

**ÍNDICE DE LOS CONTENIDOS****CONTENIDOS****PÁGINA**

<b>INTRODUCCIÓN</b>	3
<b>IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA</b>	3
<b>ATENCIÓN</b>	4
<b>ADVERTENCIAS GENERALES Y CONSEJOS</b>	4
<b>ELIMINACIÓN</b>	7
<b>TRANSPORTE – DESPLAZAMIENTO</b>	7
<b>DESPLAZAMIENTO MANUAL DE LA MÁQUINA</b>	8
<b>DESEMBALAJE</b>	8
<b>INSTALACIÓN DE LAS BATERÍAS</b>	9
<b>RECARGA DE LAS BATERÍAS</b>	10
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA</b>	11
<b>FUNCIONES PRIMARIAS Y MANDOS</b>	13
<b>SITUACIONES DE EMERGENCIA</b>	14
<b>PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA</b>	15
• <i>MONTAJE DEL LIMPIAPAVIMENTO</i>	15
• <i>REGULACIÓN DEL LIMPIAPAVIMENTO</i>	15
• <i>DESPLAZAMIENTO DEL PLATO DE CEPILLOS</i>	16
• <i>FIJACIÓN DEL DISCO ABRASIVO EN EL DISCO DE ARRASTRE</i>	16
• <i>MONTAJE CEPILLOS Y DISCOS ABRASIVOS</i>	17
• <i>DESENGANCHE DE LOS CEPILLOS Y DISCOS</i>	17
• <i>RELLENO DEL TANQUE DE SOLUCIÓN DETERGENTE</i>	18
• <i>REGULACIÓN DE LA CANTIDAD DE SOLUCIÓN EN LOS CEPILLOS</i>	18
• <i>LEVANTAMIENTO PARASIPILCADURAS PARA LA FASE DE PRE-LAVADO</i>	19
<b>USO DE LA MÁQUINA</b>	19
• <i>CONTROLES ANTES DEL USO</i>	19
• <i>FUNCIONAMIENTO</i>	20
<b>MANTENIMIENTO</b>	20
• <i>DESCARGA Y LIMPIEZA DEL TANQUE DE RECUPERACIÓN DE LA SOLUCIÓN</i>	21
• <i>DESCARGA Y LIMPIEZA DEL TANQUE DE SOLUCIÓN</i>	22
• <i>CONTROL DE LOS CEPILLOS O DE LOS DISCOS ABRASIVOS</i>	22
• <i>LIMPIEZAS, SUSTITUCIÓN Y CONTROL DEL MONTAJE DE LAS LAMAS DEL LIMPIAPAVIMENTO</i>	23
• <i>ROTACIÓN O SUSTITUCIÓN DE LAS LAMAS PARASAPILCADURAS</i>	25
• <i>LIMPIEZA DEL RACOR DE DOSIFICACIÓN DE SOLUCIÓN</i>	25
• <i>LIMPIEZA DEL FILTRO DE ASPIRACIÓN</i>	26
• <i>CONTROL GUARNICIÓN DE LA TAPA</i>	26
• <i>CONTROL Y SUSTITUCIÓN DE LOS FUSIBLES DE POTENCIA</i>	27
<b>DISEÑOS TÉCNICOS DIMENSIONALES</b>	29
<b>PIEZAS DE REPUESTO ACONSEJADAS</b>	30
<b>TABLA BÚSQUEDA AVERÍAS</b>	31
<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>	33
<b>GARANTÍA PRODUCTO</b>	34
<b>FORMULARIO DE INSTALACIÓN PARA ACTIVACIÓN GARANTÍA</b>	35

FECHA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN 19-10-11

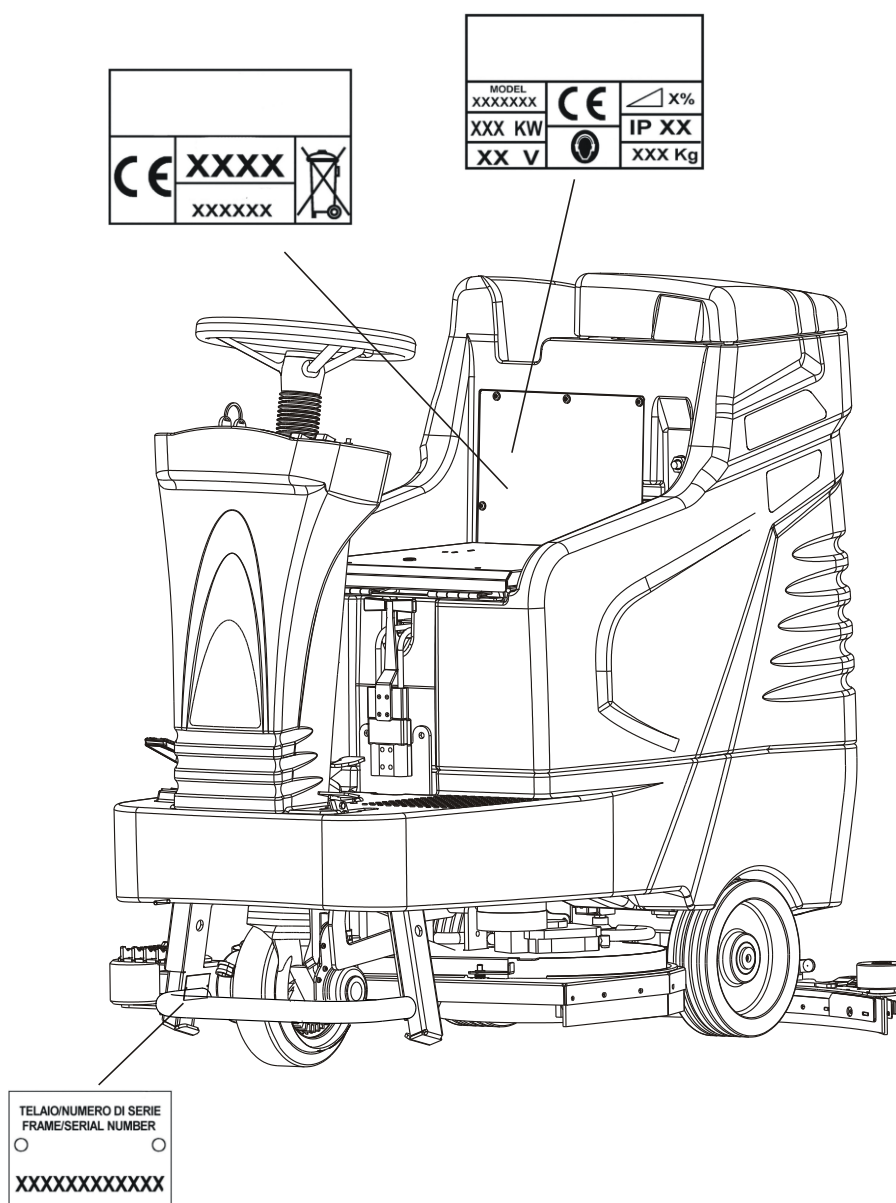
# INTRODUCCIÓN

Nuestra empresa, líder en la producción de máquinas de limpieza industrial, tiene el gusto de incluirle entre los poseedores de nuestras fregadoras. Estamos seguros de que Ud. quedará sumamente satisfecho con su uso y confiamos en que Ud. mismo compruebe su calidad, solidez y versatilidad. Nuestra fregadora es apta para barrer grandes superficies, para usos domésticos, industriales o públicos. En este manual se describen las distintas operaciones de instalación, los controles y las intervenciones de mantenimiento necesarias para mantener su fregadora en perfecto estado. Se trata de trabajos de mantenimiento ordinario, que cualquier operador podrá realizar con los medios que una empresa tiene normalmente a su disposición. En caso de trabajos que requieran tratamientos especiales, le aconsejamos que consulte con personal especializado.

POR ESTAR EMPEÑADA EN EL CONTINUO PERFECCIONAMIENTO DE SUS PRODUCTOS, NUESTRA EMPRESA SE RESERVA EL DERECHO DE EFECTUAR MODIFICACIONES Y MEJORAS CUANDO LO CONSIDERE OPORTUNO, SIN OBLIGACIÓN POR SU PARTE DE APORTAR DICHAS MODIFICACIONES EN MÁQUINAS QUE YA SE HAYAN VENDIDO.

## IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA

La máquina y el fabricante se identifican con tres etiquetas que van colocadas en la máquina.



TOMEN COMO REFERENCIA ESTOS DATOS PARA PEDIDOS DE REPUESTOS O PARA REALIZAR CUALQUIER OTRA SOLICITUD A LA EMPRESA FABRICANTE.

Nuestras fregadoras han sido fabricadas en conformidad con las directivas CEE y exponen la marca CE.

## ATENCIÓN!

ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA O DE EFECTUAR CUALQUIER OPERACIÓN, DEBE LEER CON ATENCIÓN TODOS LOS PROCEDIMIENTOS Y LAS ADVERTENCIAS DETALLADAS EN EL PRESENTE MANUAL.

EL CUMPLIMIENTO RIGUROSO DE LAS NORMAS Y DE LAS INSTRUCCIONES CONTENIDAS EN ÉL, ADEMÁS DE LA ATENCIÓN Y LA PRUDENCIA DEL OPERADOR, SERÁN LA MEJOR GARANTÍA CONTRA POSIBLES ACCIDENTES QUE PUDIERAN PRODUCIRSE DURANTE EL TRABAJO.

NUESTRAS FREGADORAS, SI SE UTILIZAN SEGÚN LAS INSTRUCCIONES, ESTÁN CONCEBIDAS PARA OFRECER EL MAYOR NIVEL DE SEGURIDAD.

LOS OPERADORES QUE NO CONOZCAN LAS INSTRUCCIONES O LOS PROCEDIMIENTOS INCLUIDOS EN EL PRESENTE MANUAL NO DEBEN USAR LA MÁQUINA.

EL MANUAL DE USO FORMA PARTE INTEGRANTE DE LA FREGADORA Y DEBE ACOMPAÑARLA HASTA SU DEMOLICIÓN.

EN VIRTUD DE LA DIRECTIVA 89/392 CEE, DECRETO PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA (LEGISLACIÓN ITALIANA) N.º 459, DEL 24/07/1996 Y SUCESIVAS MODIFICACIONES, DEBE TENERSE EN CUENTA QUE:

POR "OPERADOR" SE ENTIENDE LA/S PERSONA/S ENCARGADA/S DE INSTALAR, PONER EN FUNCIONAMIENTO, REGULAR, REALIZAR EL MANTENIMIENTO ORDINARIO, LIMPIAR, REPARAR Y TRANSPORTAR LA MÁQUINA.

NUESTRA EMPRESA DECLINA TODA RESPONSABILIDAD ANTE DAÑOS, ACCIDENTES, O CUALQUIER OTRO INCONVENIENTE QUE RESULTE DEL INCUMPLIMIENTO DE LOS PROCEDIMIENTOS INDICADOS EN EL PRESENTE MANUAL, O DEL USO IMPROPIO DE LA MÁQUINA.

ADEMÁS, NUESTRA EMPRESA NO SERÁ RESPONSABLE EN EL CASO DE EVENTUALES MODIFICACIONES, INSTALACIONES DE PARTES O DE ACCESORIOS EFECTUADAS SIN AUTORIZACIÓN PREVIA.

## ADVERTENCIAS GENERALES SEÑALES DE PELIGRO - ATENCIÓN



EL SÍMBOLO A LA IZQUIERDA INDICA TODAS LAS OPERACIONES QUE CONSTITUYEN UNA SITUACIÓN DE POTENCIAL PELIGRO PARA EL OPERADOR.

ES NECESARIO TAMBIÉN RESPETAR LAS CONDICIONES SEÑALADAS



ES OBLIGATORIO EL USO DE GUANTES



ES OBLIGATORIO EL USO DE GAFAS DE PROTECCIÓN



PRESTAR ATENCIÓN PARA QUE LAS MANOS NO QUEDEN ATRAPADAS EN LAS PARTES EN MOVIMIENTO



ATENCIÓN: PRESTAR ATENCIÓN, LOS DISPOSITIVOS CON ESTA INDICACIÓN (NORMALMENTE COMPONENTES ELÉCTRICOS) NO SE DEBEN MOJAR



ES OBLIGATORIO EL USO DE LA MÁSCARA ANTIVAPOR CUANDO SE UTILIZAN PRODUCTOS CORROSIVOS DURANTE EL LAVADO



## SITUACIONES DE EMERGENCIA

EN CASO DE INCENDIO, UTILIZAR SÓLO EXTINTORES DE POLVO



## LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

La limpieza de la máquina debe ser realizada por personal debidamente instruido y que conozca los mandos de exclusión de las fuentes de energía y las características de la máquina, para evitar situaciones de peligro.

Limpiar los revestimientos de la máquina, los paneles, los mandos, etc. con paños embebidos en agua o en solución detergente.

No deben utilizarse solventes como gasolina, alcohol, etc.

Encargar la limpieza de los componentes eléctricos a personal especializado que deberá utilizar productos no corrosivos y adecuados para ser utilizados en circuitos eléctricos.

El mantenimiento de la máquina deberá correr a cargo de personal especializado que conozca muy bien tanto la máquina como sus componentes.

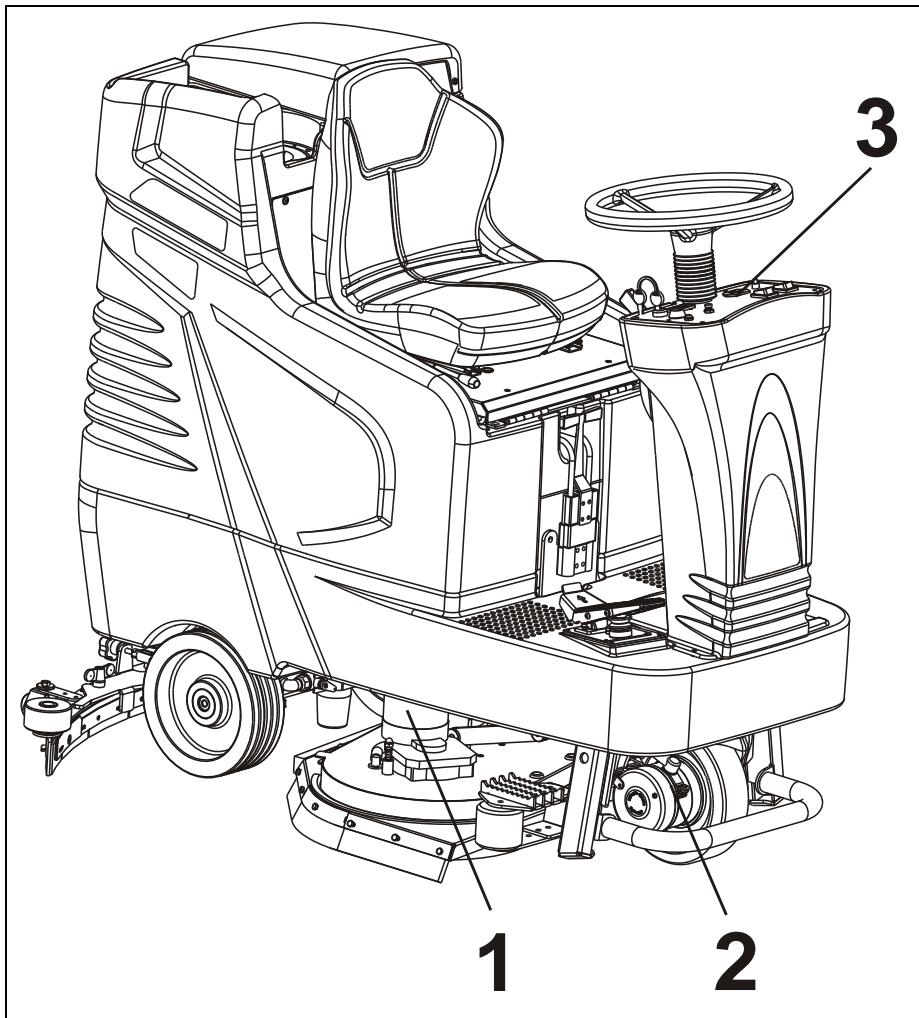
Cualquier operación de mantenimiento o limpieza deberá realizarse con la máquina apagada y todos los mecanismos parados, y sólo después de haber dejado enfriar las partes calientes y desconectado la batería.

Cuando se utilizan para la limpieza pistolas de aire comprimido, protegerse los ojos y el pelo.

### ALMACENAMIENTO DE LA MÁQUINA

Si la máquina queda inutilizada durante mucho tiempo, es indispensable:

- recargar las baterías para evitar almacenar la máquina con baterías descargadas que podrían dañarse.
- vaciar y limpiar los tanques como detallado en el párrafo correspondiente.
- limpiar el filtro del depósito de agua limpia y vaciar el tanque del filtro.
- limpiar el interior y el exterior de la máquina. Evitar lavar la máquina con chorros de agua directos o a presión, o con sustancias corrosivas;
- mantener levantados los cepillos y la boquilla de aspiración
- bloquear la máquina con el freno de estacionamiento
- quitar la llave
- desconectar los bornes de la batería
- tener la máquina en un lugar protegido
- guardar la máquina en un ambiente con una temperatura entre 5 ° C y 40 ° C.
- guardar la máquina en un ambiente con una tasa de humedad entre el 30% y el 80 %.



### ATENCIÓN

Durante las operaciones de limpieza de la máquina, no lavar con chorros de agua directos o a presión, ni con sustancias corrosivas las siguientes componentes:

- Los motorreductores de los cepillos pos. 1
- El motor de tracción pos.2
- El tablero de instrumentos pos.3





## **PRECAUCIONES PARA LA SEGURIDAD DE LOS OPERADORES Y LOS TÉCNICOS**

- Está prohibido el uso de la máquina a personal no autorizado que no haya recibido la formación adecuada para utilizarla y a personas que se encuentren bajo los efectos de sustancias que puedan alterar los reflejos nerviosos (alcohol, psicofármacos, drogas, etc.).
- No utilizar la máquina en zonas inflamables o con peligro de explosión.
- No recoger material que esté encendido ni cualquier otra cosa que pudiera provocar un incendio
- No quitar las protecciones y barreras con la máquina en marcha
- No utilizar la máquina para limpiar objetos.
- No realizar operaciones de mantenimiento con partes de la máquina en movimiento.
- Protegerse los ojos y el pelo cuando se utilicen pistolas de aire comprimido o de agua para efectuar la limpieza de la máquina.
- Para levantar la máquina, utilizar medios proporcionales al peso de ésta
- No provocar llamas o chispas en las proximidades de la máquina.
- Desconectar los cables de la batería antes de intervenir en el circuito eléctrico.
- Evitar el contacto con el ácido de la batería.
- Conducir despacio sobre pavimentos irregulares, deslizantes o que estén en cuesta
- Ralentizar sobre planos inclinados o superficies resbaladizas.
- Proteger la máquina para que no esté espuesta a la lluvia o la intemperia – tanto durante su funcionamiento como durante su almacenamiento.
- La temperatura de uso de la máquina debe mantenerse entre + 5 ° C y + 40 ° C,
- La humedad debe mantenerse entre el 30% y el 80%.

### **ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL DE USO**

En caso de modificaciones importantes en la máquina o de instalación de partes nuevas, la documentación actualizada será enviada al revendedor junto a la parte comprada o como actualización del manual.

