

ÍNDICE DE LOS CONTENIDOS**CONTENIDOS****PAGINA**

INTRODUCCIÓN	3
IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA	3
ATENCIÓN	4
ADVERTENCIAS GENERALES Y CONSEJOS	4
ELIMINACIÓN	7
TRANSPORTE-TRASLADO	7
DESEMBALAJE	8
INSTALACIÓN BATERÍAS	9
DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA	11
FUNCIONES PRIMARIAS Y MANDOS	13
PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA	16
• <i>MONTAJE BOQUILLA DE ASPIRACIÓN</i>	16
• <i>REGULACIONES DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN</i>	16
• <i>FIJACIÓN DEL DISCO ABRASIVO EN EL DISCO DE ARRASTRE</i>	18
• <i>MONTAJE CEPILLOS O DISCO ABRASIVO EN LA MÁQUINA</i>	18
• <i>RELLENO DEL TANQUE DE SOLUCIÓN DETERGENTE</i>	19
• <i>REGULACION CANTIDAD DE SOLUCIÓN SOBRE LOS CEPILLOS</i>	20
• <i>LEVANTAMIENTO PARASIPILCADURAS PARA LA FASE DE PRE-LAVADO</i>	20
UTILIZACIÓN DE LA MÁQUINA	21
• <i>CONTROLES ANTES DEL UTILIZO</i>	21
• <i>FUNCIONAMIENTO</i>	21
MANTENIMIENTO	22
• <i>DESCARGA Y LIMPIEZA DEL TANQUE DE RECUPERACIÓN DE LA SOLUCIÓN</i>	23
• <i>INSTRUCCIONES INSTALACIÓN DE LIMPIEZA ECO-SYSTEM</i>	24
• <i>DESCARGA Y LIMPIEZA DEL TANQUE DE SOLUCIÓN DETERGENTE</i>	25
• <i>CONTROL DE LOS CEPILLOS O DE LOS DISCOS ABRASIVOS</i>	25
• <i>LIMPIEZA FILTRO SOLUCIÓN DETERGENTE</i>	26
• <i>LIMPIEZAS, SUSTITUCIÓN Y CONTROL DEL MONTAJE DE LAS LÁMAS BOQUILLA DE ASPIRACIÓN</i>	27
• <i>ROTACIÓN O SOSTITUCIÓN DE LAS LAMAS PARASAPILCADURAS</i>	29
• <i>LIMPIEZA DEL RACOR DE DOSIFICACIÓN DE SOLUCIÓN</i>	30
• <i>CONTROL Y SUSTITUCIÓN FUSIBLES</i>	31
• <i>PUNTOS DE ENGRASE</i>	32
• <i>LIMPIEZA FILTRO DE ASPIRACIÓN</i>	33
• <i>CONTROL GUARNICIÓN DE LA TAPA</i>	33
• <i>RECARGA DE LAS BATERÍAS</i>	34
• <i>CONTROL Y SUSTITUCIÓN ACEITE SU MOTORREDUCTOR AVANCE</i>	35
DISEÑOS TÉCNICOS DIMENSIONALES	35
FICHA TÉCNICA	36
PIEZAS DE RECAMBIO ACONSEJADAS	37
TABLA BÚSQUEDA AVERÍAS	39
SEÑALIZACIÓN ALARMAS	41
GARANCIA PRODUCTO	42
FORMULARIO APROBACION GARANTIA	43
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	44

FECHA ULTIMA ACTUALIZACIÓN 19-07-11

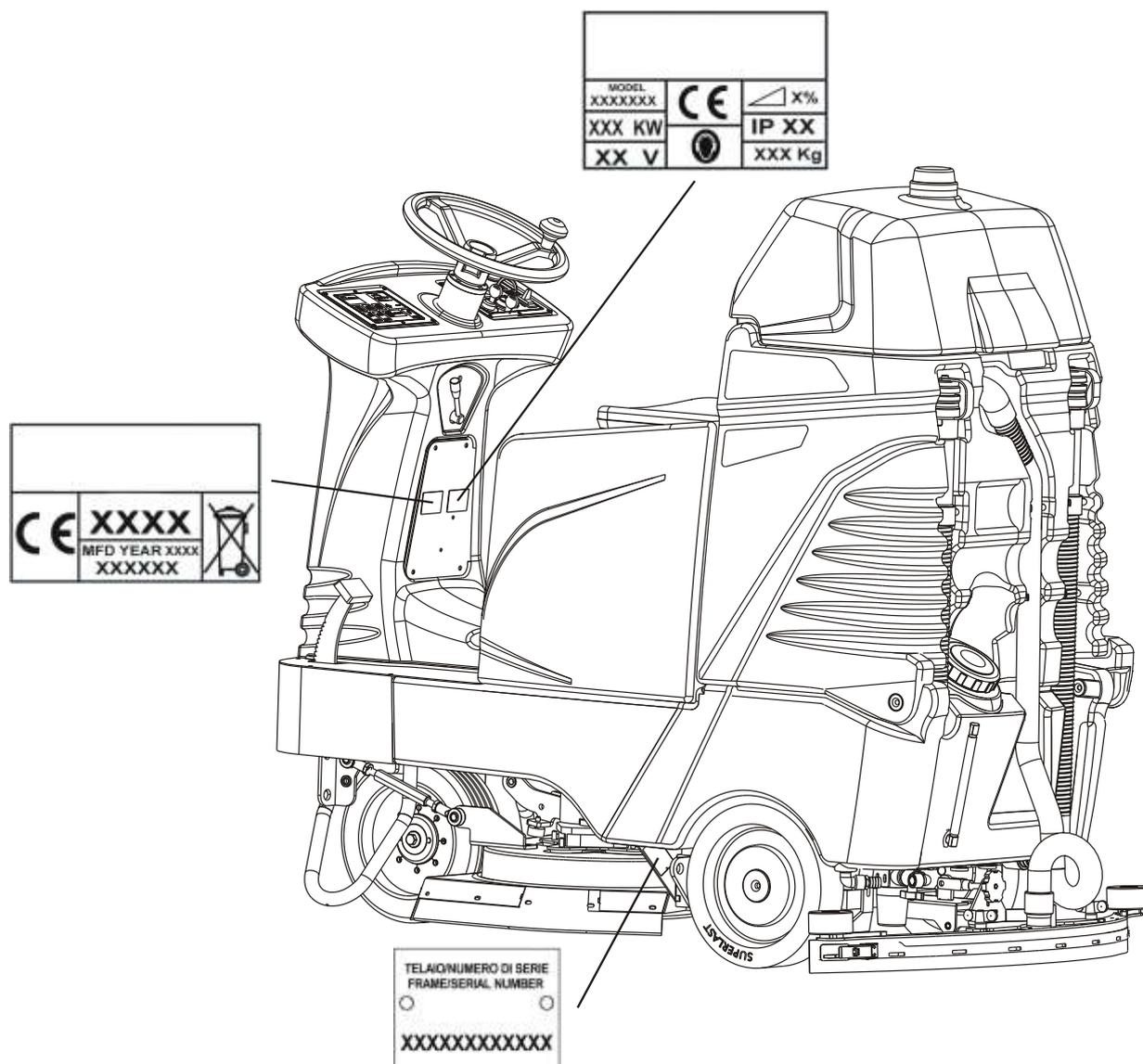
INTRODUCCIÓN

Nuestra empresa, líder en la producción de máquinas de limpieza industrial, tiene el gusto de incluirles entre los poseedores de nuestras fregadoras. Estamos seguros de que Uds. quedarán sumamente satisfechos con su utilizzo y confiamos con que puedan comprobar 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 pesados, les aconsejamos que mejor se consulten 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 ALGUNA OBLIGACIÓN DE MEJORAR LAS MÁQUINAS QUE YA TENÍA VENDIDAS ANTES DE QUE SE PRODUJERAN DICHSO CAMBIOS.

IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA

Tres etiquetas para colocar en la máquina identifican la máquina y el fabricante de la misma



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, HAY QUE 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 EL, 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 UTILIZADAS SEGÚN LAS INSTRUCCIONES IMPARTIDAS, ESTÁN CONCEBIDAS COMO PARA OFRECER EL MAYOR NIVEL DE SEGURIDAD.

HAY QUE PREVENIR EL UTILIZO DE LA MAQUINA POR OPERADORES DESCONOCIENDO TANTO LAS INSTRUCCIONES COMO LOS PROCEDIMIENTOS INCLUIDOS EN EL PRESENTE MANUAL.

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

EN VIRTUD DE LA DIRECTIVA 89/392 CE, DECRETO PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA (LEGISLACIÓN ITALIANA) N° 459, DE FECHA 24/07/1996 Y SUCESIVAS MODIFICACIONES, HAY QUE TENER EN CUENTA DE QUE:

POR "OPERADOR" SE ENTIENDE LA 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 EN CASO DE DAÑOS, ACCIDENTES, O DE 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 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 CARACTERIZA TODAS LAS OPERACIONES QUE CONSTITUYEN UNA SITUACIÓN DE POTENCIAL PELIGRO PARA EL OPERADOR.

ASIMISMO, ES NECESARIO RESPETAR LAS CONDICIONES SEÑALADAS



ES OBLIGATORIO EL USO DE GUANTOS



ES OBLIGATORIO EL USO DE GAFAS DE PROTECCIÓN



PRESTAR ATENCIÓN PARA NO PILLARSE LAS MANOS CON LAS VARIAS PARTES EN MOVIMIENTO



ATENCIÓN: PRESTAR ATENCIÓN A QUE LOS DISPOSITIVOS QUE LLEVAN ESTA INDICACIÓN (NORMALMENTE COMPONENTES ELÉCTRICOS) NO SE BAÑEN.



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



SITUACIONES DE EMERGENCIA

EN CASO DE INCENDIO, UTILIZAR SÓLO EXTINTORES DE POLVO



LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

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

Limpieza de 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 ojos y 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
- para las máquinas equipadas de ECO SYSTEM, limpiar el circuito antes de almacenar la máquina
- limpiar interno y externo de la máquina
- mantener levantados cepillos y boquilla de aspiración
- bloquear la máquina con el freno de estacionamiento
- sacar 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 30% y 80 %.



PRECAUCIONES PARA LA SEGURIDAD DE OPERADORES Y 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 ojos y pelo cuando se utilizan 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 30% y 80%.

ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL DE USO

En caso de modificaciones importantes en la máquina o de instalación de nuevas partes, 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 deba utilizar la máquina.

El empresario o propietario de la máquina se compromete, además, a actualizar el manual con la documentación que el fabricante deberá enviar en caso 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
- Insertar 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

Por ninguna razón desperder en el medioambiente aceites usados.

Entregar a recogedores autorizados, según las normas vigentes.

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

Entregar los filtros a los centros autorizados y almacenarlos temporariamente igual que 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 MAQUINA

Al desguazar la máquina, eliminar correctamente todos sus componentes.

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



VACIADO SOLUCION DEL TANQUE DE RECUPERACION

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

TRANSPORTE – MOVIMENTACION



TRANSPORTE

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

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

PRESTAR ATENCION DURANTE EL TRANSPORTE DE LA MAQUINA CON TEMPERATURAS INFERIORES A 0 °C.

EL AGUA CONTENIDA EN LOS TANQUES DEL SISTEMA DE CAÑERIAS PODRIA CONGELARSE.

VACIAR LOS TANQUES, QUITAR LA PROTECCION DEL FILTRO DE SOLUCION Y HACER FLUIR EL AGUA DE LAS CAÑERIAS POR COMPLETO.



MOVIMENTACION Y TRANSPORTE

Para movimentar la máquina desde el lugar de su utilizo a otro se aconseja:

- no cargarla por medio de un carro elevador de horquilla con tal de no dañarla
- bloquear la máquina insertando el freno de estacionamiento.
- fijarla al medio de transporte por medio de correas y cuerdas.



DESPLAZAMIENTO MANUAL DE LA MAQUINA

En caso de desplazamiento por medio de empuje manual de máquinas equipadas de tracción electrónica, empujar la máquina a paso de hombre, evitando de arrastrarla con la carretilla elevadora.

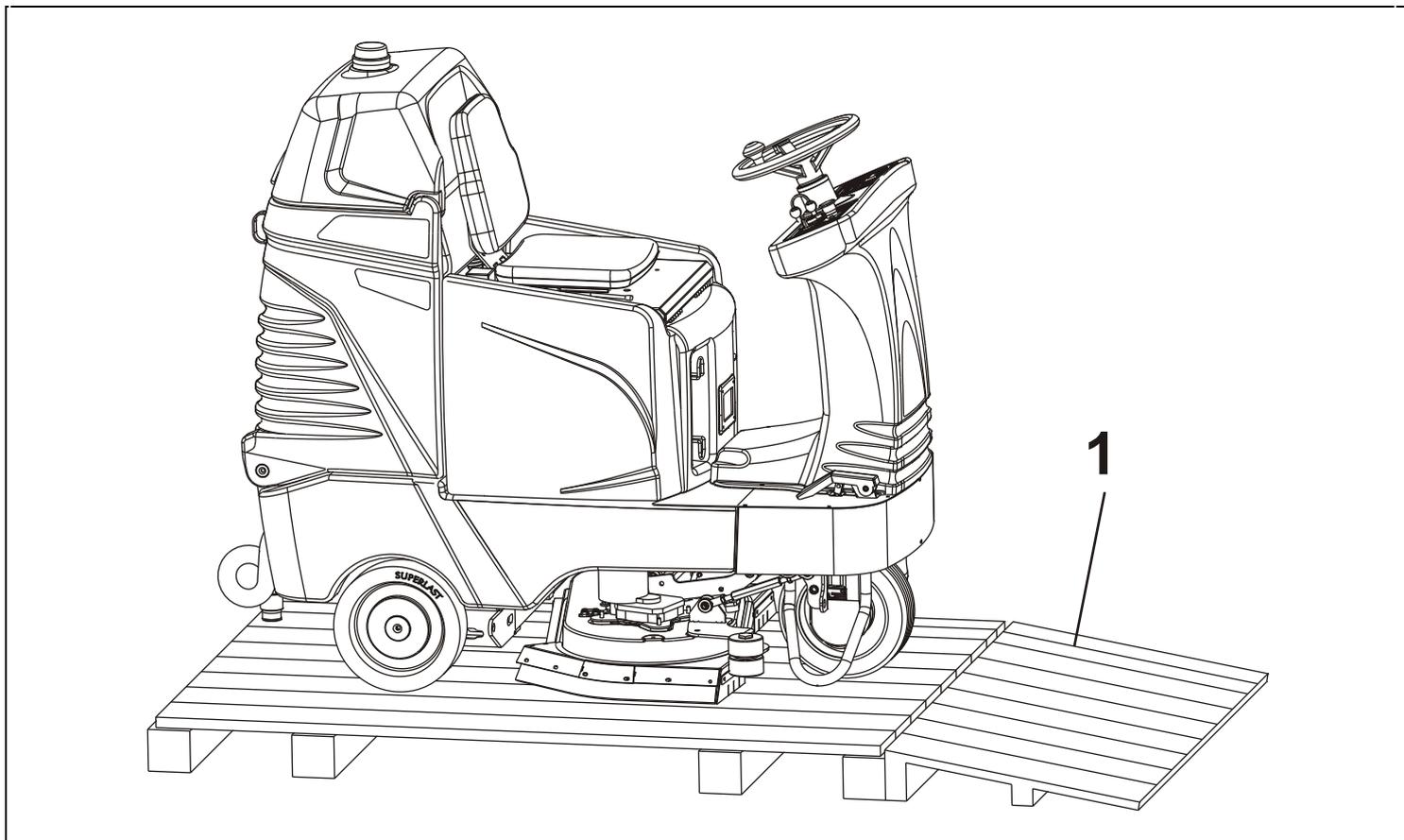


DESEMBALAJE

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

- Boquilla de aspiración;
- Cable de las baterías equipado de conector, borse y cubrebornes;
- Cargador de baterías a bordo de la máquina;

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
- 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

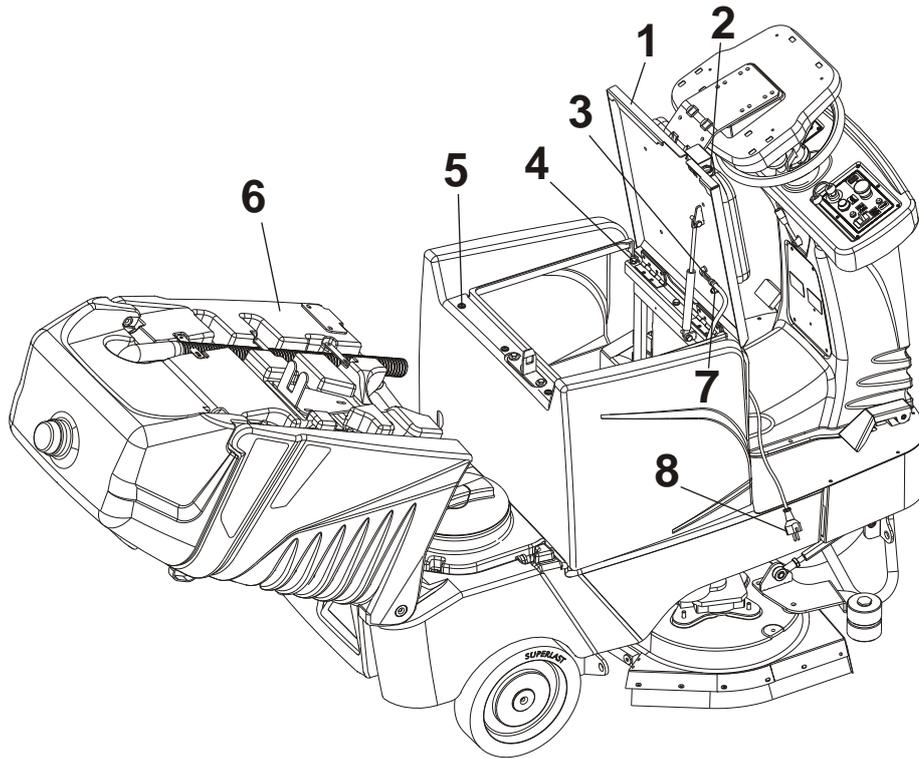
ATENCIÓN: USAR GANTES Y GAFAS DE PROTECCIÓN CUANDO SE MANIPULEN LAS BATERÍAS; EVITAR EL CONTACTO CON EL ÁCIDO QUE LAS MISMAS CONTIENEN.

ATENCIÓN: EL CARGADOR Y LA FICHA DE CONTROL SON CONFIGURADOS PARA EL TIPO DE BATERÍAS INDICADO EN LA PÁGINA ADJUNTA AL MANUAL DE INSTRUCCIÓN

SI DESEA MONTAR BATERÍAS CON UN AMPERAJE DIFERENTE O DE TIPO DIFERENTE (PLOMO ÁCIDO, AGM O GEL), DEBERÁ CONFIGURAR EL CARGADOR DE BATERÍAS Y LA FICHA DE CONTROL DE FUNCIONES DE LA MÁQUINA CORRECTAMENTE.

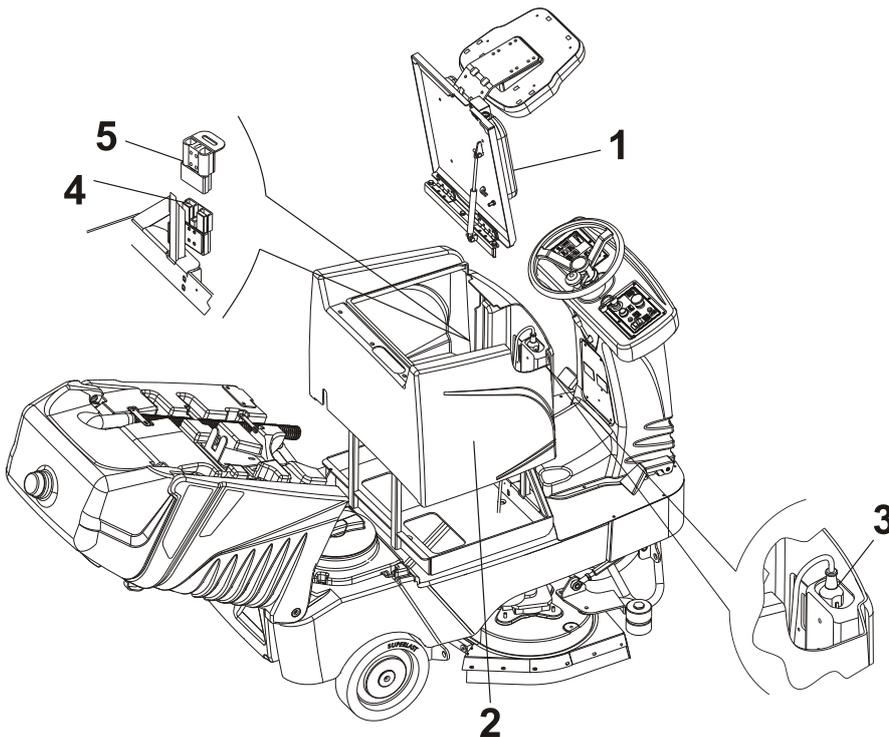
PARA REALIZAR ESTAS OPERACIONES, CONTACTAR CON EL REVENDEDOR O CON UN TÉCNICO.

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

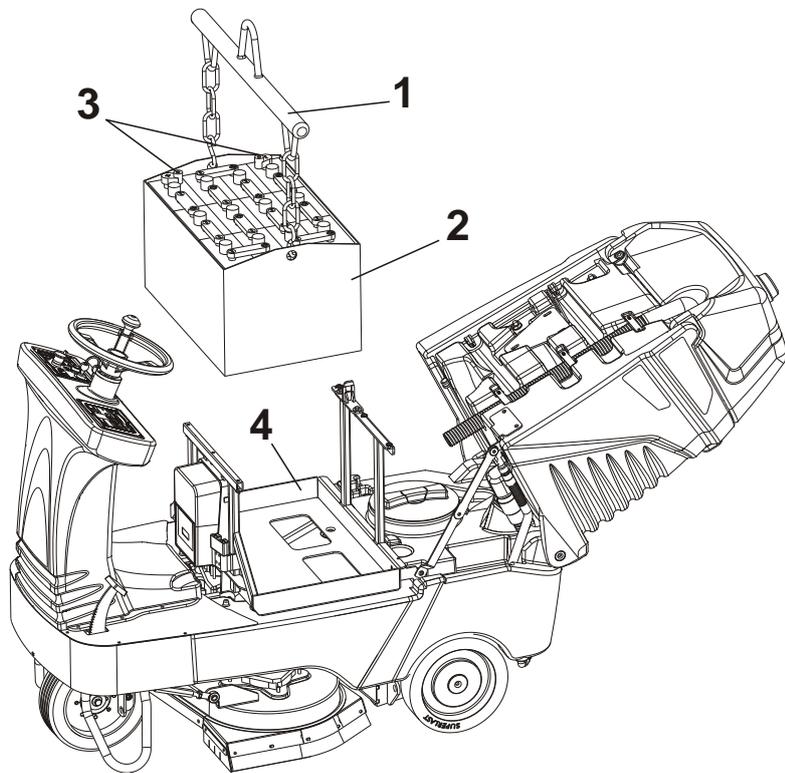


Para instalar las baterías, realizar los pasos indicados a continuación:

- Aparcar la máquina sobre una superficie plana; insertar el freno y quitar la llave;
- Abrir el cofre del asiento pos. 1 desbloqueando el gancho de seguridad pos. 2;
- Abrir el tanque de agua sucia pos. 6 empujándolo hacia atrás y acompañándolo hasta que el bloque correspondiente entre en función;
- Sacar la tuerca pos. 3 ;
- Desconectar los cables de seguridad del asiento pos. 7;
- Desenvolver el cable del cargador pos. 8;
- Sacar los tornillos de bloqueo del asiento pos. 4
- Sacar los 3 tornillos pos. 5.



