jade 50 orbital

10 2026

ES

Guía utilización y mantenimiento



Atención! Leer las instrucciones antes del empleo.

ADIATEK srl

Domicilio Social:
Via Monte Pastello, 14
I-37057 San Giovanni Lupatoto (VR)

Tel. +39 045 877 9086
Fax. +39 045 877 9195

www.adiatek.com - info@adiatek.com

ES

ADVERTENCIA

Les agradecemos por haber seleccionado nuestra máquina. Esta máquina fregadora está diseñada para **uso comercial,** por ejemplo, hoteles, escuelas, hospitales, fábricas, tiendas, oficinas y negocios de alquiler. 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.

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.
- **ATENCIÓN:** Los operadores deben estar debidamente instruidos en el uso de estas máquinas.
- **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.
- **ATENCIÓN:** No utilizar la máquina sobre superficies con inclinación superior a la indicada en la máquina.
- Durante el funcionamiento de la máquina hay que tener cuidado con las demás personas y especialmente con los niños.
- Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con la máquina.
- Los niños no pueden realizar la limpieza y la manutención de la máquina destinada a cumplirse del operador.
- Esta máquina fregadora-secadora está destinada a uso comercial, por ejemplo, en hoteles, escuelas, hospitales, fábricas, tiendas, oficinas y empresas de alquiler.
- Para evitar el uso no autorizado de la máquina, al finalizar su utilización, desconectar la alimentación e impedir la puesta en marcha involuntaria por parte de personal no autorizado. En los modelos equipados con llave, retirar la llave del panel de control.
- ATENCIÓN: Esta máquina solo debe almacenarse en ambientes cerrados.

TRASLADO

- No chocar con estanterías o andamios donde hay peligro de caída de objetos.
- Cuando la máquina está aparcada quitar la llave y accionar el freno de estacionamiento.
- 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.
- Cuando se deje la máquina sin vigilancia, detenerla sobre superficies planas, desconectar la alimentación y asegurarse de que esté protegida contra movimientos involuntarios.

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

- Esta máquina está destinada únicamente para uso en interiores.
- 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 temdrá 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.
- Utilizar exclusivamente detergentes u otros líquidos adecuados para el uso previsto de la máquina, con un pH comprendido entre 4 y 10. Durante el uso de detergentes, utilizar equipos de protección individual adecuados, como se indica en la ficha de datos de seguridad de los productos utilizados.



- Evitar que los cepillos trabajen 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.
- Emplear solamente cepillos ORIGINALES.
- 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.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA	U/M	
Anchura de trabajo	mm in	500 19,7
Anchura de la boquilla de secado	mm in	770 30.3
Capacidad de trabajo, hasta	m^2/h sqft/h	2250 24219
Dimensiones pad	mm in	500x350 19,7x13,8
Velocidad revoluciones motor bancada	rev/min (rpm)	2200
Presión en la bancada	kg lbs.	50 110
Motor de la bancada	W A	750 31
Motor de tracción	W A	400 16.7
Motor de aspiración	W A	400 16.7
Depresión motor de aspiración	mbar water lift	120 48
Tipo de avance		autom.
Velocidad de avance (max)	km/h mph	3,2 - 4,5 2-2.8
Desnivel máximo	%	10
Depósito de solución	l gal	53 14
Reserva depódito de solución	l gal	5 1.3
Depósito de recuperación	l gal	56 15
Longitud máquina	mm in	1244 49
Altura máquina	mm in	1098 43,2
Anchura máquina (sin boquilla de secado)	mm in	548 21,6
Peso máquina (en vacío y sin baterías)	kg lbs.	119 262
Peso bruto máquina (en conformidad con EN 60335-2-72 art. 5.z102)	kg lbs.	316 696
Capacidad baterías	Ah_5	180
Tensión de alimentación	V	24
Peso baterías	kg lbs.	144 318
Espacio baterías	mm in	390x405x374 15x16x15
Nivel de presión acústica (en conformidad con EN 60704-1) Lpa	dB (A)	<70
Clase		
Grado de protección	IP	X3

ES

ÍNDICE

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

NORMAS GENERALES DE LAS BATERÍAS 3
LEYENDA TABLERO DE INSTRUMENTOS Y MANDOS 5
LEYENDA MÁQUINA 5
SIMBOLOGÍA MÁQUINA 6
SIMBOLOGÍA MANUAL 6



ANTES DEL EMPLEO 8
- Movimiento máquina embalada 8
- Desembalaje de la máquina 8
- Instalación de las baterías 8
- Cargador de las baterías 9
- Cargador de las baterías incorporado (opcional) 9
- Recarga de las baterías 9
- Recarga de las baterías con cargador incorporado (opcional) 9
- Eliminación de las baterías 9
- Indicador de nivel de carga de las baterías 9
- Cuentahoras 10
- Montaje de la boquilla de secado 10
- Reglaje de la boquilla de secado 10
- Montaje del pad 11



LIMPIEZA DE LOS SUELOS 12
- Conexión de las baterías a la máquina 12
- Depósito de recuperación 12
- Depósito de la solución detergente 12
- Grupo sistema 3S “Solution Saving System” (opcional) 12
- FunCionamIento del SISTEMA DE ozono (opCional) 13
- Accionamiento de la máquina 14
- Avance 14
- Reglaje velocidad 14
- Freno de trabajo 14
- Freno de emergencia 14
- Reglaje de la presión de la bancada 15
- Dispositivo rebosadero 15
- Señal de reserva solución detergente (H2O en el display) 15



PARADA DE LA MÁQUINA AL FINAL DE LA LIMPIEZA 16
MANTENIMIENTO DIARIO 16
- Limpieza depósito de recuperación 16
- Limpieza del filtro de aspiración 16
- Desmontaje del pad 16
- Limpieza de la boquilla de secado 16

MANTENIMIENTO SEMANAL 17
- Control del labio trasero de la boquilla de secado 17
- Limpieza del tubo de la boquilla de secado 17
- Limpieza del depósito de la solución y filtro 17

MANTENIMIENTO BIMESTRAL 17
- Control del labio delantero de la boquilla de secado 17

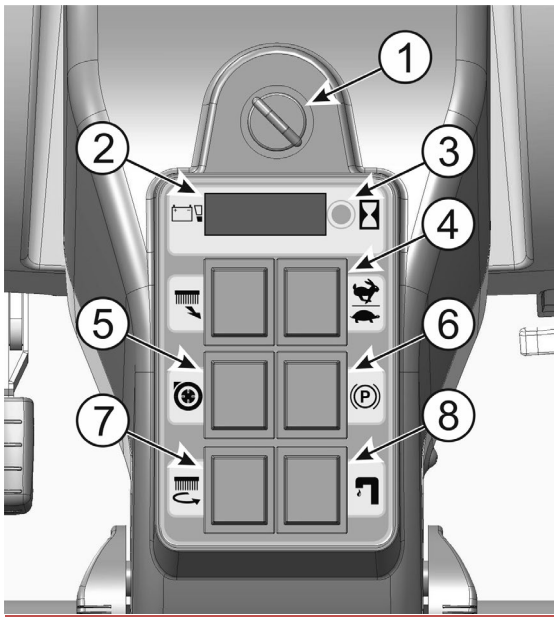
CONTROL DE FUNCIONAMIENTO 18
- Señales sobre el display 18
- El motor de aspiración no funciona 18
- El motor de la bancada no funciona 19
- El motor de tracción no funciona 19
- El agua en la bancada no es suficiente 19
- La máquina no limpia bien 19
- La boquilla de secado no seca perfectamente 19
- Producción excesiva de espuma 19

MANTENIMIENTO PROGRAMADO 20

ES

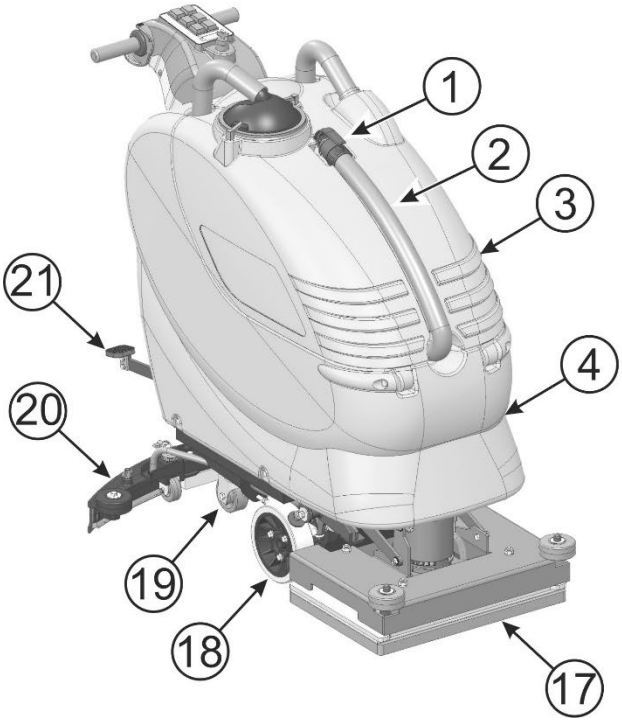
LEYENDA TABLERO DE INSTRUMENTOS Y MANDOS

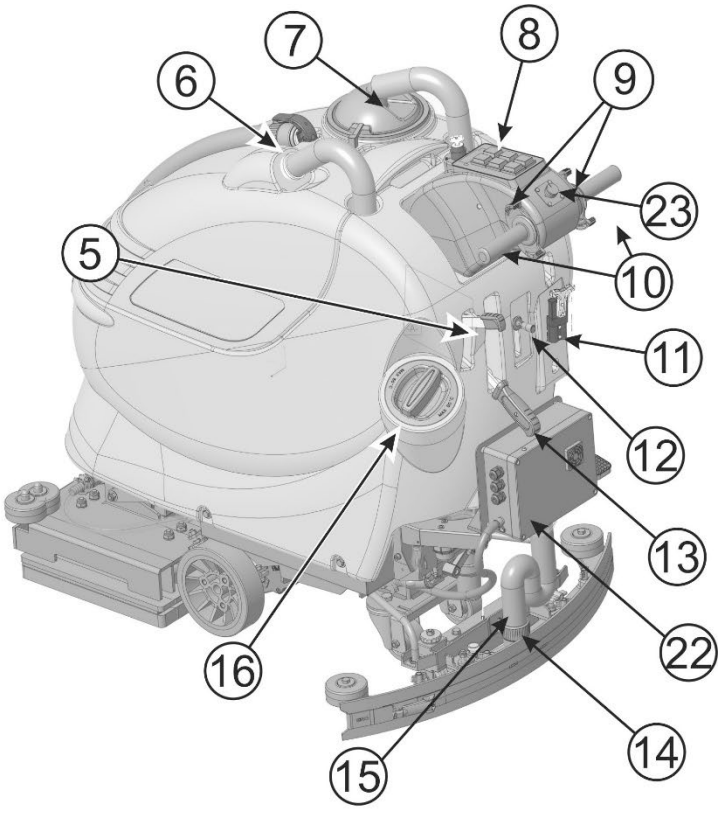
1. INTERRUPTOR CON LLAVE
2. DISPLAY NIVEL CARGA BATERÍAS/CUENTAHORAS
3. PULSADOR VISUALIZACIÓN CUENTAHORAS (DISPLAY)
4. INTERRUPTOR SELECCIÓN VELOCIDAD
5. INTERRUPTOR MOTOR DE ASPIRACIÓN
6. INDICADOR FRENO CONECTADO
7. INTERRUPTOR MOTOR DE LA BANCADA
8. INTERRUPTOR ELECTROVÁLVULA



