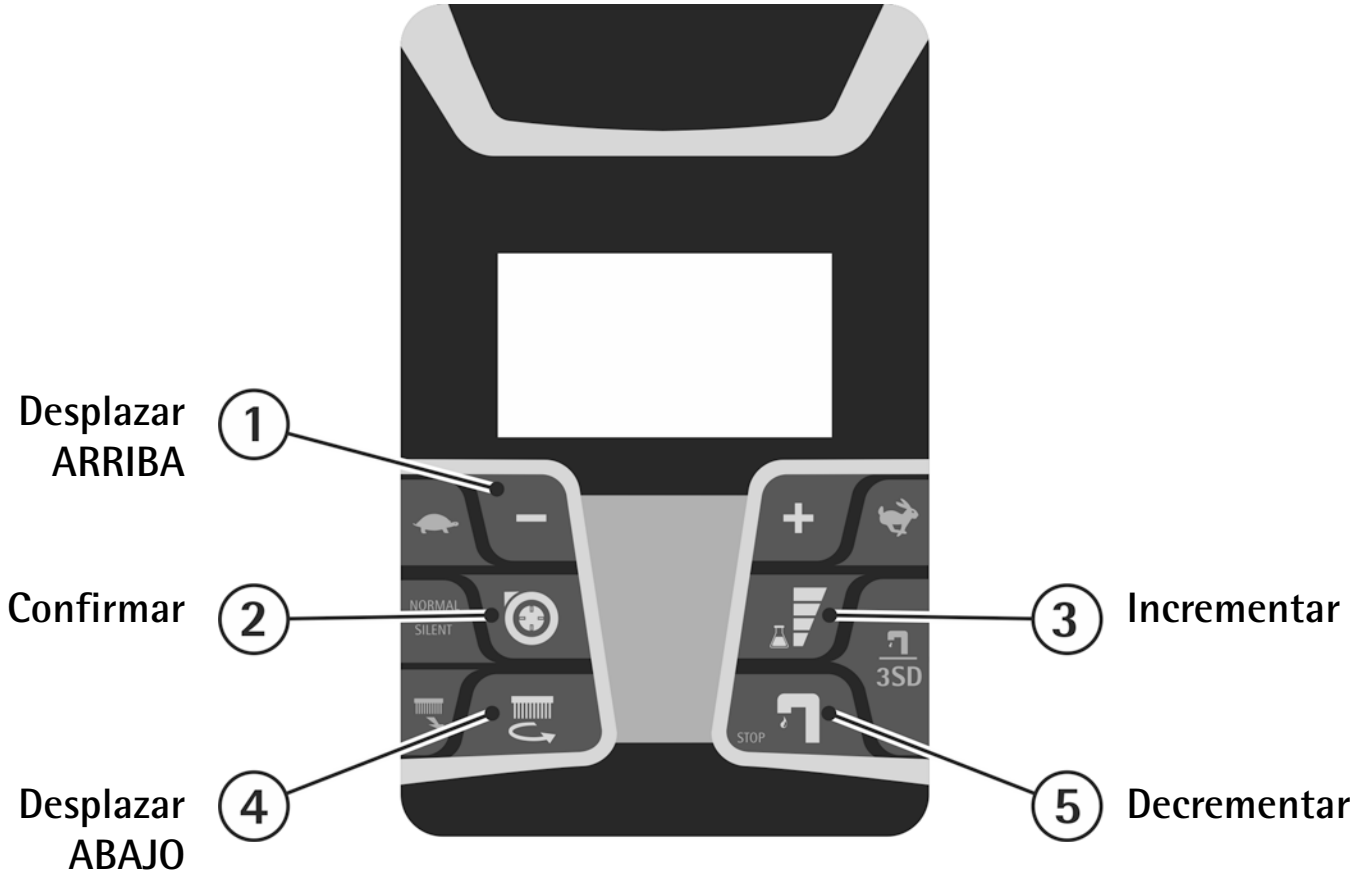
En la segunda panorámica de la máquina viene visualizado el cuentahoras.
Para la visualización en cualquier otro momento es suficiente apretar contemporáneamente los pulsadores 2 y 5 (ver "LEYENDA PANEL MANDOS").

VISUALIZACIÓN MANDOS



ES

MANDOS DE NAVEGACIÓN



GENERAL SETTING
Para entrar el menú de las programaciones utilizar las teclas del panel de control y proceder como sigue:
1. Tener apretado contemporáneamente las teclas (1) y (5).
2. Girar la llave de encendido.
3. Cuando el display visualiza la palabra "ID CHECK", apretar la tecla de confirmación (2).

Una vez entrado en GENERAL SETTING será posible cambiar los siguientes reglajes predefinidos simplemente desplazando el menú con los mandos (1) y (4).

SELECCIÓN LENGUA DISPLAY
Inglés es la lengua de default, es posible cambiarla en italiano.
Para seleccionar la lengua es suficiente visualizar antes la voz "Language", después seleccionarla desplazando con los pulsadores (3) y (5).
Una vez elegida confirmar con la tecla (2).

CAMBIAR EL REGLAJE DE LAS BATERÍAS
Una vez entrado en general setting es puede regular la máquina en función de las baterías colocadas a bordo (AGM / GEL / PLOMO-ÁCIDO).
Para seleccionar el reglaje correcto, hay que visualizar antes la voz "BATTERY", después seleccionarla desplazando con los pulsadores (3) y (5).
Una vez elegida confirmar con la tecla (2).



Un reglaje incorrecto puede arruinar irreparablemente la batería.
Verificar SIEMPRE de haber programado el parámetro correcto.
El reglaje baterías programado es visible al encendido (ver "REGLAJE DE LAS BATERÍAS o LECTURA DEL DISPLAY").

DISPLAY TUNE (CONTRASTE DISPLAY)
Una vez entrado en general setting se puede mejorar el contraste del display actúando en los mandos (3) para aumentar, (5) para reducir.
Una vez elegido confirmar con la tecla (2).

DISPLAY BRIGHTNESS (LUMINOSIDAD DEL DISPLAY)
Una vez entrado en general setting se puede aumentar o reducir la luminosidad del display, actuando en los mandos (3) y (5).
Una vez elegida confirmar con la tecla (2).

ES

SIMBOLOGÍA MÁQUINA



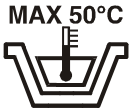
Símbolo del grifo.
Indica la palanca del grifo.



Símbolo que indica la subida de la boquilla de secado.



Símbolo que indica la bajada de la boquilla de secado.



Indica la temperatura máxima de la solución detergente.
Está situado cerca de la abertura de carga del depósito de la solución.



Símbolo del bidón listado.
Indica que al final de su actividad, la máquina tendrá que ser eliminada en conformidad de la legislación vigente.

SIMBOLOGÍA MANUAL



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



Símbolo del libro abierto. Por el buen funcionamiento del cargador de las baterías, leer el manual del uso del constructor.



Símbolo de aviso.
Leer con atención las secciones precedidas por este símbolo, para la seguridad del operador y de la máquina.



Símbolo de obligación, desconectar el sistema de las baterías actuando sobre el conector antes de cualquiera operación en la máquina.



Símbolo que indica la parte del manual para el desembalaje, la preparación y el encendido de la máquina.



Símbolo que indica la parte del manual para el mantenimiento de la máquina.



Símbolo de obligación que requiere el uso de gafas de protección.



Símbolo de obligación que requiere el uso de guantes de protección.



Símbolo que precede una información sobre el uso correcto de la máquina.



Símbolo indicando operaciones a llevar a cabo sólo por personal cualificado.



Símbolo que indica la parte del manual para la utilización de la máquina.

ANTES DEL EMPLEO

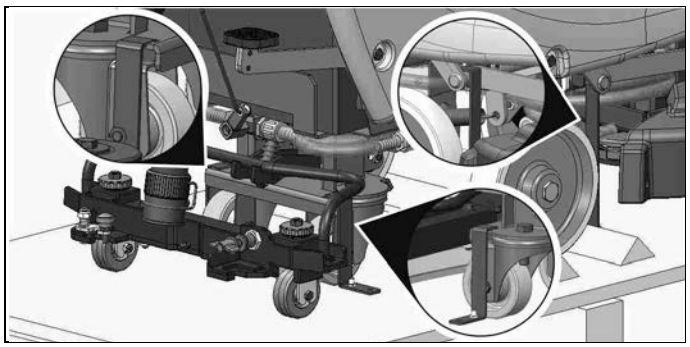
MOVIMIENTO MÁQUINA EMBALADA

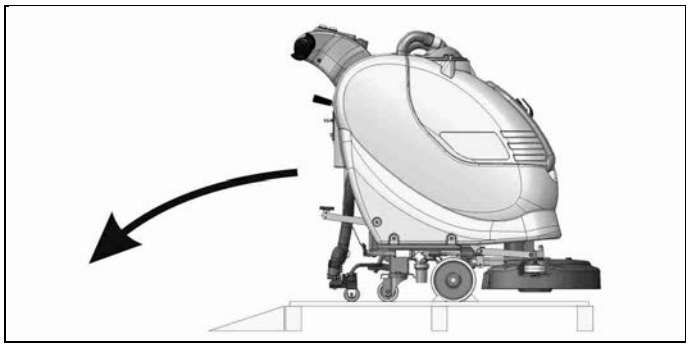
La máquina está contenida en un embalaje al efecto de una tarima para el movimiento por medio de carros elevadores de horquilla.
Para las dimensiones del embalaje consultar la tabla "DESCRIPCIÓN TÉCNICA".