- Sacar el cofre del asiento pos. 1;
- Desconectar el conector móvil pos. 5 desde el conector fijo pos. 4;
- Sacar el cofre de alojamiento de la batería pos. 2 haciendo pasar el enchufe del cable del cargador por la ranura del plástico pos. 3;



- Para la instalación de la batería pos. 2 levantarla por medio de una carretilla elevadora o una grúa, utilizando un pesillo pos. 1 o unas correas para engancharla.
- Posicionar la batería al interior del cofre pos. 4 en la máquina, prestando atención a colocar los polos pos. 3 hacia el lado derecho de la máquina como indicado en la figura de abajo.

CONECTAR LA BATERIA

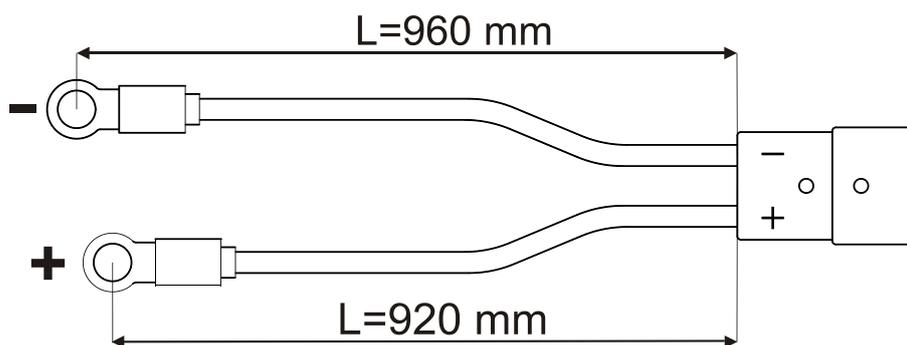


FIG.A

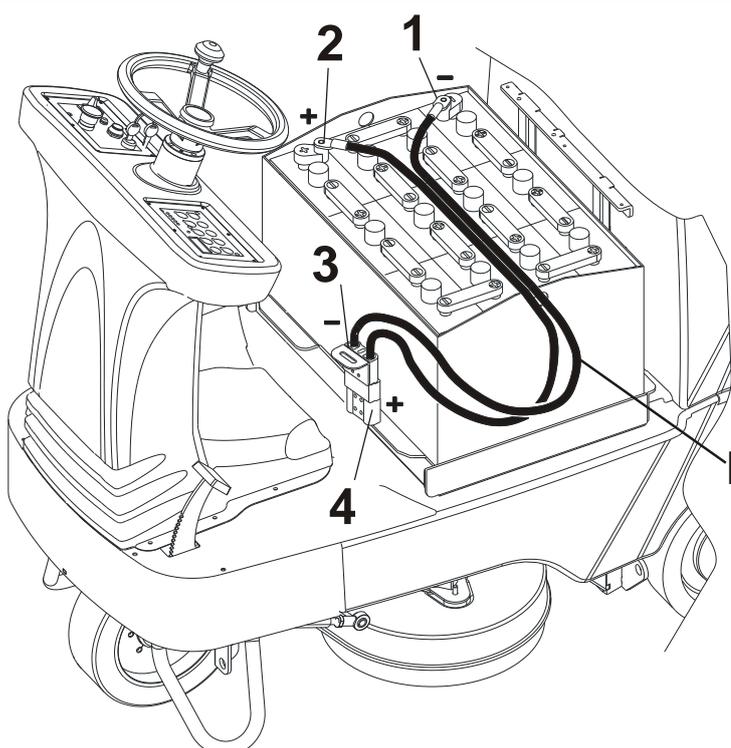
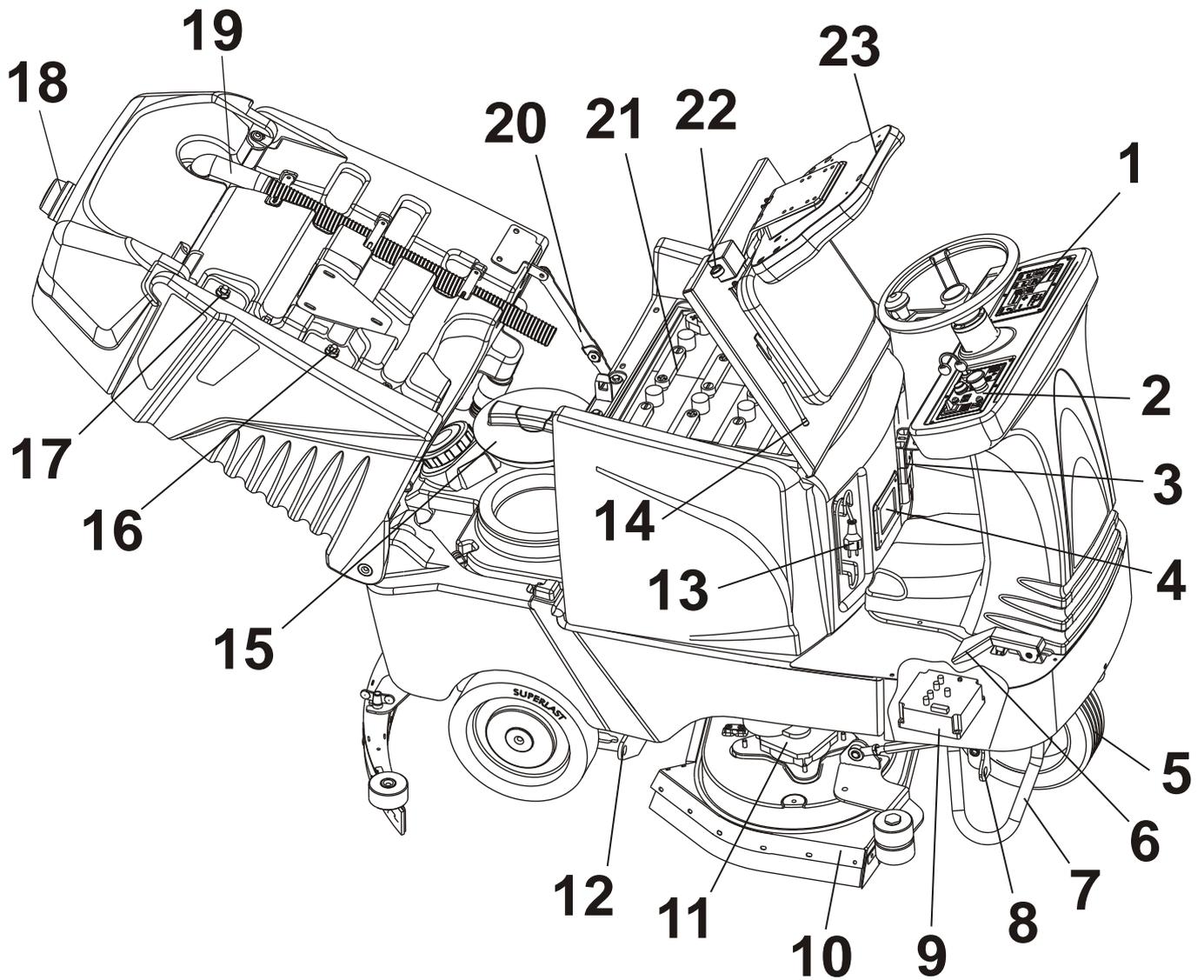


FIG.A

Tras colocar la batería, enchufar el cable de la batería FIG. A refiriéndose a las polaridades indicadas en el conector móvil pos. 3 para la conexión de los cables en los polos negativos pos.1 y positivos pos. 2. Volver a montar el cofre de las baterías haciendo pasar el cable del cargador por la ranura de plástico correspondiente. Hacer pasar el conector móvil por la ranura correspondiente, en el cofre de alojamiento de las baterías. Conectar el conector móvil pos.3 con el conector fijo pos.4 montado en la máquina.

E 85 – M 850



1. Plancha de mandos izquierda (tarjeta control funciones)

2. Plancha de mandos derecha

3. Conector móvil batería

4. Display cargador a bordo máquina

5. Rueda anterior

6. Pedal avance y retromarcha

7. Dispositivo anti-volcamiento

8. Punto anclaje máquina anterior

9. Tarjeta control tracción

10. Parasapilcaduras

11. Motor cepillos

12. Punto anclaje máquina posterior

13. Cable cargador

14. Palanca ajuste asiento

15. Tapón diámetro 250 inspección y tanque de solución

16. Flotador ECO-SYSTEM

17. Flotador máx nivel tanque de recuperación

18. Faro giratorio

19. Tubo descarga motor aspiración

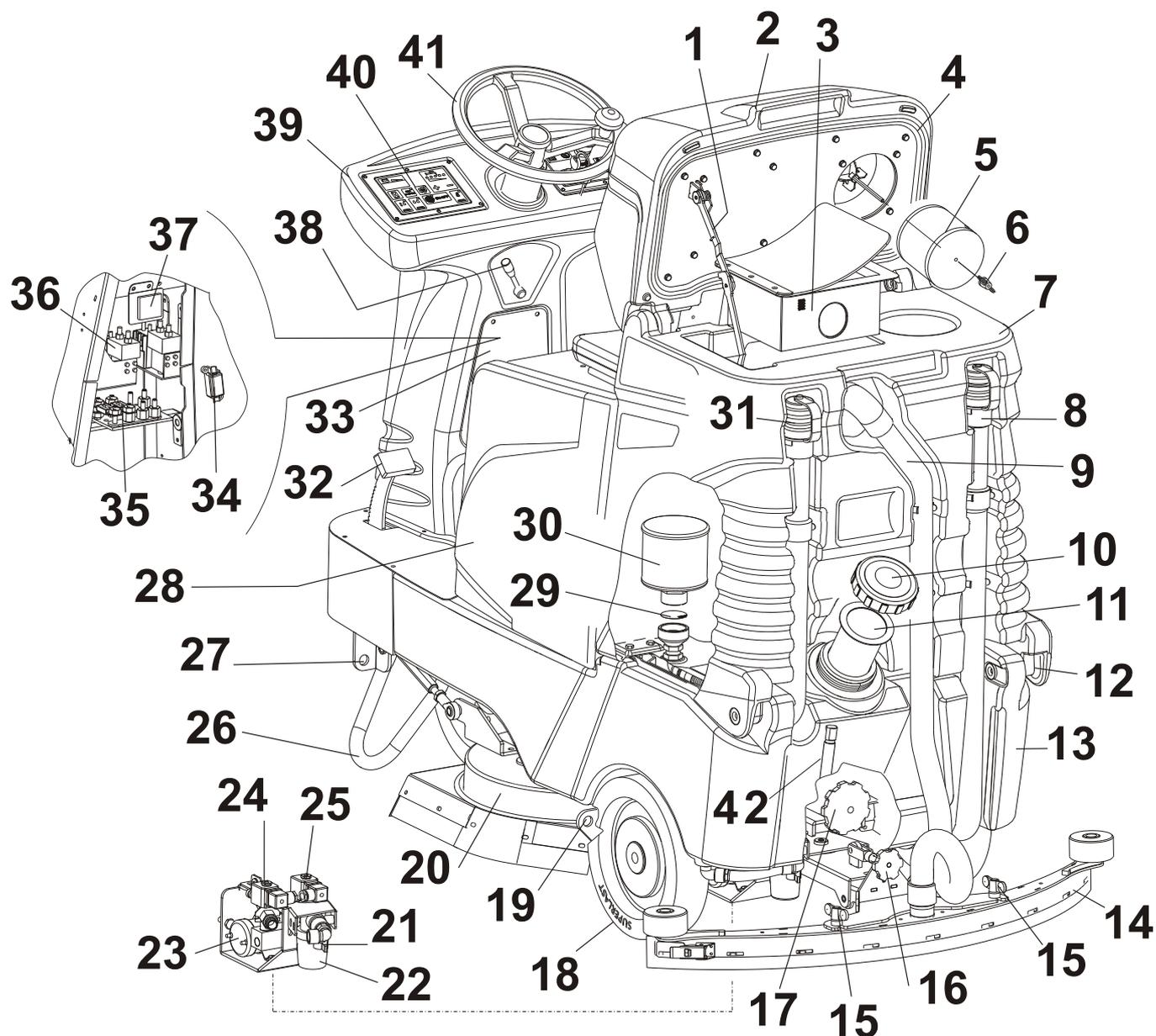
20. Palanca de bloqueo abertura tanque recuperación

21. Batería

22. Dispositivo abertura asiento cofre

23. Asiento

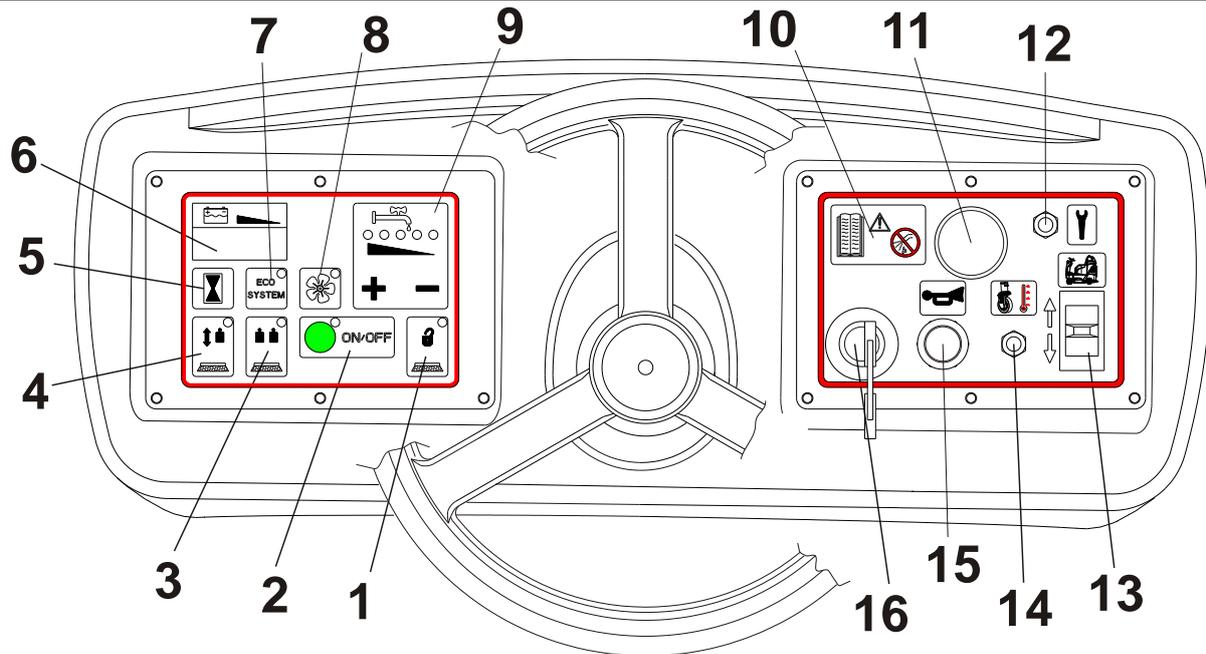
E 85 – M 850



1. Dispositivo seguridad abertura tapón	22. Filtro solución detergente
2. Tapón y vano motor aspiración	23. Pompa solución
3. Red recogida material	24. Electroválvula solución recuperación
4. Junta tapón	25. Electroválvula solución detergente
5. Filtro aspiración	26. Dispositivo anti-volcamiento
6. Dispositivo de bloqueo filtro	27. Punto anclaje máquina anterior
7. Tanque de recuperación	28. Cofre batería
8. Tubo escape tanque solución	29. Filtro seguridad ECO-SYSTEM
9. Tubo aspiración boquilla	30. Filtro ECO-SYSTEM
10. Tapón llenado tanque solución	31. Tubo escape tanque recuperación
11. Dispositivo llenado solución	32. Pedal freno
12. Pernos rotación tanque	33. Puerta inspección fusibles
13. Tanque de solución	34. Portafusibles
14. Boquilla de aspiración	35. Fusibles
15. Pomos anclaje boquilla	36. Telerruptores
16. Manubrio ajuste inclinación boquilla	37. Fusibles
17. Manubrio ajuste presión boquilla	38. Palanca de bloqueo y desbloqueo freno aparcamiento
18. Rueda posterior	39. Cabezal anterior
19. Punto anclaje máquina posterior	40. Plancha de mandos izquierda (tarjeta control funciones)
20. Plato de los cepillos	41. Manubrio
21. Grifo solución detergente	42. Nivel de tanque de solución

FUNCIONES PRIMARIAS Y MANDOS

PLANCHA DE MANDOS



1

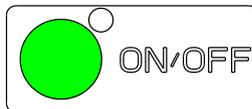


PULSADOR DE DESENGANCHE CEPILLO

Presionando el pulsador, se activa la secuencia de desenganche del cepillo. Durante dicha secuencia, el led parpadea.

La operación debe realizarse con la máquina parada, los cepillos desactivados y con el plato levantado.

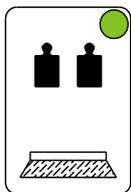
2



PULSADOR VERDE ON/OFF

Permite utilizar todas las funciones de la máquina pulsando un único botón. Pulsando una vez ese botón el plato de los cepillos y la boquilla se bajan y se encienden los leds de cepillos y aspirador. Al presionar el pedal de avance, cepillos y pompa dosaje solución empiezan a rodar. El motor de aspiración se enciende. La cantidad de agua utilizada es la que ha sido memorizada con el último utilizo. Pulsionando el botón una segunda vez, los cepillos se detienen y el plato se levanta. La boquilla se levantará con un retraso pre-impuesto para permitir al suelo secarse. En el caso se pulse el botón con el tanque vacío, los 5 leds del dosificador de solución empezarán a parpadear y no vendrá activada la función de los cepillos sino la de la boquilla solamente. En este caso, rellenar el tanque.

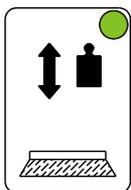
3



PULSADOR EXTRA-PRESIÓN

Presionando el botón se enciende la luz verde que incrementa la presión sobre el plato de los cepillos. La función se activa sólo si la función de los cepillos está insertada. Desactivando la función se quita la presión y se continúa a trabajar en modalidad normal. Presionando el botón de cepillos en modalidad extrapresión se paran los cepillos y se levanta el plato.

4



PULSADOR CEPILLO

Presionando el pulsador, se activa la función de cepillo, se enciende el LED verde y el plato de los cepillos se baja. Los cepillos comenzaran a girar cuando comience a precionar el pedal de avance. Cuando se suelta el mando, los cepillos giran durante otros 3 segundos y luego se detienen.

En caso de parada prolongada, después de un minuto el plato de los cepillos se levanta automáticamente. Con los cepillos bajados y en fase de trabajo, presionando el pulsador los cepillos se paran y el plato se levanta.

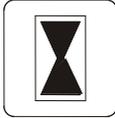
Con la máquina en modalidad “extrapresión”, presionando el pulsador los cepillos se paran y el plato se levanta. La función del cepillo está conectada con la electroválvula y la pompa de solución que permite abrir y cerrar automáticamente el flujo de solución al rodar el cepillo.

Esta función no vendrá activada si no tiene solución en el tanque. Presionando la tecla

empezarán a parpadear los 5 led del dosificador de la solución y la función no se activa. Llenar el tanque.

La función se desactiva automáticamente cuando la solución en el tanque termina. Los 5 led del dosificador empezarán a parpadear y la función de los cepillos se apaga.

5



PULSADOR CUENTAHORAS

Manteniendo presionado el pulsador, se visualizarán en pantalla las horas de trabajo de la máquina.

INDICADOR DE NIVEL DE CARGA DE BATERÍA Y PANTALLA

Con la máquina encendida, muestra el nivel de carga de la batería (100 – 90 –ETC.).

Cuando el nivel de carga de la batería alcanza el valor de 20, el número en pantalla comienza a parpadear y se desactiva la función de cepillos levantando el plato; siguen activas las funciones de aspirador y tracción, siendo que interviene una protección para no dañar la batería.

Entonces completar rápidamente el secado del pavimento.

Al llegar al nivel 10, el número en pantalla parpadea y se deshabilita también la función de aspirador; permaneciendo activa únicamente la tracción. Levantar el limpiapavimentos; llevar los tanques a la zona de vaciamiento y luego cargar las baterías.

Cuando aparecen en pantalla los 4 guiones--- intermitentes, se deshabilita asimismo el avance porque se ha alcanzado el umbral mínimo de descarga de la batería. La máquina debe ser llevada a la zona de vaciamiento de los tanques y luego debe ser llevada a la zona de recarga de baterías.

PULSADOR ACCIONAMIENTO ECO-SYSTEM

Pulsando este botón se acciona el sistema ECO-SYSTEM.

Cuando el sistema está en función la luz de color verde está encendida.

Si al pulsar el botón el led no se enciende, significa que el nivel de solución en el tanque de recuperación es demasiado bajo y la función no es activable. Continuar a trabajar en modalidad “normal” hasta alcanzar el nivel “mínimo”. Se aconseja disponer de bastante solución en el tanque de recuperación para conseguir una productividad elevada en modalidad ECO-SYSTEM.

En el caso de que el nivel en el tanque de recuperación descienda por debajo del umbral mínimo para el uso de la función ECO-SYSTEM, los 5 leds del dosificador de agua empezarán a parpadear y empezará la secuencia de apagamiento de la función de los cepillos.

PULSADOR ASPIRADOR

Pulsar el botón para encender el aspirador. Si el aspirador está apagado, la luz verde se encenderá y la boquilla de aspiración se bajará. Si el aspirador está encendido, al pulsar el botón la luz empezará a parpadear mientras que el aspirador permanecerá en función durante un tiempo preestablecido después de que la boquilla se levantará y el aspirador se apagará.

En modalidad de retromarcia la luz empieza a parpadear para indicar el levantamiento de la boquilla.

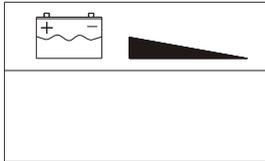
La función de aspiración puede desactivarse de manera automática cuando el tanque de la solución de recuperación esté demasiado lleno. De hecho, la máquina está equipada de un flotador que, una vez alcanzado el nivel máximo en el tanque, es responsable de activar la fase de apagamiento mencionada con anterioridad. En caso de alto prolongado, después de un 1min el aspirador se cerrará automáticamente aunque—por razones de seguridad— se necesita pulsar el botón correspondiente para levantar la boquilla, ya que ésta no se levanta de forma automática.