LEYENDA MÁQUINA

1. TAPÓN DE DESCARGA DEPÓSITO DE RECUPERACIÓN
2. TUBO DESCARGA DEPÓSITO DE RECUPERACIÓN
3. DEPÓSITO DE RECUPERACIÓN
4. DEPÓSITO DE LA SOLUCIÓN
5. PALANCA FRENO DE ESTACIONAMIENTO / EMERGENCIA
6. ASIENTO ENTRADA TUBO BOQUILLA DE SECADO
7. TAPA ASPIRACIÓN
8. TABLERO DE INSTRUMENTOS
9. PALANCAS MANDO MARCHA
10. MANILLARES
11. CONECTOR DE LAS BATERÍAS
12. PALANCA GRIFO
13. PALANCA ELEVADORA BOQUILLA DE SECADO
14. TUBO BOQUILLA DE SECADO
15. RESORTE GUIA TUBO BOQUILLA DE SECADO
16. TAPA DE CARGA SOLUCIÓN DETERGENTE
17. GRUPO BANCADA
18. RUEDAS
19. RUEDAS PIVOTANTES
20. GRUPO BOQUILLA DE SECADO
21. PEDAL ELEVADOR GRUPO BANCADA DE LOS CEPILLOS
22. CAJA DEL SISTEMA DE OZONO (OPCIONAL)
23. SELECTOR DE REGULACIÓN DEL CAUDAL DE AGUA (SISTEMA DE OZONO OPCIONAL)





ES

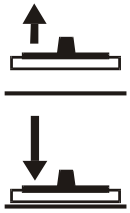
SIMBOLOGÍA MÁQUINA



Símbolo del grifo.
Indica la palanca del grifo.



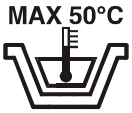
Símbolo del motor de aspiración.
Indica el interruptor del motor de aspiración.



Símbolo de subida-bajada boquilla de secado.
Indica la palanca de la boquilla de secado.



Indicador de nivel de carga de las baterías.



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.



Símbolo que indica una regulación mediante instrumento.



Indica el interruptor del motor de la bancada.



Símbolo que indica la palanca del freno de emergencia y de estacionamiento.



Símbolo que indica el interruptor de selección velocidad de la marcha.



Indicador del cuentahoras.



Símbolo del freno.
Indica la luz piloto del freno conectado.



Símbolo del ozono.
Indica el interruptor del sistema de ozono (opcional).



Símbolo que indica una regulación manual.

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 incorporado (opcional), 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 actúando 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 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.

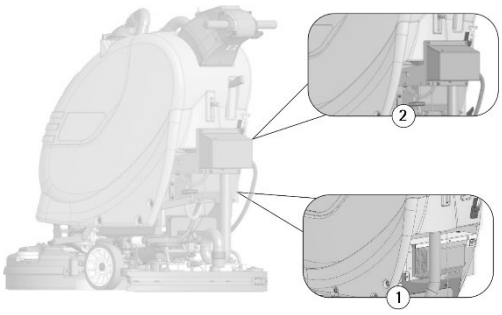
ES



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

EQUIPOS OPTIONALES

ACCESORIOS OPCIONALES
Cargador de las baterías incorporado (1);
Sistema de ozono (2).



ES

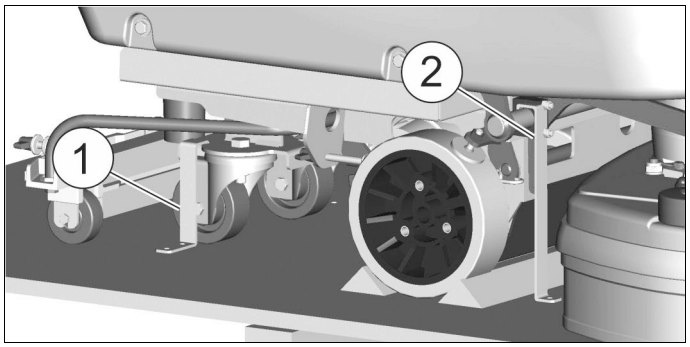
ANTES DEL EMPLEO

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.

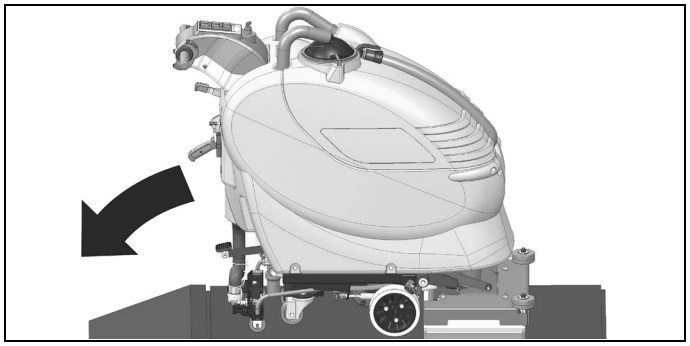
El peso total es de 148kg (326 lbs.).
Las dimensiones del embalaje son:
Base: 138 cm x 67 cm (54"x26")
Altura: 119 cm (47")

No se pueden sobreponer más de dos embalajes.

DESEMBALAJE DE LA MÁQUINA
1. Quitar el embalaje exterior.
2. Desatornillar los soportes (1+2) que fijan la máquina a la tarima.



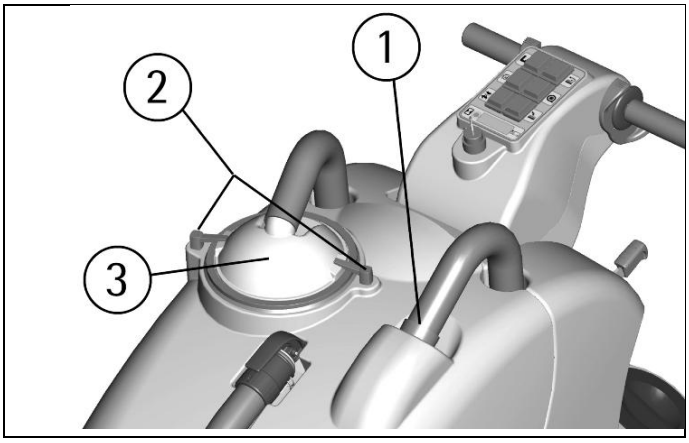
3. Proveerse de una plataforma inclinada.
4. Liberar la máquina de la tarima, empujándola en marcha atrás, como indicado en la figura. Evitar choques fuertes en la partes mecánicas.



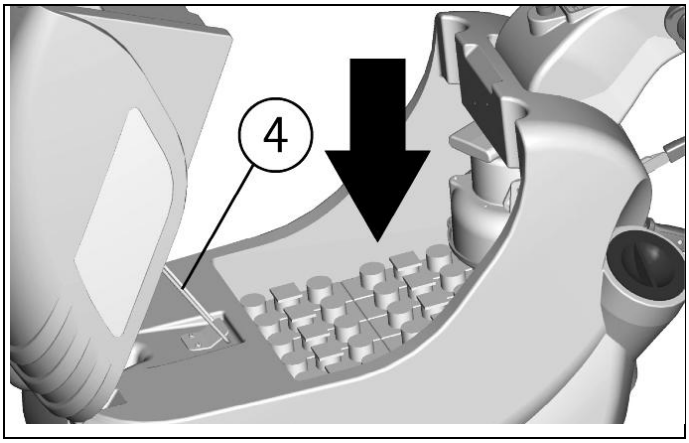
5. Guardar la tarima y los soportes para eventuales necesidades de transporte.

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.

Para la instalación de las baterías es necesario:
1. Quitar el tubo de la boquilla de secado (1).
2. Quitar el tapón de aspiración (2) después de haber girado las palancas (3) que lo fijan.

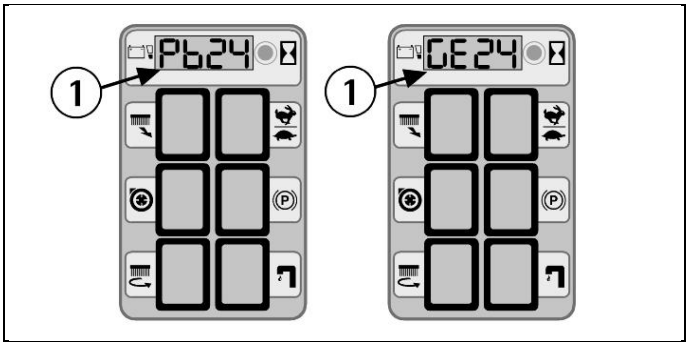


3. Levantar el depósito de recuperación girándolo y fijarlo con la asta (4) apropiada.
4. Colocar las baterías en el hueco.



5. Conectar los bornes, respetando la polaridad y poniendo atención de no cortocircuitar las baterías con utensilios.
6. Volver a montar todo.

La máquina y la relativa ficha de las baterías preveen la utilización de baterías de tipo tradicional de plomo.
CONTROLAR LA REGULACIÓN DE LA FICHA SOBRE EL INDICADOR (1).
En caso de que se instalen baterías de GEL, es necesario efectuar la regulación de la ficha electrónica. Rogamos contactar con el centro de asistencia técnica autorizado.



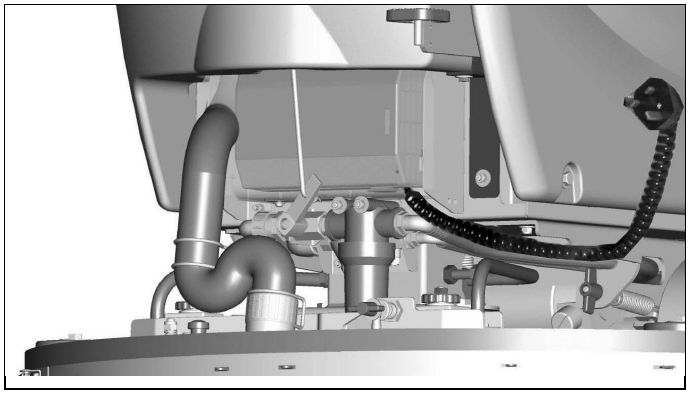
Para el mantenimiento y la recarga de las baterías hay que cumplir exactamente las instrucciones dadas por el constructor o por su distribuidor. Todas las operaciones de instalación y mantenimiento tienen que ser realizadas por personal especializado, empleando dispositivos de protección apropiados.

CARGADOR DE LAS BATERÍAS

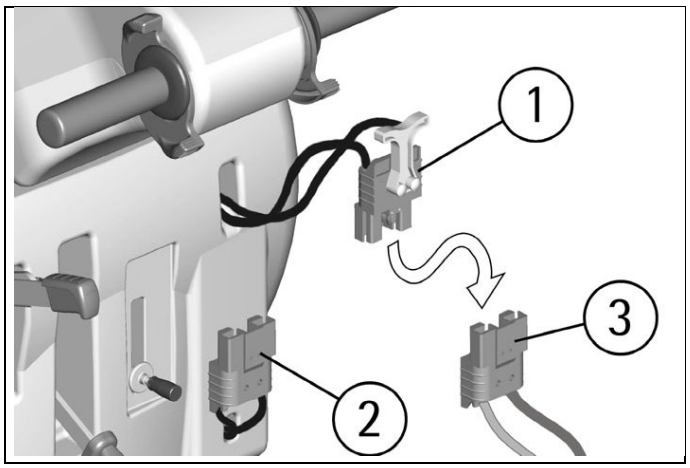
Asegurarse que el cargador sea adecuado a las baterías instaladas tanto para la capacidad como para el tipo (plomo/ácido o GEL y equivalentes).
En las versiones no equipadas con cargador de batería a bordo, se recomienda usar uno con corriente adecuada para las baterías utilizadas, voltaje de salida SELV (voltaje de seguridad muy bajo - Safety Extra Low Voltage) de 24Vdc y cumplir con las normas IEC/EN 60335-1 e IEC/EN 60335-2-29.