No se pueden sobreponer más de dos embalajes.

DESEMBALAJE DE LA MÁQUINA

1. Quitar el embalaje exterior.
2. Destornillar los soportes que fijan la máquina a la tarima.
3. Liberar la máquina de la tarima, empujándola marcha atrás, como indicado en la figura. Evitar choques fuertes en las partes mecánicas.
4. Guardar la tarima para eventuales necesidades de transporte.





El plano inclinado para la bajada de la máquina no se suministra con el embalaje.

INSTALACIÓN DE LAS BATERÍAS

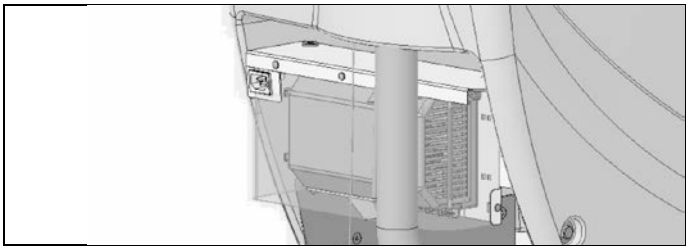
La máquina necesita el empleo de baterías conectadas en serie o de elementos del tipo DIN en grupos conectados en series, introducidas en el hueco para tal efecto debajo del depósito de recuperación y tienen que ser movidas empleando equipos de levantamiento adecuados (tanto por el peso, evaluándolo en función de las baterías seleccionadas, como por el sistema de enganche).
Las baterías tienen que reunir los requisitos indicados en la Norma CEI 21-5.

La máquina utiliza baterías estándar de tipo tradicional de plomo/ácido.
CONTROLAR LA REGULACIÓN (ver en el capítulo "INDICADOR DE NIVEL DE CARGA DE LAS BATERÍAS").
En caso de que se instalen baterías al GEL o AGM, es necesario MODIFICAR LA REGULACIÓN (ver en el capítulo "CAMBIAR LA REGULACIÓN DE LAS BATERÍAS").

Para el mantenimiento y la recarga de las baterías hay que cumplir exactamente las instrucciones dadas por el constructor o por su distribuidor. Todas las operaciones de instalación y mantenimiento tienen que ser realizadas por personal especializado, empleando dispositivos de protección apropiados.

CARGADOR DE LAS BATERÍAS INCORPORADO

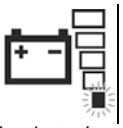
La máquina esté entregada con el cargador de las baterías incorporado y se remite a las instrucciones del constructor de este accesorio por lo que concierne las operaciones de recarga.
El cargador es conectado directamente a los polos de las baterías.
Durante las operaciones de recarga se activa un dispositivo que no permite el funcionamiento de la máquina.
El cable de alimentación del cargador tiene una longitud máxima de dos metros y tiene que ser conectado a una toma monofásica.



INDICADOR DE NIVEL DE CARGA DE LAS BATERÍAS

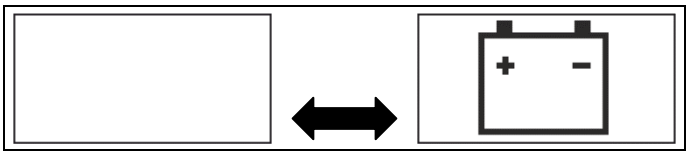
El nivel de carga de las baterías viene visualizado en el display con el símbolo apropiado (ver "VISUALIZACIÓN MANDOS ").





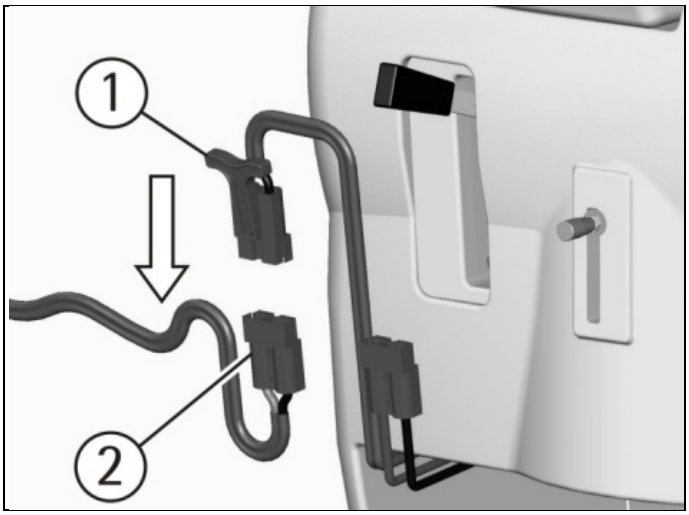
Cuando el último segmento de carga inicia a parpadear, la batería está casi descargada y las funciones de aspiración y rotación cepillos vienen inhabilitadas.

La batería parpadea a display completo: la tracción también se detiene.



RECARGA DE LAS BATERÍAS

Colocar la máquina en una superficie plana.
Introducir el conector de las baterías (1) colocado en la parte trasera de la máquina, al conector (2) del cargador.



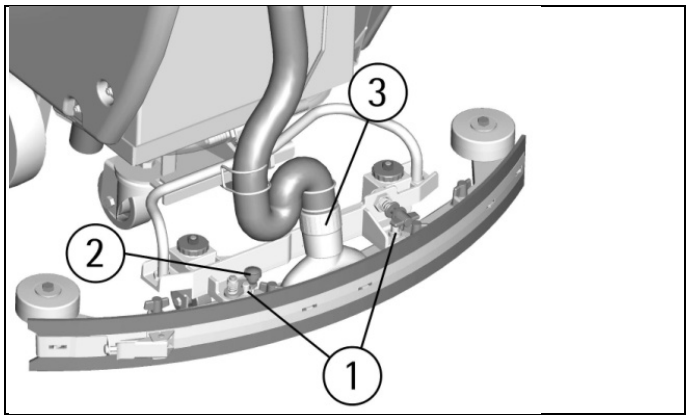
Nunca cargar una batería de GEL con un cargador no adecuado. Seguir esmeradamente las instrucciones transmitidas del fabricante de las baterías y del cargador.
Para no causar daños permanentes a las baterías, es indispensable evitar la descarga por completo de las mismas, efectuando la recarga dentro de pocos minutos desde el encendido de la señal relampagueante de baterías descargadas.

No hay que dejar nunca las baterías descargadas por completo, aunque la máquina no se emplee. En caso de baterías tradicionales, cada 20 recargas verificar el nivel del electrólito y eventualmente añadir agua destilada después de haber realizado la recarga completa.

Peligro de exhalación de gas y escape de líquidos corrosivos. Peligro de incendio: no aproximarse con llamas libres.

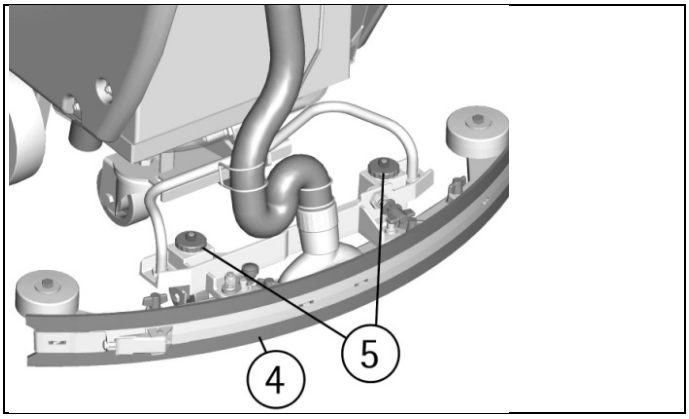
MONTAJE DE LA BOQUILLA DE SECADO

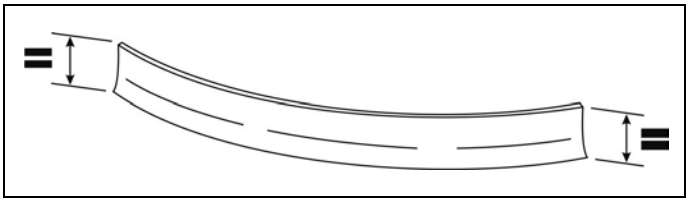
Con el soporte de la boquilla de secado bajado, hacer deslizar los dos prisioneros (1) puestos en la parte superior de la boquilla, al interior de los ojales presentes en el soporte. Bloquear la boquilla de secado girando la palanca (2) en sentido horario.
Introducir el tubo (3) de la boquilla en el manguito al efecto, respetando su posición indicada en la figura.