PULSADORES DE REGULACIÓN DE CANTIDAD DE AGUA

Mediante el pulsador + o – se configura la cantidad de agua que se utilizará al trabajar. Pulsando la tecla + se aumentará la cantidad de agua, encendiendo progresivamente uno por vez los 5 LED verdes que se encuentran en el recuadro. A cada LED se asocia una cantidad máxima de agua previamente configurada. Presionando la tecla – disminuye la cantidad, apagando progresivamente uno por vez los 5 LED.

Con todos los LED apagados, se cierra el agua. La cantidad de agua impostada se queda en memoria aun cuando la máquina esté desconectada. Los 5 leds parpadean al mismo tiempo cuando no hay solución en los tanques.

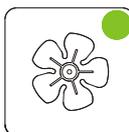
6



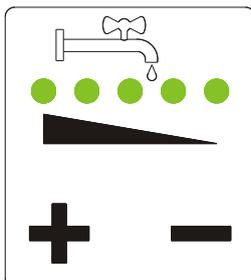
7



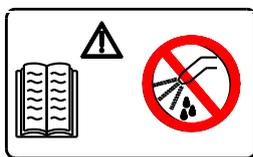
8



9



10

**SÍMBOLOS DE ADVERTENCIA**

El símbolo a la izquierda aconseja usar siempre el manual de instrucciones para obtener información de cualquier tipo sobre la máquina; el símbolo a la derecha prohíbe mojar el tablero porque existen partes eléctricas en la misma.

11

**PULSADOR DE EMERGENCIA**

Para parar la máquina en casos de emergencia y bloquear todas las funciones de la misma, presionar el pulsador.

Para restablecer la alimentación, girar el pomo en sentido horario.

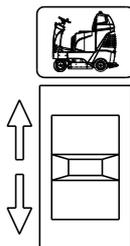
12

**LUZ INDICADORA VERDE: ALARMA DE TRACCIÓN**

Indica eventuales anomalías en la ficha de tracción del motor de avance.

En condiciones normales la luz verde está encendida. Si empieza a parpadear, el número de parpadeos indica el tipo de avería (ver la tabla de búsqueda de averías).

13

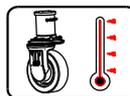
**INTERRUPTOR INVERSION DEL SENTIDO DE MARCHA**

Permite seleccionar el sentido de marcha de la máquina.

Cuando se avanza en retromarcia la máquina emite una señal acústica. Al trabajar con la boquilla bajada, al insertar la retromarcia ésta se levanta automáticamente para evitar daños a la misma.

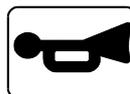
Al volver a trabajar en marcha adelante, la boquilla bajará automáticamente en posición de trabajo.

14

**ALARMA ROJA: TEMPERATURA MOTORREDUCTOR AVANCE**

Cuando la temperatura en la carcasa del motorreductor supere los 75-85°C, la luz roja de alarma se enciende, el motorreductor se para y la señal de alarma entra en función.

15

**INTERRUPTOR CLAXON**

Presionando el pulsador se pone en función el claxon

16

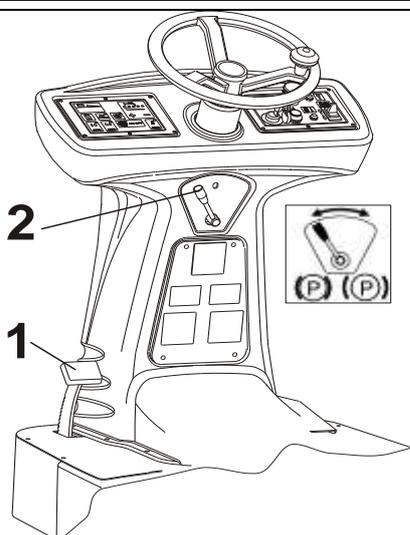
**CONMUTADOR CON LLAVE**

Al girar en sentido horario (posición 1), se activa la secuencia de encendido de la máquina, durante la cual aparece sucesivamente una serie de informaciones en pantalla. **DURANTE ESTA SECUENCIA NO DEBE TOCARSE**

NINGUNA TECLA DEL TABLERO Y NO DEBEN TOCARSE LOS MANDOS DE AVANCE.

Al final de la secuencia, aparecerá en pantalla el nivel de carga de las baterías, por ej. 100 – 90 – 80 etc.

Únicamente a partir de este momento la máquina estará lista para ser utilizada.

PEDAL FRENO**FRENO DE SERVICIO**

La máquina cuenta con un freno de servicio que actúa en ambas ruedas traseras. Presionando el pedal (pos. 1), el freno entra en funcionamiento.

FRENO DE ESTACIONAMIENTO

La máquina cuenta con un freno de estacionamiento o de emergencia que actúa en ambas ruedas traseras.

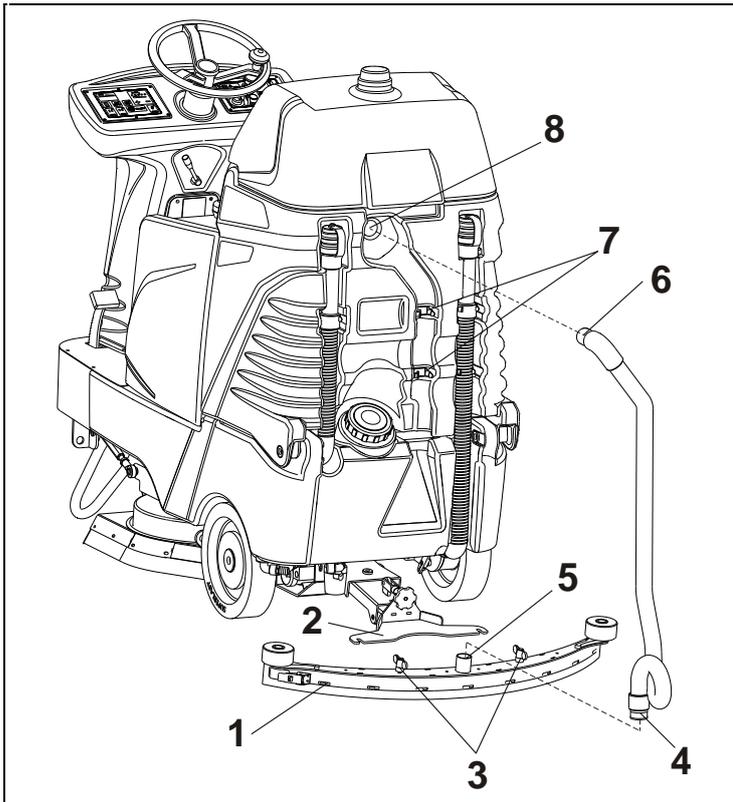
Para bloquear la máquina, presionar el freno (pos. 1), girar la palanca (pos. 2) hasta el máximo de su recorrido en sentido antihorario y soltar.

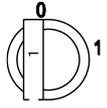
Para desbloquear el freno, presionar el pedal (pos. 1) y girar la palanca (pos. 2) en sentido antihorario.



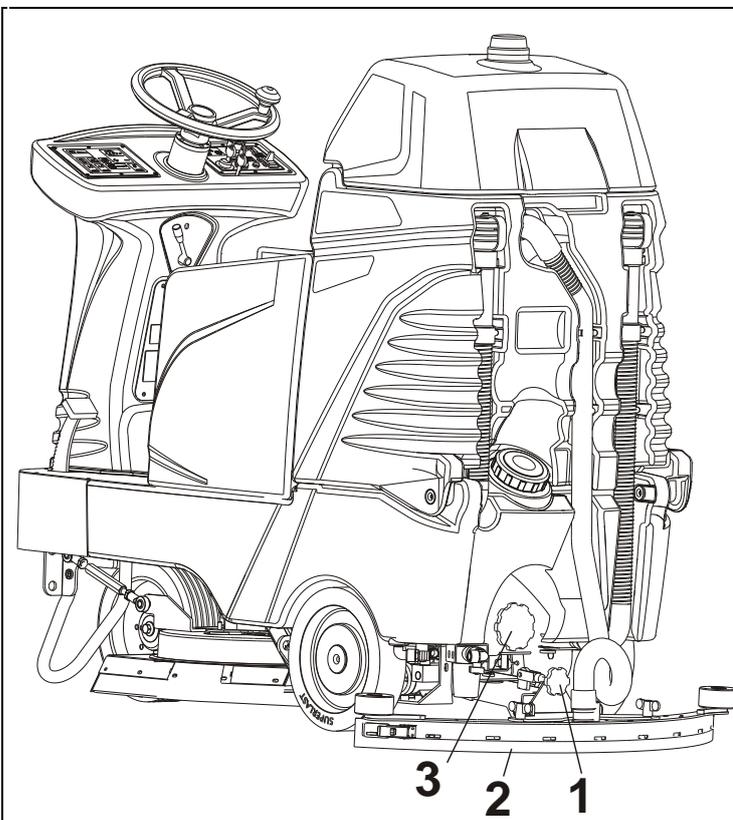
MONTAJE BOQUILLA DE ASPIRACIÓN

Para realizar el montaje del limpiapavimentos, realizar los siguientes pasos:



- desactivar función de aspirador (esto permite colocar el soporte del limpiapavimentos en posición elevada para facilitar el montaje); 
- Aparcar la máquina sobre una superficie del piso que sea plana, insertar el freno, apagar y quitar la llave; 
- Insertar el limpiapavimentos (pos. 1) en el soporte (pos. 2) centrando los pomos (pos. 3) en las correspondientes hendiduras del soporte (pos. 2).
- Una vez que se haya insertado completamente, fijar los pomos, pos. 3.
- Insertar el tubo del limpiapavimentos por el lado curvo (pos. 6) en el orificio correspondiente del tanque (pos. 8) presionándolo hasta el fondo hasta insertarlo completamente.
- Montar el otro extremo del tubo, lado enrollado, (pos. 4), en el manguito (pos. 5) del limpiapavimentos.
- Insertar el tubo en los correspondientes muelles de bloqueo (pos. 7).

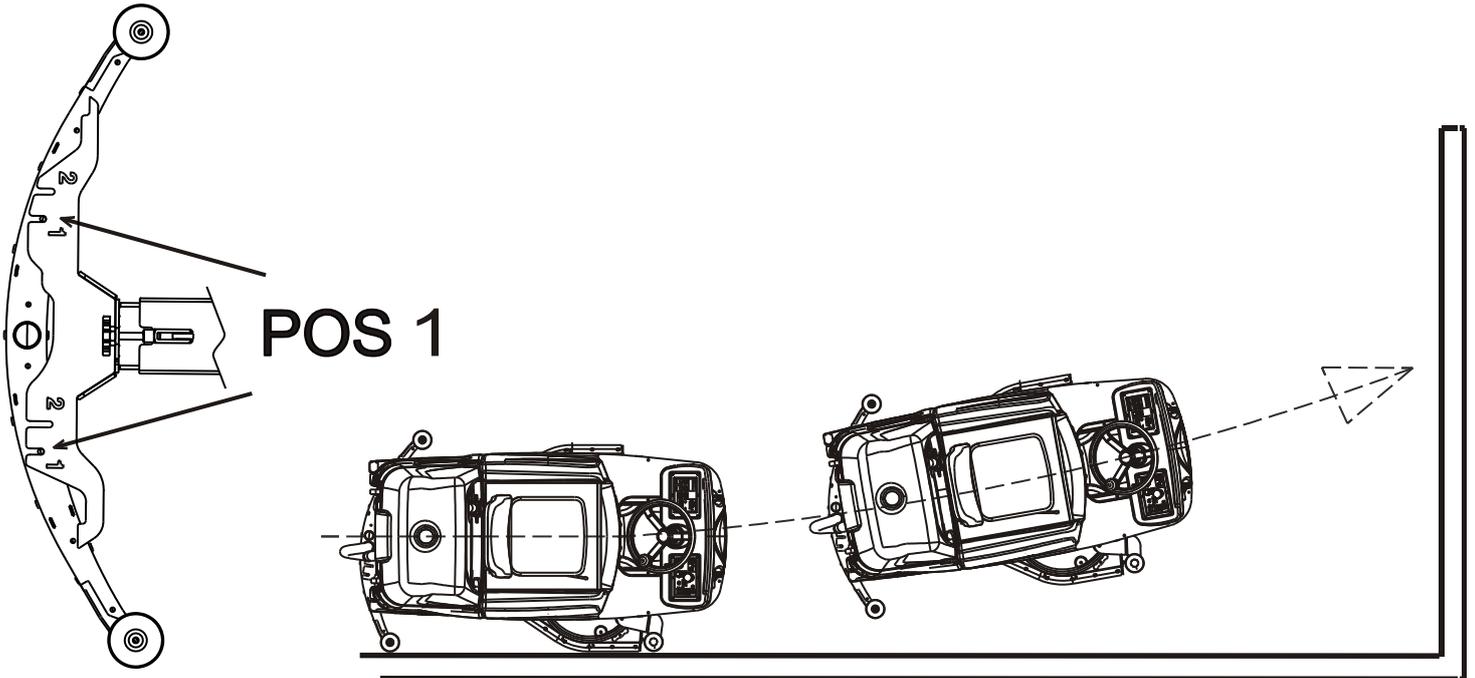
REGULACIÓN BOQUILLA DE ASPIRACIÓN



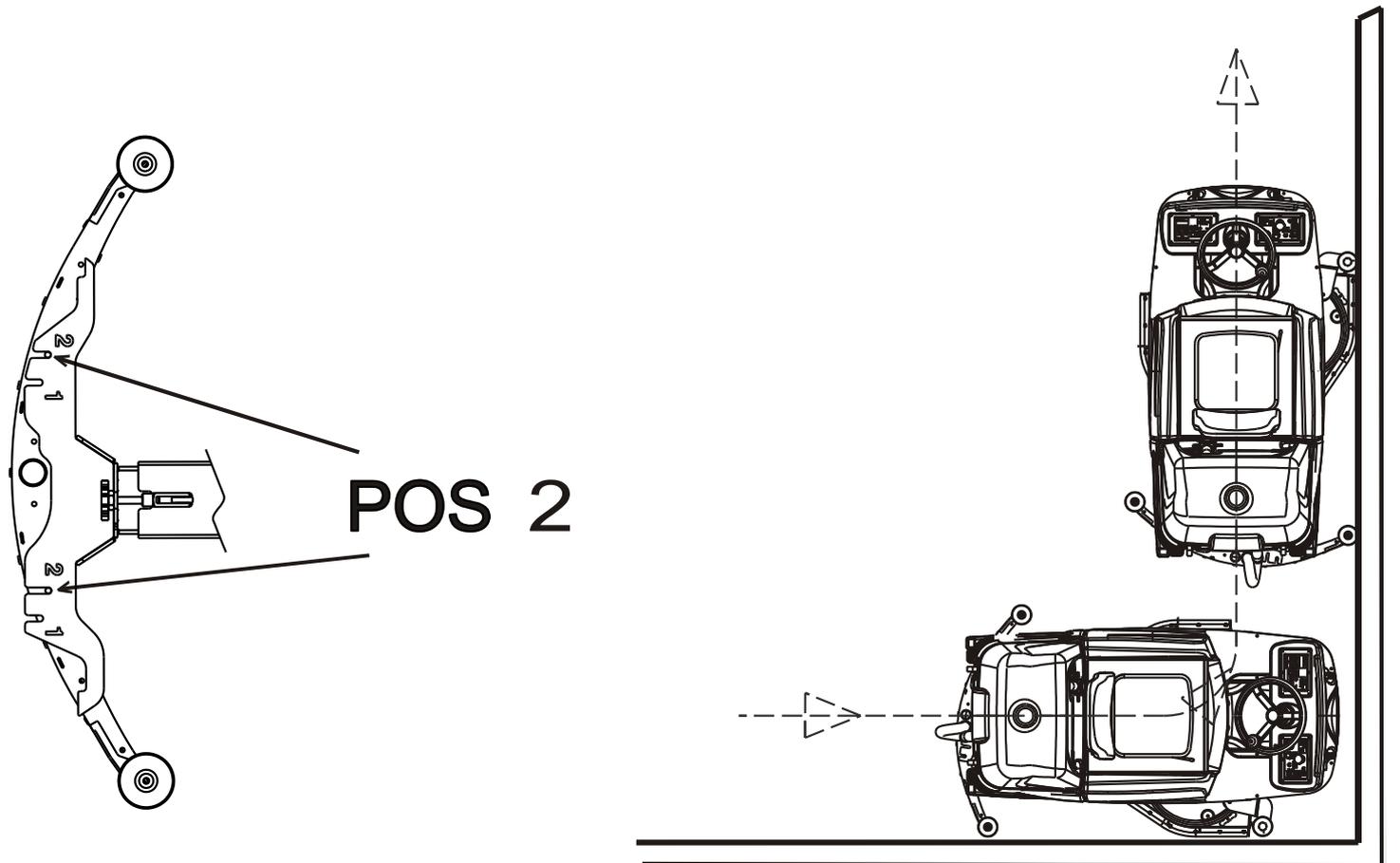
Sobre el limpiapavimentos podrán realizarse 2 tipos de regulaciones

- **Regulación de la inclinación** mediante el pomo, posición 1.
La misma permite regular el limpiapavimentos para obtener una presión constante en toda la longitud de la hoja (pos. 2).
Si existe demasiada presión en las puntas externas y poca en la zona central, girar el pomo en sentido antihorario.
Si existe menos presión en las puntas y demasiada en la zona central, girar el pomo en sentido horario.
Para regular, bajar el limpiapavimentos, encender el aspirador y avanzar lentamente. Observar cómo está distribuida la presión en la hoja y, si fuera necesario, corregir la inclinación como se describe anteriormente
- **Regulación de la presión** mediante el pomo, posición 3. La misma permite obtener una presión óptima en la hoja (pos. 2) regulable para cada tipo de piso y para cada tipo de hoja. Para pisos rugosos o desparejos, aumentar la presión girando en sentido horario el pomo, pos. 3. Para pavimentos lisos, disminuir la presión girando en sentido antihorario.

POS. 1: TRABAJO NORMAL



POS. 2: PERMITE TRABAJAR ADYACENTE A LA PARED Y VIRAR A IZQUIERDA DE 90° CERCA DE LA ESQUINA

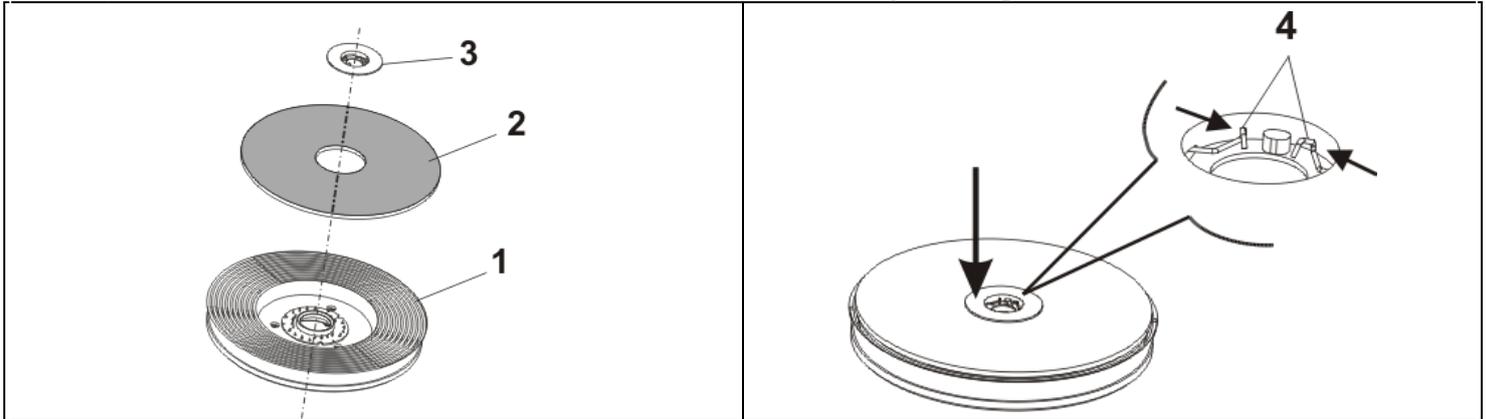




MONTAJE DEL CEPILLO O DISCO ABRASIVO EN LA MÁQUINA

La máquina puede funcionar tanto con cepillos como con discos abrasivos de diferentes tipos montados sobre los arrastradores correspondientes.

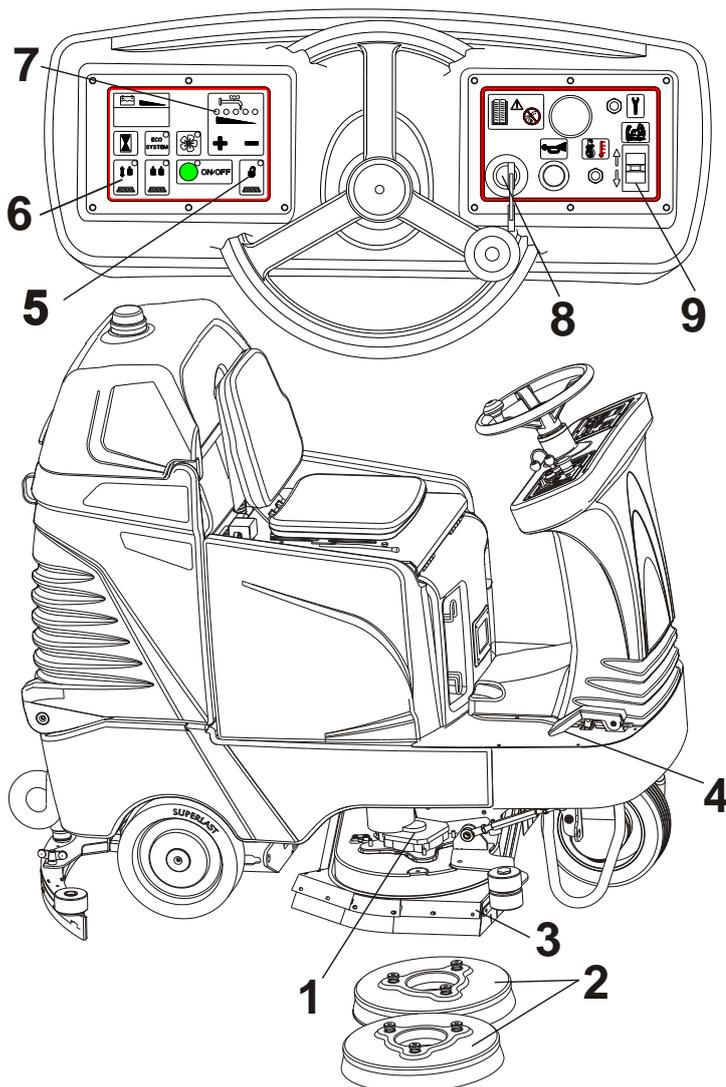
Para **fijar** el disco abrasivo sobre el disco de arrestre, realizar los siguientes pasos:



- Extraer el bloqueador del disco, pos. 3, del arrastrador, pos. 1, presionando una contra otra las 2 extremidades del resorte de fijación, pos. 4.
- Colocar el disco abrasivo, pos. 2 centrándolo sobre el arrastrador, pos. 1.
- Insertar en el centro el bloqueador de disco, pos. 3 y presionar con fuerza hasta enganchar el resorte, pos. 4. Dicha operación puede realizarse presionando con la mano, o bien apoyando el arrastrador en el piso, con un pie.



