



# 4CleanPro

---



MÁQUINA  
LIMPIADORA DE  
SUELOS

**MIRA 40  
HEPA**

---

**MANUAL DE INSTRUCCIONES DE USO Y  
MANTENIMIENTO**

---



**ES**

Traducción de las instrucciones  
originales

*Revisión: 4.0*

---





## Sommario

|          |                                                            |           |
|----------|------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INFORMACIÓN GENERAL.....</b>                            | <b>5</b>  |
| 1.1      | DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL FABRICANTE .....               | 5         |
| 1.2      | FINALIDAD DEL MANUAL .....                                 | 5         |
| 1.3      | TERMINOLOGÍA Y LEYENDA DE SÍMBOLOS .....                   | 6         |
| 1.4      | USO PREVISTO Y NO PREVISTO.....                            | 7         |
| 1.5      | MODIFICACIONES TÉCNICAS .....                              | 7         |
| 1.6      | IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO.....                           | 7         |
| <b>2</b> | <b>INFORMACIÓN SOBRE LA SEGURIDAD .....</b>                | <b>8</b>  |
| 2.1      | RECOMENDACIONES FUNDAMENTALES.....                         | 8         |
| 2.2      | SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA .....                       | 11        |
| 2.3      | INFORMACIÓN SOBRE VIBRACIONES.....                         | 11        |
| <b>3</b> | <b>INFORMACIÓN SOBRE LA MOVILIZACIÓN.....</b>              | <b>12</b> |
| 3.1      | DIMENSIONES Y PESO DEL EMBALAJE .....                      | 12        |
| 3.2      | ELEVACIÓN Y TRANSPORTE DEL EMBALAJE .....                  | 12        |
| 3.3      | CONTROL EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA.....                   | 13        |
| 3.4      | DESEMBALAJE .....                                          | 13        |
| 3.5      | MONTAJE DE LA MÁQUINA DESPUÉS DEL DESEMBALAJE .....        | 14        |
| <b>4</b> | <b>INFORMACIÓN TÉCNICA .....</b>                           | <b>15</b> |
| 4.1      | DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS COMPONENTES.....                | 15        |
| 4.2      | CUADRO DE MANDOS (HASTA LA VERSIÓN 3) .....                | 16        |
| 4.3      | CUADRO DE MANDOS (DESDE VERSIÓN 4).....                    | 17        |
| 4.3.1    | COMANDO DI REGOLAZIONE DI POTENZA DI ASPIRAZIONE .....     | 17        |
| 4.4      | DIMENSIONES Y DATOS TÉCNICOS .....                         | 17        |
| <b>5</b> | <b>USO DE LA MÁQUINA .....</b>                             | <b>18</b> |
| 5.1      | PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA .....                            | 18        |
| 5.2      | RECARGA DE LA BATERÍA.....                                 | 19        |
| 5.3      | MONTAJE Y DESMONTAJE DE LA ESCOBILLA.....                  | 19        |
| 5.3.1    | TIPOLOGÍAS DE ESCOBILLAS .....                             | 20        |
| 5.4      | DESPLAZAMIENTO DE LA MÁQUINA.....                          | 22        |
| 5.5      | ALMACENAMIENTO.....                                        | 22        |
| 5.6      | BLOQUEO/DESBLOQUEO ELEVACIÓN DEL LIMPIAPAVIMENTO .....     | 23        |
| 5.7      | MONTAJE Y DESMONTAJE DEL LIMPIAPAVIMENTO .....             | 23        |
| 5.8      | SUSTITUCIÓN DE LAS HOJAS DE GOMA DEL LIMPIAPAVIMENTO ..... | 24        |
| 5.9      | LLENADO Y VACIADO DEL TANQUE DE SOLUCIÓN.....              | 24        |
| 5.10     | DESCARGA DEL TANQUE DE RECUPERACIÓN .....                  | 26        |
| 5.11     | CONDUCCIÓN DE LA MÁQUINA.....                              | 27        |
| 5.12     | FASE DE TRABAJO .....                                      | 28        |
| 5.12.1   | PREPARACIÓN Y ADVERTENCIAS.....                            | 28        |
| 5.12.2   | LAVADO DIRECTO O PARA SUPERFICIES LIGERAMENTE SUCIAS.....  | 28        |



|          |                                                                            |           |
|----------|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.12.3   | LAVADO INDIRECTO O PARA SUPERFICIES MUY SUCIAS .....                       | 28        |
| 5.12.4   | OPERACIONES DESPUÉS DEL LAVADO.....                                        | 28        |
| <b>6</b> | <b>MANTENIMIENTO.....</b>                                                  | <b>29</b> |
| 6.1      | TANQUES .....                                                              | 29        |
| 6.2      | FILTRO TANQUE SOLUCIÓN DETERGENTE.....                                     | 29        |
| 6.3      | TUBO DE ASPIRACIÓN.....                                                    | 29        |
| 6.4      | LIMPIAPAVIMENTO .....                                                      | 30        |
| 6.5      | FILTRO DE ASPIRACIÓN .....                                                 | 30        |
| 6.6      | REEMPLAZO DE FILTROS HEPA.....                                             | 31        |
| 6.6.1    | DESMONTAJE Y MONTAJE DEL FILTRO DE SUCCIÓN HEPA.....                       | 31        |
| 6.6.2    | DESMONTAJE Y MONTAJE DEL FILTRO HEPA DE AIRE DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR... | 31        |
| 6.7      | ACCESORIOS .....                                                           | 32        |
| 6.8      | CUERPO DE LA MÁQUINA.....                                                  | 33        |
| 6.9      | PERIODICIDAD .....                                                         | 33        |
| 6.10     | OPERACIONES A INTERVALOS AMPLIOS .....                                     | 34        |
| 6.11     | PIEZAS DE REPUESTO RECOMENDADAS.....                                       | 34        |
| <b>7</b> | <b>INCONVENIENTES, CAUSAS Y SOLUCIONES .....</b>                           | <b>35</b> |
| <b>8</b> | <b>ACCESORIOS.....</b>                                                     | <b>36</b> |
| 8.1      | CARRO DE TRANSPORTE.....                                                   | 36        |
| 8.2      | CARRO DE TRANSPORTE ESCALÓN .....                                          | 36        |
| 8.3      | ALIMENTADOR.....                                                           | 36        |
| <b>9</b> | <b>ELIMINACIÓN DE LA MÁQUINA .....</b>                                     | <b>37</b> |



# 1 INFORMACIÓN GENERAL

## 1.1 DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL FABRICANTE

**4CLEANPRO S.r.l.**

Via Mugellese, 99  
50013 Campi Bisenzio (FI) - ITALY  
Teléfono: +39 055 898139

Website: [www.4cleanpro.com](http://www.4cleanpro.com)

El fabricante se exime de toda responsabilidad en caso de daños a cosas y/o personas derivadas de:

- Uso inadecuado de la máquina o uso por personal no autorizado o no especializado para realizar ciertas operaciones y/o durante las sesiones de capacitación;
- El uso no conforme de la máquina con respecto a las leyes y regulaciones nacionales sobre seguridad y prevención de accidentes;
- Inhibición o desmontaje de los dispositivos de protección instalados;
- Instalación y/o conexión incorrecta a las fuentes de alimentación esperadas (defectos de la fuente de alimentación);
- Mantenimiento preventivo ausente o deficiente;
- Realización de modificaciones o de intervenciones no autorizadas;
- Uso de piezas de recambio no originales o no aptas;
- Incumplimiento total o parcial de las instrucciones entregadas;
- Eventos excepcionales.

## 1.2 FINALIDAD DEL MANUAL

Para facilitar la consulta y la relectura de los argumentos de interés, remítase al índice que se encuentra situado al inicio.

Este manual ha sido redactado por el fabricante y es una parte integral del producto; como tal, se debe conservar cuidadosamente durante toda la vida de la máquina hasta su demolición.

El cliente debe asegurarse de que los operadores hayan leído o conozcan el contenido de este manual para seguir estrictamente las instrucciones que se describen aquí.

Solo el cumplimiento constante de las indicaciones proporcionadas en este manual permite obtener los mejores resultados en términos de seguridad, rendimiento, efectividad y durabilidad del producto que ahora usted posee.

El incumplimiento de estas reglas podría causar daños al hombre, a la máquina, a la superficie lavada y al medio ambiente, que en ningún caso pueden atribuirse al fabricante.