### **DEBERES DEL EMPRESARIO O DEL PROPIETARIO DE LA MÁQUINA**

El empresario o propietario de la máquina es responsable de dar a conocer el Manual de Uso a todo el personal que tenga que utilizar la máquina.

El empresario o propietario de la máquina se compromete, además, a actualizar el manual con la documentación que el fabricante envíe en caso de que se aporten modificaciones a la máquina.



## **RESPONSABILIDAD DEL OPERADOR**

- El operador es responsable del mantenimiento diario de la máquina.
- Efectuar el mantenimiento y mantener la máquina en buenas condiciones de funcionamiento.
- Informar al responsable o al servicio técnico cuando se solicite una intervención de mantenimiento programado, en caso de daños o roturas.
- No llevar a personas, animales u objetos en la máquina
- Para su transporte, respetar las normas de seguridad relativas a la circulación.
- No utilizar la máquina con materiales tóxico-nocivos.
- No dejar nunca que se acerquen personas al espacio situado en las proximidades de funcionamiento de la máquina.
- No abandonar nunca la fregadora con las llaves puestas y el interruptor de emergencia encendido
- Activar el freno de estacionamiento.
- En caso de mal funcionamiento de la máquina, comprobar las instrucciones correspondientes.
- No recoger nunca trozos de cuerda, hilos de hierro o cualquier otra cosa que, al quedar enrollada en los cepillos, pudiera dañarlos
- No aspirar trozos de madera, plástico etc. que podrían atascar el conducto de aspiración
- No remover o modificar las placas presentes en la máquina.

# ELIMINACIÓN



## ACEITES USADOS

No desperdiciar por ninguna razón los aceites usados en el medioambiente.

Deben ser recogidos por Recogedores autorizados, según las normas vigentes.

El almacenamiento temporal debe hacerse dentro de recipientes cerrados herméticamente, con tapa estanca para evitar el contacto con el medioambiente y el agua de lluvia.

Entregar los filtros a los Recogedores autorizados y almacenarlos temporalmente como los aceites.



## BATERÍAS DE PLOMO DESCARGADAS

Las baterías agotadas, que se consideran desechos tóxicos nocivos, deben ser entregadas exclusivamente a Recogedores específicamente autorizados (comprobarlo al entregarlas).



## DESGUACE DE LA MÁQUINA

Al desguazar la máquina, eliminar correctamente todos sus componentes.

Es obligatorio entregar la máquina a Recogedores autorizados, los cuales se encargarán de eliminar correctamente baterías, aceites, filtros, plásticos, metales, motor eléctrico, tarjetas eléctricas etc. con el debido respeto de las normas vigentes.



## VACIADO SOLUCIÓN DEL TANQUE DE RECUPERACIÓN

Vaciar el agua del tanque de recuperación directamente en los lugares apropiados de donde será luego recogida para su sucesiva depuración.

# TRANSPORTE – DESPLAZAMIENTO



## TRANSPORTE

Para facilitar el transporte y hacerlo más seguro, la máquina se fija a un palé.

Al recibir la máquina, verificar que el embalaje esté en buenas condiciones. En caso de daños, informar al transportista.

**PRESTAR ATENCIÓN DURANTE EL TRANSPORTE DE LA MÁQUINA CON TEMPERATURAS INFERIORES A 0 °C.**

**EL AGUA CONTENIDA EN LOS TANQUES DEL SISTEMA DE CAÑERÍAS PODRÍA CONGELARSE.**

**VACIAR LOS TANQUES, QUITAR LA PROTECCIÓN DEL FILTRO DE SOLUCIÓN Y HACER FLUIR EL AGUA DE LAS CAÑERÍAS POR COMPLETO.**



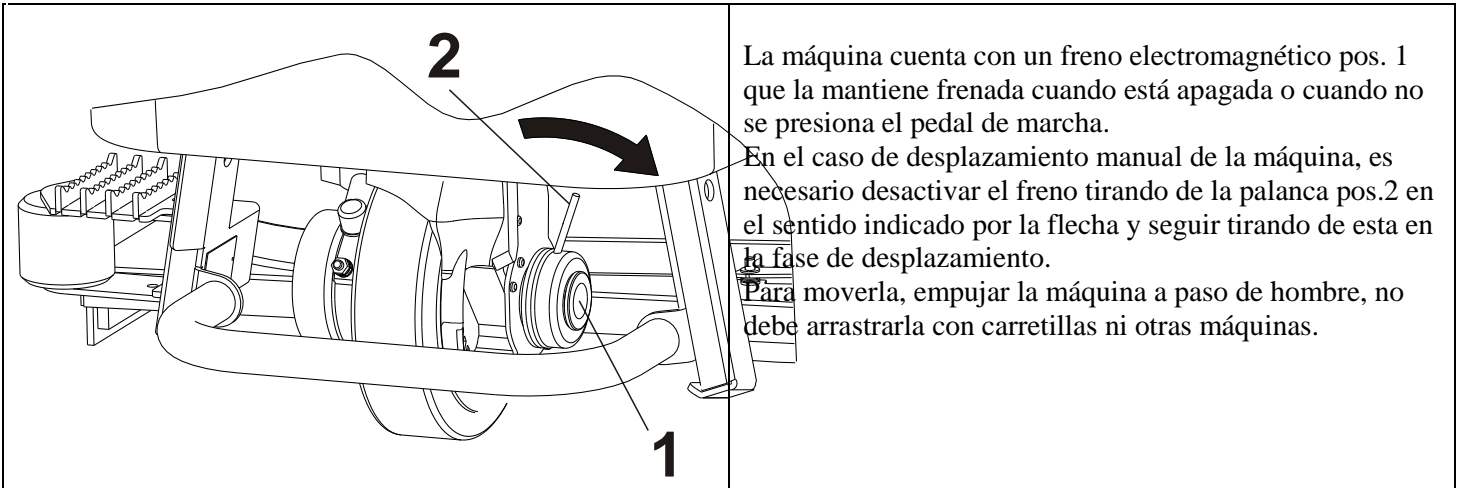
## DESPLAZAMIENTO Y TRANSPORTE

Para desplazar la máquina desde un lugar donde se utiliza, a otro, se aconseja:

- no cargarla por medio de un carro de horquilla con para no dañarla;
- fijarla al medio de transporte por medio de correas y cuerdas.



## DESPLAZAMIENTO MANUAL DE LA MÁQUINA



La máquina cuenta con un freno electromagnético pos. 1 que la mantiene frenada cuando está apagada o cuando no se presiona el pedal de marcha.  
En el caso de desplazamiento manual de la máquina, es necesario desactivar el freno tirando de la palanca pos.2 en el sentido indicado por la flecha y seguir tirando de esta en la fase de desplazamiento.  
Para moverla, empujar la máquina a paso de hombre, no debe arrastrarla con carretillas ni otras máquinas.

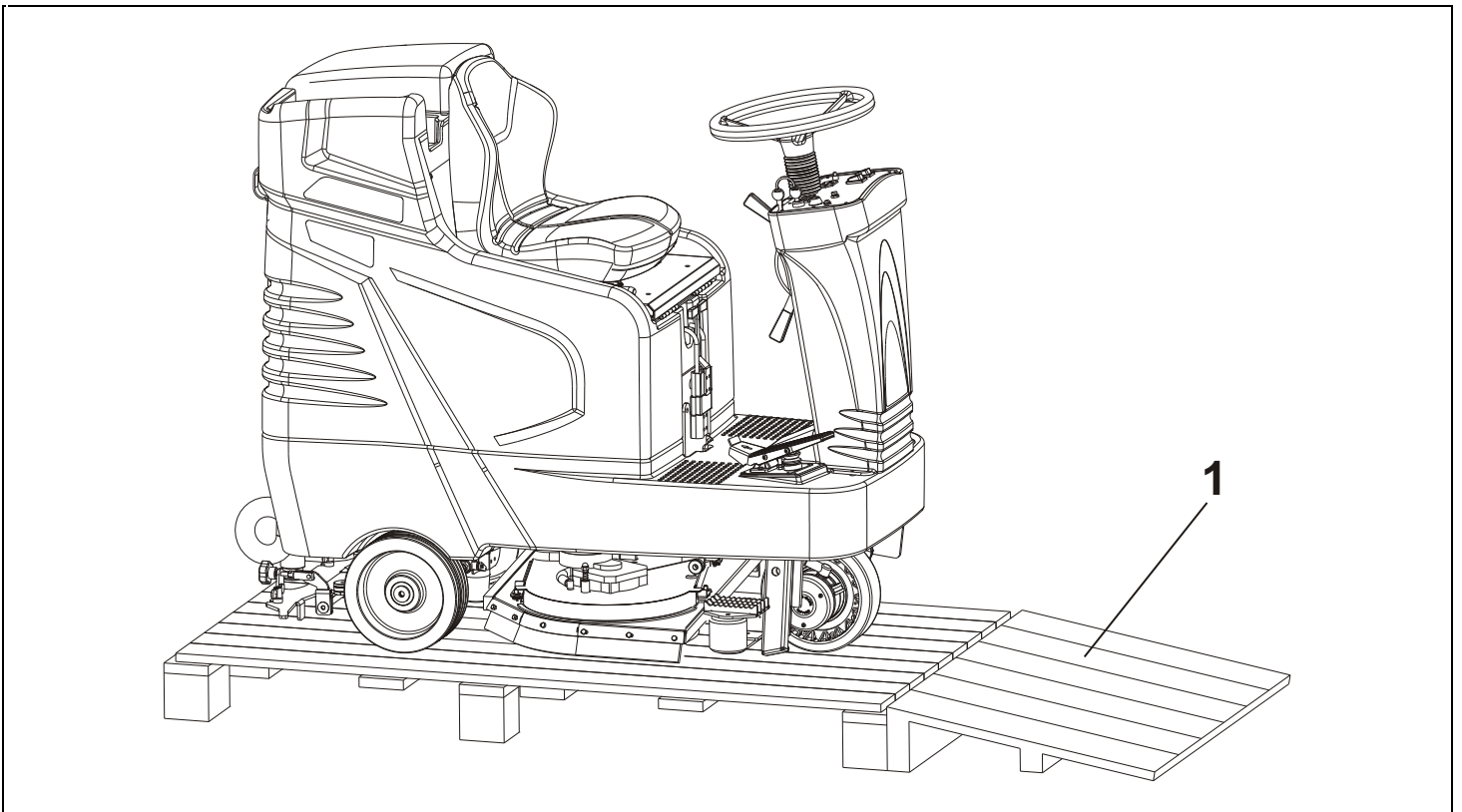


## DESEMBALAJE

Antes de desembalar la máquina, verificar que estén todas las partes indicadas en la siguiente lista:

- Boquilla de aspiración;
- Cable de baterías equipado de conector, bornes y cubrebornes;

**ATENCIÓN:** los cepillos, los discos y los arrastradores para los discos deben comprarse por separado.



Para desembalar, realizar los pasos indicados a continuación:

- conectar en el lado anterior del pálet el plano inclinado, según la figura;
- quitar los ajustes que bloquean las ruedas anteriores y eventuales otros dispositivos
- desbloquear el freno eléctrico de la rueda anterior como se ha descrito anteriormente;
- hacer bajar la máquina desde el pálet a lo largo del plano inclinado

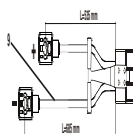
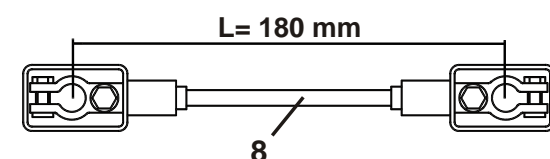
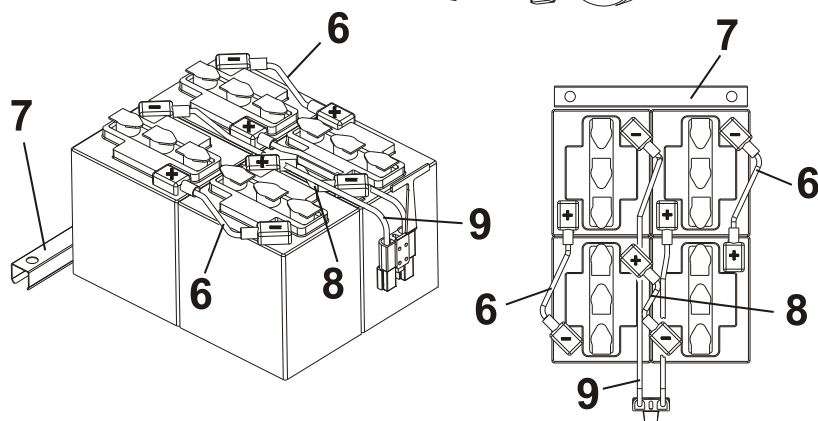
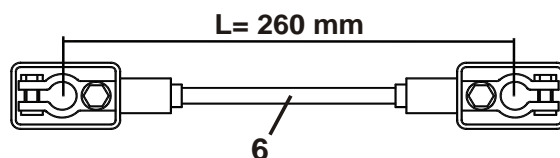
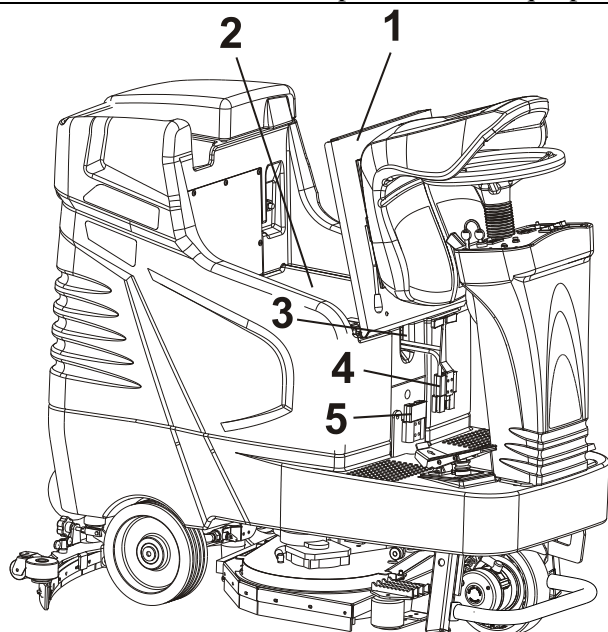
**ATENCIÓN: NO SACAR LA MÁQUINA DEL PÁLET UTILIZANDO UNA CARRETILLA ELEVADORA DE HORQUILLA YA QUE PODRÍA PROVOCAR DAÑOS.**



# INSTALACIÓN DE LAS BATERÍAS

**ATENCIÓN: USAR GUANTES Y GAFAS DE PROTECCIÓN CUANDO SE MANIPULEN LAS BATERÍAS; EVITAR EL CONTACTO CON EL ÁCIDO QUE LAS MISMAS CONTIENEN.**

Para obtener información sobre los tipos de baterías que pueden instalarse, consultar la ficha técnica

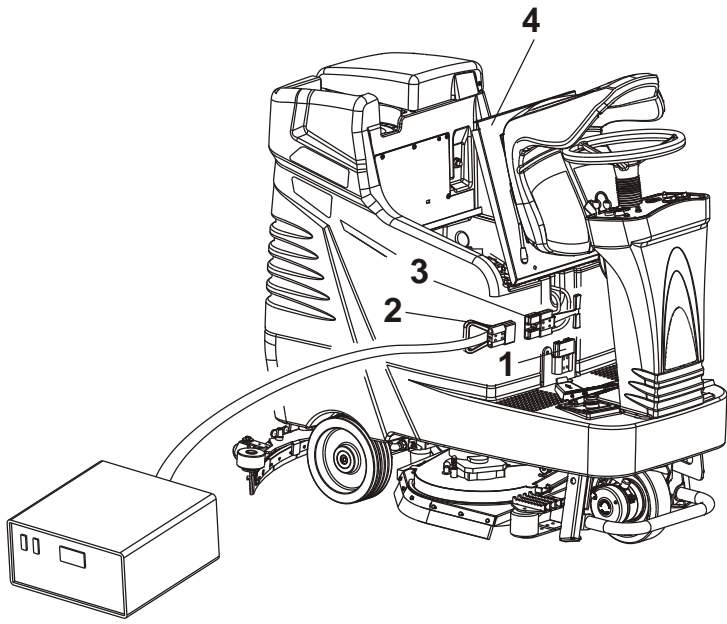


Para instalar las baterías, realizar los pasos indicados a continuación:

- Aparcar la máquina sobre una superficie plana; activar el freno y quitar la llave;
- Desconectar el conector móvil pos. 4 desde el conector fijo pos. 5;
- Abrir el cofre del asiento pos. 1;
- Colocar las 4 baterías 6V en la caja de baterías dentro del alojamiento de las baterías pos. 2, ubicando, si fuera necesario, el distanciador pos. 7 como se indica en el dibujo;
- **PRESTAR MUCHA ATENCIÓN PARA NO VOLCAR LAS BATERÍAS, YA QUE PODRÍA SALIR ÁCIDO Y PROVOCAR DAÑOS EN LA MÁQUINA.**
- verificar que los polos de las baterías estén limpios y aplicar sobre estos una capa delgada de vaselina;
- conectar las baterías como se indica en el esquema usando los cables pos. 6 - 8 suministrados con la máquina;
- a través de la apertura correspondiente pos. 3, introducir los cables pos.9 en el depósito y conectarlos a las baterías como se indica en el esquema;
- Conectar el conector móvil pos. 4 desde el conector fijo pos. 5.



## RECARGA DE LAS BATERÍAS CON CARGADOR DE BATERÍAS EXTERNO



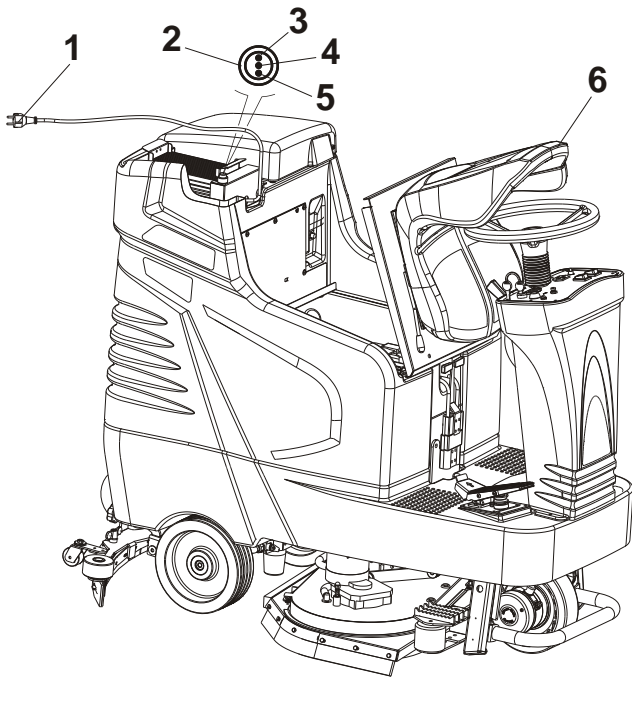
Para recargar las baterías, realizar lo siguiente:

- Parar la máquina en un tramo de suelo plano y apagarla;
- **Antes de la operación de recarga, leer atentamente el manual de instrucciones del cargador de baterías.**
- **La recarga de la batería debe realizarse siempre en ambientes ventilados.**
- Abrir el cofre del asiento pos.4 desconectar el conector móvil pos .3 y conectarlo al conector del cargador de baterías pos. 2;
- Cargar las baterías con una intensidad que no exceda la ventésima parte de su capacidad.
- **Al final de la carga, controlar el nivel de electrolito. Si fuera necesario, volver a llenar únicamente con agua destilada.**
- Volver a conectar el conector móvil pos. 3 al conector fijo pos. 1;
- Para obtener sugerencias más detalladas sobre la recarga, leer la ficha de uso de la máquina;
- El gas producido durante la recarga puede generar explosiones en contacto con llamas o chispas.