ENGANCHE/DESENGANCHE CEPILLOS O DISCOS ABRASIVOS



Para el **enganche** de los cepillos o discos de arrastre con disco abrasivo, realizar los siguientes pasos:

- Apagar la máquina con el plato de los cepillos levantado y colocar la llave (pos. 8) en posición 0.
- Colocar los cepillos o los discos de arrastre (pos. 2) bajo el plato de cepillos (pos. 1) levantando con las manos el parasalpicaduras (pos. 3). Mientras se realiza esta operación, tratar de centrar el orificio del cepillo respecto del buje portacepillos debajo del plato.
- Girar la llave (pos.8) en posición 1 y esperar que la máquina termine la sucesión de encendido es decir hasta aparecer en el display la indicación del nivel de carga de la batería.
- Bajar el plato de los cepillos pos. 1 por medio del pulsador en el tablero (pos.6).
- Presionar ligeramente el pedal de avance (pos. 4). Comenzarán a girar los motores de los cepillos y la máquina empezará a moverse lentamente. Avanzar una breve distancia y luego invertir el sentido de mancha con el interruptor (pos. 8) y retroceder lentamente hasta que se enganchen los cepillos. Si fuera necesario, repetir la operación. Durante las maniobras de enganche, se aconseja poner en 0 la salida de solución detergente (todos los Led -pos. 7- apagados) para evitar derroches.

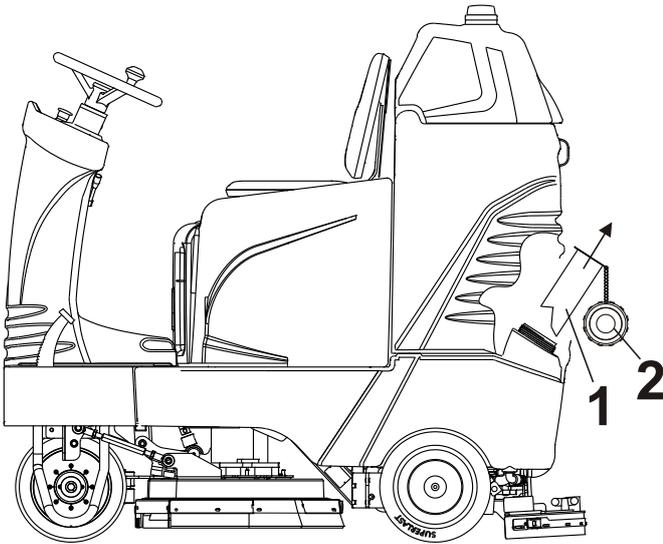
Para **desenganchar** el cepillo o el disco de arrastre con disco abrasivo, realizar los siguientes pasos:

- Levantar el plato (pos. 6) de los cepillos desactivando la función por medio del botón.
- Pulsar, con el cepillo parado, el botón de desenganche del cepillo. Se activará la secuencia de desenganche y los cepillos se caerán al suelo.

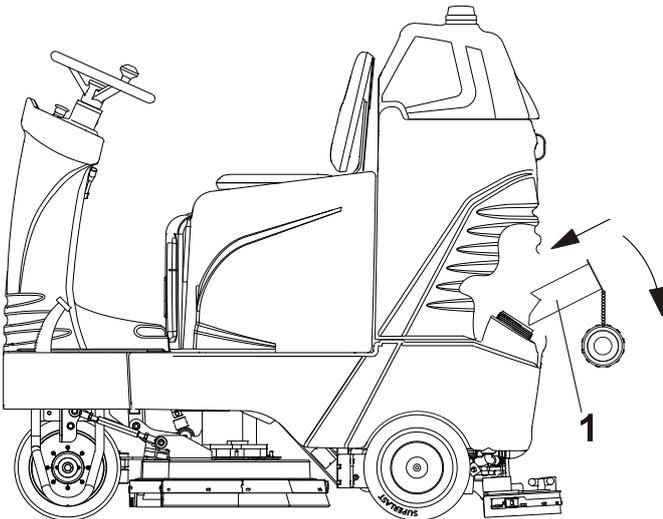


LLENADO DEL TANQUE CON SOLUCIÓN DETERGENTE

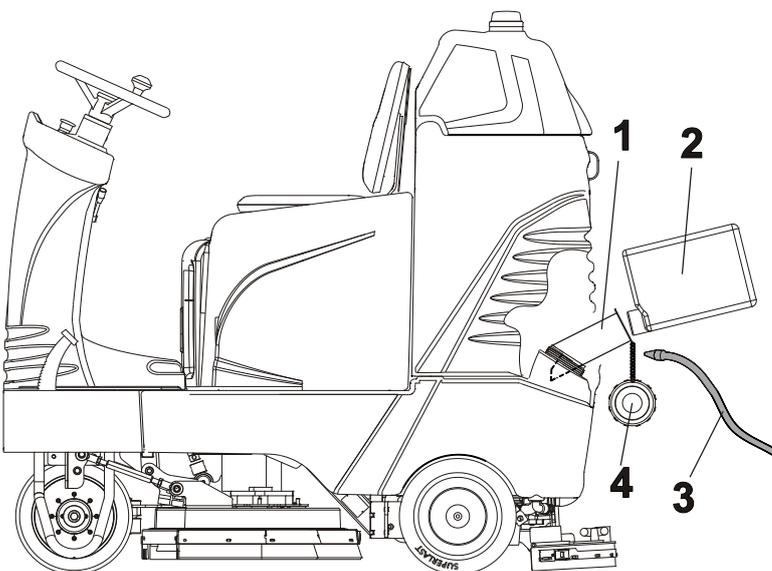
El tanque debe llenarse con una mezcla de agua limpia, detergente adecuado según el tipo de pavimento y las condiciones de suciedad que se debe lavar y un producto adecuado para eliminar la espuma.



- Ubicarse en la zona trasera de la máquina;
- Desenroscar la tapa (pos. 2);
- Quitar el dispositivo de llenado suministrado (pos. 1):



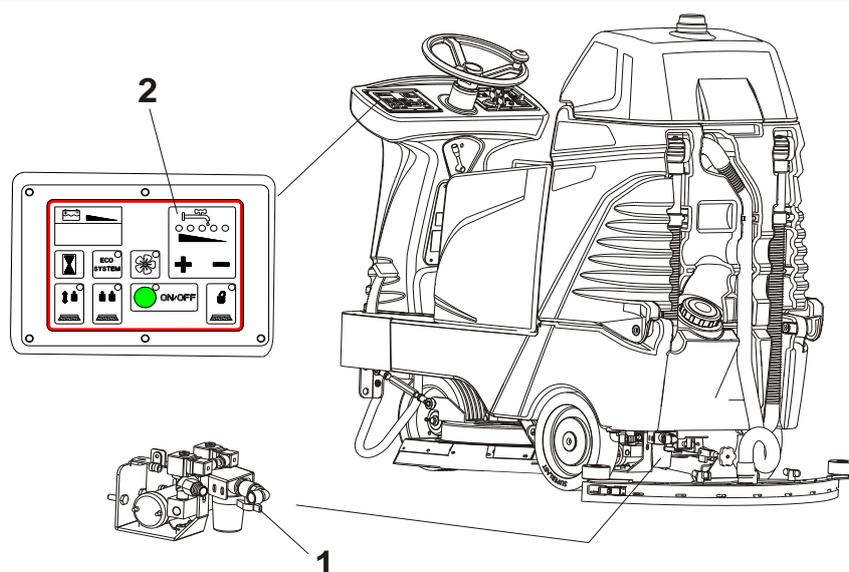
- Girar ligeramente el dispositivo (pos. 1) según la dirección que indica la flecha;
- Insertar nuevamente el dispositivo (pos. 1) en la boca de carga, hasta que se encastre en posición inclinada.



Verter el detergente en el depósito directamente desde el bidón (pos. 2) usando el dispositivo de llenado (pos. 1) Para obtener información sobre el detergente, las modalidades de mezcla y las medidas de seguridad, ver las indicaciones en el envase.

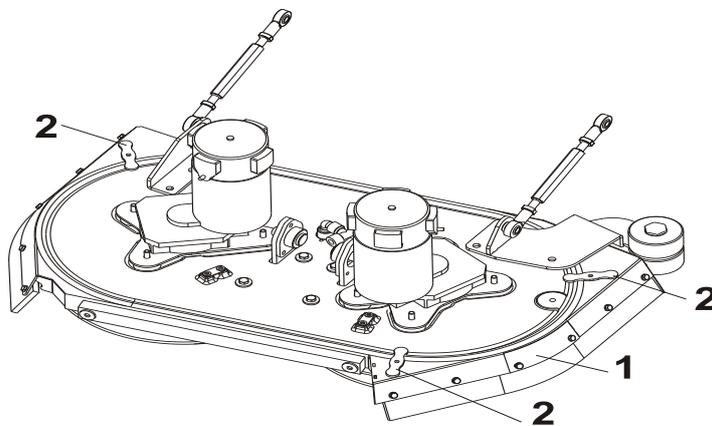
- **Usar detergentes líquidos de baja espuma o usar un producto adecuado para eliminar la espuma.**
 - Después de haber vertido el detergente, llenar con agua usando un tubo de goma conectado a la red. El agua usada para llenar no debe superar los 40 °C.
- ATENCIÓN: NO VERTER LÍQUIDOS INFLAMABLES DENTRO DEL TANQUE.**
- Al finalizar la operación de carga, colocar nuevamente el dispositivo (pos. 1) en el tanque y enroscar la tapa (pos. 4).

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



La regulación de la máxima cantidad de agua en los cepillos se realiza mediante las teclas + - (pos. 2) del tablero. Nuestra fregadora cuenta con dosificación electrónica de solución, proporcional a la velocidad de la máquina. Esto permite obtener siempre la cantidad exacta de solución con el cepillo para evitar derroches. Por eso, cuando se disminuye la velocidad, se reduce automáticamente la salida de la solución; mientras que cuando se aumenta la velocidad, aumenta el flujo hasta alcanzar el máximo configurado cuando se alcanza la velocidad máxima. Este método de dosificación también se encuentra activo en la modalidad ECO-SYSTEM. Antes de empezar a emplear la máquina, verificar que esté abierto el grifo (pos. 1) que se encuentra bajo la máquina.

LEVANTAMIENTO PARASALPICADURAS PARA LA FASE DE PRE-LAVADO



Si se usa la máquina para limpiar pisos muy sucios, se aconseja realizar un prelavado del piso para permitir que el producto químico contenido en la solución detergente actúe de forma más eficaz para eliminar la suciedad. Luego podrá realizarse un lavado del piso activando sólo la función de cepillo sin recoger la solución con el limpiapavimentos. Durante esta operación, aconsejamos levantar el parasalpicaduras de la máquina para permitir una distribución uniforme del producto detergente sobre el piso. Para secar el piso, después de unos minutos, volver a pasar sobre el mismo luego de bajar el parasalpicaduras y de activar la función de aspiración.

Para levantar el parasalpicaduras, realizar lo siguiente:

- Levantar con la mano el parasalpicaduras (pos. 1);
- Girar las 3 palancas de bloqueo (pos. 2). De esta manera, el parasalpicaduras permanecerá levantado respecto del piso.
- Al finalizar la operación de prelavado, desenganchar las palancas (pos. 2) y dejar que baje el parasalpicaduras (pos. 1)

USO DE LA MÁQUINA

Nuestras fregadoras deben ser utilizadas por personal debidamente instruido y autorizado.

Las fregadoras que no funcionen perfectamente deben ser puestas fuera de servicio inmediatamente.

VERIFICACIONES PREVIAS AL USO

Antes de utilizar la máquina, verificar lo siguiente:

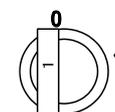
- Verificar que el conector de baterías esté insertado;
- Verificar que la llave esté insertada;
- Verificar el nivel de carga de las baterías.
El nivel de carga de las baterías está indicado en la pantalla del tablero de mandos cuando la máquina está encendida. Si el porcentaje de carga de las baterías es bajo, recargar las baterías.
- Verificar el montaje correcto de los cepillos o discos y que los mismos se encuentren en buen estado;
- Verificar el correcto estado del parasalpicaduras montado en el plato de cepillos;
- Verificar el correcto estado de las gomas del limpiapavimentos y la óptima regulación de las mismas.

FUNCIONAMIENTO

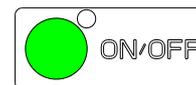
- Desbloquear el freno de estacionamiento por medio de la palanca correspondiente;



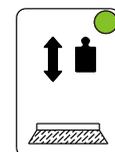
- Colocar la llave en pos.1;



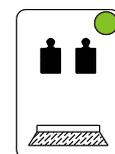
- Pulsar la tecla verde ON/OFF. Se enciende la luz verde de la tecla y se activan todas las funciones para poder usar la máquina. Desciende el plato de cepillos y el limpiapavimentos. Los motores de los cepillos y el aspirador se encienden cuando se presione el pedal de avance. La configuración de la cantidad de solución será memorizada después del último uso. Si se desea modificar la dicha configuración, usar las teclas correspondientes + y - del tablero.



- Es posible activar la función cepillo de forma individual con la tecla del tablero. El plato baja hacia el piso a través del botón de accionamiento, pero los cepillos no empiezan a girar hasta que se accione el mando de avance. Para desactivar la función, presionar nuevamente la tecla. La luz comienza a parpadear durante el tiempo necesario para levantar el plato de cepillos y apagar los motores. Luego se apaga la luz indicadora. Si durante la operación de lavado comienza a parpadear el LED del botón de los cepillos, esto indica una absorción muy alta de los motores. Después de 1 minuto de trabajo con el LED que parpadea en el display aparece la palabra E1 y los cepillos se paran y el plato se levanta.



- En caso de superficies particularmente sucias, es posible activar la función de “extra-presión” sobre el plato de los cepillos. Esta función se activa por medio de la tecla correspondiente, y sólo si la función de los cepillos resulta insertada. Para volver a trabajar en condición “normal” pulsar el botón correspondiente. Pulsando el botón de los cepillos en modalidad extrapresión los cepillos se paran y el plato se levanta. Si durante la operación de lavado comienza a parpadear el LED del botón de la extra-presión, esto indica una absorción muy alta de los motores. Después de 1 minuto de trabajo con el LED que parpadea la función extra presión se desactiva automáticamente y se sigue trabajando en presión normal.



- Es posible encender el aspirador de forma individual con la tecla correspondiente en el tablero. El limpiapavimentos baja por medio del botón de accionamiento, pero el aspirador se enciende únicamente cuando se presiona el pedal de avance.

Para desactivar la función, pulsar nuevamente la tecla. La luz comenzará a parpadear, el limpiapavimentos quedará en el suelo durante un tiempo predeterminado y luego se levantará, se apagará el aspirador y la luz en el tablero.

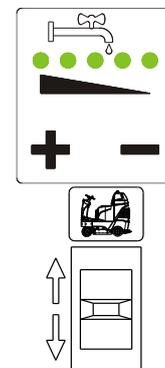
La luz parpadea también cuando se realiza la marcha atrás para indicar que el limpiapavimentos se levanta durante dicha maniobra.

La máquina tiene un flotador que detiene el motor de aspiración cuando hay un nivel demasiado alto en el tanque de recuperación. En este caso, empieza a parpadear la luz de la tecla del motor de aspiración y se activa el procedimiento de apagado del aspirador. La luz seguirá parpadeando hasta cuando se vacíe el depósito o se apague la máquina.

Vaciar el tanque en las zonas de descarga correspondientes.



- Configurar la máxima cantidad de solución deseada con las teclas + y □
Los Led pueden parpadear si se termina la solución mientras se está trabajando o si se intenta desactivar la función de cepillos sin solución en el depósito. En ambos casos, volver a llenar el depósito.



- Seleccionar el sentido de marcha hacia donde se desea trabajar usando el selector en el tablero. La máquina puede lavar en ambos sentidos de marcha. Obviamente, no es posible realizar la operación de secado en marcha atrás. Al retroceder con la máquina, el limpiapavimentos se levanta automáticamente para no arruinar las hojas y vuelve a bajar cuando se inserte la marcha hacia delante.
- **Cuando se inicie la operación de lavado, lubrica el filo de los hojos del parasalpicaduras. Apenas desciende el plato de cepillos, con la solución detergente abierta, avanzar algunos metros hacia delante y luego hacia atrás lentamente para hacer que se mojen las gomas del parasalpicaduras. Esta operación protegerá el filo de la hoja del parasalpicaduras y aumentará la duración del mismo.**
- Comenzar a trabajar prestando mucha **atención de no permanecer con los cepillos en funcionamiento en el mismo lugar para no arruinar el piso.**
- Al detenerse con la máquina, los cepillos se detienen automáticamente después de 3 segundos a partir de cuando se suelta el pedal de avance. También se cerrará el flujo de la solución al parar la bomba y cerrar la electroválvula. Cuando se accione el mando de avance, volverán a funcionar los cepillos y se abrirá nuevamente el flujo de solución automáticamente.
- Cuando la máquina esté detenida durante un tiempo prolongado, después de 1 minuto se elevará el plato de cepillos y se desactivará la función. Además, se apagará el aspirador, aunque la función permanece activa (luz indicadora encendida), y no se levantará automáticamente el limpiapavimentos por motivos de seguridad. Cuando se vuelva a presionar el pedal de avance, el aspirador comenzará a funcionar nuevamente. NOTA: si se desea levantar el limpiapavimentos, será necesario pulsar la tecla.
- Si durante el lavado, el limpiapavimentos deja rayas mojadas sobre el piso, esto quiere decir que hay piezas atascadas bajo la goma posterior. Levantar el limpiapavimentos para liberar las piezas trabadas. Si no se quitan, repasar la goma posterior con un paño. En todo caso, se aconseja barrer el piso antes de lavar.
- Cuando se haya terminado la solución detergente, será posible seguir lavando usando la función ECO SYSTEM, que se activa con la tecla del panel de mandos, que permite reutilizar la solución del tanque de recuperación oportunamente filtrada por medio del filtro ubicado en el tanque.



También es posible activar la función ECO-SYSTEM antes de terminar toda la solución detergente. En ese caso, la operación será admitida únicamente si el tanque de recuperación hay una cantidad suficiente de solución.

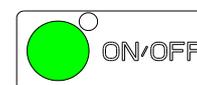
Si el nivel es demasiado bajo, la función no se activa (no se enciende la luz cuando se presiona la tecla).

En ese caso, seguir lavando con la solución detergente hasta que se pueda activar la función.

Si se activa ECO SYSTEM cuando aún hay solución en el depósito de agua limpia, es posible desactivar en cualquier momento la función y volver a lavar con la solución presente en este depósito.

También en la modalidad ECO SYSTEM la salida del agua es proporcional a la velocidad de la máquina, por eso tendremos la máxima cantidad de agua a la máxima velocidad.

- Para lavar pisos muy sucios, aconsejamos realizar un prelavado del piso con las modalidades descritas en pág.19.
- Al finalizar las operaciones de lavado, apagar las funciones con la tecla verde ON/OFF que desactiva la función cepillos y, después de un retardo programado, también la función aspirador levantando el limpiapavimentos. Ambas funciones pueden desactivarse individualmente usando las teclas correspondientes a cada función. En este caso, quedará encendida la luz de la tecla verde ON/OFF, que se apaga al presionar la tecla.



MANUTENCIÓN

INTRODUCCIÓN

LA MANUTENCIÓN ORDINARIA Y PERIÓDICA DE SU FREGADORA SE TRADUCE TANTO EN UN MEJOR RENDIMIENTO COMO EN UNA VIDA MUCHO MÁS LARGA DE LA PROPIA MÁQUINA.

LAS PÁGINAS QUE A CONTINUACIÓN LE DETALLAMOS CONTIENEN INFORMACIONES ÚTILES PARA AYUDARLE HACER UN PLAN DE MANUTENCIÓN DE LA MÁQUINA

ATENCIÓN

EVITAR CUALQUIER OPERACIÓN DE MANUTENCIÓN EN LA MÁQUINA O SUS COMPONENTES ANTES DE CERCIORARSE DE QUE LA MÁQUINA ESTÉ APAGADA, EL FRENO INSERTADO O LAS RUEDAS BLOQUEADAS Y EL CONECTOR DE LA BATERÍA DESCONECTADO.

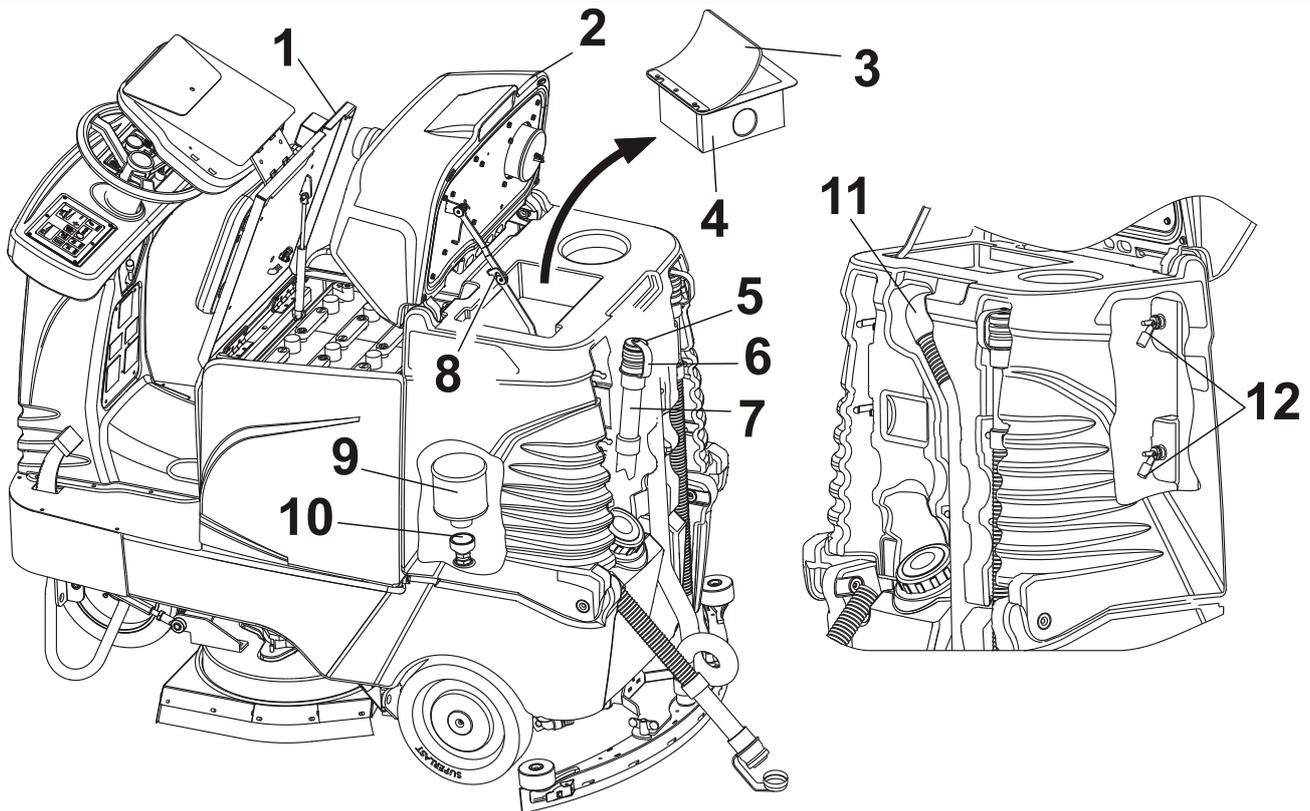
ATENCIÓN

NO FORZAR NINGÚN DISPOSITIVO DE SEGURIDAD.