El conector de acoplamiento del cargador de baterías se suministra dentro del saquito que contiene este manual de instrucciones. Este conector tiene que ser montado en los cables de vuestro cargador según las instrucciones adecuadas del constructor del cargador.

CARGADOR DE LAS BATERÍAS INCORPORADO (OPCIONAL)
En caso de que la máquina esté entregada con el cargador de las baterías incorporado (ver "ACCESSORIOS OPCIONALES"), 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 (6.5 ft.) y tiene que ser conectado a una toma monofásica.

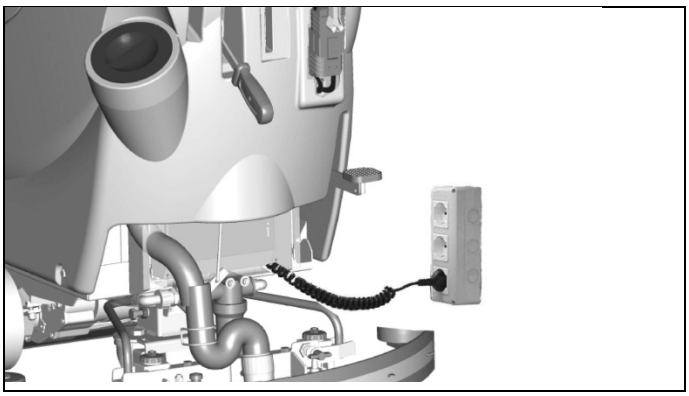


RECARGA DE LAS BATERÍAS
Colocar la máquina en una superficie plana.
1. Introducir el conector de las baterías (1) colocado en la parte posterior de la máquina, al conector (3) del cargador de las baterías.
2. Proceder a la recarga manteniendo el depósito levantado (ver "ACCESO AL HUECO DE LAS BATERÍAS" en "ANTES DEL EMPLEO").
3. Mantener la conexión con el cargador hasta cuando la indicación de final de carga no viene visualizada.



RECARGA DE LAS BATERÍAS CON CARGADOR INCORPORADO (OPCIONAL)

Colocar la máquina en una superficie plana a menos de 2m (6.5 ft.) cerca de una toma monofásica con tensión 230V, frecuencia 50Hz, corriente nominal 10A (para USA 120V, 60Hz).
Apagar la máquina y proceder como sigue.
1. Introducir el enchufe en la toma de la red.
2. Proceder a la recarga manteniendo el depósito levantado (ver "ACCESO AL HUECO DE LAS BATERÍAS" en "ANTES DEL EMPLEO").
3. No quitar el enchufe de la red hasta cuando la indicación de final de carga no viene visualizada.
4. Al final de la recarga, quitar el enchufe de la red.

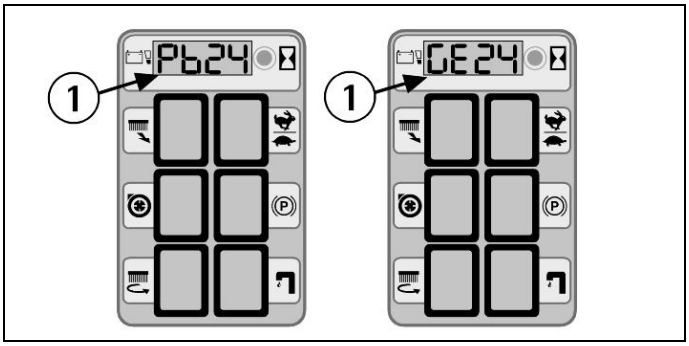


No hay que dejar nunca las baterías descargadas por completo, aunque la máquina no se emplee. En caso de baterías plomo/ácido, cada 20 recargas verificar el nivel del electrólito y eventualmente añadir agua destilada al final de la recarga. No hay que dejar las baterías descargadas por más de dos semanas.

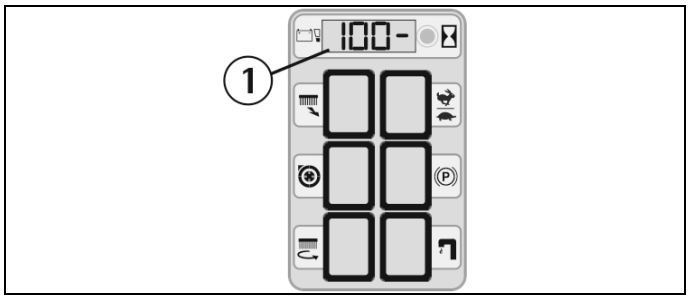
Peligro de exhalación de gas y escape de líquidos corrosivos. Peligro de incendio: no aproximarse con llamas libres.

ELIMINACIÓN DE LAS BATERÍAS
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.

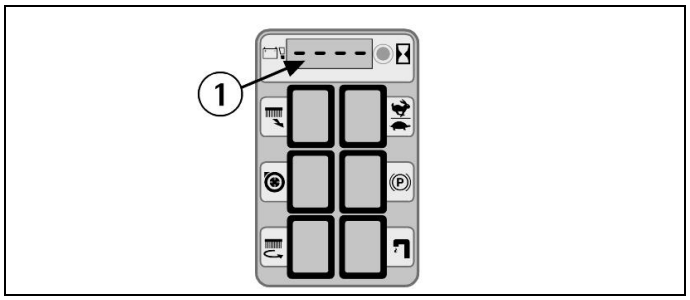
INDICADOR DE NIVEL DE CARGA DE LAS BATERÍAS
CUANDO LA MÁQUINA SE ENCIENDE, EN EL DISPLAY APARECE LA REGULACIÓN DE LA FICHA BATERÍAS:
GE 24: ficha regulada para baterías de GEL.
Pb 24: ficha regulada para baterías de plomo.



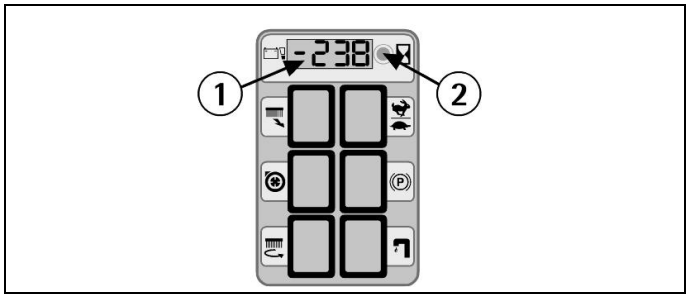
El indicador de nivel de carga de las baterías (1) es digital e indica el porcentaje de carga de las baterías. 100 es la carga máxima, hasta a un mínimo de 10 marcando cada disminución del 10%.
Cuando el estado de carga llega al 20% el display empieza de relampaguear, indicando el final de la carga de las baterías.



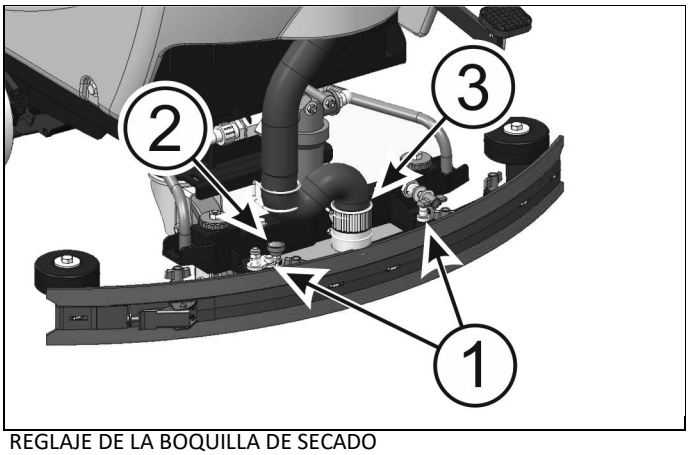
Después de algunos segundos desde el encendido de los cuatro trazos relampagueantes, el motor de la bancada se apaga automáticamente. Con la carga residual es posible de todos modos acabar el trabajo de secado antes de efectuar la recarga.



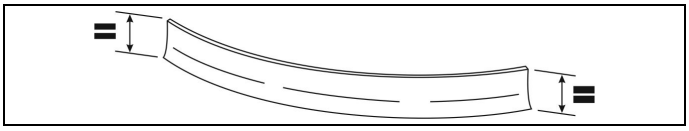
CUENTAHORAS
La máquina está equipada de cuentahoras la cual lectura viene activada en el mismo display del indicador de carga de las baterías (1) teniendo apretado el pulsador (2) más de tres segundos. La primera lectura indica las horas trabajadas y, después de algunos instantes la segunda lectura indica los minutos trabajados.



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.

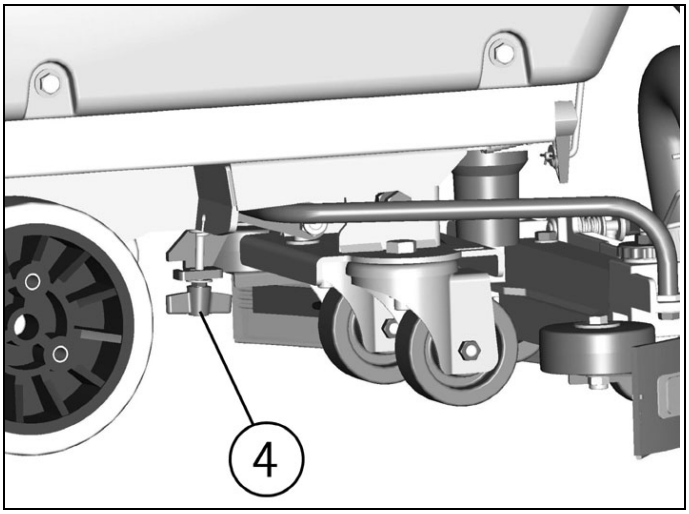


REGLAJE DE LA BOQUILLA DE SECADO
La boquilla de secado, a fin de garantizar un secado perfecto durante la utilización, debe tener una combadura de la parte inferior del labio trasero de manera uniforme por toda su longitud. Por el reglaje, es necesario ponerse en las condiciones de trabajo y por lo tanto con el aspirador encendido y los cepillos en función con la solución detergente.



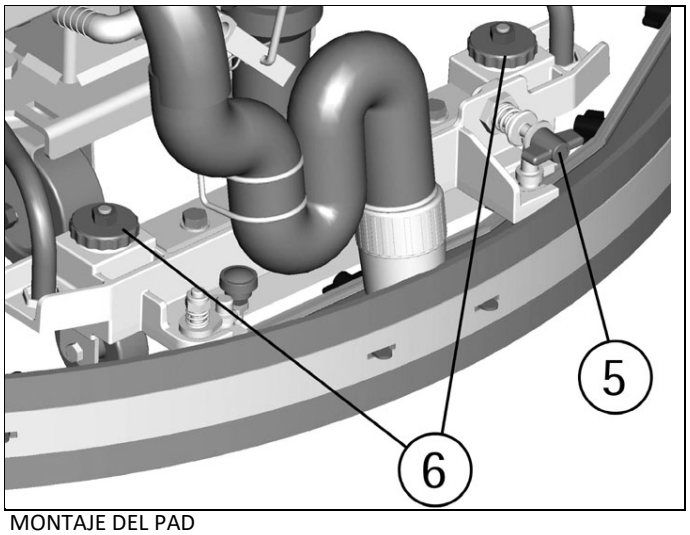
El labio inferior está demasiado curvado
Quitar la presión volviendo a girar en sentido antihorario los reguladores (4).