### 1.3 TERMINOLOGÍA Y LEYENDA DE SÍMBOLOS

Para mayor claridad y para resaltar adecuadamente los diversos aspectos de las instrucciones descritas, se han utilizado términos y símbolos que se definen e ilustran a continuación:

| Término  | Definición                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Máquina  | Sustituye la denominación comercial a la que este manual hace referencia.                                                                                                                                                                                                                                         |
| Operador | Persona que normalmente utiliza la máquina y conoce los aspectos relacionados con el funcionamiento de la misma, además de estar familiarizado con el uso de varios detergentes, pero no puede realizar intervenciones que requieran conocimientos técnicos específicos en la máquina.                            |
| Técnico  | Persona que posee los requisitos necesarios (experiencia, preparación técnica, conocimiento legislativo y normativo) que le permiten realizar cualquier tipo de intervención necesaria, con el derecho de reconocer y evitar posibles peligros durante la instalación, uso, manejo y mantenimiento de la máquina. |

#### Simbología y advertencias

**¡PELIGRO!**

El símbolo siguiente hace referencia a información vital para evitar consecuencias graves (o extremas) en la salud de las personas y la integridad del producto y del entorno en el que opera.

**ATENCIÓN**

El símbolo siguiente acompaña a la información que contiene procedimientos y/o instrucciones que deben entenderse y realizarse completamente para evitar daños a la máquina y al entorno en el que opera.

**NOTA:**

El símbolo siguiente se usa para resaltar información importante cuyo incumplimiento puede causar daños a la máquina.



## 1.4 USO PREVISTO Y NO PREVISTO

La máquina objeto de este manual (**MIRA 40 HEPA**) es una limpiadora de suelos que tiene que ser conducida de forma manual por el operador y utilizarse para lavar y aspirar líquidos de suelos planos, estables, horizontales, lisos o moderadamente rugosos, uniformes y libres de estorbos en ambientes tanto civiles como industriales.



**¡PELIGRO!**

**¡Cualquier otro uso está absolutamente prohibido!**

**Por favor, consulte cuidadosamente la información de seguridad ofrecida en este manual**

La limpiadora distribuye sobre la superficie que se desea tratar una cantidad de solución (adecuadamente regulable) de agua y detergente, mientras que los cepillos eliminan la suciedad del suelo.

El sistema de aspiración con el que está equipada la máquina, gracias a un limpiapavimento para el suelo, permite que los líquidos y la suciedad que se acaban de eliminar de los cepillos delanteros se sequen perfectamente en una sola pasada.

Al combinar adecuadamente un detergente de limpieza con los diversos tipos de escobillas (o discos abrasivos) disponibles, la máquina puede adaptarse a todas las combinaciones de tipos de suelo y suciedad.

## 1.5 MODIFICACIONES TÉCNICAS

Esta máquina fue diseñada y construida de acuerdo con los requisitos fundamentales para la seguridad y la salud del usuario previstos por las directivas europeas, para las cuales se ha colocado la marca CE en la etiqueta de identificación. Las directivas europeas para las que el aparato resulta ser conforme están citadas en el Certificado de Conformidad, que se anexa al presente manual. Este certificado no será válido si el dispositivo sufre algún tipo de modificación que no haya sido previamente acordada con el fabricante.

El fabricante se reserva el derecho de realizar cambios técnicos en el producto sin previo aviso para actualizarlo o mejorarlo técnicamente.

Por esta razón, algunos detalles de la máquina que está en su propiedad pueden diferir de la información en los catálogos comerciales o de las mismas representaciones contenidas en este folleto, sin lo cual, por esta razón, se comprometan la seguridad y la información proporcionada a este respecto.

## 1.6 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Asegúrese de que la máquina dispone de placa con el número de matrícula y marca CE.

En caso contrario avise inmediatamente a su distribuidor.

|                                                                                     |                                                |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 4CLEANPRO SRL<br>Florence<br>www.4cleanpro.com |  |
| Denominazione                                                                       | <input type="text"/>                           |                                                                                     |
| Modello                                                                             | <input type="text"/>                           | SERIE <input type="text"/>                                                          |
| Matricola                                                                           | <input type="text"/>                           | ANNO <input type="text"/>                                                           |
| Massa                                                                               | <input type="text"/>                           | POTENZA <input type="text"/>                                                        |
| Tensione                                                                            | <input type="text"/>                           |                                                                                     |

La placa de identificación contiene la información siguiente:

- identificación del fabricante
- marca CE
- código del modelo
- número de serie (n° de matrícula)
- potencia nominal general
- año de fabricación





## 2 INFORMACIÓN SOBRE LA SEGURIDAD

### 2.1 RECOMENDACIONES FUNDAMENTALES

**NOTA:**

Lea atentamente el "manual de instrucciones de uso" antes de comenzar, iniciar, usar, mantener, realizar tareas de mantenimiento rutinarias o cualquier otra operación en la máquina.

**ATENCIÓN**

Cumpla estrictamente con todas las disposiciones contenidas en este manual y con las relacionadas con las baterías y cargadores de baterías (con especial atención a las de atención y peligro).

El fabricante se exime de toda responsabilidad por daños a personas o cosas como resultado del incumplimiento de las disposiciones antes mencionadas.

**NOTA:**

Antes de utilizar la máquina, asegúrese de que todos los componentes se encuentran correctamente posicionados.

**ATENCIÓN**

La máquina solo debe ser utilizada por personal capacitado para su uso, que haya demostrado su capacidad y se le haya instruido expresamente para ello. Para evitar el uso no autorizado, mantenga la máquina en reposo en un lugar al que no pueda acceder personal ajeno.

El uso de la máquina está prohibido a menores de edad.

No destine esta máquina a usos diferentes de aquellos específicamente previstos. Valore el tipo de edificio en el que se opera y respete rigurosamente las normas y las condiciones de seguridad vigentes.

**¡PELIGRO!**

No utilice la máquina en lugares que no estén adecuadamente iluminados, en ambientes explosivos, en presencia de suciedad nociva para la salud (polvo, gas, etc.), en vías públicas o accesos públicos y en ambientes externos en general.

**ATENCIÓN**

El rango de temperatura para usar la máquina está entre los +4°C y + 35°C; deposite la máquina en reposo en un ambiente seco y no corrosivo donde la temperatura esté comprendida entre + 10°C y +50°C. El rango de humedad previsto por la máquina en cualquier condición es entre 30% y 95%.

**¡PELIGRO!**

Nunca use ni aspire líquidos, gases, polvos secos, ácidos y disolventes (por ejemplo, diluyentes de pintura, acetona, etc.), incluso si están diluidos, son inflamables o explosivos (por ejemplo, gasolina, aceite combustible, etc.); nunca aspire objetos ardientes o incandescentes.

**ATENCIÓN**

No use la máquina en pendientes o rampas por encima del 2%. En caso de pendientes pequeñas, no use la máquina transversalmente, siempre maniobrando con precaución y sin hacer inversiones. Al transportar en rampas o pendientes más altas, tenga mucho cuidado para evitar el vuelco y/o la aceleración incontrolada. ¡Utilice solamente la velocidad más baja! Aborde las rampas y/o escalones solo con el cabezal de las escobillas y el limpiapavimento levantados.

No estacione NUNCA la máquina en un lugar inclinado.

**NOTA:**

La máquina no debe ser nunca dejada incontrolada o abandonada sin antes haberla asegurado contra movimientos accidentales y haberla desconectado de la alimentación eléctrica.

**¡PELIGRO!**

Mientras la usa preste atención a terceras personas, en particular a niños presentes en el ambiente en el que se opera.

**ATENCIÓN**

No utilice la máquina para transportar o arrastrar personas/cosas. No arrastre la máquina.

**NOTA:**

No utilice la máquina como mesa de apoyo sea cual sea el peso o el motivo.  
No obstruya los orificios de ventilación y de salida de calor.

**ATENCIÓN**

No elimine, modifique y excluya los dispositivos de seguridad.

Utilice siempre las protecciones individuales para la seguridad del operador (tanto durante el uso como el mantenimiento de la máquina):

- delantal o mono de protección
- calzado antideslizante e impermeable
- guantes de goma
- gafas y auriculares de protección
- mascarilla para proteger las vías respiratorias.

Antes de comenzar a trabajar, quítese los accesorios, el reloj, la corbata o todo aquello que sea potencialmente capaz de provocar graves accidentes.

No coloque nunca las manos entre las partes en movimiento.

**NOTA:**

No use detergentes que no sean los especificados y siga las instrucciones que se dan en las hojas de datos de seguridad pertinentes.

Recomendamos mantener los detergentes en un lugar inaccesible para los niños y, en caso de contacto con los ojos, enjuague inmediatamente con abundante agua y, en caso de ingestión, consulte inmediatamente a un médico.

Asegúrese de que las tomas de corriente para la fuente de alimentación del cargador estén conectadas a una red de tierra adecuada y que estén protegidas por interruptores magnéticos y diferenciales térmicos.

**¡PELIGRO!**

No coloque herramientas sobre las baterías: peligro de cortocircuito y explosión.

En presencia de campos magnéticos particularmente altos, evalúe el posible efecto en la electrónica de control.

No lave nunca la máquina con chorros de agua.