REGLAJE DE LA ALTURA DE LA BOQUILLA DE SECADO

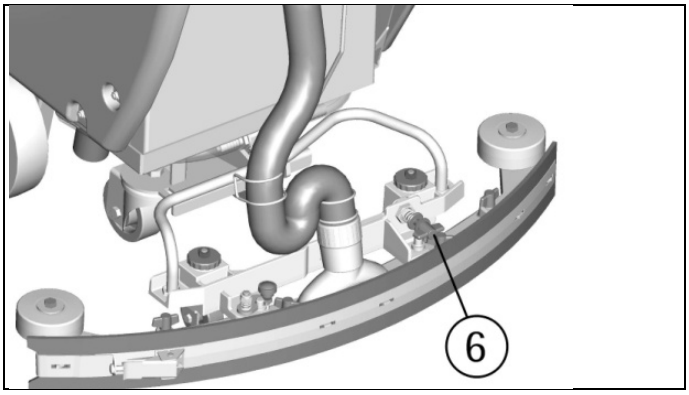
La boquilla de secado ha de ser regulada en altura en relación con el desgaste de los labios. A fin de garantizar un secado perfecto durante la utilización, la parte inferior del labio trasero de la boquilla de secado (4) tiene que trabajar inclinado ligeramente hacia atrás (hacia el operador) de manera uniforme y por toda su longitud.
Volviendo a girar los dos reguladores (5) en sentido horario es posible aumentar la curvatura del labio, girando en sentido antihorario, es posible reducir la combadura del labio.
Una etiqueta puesta en proximidad de los dos reguladores (5) indica el sentido de rotación para aumentar o reducir la altura.
Notas: Las ruedas pequeñas del soporte de la boquilla de secado tienen que estar reguladas por medio de los reguladores (5) por la misma cantidad de manera que la boquilla de secado trabaje estando paralelo al pavimento.





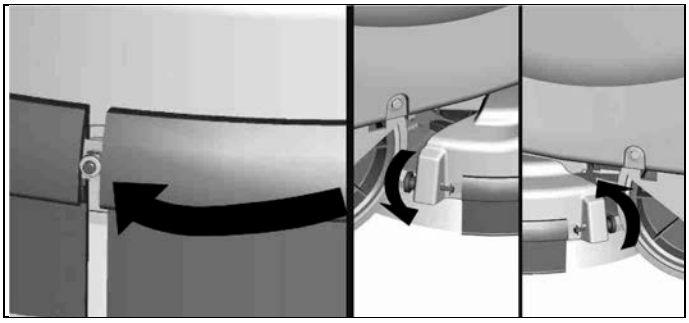
REGLAJE DE LA INCLINACIÓN DE LA BOQUILLA DE SECADO

En caso de necesidad, para aumentar la curvatura del labio en la parte central, hay que inclinar la boquilla de secado girando en sentido antihorario el regulador (6). Para aumentar la curvatura del labio en los lados de la boquilla girar el regulador en sentido horario.



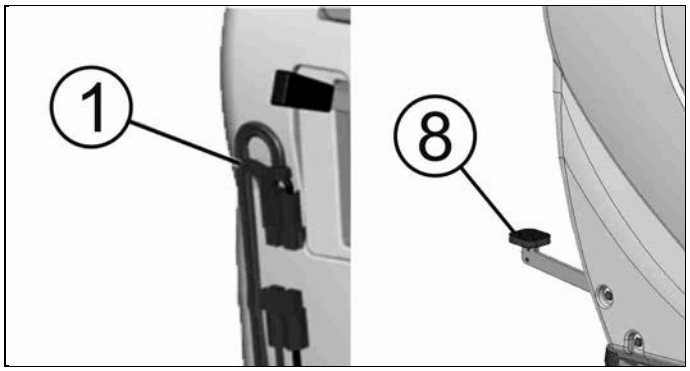
MONTAJE DEL FALDÓN ANTISALPICADURAS

Los dos faldones han de ser montados en el grupo bancada del cepillo. Introducir los listones metálicos al interior de las hendiduras apropiadas presentes en la goma. Posicionar el orificio redondo a la extremidad plana del listón sobre el tornillo puesto en la parte delantera de la bancada. Fijar después los listones con la tuerca, bloqueándola.
Atornillar los pomos en la parte trasera de la bancada cepillo a la extremidad libre de los listones metálicos. La operación viene efectuada por ambos faldones parasalpicaduras.
Con el cepillo montado, los faldones tienen que rozar el suelo.



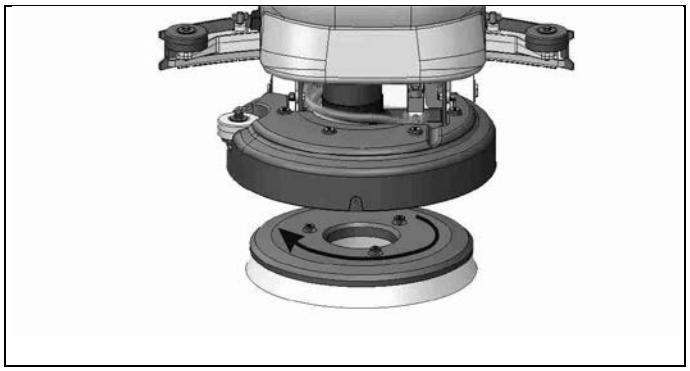
MONTAJE DEL CEPILLO

1. Quitar la alimentación eléctrica del motor del cepillo desconectando el conector baterías (1).
2. Actuando en el pedal (8) levantar la bancada del cepillo.



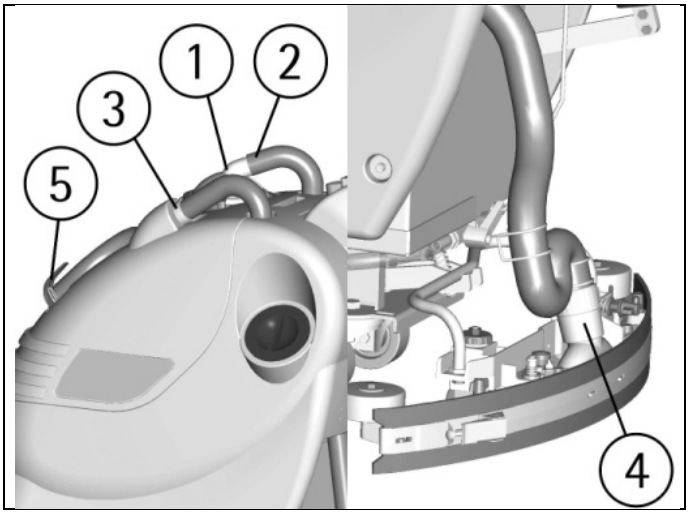
3. Estando la bancada cepillo en posición alta, introducir el cepillo en el hueco del plato debajo de la bancada y girarlo hasta que los tres botones metálicos entren en los huecos del mismo plato; girar enérgicamente el cepillo, de manera que el botón se aprieta hacia el resorte de enganche hasta lograr el bloqueo.

El gráfico señala el sentido de rotación para el enganche del cepillo.



DEPÓSITO DE RECUPERACIÓN

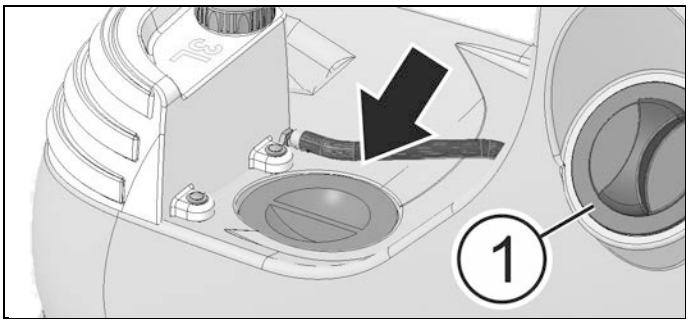
Controlar que la tapa del filtro de aspiración (1) esté correctamente bloqueada, después de haber girado las palancas y que esté correctamente conectado al tubo del motor de aspiración (2).
Comprobar además que el tubo de la boquilla de secado (3 y 4) esté correctamente introducido en sus alojamientos y que el tapón del tubo de descarga (5), puesto en la parte delantera de la máquina, esté cerrado.



DEPÓSITO AGUA

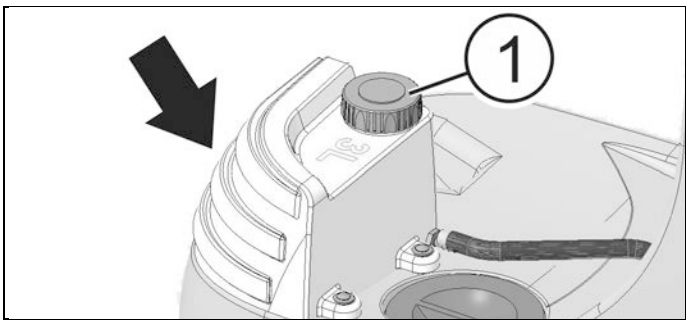
El depósito del agua es dotado de una abertura de inspección. Ésta permite la limpieza del punto de salida del agua.
Asegurarse que el tapón esté bien cerrado después de la limpieza.

La capacidad del depósito del agua está indicada en la ficha técnica.
Abrir el tapón roscado (1) que se encuentra en la parte trasera en el lado izquierdo de la máquina y llenar el depósito agua con agua limpia, con una temperatura no superior a 50°C.



DEPÓSITO DETERGENTE

La máquina es equipada de un depósito para el detergente.
Para cargar el detergente quitar el depósito recuperación y destornillar el tapón (1).