El labio inferior está poco curvado
Aumentar la presión volviendo a girar en sentido horario los reguladores (4).



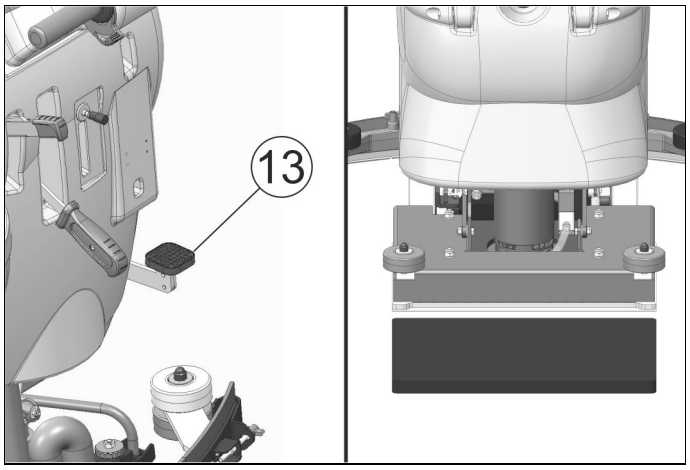
La combadura no es uniforme
Regular la inclinación de la boquilla de secado volviendo a girar en sentido antihorario el regulador (5) para aumentar la combadura en la parte central, o en sentido horario para aumentar la combadura en los lados de la boquilla de secado.

Reglaje altura
Una vez que la presión y la inclinación de la boquilla de secado está regulada, es necesario fijar esta situación optima haciendo rozar las ruedas pequeñas sobre el suelo. Volver a girar los reguladores (6):
en sentido antihorario para bajar las ruedas o en sentido horario para levantarlas. Las dos ruedas tienen que estar reguladas por la misma cantidad.
Una etiqueta puesta en proximidad de los dos reguladores (6) indica el sentido de rotación para aumentar o reducir la altura.



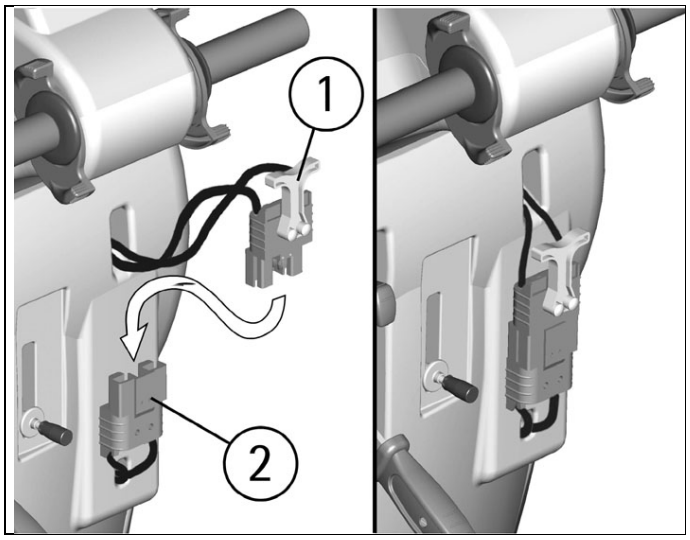
MONTAJE DEL PAD

Para montar el pad, proceder como sigue:
Actuar sobre el pedal (13) para levantar la bancada.
Colocar el pad debajo de la bancada y luego bajarla siempre utilizando la palanca (13).



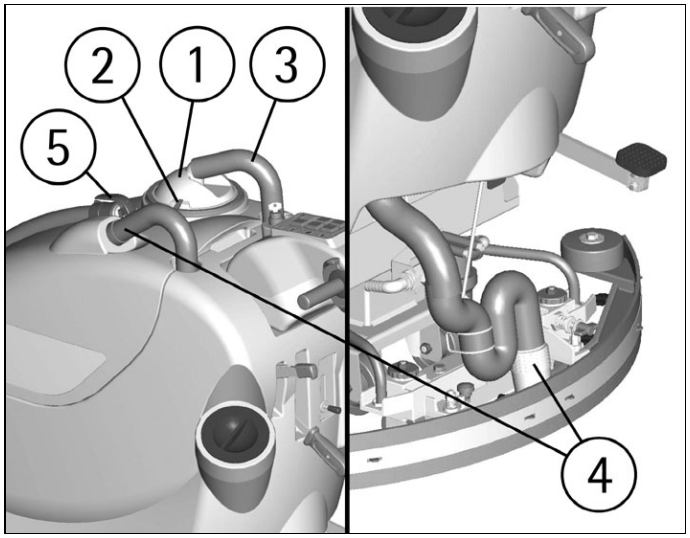
LIMPIEZA DE LOS SUELOS

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.

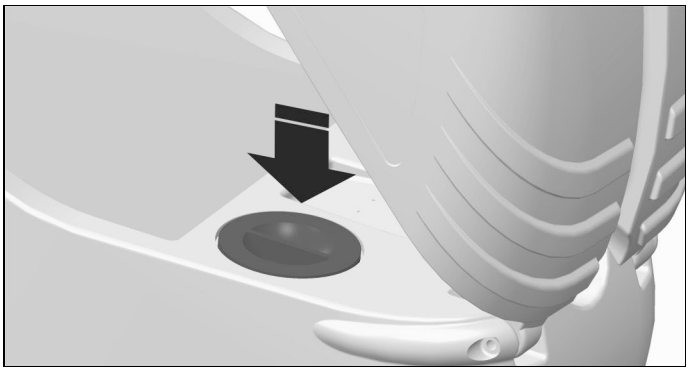


DEPÓSITO DE RECUPERACIÓN

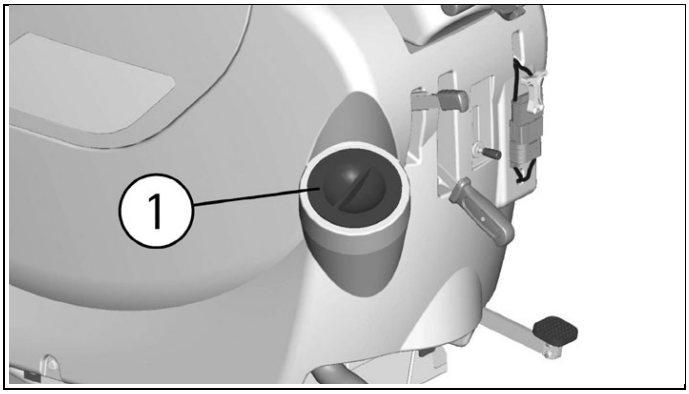
Controlar que la tapa del filtro de aspiración (1) esté correctamente bloqueada, después de haber girado las palancas (2) y que esté correctamente conectado al tubo del motor de aspiración.
Comprobar además que el tubo de la boquilla de secado (4) esté correctamente introducido en sus alojamientos y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



DEPÓSITO DE LA SOLUCIÓN DETERGENTE
El depósito de la solución es dotado de una abertura de inspección. Ésta permite la limpieza del punto de salida de la solución detergente. Aseguarse que el tapón esté bien cerrado después de la limpieza.

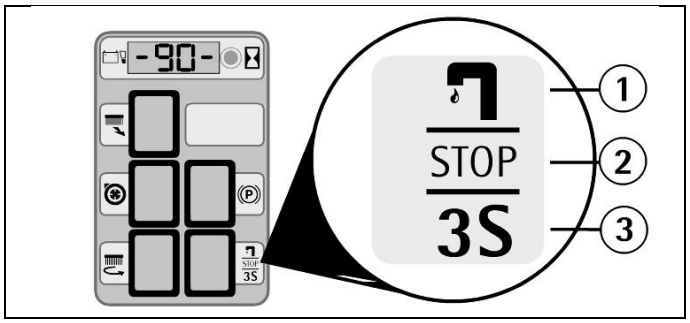


La capacidad del depósito de solución está indicada en la ficha técnica.
Abrir el tapón roscado (1) que se encuentra en la parte trasera en el lado izquierdo de la máquina y llenar el depósito de la solución con agua limpia, con una temperatura no superior a 50°C (122° F). Añadir el detergente líquido en la concentración y con las modalidades previstas por el fabricante. Para evitar la formación de una cantidad excesiva de espuma que podría dañar el motor de aspiración, emplear una cantidad mínima de detergente. Enroscar el tapón del depósito de la solución. Siempre utilizar detergente de baja espuma. Para evitar con seguridad la producción de espuma, antes de empezar el trabajo, introducir una cantidad mínima de líquido antiespuma en el depósito de recuperación. No utilizar ácidos en estado puro y usar solo productos profesionales adecuados para la limpieza con máquinas fregadoras.

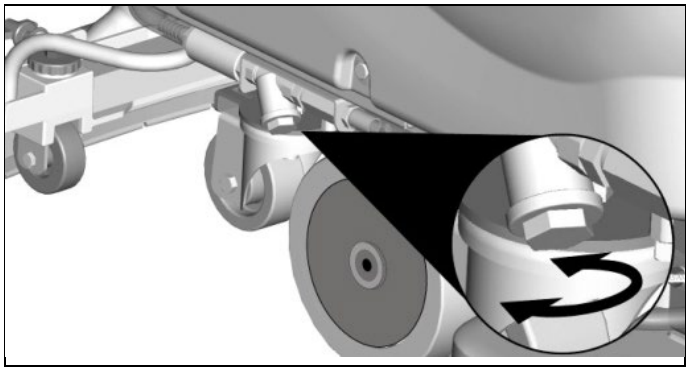


Hay que emplear siempre detergente de espuma controlada. Para evitar con seguridad la producción de espuma, antes de empezar el trabajo introducir en el depósito de recuperación una cantidad mínima de líquido antiespuma.
No emplear ácidos en estado puro.

GRUPO SISTEMA 3S “SOLUTION SAVING SYSTEM” (OPCIONAL)
El sistema se compone de un circuito hidráulico paralelo al tradicional que puede ser habilitado o desactivado directamente del tablero de instrumentos por medio de un desviador con tres posiciones activándolo como en el gráfico según el criterio seleccionado:
(1) = Posición grifo con funcionamiento tradicional de ajuste del flujo de distribución por el grifo.
(2) = Posición STOP con funcionamiento sin flujo (solo secado).
(3) = Posición 3S con funcionamiento de caudal optimal fijo.