DICHOS DISPOSITIVOS SE PODRÁN REMOVER SOLAMENTE AL MOMENTO DE EJECUTAR OPERACIONES DE MANUTENCIÓN POR PARTE DEL CENTRO DE ASISTENCIA AUTORIZADO (CAA).

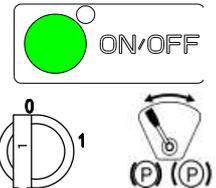


DESCARGA Y LIMPIEZA DEL TANQUE DE RECUPERACIÓN



Al finalizar cada operación de lavado, es necesario vaciar y limpiar el tanque de recuperación. Para vaciar y lavar el tanque, realizar los siguientes pasos:

- Desactivar las funciones de lavado con la tecla ON/OFF e ir a la zona correspondiente para vaciar los depósitos;
- Apagar, quitar la llave e insertar el freno.
- Abrir el capó del asiento (pos. 1) desbloqueando el gancho de seguridad;
- Abrir la tapa del depósito (pos. 2) levantándolo con las manos hasta insertar la varilla de seguridad (pos. 8);
- Quitar el cesto (pos. 4) de recolección de la suciedad más voluminosa, levantándolo antes desde la parte delantera para sacarlo del depósito. Vaciar el contenido del cesto en un contenedor de desechos. Para realizar la operación, plegar la goma de cierre (pos. 3). Luego lavar el cesto con agua y eliminar las eventuales piezas encastradas en las mallas de la red.
- Sacar el tubo de descarga del tanque de agua sucia (pos. 6) y, manteniéndolo en posición vertical, desenroscar el tapón (pos. 5), girándolo en sentido antihorario como indica la flecha. 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 descargado el tanque, lavar con cuidado el interior.
- Lavar el filtro ECO-SYSTEM pos.9 apuntando el chorro de agua en torno al filtro prestando atención a no dañarlo. **Cada vez que se termina la jornada laboral**, quitar y lavar con cuidado el filtro incluyendo el interior del mismo para quitar las incrustaciones eventuales. Antes de realizar esto, limpiar bien las zonas que rodean al filtro. Desenroscar el filtro en sentido horario. **No quitar el filtro de seguridad (pos. 10)** de protección ubicado en la unión en la que está enroscado el filtro. Para limpiarlo, lavarlo con agua.
- Limpiar también los sensores de nivel (pos. 12) con mucho cuidado. **No apuntar el chorro de agua directamente hacia los sensores para no dañarlos.** Si fuera necesario, limpiarlos con un paño para quitar los eventuales depósitos de material (residuo metálico) que podrían impedir el cierre normal del flotador.
- Al finalizar la limpieza, montar el filtro ECO-SYSTEM pos.9, poner nuevamente el tapón en el tubo de descarga de agua sucia enroscándolo en sentido horario e insertar el tubo en la correspondiente sede del tanque.
- Lavar periódicamente el conducto de aspiración del limpiapavimentos pos.11 con tal de evitar la formación de incrustaciones.



DURANTE LA FASE DE LIMPIEZA DEL TANQUE EVITAR DE HACER SALPICAR EL TABLERO DE MANDOS



INSTRUCCIONES INSTALACIÓN DE LIMPIEZA ECO-SYSTEM

Una vez terminado el utilizo de la máquina hay que dirigirse a la zona de limpieza de los tanques, apagar la llave y colocar el freno.

Vaciar completamente y lavar el tanque de recuperación.

Quitar y lavar con atención el filtro ECO-SYSTEM.

A este punto poner en marcha el ciclo de limpieza de la instalación ECO-SYSTEM en el siguiente modo:



Con máquina apagada apretar en modo prolongado la tecla ECO-SYSTEM poner la llave en pos. 1. Tener apretada la tecla hasta cuando no aparece en la pantalla la escrita cLEA. En este momento colocarse en la zona del filtro ECO-SYSTEM.



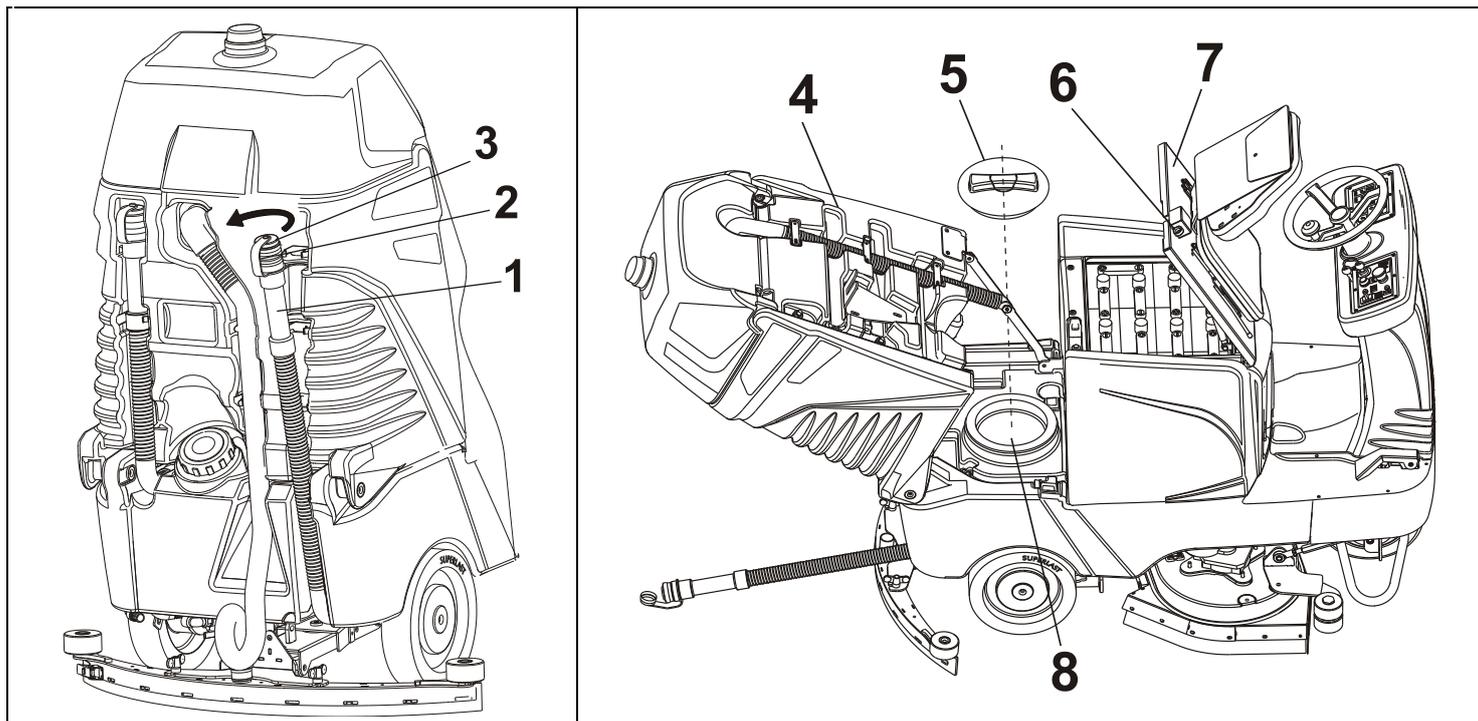
Cuando se escucha que comienza a fucionar la bomba echar el agua en el vasito que lleva el filtro para permitir la correcta limpieza de toda la instalación ECO-SYSTEM (tubería, electroválvula, bomba)
Es importante prestar atención en la operación de limpieza porque tendrá una durada de unos 40 segundos. Si este tiempo no es suficiente hay que repetir nuevamente la operación.

Para llevar nuevamente la máquina a su normal funcionamiento apagar y volver a encender la llave.

ENSAMBLAR EL FILTRO ECO-SYSTEM.

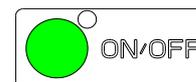


DESCARGA Y LIMPIEZA DEL TANQUE DE SOLUCIÓN

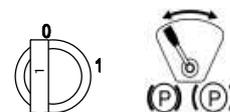


Una vez terminadas las operaciones de lavado y con tal de vaciar por completo el agua al interior del tanque de solución, proceder como indicado a continuación:

- Desactivar las funciones de lavado con la tecla ON/OFF e ir a la zona correspondiente para vaciar los depósitos;



- Apagar, quitar la llave e insertar el freno.



- Quitar el tubo de descarga (pos. 1) del depósito de agua limpia y, manteniéndolo en posición vertical, desenroscar la tapa (pos. 3) girándola en sentido antihorario, como indica la flecha. El tubo tiene una parte más blanda (pos. 2) que permite estrangular el tubo para limitar el flujo de agua. Una vez abierto el tubo, apoyarlo sobre el suelo lentamente.
- Cuando se haya terminado la operación de vaciamiento del depósito, abrir el capó del asiento (pos. 7) desbloqueando el gancho de seguridad (pos. 6);
- Abrir el tanque de solución de recuperación (pos. 4) tirándolo hacia atrás y acompañándolo hasta que intervenga la traba.
- Desenroscar la tapa (pos. 5) y quitarla;
- Lavar el tanque con agua usando un tubo de goma y tratando de orientar el flujo de agua hacia la parte delantera de la máquina para pulir todas las partes.
- Cuando se finalice la fase de lavado, cerrar la tapa (pos. 5), cerrar el tanque de solución de recuperación (pos. 4), cerrar el capó del asiento (pos. 7) y volver a colocar el tubo de descarga (pos. 1) con la tapa (pos. 3) enroscada en su sede.



VERIFICACIÓN DE LOS CEPILLOS O DISCOS ABRASIVOS

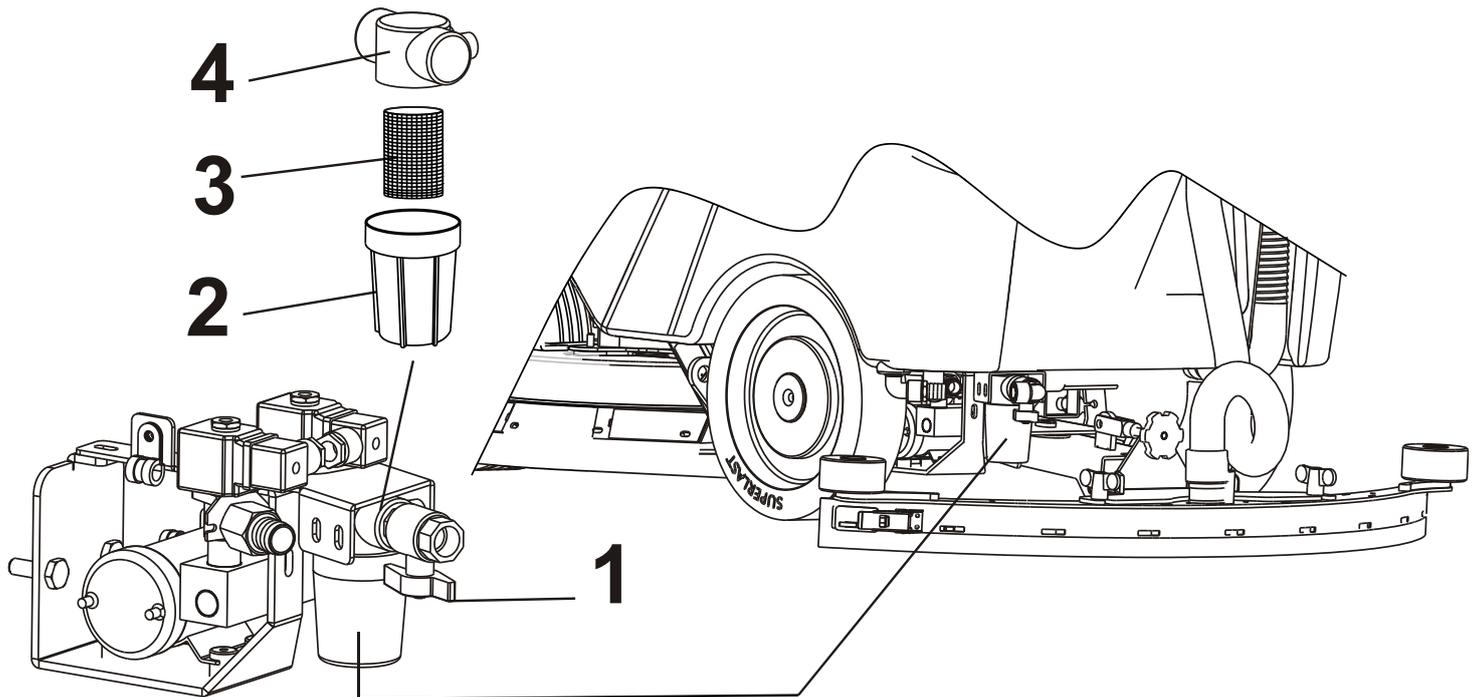
Después de la utilización, quitar los cepillos o discos por medio de la tecla de desenganche correspondiente



- Verificar el buen estado de los cepillos y si estuvieran desgastados (longitud de las cerdas inferior a 10 mm) proceder a sustituirlos.
 - Verificar el buen estado de los discos abrasivos, y si estuvieran desgastados, sustituirlos.
- Intercambiar periódicamente el cepillo derecho con el izquierdo para que haya un desgaste igual en ambos cepillos.



LIMPIEZA FILTRO SOLUCIÓN DETERGENTE



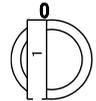
La máquina tiene un filtro en el conducto que llega desde el tanque de la solución detergente.

Teóricamente, la solución presente en dicho tanque tendría que estar libre de impurezas, porque en la fase de carga del tanque se deben usar cubos o contenedores limpios. Para realizar la limpieza del filtro, seguir los pasos a continuación

- Parar la máquina en un tramo de pavimento plano e insertar el freno;



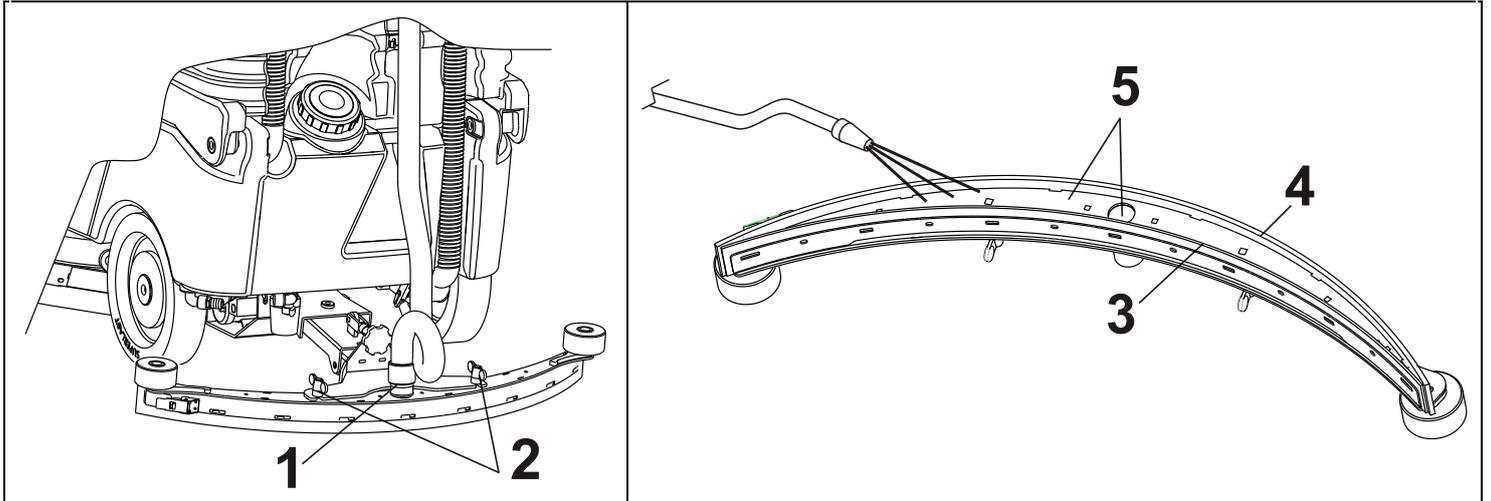
- Apagarla y quitar la llave



- Cerrar el grifo pos. 1;
- Desenroscar con las manos el vaso transparente (pos. 2);
- Quitar la red (pos. 3) y lavar el vaso y la red con agua;
- Armar nuevamente el vaso (pos. 2) y la red (pos. 3) en la parte fija del filtro (pos. 4) prestando atención para insertar correctamente en los lugares correspondientes el vaso y el soporte.
- Abrir el grifo (pos. 1)



LIMPIEZA DEL LIMPIAPAVIMENTOS



Al finalizar la operación de lavado, limpiar el limpiapavimentos y verificar el buen estado de las hojas. Realizar los siguientes pasos:

- Desactivar la función aspirador, si estuviera activa, para levantar el limpiapavimentos; 
- Detener la máquina en un tramo plano del pavimento;
- Colocar la llave en posición 0 e insertar el freno 
- Desenroscar ambos pomos de fijación (pos.2), extraer el tubo de aspiración del limpiapavimentos (pos. 1);
- Extraer el limpiapavimentos, apoyarlo en el suelo invertida (como se ve en la figura), lavarla con agua y limpiar la parte inferior y la boca de lavado (pos. 5) eliminando eventuales piezas o incrustaciones para obtener siempre un flujo óptimo de aspiración;
- Repasar las hojas de secado trasera (pos. 4) y la delantera (pos.3) con un paño;
- Verificar que las hojas estén en buen estado y eventualmente rotarlas para obtener aristas nuevas, una sobre otra, en contacto con el pavimento.



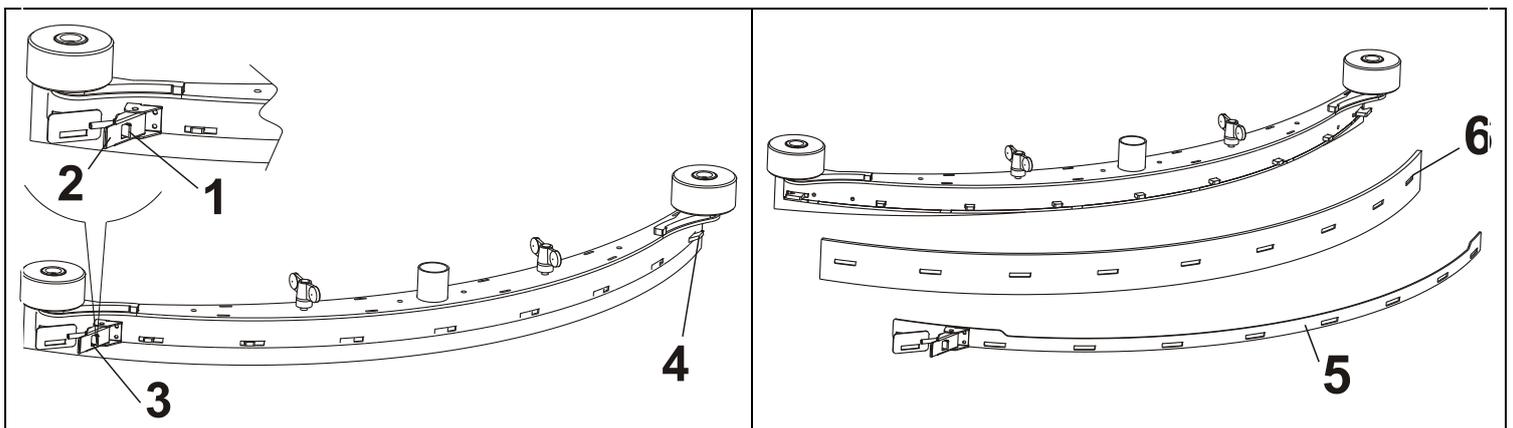
SUSTITUCIÓN DE LAS HOJAS DEL LIMPIAPAVIMENTOS

El limpiapavimentos tiene 2 hojas de secado, una delantera y otra trasera, como indica el párrafo anterior.

Cada hoja tiene 4 aristas utilizables por ende, a menos que no sean arrancadas, las hojas pueden girarse 4 veces antes de cambiarlas.

Para obtener siempre un secado óptimo, verificar que la arista de la hoja trasera no esté gastada. En ese caso, girar o cambiar la hoja.

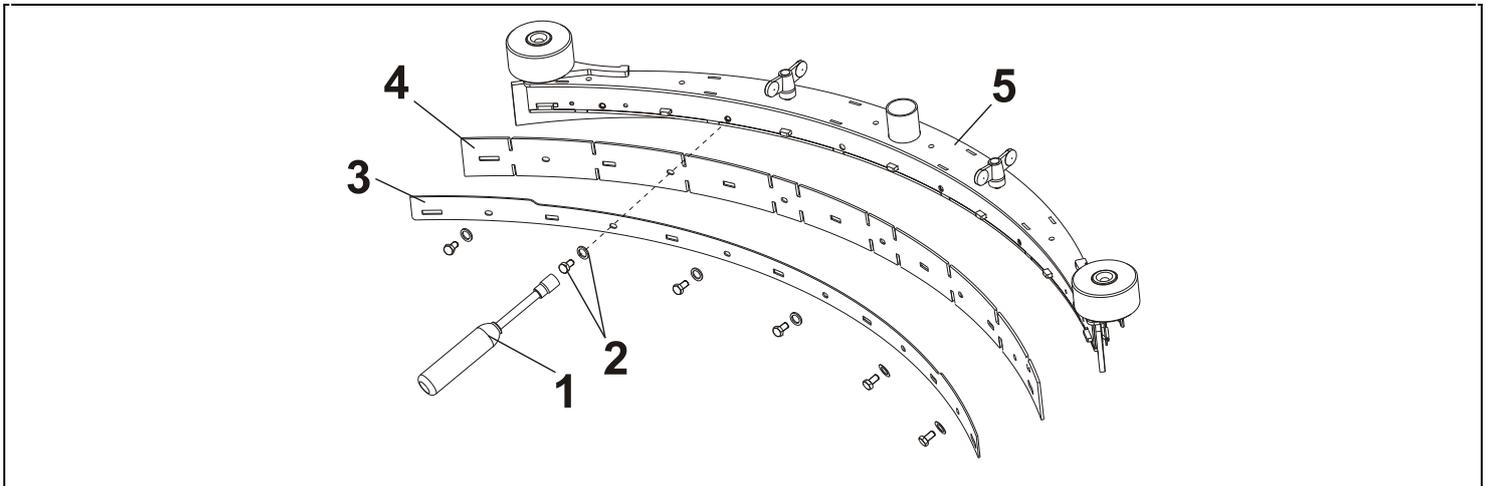
SUSTITUCIÓN DE LA HOJA TRASERA



Para girar o sustituir la **hoja trasera**, realizar los siguientes pasos:

- Extraer el limpiapavimentos de la máquina;
- Desenganchar la chapita que bloquea la hoja (pos. 5) abriendo el gancho (pos. 3). Dicho gancho tiene un dispositivo de seguridad que impide la apertura involuntaria. Para abrir el gancho, empujar la lengüeta (pos. 1) hacia el exterior del limpiapavimentos y tirar la palanca (pos. 2) hacia la parte trasera del limpiapavimentos;
- Ahora, extraer también la chapita (pos. 5) del otro extremo del limpiapavimentos (pos. 4);
- Extraer la hoja (pos. 6);
- Girarla y volver a montarla para obtener una arista nueva en el lado de secado;
- Enganchar la chapita en pos. 4;
- Enganchar el gancho (pos. 3) y cerrarlo..