- El ácido de las baterías nunca debe entrar en contacto con los ojos, la piel, la ropa. Por lo tanto, utilizar gafas, guantes y ropa adecuados.
- En el caso de contacto, lavar con abundante agua.
- No apoyar objetos metálicos sobre las baterías.
- No llenar con ácido sulfúrico ni otros productos.



## RECARGA DE LAS BATERÍAS CON CARGADORES DE BATERÍA A BORDO DE LA MÁQUINA (OPCIONAL)



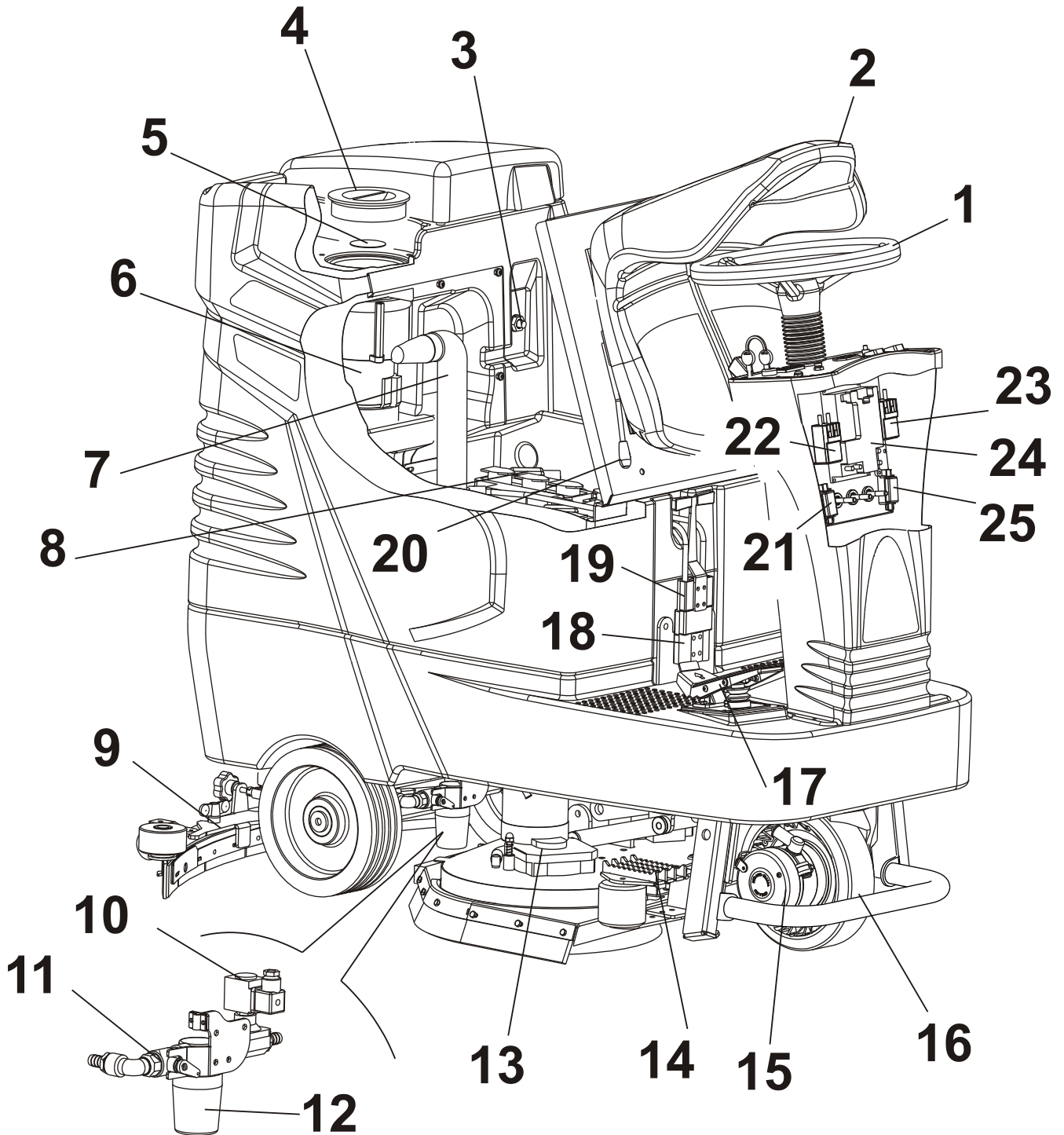
Para recargar las baterías, realizar lo siguiente:

- Parar la máquina en un tramo de suelo plano y apagarla;
- **Antes de la operación de recarga, leer atentamente el manual de instrucciones del cargador de baterías que se suministra con la máquina.**
- **El cargador de baterías está preparado para funcionar con una tensión de entrada de 85Vac a 264Vac ; 50/60 Hz**
- **La recarga de la batería debe realizarse siempre en ambientes ventilados.**
- Abrir el cofre del asiento pos. 6;
- Desenrollar el cable del enrollador presente en el cargador de baterías e introducir el enchufe pos. 1 en una toma de la red eléctrica normal. **ATENCIÓN AL INTRODUCIR EL ENCHUFE DEL CARGADOR DE BATERÍAS EN LA TOMA DE LA RED ELÉCTRICA LAS FUNCIONES DE LA MÁQUINA SE DESACTIVARÁN AUTOMÁTICAMENTE.**
- En la parte delantera del cargador de baterías hay un señal de carga pos. 2 con 3 Led: pos.3 Led ROJO – pos. 4 Led AMARILLO – pos. 5 Led VERDE.  
Estos Led muestran la progresión del estado de carga de la batería. Al encenderse el Led VERDE, el ciclo de carga ha finalizado, el enchufe puede desconectarse de la red eléctrica y se puede enrollar el cable en el enrollador.

- **Al final de la carga, controlar que el nivel de electrolito. Si fuera necesario, volver a llenar únicamente con agua destilada.**
- El gas producido durante la recarga puede generar explosiones en contacto con llamas o chispas.
- El ácido de las baterías nunca debe entrar en contacto con los ojos, la piel, la ropa. Por lo tanto, utilizar gafas, guantes y ropa adecuados.
- En el caso de contacto, lavar con abundante agua.
- No apoyar objetos metálicos sobre las baterías.
- No llenar con ácido sulfúrico ni otros productos.



# E 75 – M 750

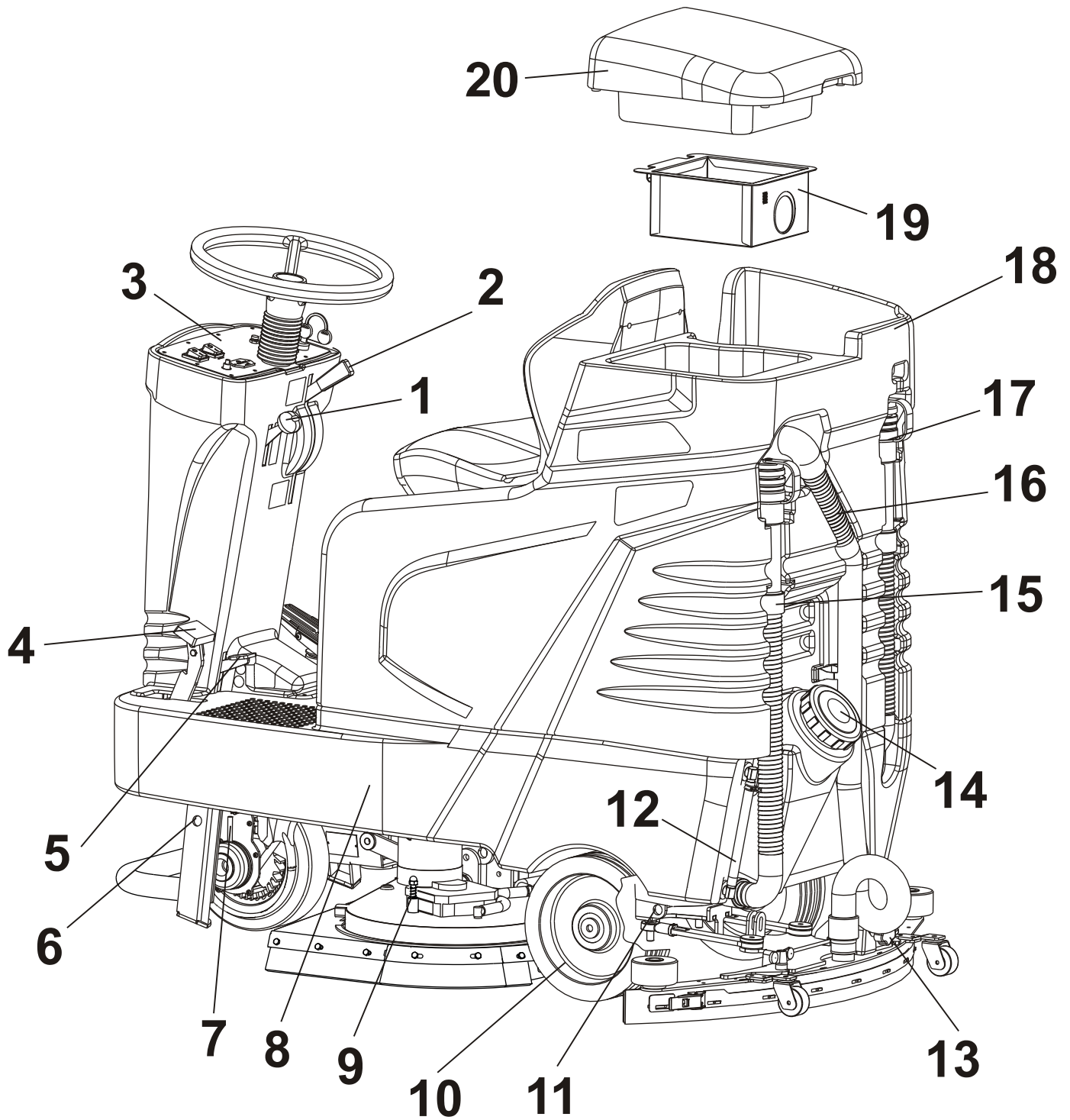


1. Manubrio
2. Asiento
3. Flotador máx. nivel tanque de recuperación
4. Tapa inspección filtro motor aspiración
5. Filtro motor aspiración
6. Motor aspiración
7. Tubo descarga motor aspiración
8. Baterías
9. Limpiapavimento
10. Electroválvula
11. Grifo de solución detergente
12. Filtro de solución detergente

13. Motores de los cepillos
14. Apoyo para fácil ascenso
15. Rueda motriz de avance
16. Rueda anterior
17. Pedal de avance-retroceso
18. Conector fijo
19. Conector móvil
20. Palanca ajuste asiento
21. Portafusibles
22. Telerruptor
23. Telerruptor
24. Tarjeta control tracción
25. Portafusibles



# E 75 – M 750

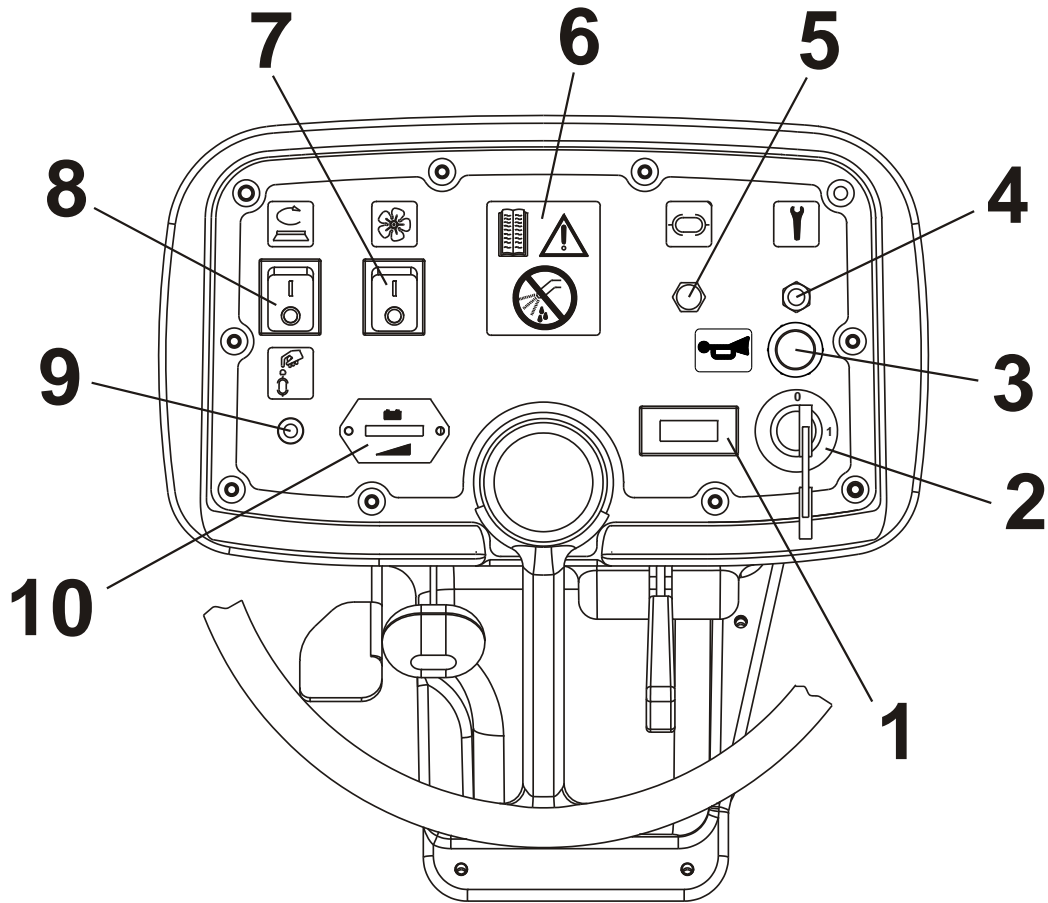


1. Selector de regulación de solución
2. Palanca de elevación del limpiapavimento
3. Panel de mandos
4. Pedal de elevación del plato de cepillos
5. Pie de desenganche del pedal del plato de cepillos
6. Punto anclaje máquina posterior
7. Desbloqueo manual del freno eléctrico
8. Tanque de solución
9. Barra de desenganche de cepillos
10. Rueda posterior

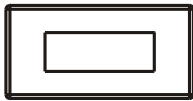
11. Punto de anclaje de máquina posterior
12. Nivel del depósito de solución
13. Pomo de regulación de inclinación del limpiapavimento
14. Tapón llenado tanque solución
15. Tubo de descarga del depósito de solución
16. Tubo aspiración boquilla
17. Tubo escape tanque recuperación
18. Tanque de recuperación
19. Cesta de recogida de materia
20. Tapa del depósito de recuperación

# FUNCIONES PRIMARIAS Y MANDOS

## PANEL DE MANDOS

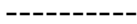


1



CUENTA HORAS (OPCIONAL)

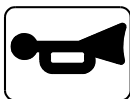
2



CONMUTADOR CON LLAVE

Al girar en sentido horario, (posición 1) se enciende la máquina.

3



INTERRUPTOR DE LA BOCINA

Presionando el pulsador, suena la bocina.

4



INDICADOR ROJO: ALARMA DE TRACCIÓN

Indica eventuales anomalías de la tarjeta de tracción del motor de avance.

En el funcionamiento normal, el indicador rojo está apagado. Si comienza a parpadear, significa que hay una anomalía en el sistema de tracción.

El número de parpadeos indica el tipo de avería (véase la tabla de búsqueda de averías).

5



FUSIBLE DE PROTECCIÓN DE INSTRUMENTOS DEL PANEL

Fusible de vidrio de 5A para la protección de los instrumentos montados en el panel de mandos.

6

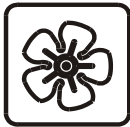


SÍMBOLOS DE ADVERTENCIA

El símbolo de la izquierda aconseja siempre el uso del manual de instrucciones para obtener cualquier información sobre la máquina, mientras que el símbolo de abajo prohíbe mojar los paneles porque hay partes eléctricas.

### PULSADOR DEL ASPIRADOR

7



Presionando el interruptor en pos. 1, se enciende el aspirador.

Presionando el interruptor en pos. 0, se apaga el aspirador.

La función del aspirador podría desactivarse de forma automática cuando el depósito de la solución está demasiado lleno. Efectivamente, la máquina tiene un flotador que, al alcanzar el nivel máximo en el depósito, apaga el aspirador.

### PULSADOR DE ACCIONAMIENTO DE LOS CEPILLOS

8



Presionando el pulsador en posición 1, se activa la función cepillos.

Los cepillos comienzan a girar cuando el plato de cepillos está abajo y cuando se presiona el pedal de avance y retroceso.

Cuando se suelta el pedal, los cepillos giran durante otros 2 segundos y después paran.

A la función de los cepillos se conecta también la electroválvula, que permite abrir y cerrar automáticamente el flujo de la solución.

Presionando el pulsador hacia pos. 0, se paran los cepillos y se cierra la electroválvula.

### FUSIBLE (DE 30A) GUARDAMOTOR CEPILLOS

9



Cuando los motores de los cepillos superan durante algunos minutos los 30A de consumo, el fusible interviene y para los motores.

Es necesario esperar 1-2 minutos y presionar el pulsador del fusible y los cepillos vuelven a funcionar.

Si se debiera repetir varias veces, controle si hay algo que impida que los cepillos giren libremente o si el tipo de cepillos es apto para el pavimento que se está lavando.