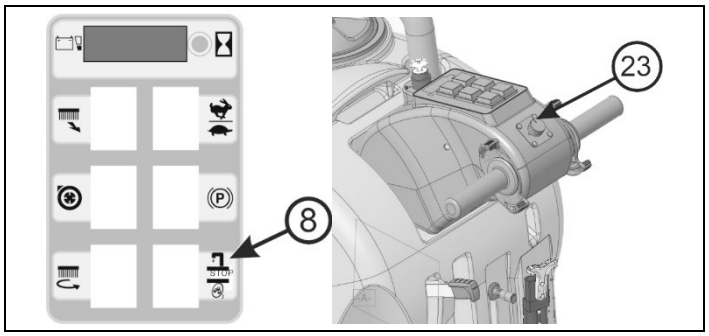
El circuito hidráulico del sistema 3S es independiente y es dotado de un filtro propio, que periódicamente tiene que ser limpiado.
Por la limpieza hay que destornillar el tapón como en el gráfico y limpiar el filtro interior por un chorro de agua.

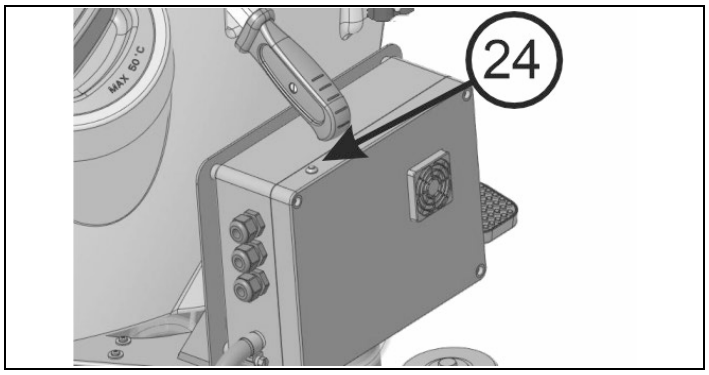


FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE OZONO (OPCIONAL)

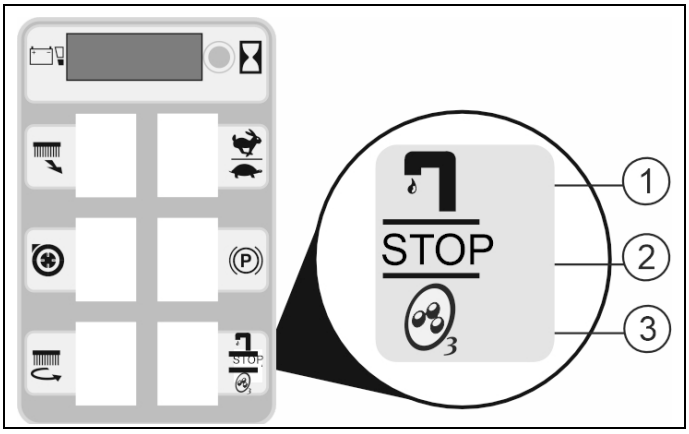
La máquina puede producir agua con un nivel de ozono lo suficientemente alto como para proporcionar la desinfección de las superficies tratadas. Para que esto ocurra, es indispensable que el agua ozonizada alcance un nivel de ORP superior a 650 mV.

Para utilizar de la mejor manera el sistema de ozono, proceda de la siguiente manera:
1. Asegurarse de que el interior del depósito de solución esté limpio; si es necesario, enjuagarlo realizando al menos un par de ciclos de llenado y vaciado.
2. Llenar el depósito de solución con agua limpia, sin añadir ningún tipo de detergente.
3. Encender el sistema de generación de ozono pulsando el interruptor correspondiente (8) y ajustar los distintos mandos para el funcionamiento de la máquina. Al arrancar el sistema, el LED verde situado en la unidad de ozono permanece apagado (24).
4. Ajustar el caudal de agua deseado mediante el selector situado en el panel de control de la máquina (23). Asegurarse de que la cantidad de agua en el depósito de solución sea suficiente para completar el trabajo, también en relación con el caudal de agua seleccionado, con el fin de evitar daños en la bomba de agua.
5. Habilitar el mando de los cepillos (véase “ACCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA”).
6. Habilitar el mando de marcha accionando las palancas situadas en el manillar. Al activarse la electroválvula, la bomba de agua se pone en marcha y garantiza el caudal deseado dentro del sistema.
7. El sistema realiza un periodo de inversión de polaridad de 30 segundos en cada arranque y cada 2 horas acumulativas de funcionamiento. Esta fase permite la autolimpieza del generador con el fin de garantizar su correcto funcionamiento a lo largo del tiempo.
8. Después de la inversión de polaridad, se enciende el LED verde (24) indicando la generación de ozono por parte del sistema. El sistema permite trabajar de manera continua durante dos horas. Al finalizar este período de dos horas, el sistema realiza nuevamente la autolimpieza de manera totalmente automática.





El sistema se compone de un circuito hidráulico paralelo al tradicional que puede ser habilitado o desactivado directamente desde el panel de control mediante un selector de tres posiciones, accionándolo como se muestra en la figura según el criterio seleccionado:
(1) = Posición Grifo con funcionamiento tradicional de regulación del caudal de suministro mediante el grifo.
(2) = Posición STOP con funcionamiento sin caudal (solo secado).
(3) = Posición Ozono con funcionamiento del sistema de ozono.



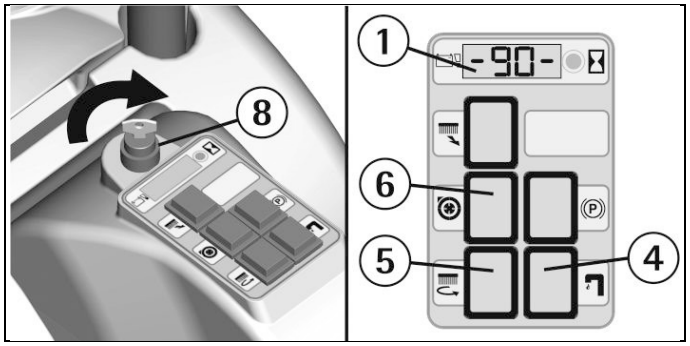
El ozono es un gas que tiene un olor muy penetrante y puede ser irritante.

El agua ozonizada es fuertemente oxidante, por lo tanto, para preservar de la oxidación (herrumbre) las partes metálicas de la máquina, es oportuno por lo menos una vez a la semana enjuagar con agua toda la parte baja de la máquina.

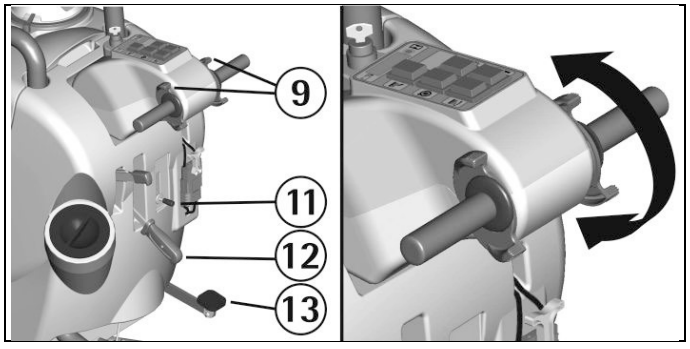
Al final de trabajo no es necesario vaciar el depósito de la solución.

ACCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

1. Girar la llave (8) en sentido horario.
2. Controlar el tipo de las baterías y el estado de la carga sobre el display (1).
3. Apretar el interruptor del motor de la bancada (5).
4. Apretar el interruptor del motor aspiración (6).
5. Apretar el interruptor de la electroválvula (4). Para el funcionamiento del sistema 3S y del sistema de ozono, consultar la sección correspondiente.

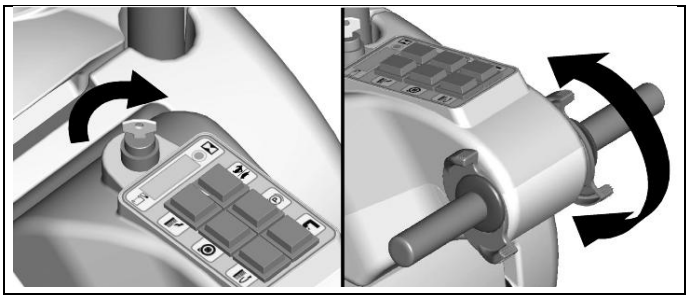


6. Actuando en el pedal de levantamiento del grupo bancada (13) bajar la bancada de los cepillos.
7. Actuando en la palanca (11) del grifo, abrir y regular la cantidad de la solución detergente.
   El agua empezará a fluir automáticamente accionando las palancas de mando marcha (9). En el tablero de instrumentos se enciende el indicador de señal del interruptor electroválvula abierto (4). Volviendo a dejar las palancas mando marcha el flujo se interrumpirá.
8. Actuando en la palanca levantamiento boquilla de secado (12) bajar la boquilla.
9. Accionando las palancas mando marcha (9), la máquina empezará a moverse, la bancada empezará a vibrar y la boquilla de secado empezará a aspirar.
10. Durante los primeros trechos controlar que el reglaje de la boquilla de secado garantize 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. En qualquier 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.



AVANCE

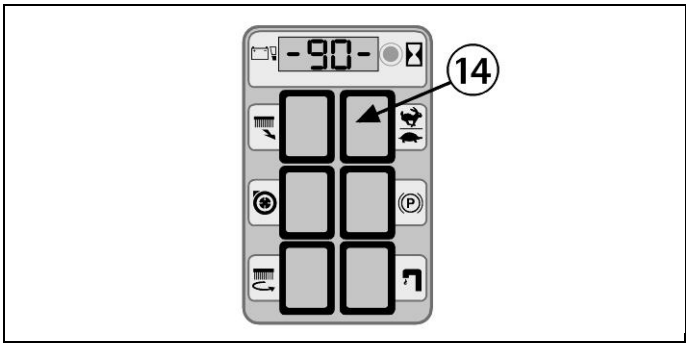
La tracción de la máquina se obtiene a través de un motor controlado electrónicamente.
Para desplazar la máquina, se actúa la llave y luego girar las palancas mando marcha puestas en el manillar, adelante para la marcha adelante y atrás para la marcha atrás. El mando funciona de manera progresiva, por lo cual es posible graduar la velocidad según las propias exigencias volviendo a girar las palancas tanto como sea necesario. En marcha atrás la velocidad está reducida.



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

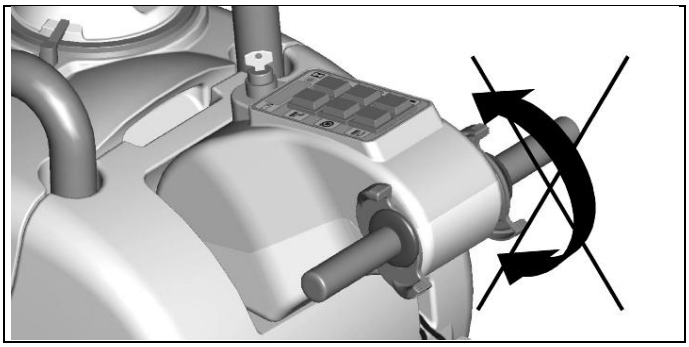
REGLAJE VELOCIDAD

Se puede elegir entre dos valores de velocidad máxima de trabajo en marcha adelante.
Poner en posición la velocidad deseada por medio del interruptor (14) de selección de la velocidad.