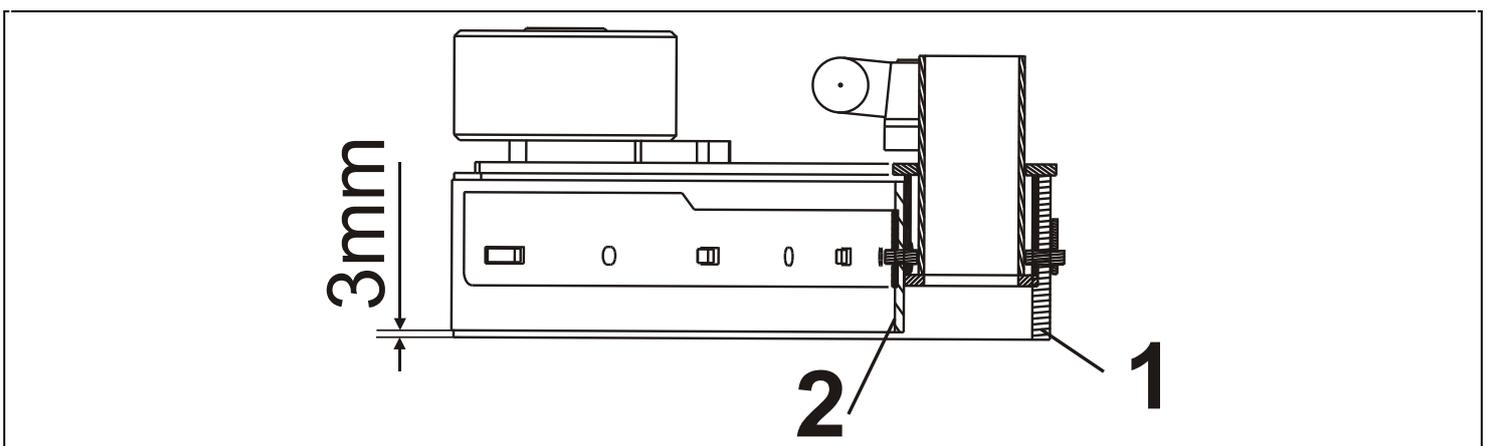
SUSTITUCIÓN DE LA HOJA DELANTERA



Para girar o cambiar la **hoja delantera**, realizar los siguientes pasos:

- Extraer el limpiapavimentos (pos. 5) de la máquina;
- Con una llave tubo exagonal de 10 mm (pos.1) quitar los 6 tornillos y las correspondientes arandelas (pos.2)
- Quitar la chapita que bloquea la hoja (pos. 3);
- Extraer la hoja (pos. 4);
- Girarla y armarla nuevamente para obtener una arista nueva en el lado de secado;
- Quitar la chapita que bloquea la hoja (pos. 3);
- Armarla nuevamente los 6 tornillos (pos.2) y las correspondientes arandelas (pos.4), prestando atención para no apretar demasiado los tornillos, lo que produciría deformaciones (abultamientos) en la hoja de goma

VERIFICACIÓN DEL MONTAJE DE LAS HOJAS DEL LIMPIAPAVIMENTOS



Después de la rotación o la sustitución de las hojas del limpiapavimentos, apoyarla en una superficie plana y realizar las siguientes operaciones de verificación:

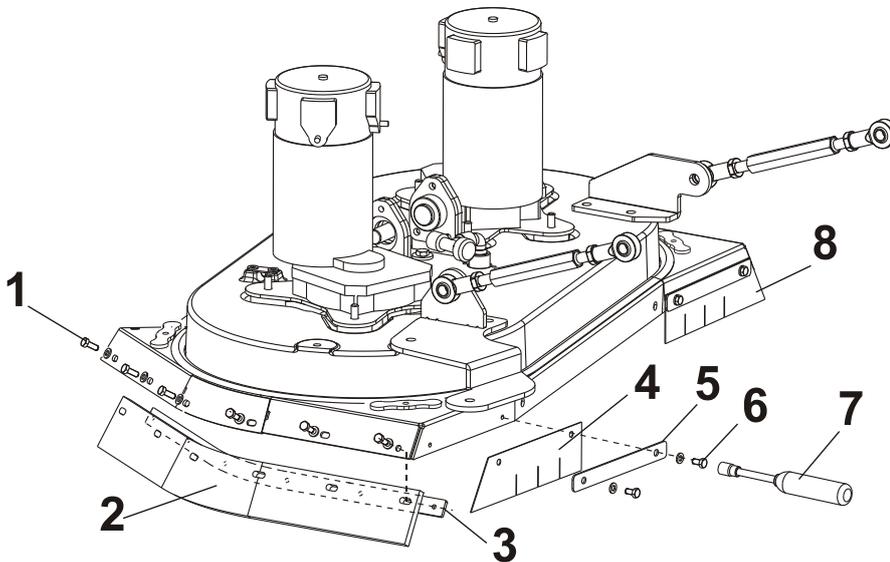
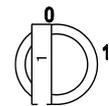
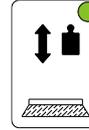
- Verificar que la hoja trasera (pos. 1) apoye de forma pareja y uniforme en toda su longitud. Si hay irregularidades, desenganchar la chapita que bloquea la hoja y ajustarla para que haya un contacto uniforme con la superficie.
- Verificar que la hoja delantera (pos. 2) funcione uniformemente y que no haya deformaciones causadas por un apriete excesivo de los tornillos. Verificar además que la misma permanezca elevada 3 mm de la superficie de apoyo en toda la longitud de la hoja.



ROTACIÓN O SOSTITUCIÓN DE LAS LAMAS PARASALPICADURAS

Para cambiar las hojas laterales y delanteras del parasalpicaduras, realizar lo siguiente:

- Desactivar la función cepillos para levantar el plato de cepillos;
- Apagar y quitar la llave, quitar el conector de la batería e insertar el freno.



ROTACIÓN O SOSTITUCIÓN DE LA LAMA ANTERIOR DERECHA Y IZQUIERDA

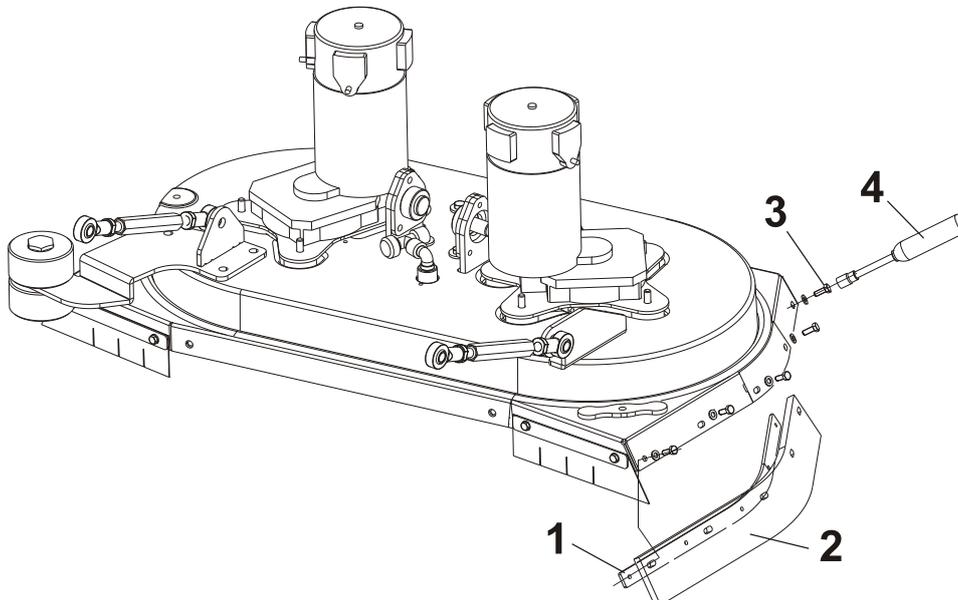
Con una llave exagonal tubo de 10 mm (pos 7) quitar los 2 tornillos de fijación (pos. 6) y las arandelas correspondientes;

- Extraer la hoja de bloqueo de la goma (pos. 5);
- Quitar la goma (pos. 4) y cambiarla o girarla invirtiendo su posición con la goma delantera IZQUIERDA (pos. 8);
- Montar todo nuevamente.
- Repetir el mismo procedimiento para la goma izquierda.

ROTACIÓN O SOSTITUCIÓN DE LA LAMA LATERAL DERECHA

○ Con una llave de tubo hexagonal de 10 mm (pos. 7) quitar los 6 tornillos de fijación (pos. 1) y las arandelas correspondientes;

- Extraer la hoja interna de bloqueo de la goma (pos. 3);
- Extraer la hoja lateral derecha (pos. 2), girarla 180° y volver a montarla si el ángulo externo está en buenas condiciones. De lo contrario, cambiarla por una nueva.
- Volver a montar la goma y la hoja interna fijando los 6 tornillos (pos. 1) y las correspondientes arandelas verificando que la goma sobresalga de igual manera en toda su longitud.



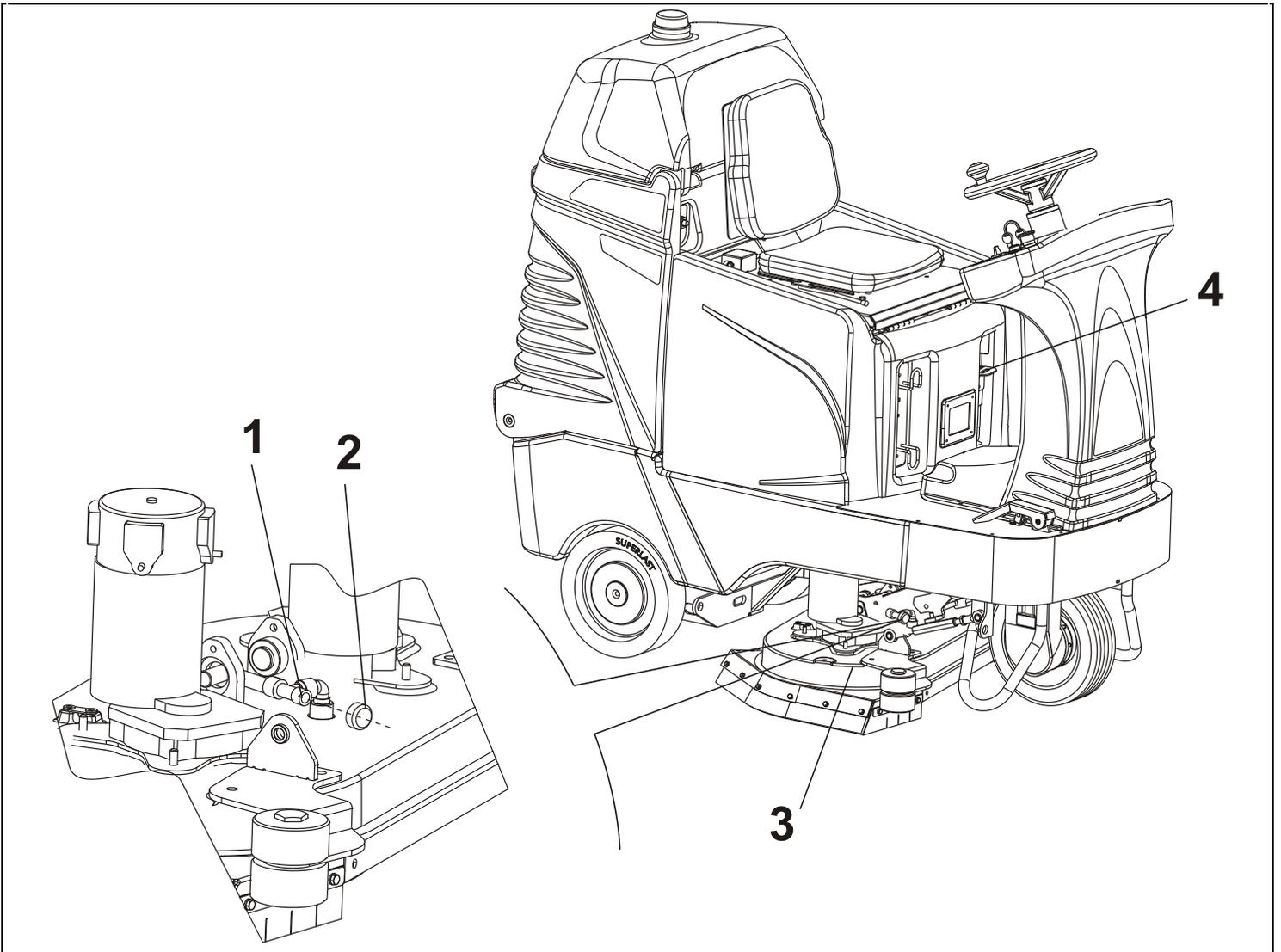
ROTACIÓN O SOSTITUCIÓN DE LA LAMA LATERAL IZQUIERDA

Con una llave de tubo hexagonal de 10 mm (pos. 4) quitar los 6 tornillos de fijación (pos. 3) y las arandelas correspondientes;

- Extraer la hoja interna de bloqueo de la goma (pos. 1);
- Extraer la hoja lateral izquierda (pos. 2), girarla 180° y volver a montarla si el ángulo externo está en buenas condiciones. De lo contrario, cambiarla por una nueva.
- Volver a montar la goma y la hoja interna fijando los 6 tornillos (pos. 3) y las correspondientes arandelas verificando que la goma sobresalga de igual manera en toda su longitud.

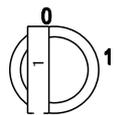
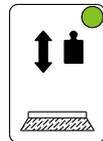


LIMPIEZA DEL RACOR DE DOSIFICACIÓN DE SOLUCIÓN



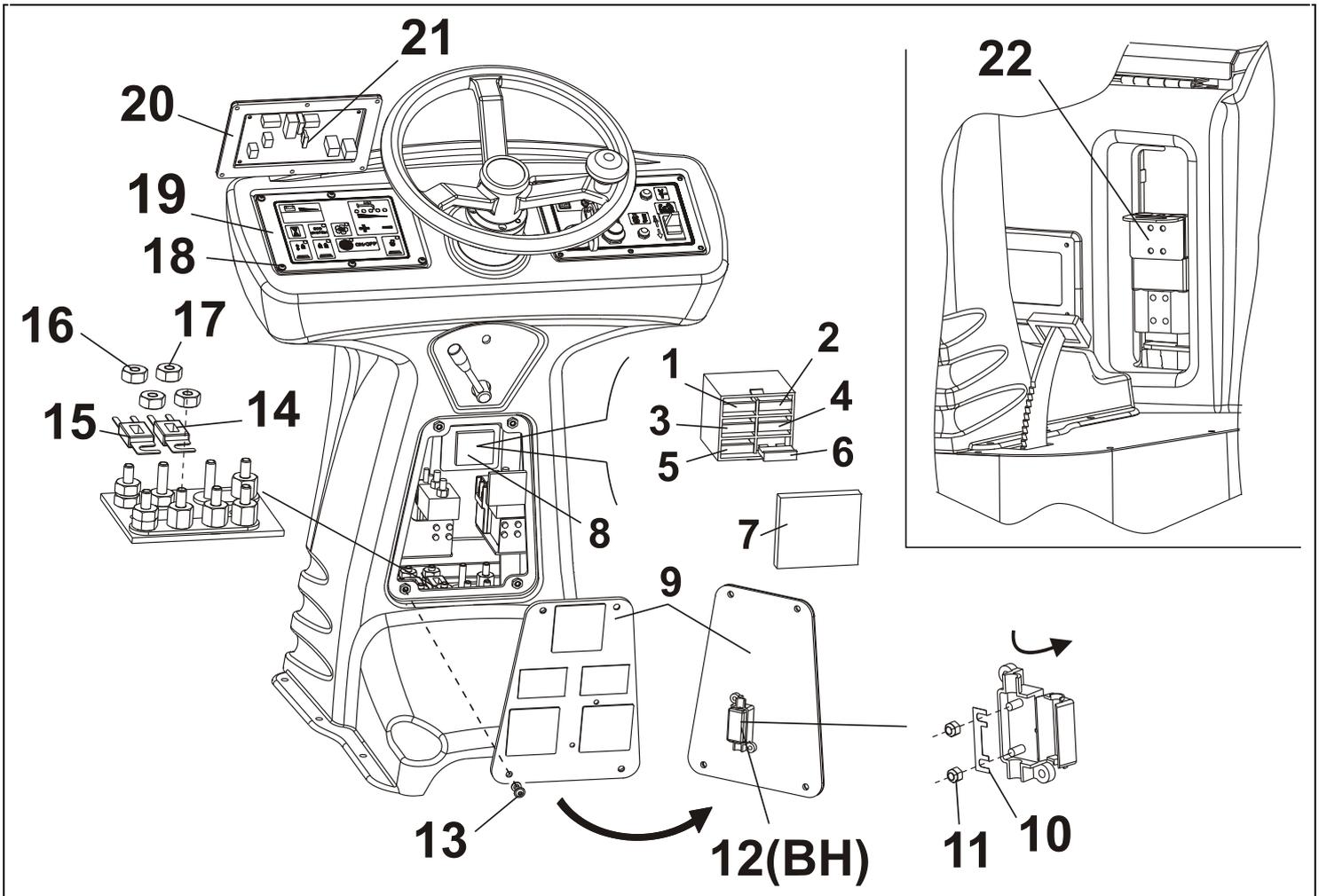
La máquina tiene una bomba de dosificación de solución detergente.
Si no hubiera salida de la solución, verificar que el enlace de salida de la bomba no esté obstruido.
Para realizar esto, seguir los siguientes pasos:

- Parar la máquina e insertar el freno;
- Bajar el plato de cepillos (pos. 3) presionando la tecla correspondiente en el tablero;
- Mientras el plato está bajo, apagar y quitar la llave;
- Desconectar el conector móvil (pos. 4) desde el conector fijo de la máquina para interrumpir la alimentación.
- Desenroscar con las manos la tapa (pos. 2);
- Con un alambre de hierro de $\text{Ø}2\text{-}3$ mm limpiar la unión del dosificador (pos. 1) para eliminar eventuales incrustaciones;
- Volver a montar la tapa (pos. 2);
- Ensamblar el conector móvil (pos. 4) con el conector fijo;
- Insertar la llave y girarla en el sentido de encendido;
- La máquina, después de algunos instantes, levantará automáticamente el plato y estará lista para reiniciar el trabajo.



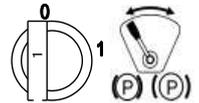


CONTROL O SOSTITUCIÓN FUSIBLES



Para el control o la sustitución de los fusibles, realizar los siguientes pasos:

- Parar la máquina en un tramo de pavimento plano, poner la llave en POS.0 e insertar el freno;
- Desconectar la clavija de la batería.22;
- Desenroscar los 4 tornillos de bloqueo pos. 13 de la puerta inspección fusible pos. 9
- Extraer la puerta prestando atención, ya que en la parte trasera del mismo hay un portafusibles (pos. 12) con los correspondientes cables conectados;
- Dentro del cuadro eléctrico, hay varios fusibles y portafusibles que identificaremos según la función a la que están conectados;
- Portafusible pos.12 reconocible por la etiqueta BH: fusible de 40A **PROTECCIÓN DESENGANCHO CEPILLOS**;
 - Abrir la tapa del portafusible pos.12 agarrandolo por el lado indicado por la flecha;
 - Desatornillar los 2 dados pos.11 de fijación del fusible;
 - Sustituir **el fusible 40 A** pos.10 con un fusible del mismo amperaje;
 - Volver a montar los dados y cerrar la tapa del portafusible;
- En el portafusibles (pos. 7) hay 6 fusibles con las siguientes funciones y características:
 - POSICIÓN 1:** fusible de 30 A protección motor aspiración;
 - POSICIÓN 2:** fusible de 5 A protección instrumentación panel y cargabaterías;
 - POSICIÓN 3:** fusible de 15 A protección polo positivo bajo llave;
 - POSICIÓN 4:** fusible de 7.5 A protección bomba;
 - POSICIÓN 5:** fusible de 3 A protección parpadeante;
 - POSICIÓN 6:** fusible de 3 A protección ventilador de enfriamiento;



ATTENCION

- Fusible pos. 15 de 80A **PROTECCIÓN PICOS ABSORCIÓN MOTORES CEPILLOS;**
PARA LA SUSTITUCIÓN:

Quitar las 2 tuercas (pos. 16);

Cambiar el fusible de 80 A (pos. 15) UTILISANDO SOLAMENTE UN FUSIBLE EUREKA COMO

REPUESTO ;

Volver a montar las 2 tuercas.

- Fusible pos. 15 de 80A **PROTECCIÓN PICOS ABSORCIÓN MOTORES CEPILLOS;**
PARA LA SUSTITUCIÓN:

Quitar las 2 tuercas (pos. 16);

Cambiar el **fusible de 80 A** (pos. 15) por un fusible de igual amperaje y las mismas características de construcción;

Volver a montar las 2 tuercas.

- Fusible pos. 14 de 100A **PROTECCIÓN SISTEMA DE TRACCIÓN;**
PARA LA SUSTITUCIÓN:

Quitar las 2 tuercas (pos. 17);

Cambiar el **fusible de 100 A** (pos. 14) por un fusible de igual amperaje y las mismas características de construcción;

Volver a montar las 2 tuercas.