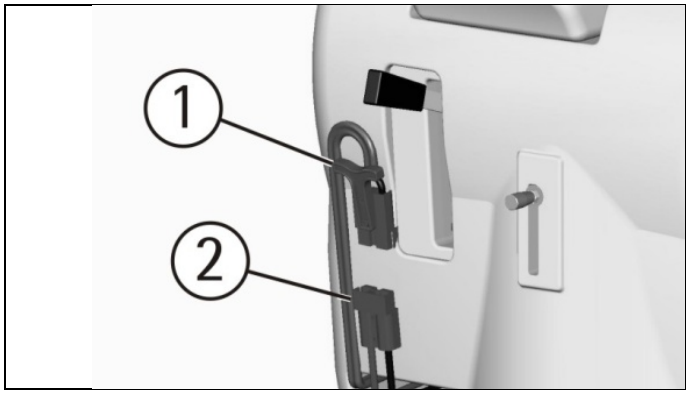


Para volver a descargar el detergente al final del trabajo ver en "DESCARGA DETERGENTE".

OPERACIONES PRE-TRABAJO

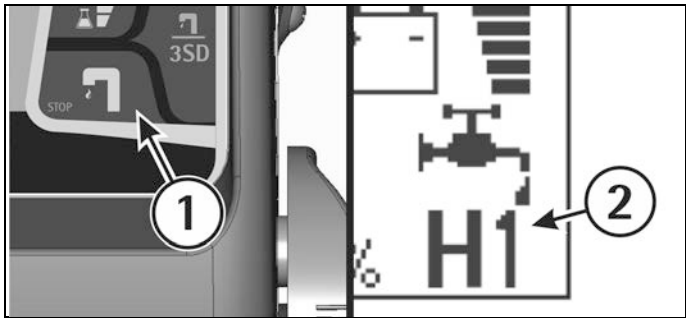
CONEXIÓN DE LAS BATERÍAS A LA MÁQUINA

Conectar el conector baterías (1) al conector de la máquina (2), puesto en la parte trasera de la máquina.



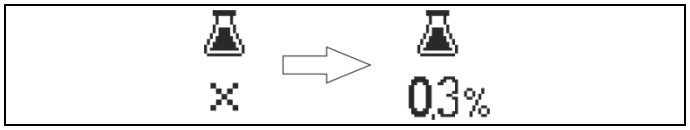
REGLAJE DEL FLUJO DEL AGUA

La máquina en la configuración de fábrica está en modo 3SD, esto significa que el flujo de agua se puede ajustar en 7 caudales constantes de acuerdo con la velocidad.
Para ajustar los caudales de H1 a H7, mantener apretado el pulsador (1) y el símbolo (2) comienza a parpadear.
Al apretar el pulsador (1) nuevamente se selecciona el nivel de flujo, cuando el símbolo (2) deja de parpadear, el caudal está seleccionado.

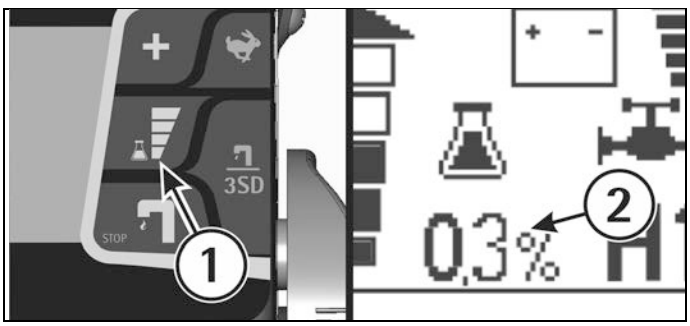


REGLAJE DEL FLUJO DEL DETERGENTE

La máquina en la configuración de fábrica está en modo 3SD, esto significa que la cantidad de detergente se puede ajustar en 5 niveles constantes.
Para activar o desactivar la bomba de detergente, presionar el pulsador (1) una vez.
El símbolo del detergente cambiará de desactivado a activado.



Para ajustar la cantidad de detergente, mantener apretado el pulsador (1) y el símbolo (2) comienza a parpadear.
Será posible seleccionar, presionando el pulsador (1) una vez, entre 5 niveles de porcentaje de detergente según el caudal de agua (0.3% - 0.6% - 1.2% - 2.4% - 4.5%).
Cuando el símbolo (2) deja de parpadear, el porcentaje está seleccionado.

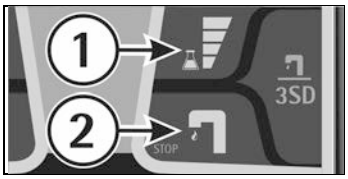


Un uso prolongado de la máquina con un depósito de detergente vacío podría comprometer su buen funcionamiento.

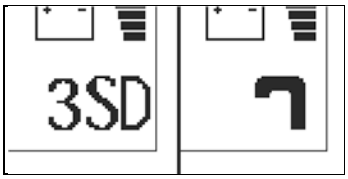
SELECCIÓN DEL REGLAJE MANUAL DE LA SOLUCIÓN DETERGENTE

El sistema consta de un circuito paralelo que permite el ajuste manual del flujo de la solución detergente para el uso clásico.

Para cambiar de un modo a otro, apretar prolongadamente los pulsadores (1) y (2) al mismo tiempo.



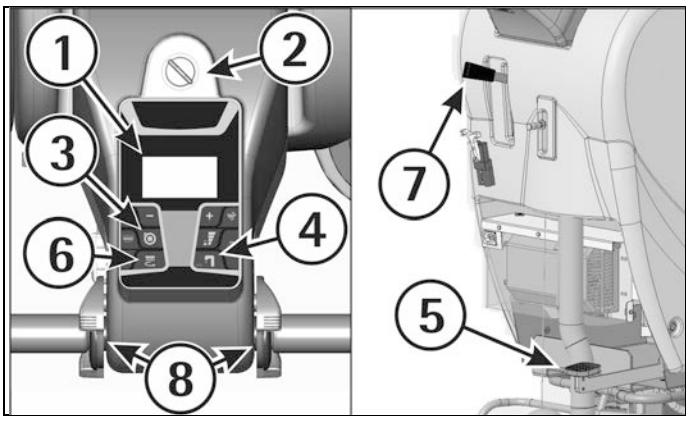
El símbolo correspondiente al circuito seleccionado aparecerá en el display.
Apretar el pulsador (2) una vez para cambiar la modalidad.



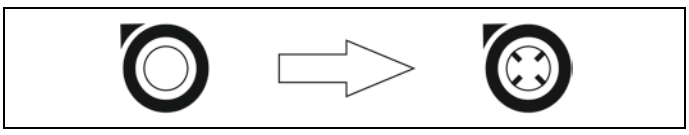
Cuando el símbolo deja de parpadear, se selecciona la modalidad.

TRABAJO

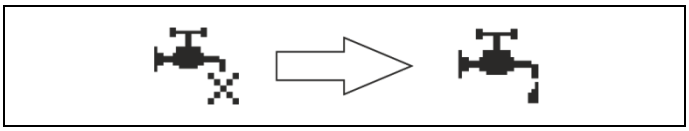
Cada mando viene visualizado en el display (1).



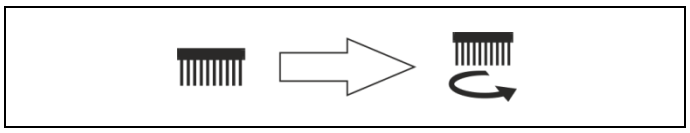
1. Girar la llave de encendido (2) en el sentido horario.
2. Controlar el tipo de las baterías y el estado de la carga sobre el display (1).
3. Apretar el pulsador del motor aspiración (3); el símbolo del motor de aspiración cambia de apagado a encendido y el motor de aspiración empieza a aspirar.



4. Apretar el pulsador de la electroválvula (4); el símbolo de la electroválvula cambia de cerrado a abierto.



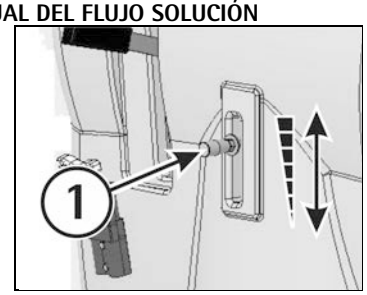
5. Bajar la bancada del cepillo sobre el suelo actuando en el pedal (5).
6. Activar el cepillo apretando el pulsador (6); primero, en el display se muestra el símbolo de la bajada y luego aquello del accionamiento del motor del cepillo.



7. Actuando en la palanca levantamiento boquilla de secado (7) bajar la boquilla.
8. Accionando las palancas mando marcha (8), la máquina empezará a moverse, el cepillo empezará a girar, el agua empezará a fluir automáticamente.
   Volviendo a dejar las palancas mando marcha el flujo se interrumpirá.
9. Durante los primeros metros controlar que el reglaje de la boquilla de secado garantice un secado perfecto y que el reglaje del flujo de la solución detergente sea adecuado. Tendrá que ser suficiente para mojar de manera uniforme el suelo evitando la salida del detergente de la protección del parasalpicaduras. En cualquier caso, hay que tener presente que la correcta cantidad de solución está siempre en función de la naturaleza del suelo, de la entidad de la suciedad y de la velocidad.

Cuando se efectúan desplazamientos aun cortos en marcha atrás, asegurarse que la boquilla de secado esté levantada.