**NOTA:**

Los fluidos recuperados contienen detergentes, desinfectantes, agua, material orgánico e inorgánico recuperado durante las fases de trabajo: deben eliminarse de acuerdo con la legislación vigente sobre el tema.

**NOTA:**

Antes de cada uso, revise la máquina, en particular, para verificar que el cable del cargador de batería y el conector estén en buenas condiciones y sean seguros para operar.

Si no están en perfectas condiciones, no utilice la máquina por ningún motivo antes de ser reparada por un técnico autorizado.

**NOTA:**

Desconecte el motor de aspiración inmediatamente si hay fugas de espuma o líquido.

No utilice la máquina sobre superficies textiles como alfombras, moquetas, etc.

El uso de ceras, detergentes espumantes o dispersiones a lo largo de las tuberías puede causar serios problemas u obstruirlas.

**ATENCIÓN**

En caso de fallo y/o mal funcionamiento de la máquina, apáguela inmediatamente (desconéctela de la fuente de alimentación o de las baterías) y no la manipule.

Póngase en contacto con un centro de asistencia técnica del fabricante.



## 2.2 SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA

**¡PELIGRO!**

**No coloque herramientas sobre las baterías: peligro de cortocircuito y explosión.**

**En presencia de campos magnéticos particularmente altos, evalúe el posible efecto en la electrónica de control.**

**No lave nunca la máquina con chorros de agua.**

**NOTA:**

*Haga que cualquier tipo de intervención en el sistema eléctrico y todas las operaciones de mantenimiento y reparación (en particular las no descritas explícitamente en este manual) sean realizadas únicamente por personal especializado con experiencia en el sector y en las normas de seguridad pertinentes.*



*Solo se permite el uso de accesorios y REPUESTOS ORIGINALES suministrados únicamente por el Fabricante, ya que solo estos ofrecen la certeza de que el aparato puede funcionar con seguridad y sin problemas.*

*No utilice piezas desmontadas de otras máquinas u otros kits como repuestos.*

*No espere a que los componentes se desgasten por el uso; Reemplazar un componente en el momento adecuado significa un mejor funcionamiento de la máquina y al mismo tiempo un ahorro debido a que se evitan daños mayores.*

El fabricante pone su servicio de asistencia técnica al servicio de los clientes para resolver cualquier problema relacionado con el uso y el mantenimiento de la máquina.

Cualquier solicitud de intervención debe hacerse después de un análisis cuidadoso de los inconvenientes y sus causas.

En caso de solicitudes por escrito, especifique en el mensaje los siguientes datos:

- Modelo de la máquina
- Número de matrícula
- Detalle de los defectos identificados
- Los controles realizados
- Las regulaciones realizadas y sus efectos
- Cualquier otra información considerada útil

Comunique las solicitudes al fabricante utilizando la siguiente dirección de correo electrónico: [info@4cleanpro.com](mailto:info@4cleanpro.com)

## 2.3 INFORMACIÓN SOBRE VIBRACIONES

Las condiciones de prueba en las que se realizaron las mediciones de vibraciones cumplen con las disposiciones de las normas y directivas europeas vigentes y se describen detalladamente en el informe técnico relativo en poder del Fabricante.

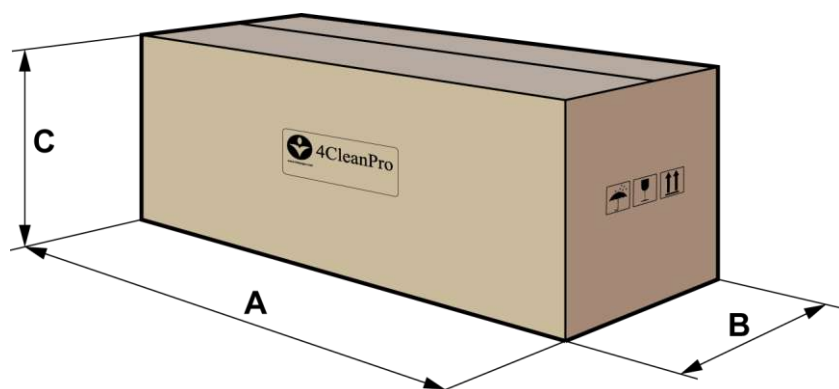
El valor diario (8 horas) de exposición a las vibraciones transmitidas al sistema mano-brazo es inferior a 2,5 m/s<sup>2</sup>.

Este valor solo se puede utilizar como valor de comparación y no es adecuado para determinar niveles reales que dependen de las condiciones y el entorno de uso.



## 3 INFORMACIÓN SOBRE LA MOVILIZACIÓN

### 3.1 DIMENSIONES Y PESO DEL EMBALAJE



|                 |         |
|-----------------|---------|
| <b>Peso:</b>    | 38 kg   |
| <b>Volumen:</b> | 0,22 m3 |
| <b>A</b>        | 1250 mm |
| <b>B</b>        | 510 mm  |
| <b>C</b>        | 520 mm  |

### 3.2 ELEVACIÓN Y TRANSPORTE DEL EMBALAJE

**ATENCIÓN**

Durante todas las operaciones de elevación o transporte, asegúrese de haber anclado firmemente la máquina embalada, para evitar vuelques o caídas accidentales.

Las operaciones de carga y descarga desde vehículos deben llevarse a cabo con una iluminación adecuada. La máquina embalada debe moverse con los medios adecuados, teniendo cuidado de no dañar/golpear el embalaje en ningún lugar, no volcarlo, y utilizar el cuidado necesario al colocarlo en el suelo.

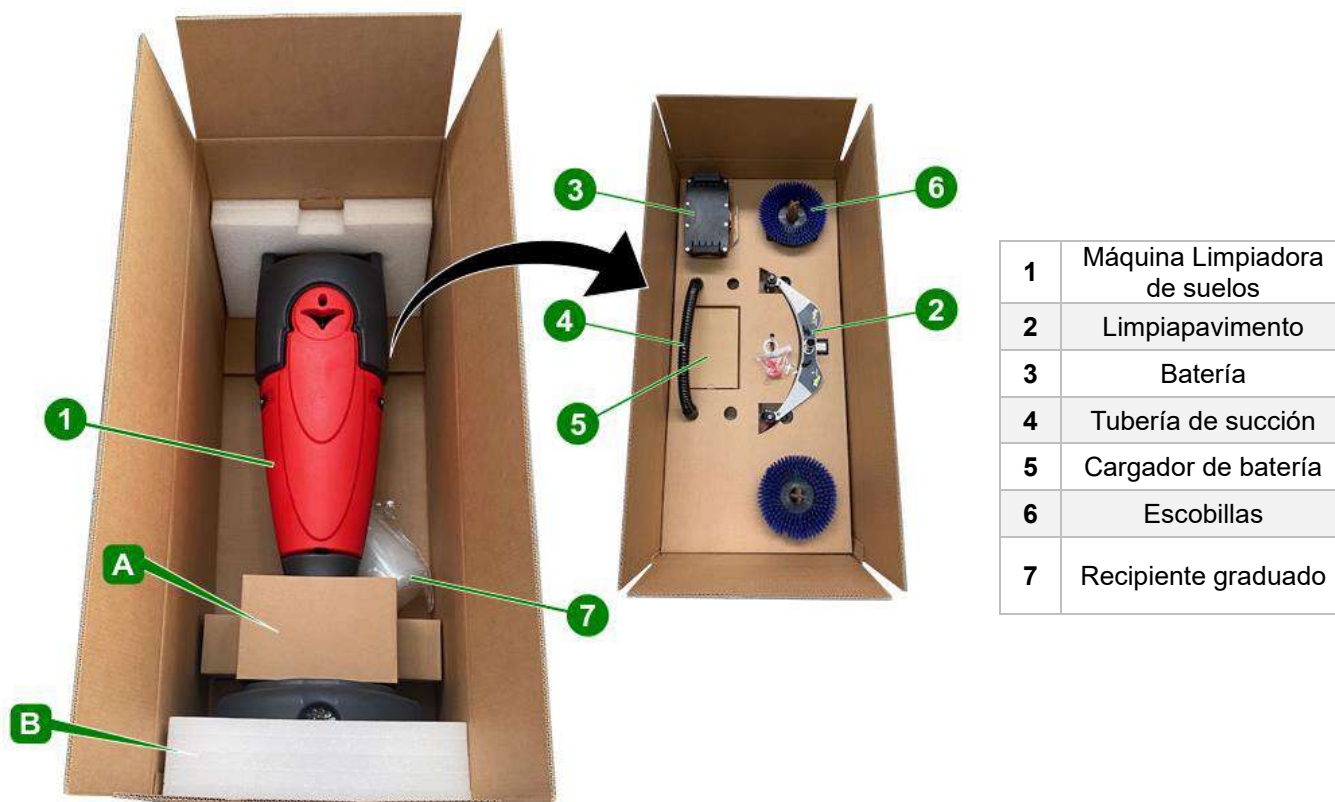
| Simbología presente en el embalaje |                                                                                                                                                   |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | <b>Frágil, manipular con precaución.</b><br>Indica que el contenido del embalaje es frágil y que es necesario manipularlo con extrema precaución. |
|                                    | <b>Proteger de la humedad.</b><br>Indica que el embalaje debe ser conservado en un lugar seco.                                                    |
|                                    | <b>Alto.</b><br>Indica la posición vertical correcta del embalaje.                                                                                |



### 3.3 CONTROL EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA

En el momento de la entrega de la mercancía (máquina, batería o cargador) por el transportista, compruebe atentamente la integridad del embalaje y su contenido. Si este último ha sido dañado, notifique al transportista y reserve, por escrito (seleccione en el documento la palabra "reserva"), para presentar una reclamación de compensación, antes de aceptar los bienes.