### INDICADOR DEL CARGADOR DE BATERÍAS

10



Led verde, batería cargada

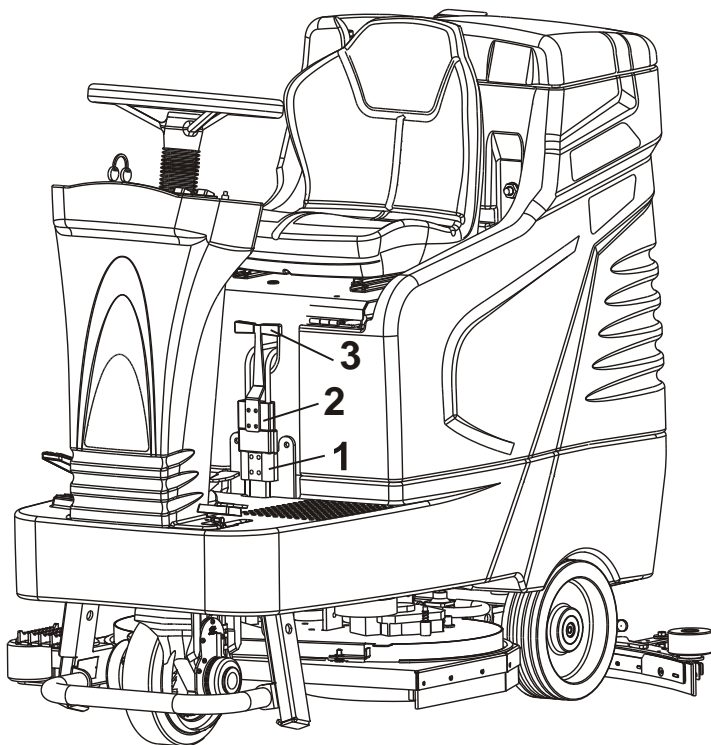
**Cuando el Led rojo se enciende después de aprox. 1 minuto, se detienen los motores de los cepillos. Diríjase a la zona de recarga para recargar la batería.**

**Atención: el indicador está configurado para baterías de plomo-ácido.**

**Si se montan baterías diferentes (GEL, AGM, ecc.), se debe modificar la configuración para evitar dañar las baterías.**



## SITUACIONES DE EMERGENCIA



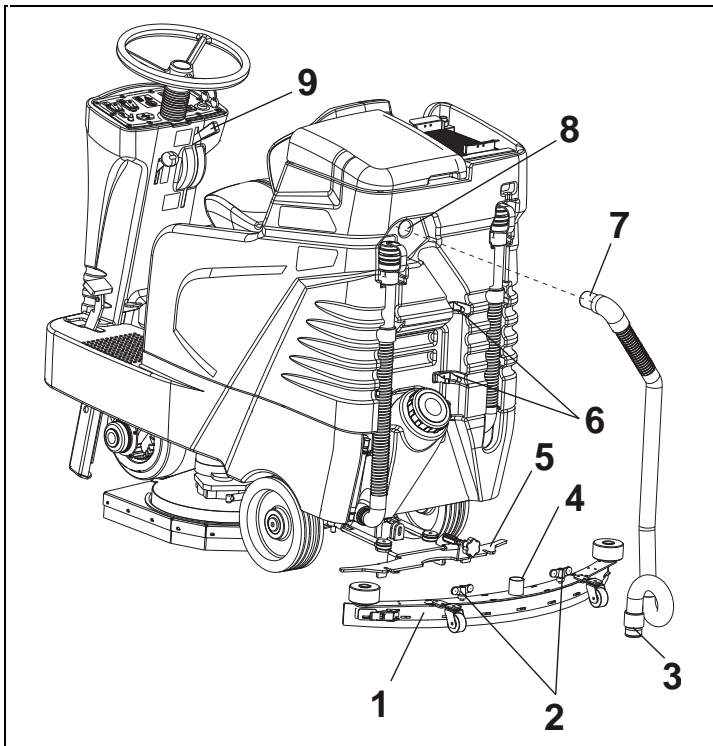
Para parar la máquina en los casos de emergencia, bloquee todas sus funciones, desconecte el conector móvil (pos.2) desde el conector fijo (pos.1) tirando la empuñadura hacia arriba (pos.3).

Para restablecer las funciones normales de la máquina, introduzca el conector móvil (pos.2) en el conector fijo (pos.1) y empuje hacia abajo la empuñadura (pos.3) hasta el enganche.

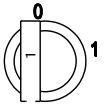


## MONTAJE DEL LIMPIAPAVIMENTO

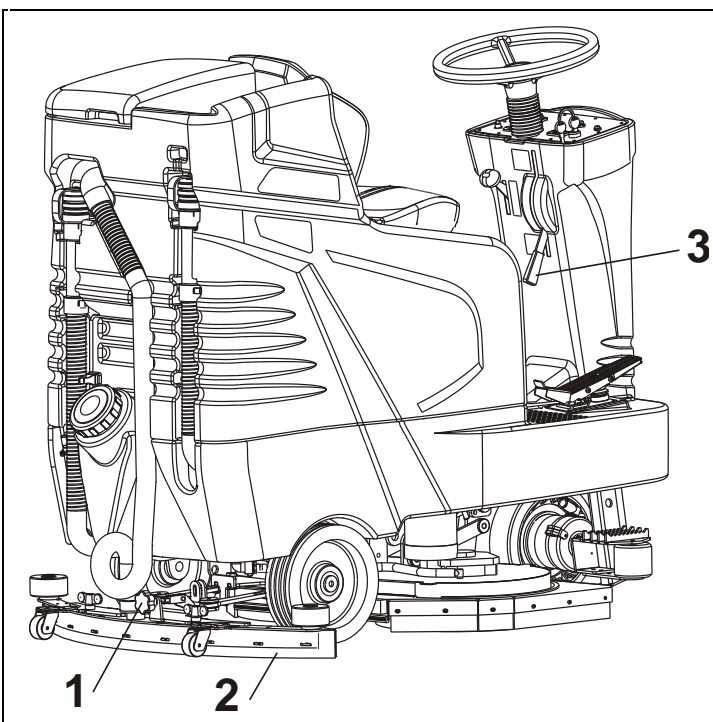
Para realizar el montaje del limpiapavimento, realice lo siguiente:



- Estacione la máquina en un tramo de pavimento plano, apáguela y retire la llave;
- Levante el soporte del limpiapavimento mediante la palanca correspondiente pos.9;
- Introduzca la limpiapavimento pos.1 en el soporte pos.5 centrando los pomos pos.2 en los orificios correspondientes del soporte pos.5.
- Una vez introducido completamente, fije los pomos, pos. 2.
- Introduzca el tubo del limpiapavimento del lado curvo pos. 7 en el orificio correspondiente del depósito, pos. 8, presionando hasta que se introduzca completamente.
- Monte el otro extremo del tubo, lado enroscado pos. 3, en el limpiapavimento, en el manguito pos. 4.
- Introduzca el tubo en los correspondientes muelles de bloqueo pos. 6



## REGULACIÓN DEL LIMPIAPAVIMENTO

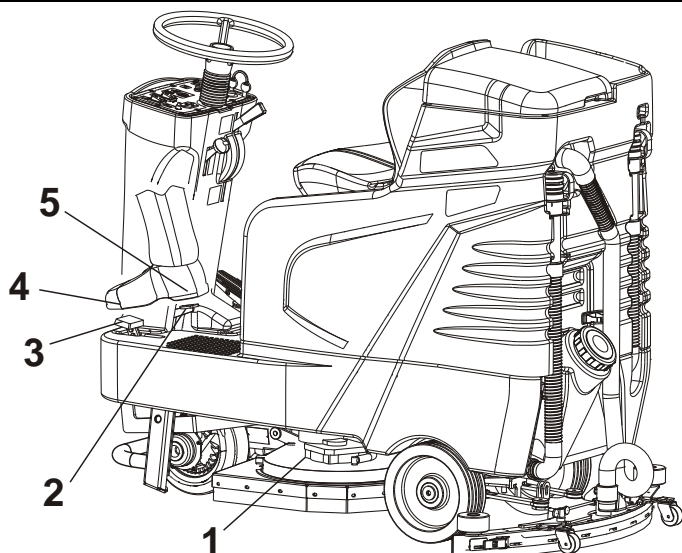


- **Regulación de la inclinación** mediante el pomo, pos.1. Esta permite regular la limpiapavimento para tener una presión constante en toda la longitud de la lama (pos. 2). Si hay demasiada presión en las puntas externas y poca en la zona central, gire el pomo en sentido antihorario. Si hay poca presión en las puntas externas y demasiada en la zona central, gire el pomo en sentido horario. Para realizar la regulación, baje el limpiapavimento mediante la palanca, pos.3, encienda la aspiradora y avance lentamente. Observe cómo está distribuida la presión en la lama y, si fuera necesario, corrija la inclinación como se describe anteriormente.





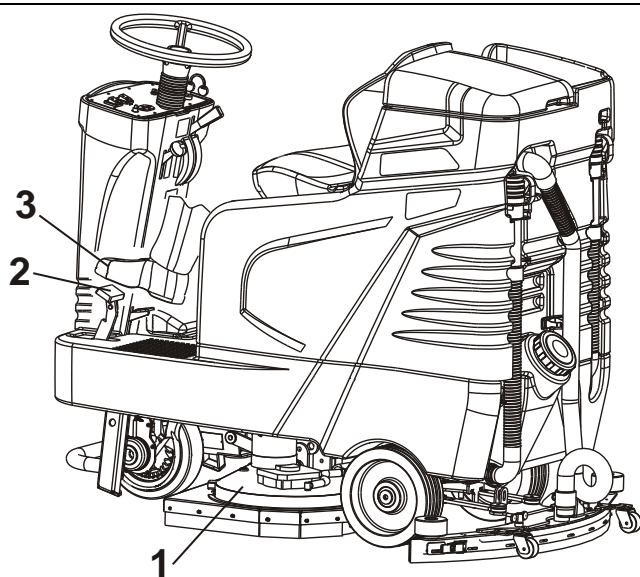
## DESPLAZAMIENTO DEL PLATO DE CEPILLOS



El plato de cepillos pos. 1 es desplazado mediante el pedal pos. 3.

Para bajar el plato de cepillos, realice lo siguiente:

- Con el taco (pos.5) presione el pedal de desenganche (pos.2) y con la punta (pos.4) acompañe el pedal (pos.3) hasta que el plato de cepillos (pos.1) se apoye en el piso.

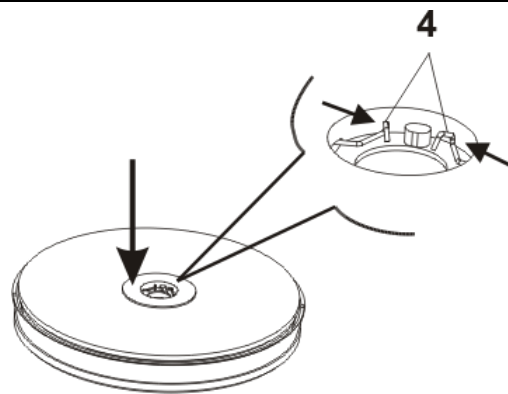
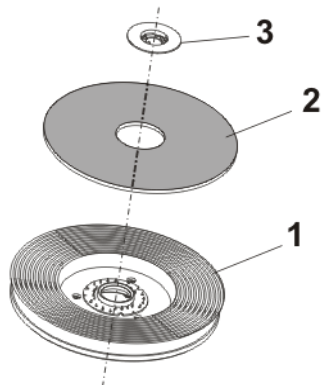


Para levantar el plato de cepillos (pos.1) presione con el pie (pos.3) sobre el pedal (pos.2) hasta el enganche.



## FIJACIÓN DEL DISCO ABRASIVO EN EL DISCO DE ARRASTRE

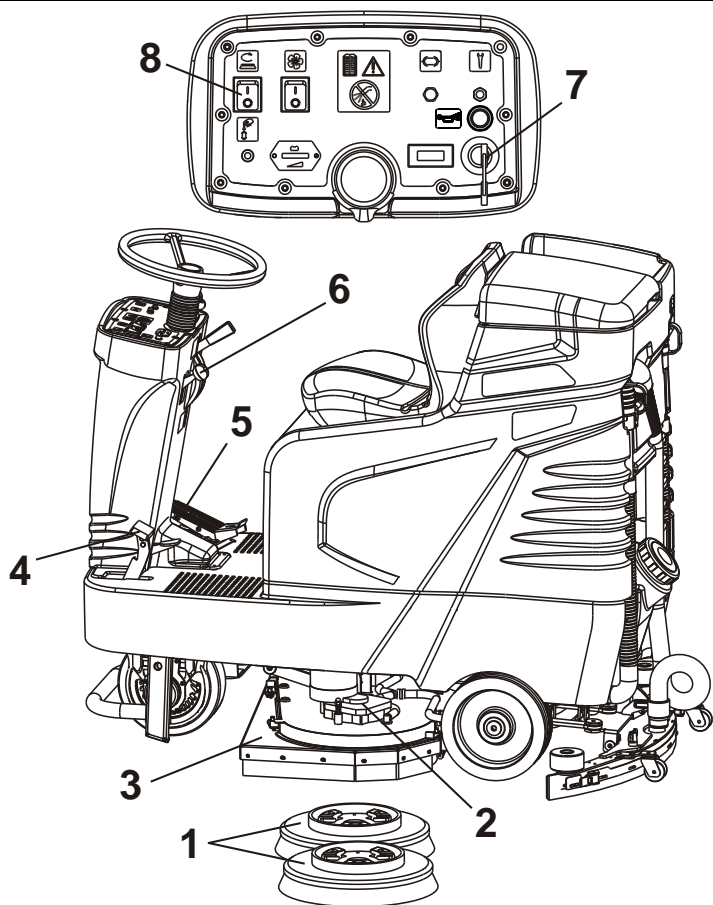
La máquina puede funcionar tanto con cepillos como con discos abrasivos de diferentes tipos montados en los correspondientes arrastradores. Para la fijación del disco abrasivo en el disco de arrastre, realice lo siguiente:



- Extraiga el bloqueo del disco pos. 3 del arrastrador pos. 1 presionando, uno hacia el otro, los 2 extremos del muelle de fijación pos. 4.
- Posicionar el disco abrasivo pos. 2 centrándolo en el arrastrador pos. 1.
- Introduzca en el centro el bloqueo del disco pos. 3 y presione con fuerza hasta el enganche del muelle pos.4; esta operación puede realizarse presionando con la palma de la mano o bien, si se apoya el arrastrador en el suelo, con un pie.



## ENGANCHE DE LOS CEPILLOS Y DISCOS ABRASIVOS

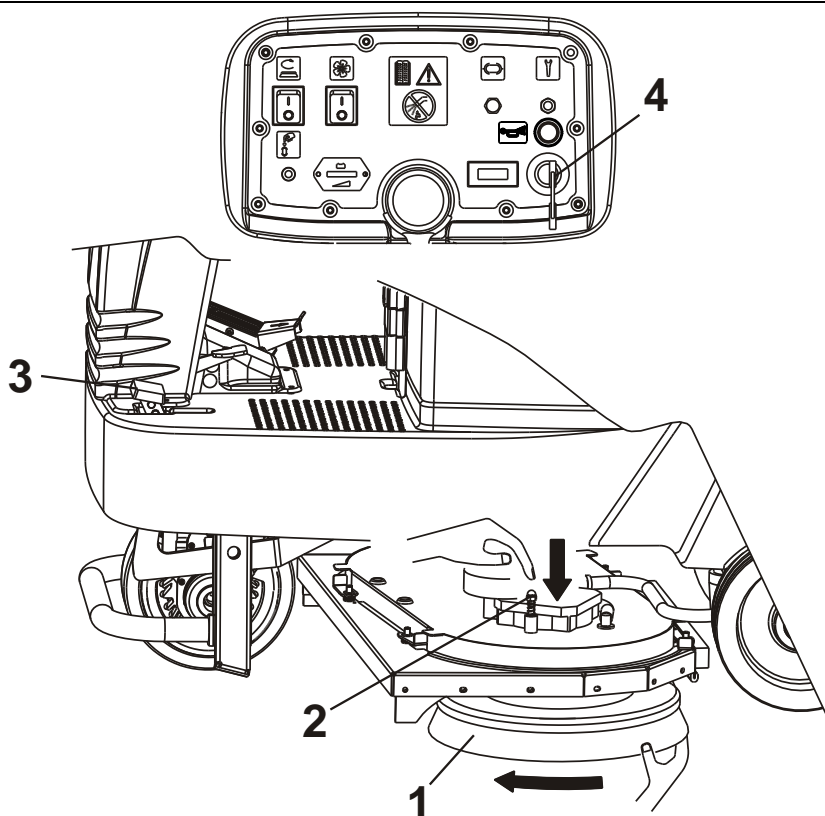


Para el **enganche** de los cepillos o arrastradores con discos abrasivos, realice lo siguiente:

- Apague la máquina, con el plato de cepillos levantado, llevando la llave (pos.7) a la posición 0 .
- Colocar los cepillos o discos arrastradores (pos.1) bajo el plato de cepillos (pos.2) levantando con las manos el parasalpicaduras (pos.3).
- Baje el plato de cepillos (pos. 2) mediante el pedal (pos.4) siguiendo el procedimiento de desplazamiento del plato.
- Gire la llave (pos.7) en posición 1, presione el interruptor de los cepillos pos.8.
- Presione ligeramente el pedal de avance (pos.5). Comenzarán a girar los motores de los cepillos y la máquina comenzará a moverse lentamente. Avance tramos cortos hacia delante y hacia atrás hasta enganchar los cepillos.
- Durante las maniobras de enganche, se aconseja cerrar el agua mediante la palanca (pos. 6) para evitar desperdicios.



## DESENGANCHE DE LOS CEPILLOS Y DISCOS ABRASIVOS



Para el **desenganche** de los cepillos o arrastradores con discos abrasivos, realice lo siguiente:

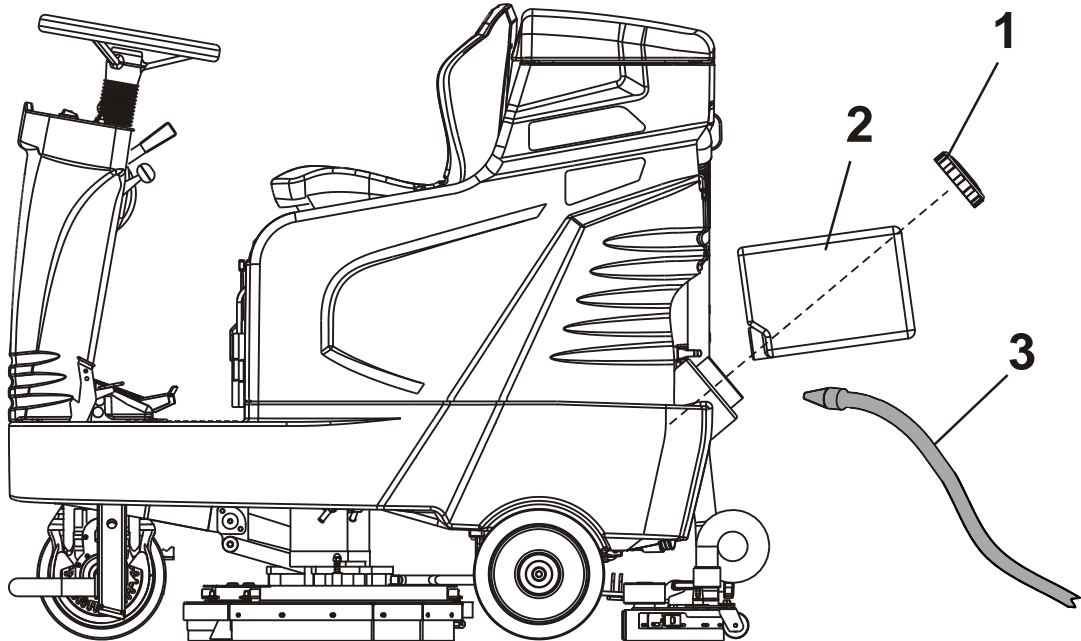
- Apague la máquina, llevando la llave (pos.4) a la posición 0.
- Desconecte el conector móvil de las baterías del conector fijo tirando la empuñadura hacia arriba.
- Levante el plato de cepillos mediante el pedal (pos.3);
- Presione el pulsador (pos.2) y, con una mano, gire el cepillo (pos.1) en el sentido que indica la flecha hasta que el cepillo no pueda girar libremente. Ahora, tire en el sentido de la flecha con fuerza hasta desenganchar.
- Repita la operación en el otro cepillo invirtiendo el sentido de rotación.