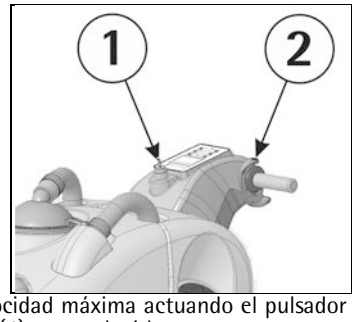
TRABAJO CON REGLAJE MANUAL DEL FLUJO SOLUCIÓN



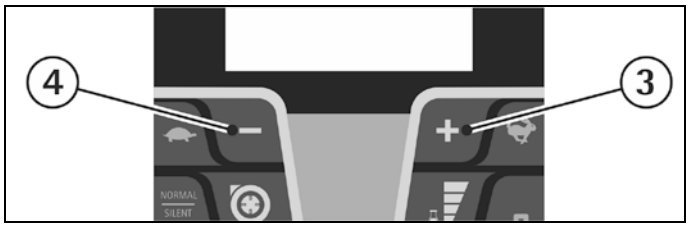
Si se selecciona el reglaje manual del flujo de la solución (ver en "SELECCIÓN DEL REGLAJE MANUAL DE LA SOLUCIÓN DEL DETERGENTE"), la cantidad de solución se ajusta con la palanca del grifo (1).

AVANCE Y REGLAJE VELOCIDAD

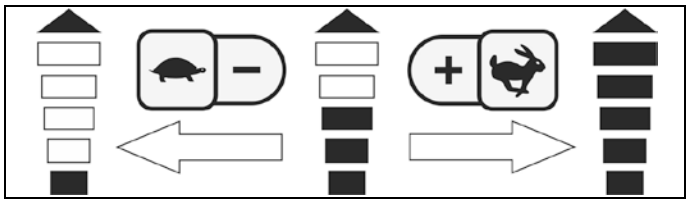
La tracción de la máquina se obtiene a través de un motor controlado electrónicamente.



Para desplazar la máquina, se actúa la llave (1) y luego se giran las palancas mando marcha (2) puestas en el manillar, adelante para la marcha adelante y atrás para la marcha atrás. El mando funciona de manera progresiva, por lo cual es posible graduar la velocidad según las propias exigencias volviendo a girar las palancas tanto como sea necesario.
Además, es posible regular la velocidad máxima actuando el pulsador (3) para aumentarla y el pulsador (4) para reducirla.

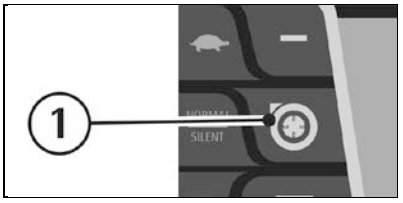


Cada variación será visualizada con el símbolo apropiado en el display.



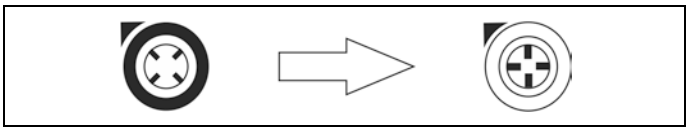
En marcha atrás la velocidad está reducida.

MOTOR DE ASPIRACIÓN EN MODALIDAD SILENCIOSA

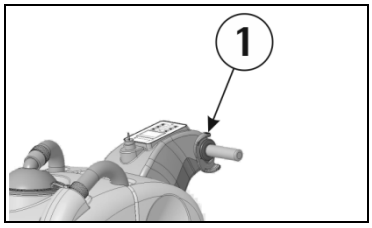


Es posible poner en marcha la modalidad silenciosa del motor de aspiración teniendo apretado por unos segundos el pulsador de encendido (1) del motor mismo.

Cuando la modalidad silenciosa se ha puesto en marcha, el símbolo en el display cambia.



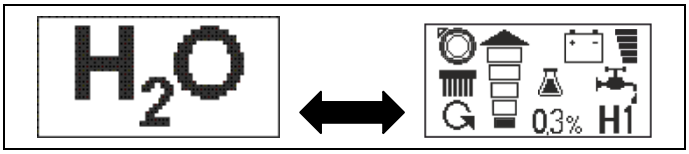
FRENO DE TRABAJO



Para pararse durante el trabajo en situaciones normales, es suficiente volver a dejar las palancas mando marcha (1) puesto que la máquina dispone de un sistema de freno electrónico. El cepillo y el flujo de la solución detergente se paran automáticamente.

SEÑAL DE RESERVA SOLUCIÓN DETERGENTE (H2O EN EL DISPLAY)

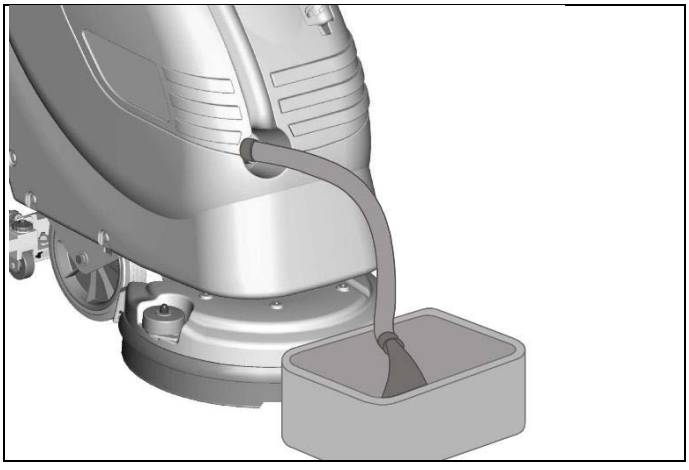
Cuando el H2O aparece en el display, significa que la máquina ha entrado en la reserva de detergente que corresponde a 10% de la capacidad máxima del depósito de la solución.



DISPOSITIVO REBOSADERO

A fin de evitar daños serios al motor de aspiración, la máquina está equipada de un flotador que actúa cuando el depósito de recuperación está lleno causando el cierre del tubo de aspiración y por lo tanto de la aspiración.
En este caso hay que vaciar el depósito de recuperación.

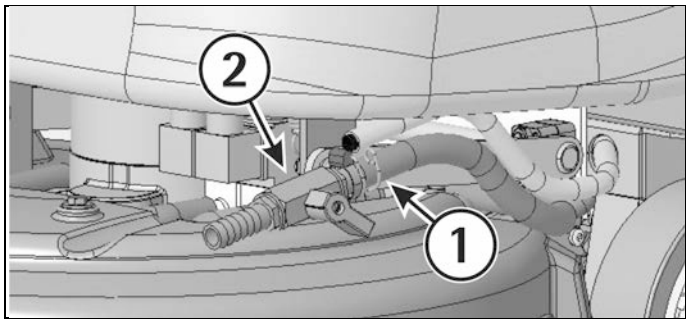
1. Empuñar el tubo de descarga puesto en la parte delantera de la máquina.
2. Quitar el tapón del tubo de descarga actuando la palanca puesta sobre el tapón y vaciar el depósito de recuperación en tinas previstas, en contemplación de las normas vigentes en cuanto concierne la liquidación de los líquidos.



DESCARGA AGUA (3SD)



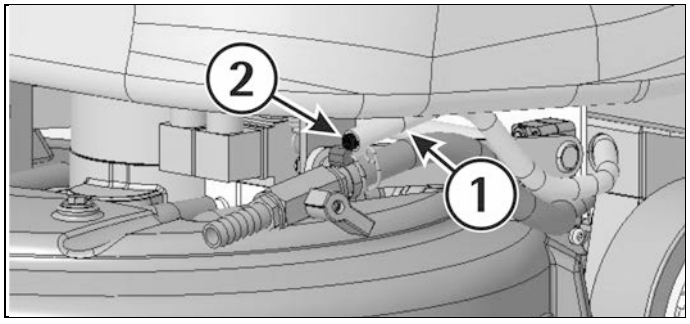
Para volver a descargar el agua limpia quedada en el depósito:
1. Llevar la máquina hasta el lugar previsto para la descarga del agua.
2. Desenganchar el tubo de descarga (1) del soporte.
3. Actuar sobre el grifo (2) para descargar el agua.



DESCARGA DETERGENTE



Para volver a descargar el detergente quedado en el depósito detergente:
1. Desenganchar el tubo de descarga (1) del soporte.
2. Quitar el tapón (2).
3. Recuperar el detergente en su recipiente.

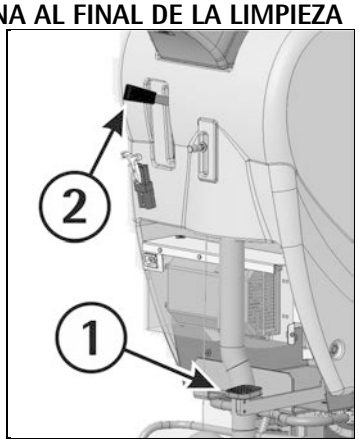




No mezclar diferentes tipos de detergentes químicos entre ellos.

DETENCIÓN DE LA MÁQUINA AL FINAL DE LA LIMPIEZA

Antes de ejecutar cualquier tipo de mantenimiento:
1. Apagar el motor del cepillo, la aspiración y la electroválvula actuando en los pulsadores adecuados.
2. Levantar la bancada actuando en el pedal (1).
3. Levantar la boquilla de secado actuando en la palanca (2).
4. Llevar la máquina hasta el lugar previsto para la descarga del agua.