En contenido del embalaje, una vez abierto, es el siguiente:



### 3.4 DESEMBALAJE

Para desembalar proceda siguiendo la secuencia siguiente:

- 1) Extraiga el recipiente graduado (7);
- 2) Extraiga el molde superior (A);
- 3) Extraiga el molde superior de poliestireno (B);
- 4) Agarre la máquina por el mango y, póngala en posición vertical;
- 5) Extraiga la máquina del embalaje.

**NOTA:**

Es aconsejable guardar todos los elementos del embalaje, ya que podrían ser útiles para proteger la máquina y los accesorios en un sucesivo transporte en otro lugar o en centros de servicio autorizados. Por el contrario, el embalaje debe eliminarse de acuerdo con las leyes vigentes.



### 3.5 MONTAJE DE LA MÁQUINA DESPUÉS DEL DESEMBALAJE



**¡PELIGRO!**

**Todas las operaciones descritas a continuación deben llevarse a cabo en ambientes adecuadamente iluminados y solo con la máquina sin batería.**

Después de desembalar la máquina, es necesario llevar a cabo las operaciones de montaje que se describen a continuación (consulte los párrafos correspondientes del Capítulo 5 para obtener una descripción detallada de estos procedimientos):

- 1) Monte las escobillas.
- 2) Monte el limpiapavimento y compruebe que esté bien fijado y conectado al tubo de aspiración.
- 3) Realice un ciclo completo de recarga.
- 4) Coloque la batería en el compartimiento y conecte el conector.



## 4 INFORMACIÓN TÉCNICA

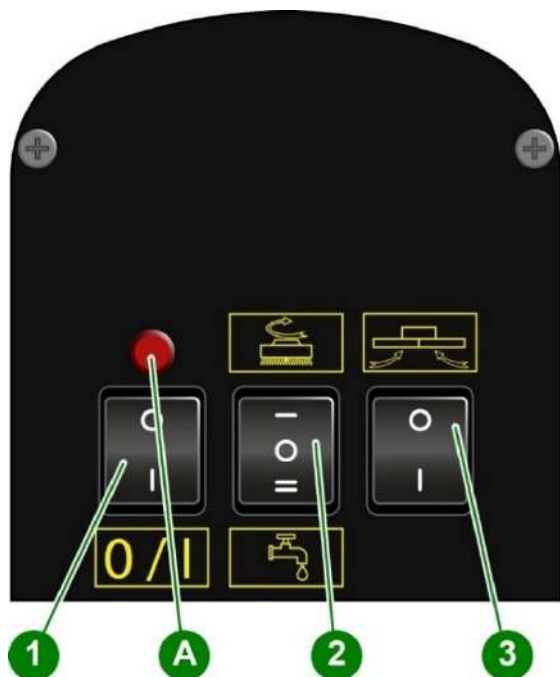
### 4.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS COMPONENTES



|    |                                                |
|----|------------------------------------------------|
| 1  | Botón ON/OFF                                   |
| 2  | Testigo de alimentación                        |
| 3  | Botón Escobilla / Escobilla+Agua               |
| 4  | Botón de Aspiración                            |
| 5  | Mango                                          |
| 6  | Clip de fijación tanque de recuperación        |
| 7  | Tubo de aspiración                             |
| 8  | Batería                                        |
| 9  | Limpiapavimento                                |
| 10 | Escobillas                                     |
| 11 | Tanque de solución                             |
| 12 | Ruedas de transporte                           |
| 13 | Tapón de descarga                              |
| 14 | Ventilador del motor de aspiración             |
| 15 | Tapón de carga                                 |
| 16 | Palanca de bloqueo\desbloqueo del mango        |
| 17 | Tanque de recuperación                         |
| 18 | Filtro de aspiración                           |
| 19 | Recipiente graduado                            |
| 20 | Cargador de batería                            |
| 21 | Filtro hepa de aire de refrigeración del motor |
| 22 | Filtro de succión hepa                         |



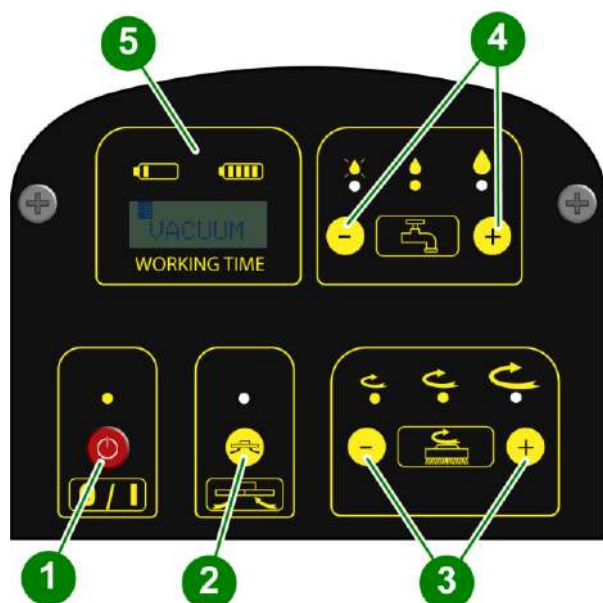
## 4.2 CUADRO DE MANDOS (HASTA LA VERSIÓN 3)



| N | Función         | Posición | Descripción                                                                                                              |
|---|-----------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | ON/OFF          | O        | Apaga la máquina (testigo <b>A</b> apagado)                                                                              |
|   |                 | I        | Enciende la máquina (testigo <b>A</b> encendido) con la <u>condición de que los pulsadores 2 y 3 estén situados en O</u> |
| 2 | Escobilla       | —        | Inicia el funcionamiento de las escobillas                                                                               |
|   | Escobilla+ Agua | O        | Funcionamiento de las escobillas y suministro de la solución para el lavado no operativos                                |
|   |                 | =        | Activa tanto el funcionamiento de las escobillas como el suministro de la solución de lavado                             |
| 3 | Aspiración      | O        | Función de aspiración no operativa                                                                                       |
|   |                 | I        | Activa la función de aspiración                                                                                          |



### 4.3 CUADRO DE MANDOS (DESDE VERSIÓN 4)



| N | FUNCIÓN                                       | DESCRIPCIÓN                                                                         |
|---|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | ON/OFF                                        | Encendido o apagado general de la máquina                                           |
| 2 | Aspiración                                    | Activa o desactiva la función de aspiración                                         |
| 3 | Regulación de la velocidad de las escobillas  | Presionando los botones + o - se aumenta o disminuye la velocidad de las escobillas |
| 4 | Regulación de la solución                     | Presionando los botones + o - se aumenta o disminuye el volumen de detergente       |
| 5 | Pantalla de indicador del cargador de batería | La pantalla indica el nivel de carga de la batería                                  |

#### 4.3.1 COMANDO DI REGOLAZIONE DI POTENZA DI ASPIRAZIONE

Premendo per 5 sec. simultaneamente, i pulsanti (1) e (2), sul display (5) appare la parola "VACUM", sotto i settori di indicazione della carica della batteria.

Premendo i pulsanti (3) è possibile aumentare (+) o diminuire (-) la potenza di aspirazione della macchina; tale regolazione è segnalata sul display (5).

Per memorizzare il livello di potenza selezionato, agire sul pulsante generale (1), spegnendo la macchina.

In fase di accensione, pulsante (1), sul display (5) si visualizza la taratura di aspirazione memorizzata.