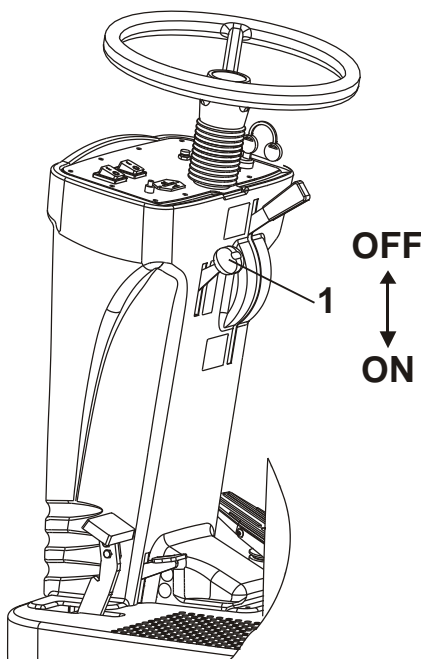
## RELLENO DEL TANQUE DE SOLUCIÓN DETERGENTE

El tanque debe llenarse con una mezcla de agua limpia, detergente adecuado para el tipo de pavimento y las condiciones de suciedad que se deba lavar y un producto adecuado para eliminar la espuma.



- Colóquese en la zona posterior de la máquina;
- Desenrosque el tapón, pos. 1;
- Coloque en el depósito el detergente directamente del bidón por. 2. Para los porcentajes de detergente, los modos de mezcla y las prescripciones de seguridad que se deben cumplir, vea las indicaciones en el envase.  
**Use detergentes líquidos de baja espuma o use un producto adecuado para eliminar la espuma.**
- Después de haber colocado el detergente, llene con agua usando un tubo de goma pos. 3, conectado a la red.  
El agua usada para llenar no debe superar los 40°C.  
**ATENCIÓN, NO COLOQUE LÍQUIDOS INFLAMABLES DENTRO DEL TANQUE.**
- Al finalizar la operación de carga, enrosque el tapón pos.1.

## REGULACIÓN DE LA CANTIDAD DE SOLUCIÓN (AGUA + DETERGENTE) EN LOS CEPILLOS



La regulación de la cantidad de solución en los cepillos, se realiza con la palanca pos.1.

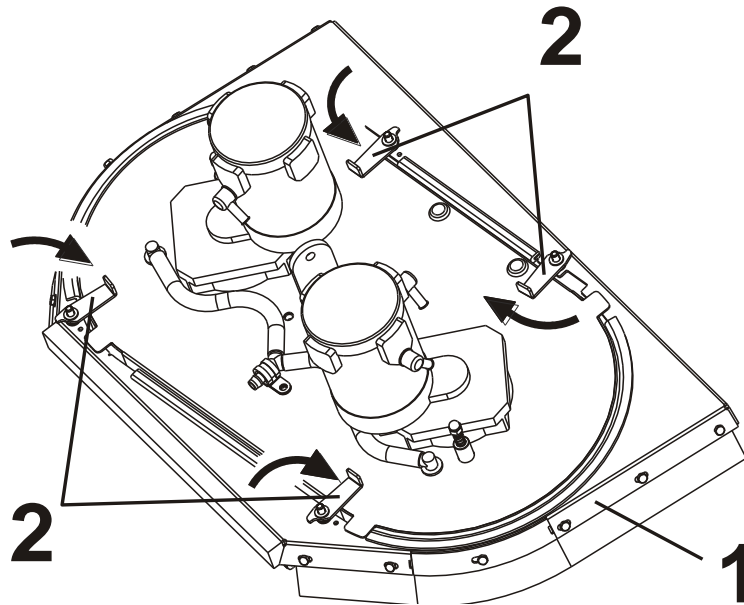
La palanca en posición completamente arriba cierra totalmente el flujo de la solución.

A medida que se empuja la palanca hacia abajo, se abrirá una válvula que aumentará progresivamente el caudal de la solución.

Regule la intensidad del flujo según la velocidad de trabajo y las condiciones de suciedad presentes en el pavimento.

Se encuentra presente una electroválvula que interrumpe la salida de la solución cuando se detiene la máquina.

## LEVANTAMIENTO PARASALPICADURAS PARA LA FASE DE PRE-LAVADO



Si se usa la máquina para la limpieza de pavimentos demasiado sucios, se aconseja efectuar un prelavado del piso para permitir que el producto químico contenido en la solución detergente actúe de forma más eficaz para retirar la suciedad. Después se deberá realizar un lavado del piso sin recoger la solución con el limpiapavimento. Durante esta operación, se aconseja levantar el parasalpicaduras de la máquina para permitir una distribución uniforme del producto detergente en el pavimento.

Pasados algunos minutos, vuelva a pasar después de haber bajado en parasalpicaduras y haber activado la función de aspiración de modo de secar el pavimento.

Para levantar el parasalpicaduras, realice lo siguiente:

- Detenga la máquina en un tramo de pavimento plano, apáguela y retire la llave;
- Baje el plato de cepillos siguiendo el procedimiento descrito;
- Levante con la mano el parasalpicaduras hacia arriba pos. 1;
- Gire las 4 palancas de bloqueo en la dirección indicada por las flechas. De esta manera, el parasalpicaduras permanecerá levantado del suelo.
- Al finalizar la operación de prelavado, desenganchar las palancas pos.2 y deje bajar el parasalpicaduras pos.1.



## USO DE LA MÁQUINA

Nuestras fregadoras deben ser accionadas por personas correctamente instruido y autorizado. Las fregadoras que no funcionen perfectamente deben ser retiradas rápidamente del servicio.

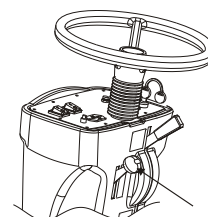
## CONTROLES ANTES DEL USO

Antes de usar la máquina, verifique lo siguiente:

- Verifique que el conector de baterías esté activado;
- Verifique que la llave esté introducida.
- Verifique el nivel de carga de las baterías. El nivel de carga de las baterías está indicado por el indicador de carga ubicado en el panel de mandos. Si el nivel de carga de las baterías es bajo, vuelva a cargar las baterías.
- Verifique el correcto montaje de los cepillos o discos y el buen estado de estos.
- Verifique el buen estado del parasalpicaduras montado en el plato de cepillos.
- Verifique el buen estado de las gomas del limpiapavimento y la óptima regulación de estas.

## FUNCIONAMIENTO

- Coloque la llave en pos.1;
- Baje el plato de cepillos y coloque el interruptor de cepillos en pos. 1  
Los cepillos comenzarán a girar solo cuando se avanza con la máquina.
- Baje el limpiapavimento y lleve el interruptor de la aspiradora en pos. 1.  
La aspiradora comenzará a funcionar rápidamente.  
La máquina tiene un flotador que detiene el motor de aspiración en el caso de nivel demasiado elevado en el tanque de recuperación.
- Regule la cantidad de solución deseada mediante la palanca correspondiente.  
Antes de comenzar la operación de lavado, verifique la cantidad de solución presente en el tanque con el nivel ubicado en la parte posterior de la máquina.  
En el caso de cantidad insuficiente, llene el tanque.



- **Cuando comience la operación de lavado, lubrique el filo de las lamas del parasalpicaduras.**  
**Apenas se baja el plato de cepillos, con la solución detergente abierta, avance y retroceda 1 metro lentamente para hacer que se mojen las gomas del parasalpicaduras. Esta operación protegerá el filo de la lama del parasalpicaduras aumentando su duración.**
- Comience a lavar prestando mucha **atención para no permanecer con los cepillos en funcionamiento en el mismo lugar durante mucho tiempo de modo de no arruinar el pavimento.**
- Cuando se detiene la máquina, los cepillos se detienen automáticamente después de dos segundos a partir de cuando se suelta el pedal de avance. Se cerrará también el flujo de la solución, cerrando la electroválvula. Cuando se active sobre el mando de avance, los cepillos reanudarán y se volverá a abrir el flujo de solución automáticamente.
- Si durante el lavado, el limpiapavimento deja líneas mojadas en el pavimento quiere decir que se han atascado piezas bajo la goma trasera. Levante el limpiapavimento para extraer las piezas atascadas. Si no se quitan, pase un paño sobre la goma trasera. De todas maneras, se aconseja barrer el pavimento antes de lavar.
- Si debe lavar pisos muy sucios, se aconseja realizar un prelavado del pavimento a través de los modos descritos.
- Al finalizar las operaciones de lavado, levante el plato de cepillos; los cepillos se detendrán y se cerrará también la electroválvula automáticamente cada vez que se levanta el plato. De todos modos, desactive la función colocando el interruptor de los cepillos en posición 0.  
Después de haber levantado el plato de cepillos, avance algunos metros con la el limpiapavimento bajo para terminar el secado. Levante el limpiapavimento con la palanca correspondiente; le aconsejamos esperar algunos segundos antes de apagar la aspiradora con el interruptor para no dejar caer gotas de agua en el pavimento.

## MANTENIMIENTO

### INTRODUCCIÓN

EL MANTENIMIENTO REGULAR Y PERIÓDICO DE SU FREGADORA GARANTIZA UNA MEJOR PRESTACIÓN DE LA MÁQUINA Y UNA DURACIÓN PROLONGADA DE ESTA.

LAS SIGUIENTES PÁGINAS CONTIENEN INFORMACIÓN QUE LE AYUDARÁ A PLANIFICAR EL MANTENIMIENTO Y EL CUIDADO QUE NECESITA LA MÁQUINA.

### ATENCIÓN

NO REALICE NINGÚN SERVICIO DE MANTENIMIENTO EN LA MÁQUINA O SUS COMPONENTES SIN HABERLA APAGADO PREVIAMENTE Y SIN HABER DESCONECTADO EL CONECTOR DE LA BATERÍA.

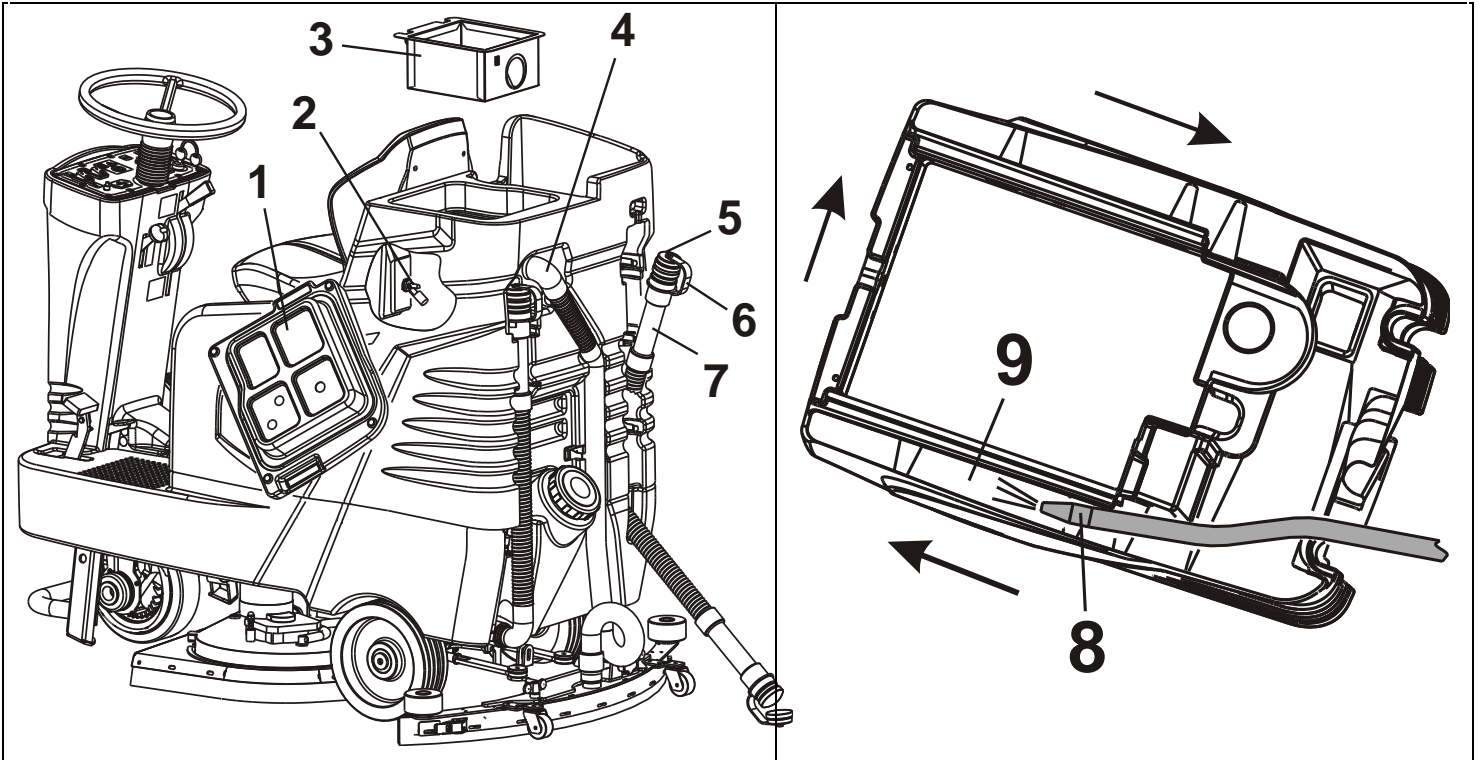
### ATENCIÓN

NO ALTERE NINGÚN ÓRGANO DE SEGURIDAD.

ESTOS PUEDEN SER EXTRAÍDOS ÚNICAMENTE PARA REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO POR PARTE DEL CENTRO DE ASISTENCIA AUTORIZADO (CAA).



## DESCARGA Y LIMPIEZA DEL TANQUE DE RECUPERACIÓN



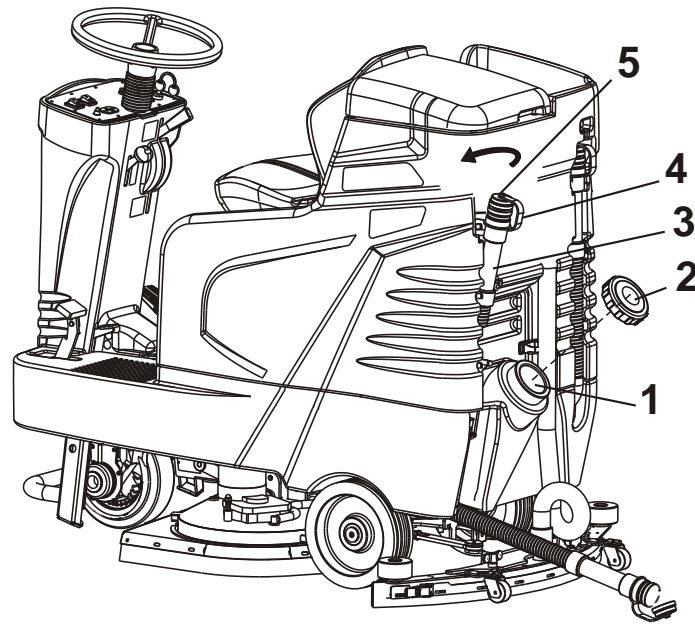
Al finalizar cada operación de lavado, el tanque de recuperación debe ser vaciado y limpiado. Para vaciar y lavar el tanque, realice lo siguiente:

- Levante el plato de cepillos y apague el interruptor del panel;
- Levante el limpiapavimento y apague después de 10 segundos la aspiradora desde el interruptor del panel;
- Diríjase a la zona preparada para el vaciado de los tanques;
- Apague y extraiga la llave;
- Extraiga la tapa pos. 1 y déjela colgada del lado del tanque;
- Extraiga la cesta pos. 3 de recogida la suciedad más voluminosa levantándola antes desde la parte delantera para retirarla del tanque. Vacíe el contenido de la cesta en un contenedor de residuos apto. Lave la cesta con agua y retire las eventuales piezas atascadas en la malla de la rejilla.
- Extraiga el tubo de descarga del tanque de agua sucia (pos. 6) y, manteniéndolo en posición vertical, desenrosque el tapón (pos. 5) girándolo en sentido antihorario. El tubo tiene una parte más blanda (pos. 7) que permite estrangular el tubo para limitar el flujo de agua. Una vez abierto, apoyar el tubo en el suelo.
- Una vez vaciado el tanque, lave cuidadosamente el interior con agua. Introducir el tubo de agua pos.8 en la parte izquierda del depósito pos.9 y hacer circular abundante agua para lavar también la parte delantera y el lado derecho.
- Limpie también el sensor de nivel de pos. 2 con mucha atención. **No apunte el chorro de agua directamente hacia el sensor para no dañarlo.** Si fuera necesario, límpielo con un paño para retirar eventuales depósitos de material (residuo metálico) que podrían impedir el cierre regular del flotador.
- Periódicamente, lave el tubo de aspiración del limpiapavimento pos. 4, para evitar la formación de incrustaciones dentro del mismo.





## DESCARGA Y LIMPIEZA DEL TANQUE DE SOLUCIÓN



Al finalizar las operaciones de lavado para vaciar el agua eventualmente residual en el tanque de solución y para limpiarlo, realice lo siguiente:

- Levante el plato de cepillos y apague el interruptor del panel;
- Levante el limpiapavimento y apague después de 10 segundos el interruptor del panel;
- Diríjase a la zona preparada para el vaciado de los tanques;
- Apague y extraiga la llave;



- Extraiga el tubo de descarga del tanque de agua limpia (pos. 4) y, manteniéndolo en posición vertical, desenrosque el tapón (pos. 5) girándolo en sentido antihorario, como indica la flecha. El tubo tiene una parte más blanda (pos. 3) que permite estrangular el tubo para limitar el flujo de agua. Una vez abierto, apoyar el tubo en el suelo lentamente.
- Extraiga la tapa de llenado pos.2 y lave el tanque con agua usando un tubo de goma, tratando de orientar el flujo de agua hacia la parte delantera de la máquina para limpiar todas sus partes.
- Una vez finalizada la fase de lavado, cierre la tapa pos.2 y vuelva a colocar el tubo de descarga pos.4 con la tapa pos.5 enroscada en su sede.