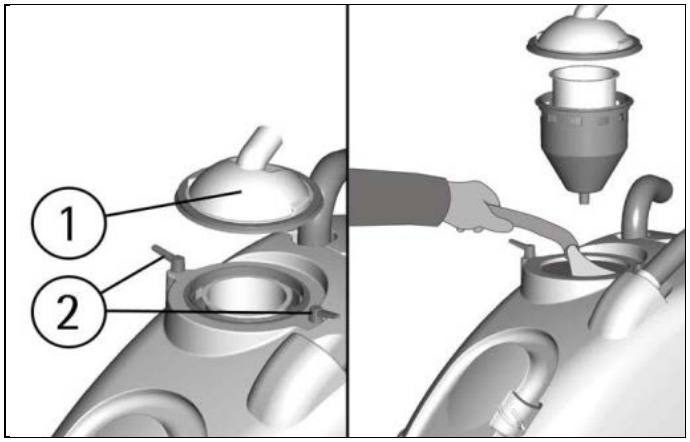
La máquina no está equipada de freno de estacionamiento por lo tanto no hay que dejarla en planos inclinados.

MANTENIMIENTO DIARIO

LIMPIEZA DEPÓSITO DE RECUPERACIÓN



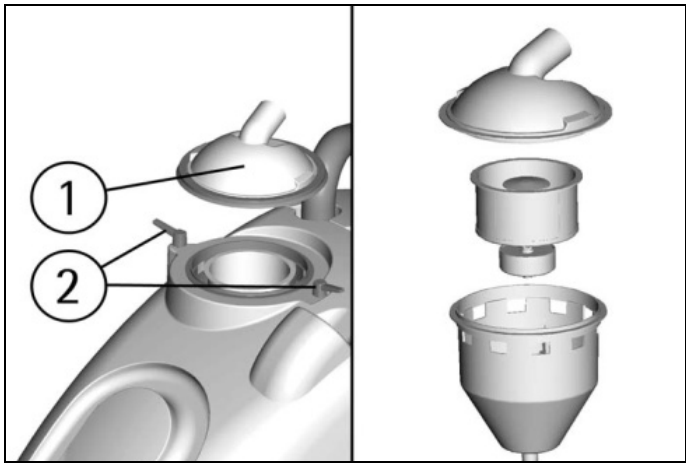
1. Empuñar el tubo de descarga puesto en la parte delantera de la máquina.
2. Sacar el tapón del tubo de descarga actuando la palanca puesta encima el tapón y vaciar el depósito de recuperación en las tinas previstas (VER "DISPOSITIVO REBOSADERO").
3. Quitar el tapón de aspiración (1) después de haber girado las palancas (2) que lo fijan.
4. Quitar el filtro y la protección relativa.
5. Enjuagar el depósito con un chorro de agua.



LIMPIEZA DEL FILTRO DE ASPIRACIÓN



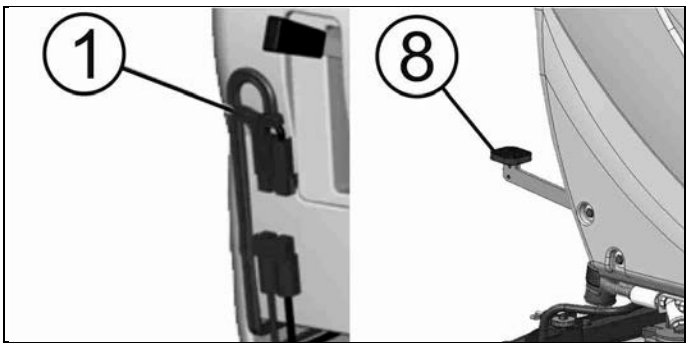
1. Quitar el tapón de aspiración (1) después de haber girado las palancas (2) que lo fijan.
2. Quitar el filtro y la protección relativa.
3. Limpiar todo con un chorro de agua especialmente las paredes y el fondo del filtro.
4. Realizar las operaciones de limpieza de manera esmerada.
5. Volver a montar todo.



DESMONTAJE MANUAL DEL CEPILLO

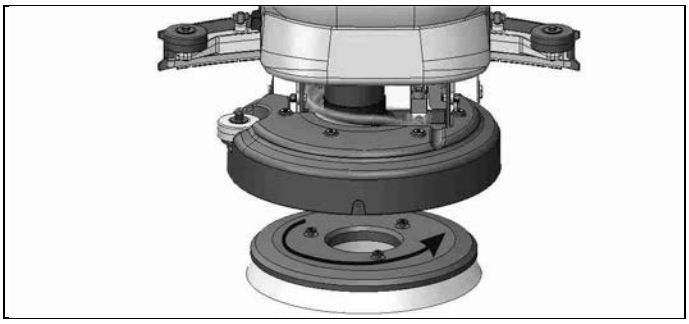


1. Levantar la bancada bajando el pedal (8).
2. Quitar la alimentación eléctrica al motor del cepillo descontectando el conector baterías (1).



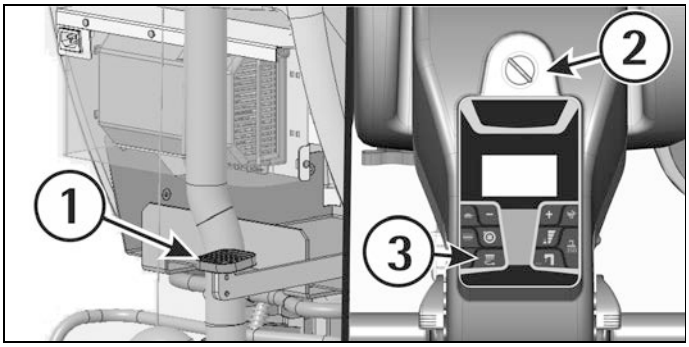
3. Con la bancada en posición levantada girar el cepillo en el sentido de rotación para que salga del hueco del plato portacepillo como indicado en la figura.

En el gráfico se indica el sentido de rotación por el desenganche del cepillo.



DESMONTAJE AUTOMÁTICO DEL CEPILLO

1. Levantar la bancada bajando el pedal (1).
2. Encender la máquina girando la llave (2) en sentido horario.
3. Con la bancada levantada, apretar el pulsador (3) durante mucho tiempo.





Antes de recuperar el cepillo, al fin de evitar lesiones a los manos, desplazar la máquina.

LIMPIEZA DEL CEPILLO

Desmontar el cepillo y limpiarlo con un chorro de agua (para el desmontaje del cepillo ver en seguida "DESMONTAJE DEL CEPILLO").

LIMPIEZA DE LA BOQUILLA DE SECADO

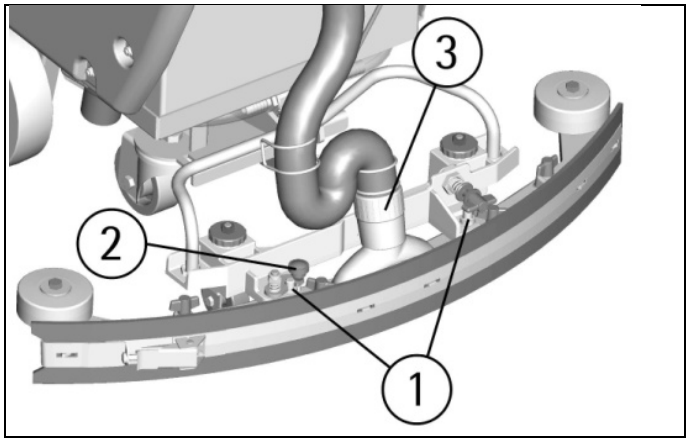


Mantener la boquilla de secado limpia es garantía de un mejor secado.

Para su limpieza es necesario:

1. Sacar el tubo de la boquilla de secado (3) del manguito.
2. Desmontar la boquilla de secado del soporte girando la palanca (2) en sentido antihorario y haciendo pasar los prisioneros (1) en los ojales apropiados.
3. Limpiar esmeradamente el interior del empalme sobre la boquilla de secado eliminando eventual suciedad depositada.
4. Limpiar esmeradamente los labios de aspiración.

5. Volver a montar todo.

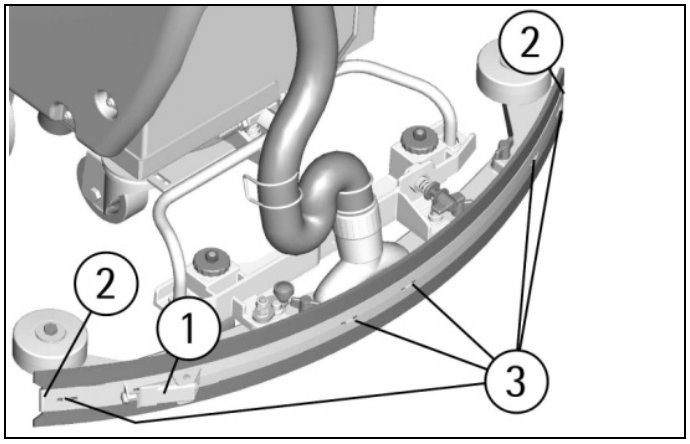


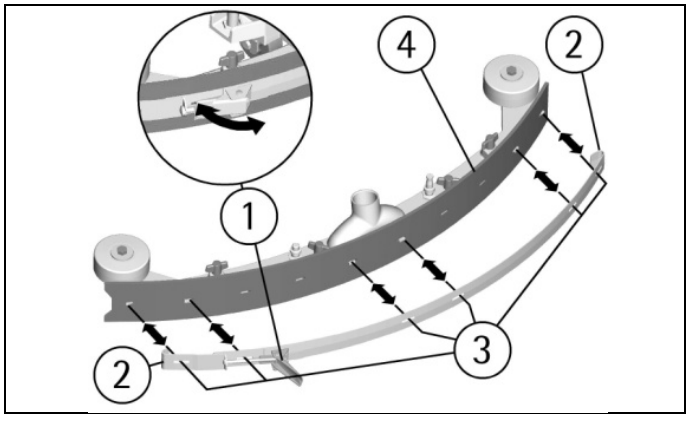
MANTENIMIENTO SEMANAL

SUSTITUCIÓN DEL LABIO TRASERO DE LA BOQUILLA DE SECADO

Controlar el estado de desgaste del labio de secado y eventualmente girarlo o sustituirlo.
Para la sustitución es necesario:
1. Levantar la boquilla de secado alzando la palanca.
2. Desenganchar el cierre (1) del listón fijador del labio, liberar las extremidades (2) del cuerpo de la boquilla de secado y sacar el labio (4).
3. Girar el borde o sustituir el labio (4).