### 4.4 DIMENSIONES Y DATOS TÉCNICOS



Las medidas están expresadas en milímetros.

| Descripción                     | UM                | Valor      |
|---------------------------------|-------------------|------------|
| Alimentación                    | V                 | 36         |
| Rendimiento                     | m <sup>2</sup> /h | 1200       |
| Pista limpieza                  | cm                | 400        |
| Ancho limpiapavimento           | cm                | 440        |
| Diámetro escobilla              | mm                | 2 x 200    |
| Velocidad escobilla             | rpm               | 210        |
| Presión a tierra                | Kg                | 22         |
| Potencia escobillas             | W                 | 2 x 36/120 |
| Potencia de aspiración          | W                 | 36/300     |
| Capacidad solución/recuperación | lt                | 3/5        |
| Nivel acústico                  | db                | 66         |



## 5 USO DE LA MÁQUINA

### 5.1 PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

**¡PELIGRO!**

Todas las operaciones de mantenimiento o sustitución de los accesorios deben llevarse a cabo en entornos adecuadamente iluminados y solo después de desconectar la máquina de la fuente de alimentación extrayendo el conector de la batería.

**ATENCIÓN**

Antes de comenzar a trabajar, colóquese calzado antideslizante, guantes y cualquier otro dispositivo de protección personal indicado por el distribuidor del detergente que se ha empleado o necesario para el ambiente en el que se opera.

**NOTA:**

Realice las operaciones que se describen a continuación antes de comenzar a trabajar (consulte los párrafos sucesivos relacionados para obtener una descripción detallada de estos procedimientos).

- 1) Monte las escobillas o los discos de accionamiento (con el disco abrasivo) del tipo adecuado para la superficie y el trabajo que se desea realizar. (ver tabla pág. 19)
- 2) Monte el limpiapavimento, verifique que esté bien fijado, conectado al tubo de aspiración y con las hojas de secado no excesivamente gastadas.
- 3) Llene el tanque de solución con agua limpia y detergente no espumógeno en una concentración adecuada (utilizando el recipiente graduado entregado de serie). (N.20 pág.15)
- 4) Compruebe el nivel de carga de la batería y, si es necesario, recarga lo mismo,

**NOTA:**

Para evitar riesgos, es aconsejable familiarizarse con los movimientos de la máquina, haciendo pruebas en una superficie grande y sin obstrucciones.

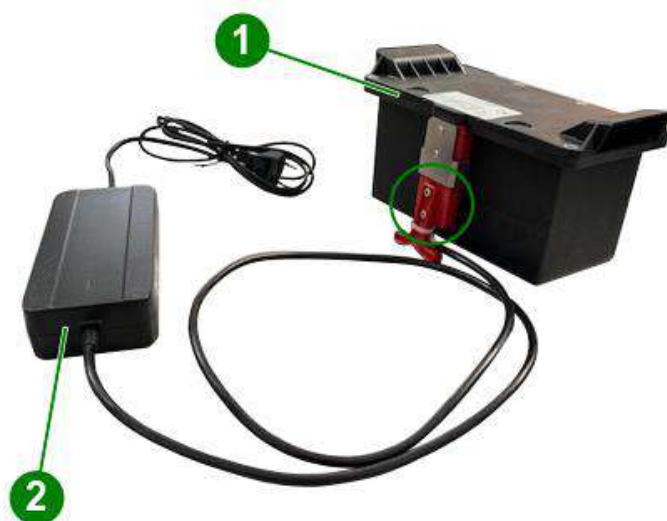
Para obtener los mejores resultados en términos de limpieza y duración del equipo, siga algunos procedimientos simples pero importantes:

- Identifique el área de trabajo, eliminando posibles obstáculos; si la superficie es muy grande, opere en áreas rectangulares contiguas y paralelas entre sí.
- Elija una trayectoria de trabajo recta y comience a trabajar desde el área más remota para evitar repasar sobre las áreas ya limpias.



## 5.2 RECARGA DE LA BATERÍA

- 1) Conecte el cable de prolongación de la batería (1) al enchufe del cargador de la batería (2).
- 2) Conecte el cargador de la batería a una toma de red y mantenga en carga mientras el led rojo presente en el cargador de batería (2) permanezca encendido.
- 3) Cuando el led verde presente en el cargador de la batería (2) se ilumina significa que la recarga está completa.
- 4) Desconecte el enchufe del cargador de batería (2) el cable de prolongación de la batería (1).



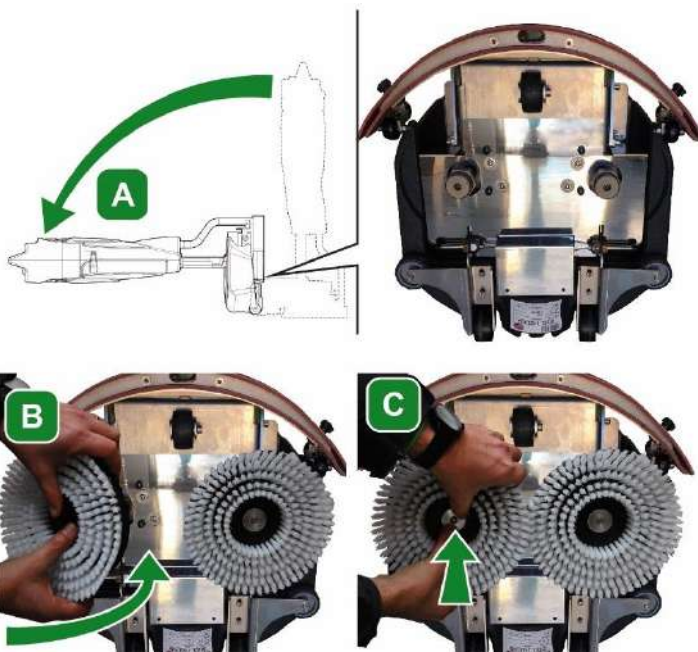
## 5.3 MONTAJE Y DESMONTAJE DE LA ESCOBILLA



### ATENCIÓN

Trabaje siempre con las escobillas o los discos de accionamiento con un disco abrasivo perfectamente instalado en la máquina.

- 1) Bloquee el mango utilizando la correspondiente palanca de bloqueo. (N.18 pag.15)
- 2) Sujete el manillar y, con la palanca, levante la parte delantera de la máquina girándola (A) hacia atrás.
- 3) Introduzca (B) las escobillas en los correspondientes pernos y presione (C) hasta el fondo.



Para realizar el desmontaje, siga el procedimiento contrario de la descripción del punto 3.



### NOTA:

Para el montaje/desmontaje del disco de arrastre, siga el mismo procedimiento.



### ATENCIÓN

**REEMPLACE** las escobillas/discos abrasivos antes de que la longitud de las cerdas de la escobilla o el grosor de los discos abrasivos se reduzca a menos de 1 cm. Trabajar con la escobilla demasiado gastada o con el disco abrasivo demasiado delgado puede dañar la máquina y el suelo. Verifique regularmente el desgaste de estos componentes antes de comenzar a trabajar.



### 5.3.1 TIPOLOGÍAS DE ESCOBILLAS

La máquina se suministra con cuatro tipos diferentes de escobillas, diferenciados de acuerdo con las características, composición y abrasividad, dependiendo del tipo de suelo o el propósito del uso específico.

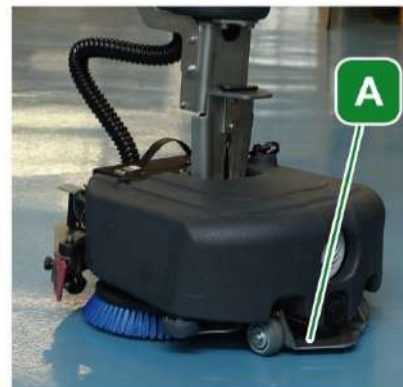
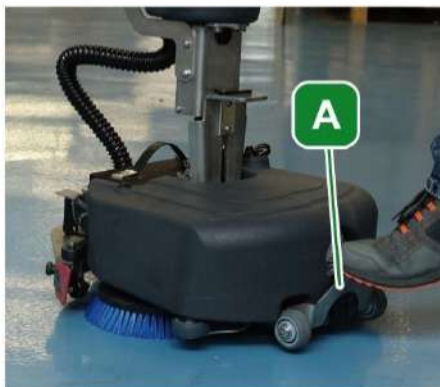
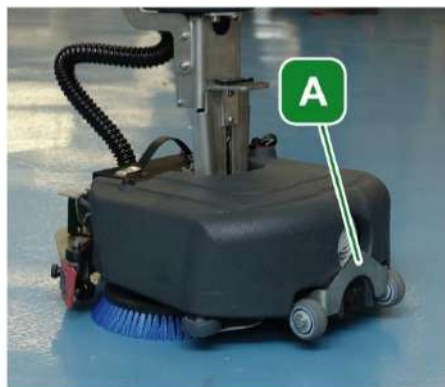
| N | Imagen                                                                              | Nombre de la escobilla | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 |    | ESCOBILLA PPL 06       | Se puede usar para lavar superficies duras como cemento, azulejos, klinker, pórfido, etc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2 |   | DISCO DE ACCIONAMIENTO | Recubierto por un velcro y un disco de esponja (pad). La abrasividad de la esponja puede variar dependiendo del color: del blanco (muy suave) al negro (muy abrasivo). Utilice la tipología de esponja dependiendo del tipo de suelo, por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"><li>· parquet - disco blanco o amarillo;</li><li>· PVC - color azul o rojo;</li><li>· cemento o encerado - marrón o negro.</li></ul>                                                                              |
| 3 |  | ESCOBILLA P.E.S.       | Compuesta por fibras de diferentes diámetros de cerdas (de 0,1 a 0,6 mm). Puede ser utilizada incluso sin detergente sobre una superficie tratada o madera. Gracias a su mezcla de cerdas puede utilizarse incluso solo para abrillantar los suelos tratados.                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4 |  | ESCOBILLA TYNEX        | Compuesta por fibra de carbono, solo se puede utilizar en el caso de una limpieza intensa, por ejemplo en las baldosas de cocinas industriales, departamentos de producción con máquinas herramientas, fundiciones, etc. Usando un detergente adecuado, se puede utilizar para eliminar los lodos o las capas de suciedad de origen calizo, vegetal o animal (grasa).<br><b>Atención:</b> la escobilla Tynex <b>NO tiene que ser utilizada sobre suelos blandos</b> (como parquet, mármol, PVC, etc.). |