- Fusible pos. 21 de 20A **PROTECCIÓN TARJETA DE CONTROL DE FUNCIONES;**

Para verificar o cambiar el fusible debajo el tablero proceder de la siguiente manera:

• Con una llave aguja de 2.5 mm quitar los 8 tornillos (pos. 18) de fijación del tablero y las correspondientes arandelas de nylon;

• Girar con atención el panel de mandos (pos. 19) prestando atención de no dar tirones para no dañar el sistema eléctrico;

• Extraer el fusible de **20A** (pos. 21), controlarlo y cambiarlo, si fuera necesario, con otro de igual amperaje;

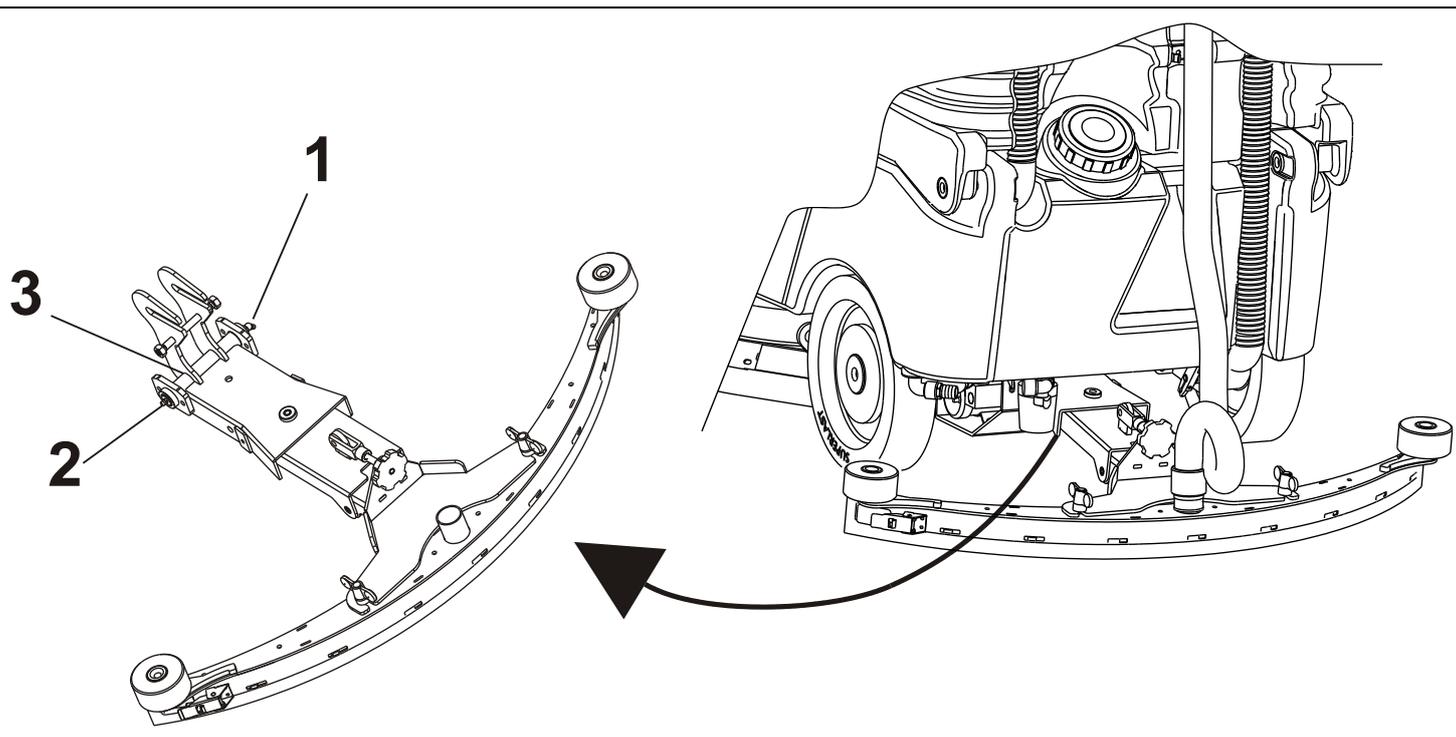
• Volver a cerrar con cuidado el panel de mandos (pos. 19) ;

• Volver a posicionar las arandelas y los tornillos (pos. 18), y apretarlos con la llave correspondiente para proporcionar una buena presión en la junta que se encuentra debajo del panel (pos. 20).

Una vez efectuado el control o la sustitución de los fusibles volver a montar los componentes y poner la máquina en condiciones de trabajo.



PUNTOS DE ENGRASE



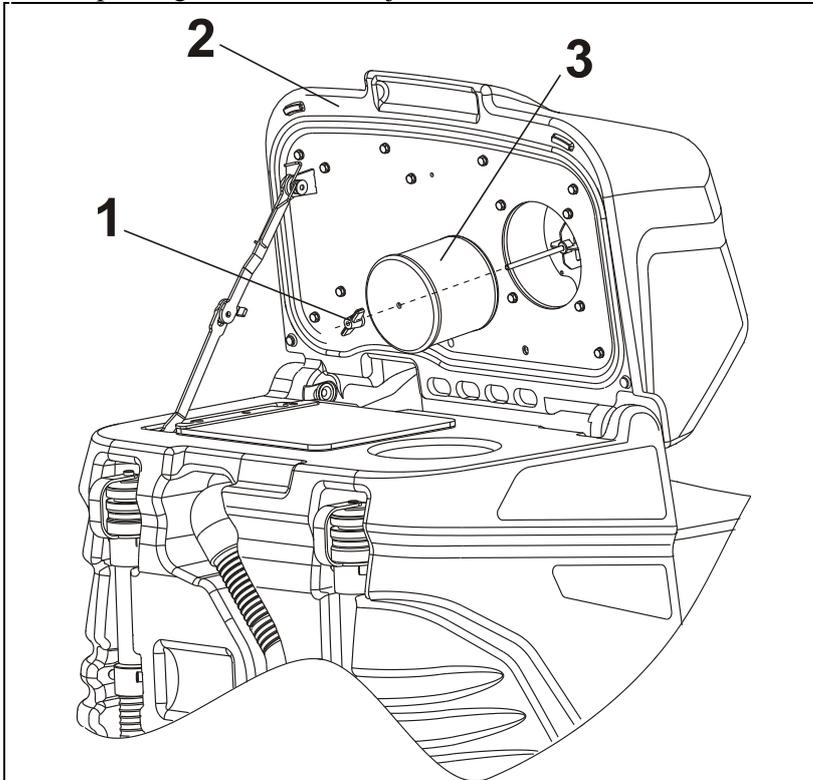
Cada 100 horas proveer al engrase del perno de rotación de la boquilla pos.3 llenando con una bomba para la grada los dos puntos de engrase pos. 1 y 2 colocados en las dos extremidades del perno.



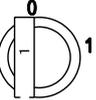
LIMPIEZA DEL FILTRO DE ASPIRACIÓN

La máquina tiene un filtro de cartucho lavable en rejollos en acero inoxidable o como opcional en poliéster, en el conducto de aspiración, el cual tiene una doble función:

- 1) Filtrar el aire aspirado por el limpiapavimentos reteniendo el polvo presente en la misma antes de descargarlo en el ambiente externo y, por ende, sin volver a ponerlo en circulación.
- 2) Proteger el motor de aspiración contra el polvo que podría dañar los órganos mecánicos en movimiento, prolongando la vida de ejercicio.

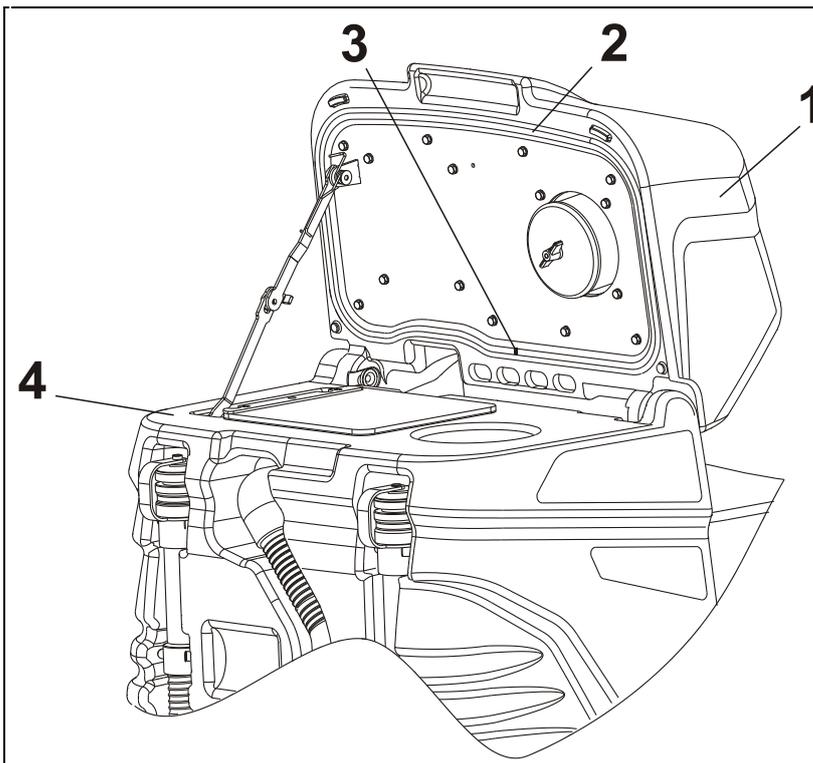


Para limpiar el filtro, realizar los siguientes pasos:

- Parar la máquina en un tramo de pavimento plano e insertar el freno;
- Parar todas las funciones y quitar la llave 
- Abrir la tapa pos.2;
- Desatornillar el manubrio de bloqueo del filtro pos.1;
- Sacar el filtro pos.3 de su asiento;
- Lavar el filtro con agua y secarlo soplando aire a su interior prestando atención a no dañarlo;
- Montar nuevamente el filtro de aire pos. 3;
- Fijar el manubrio de bloqueo del filtro pos.1;
- Cerrar la tapa del tanque pos.2.



VERIFICACIÓN GUARNICIÓN DE LA TAPA



La junta de la cubierta del tanque de recuperación garantiza la creación de la depresión en el tanque. Esto permite obtener la aspiración óptima en el limpiapavimentos.

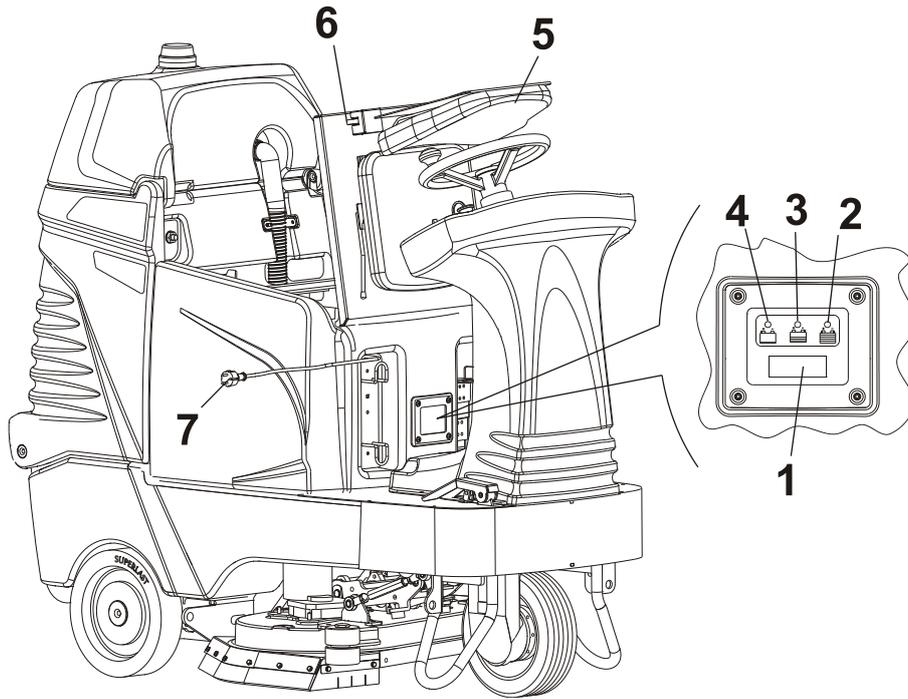
Por eso, es muy importante que la junta esté en perfectas condiciones para que funcione bien a la máquina.

Para limpiar y controlar la junta, realizar lo siguiente:

- Abrir la cubierta (pos. 1);
- Limpiar con un paño la junta (pos. 2) y verificar que no esté cortada ni dañada;
- Si está dañada, cambiarla extrayéndola de la sede en la cubierta y montar nuevamente la junta nueva colocando la unión de la junta en la zona delantera (pos. 3);
- Limpiar la zona del depósito donde apoya la junta (pos. 4) cuando la cubierta está cerrada.



RECARGA DE LAS BATERÍAS



ATENCIÓN: EL CARGADOR ESTÁ AJUSTADO PARA LA RECARGA DE BATERÍA AL PLOMO ÁCIDO. PARA LA RECARGA DE BATERÍA DE GEL O AGM HAY QUE EFECTUAR UNAS OPERACIONES DE AJUSTE TANTO EN EL CARGADOR COMO EN LA TARJETA DE CONTROL DE MANDOS. PARA DICHA OPERACIÓN CONTACTAR CON UN REVENDEDOR O UN TÉCNICO

Para recargar las baterías, realizar los siguientes pasos:

- Parar la máquina en un tramo de pavimento plano, apagarla e insertar el freno;
- **Antes de la operación de recarga, leer atentamente el libro de instrucciones del cargador de baterías que se suministra con la máquina;**
- **La recarga de las baterías ha de efectuarse siempre en locales aireados**
- **Abrir el asiento pos. 5 desenganchando el dispositivo de bloqueo pos.6;**
- **El cargador de baterías está preparado para funcionar con una tensión de 230 VAC, para el funcionamiento con voltajes diferentes hay que montar una versión apropiada.**
- Desenrollar el cable de su asiento e insertar el enchufe pos.7 en una toma de corriente de la red eléctrica normal. Al insertar el enchufe se encenderá en el display pos.1 del cargador y se visualizarán unos parámetros entre los cuales “ACD” o “GEL” para indicar el tipo de batería para el cual está programado. Sucesivamente, el cargador hará un test para evaluar la necesidad de recargar la batería y, si necesario, empezará la fase de recarga. Si la batería no necesita ser recargada, no empezará el ciclo de recarga.

Si la batería no está conectada al cargador o si los polos están simplemente invertidos aparecerá la indicación “BAT”.

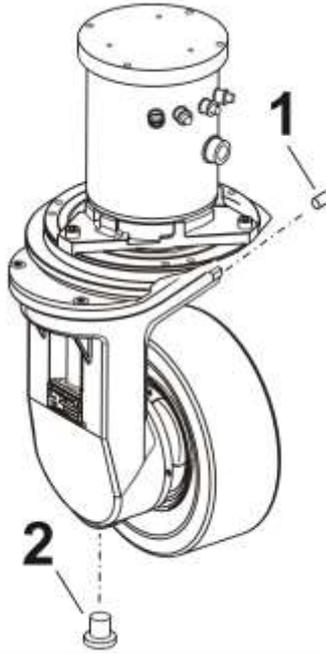
Para eventuales otros errores señalados consultar el manual del cargador.

ATENCIÓN: CUANDO SE INSERTA EL ENCHUFE DEL CARGADOR DE BATERÍAS EN EL TOMACORRIENTES DE LA RED ELÉCTRICA, LAS FUNCIONES DE LA MÁQUINA SE DESHABILITAN AUTOMÁTICAMENTE.

- Sobre el cargador de baterías hay 3 led:
pos.4 led ROJO - pos.3 led AMARILLO - pos. 2 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; puede desconectarse el enchufe de la red eléctrica y enrollar nuevamente el cable en el correspondiente enrollador;
- **Al finalizar la carga, controlar el nivel de electrolito y, si fuera necesario, llenar única y exclusivamente 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, usar gafas, guantes e indumentaria adecuada;
- En caso de contacto, lavar con abundante agua;
- No apoyar objetos metálicos sobre las baterías;
- No llenar con ácido sulfúrico ni con otros productos



CONTROL Y SOSTITUCIÓN ACEITE SU MOTORREDUCTOR AVANCE



CADA 500 HORAS, REALIZAR LAS SIGUIENTES OPERACIONES PARA EL CONTROL DE NIVEL DE ACEITE DEL REDUCTOR MOTORUEDA:

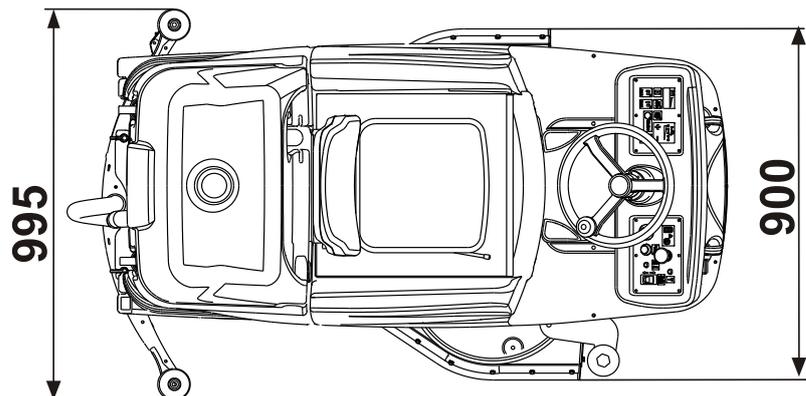
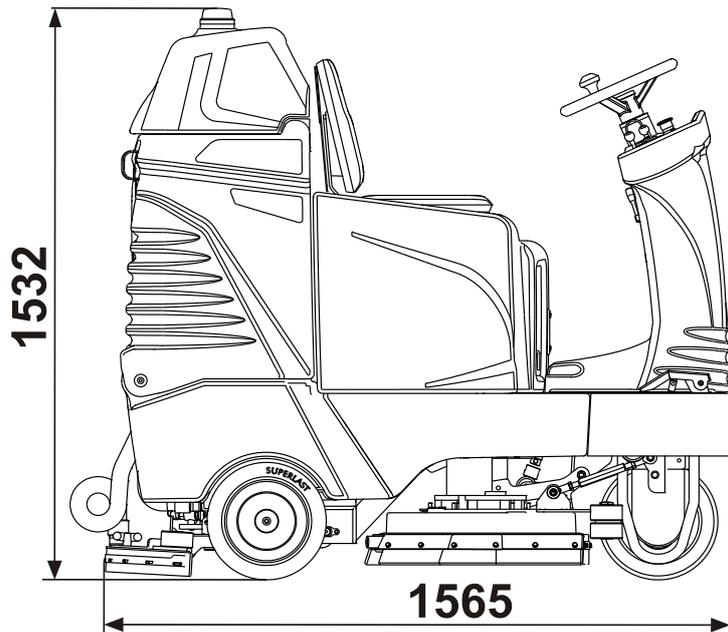
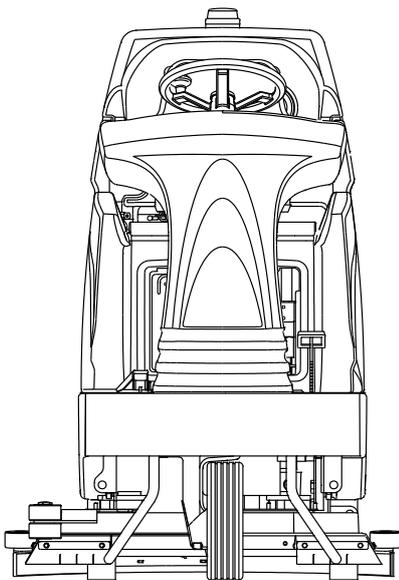
- 1) Verificar el nivel del aceite quitando la tapa de nivel de aceite (pos. 1);
- 2) Si fuera necesario, realizar un llenado con aceite SINTÉTICO O MINERAL SAE 80W90 hasta el nivel de la tapa. Luego vuelva a montar la tapa (pos. 1).

CADA 2000 HORAS, REALIZAR LAS SIGUIENTES OPERACIONES PARA CAMBIAR TOTALMENTE EL ACEITE DEL REDUCTOR MOTORUEDA:

- 1) Desenroscar y quitar la tapa de nivel/carga de aceite (pos. 1) ;
- 2) Preparar un contenedor adecuado para recoger el aceite; luego aflojar y quitar la tapa de descarga (pos. 2) y esperar que salga completamente el aceite;
- 3) Limpiar la tapa de descarga eliminando los residuos metálicos;
- 4) Volver a montar la tapa de descarga (pos. 2) con la correspondiente junta;

Llenar el reductor con aceite SINTÉTICO O MINERAL SAE 80W90 hasta alcanzar el nivel. Luego, volver a montar la tapa de carga (pos.