FRENO DE TRABAJO

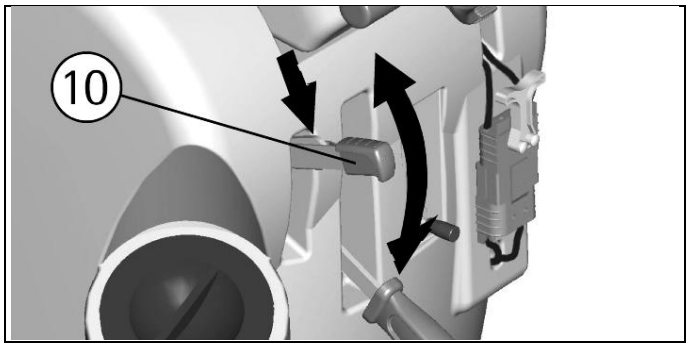
Para pararse durante el trabajo en situaciones normales, es suficiente volver a dejar las palancas mando marcha puesto que la máquina dispone de un sistema de freno electrónico. La bancada y el flujo de la solución detergente se paran automáticamente.



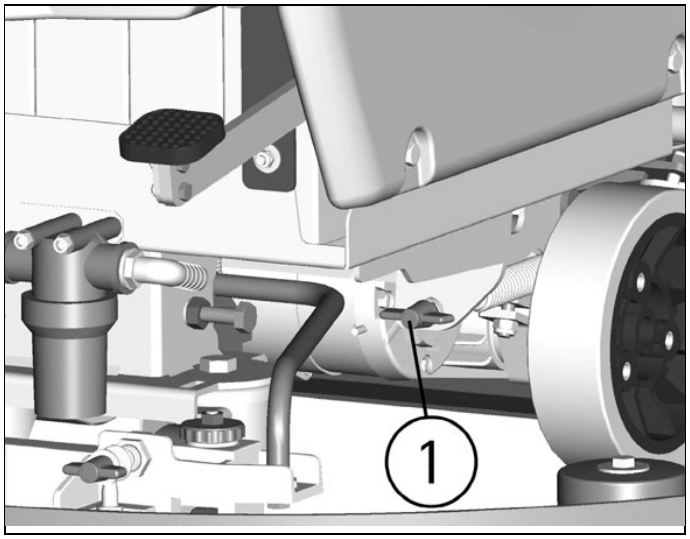
FRENO DE EMERGENCIA

En caso de emergencia se puede obtener la parada inmediata actuando sobre la palanca del freno de emergencia y de estaciocamento (10) bajándola.

Este mando bloquea de inmediato la máquina. El freno de emergencia funciona además como freno de estacionamiento. Para volver a trabajar, liberar la palanca desbloqueando el pulsador presente en la misma palanca y accionar de nuevo las palancas mando marcha.



REGLAJE DE LA PRESIÓN DE LA BANCADA
Por medio del regulador (1) es posible regular la presión de la bancada sobre la superficie lavada.
Girando la palomita en sentido horario la presión aumenta, girando la palomita en sentido antihorario la presión diminuye.
Este dispositivo permite una acción lavante más eficaz además en las superficies más dificiles y sucias.

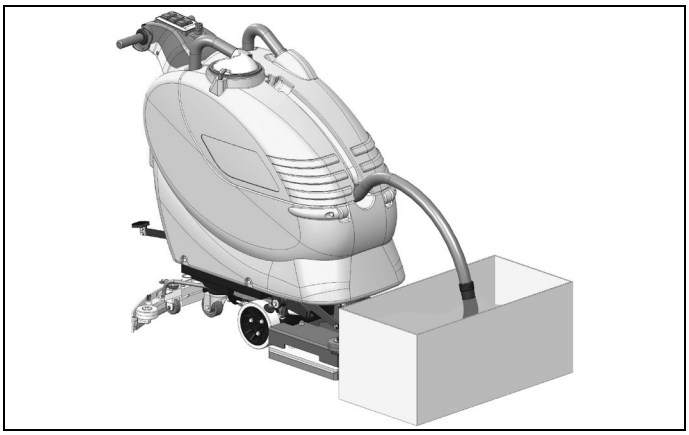


Para no sobrecargar el motor de la bancada, es mejor reducir la presión de la bancada, pasando de un suelo liso a un suelo rudo (ej. cemento).

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. Sacar el tapón del tubo de descarga actuando la palanca puesta encima el tapón y vaciar el depósito de recuperación en tinas previstas, en contemplación a las normas vigentes por lo que concierne la liquidación de los líquidos.

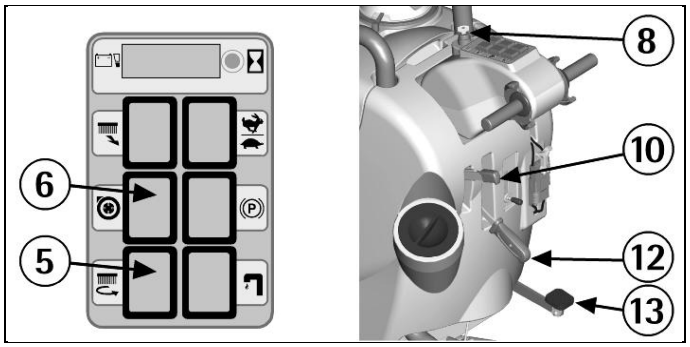


SEÑAL DE RESERVA SOLUCIÓN DETERGENTE (H2O EN EL DISPLAY)
Cuando el H2O aparece en el display, significa que la máquina ha entrado en la reserva de detergente que corresponde a 10% de la capacidad máxima del depósito del la solución.



PARADA DE LA MÁQUINA AL FINAL DE LA LIMPIEZA

Antes de ejecutar cualquier tipo de mantenimiento:
1. Apagar el interruptor del motor de la bancada (5).
2. Apagar el interruptor del motor aspiración (6).
3. Levantar la bancada actuando en el pedal (13).
4. Levantar la boquilla de secado actuando en la palanca (12).
5. Llevar la máquina hasta el lugar previsto para la descarga de la agua.
6. Girar la llave (8) en sentido antihorario.
7. Poner el freno de estacionamiento (10).

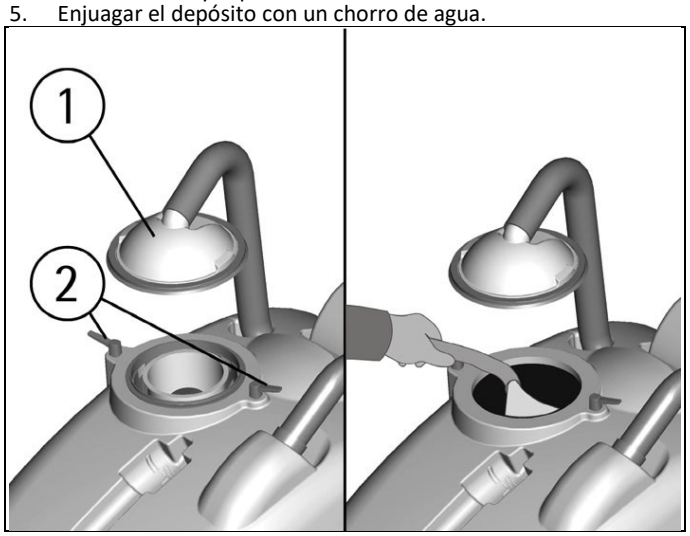


MANTENIMIENTO DIARIO

LIMPIEZA DEPÓSITO DE RECUPERACIÓN

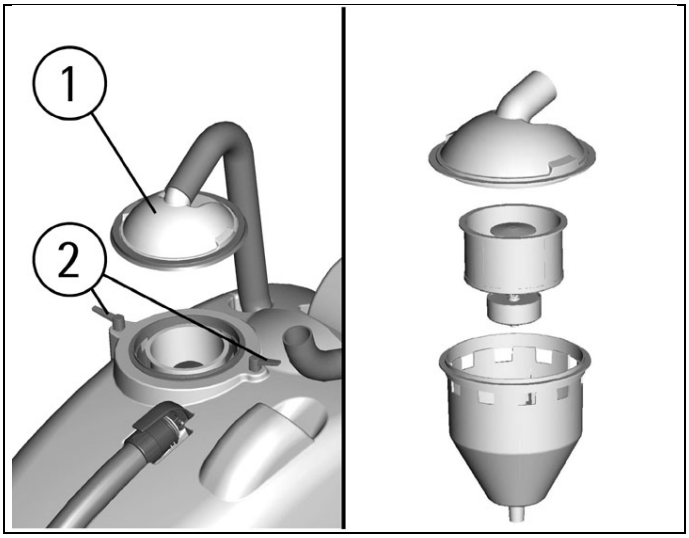


1. Empuñar el tubo de descarga puesto en la parte delantera de la máquina.
2. Sacar el tapón del tubo de descarga actuando la palanca puesta encima el tapón y vaciar el depósito de recuperación en las tinas previstas.
3. Quitar el tapón de aspiración (1) después de haber girado las palancas (2) que lo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



LIMPIEZA DEL FILTRO DE ASPIRACIÓN

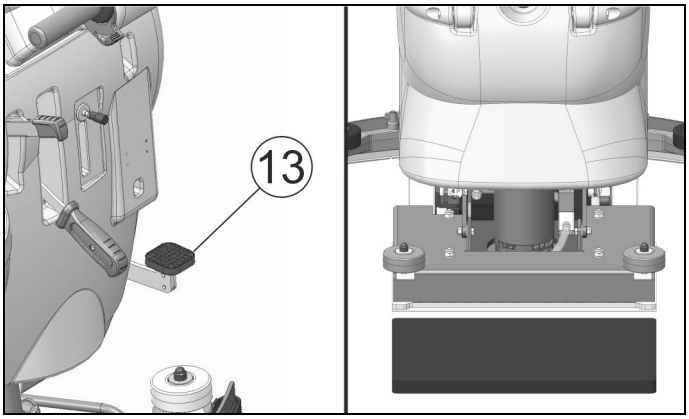
1. Quitar el tapón de aspiración (1) después de haber girado las palancas (2) que lo fijan.
2. Quitar el filtro y la protección relativa.
3. Limpiar todo con un chorro de agua especialmente las paredes y el fondo del filtro.
4. Realizar las operaciones de limpieza de manera esmerada.
5. Volver a montar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



DESMONTAJE DEL PAD



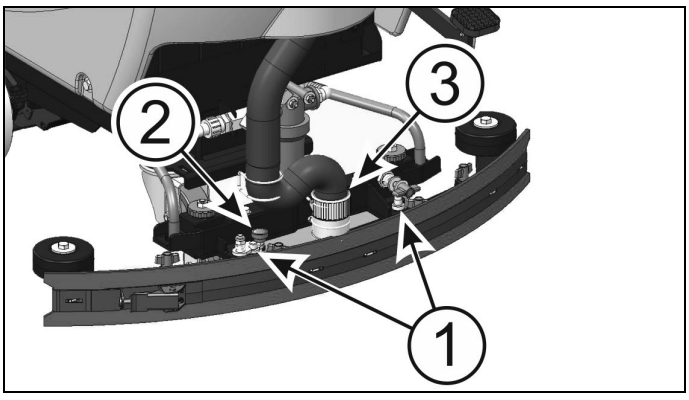
Para desmontar el pad proceder como sigue:
Actuar sobre el pedal (13) para levantar la bancada y quitar el pad.



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.