| N | Imagen                                                                              | Nombre de la escobilla  | Descripción                                                                                                                                                                       |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 |    | <b>DISCO AZUL</b>       | <b>LIMPIEZA LIGERA</b><br>Limpieza ligera y lavado con spray.                                                                                                                     |
| 2 |    | <b>DISCO VERDE</b>      | <b>LIMPIEZA INTERMEDIA</b><br>Disco para eliminar las capas superficiales de cera y para preparar el suelo para el tratamiento posterior. Uso húmedo.                             |
| 3 |    | <b>DISCO MARRÓN</b>     | <b>LIMPIEZA ENÉRGICA</b><br>Disco agresivo para el raspado en húmedo o en seco, con eliminadores de cera. Prepara el suelo para realizar un nuevo encerado. Resiste a los ácidos. |
| 4 |  | <b>DISCO NEGRO</b>      | <b>LIMPIEZA DE FONDO</b><br>Para raspado en húmedo de fuertes capas de cera. Elimina el acabado antiguo y elimina las rebabas de cemento.                                         |
| 5 |  | <b>DISCO BLANCO</b>     | <b>ACABADO Y ABRILLANTADO</b><br>Indicado para suelos tratados y para superficies brillantes. Uso en seco o ligeramente humedecido.                                               |
| 6 |  | <b>DISCO ROJO</b>       | <b>ABRILLANTADO SPRAY</b><br>Para uso frecuente sobre suelos relativamente limpios. Limpia también en seco y abrillanta eliminando las marcas.                                    |
| 7 |  | <b>DISCO BEIGE</b>      | <b>ABRILLANTADO</b><br>Para la limpieza ligera y el mantenimiento de todos los tipos de suelos. Se usa seco.                                                                      |
| 8 |  | <b>DISCO MICROFIBRA</b> | <b>PARA TODAS LAS SUPERFICIES</b><br>Amplia gama de discos abrasivos de microfibra.                                                                                               |



## 5.4 DESPLAZAMIENTO DE LA MÁQUINA



Con la máquina apagada, presionando y girando la palanca delantera "A", la máquina descansa sobre las tres ruedas y levanta los cepillos del suelo. En esta fase es posible mover la máquina maniobrándola como en la fase de trabajo sin bloquear el mango.



### ATENCIÓN

No mueva la máquina con el mango bloqueado inclinándola sobre las ruedas delanteras. Esta maniobra incorrecta puede dañar el mecanismo de bloqueo del mango; la inclinación del tanque de solución podría causar que el detergente salga del tanque.

## 5.5 ALMACENAMIENTO

Para guardar la máquina, baje la palanca de bloqueo/desbloqueo del mango; asegúrese de que la máquina se apoye en el suelo sobre las tres ruedas (no en los cepillos) y que la palanca "A" esté en posición horizontal como cuando se mueve la máquina.



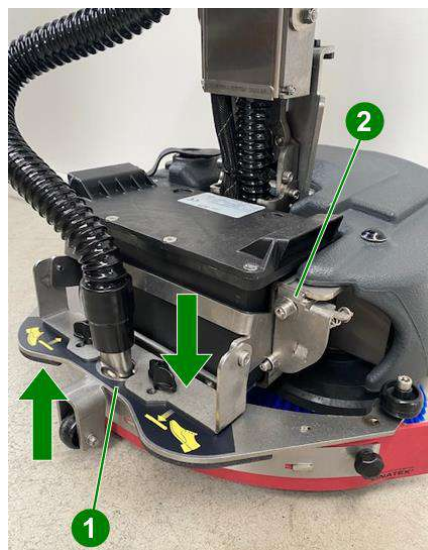
### ATENCIÓN

No almacene la máquina con las escobillas en el suelo, el peso podría deformar las cerdas, reduciendo su rendimiento.



## 5.6 BLOQUEO/DESBLOQUEO ELEVACIÓN DEL LIMPIAPAVIMENTO

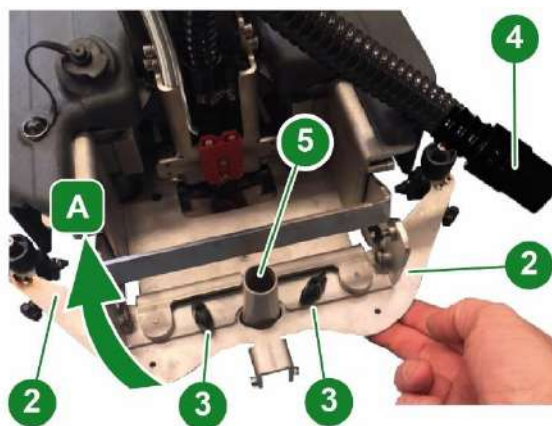
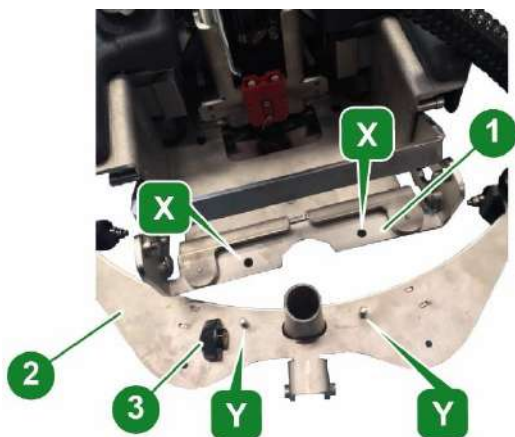
Al levantar el limpiapavimento del suelo de la placa (1) se activa el cierre a presión (2), que permite que el limpiapavimento permanezca levantado del suelo. Para volver a poner el limpiapavimento en el suelo, levante el pestillo (2) y suéltelo.



## 5.7 MONTAJE Y DESMONTAJE DEL LIMPIAPAVIMENTO

### Procedimiento de montaje:

- 1) Coloque el soporte (2) del limpiapavimento en la posición superior (A).
- 2) Introduzca el limpiapavimento (2) en los orificios (X) presentes en el correspondiente soporte (1).
- 3) Ajuste fuertemente las asas (3) para fijar el limpiapavimento (2) al soporte (1).
- 4) Introduzca el tubo de aspiración (4) en el manguito (5).



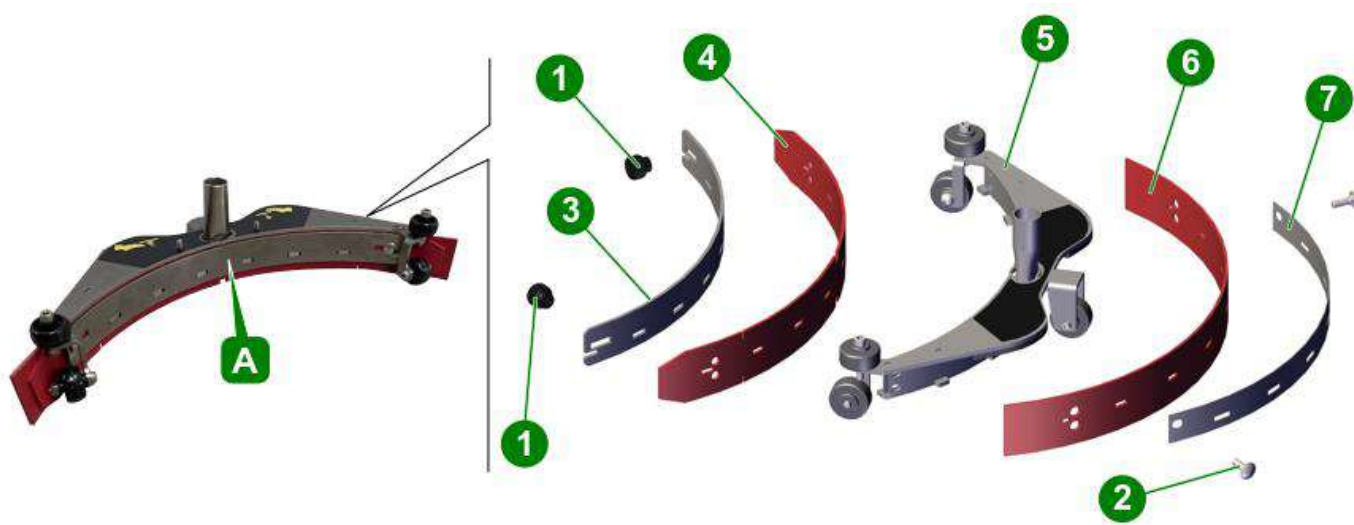
### Procedimiento de desmontaje:

- 1) Coloque el soporte (1) del limpiapavimento en la posición superior (A).
- 2) Desconecte el tubo de aspiración (4) del manguito (5).
- 3) Desatornille las asas (3) que fijan el limpiapavimento (2) al soporte (1).
- 4) Retire el limpiapavimento (2).