## CONTROL DE LOS CEPILLOS O DE LOS DISCOS ABRASIVOS

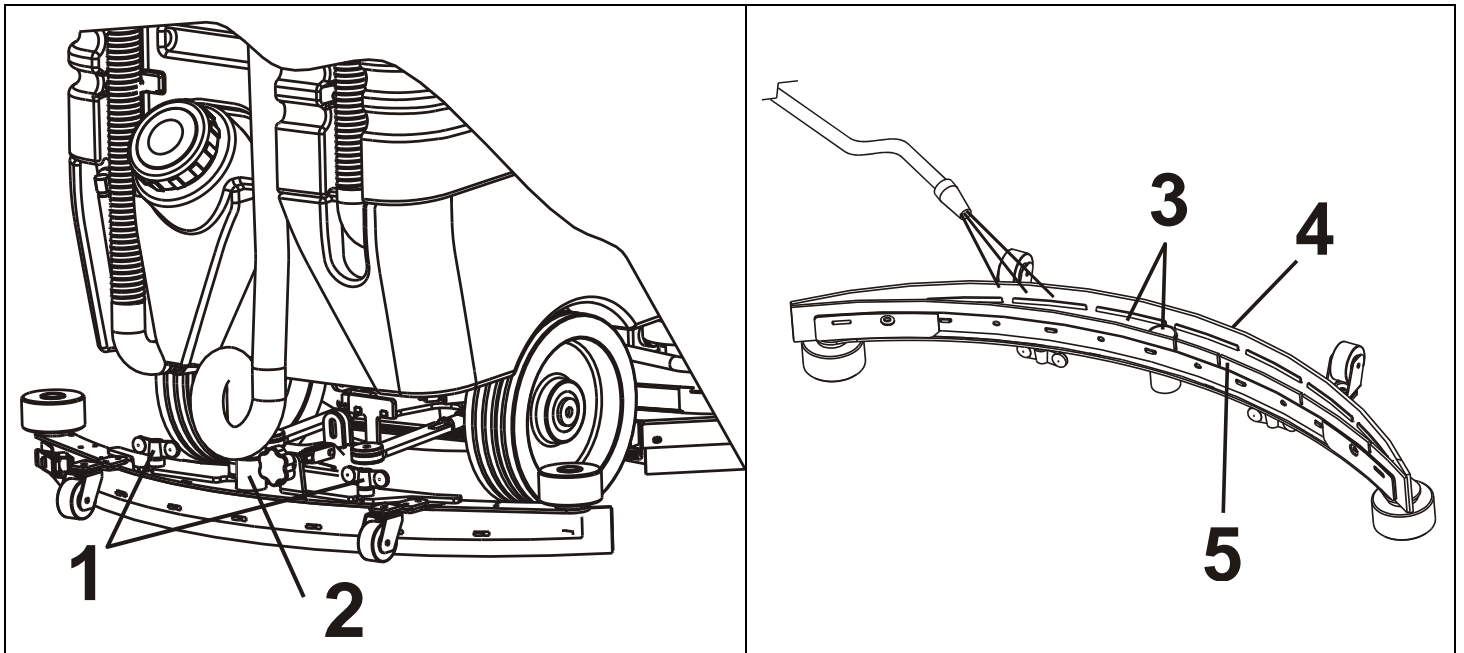
Después del uso, retire los cepillos o discos siguiendo el procedimiento descrito.

- Verifique que los cepillos estén en buen estado y, si estuvieran desgastados (longitud de las cerdas inferior a 10 mm), cámbielos;
- Verifique el buen estado de los discos abrasivos y, si estuvieran desgastados, sustitúyalos.





## LIMPIEZA DEL LIMPIAPAVIMENTO



Al finalizar la operación de lavado, limpie el limpiapavimento y verifique el buen estado de las lamas. Proceda de la siguiente manera:

<ul style="list-style-type: none"> <li>Levante el plato de cepillos y apague desde el interruptor del panel;</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Levante el limpiapavimento con la palanca correspondiente y apague después de 10 segundos con el interruptor del panel;</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pare la máquina en un tramo de suelo plano;</li> <li>Coloque la llave en posición 0.</li> </ul>	

- Afloje ambos pomos de fijación pos. 1, extraiga el tubo de aspiración del limpiapavimento, pos. 2;
- Extraiga el limpiapavimento, apóyela sobre el pavimento volcada, (según la figura), lávela con agua y limpie la parte inferior y la boca de la máquina (pos.3) eliminando eventuales piezas o incrustaciones para tener siempre un flujo óptimo de aspiración.
- Pase un paño sobre la lama de secado trasera (pos. 4) y sobre la delantera (pos. 5).
- Verifique que las lamas estén en buen estado y eventualmente gírelas para obtener un filo nuevo en contacto con el pavimento.



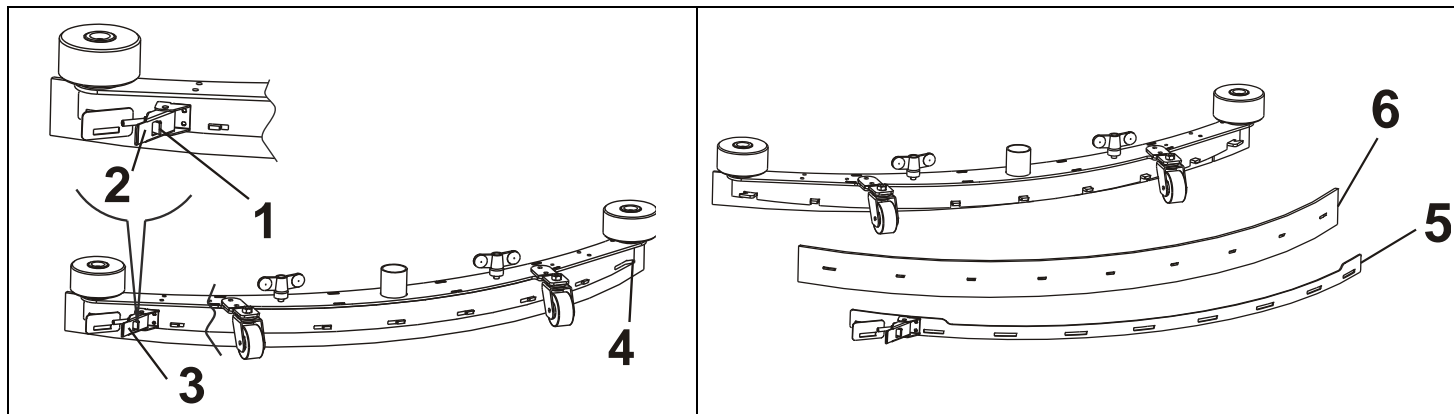
## SUSTITUCIÓN DE LAS LAMAS DEL LIMPIAPAVIMENTO

El limpiapavimento tiene dos lamas de secado: una delantera y otra trasera, como se indica en el apartado precedente. Cada lama tiene 4 fillos que pueden usarse, y a menos que se hayan desgarrado, las lamas se pueden girar 4 veces antes de cambiarlas.

Para obtener un secado óptimo, verifique que el filo en contacto con el pavimento de la lama trasera no esté desgastado. En ese caso, gire o cambie la lama.



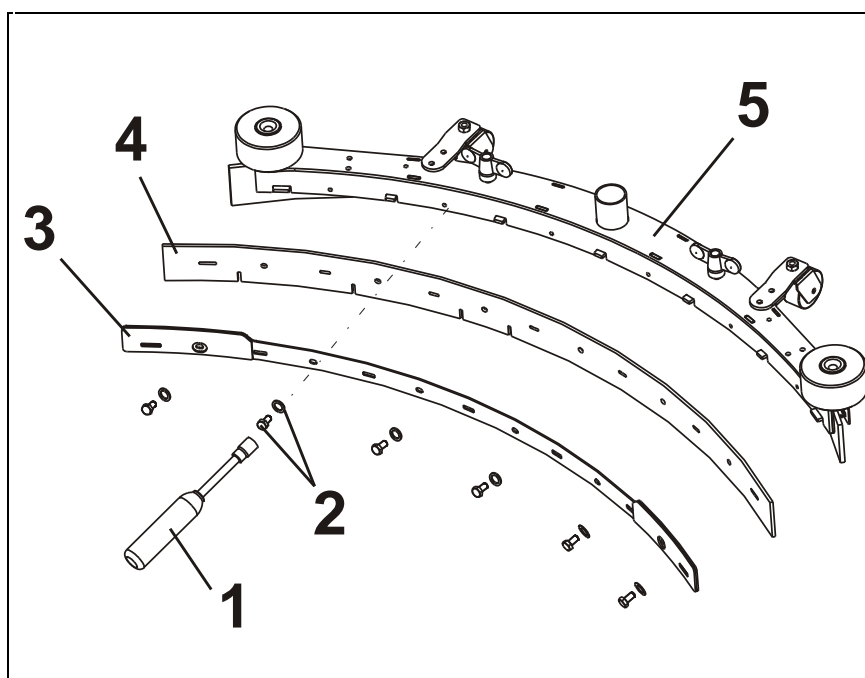
## SUSTITUCIÓN DE LA LAMA TRASERA



Para la rotación o la sustitución de la lama **trasera**, realice lo siguiente:

- Extraiga el limpiapavimento de la máquina;
- Desenganche la chapa de bloqueo de la lama pos. 5 abriendo el gancho pos. 3. Este gancho tiene un dispositivo de seguridad que impide su apertura involuntaria. Para abrir el gancho, empuje la palanca pos. 1 hacia fuera del limpiapavimento, y tire la palanca pos.2 hacia la parte trasera del limpiapavimento.
- Ahora, extraiga la chapa pos. 5 también del otro extremo del limpiapavimento pos. 4.
- Extraiga la lama pos. 6
- Gírela y vuelva a montarla para obtener un nuevo filo sobre el lado de secado.
- Enganche la chapa en la pos. 4.
- Enganche el gancho pos. 3 y ciérrelo.

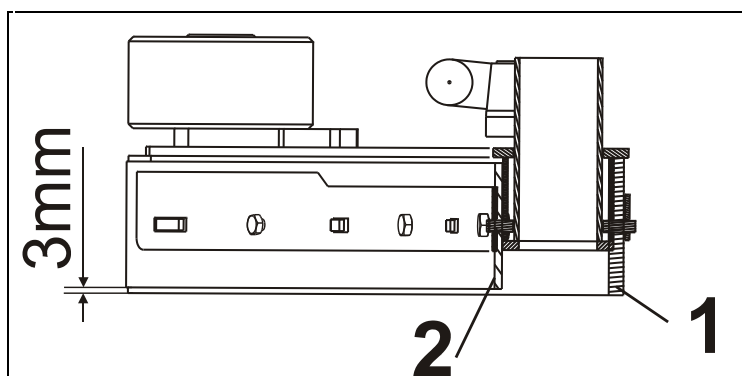
## SUSTITUCIÓN DE LA LAMA DELANTERA



Para la sustitución de la **lama delantera**, realice lo siguiente:

- Extraiga el limpiapavimento pos. 5 de la máquina;
- Con una llave tubo hexagonal de 10 mm (pos.1) extraiga los 6 tornillos con sus respectivas arandelas (pos.2);
- Extraiga la chapa de bloqueo de la lama pos.3;
- Extraiga la lama pos. 4;
- Gírela y vuelva a montarla para obtener un nuevo filo sobre el lado de secado;
- Vuelva a montar la chapa de bloqueo de la lama pos.3;
- Vuelva a montar los 6 tornillos y las correspondientes arandelas pos.2, prestando atención para no apretar demasiado los tornillos creando deformaciones (abultamiento) en la lama de goma.

## CONTROL DEL MONTAJE DE LAS LAMAS DEL LIMPIAPAVIMENTO



Después de la rotación o la sustitución de las lamas del limpiapavimento, apóyela sobre una superficie plana y realice los siguientes controles:

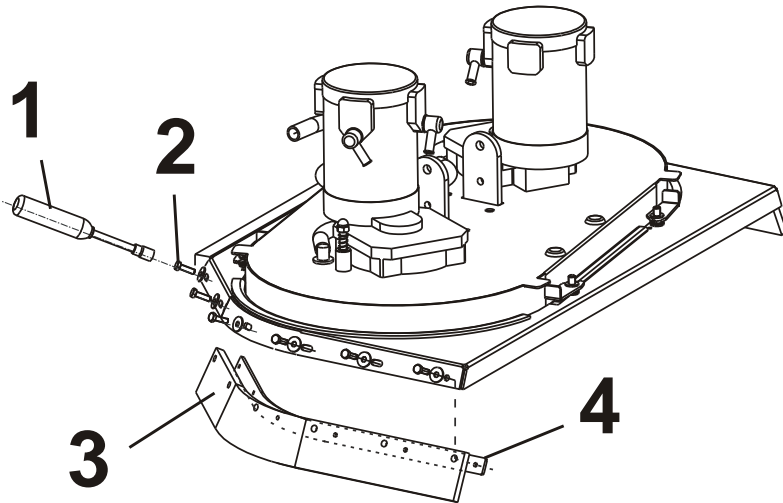
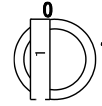
- Verifique que la lama trasera pos.1 se apoye uniformemente en toda su longitud. Si detecta irregularidades, desenganche la chapa de bloqueo de la lama y acomódela para que haya un contacto uniforme con la superficie.
- Verifique que la lama delantera pos.2 tenga un avance uniforme y que no haya deformaciones causadas por un apriete excesivo de los tornillos. Verifique además que permanezca levantada 3 mm de la superficie de apoyo en toda la longitud de la lama.



## ROTACIÓN O SUSTITUCIÓN DE LAS LAMAS PARASAPILCADURAS

Para la sustitución de las lamas laterales del parasalpicaduras, realice lo siguiente:

- Levante el plato de cepillos y apague desde el interruptor del panel;
- Apague y extraiga la llave.



### ROTACIÓN O SUSTITUCIÓN DE LA LAMA LATERAL DERECHA

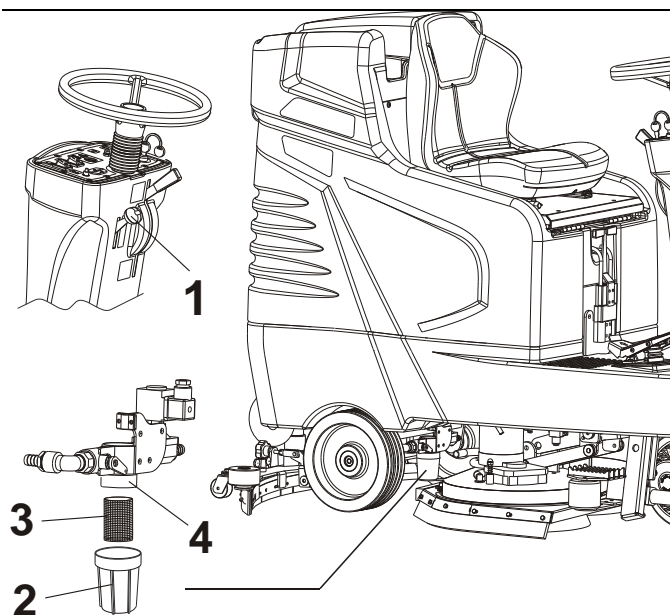
- Con una llave tubo hexagonal de 10 mm (pos.1) extraiga los 6 tornillos (pos.2) con sus respectivas arandelas;
- Retire la chapa de bloqueo de la goma interna pos.4;
- Retire la lama lateral derecha pos.3, gírela y vuelva a montarla si el filo externo está en buenas condiciones; de lo contrario, sustitúyala con una nueva.
- Vuelva a montar la goma y la chapa interna fijando los 6 tornillos pos.2 y las correspondientes arandelas desde el exterior, verificando que la goma tenga el mismo saliente en toda la longitud.

### ROTACIÓN O SUSTITUCIÓN DE LA LAMA LATERAL IZQUIERDA

- Para la rotación o la sustitución de la lama lateral izquierda, siga el procedimiento descrito anteriormente para la lama lateral derecha.



## LIMPIEZA DEL FILTRO DE SOLUCIÓN DETERGENTE



La máquina tiene un filtro en el conducto que llega del tanque de solución detergente.

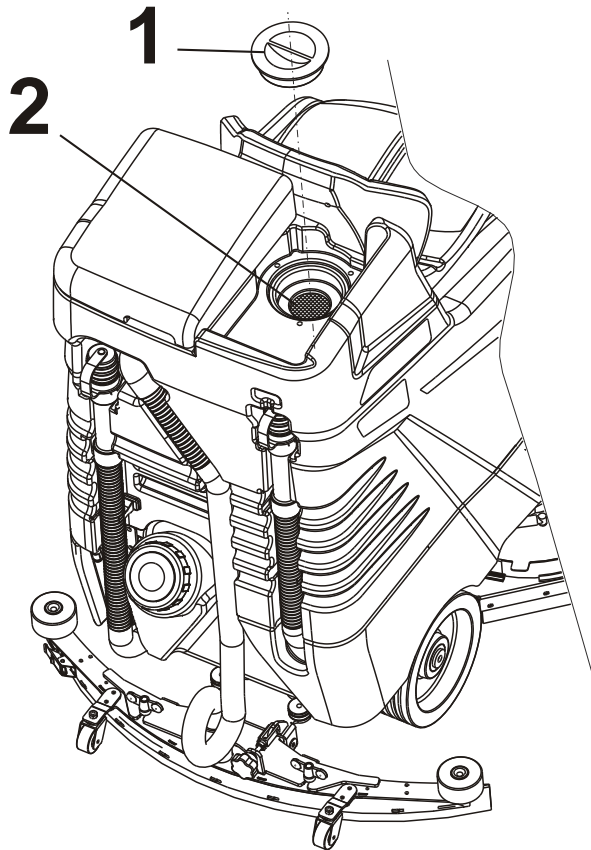
Teóricamente, la solución presente en este tanque debe carecer de impurezas, porque en la fase de carga del tanque debería utilizar cubos o contenedores limpios. Para realizar la limpieza del filtro, realice lo siguiente:

Detenga la máquina en un tramo de pavimento plano, apáguela y retire la llave;

- Cierre el grifo con el selector pos.1;
- Afloje con las manos el vaso transparente pos. 2
- Extraiga la rejilla pos. 3 y lave tanto el vaso como la rejilla con agua.
- Vuelva a montar el vaso pos.2 y la rejilla pos.3 sobre la parte superior del filtro pos.4 prestando atención para introducir correctamente la rejilla en las sedes correspondientes tanto del vaso como del soporte.
- Abra el grifo con el selector pos.1.



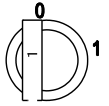
## LIMPIEZA DEL FILTRO DE ASPIRACIÓN



La máquina tiene un filtro de rejilla de acero inoxidable cuya función es proteger el motor de aspiración. Semanalmente, se aconseja verificar que el filtro esté limpio y que no haya material que obstruya la aspiración.

Para limpiar el filtro, realice lo siguiente:

- Pare la máquina en un tramo de suelo plano;
- Apague todas las funciones y extraiga la llave.

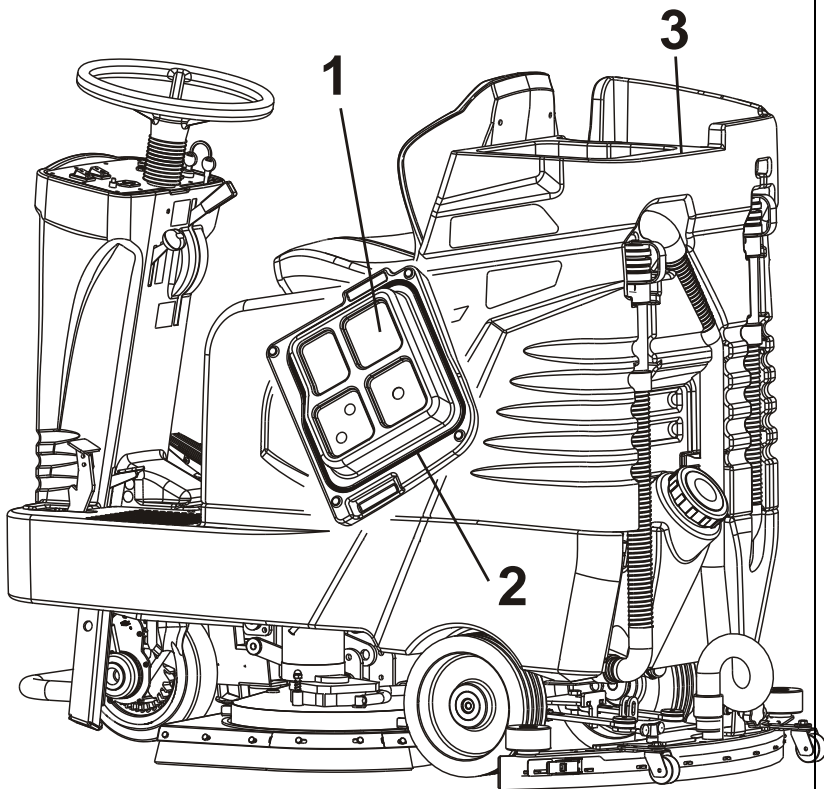


- Retire el cargador de batería, si estuviera presente;
- Desenrosque el tapón y extráigalo, pos. 1;
- Limpie la rejilla sin retirarla pos.2;
- Vuelva a montar la tapa pos.1 prestando atención para apretarla bien.