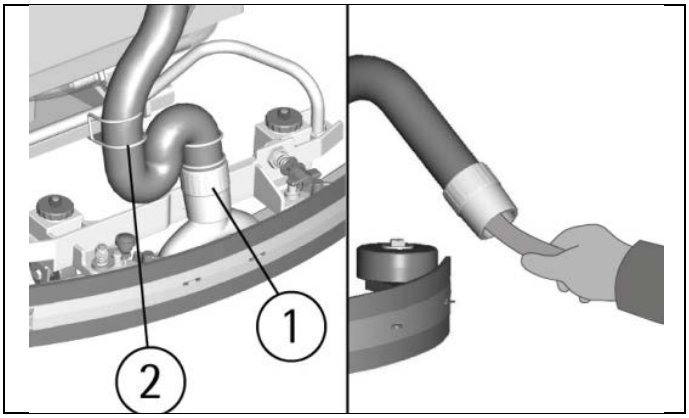
Para volver a montar la boquilla de secado repetir en orden inverso las operaciones arriba descritas poniendo en las guías apropiadas (3) el labio (4), empeñando las extremidades (2) del listón fijador del labio sobre el cuerpo de la boquilla de secado y por fin enganchando el cierre (1).





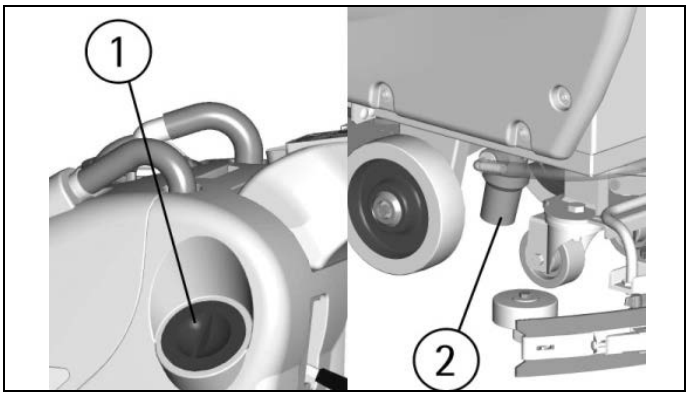
LIMPIEZA DEL TUBO DE LA BOQUILLA DE SECADO

Cada semana o en caso de aspiración insuficiente es necesario controlar que el tubo boquilla de secado no esté obstruido. Eventualmente para limpiarlo proceder como sigue:
1. Soltar el tubo del manguito de la boquilla de secado (1) y desenganchar el resorte guía tubo boquilla de secado (2).
2. Lavar el interior del tubo con un chorro de agua introducido desde el lado por el cual se introduce en la boquilla de secado.
3. Para volver a montar el tubo repetir en orden inverso las operaciones arriba descritas.



LIMPIEZA DEL DEPÓSITO AGUA Y FILTRO

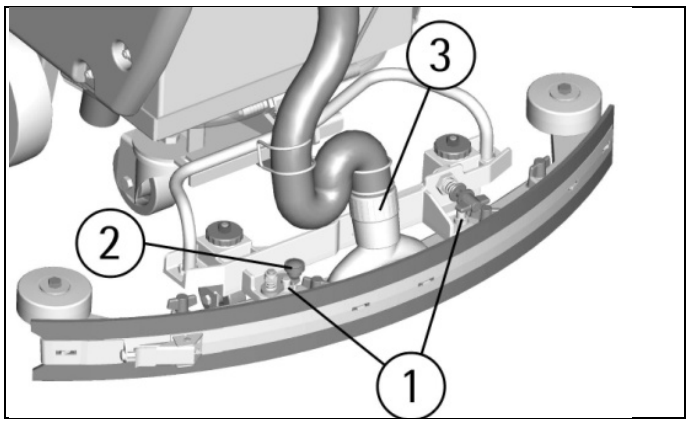
1. Llevar la máquina hasta el lugar previsto para la descarga del agua.
2. Desenroscar la tapa de carga (1) del depósito.
3. Desenroscar el tapón de descarga (2) cuidando de no perder o dañar la junta.
4. Enjuagar con un chorro de agua el depósito.
5. Enjuagar el filtro depósito solución puesto en el interior del tapón de descarga debajo de la máquina.



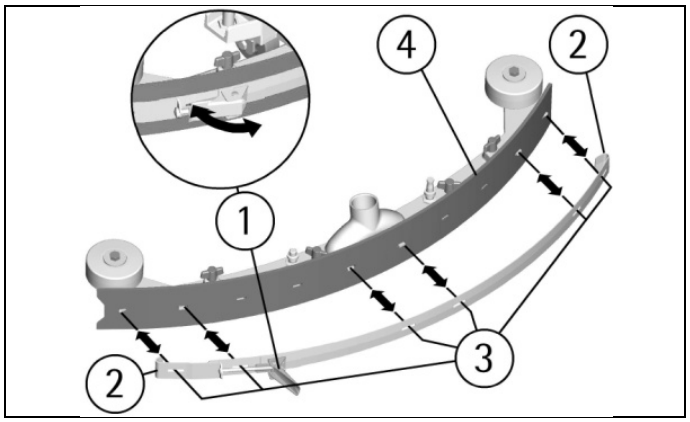
MANTENIMIENTO BIMESTRAL

SUSTITUCIÓN DEL LABIO DELANTERO DE LA BOQUILLA DE SECADO

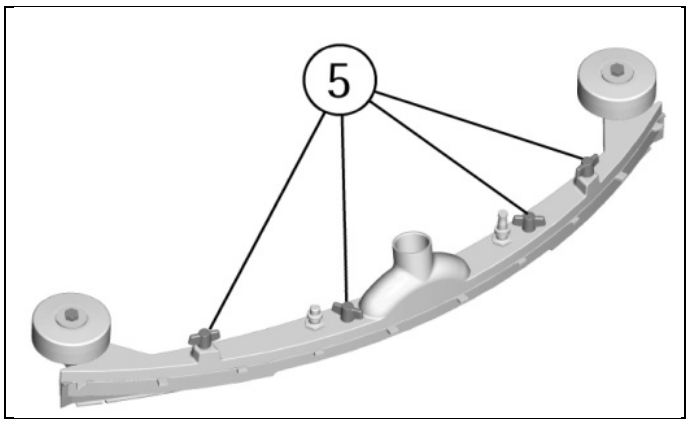
Controlar el estado de desgaste del labio delantero de la boquilla y eventualmente sustituirlo.
Para la sustitución es necesario:
1. Sacar el tubo de la boquilla de secado (3) del manguito.
2. Desmontar la boquilla de secado del soporte girando la palanca (2) en sentido antihorario y haciendo pasar los prisioneros (1) en los ojales apropiados.



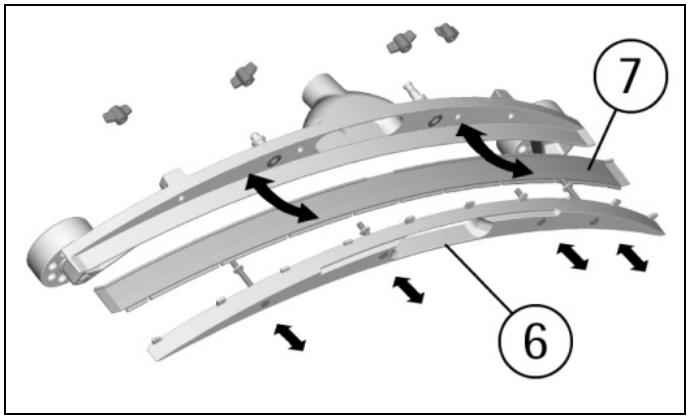
3. Desenganchar el cierre (1) del listón fijador del labio, liberar las extremidades (2) del cuerpo de la boquilla de secado y sacar el labio (4).



4. Destornillar las mariposas (5) en la parte superior de la boquilla de secado.



5. Soltar la parte inferior (6) del cuerpo de la boquilla de secado para poder sacar el labio delantero (7).



6. Sustituir el labio delantero.
7. Para volver a montar la boquilla de secado repetir en orden inverso las operaciones arriba descritas.