## 5.8 SUSTITUCIÓN DE LAS HOJAS DE GOMA DEL LIMPIAPAVIMENTO

- 1) Desmonte el limpiapavimento (**A**) de su soporte (véase apartado anterior).
- 2) Desatornille por completo las asas posterior (**1**) y retire los pernos (**2**).
- 3) Retire los tornillos de bloqueo (**3-7**) de las hojas (**4-6**) del limpiapavimento.
- 4) Retire las hojas de goma (**4-6**) del cuerpo (**5**) del limpiapavimento tirándolas desde un extremo.
- 5) Para sustituir las hojas de goma, repita el procedimiento contrario iniciando desde la hoja delantera (**6**).
- 6) Encastre las aperturas rectangulares presentes en las hojas con los alojamientos presentes en el cuerpo (**5**) del limpiapavimento.
- 7) Vuelva a colocar las hojas (**4-6**) y los tornillos de bloqueo (**3-7**).
- 8) Introduzca los pernos (**2**) y fije todo el bloque con las asas (**1**).



### ATENCIÓN

La hoja de goma delantera es diferente de aquella trasera por la presencia de incisiones para el paso del agua.  
Las solapas son iguales.

## 5.9 LLENADO Y VACIADO DEL TANQUE DE SOLUCIÓN



### NOTA:

La temperatura del agua o detergente introducido no debe superar los 50°C.  
Al llenar el tanque de solución, vacíe siempre el tanque de recuperación.



### ATENCIÓN

Utilice únicamente productos adecuados para el suelo y la suciedad que se va a eliminar.



### Procedimiento de carga:

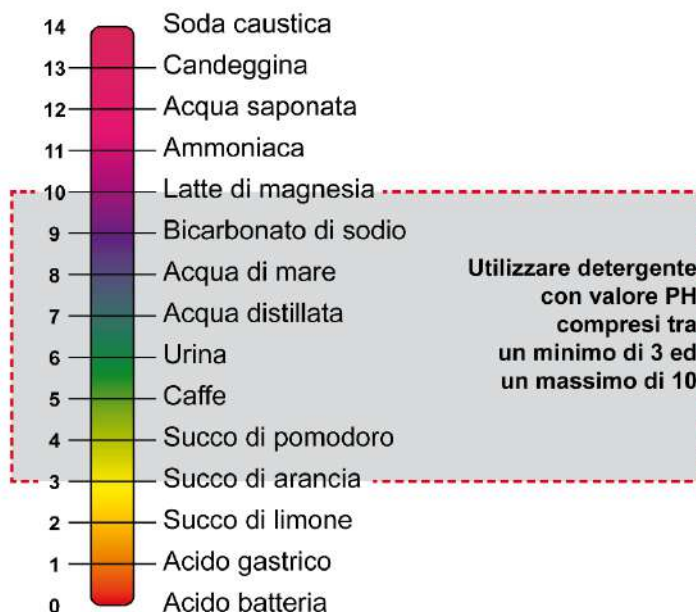
- 1) Retire el tapón de carga (1).
- 2) Vierta la cantidad requerida de producto químico en el tanque, considerando el porcentaje (%) del proveedor, referido a la capacidad total del tanque indicada en la hoja del producto.
- 3) Utilizando un recipiente graduado (2) vierta el agua en la apertura de carga.
- 4) Cierre el tanque con su correspondiente tapón (1).



### ATENCIÓN

Utilice siempre detergentes no espumantes (con espuma frenada). El uso de otros productos químicos (como hipoclorito de sodio, oxidantes, disolventes o hidrocarburos) puede dañar o destruir la máquina.

La máquina ha sido diseñada para usarse con detergentes no espumantes y biodegradables específicos para máquinas limpiadoras de suelos. **Siga las normas de seguridad especificadas en el apartado correspondiente y en el recipiente del detergente.**

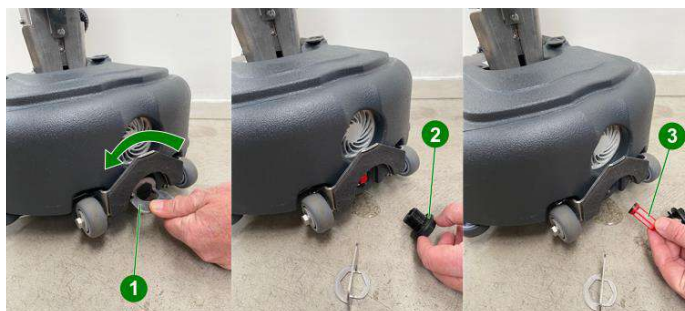


### NOTA:

Para obtener una lista completa de los detergentes adecuados disponibles, póngase en contacto con el fabricante de la máquina.

**Procedimiento de vaciado:**

- 1) Desatornille el tapón de descarga (2), con la llave apropiada (1), situado en la zona inferior del tanque.
- 2) Sacar el filtro (3) y espere que el tanque se vacíe por completo.
- 3) Vuelva a enroscar fuertemente el tapón de descarga (2).

**5.10 DESCARGA DEL TANQUE DE RECUPERACIÓN**

- 1) Mueva la máquina al lugar apropiado para descargar el agua sucia, preferiblemente cerca de aguas residuales (**observe las normas nacionales para la eliminación de aguas residuales**).
- 2) Desenganche los clips de fijación (1);
- 3) Retire el tanque (2);
- 4) Desconecte el tubo (3) de su lugar;
- 5) Desatornille el tapón inferior (4);
- 6) Drene el agua de recuperación en el sistema de drenaje hasta que el tanque esté vacío (2);
- 7) Atornille el tapón inferior (4);
- 8) Introduzca el tubo (3) en su lugar, estando atentos a la posición correcta que se muestra en la imagen;
- 9) Vuelva a colocar el tanque correctamente (2) en el mango (5);
- 10) Enganche los clips de fijación (1).