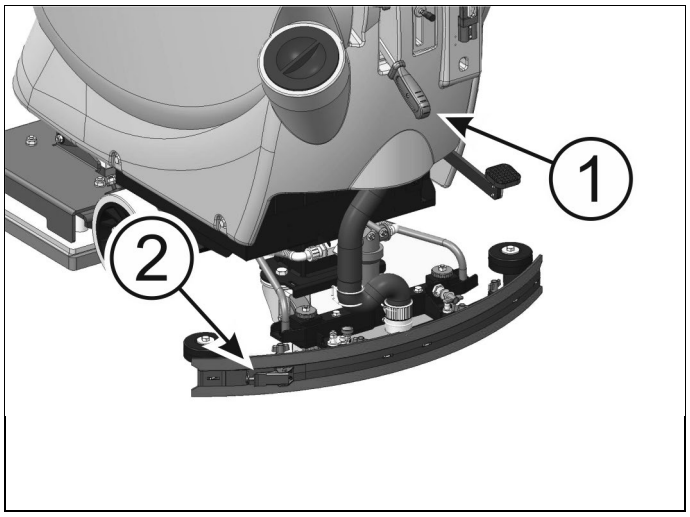
MANTENIMIENTO SEMANAL

CONTROL 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 (1).
2. Desenganchar el cierre (2) del listón fijador del labio y sacar el labio.
3. Girar el borde o sustituir el labio.

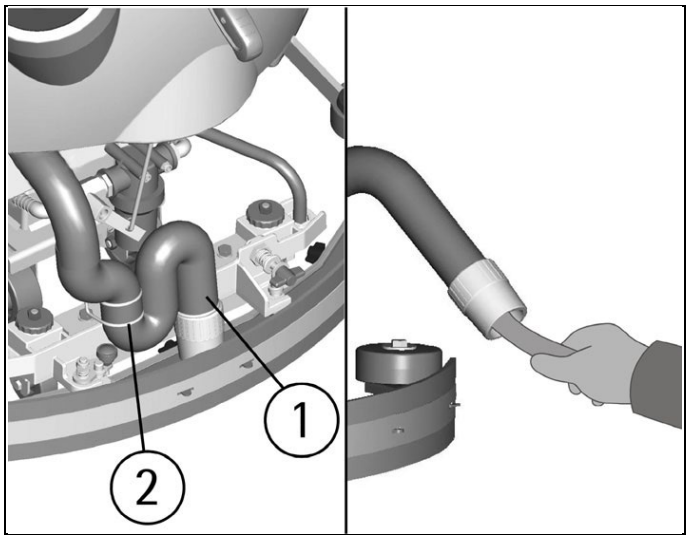
Para volver a montar la boquilla de secado repetir en orden inverso las operaciones arriba descriptas poniendo en las guías apropiadas el labio sustituido y fijando el listón.



LIMPIEZA DEL TUBO DE LA BOQUILLA DE SECADO



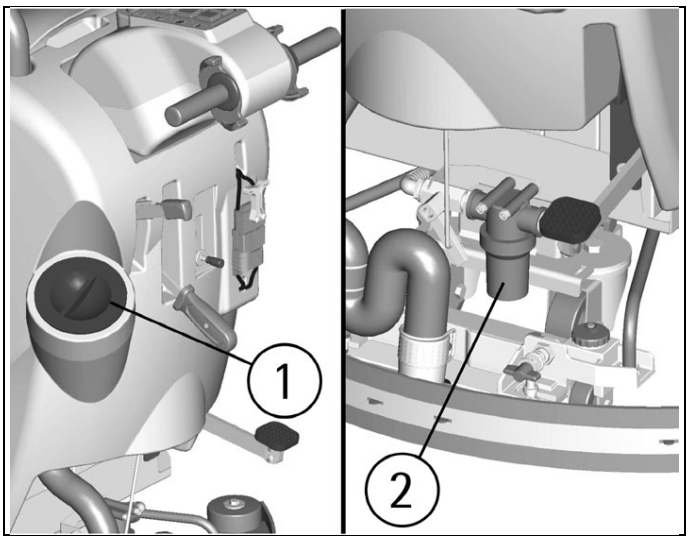
Cada semana o en caso de aspiración insuficiente es necesario controlar que el tubo de la boquilla de secado no esté obstruido. Eventualmente para limpiarlo proceder como sigue:
1. Soltar el tubo del manguito de la boquilla de secado (1) y desenganchar el resorte guia tubo boquilla de secado (2).
2.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



LIMPIEZA DEL DEPÓSITO DE LA SOLUCIÓN Y FILTRO



1. Llevar la máquina hasta el lugar previsto para la descarga de la agua.
2. Desenroscar la tapa de carga (1) del depósito solución.
3. Desenroscar el tapón de descarga (2).
4. Enjuagar con un chorro de agua el depósito.
5. Enjuagar el filtro depósito solución puesto en el interior del tapón de descarga (2).
6. Volver a montar todo.

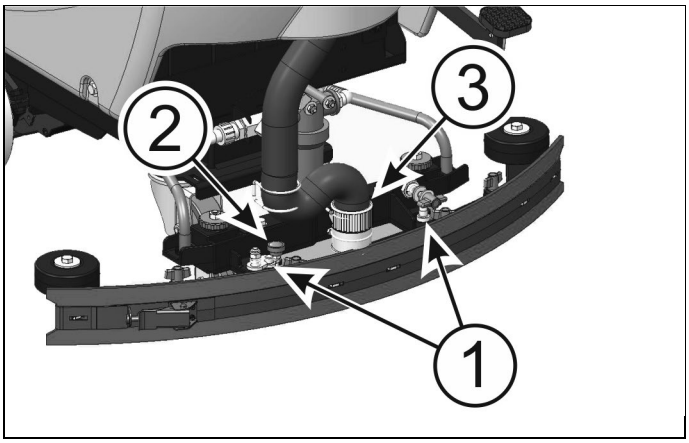


MANTENIMIENTO BIMESTRAL

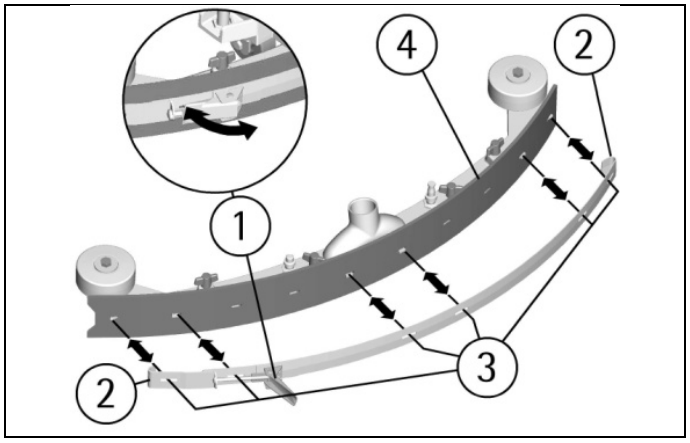
CONTROL DEL LABIO DELANTERO DE LA BOQUILLA DE SECADO



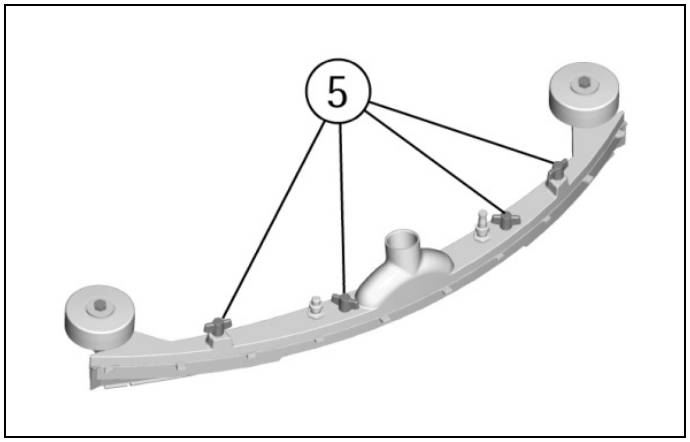
Controlar el estado de desgaste del labio delantero de la boquilla y eventualmente sustituirlo. Para la sustitución es necesario:
1. Quitar el tubo de la boquilla de secado (3) del manguito.
2. Desmontar la boquilla de secado del soporte girando la palanca (2) en sentido antihorario y haciendo pasar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



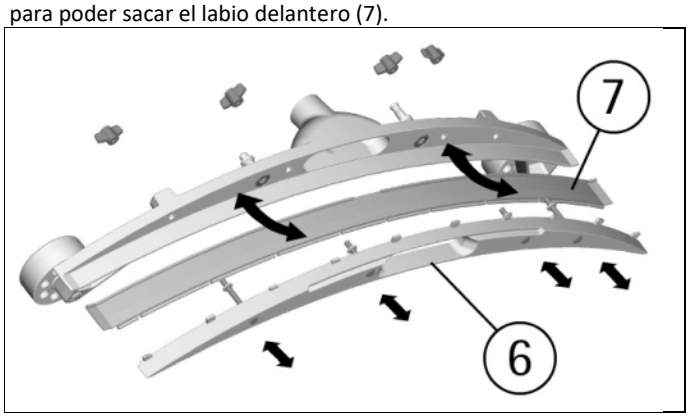
3. Desenganchar el cierre (1) del listón fijador del labio, liberar las extremidades (2) del cuerpo de la boquilla de secado y sacar el labio (4).



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.

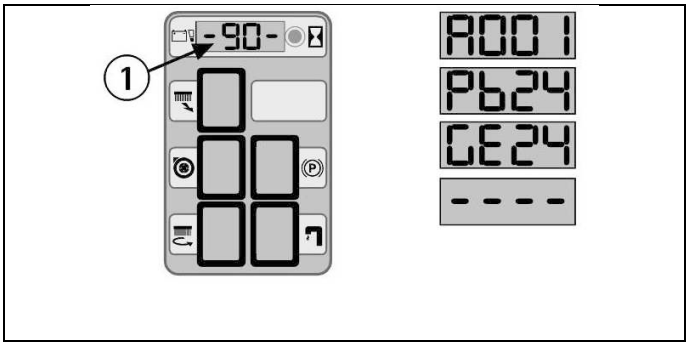
Para volver a montar la boquilla de secado repetir en orden inverso las operaciones arriba descritas.

CONTROL DE FUNCIONAMIENTO

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

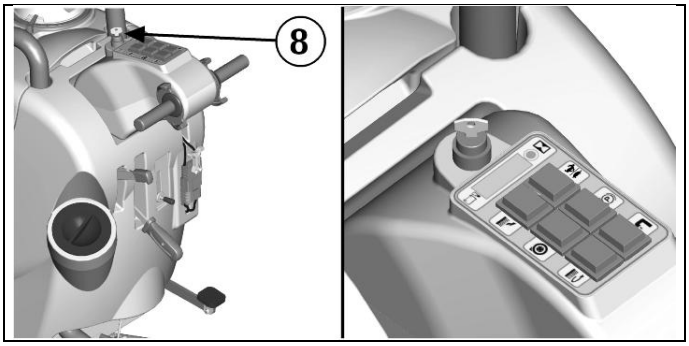
SEÑALES SOBRE EL DISPLAY

A001: Indicación de la versión de la ficha electrónica de control (la última cifra indica el índice de revisión de la ficha).
Pb24: Indicación de la ficha batería regulada para baterías de plomo.
GE24: Indicación de la ficha batería regulada para baterías de gel.
---- (relampagueante): señal de las baterías descargadas.