Si no apretara bien la tapa, la máquina podría perder capacidad de aspiración.



## CONTROL DE LA GUARNICIÓN DE LA TAPA



La guarnición de la tapa del tanque de recuperación garantiza la creación de la depresión en el tanque mismo y esto permite obtener una aspiración óptima del limpiapavimento.

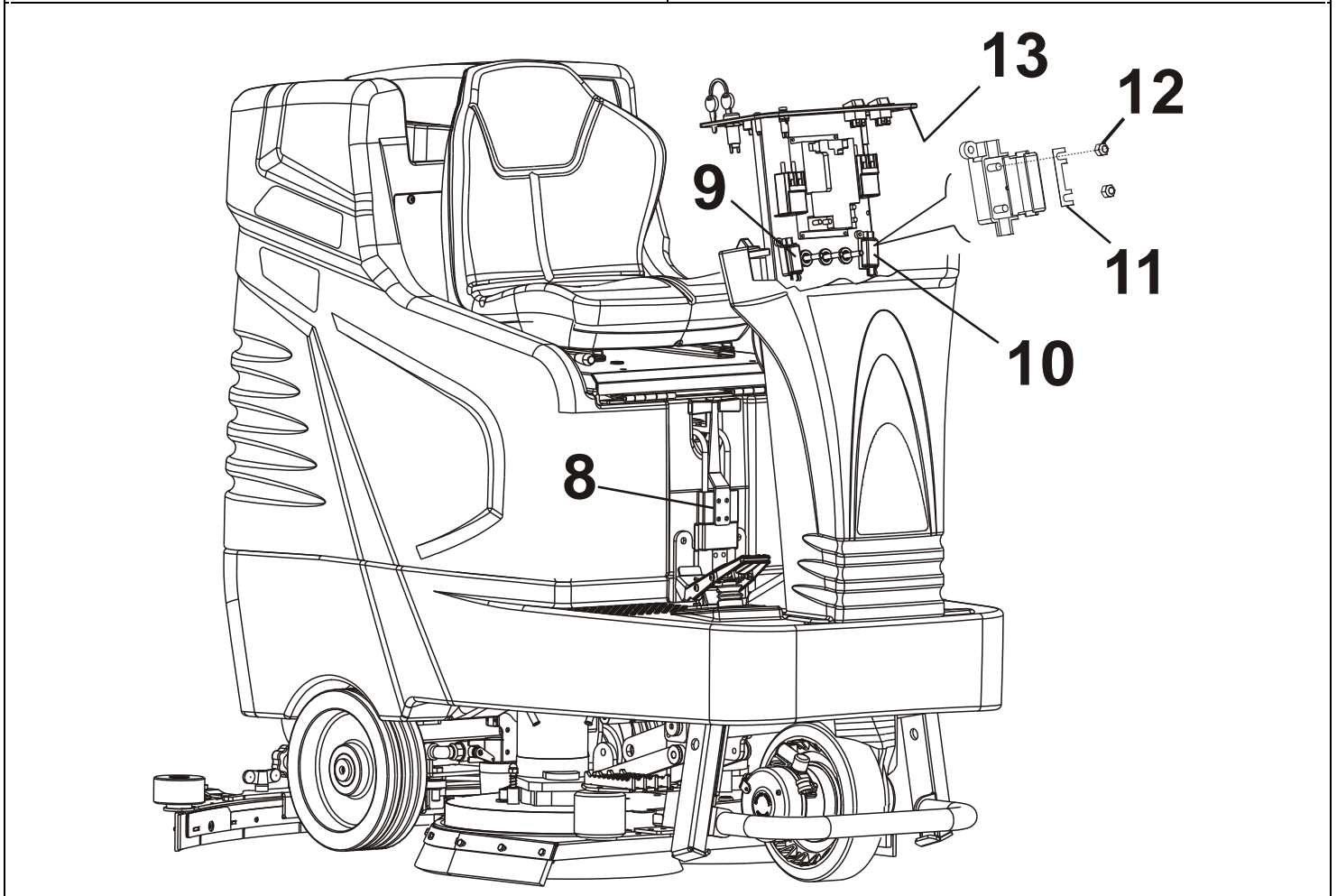
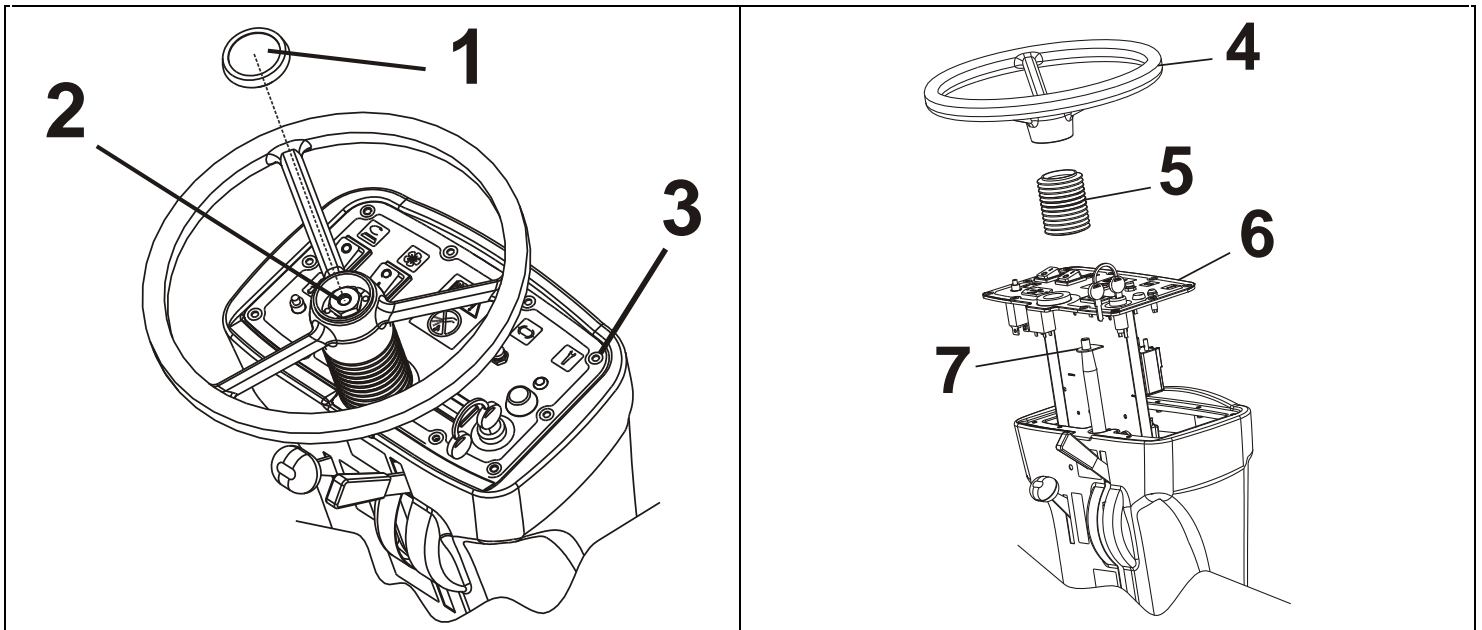
Por lo tanto, la integridad de la guarnición es muy importante para el correcto funcionamiento de la máquina.

Para realizar la limpieza y el control de la guarnición, realice lo siguiente:

- Abra la tapa pos. 1;
- Limpie con un paño la guarnición pos.2 y verifique que no esté cortada ni dañada;
- Si estuviera dañada, sustitúyala extrayéndola de la sede de la tapa y colocando una nueva guarnición.
- Limpie la zona del tanque donde se apoya la guarnición (pos.3) cuando la tapa está cerrada.

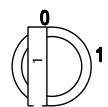


## CONTROL Y SUSTITUCIÓN DE LOS FUSIBLES DE POTENCIA



Para el control y la sustitución de los fusibles, realice lo siguiente:

- Pare la máquina en un tramo de suelo plano; coloque la llave en pos. 0;
- **Desconecte el conector móvil, pos. 8;**
- Extraiga la tapa del volante pos. 1;
- El volante pos.4 tiene un dispositivo para el desmontaje rápido.  
Con una llave de 27 mm, afloje la tuerca pos.2 hasta extraer el volante de su sede en el árbol.
- Extraiga el fusible pos. 5;





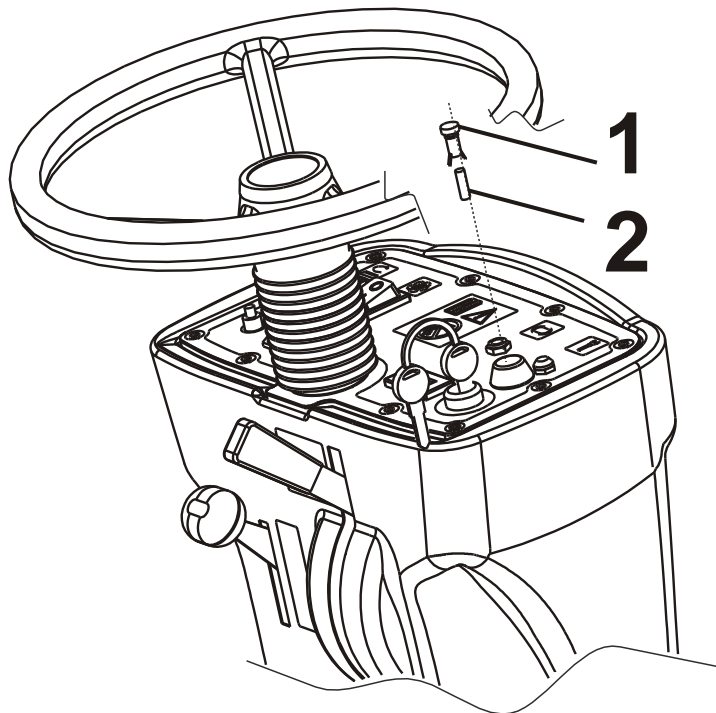
- Con una llave allen de 3 mm, retire los 10 tornillos pos.3 de fijación del panel;
- Extraiga el panel pos.6, levántelo y engánchelo en el árbol del volante mediante la brida correspondiente pos.7 sin dar tirones que podrían dañar la instalación eléctrica;
- En esta posición, es posible realizar todo tipo de intervenciones en todos los componentes de la instalación eléctrica (telerruptores, tarjeta de control de tracción, componentes del panel, fusibles, etc.);
- Portafusibles pos.10 : fusible de 50A **PROTECCIÓN DE LA INSTALACIÓN DE TRACCIÓN**  
**PARA LA SUSTITUCIÓN:**
  - Abra la tapa del portafusibles pos.10;
  - Afloje las 2 tuercas pos.12 de fijación del fusible;
  - Sustituya el **fusible de 50 A** pos.11 con un fusible de amperaje equivalente y con las mismas características de fabricación;
  - Vuelva a montar las tuercas y cierre la tapa del portafusibles.
- Portafusibles pos.9: fusible de 30A **PROTECCIÓN DEL MOTOR DE ASPIRACIÓN;**  
 Para la sustitución, siga las instrucciones descritas anteriormente.
- Vuelva a colocar el panel dentro de la boca de plástico, sin dar tirones que podrían dañar la instalación eléctrica;
- Vuelva a colocar los tornillos (pos.3), apretarlos con la llave correspondiente para dar una buena presión en la guarnición presente debajo del panel.

Una vez realizado el control o la sustitución de los fusibles, vuelva a montar el conjunto y ponga la máquina en condiciones de trabajo.

Para el montaje del volante, alinee la clavija en el árbol con la sede presente en el volante y apretar la tuerca, pos. 2.



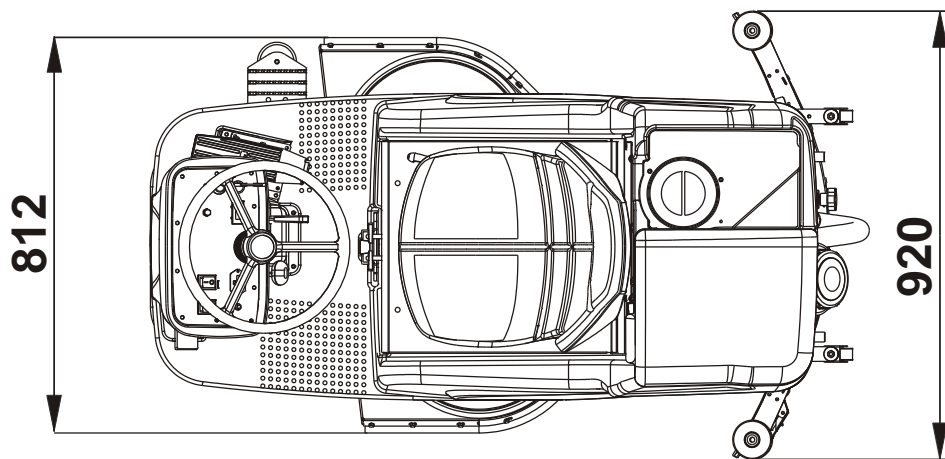
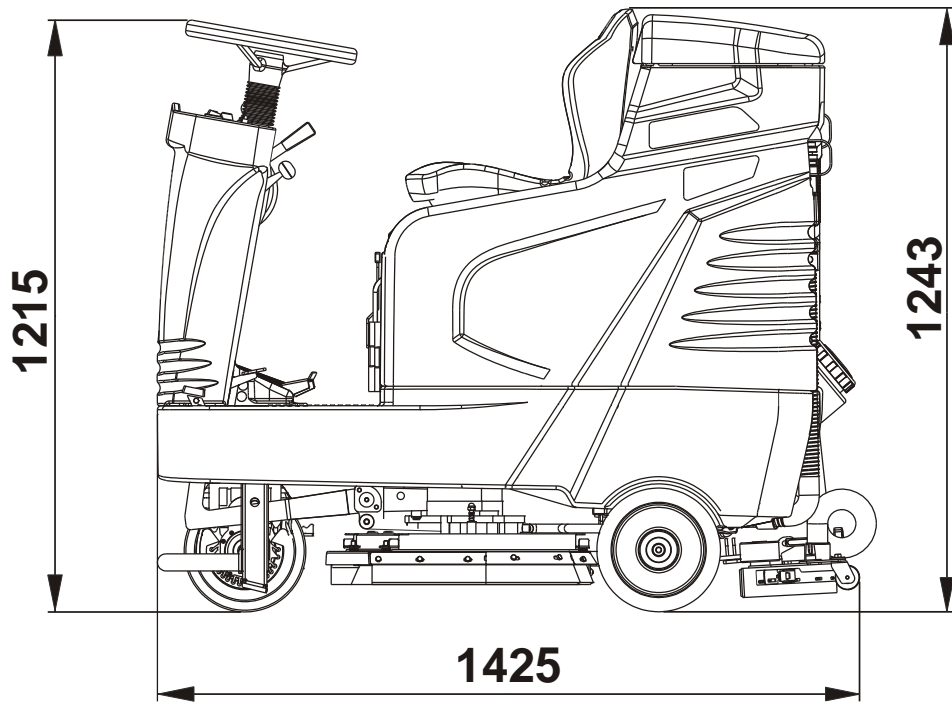
## CONTROL Y SUSTITUCIÓN DEL FUSIBLE DE SERVICIO EN EL PANEL



En el panel de mandos, hay un fusible de vidrio de 5A para proteger los instrumentos del panel. Para el control o la sustitución del fusible, realice las instrucciones indicadas a continuación:

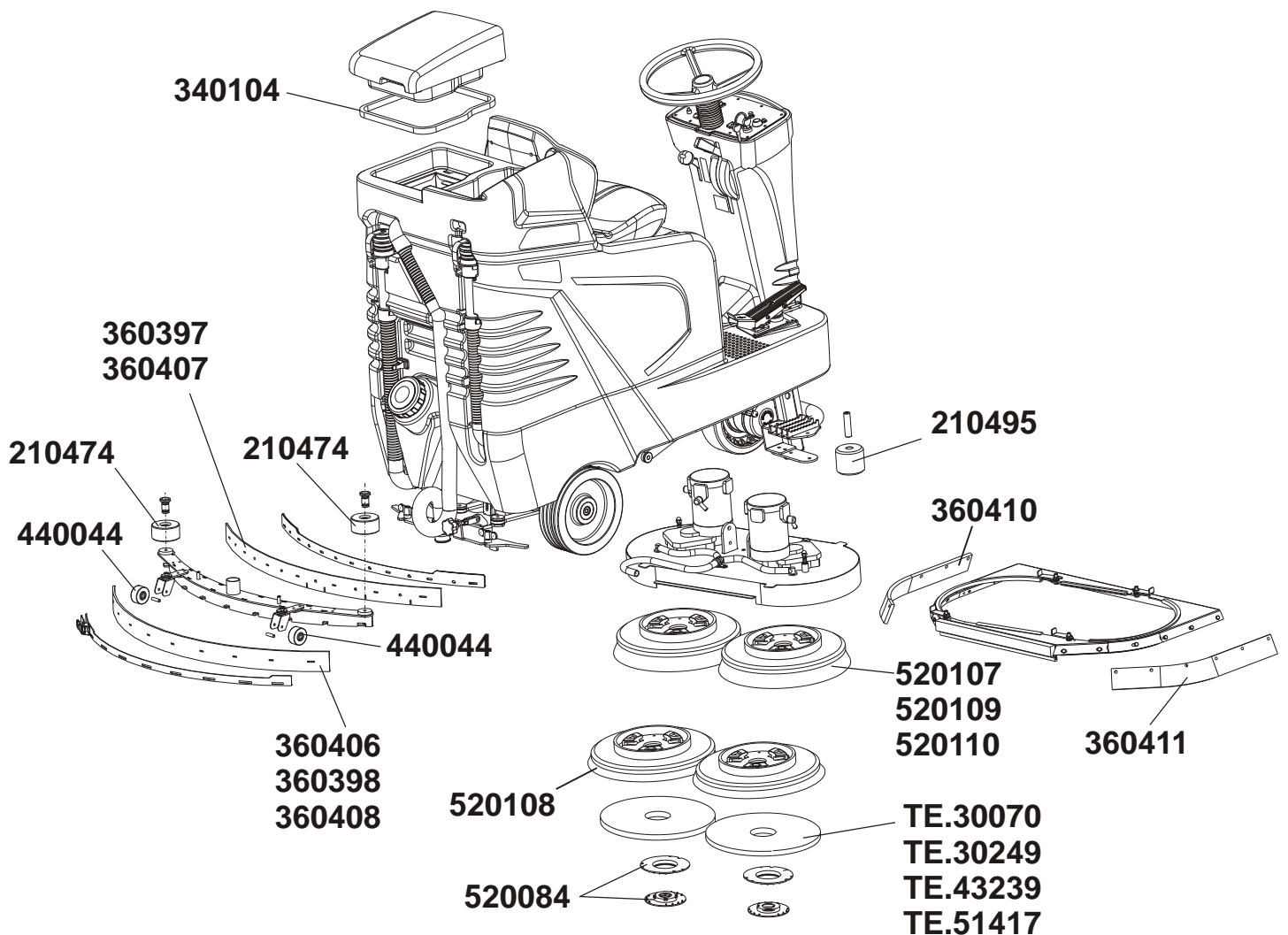
- Desconecte el conector de las baterías;
- Gire la tapa del portafusibles, pos.1, 1/4 de giro hacia la izquierda y extráigala;
- Con la tapa, saldrá también el fusible de vidrio 5A;
- Controle y eventualmente sustituya el fusible con otro de amperaje y características equivalentes;
- Vuelva a introducir el fusible y la tapa en la parte fija del portafusible en el panel, presione y apriete la tapa.
- Vuelva a conectar el conector de las baterías.