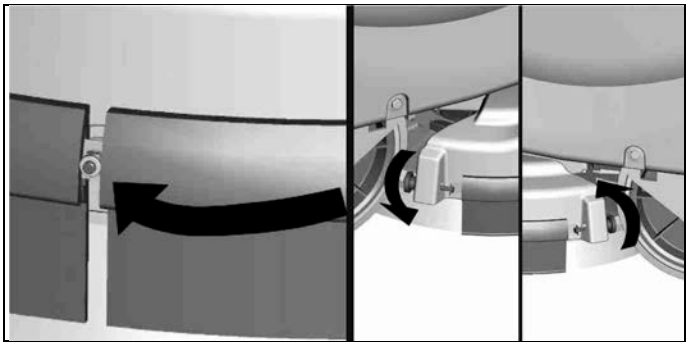
MANTENIMIENTO SEMESTRAL

SUSTITUCIÓN DEL FALDÓN ANTISALPICADURAS



1. Destornillar los pomos en la parte trasera de la bancada cepillo a la extremidad libre de los listones metálicos. La operación viene efectuada por ambos faldones parasalpicaduras.
2. Destornillar la tuerca en la parte delantera de la bancada del cepillo y quitar los listones metálicos.
3. Sustituir los faldones parasalpicaduras y seguir las instrucciones de montaje como escrito en el párrafo "MONTAJE DEL FALDÓN ANTISALPICADURAS".

Con el cepillo montado, el antisalpicaduras tiene que rozar el suelo.



CONTROL DE FUNCIONAMIENTO

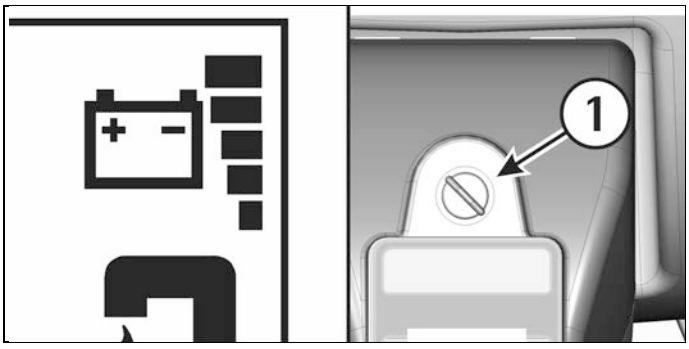


La verificación del estado de funcionamiento de la máquina viene deferida al centro de asistencia técnica autorizado.

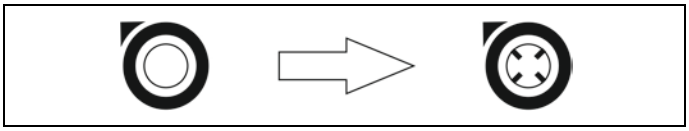
No hay que dejar nunca las baterías descargadas por mucho tiempo. En caso de visualización de alarmas contactar el centro de asistencia.

EL MOTOR DE ASPIRACIÓN NO FUNCIONA

1. Comprobar que el interruptor con llave (1) esté en la posición correcta.
2. Controlar el estado de carga de las baterías en el display.



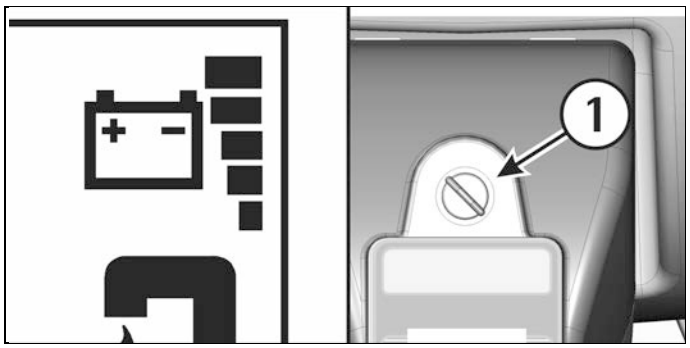
3. Comprobar que el conector de las baterías esté conectado correctamente.
4. Controlar que sobre el display esté activa la indicación de puesta en marcha del motor de aspiración.



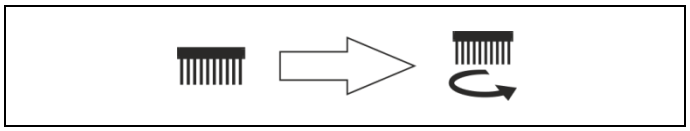
5. Comprobar que el conector rojo del motor de aspiración esté conectado correctamente.

Si el desperfecto continua, contactar con el centro de asistencia técnica autorizado.

EL MOTOR DEL CEPILLO NO FUNCIONA
1. Comprobar que el interruptor con llave (1) esté en la posición correcta. Apagar y encender otra vez la máquina.
2. Controlar el estado de carga de las baterías en el display.



3. Controlar que sobre el display esté activa la indicación de puesta en marcha del motor del cepillo.



4. Comprobar que el conector de las baterías esté conectado correctamente.
5. Accionar las palancas mando marcha.

Si el desperfecto continua, contactar con el centro de asistencia técnica autorizado.

LA MÁQUINA NO LIMPIA BIEN
1. El cepillo no tiene las cerdas de la dimensión apropiada: contactar con el centro de asistencia técnica autorizado.
2. El cepillo tiene las cerdas gastadas. Controlar el estado de desgaste del cepillo y eventualmente sustituirlo (el cepillo tiene que ser sustituido cuando las cerdas han llegado a una altura de aproximadamente 15mm). Para la sustitución del cepillo ver "DESMONTAJE DEL CEPILLO" y "MONTAJE DEL CEPILLO".
3. La solución detergente no es suficiente: abrir más el grifo.
4. Controlar que el detergente esté en el porcentaje aconsejado.
5. Aumentar la presión de la bancada cepillos (ver capítulo "REGLAJE DE LA PRESIÓN DEL CEPILLO").

Consultar con el centro de asistencia técnica autorizado para una sugerencia.

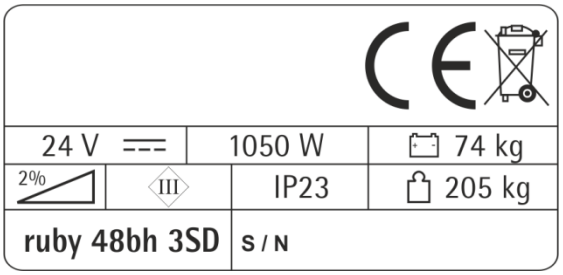
LA BOQUILLA DE SECADO NO SECA PERFECTAMENTE
1. Controlar que los labios de secado estén limpios.
2. Controlar el reglaje de la altura y la inclinación de la boquilla de secado (ver "REGLAJE DE LA BOQUILLA DE SECADO" en "ANTES DEL EMPLEO").
3. Controlar que el tubo de aspiración esté conectado correctamente en su alojamiento sobre el depósito de recuperación o que no esté obstruido.
4. Intervenir sobre el filtro de aspiración limpiándolo.
5. Sustituir los labios si gastados.
6. Controlar que sobre el display esté activa la indicación de puesta en marcha del motor de aspiración.

PRODUCCIÓN EXCESIVA DE ESPUMA
Controlar que se haya empleado un detergente de espuma controlada. Eventualmente añadir una mínima cantidad de líquido antiespumante en el depósito de recuperación.
Hay que tener en cuenta que se da una mayor producción de espuma cuando el suelo está poco sucio. En este caso diluir aún más la solución detergente.

MANTENIMIENTO PROGRAMADO

TABLA MANTENIMIENTO PERIÓDICO ORDINARIO

INTERVENCIÓN	DIARIA	PERIÓDICO
LIMPIEZA DEPÓSITO DE RECUPERACIÓN	•	
LIMPIEZA FILTRO DE ASPIRACIÓN	•	
LIMPIEZA FILTRO DEL AGUA		•
LIMPIEZA DEL CEPILLO	•	
DESMONTAJE DEL CEPILLO Y LIMPIEZA	•	
LIMPIEZA DE LA BOQUILLA DE SECADO	•	
VERIFICACIÓN DEL LABIO DELANTERO DE LA BOQUILLA DE SECADO		•
VERIFICACIÓN DEL LABIO TRASERO DE LA BOQUILLA DE SECADO		•
VERIFICACIÓN DEL FALDÓN ANTISALPICADURAS		•
CONTROL DE REGLAJE BOQUILLA DE SECADO		•
LIMPIEZA DEL TUBO DE LA BOQUILLA DE SECADO		•
LIMPIEZA DEL DEPÓSITO DEL AGUA		•
CONTROL DEL ELECTRÓLITO BATERÍAS		•


24 V
1050 W
74 kg
2%
III
IP23
205 kg
ruby 48bh 3SD
S / N

FLOORPUL®

FLOORPUL INTERNATIONAL N.V.
GENERAAL DEPREZSTRAAT 10A
B-8530 HARELBEKE

Tel. +32 (0) 56.22.40.44
Fax +32 (0) 56.22.89.74
e-mail: info@floorpul.com
website: www.floorpul.com

FLOORPUL FRANCE SAS:
1 RUE DE L'ORMETEAU
FR-77170 SERVON

Tel. +33 (0) 160.183.122
Fax +33 (0) 160.292.765
e-mail: floorpul@orange.com
website: www.floorpul.com