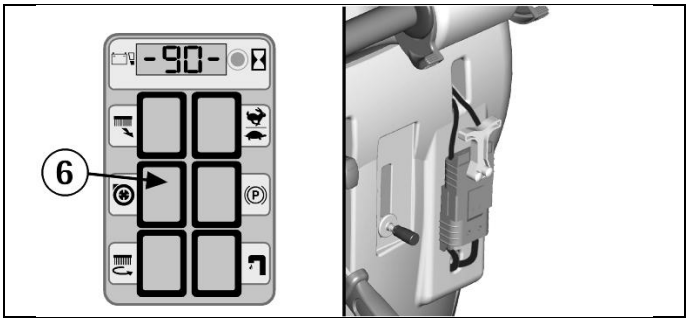


EL MOTOR DE ASPIRACIÓN NO FUNCIONA

1. Comprobar que el interruptor con llave (8) esté en la posición correcta.
2. Controlar el estado de carga de las baterías.

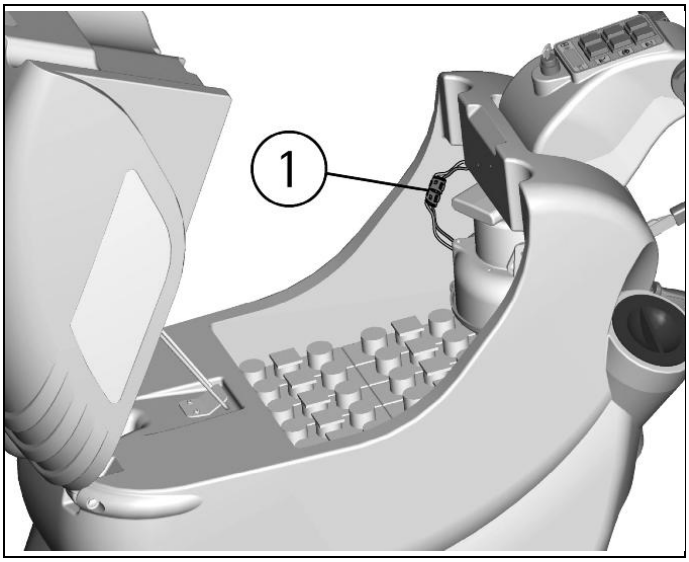


3. Comprobar que el conector de las baterías esté conectado correctamente.
4. Comprobar que el interruptor (6) esté encendido



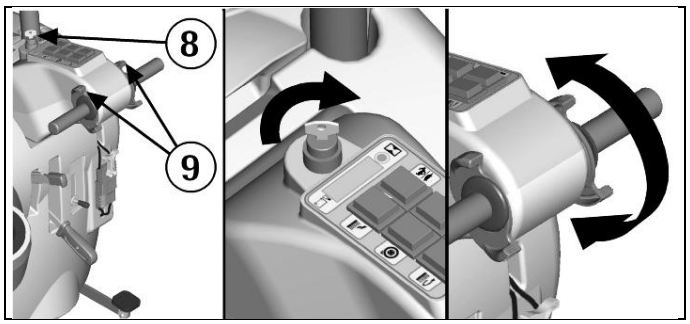
5. Comprobar que el conector rojo (1) del motor de aspiración esté conectado correctamente.

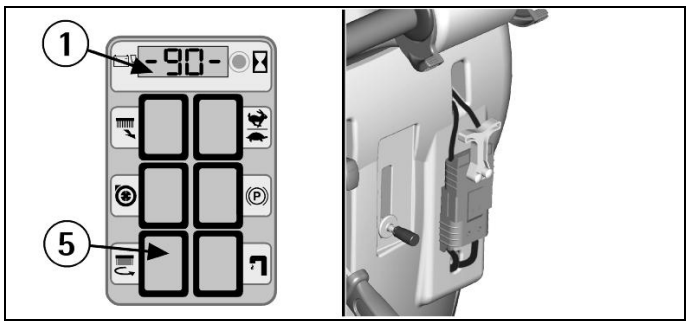
Si el desperfecto continua, contactar con el centro de asistencia técnica autorizado.



EL MOTOR DE LA BANCADA NO FUNCIONA
1. Comprobar que el interruptor con llave (8) esté en la posición justa. Apagar y encender la máquina.
2. Controlar el estado de carga de las baterías.
3. Comprobar que el conector de las baterías esté conectado correctamente.
4. Comprobar que el interruptor (5) esté encendido.
5. Accionar las palancas mando marcha (9).

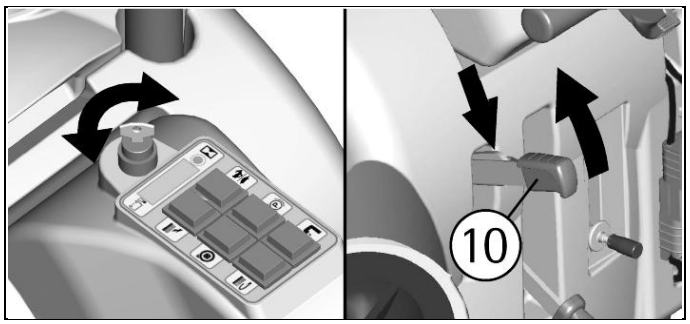
Si el desperfecto continua, contactar con el centro de asistencia técnica autorizado.

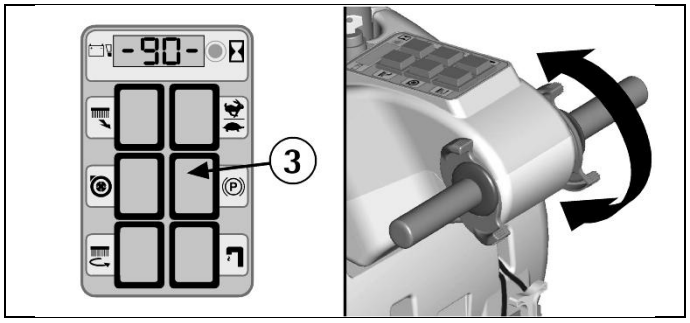




EL MOTOR DE TRACCIÓN NO FUNCIONA
1. Apagar y encender la máquina.
2. Desbloquear el freno (10) hasta al apagamiento del indicador (3).
3. Accionar las palancas mando marcha.

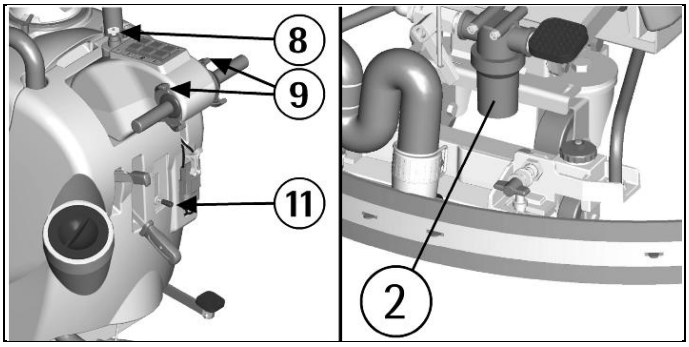
Si el desperfecto continua, contactar con el centro de asistencia técnica autorizado.





EL AGUA EN LA BANCADA NO ES SUFICIENTE
1. Controlar que la palanca grifo (11) esté abierta.
2. Controlar el nivel del líquido en el depósito solución.
3. Controlar que el filtro de la solución (2) esté limpio.
4. La máquina está equipada con electroválvula por lo tanto accionar las palancas mando marcha (9).

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



LA MÁQUINA NO LIMPIA BIEN
1. Verificar la presencia del PAD.
2. Verificar que el PAD esté intacto.
3. Para la sustitución del pad ver “DESMONTAJE DEL PAD” y “MONTAJE DEL PAD”.
4. La solución detergente no es suficiente: abrir más el grifo.
5. Controlar que el detergente sea en el porcentaje aconsejado.
6. Aumentar la presión de la bancada (ver en el párrafo "REGLAJE DE LA PRESIÓN DE LA BANCADA").

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.
4. Intervenir sobre el filtro de aspiración limpiándolo.
5. Sustituir los labios si gastados.
6. Controlar que el interruptor del motor de aspiración esté encendido.

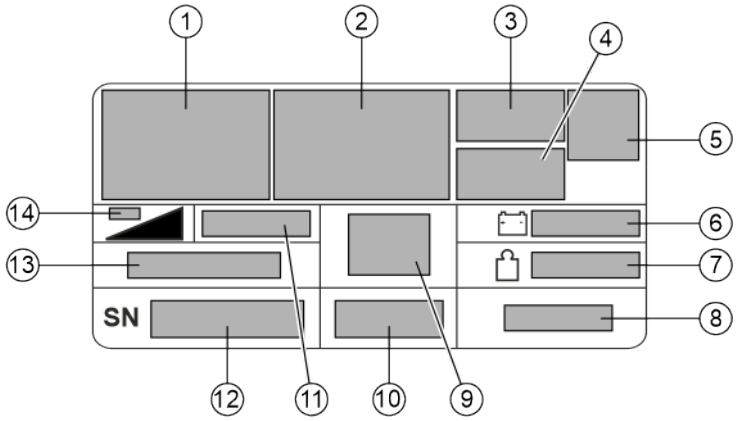
PRODUCCIÓN EXCESIVA DE ESPUMA
Controlar que se haya empleado un detergente de espuma controlada. Eventualmente añadir una mínima cantidad de líquido antiespumante en el depósito de recuperación.
Hay que tener en cuenta que se da una mayor producción de espuma cuando el suelo está poco sucio. En este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

MANTENIMIENTO PROGRAMADO

INTERVENCIÓN	DIARIA	PERIÓDICO
LIMPIEZA DEPÓSITO DE RECUPERACIÓN	•	
LIMPIEZA FILTRO DE ASPIRACIÓN	•	
LIMPIEZA FILTRO SOLUCIÓN		•
DESMONTAJE DEL PAD Y LIMPIEZA	•	
LIMPIEZA DE LA BOQUILLA DE SECADO	•	
SUSTITUCIÓN DEL LABIO DELANTERO DE LA BOQUILLA DE SECADO		•
SUSTITUCIÓN DEL LABIO TRASERO DE LA BOQUILLA DE SECADO		•
CONTROL DE REGLAJE BOQUILLA DE SECADO		•
LIMPIEZA DEL TUBO DE LA BOQUILLA DE SECADO		•
LIMPIEZA DEL DEPÓSITO SOLUCIÓN		•
CONTROL DEL ELECTRÓLITO BATERÍAS		•
CONTROL DEL MOTOR DE TRACCIÓN		•
CONTROL DEL MOTOR DE LA BANCADA		•
CONTROL DEL MOTOR DE ASPIRACIÓN		•
CONTROL DEL GRUPO BANCADA		•

ES

LEYENDA ETIQUETA DE MATRÍCULA



1	Nombre del fabricante
2	Domicilio legal del fabricante
3	País de fabricación
4	Marcado CE
5	Normativa de eliminación
6	Peso máximo baterías instalables
7	Peso bruto de la máquina (IEC/EN 60335-2-72 clausola 3.114)
8	Potencia instalada
9	Clase de seguridad eléctrica de la máquina
10	Grado de protección de la máquina contra el agua y el polvo
11	Voltaje de las baterías y tipo de alimentación
12	Número de serie de la máquina
13	Modelo de la máquina
14	Desnivel máximo superable

Lectura del número de serie (Pos. 12)

SN	2	0	x	x	z	z	z	z

20xx = indican el **año de fabricación** de la máquina (integrado en el número de serie según la norma CEI EN 60335-2-72).
zzzzzz = indican el número de máquina producido en el año de construcción.

Lectura del modelo de la máquina (Pos. 13)

xxxx	zz

xxxx = nombre de la gama de máquinas
zz = número de identificación del modelo

UBICACIÓN DE LA ETIQUETA DE MATRÍCULA EN LA MÁQUINA