DIBUJOS TÉCNICOS DIMENSIONALES

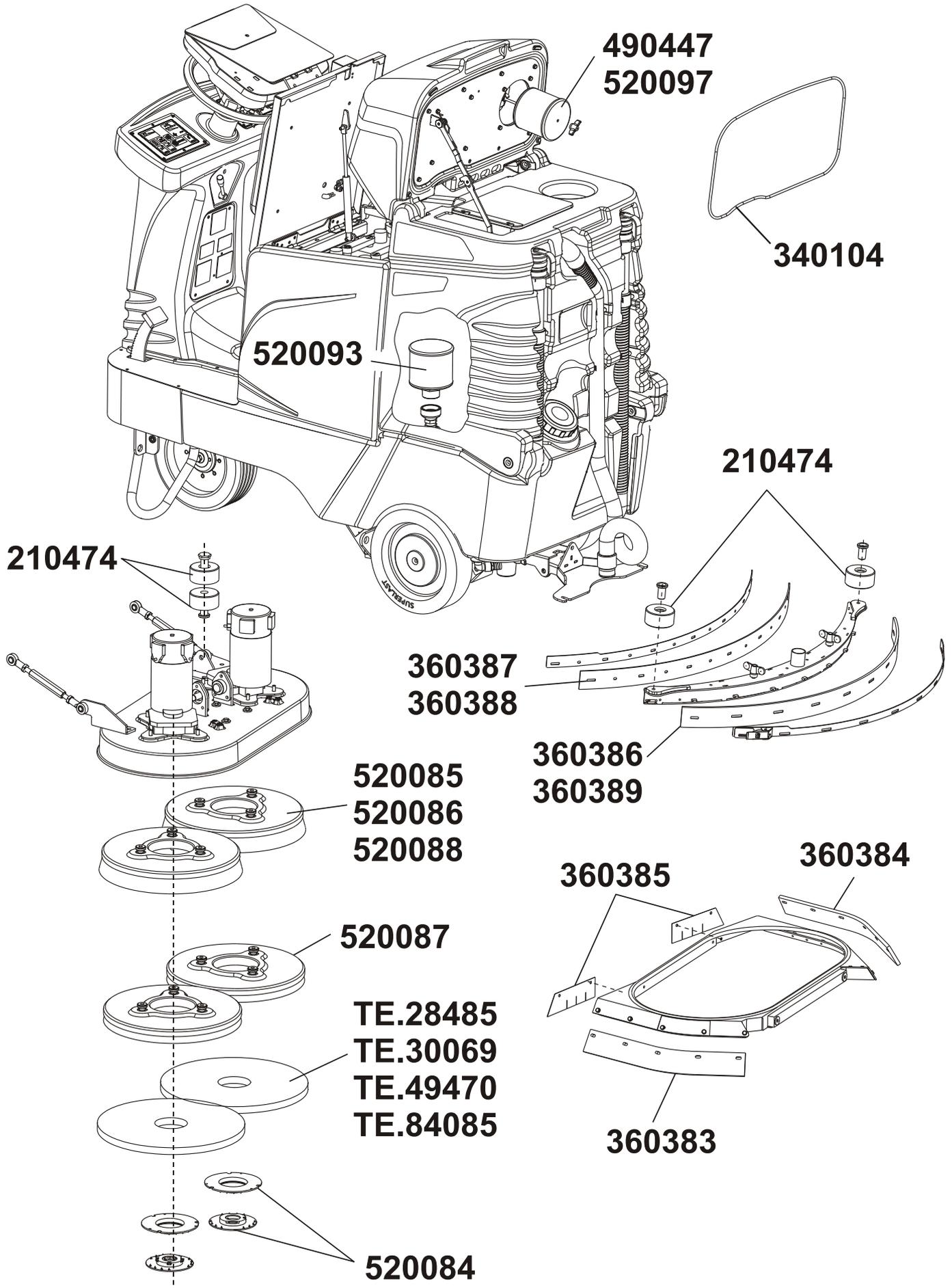


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	MODELO
	E 85 – M 850
ANCHURA PISTA DE TRABAJO CON UN CEPILLO	mm 810
PRESIÓN MAX CEPILLO	Kg 67
CAPACIDAD TANQUE SOLUCIÓN-RECUPERACIÓN	Lt 111 - Lt 113
CAPACIDAD DE TRABAJO	m ² /h 6075
PESO MÁQUINA (CON CARGADOR INCORPORADO Y SIN BATERÍAS)	Kg 360
DIMENSIONES MÁQUINAS (SIN BOQUILLA)	mm 1532X820 H=1450
ANCHURA BOQUILLA	mm 995
DIÁMETRO CEPILLOS , ARRASTRADOR Y N° GIRI	mm 380/395 rpm 200
MOTORREDUCTORES PARA CEPILLOS	V/Watt 24/500
BOMBA AGUA	V/Watt 24/120
MOTOR ASPIRACIÓN	V/Watt 24/550
DEPRESIÓN MOTOR ASPIRACIÓN	mm / H ₂ O 1250
TIPO DE TRACCIÓN	ELECTRÓNICA
MOTOR DEL MOTORREDUCTOR PARA TRACCIÓN	V/Watt 24/900
RUEDA ANTERIOR NÚCLEO EN ACERO SUPERELASTICA ANTIHUELLA Y ANTI-ACEITE	Ø305 X 90
RUEDAS POSTERIORES NÚCLEO EN NYLON SUPERELÁSTICAS ANTIHUELLA Y RESISTENTES AL ACEITE	Ø300 X 70
VELOCIDAD MAX MARCHA ADELANTE- ATRÁS	Km/h 7.5 – Km/h 4.5
CAPACIDAD EN RAMPA (CON EL TANQUE VACÍO)	20 %
BATERÍA INSTALABLE TUBOLAR CORAZADA ÁCIDO PLOMO 24V-300Ah (IN C5)	mm615x418x376 h Kg 270
4 X BATERÍAS INSTALABLES ÁCIDO PLOMO TUBOLARES CORAZADAS 6V-180Ah (H5)	mm242X190X285 h Kg 33 cada una
4 X BATERÍAS DE GEL 6V – 180Ah (H5)	mm244X190X275h Kg 31 cada una
RUIDO EN CONFORMIDAD CON LA NORM.ISO3744 – NIVEL MEDIO PRESIÓN ACÚSTICA L_{pm}=	66.5 dB

VIBRACIONES: *El nivel de vibración al que el operario es sujeto está bajo el nivel máximo permitido por el DIRECTORIO CE para maquinaria industrial (CEE 89/392).*

**PIEZAS DE RECAMBIO ACONSEJADAS PARA LA MANUTENCIÓN ORDINARIA
REALIZABLE POR MANO DEL OPERADOR QUE HAYA SIDO DEBIDAMENTE
INSTRUIDO POR SU JEFE.**



**PIEZAS DE RECAMBIO ACONSEJADAS PARA LA MANUTENCIÓN ORDINARIA
REALIZABLE POR MANO DEL OPERADOR QUE HAYA SIDO DEBIDAMENTE
INSTRUIDO POR SU JEFE.**

- **COD. 210474: DISCO PARACHOQUES**
- **COD. 340104: GUARNICIÓN TAPA MT. 1,65**
- **COD. 360383: GOMA PARASAPILCADURAS IZQUIERDA**
- **COD. 360384: GOMA PARASAPILCADURAS DERECHA**
- **COD. 360385: GOMA PARASAPILCADURAS ANTERIOR (2 POR MÁQUINA)**
- **COD. 360386: GOMA POSTERIOR BOQUILLA EN LINATEX 6.35mm**
- **COD. 360387: GOMA ANTERIOR BOQUILLA EN LINATEX (ESTANDARD)**
- **COD. 360388: GOMA ANTERIOR BOQUILA EN POLIURETANO (RESISTENTE AL ACEITE)**
- **COD. 360389: GOMA POSTERIOR BOQUILA EN POLIURETANO (RESISTENTE AL ACEITE)**
- **COD. 490447: FILTRO SALVA-MOTOR DE ASPIRACIÓN EN POLIPROPILENE LAVABLE CLASSE M (ex USGC) OPCIONAL**
- **COD. 520084: ARANDELA COMPLETA DE BLOQUEO DISCO**
- **COD. 520085: CEPILLO EN PPL 0,6 mm (2 POR MÁQUINA)**
- **COD. 520086: CEPILLO EN TYNEX 1,2 mm (2 POR MÁQUINA)**
- **COD. 520087: DISCO DE ARRASTRE PUNZONADO (2 POR MÁQUINA)**
- **COD. 520088: CEPILLO EN PPL 0,9 mm (2 POR MÁQUINA)**
- **COD. 520093: FILTRO ECO-SYSTEM**
- **COD. 520097: FILTRO SALVA-MOTOR DE RED EN ACERO INOX**
- **COD. TE.28485: DISCO ABRASIVO ROJO 16" 406mm**
- **COD. TE.30069: DISCO ABRASIVO BLANCO 16" 406mm**
- **COD. TE.49470: DISCO ABRASIVO NEGRO 16" 406mm**
- **COD. TE.84085: DISCO ABRASIVO AZUL 16" 406mm**

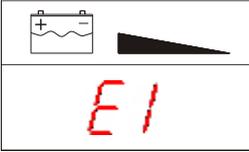
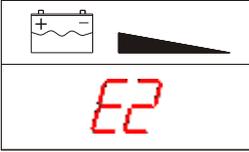
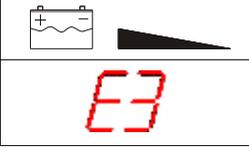
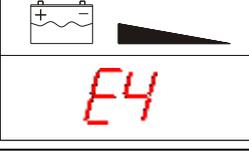
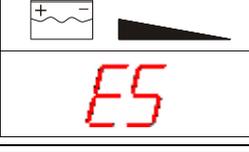
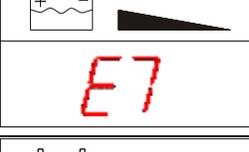
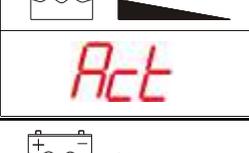
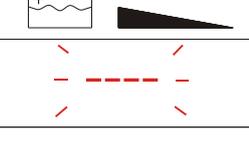
TABLA BÚSQUEDA AVERÍAS

ATENCIÓN! CALQUIER TIPO DE SERVICIO DE MANUTENCIÓN O PRUEBA, CON EXCEPCIÓN DE LOS DETALLADOS EN EL PRESENTE MANUAL, DEBE HACERSE EXCLUSIVAMENTE POR UN CENTRO DE ASISTENCIA AUTORIZADO (CAA)

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
La batería no tiene la carga	1. Componentes descargados o dañados	Sustituirla
Al insertar la llave el visualizador de la tarjeta no se enciende	2. Batería descargada 3. Fusible quemado 4. Interruptor de seguridad presionado 5. Conector de las baterías desconectado 6. Conmutador con llave dañado 7. Ficha de control dañada	Recargarla Sustituirla Desbloquearlo Conectarlo Sustituirla Sustituirla
Pulsando el botón cepillo el plato no baja	8. Batería descargada 9. Actuador dañado 10. Tarjeta dañada 11. Modulo de control del actuador sobre la tarjeta de mandos dañado 12. Material bajo el plato que impide al plato de bajar 13. Tanque vacío. Los led de dosificación del agua parpadean 14. Flodador dañado	Recargarla Sustituirlo Sustituirla Sustituirlo Remover el material del plato Remplir el tanque Sustituirlo
El motor de los cepillos no gira	15. Batería descargada 16. Telerruptor motor eléctrico dañado 17. Ficha de control dañada versiones 18. Intervención protección amperométrica ficha por excesiva absorción motor. EN EL VISUALIZADOR DE LA FICHA DE CONTROL APARECE LA INDICACION DE ERROR "EI". 19. Escobillas desgastadas 20. Fusible quemado 21. Motor dañado	Recargarla Sustituirlo Sustituirla Apagar y reponer en marcha la maquina con la llave sobre el puente de mando. Verificar la causa de la excesiva absorción (hilos o material enrollados en el cepillo, cepillo no apto para el tipo de pavimentación) Sustituirlas Sustituirlo Sustituirlo
Pulsando el botón "extrapresión" el plato no alcanza su posición	22. Actuador dañado 23. Tarjeta dañada 24. Modulo de control del actuador en la tarjeta de mandos dañado	Sustituirlo Sustituirlo Sustituirlo
No se logra desenganchar los cepillos	25. Función cepillos activa 26. Máquina en movimiento 27. Fusible de 40A (PORTAFUSIBLE CON ETIQUETA BH) protección desenganche dañado 28. Teleruptor desenganche dañado 29. Tarjeta control mandos dañado	Desactivar la función de los cepillos Soltar el mando de avance Sustituirlo Sustituirlo Sustituirlo
La tracción no funciona	30. Freno insertado 31. Batería descargada 32. Seguridad asiento insertada 33. Llave soltada 34. Fusible de 100A protección sistema de tracción dañado 35. Reductor rueda dañado 36. Motorreductor rueda dañado o bloqueado 37. Escobillas motor desgastadas 38. Teleruptore motor eléctrico dañado 39. Control electrónico dañado 40. Caja pedales dañado 41. Mando pedales dañado	Desinsertarla Recargarla Sentarse Insertarla Sustituirlo Hacerlo reparar o sustituirlo Hacerlo reparar o sustituirlo Sostituirlas Sustituirlo Sostituirlo Hacerla reparar o sustituirla Hacerlo reparar o sustituirlo
Al encenderse la LUZ ROJA en la plancha, la alarma sonora entra en función y el motorreductor de avance se para	42. La temperatura sobre el motorreductor de avance supera los 75-85°C	Esperar hasta que la temperatura baje antes de volver a poner en marcha la máquina. Comprobar la causa del sobrecalentamiento (rampa, sobreabsorciones etc). Pulir las tomas de aire del motor.
Presionando el pedal del freno la máquina no se para	43. Pedal bloqueado 44. Tenazas bloqueadas 45. Tenazas desgastadas 46. Cuerda acero rota	Controlarlo Sustituirlas Sustituirlas Sustituirla
Poco o insuficiente flujo de solución detergente sobre el cepillo	47. Grifo cerrado 48. Electrovalvula solución detergente dañada 49. Filtro solución detergente atascado 50. Cañería solución desde el tanque hasta el cepillo atascada 51. Fusible bomba 7.5A dañado 52. Escobillas motor bomba desgastados 53. Bomba bloqueada o desgastada 54. Racor dosificador solución atascado 55. Ficha control funciones desgastada	Abrir el grifo Sustituirla Limpiar el filtro Verificar que no hay encrustaciones Sustituir el fusible pos 4 del portafusibles Sustituirlas Verificar la bomba o sustituirla Limpiar el dosificador (vease pag.29 - pos.1) Sustituirla

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Poco o insuficiente flujo de solución sobre el cepillo en modalidad ECO-SYSTEM	56. Electrovalvula solución ECO-SYSTEM dañada 57. Filtro ECO-SYSTEM atascado 58. Ficha control dañada 59. Cañería desde el tanque hasta el cepillo recuperación cepillo atascada 60. Fusible bomba 7.5A dañado 61. Escobillas motor bomba desgastados 62. Bomba bloqueada o dañada 63. Racor dosificador solución atascado	Sustituirla Limpiarlo Sustituirla Verificar que no hay encrustaciones Sustituir el fusible pos 4 portafusible Sustituirlas Verificar la bomba o sustituirla Limpiar el dosificador (vease pag.29 - pos.1)
La luz verde colocada en el panel de mandos, que indica el funcionamiento correcto del control electrónico del avance, parpadea (control en alarma).	64. Diagnóstico del parpadeo: - ENCENDIDO CONTINUO: NINGÚN ERROR, CONDICIÓN NORMAL.	
	- APAGADO ERROR INTERNO EN EL CONTROL	Sustituirlo.
	- 1 RELAMPAGUEO: PERSONALIZACIÓN FUERA ESPECÍFICACIÓN	Controlar.
	- 2 RELAMPAGUEOS: - microinterruptor del asiento abierto.: - el pedal de avance presionado a la inserción de la llave	Sentarse Soltar el pedal y volverlo a pisar.
	- 3 RELAMPAGUEOS: CORTOCIRCUITO MOSFET	Sustituirlo.
	- 4 RELAMPAGUEOS: AVERÍA EN LOS TELERUPTORES	Sustituirlos.
	- 5 RELAMPAGUEOS: NO USADO	
	- 6 RELAMPAGUEOS: - hilo blanco n°69 del esquema n°L7128 interrumpido o desconectado - los pedales de avance están endurecidos o bloqueados y no vuelven a la posición normal - el potenziometro al interior de la caja de control no funciona correctamente	Volverlo a conectar. Controlarlos o sustituirlos Controlarlo
	- 7 RELAMPAGUEOS: VOLTAJE BATERIA DEMASIADO ALTO O DEMASIADO BAJO	Recargar la batería.
	- 8 RELAMPAGUEOS: EXCESO DE TEMPERATURA O CUTBACK TEMPORIZADO, A 75° C COMIENZA A DISMINUIR CORRIENTE. A 90°C SE DETIENE	Esperar que se enfríe.
Pulsionando el botón de aspiración la boquilla no baja	65. Batería descargada 66. Interruptor de marcha en posición retromarcha 67. Actuador dañado 68. Ficha control dañada 69. Modulo control actuador tarjeta control dañado 70. Material bajo la boquilla de aspiración que impide a esta última de bajar 71. Tanque recuperación lleno, intervención del flotador y parpadeo led sobre el botón 72. Flotador dañado	Recargarla Colocar el interruptor en marcha adelante Sustituirlo Sostituirla Sustituirlo Remover el material para liberar la boquilla Vaciar el tacque Sustituir
El motor de aspiración no funciona	73. Baterías descargadas 74. Fusible de 30A motor de aspiración dañado 75. Motor de aspiración desconectado 76. Motor de aspiración dañado 77. Escobillas motor aspiración desgastados 78. Ficha de control funciones dañada 79. Teleruptor dañado	Recargarlas Sustituir el fusible posición 3 del portafusible. Verificar el cableaje del motor Sustituirlo Sustituirlas Sustituirla Sustituirlo
Aspiración insuficiente sobre la boquilla	80. Tanque de recuperación lleno 81. Tapón sobre tubo de descarga tanque de recuperación abierto 82. Tubo de aspiración desconectado 83. Conducto aspiración atascado. 84. Tubo aspiración dañado 85. Boquilla de aspiración sucia 86. Regulación de la boquilla errada 87. Material enredado entre las láminas de la boquilla de aspiración 88. Láminas de la boquilla de aspiración desgastadas o rasgadas. 89. Tapón del tanque abierto y cerrado impropriadamente 90. Guarnición tapón dañada 91. Motor aspiración dañado o arruinado 92. Baterías descargadas	Vaciar el tanque Atornillar el tapón Verificar que esté montado de forma correcta Limpiar el tubo y conducto sobre el tanque Sustituir el tubo Limpiar la boquilla Regular inclinación y presión Limpiar las láminas Rodar las láminas de la boquilla o reemplazarlas Cerrar o verificar el tapón Sustituir la guarnición Sustituir o verificar el motor Recargarlas

SEÑALIZACIÓN ALARMAS EN EL VISUALIZADOR DE LA FICHA DE CONTROL DE LOS MANDOS

SEÑALIZACIÓN ALARMAS	CAUSA	SOLUCIÓN
	Intervención protección amperométrica de la ficha de control por excesiva absorción del motor de los cepillos. El LED del boton de los cepillos parpadea por 1 minuto y despues aparece la palabra E1, los cepillos se paran y el plato se levanta.	Para seguir trabajando apagar y reponer en marcha la máquina con la llave sobre el puente de mando. Verificar la causa de la sobreabsorción (hilos o material enredado en el cepillo, cepillo no apto para el tipo de suelo).
	Alarma: ambos los actuadores de los cepillos resultan con el contacto abierto	Verificar que no hayan cuerpos extraños que impiden el regular movimiento del plato de los cepillos. Si el problema continúa contactar el revendedor o un técnico.
	Alarma: ambos los actuadores del aspirador resultan con el contacto abierto	Verificar que no hayan cuerpos extraños que impiden el regular movimiento de la boquilla de aspiración. Si el problema continúa contactar el revendedor o un técnico.
	Alarma: posición final del actuador del plato de los cepillos no alcanzada dentro del tiempo max (10 segundos).	Verificar que no hayan cuerpos extraños que impiden la regular baja del plato de los cepillos. Si el problema continúa contactar el revendedor o un técnico.
	Alarma: posición final del actuador de la boquilla no alcanzada dentro del tiempo max (10 segundos).	Verificar que no hayan cuerpos extraños que impiden la regular baja de la boquilla de aspiración. Si el problema continúa contactar el revendedor o un técnico.
	Alarma: posición puesta a cero al encender la máquina no alcanzade de parte del actuador de los cepillos dentro del tiempo max (10 segundos)	Verificar que no hayan cuerpos extraños que impiden la regular salida del plato de los cepillos. Si el problema continúa contactar el revendedor o un técnico.
	Alarma: posición puesta a cero al encender la máquina no alcanzade de parte del actuador de la boquilla dentro del tiempo max (10 segundos)	Verificar que no hayan cuerpos extraños que impiden la regular salida de la boquilla de aspiración. Si el problema continúa contactar el revendedor o un técnico.
	No es un mensaje de alarma sino una señalación al encender la máquina si el plato de los cepillos no está levantado, la máquina hace que vuelva a la posición inicial para que pueda desarrolar otras operaciones.	Esperar unos segundos hasta que el plato esté completamente levantado.
	1° intervención de protección de la ficha de control; la carga de la batería es demasiado baja. Al llegar al nivel 20, el número en pantalla parpadea y se deshabilita asimismo la función de los cepillos y se levanta el plato.	Terminar la operación de secado. Vaciar el tanque de recuperación y recargar las baterías
	2° intervención de protección de la ficha de control; la carga de la batería es demasiado baja. Al llegar al nivel 10, el número en pantalla parpadea y se deshabilita asimismo la función del aspirador.	Levantar la boquilla de aspiración, vaciar el tanque de recuperación y recargar las baterías.
	3° intervención de protección de la ficha de control; la carga de la batería es demasiado baja. Cuando aparecen en pantalla los 4 guiones----intermitentes, se deshabilita asimismo el avance porque se ha alcanzado el umbral mínimo de descarga de la baterías, las cuales podrían sufrir daños irreversibles si descargadas ulteriormente.	La máquina debe ser empujada manualmente hasta la zona de vaciamiento de los tanques y luego llevada a la zona de recarga de baterías.

GARANTIA DEL PRODUCTO

Eureka srl confirma que nuestra máquina está garantizada contra defectos de material y de construcción por 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 de al propio centro de asistencia autorizado, dentro del periodo de validez de la garantía y no después 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 descubiertas defectuosas después de haberlas analizadas. Esta garantía no cubre eventuales costos de mano de obra ni de expedición

La garantía no cubre ni la máquina ni ninguna pieza, si se ha hecho con ella un uso impropio, una manutención incorrecta, una aplicación impropia, ni cubre la máquina o ninguna pieza reparada/sustituida defuera del taller de Eureka s.r.l. o de otro propio Centro de Asistencia Autorizado

La garantía no cubre las piezas de normal desgaste como los faldones parapolvero, los filtros, los cepillos, las mangueras, los cables, los fusibles o piezas de naturaleza parecida. La garantía no cubre nuestra máquina ni ninguna pieza que haya ya sido sujeta a reparación o sustitución en este sistema de garantía.

Las piezas reparadas/sustituidas están garantizadas por treinta (30) días desde la fecha de instalación

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

IMPORTANTE!

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

EUREKA S.r.l.

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

Tel. ++39 - 049- 9481800

Fax. ++39 -049 – 9481899

INTERNET: www.eurekasweepers.com E-MAIL: info@eurekasweepers.com

FORMULARIO DE INSTALACION PARA APROBACION GARANTIA

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

EMPRESA Y NOMBRE DEL REVENDEDOR	SELLO Y FIRMA DEL REVENDEDOR
---------------------------------	------------------------------

INFORMACIONES UTILIZACION	
TIPO DE SUPERFICIE	
AREA A LIMPIAR (m ²)	

INFORMACIONES MAQUINA	
MODELO	
NUMERO BASTIDOR	
NUMERO DE SERIE	FECHA INSTALACIÓN

INFORMACIONES GENERALES			
1. ¿ EL PLAZO DE ENTREGA HA SIDO RESPECTADO ?		4. ¿ HAN LEIDO EL MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR LA MAQUINA ??	
2. ¿ LES HA SIDO ENSEÑADO EL USO CORRECTO DE LA MAQUINA?		5.¿ LES HA SIDO PROPUESTO UN CONTRATO DE ASISTENCIA PREVENTIVA?	
3. ¿ HAN COMPROBADO EL PERFECTO FUNCIONAMIENTO DE LA MAQUINA ANTES DE UTILIZARLA?		6. ¿ LO HAN ACEPTADO ?	

INFORMACIONES USUARIO			
NOMBRE DE LA EMPRESA			
DIRECCION			N°
CIUDAD			
PROVINCIA			
PAIS			
TELEFONO		FAX	
DIRECCION INTERNET			
E-MAIL			
TIPO DE ACTIVIDAD			
NOMBRE DE LA PERSONA AL QUIEN SE ENTREGA LA MAQUINA			
POSICION			
FECHA		FIRMA:	

Eureka srl

Via dell'Industria 32, 35013 CITTADELLA (PD) ItalyTel ++39 - 049 - 9481800 Fax ++39 - 049 - 9481899
INTERNET: www.eurekasweepers.com E-MAIL: 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: E85 – M850

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 04/05/09

LEGALE RAPPRESENTANTE

GIANFRANCO LAGO