# DISEÑOS TÉCNICOS DIMENSIONALES





**PIEZAS DE REPUESTO ACONSEJADAS PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO ORDINARIO, QUE EL OPERADOR MISMO, SI ES CAPACITADO ADECUADAMENTE POR EL PROPIETARIO O EMPLEADOR, PUEDE REALIZAR.**



- COD. 210474: RUEDA PARAGOLPES
- COD. 210495: RODILLO PARAGOLPES DELANTERO
- COD. 340104: GUARNICIÓN DE LA TAPA M 1,12.
- COD. 360410: GOMA PARASALPICADURAS IZQUIERDA
- COD. 360411: GOMA PARASALPICADURAS DERECHA
- COD. 360406: GOMA POSTERIOR LIMPIAPAVIMENTO DE LINATEX DE 4 mm (OPTIONAL)
- COD. 360398: GOMA POSTERIOR LIMPIAPAVIMENTO DE LINATEX DE 5 mm (ESTÁNDAR)
- COD. 360397: GOMA DELANTERA LIMPIAPAVIMENTO DE LINATEX (ESTÁNDAR)
- COD. 360407: GOMA DELANTERA LIMPIAPAVIMENTO DE POLIURETAN(ANTI ACEITE-OPTIONAL)
- COD. 360408: GOMA TRASERA LIMPIAPAVIMENTO DE POLIURETAN (ANTI ACEITE-OPTIONAL)
- COD. 440044: RUEDA TRASERA DEL LIMPIAPAVIMENTO
- COD. 520084: BRIDA DE BLOQUEO DE DISCO COMPLETA
- COD. 520107: CEPILLO DE PPL DE 0,6 mm (2 POR MÁQUINA)
- COD. 520110: CEPILLO DE PPL DE 0,9 mm (2 POR MÁQUINA)
- COD. 520109: CEPILLO DE TYNEX DE 1,2 mm (2 POR MÁQUINA)
- COD. 520108: DISCO DE ARRASTRE PUNZONADO (2 POR MÁQUINA)
- COD. TE.30070: DISCO ABRASIVO BLANCO DE 15" 381 mm
- COD. TE.30249: DISCO ABRASIVO ROJO DE 15" 381 mm
- COD. TE.43239: DISCO ABRASIVO AZUL DE 15" 381 mm
- COD. TE.51417: DISCO ABRASIVO NEGRO DE 15" 381 mm

**TABLA DE BÚSQUEDA DE AVERÍAS**

**¡ATENCIÓN! TODOS LOS SERVICIO DE MANTENIMIENTO O PRUEBAS, EXCEPTO LOS DESCRITOS EN EL MANUAL, DEBEN SER REALIZADOS EXCLUSIVAMENTE POR UN CENTRO DE ASISTENCIAS AUTORIZADO (CAA)**

<b>PROBLEMA</b>	<b>CAUSA</b>	<b>SOLUCIÓN</b>
La batería no tiene carga	1. Elementos desgastados o averiados	Sustituirla
Introduciendo la llave, los instrumentos del panel no funcionan	2. Batería descargada	Recargarla
	3. Fusible quemado	Sustituirlo
	4. Conector de las baterías desconectado	Conectarlo
	5. Llave de encendido averiada	Hacerla sustituir
	6. Para máquinas con cargador de baterías a bordo: telerruptor interno averiado	Sustituir el cargador de baterías
	7. Para máquinas con cargador de baterías a bordo: Máquina en fase de recarga	Desconectar el cargador de baterías de la red eléctrica
	El motor de los cepillos no gira	8. Batería descargada
9. Telerruptor de motores eléctricos averiado		Hacerlo sustituir
10. Interruptor de cepillos averiado		Hacerlo sustituir
11. Carbones desgastados		Hacerlos sustituir
12. Intervención disyuntor magnetotérmico 30A		Restablecerlo
13. Motor averiado		Hacerlo sustituir
14. Plato de cepillos levantado		Bajar el plato de cepillos
15. Microinterruptor en el plato de cepillos averiado		Hacerlo sustituir
La tracción no funciona	16. Batería descargada	Recargarla
	17. Seguridad asiento accionado	Sentarse
	18. Llave extraída	Introducirla
	19. Fusible de 50A protec. sistema de tracción averiado	Sustituirlo
	20. Rueda motriz averiada	Hacerla reparar o sustituirla
	21. Carbones rueda motriz desgastados	Hacerlos sustituir
	22. Control electrónico averiado	Hacerlo sustituir
	23. Mando a pedal averiado	Hacerlo reparar o sustituir
	24. Diagnóstico de parpadeos:	
El indicador rojo ubicado en el panel de mandos que, cuando está apagado, indica el funcionamiento correcto del control electrónico de avance, cuando parpadea indica que el control está en alarma	<b>- APAGADO, NINGÚN ERROR, CONDICIÓN NORMAL</b>	
	- 1 PARPADEO: micro de marcha de avance Accionado en el encendido	- Llevar el mando de avance en posición cero y verificar que retorne.
	- 2 PARPADEOS: micro de marcha de retroceso accionado en el encendido	- Controlar el microinterruptor en el mando de avance.
	- 3 PARPADEOS: interrupción de señal del potenciómetro	Controlar los cables del potenciómetro.
	- 4 PARPADEOS: potenciómetro no en reposo en el encendido	- Llevar el mando de avance en posición cero. - Verificar que el mando retorne perfectamente a cero. - Controlar el potenciómetro en el mando de avance.
	- 5 PARPADEOS: protección térmica	Parar la máquina, esperar algunos minutos, arrancar y controlar las absorciones del motor
	- 6 PARPADEOS: etapa de potencia dañada	Sustituir el chopper
	- 7 PARPADEOS: sobrecorriente	Cables de la batería en el chopper o desde el chopper del motor flojos, oxidados o no conectados correctamente. Verificar los cables.
	- 8 PARPADEOS: Fusible de potencia o relé interno dañado	Controle que el fusible de potencia 50A del + batería en el chopper esté OK y que los cables de la batería y del motor estén bien conectados. Si persiste, cambiar el chopper.
	- 9 PARPADEOS: subtensión	Tensión de la batería por debajo de 19V.
	- 10 PARPADEOS: sobretensión	Tensión de la batería superior a 45V.
	- 11 PARPADEOS: protección amperométrica	Funcionamiento superior respecto de la corriente máxima nominal.
	- 13 PARPADEOS: alimentación incorrecta	La alimentación del chopper bajo llave no es correcta (24V). Controlar las conexiones.
	- 14 PARPADEOS:lectura de datos fallida	Extraer la llave y colocar el mando de avance en reposo. Si persiste, cambiar el chopper.

<b>PROBLEMA</b>	<b>CAUSA</b>	<b>SOLUCIÓN</b>
Poco o nada de flujo de solución detergente en el cepillo	25. Grifo cerrado 26. Electroválvula solución detergente averiada. 27. Filtro de solución detergente obstruido 28. Conducto de solución del tanque al cepillo obstruido	Abra el grifo Hacerla sustituir Limpiar el filtro Verifique que no haya incrustaciones
El motor de aspiración no funciona	29. Interruptor motor aspiración averiado 30. Tanque de recuperación lleno, intervención del flotador 31. Flotador averiado 32. Baterías descargadas 33. Fusible de 30A motor aspiración averiado 34. Motor de aspiración desconectado 35. Motor de aspiración averiado 36. Carbones del motor de aspiración desgastados 37. Telerruptor averiado	Hacerlo sustituir Vaciar el tanque  Hacerlo sustituir Recargarlo Sustituir el fusible Verifique el cableado del motor Hacerlo sustituir Hacerlos sustituir Hacerlo sustituir
Poca aspiración en el limpiapavimento	38. Tanque de recuperación lleno 39. Tapa en el tubo de descarga del tanque abierta 40. Tubo de aspiración no conectado 41. Conducto de aspiración obstruido 42. Tubo de aspiración dañado 43. Limpiapavimento sucio 44. Regulación del limpiapavimento incorrecta 45. Material atascado en las lamas del limpiapavimento 46. Lamas del limpiapavimento desgastadas o desgarradas 47. Tapa del depósito abierta o mal cerrada 48. Guarnición de la tapa dañada 49. Motor de aspiración averiado o dañado 50. Baterías descargadas 51. Tapa de inspección del filtro no presente o mal enroscada 52. Guarnición de la tapa de inspección del filtro de la aspiradora dañada	Vaciar el tanque Apretar bien la tapa Verificar que esté bien montado Limpiar el tubo de aspiración Cambiar el tubo Limpiar el limpiapavimento Regular la inclinación y la presión Limpiar las lamas  Girar las lamas del limpiapavimento o cambiarlas Cerrar o verificar la tapa Sustituir la guarnición Sustituir o verificar el motor Recargarlas Colocar y apretar bien la tapa  Verificar y eventualmente sustituir la guarnición

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	MODELO
	<b>E 75 – M 750</b>
ANCHURA PISTA DE TRABAJO CON UN CEPILLO	mm 750
PRESIÓN MÁX CEPILLO	Kg 52
CAPACIDAD TANQUE SOLUCIÓN-RECUPERACIÓN	L 110 - L 125
CAPACIDAD DE TRABAJO	m <sup>2</sup> /h 4500
PESO MÁQUINA (CON CARGADOR INCORPORADO Y SIN BATERÍAS)	Kg 212
DIMENSIONES MÁQUINAS (SIN BOQUILLA)	mm 1425X812 H=1243
ANCHURA BOQUILLA	mm 920
DIÁMETRO CEPILLOS, ARRASTRADOR Y N° REVOLUCIONES	mm 355/380 rpm 190
MOTORREDUCTORES PARA CEPILLOS	V/Watt 24/400
MOTOR ASPIRACIÓN	V/Watt 24/550
DEPRESIÓN MOTOR ASPIRACIÓN	mmH <sub>2</sub> O 1250
TIPO DE TRACCIÓN	ELECTRÓNICA
MOTOR DEL MOTORREDUCTOR PARA TRACCIÓN	V/Watt 24/700
RUEDA ANTERIOR NÚCLEO EN ACERO SUPERELÁSTICA ANTIHUELLA Y ANTI-ACEITE	Ø250 X 76
RUEDAS POSTERIORES NÚCLEO EN NYLON SUPERELÁSTICAS ANTIHUELLA Y RESISTENTES AL ACEITE	Ø250 X 80
VELOCIDAD MÁX MARCHA ADELANTE- ATRÁS	Km/h 6 – Km/h 3
CAPACIDAD EN RAMPA (CON EL TANQUE VACÍO)	20 %
4 X BATERÍAS INSTALABLES ÁCIDO PLOMO TUBOLARES CORAZADAS 6V-180Ah (H5)	mm242X190X285 h Kg 33 c/u
4 X BATERÍAS DE GEL 6V – 180Ah (H5)	mm244X190X275h Kg 31 c/u
<b>RUIDO EN CONFORMIDAD CON LAS NORMAS ISO 3744 – NIVEL MEDIO PRESIÓN ACÚSTICA Lpm=</b>	63 dB
<b><i>VIBRACIONES: El nivel de vibración al que el conductor está espuesto es inferior al nivel máximo permitido por la DIRECTIVA 89/392/CEE sobre máquinas.</i></b>	

## GARANTÍA DEL PRODUCTO

Eureka srl confirma que nuestra máquina está garantizada contra defectos de material y de construcción durante un periodo de 12 meses a partir de la fecha de instalación. Cualquier defecto para el cual se requiera una intervención de garantía tiene que ser comunicado a Eureka srl por medio de una comunicación escrita, además que al propio Centro de Asistencia Autorizado, dentro del periodo de validez de la garantía y dentro de treinta (30) días de la fecha en la cual se ha notado el defecto. Las responsabilidades contempladas en esta garantía están limitadas exclusivamente a la sustitución o a la reparación, según el juicio de Eureka srl o de su Centro de Asistencia Autorizado, de la/s pieza/s descubierta/s defectuosa/s después de analizarla/s. Esta garantía no cubre eventuales costos de mano de obra ni de expedición.

La garantía no cubre la máquina ni las piezas de las que se haya hecho un uso impropio, una manutención incorrecta, y una aplicación impropia. Tampoco cubre la máquina o las piezas que se hayan reparado\sustituido defuera del taller de Eureka o de sus Centros de Asistencia Autorizados.

La garantía no cubre las piezas de normal desgaste como los faldones parapolvero, los parasalpicaduras, los filtros, los cepillos, los tubos, los cables, los fusibles o las piezas de este tipo. La garantía no cubre nuestra máquina ni las piezas que ya hayan sido reparadas o sustituidas durante esta garantía.

Las piezas reparadas/sustituidas están garantizadas durante un periodo de treinta (30) días a partir de la fecha de instalación.

La garantía de los motores y de las baterías está limitada a la garantía suministrada por parte de los constructores mismos.

### **IMPORTANTE!**

***Las solicitudes de garantía se considerarán sólo si el siguiente Formulario de instalación habrá sido rellenado y enviado a Eureka srl, por fax o por correo, dentro de treinta (30) días desde la fecha de instalación de la máquina***

**EUREKA** S.r.l.

Via dell'Industria 32 , CITTADELLA ( PD ) 35013 - ITALY

Tel. ++39 - 049- 9481800

Fax. ++39 -049 – 9481899

INTERNET: [www.eurekasweepers.com](http://www.eurekasweepers.com) E-MAIL: [info@eurekasweepers.com](mailto:info@eurekasweepers.com)

## FORMULARIO DE INSTALACIÓN PARA ACTIVACIÓN GARANTÍA

*Las solicitudes de garantía se considerarán sólo si el siguiente Formulario de Instalación habrá sido relleno y enviado a Eureka srl, por fax o por correo, dentro de treinta (30) días desde la fecha de instalación de la máquina. POR FAVOR GUARDEN EL FORMULARIO ORIGINAL DENTRO DE ESTE MANUAL*

<b>EMPRESA Y NOMBRE DEL REVENDEDOR</b>	<b>SELLO Y FIRMA DEL REVENDEDOR</b>
--	-------------------------------------

<b>INFORMACIÓN DE UTILIZACIÓN</b>	
<b>TIPO DE PAVIMENTO</b>	
<b>ÁREA A LIMPIAR ( m<sup>2</sup> )</b>	

<b>INFORMACIONES MAQUINA</b>	
<b>MODELO</b>	
<b>NÚMERO BASTIDOR</b>	
<b>NÚMERO DE SERIE</b>	<b>FECHA INSTALACIÓN</b>

<b>INFORMACIÓN GENERAL</b>			
<b>1. ¿EL PLAZO DE ENTREGA HA SIDO RESPECTADO?</b>		<b>4. ¿HA LEÍDO EL MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA?</b>	
<b>2. ¿LE HA SIDO ENSEÑADO EL USO CORRECTO DE LA MÁQUINA?</b>		<b>5. ¿LE HA SIDO PROPUESTO UN CONTRATO DE MANUTENCIÓN PREVENTIVA?</b>	
<b>3. ¿HA COMPROBADO EL PERFECTO FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA ANTES DE UTILIZARLA?</b>		<b>6. ¿LO HA ACEPTADO?</b>	

<b>INFORMACIÓN USUARIO</b>			
<b>NOMBRE DE LA EMPRESA</b>			
<b>CALLE</b>			<b>N°</b>
<b>CIUDAD</b>			
<b>PROVINCIA</b>			
<b>PAÍS</b>			
<b>TELÉFONO</b>		<b>FAX</b>	
<b>DIRECCIÓN INTERNET</b>			
<b>CORREO ELECTRÓNICO</b>			
<b>TIPO DE ACTIVIDAD</b>			
<b>NOMBRE DE LA PERSONA A QUIEN SE LE ENTREGA LA MAQUINA</b>			
<b>POSICIÓN</b>			
<b>FECHA</b>		<b>FIRMA:</b>	

**Eureka srl**

Via dell'Industria 32, 35013 CITTADELLA ( PD ) ItalyTel ++39 - 049 - 9481800 Fax ++39 - 049 - 9481899  
INTERNET: [www.eurekasweepers.com](http://www.eurekasweepers.com) E-MAIL: [info@eurekasweepers.com](mailto:info@eurekasweepers.com)



**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'  
98/37/CEE, 72/23/CEE, 89/336/CEE 92/31/CEE, 93/67CEE,  
93/68/CEE**

Noi: EUREKA S.r.l.  
Via dell'Industria 32  
35013 CITTADILLA (PD)

**dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto**

**LAVASCIUGA PAVIMENTI:**

**MODELLO: E75 – M750**

**al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle seguenti norme:**

- **Sicurezza del macchinario, Concetti fondamentali, principi generali di progettazione Specifiche e principi tecnici - UNI EN 12100-1, UNI EN 12100-2**
- **Sicurezza del macchinario. Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose con gli arti superiori. UNI EN 294.**
  - **Sicurezza del macchinario. Spazi minimi per evitare lo schiacciamento di parti del corpo. UNI EN 349.**
  - **Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare. Parte generale - EN 60335-1 (1994) + A11(1995) + A1(1996) + A2(2000) + A13(1998) + A14(1998) + A15(2000) + A16(2001)**
- **Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare. Parte 2: Norma particolare per macchine automatiche per il trattamento dei pavimenti per uso industriale e collettivo - EN 60335-2-72 (1998) + A1(2000)**
- **Compatibilità elettromagnetica – Parte 6.3 – Norma generica di emissione per ambiente residenziale, commerciale ed industria leggera - EN 61000-6-3 (2001)**
  - **Compatibilità elettromagnetica – Parte 6.1 – Norma generica di immunità per ambiente residenziale, commerciale ed industria leggera - EN 61000-6-1 (2001)**

**in base a quanto previsto dalle Direttive:**

**98/37/CEE, 73/23/CEE, 89/336/CEE, 92/31/CEE, 93/67CEE, 93/68CEE**

CITTADILLA 04/05/11

**LEGALE RAPPRESENTANTE**

**GIANFRANCO LAGO**