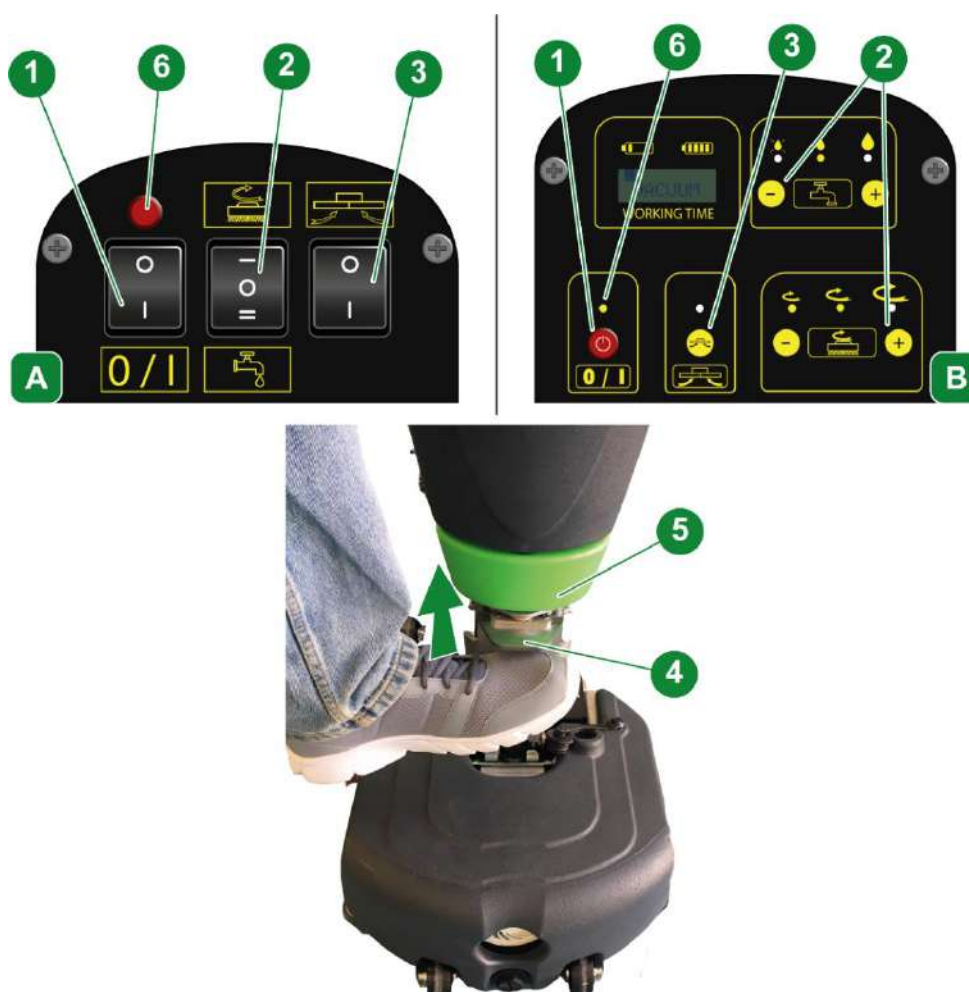


## 5.11 CONDUCCIÓN DE LA MÁQUINA

- 1) Controle que los botones del cuadro de mandos estén apagados:
  - Cuadro A: posición **O**;
  - Cuadro B: testigos apagados;
- 2) Lleve el limpiapavimento en posición baja;
- 3) Levante la palanca (4) para desbloquear el mango (5);
- 4) Aplique tensión (posición **—**) a la máquina a través del botón ON/OFF (1) (el led (6) se ilumina);
- 5) Ponga en funcionamiento las escobillas y el suministro de la solución (agua + detergente) a través del botón (2) (posición **—**);
- 6) Accione la aspiración a través del botón (3) (posición **—**);
- 7) Realice el lavado del suelo, avanzando lentamente y acompañando el avance de la máquina gracias al movimiento de las escobillas en funcionamiento.

Hasta la versión 3

Desde la versión 4



### ATENCIÓN

**Acuérdese de levantar el limpiapavimento antes de retroceder para evitar problemas en el mismo.**



### NOTA:

La máquina está equipada con un sistema de seguridad que bloquea el motor, evitando la sobrecarga, si se presiona repetidamente el botón de ENCENDIDO/APAGADO y en intervalos cortos. Para restablecer el funcionamiento normal es necesario reiniciar la máquina.



## 5.12 FASE DE TRABAJO

### 5.12.1 PREPARACIÓN Y ADVERTENCIAS

Libere la superficie a tratar (con herramientas adecuadas, como aspiradoras, barredoras, etc.) de cualquier residuo sólido libre. Si no continúa con esta operación preliminar, la suciedad sólida puede impedir que el limpiapavimento funcione correctamente, comprometiendo el secado perfecto.

Esta máquina debe ser utilizada solamente por personal formado.

**ATENCIÓN**

No obstruya el paso de aire en la rejilla del ventilador de enfriamiento del motor.

### 5.12.2 LAVADO DIRECTO O PARA SUPERFICIES LIGERAMENTE SUCIAS

Lavado y secado en un único paso.

Prepare la máquina y utilícela como se describe en el apartado 5.1.

**NOTA:**

El uso de la máquina sin solución detergente podría dañar el suelo.

### 5.12.3 LAVADO INDIRECTO O PARA SUPERFICIES MUY SUCIAS

Lavado y secado en diferentes pasos.

Prepare la máquina como se describe en el apartado 5.1.

**Primera operación:**

Realice el lavado como se describe en el apartado 5.1 pero sin realizar el secado del suelo.

Deje que la solución detergente haga efecto sobre la suciedad, tal y como se indica en la información relacionada con el detergente utilizado.

**Segunda operación:**

Proceda como se explica en el apartado anterior para proceder también con el secado del suelo.

**NOTA:**

El uso de la máquina sin solución detergente podría dañar el suelo.

### 5.12.4 OPERACIONES DESPUÉS DEL LAVADO

- 1) Cierre el suministro del detergente.
- 2) Después de haber secado por completo la superficie de cualquier ligero rastro de agua, espere unos segundos, luego levante el limpiapavimento y apague el motor de aspiración.
- 3) Diríjase hacia un punto apto para la descarga de tanques.
- 4) Vacíe y limpie los tanques (véase apartados 5.9 y 5.10).
- 5) Apague la máquina con el botón ON/OFF.
- 6) Bloquee el mango utilizando la correspondiente palanca de bloqueo.
- 7) Si es necesario, recargue la batería.



## 6 MANTENIMIENTO

**¡PELIGRO!**

Todas las operaciones de mantenimiento o sustitución de los accesorios deben llevarse a cabo en entornos adecuadamente iluminados y solo después de desconectar la máquina de la fuente de alimentación extrayendo el conector de la batería.

**NOTA:**

Haga realizar las intervenciones en el sistema eléctrico y todas las operaciones de mantenimiento y reparación (especialmente las que no se describen explícitamente en este manual) solo por centros de asistencia autorizados o personal especializado en el campo y en las normas de seguridad pertinentes.

La regularidad del mantenimiento de la máquina, siguiendo cuidadosamente las instrucciones del fabricante, garantiza un mejor rendimiento y una mayor vida útil de la máquina.

### 6.1 TANQUES

Descargue los dos tanques como se describe en los correspondientes apartados 5.9 y 5.10.

Elimine la suciedad sólida llenando y descargando los tanques hasta la efectiva eliminación de toda la suciedad.

Utilice para realizar la operación una manguera de lavado o similares y lave solamente el interior del tanque.

**ATENCIÓN**

El agua caliente a más de 50°, una lavadora a alta presión o salpicaduras demasiado fuertes pueden dañar los tanques y la máquina.

Deje los tapones de los tanques abiertos (solo cuando la máquina está en reposo), de modo que puedan secarse y así evitar la formación de olores desagradables.

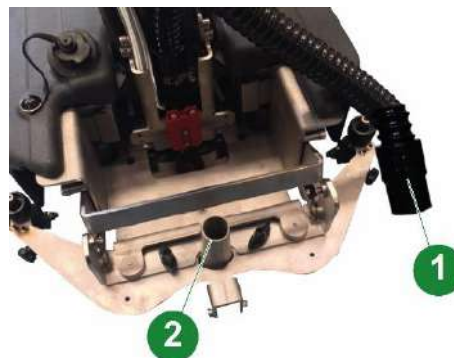
### 6.2 FILTRO TANQUE SOLUCIÓN DETERGENTE

- 1) Para limpiar el filtro de la solución detergente, retire el tapón (1) y el elemento filtrante (2).
- 2) Después de haberlos limpiado, vuelva a introducir el elemento filtrante (2) en su lugar y vuelva a atornillar el tapón (1).



### 6.3 TUBO DE ASPIRACIÓN

- 1) Desconecte el tubo de aspiración (1) del limpiapavimento (2).
- 2) Ahora es posible lavar y eliminar el tubo (1) de obstrucciones.
- 3) Al finalizar la limpieza introduzca firmemente el tubo (1) en el cuerpo del limpiapavimento (2).





## 6.4 LIMPIAPAVIMENTO



### ATENCIÓN

No manipule el limpiapavimento con las manos descubiertas, use guantes y cualquier vestimenta de protección adecuada para la operación.

Retire el limpiapavimento de la máquina y límpielo colocándolo debajo de agua corriente con una esponja o un cepillo. Verifique la efectividad y el consumo de las hojas de goma en contacto con el suelo.

Estas tienen la tarea de raspar la película de detergente y agua en el suelo y aislar la parte de la superficie para obtener la máxima depresión del motor de aspiración: de esta manera, el secado de la máquina es perfecto.

Trabajando continuamente de esta manera, el borde afilado de la lámina tiende a redondearse o deteriorarse, comprometiendo el secado perfecto, por lo que las hojas del lavapavimentos a menudo deben ser reemplazadas. Si es necesario, gire las hojas para gastar los otros bordes vivos o monte otras nuevas (véase apartado 5.8).

## 6.5 FILTRO DE ASPIRACIÓN

- 1) Desenganche los clips de fijación (1);
- 2) Retire el tanque (2);
- 3) Extraiga el filtro (3) de su lugar y límpielo con agua corriente;
- 4) Al finalizar la limpieza vuelva a introducir el filtro (3) en su lugar;
- 5) Vuelva a colocar el tanque correctamente (2) en el mango.





## 6.6 REEMPLAZO DE FILTROS HEPA

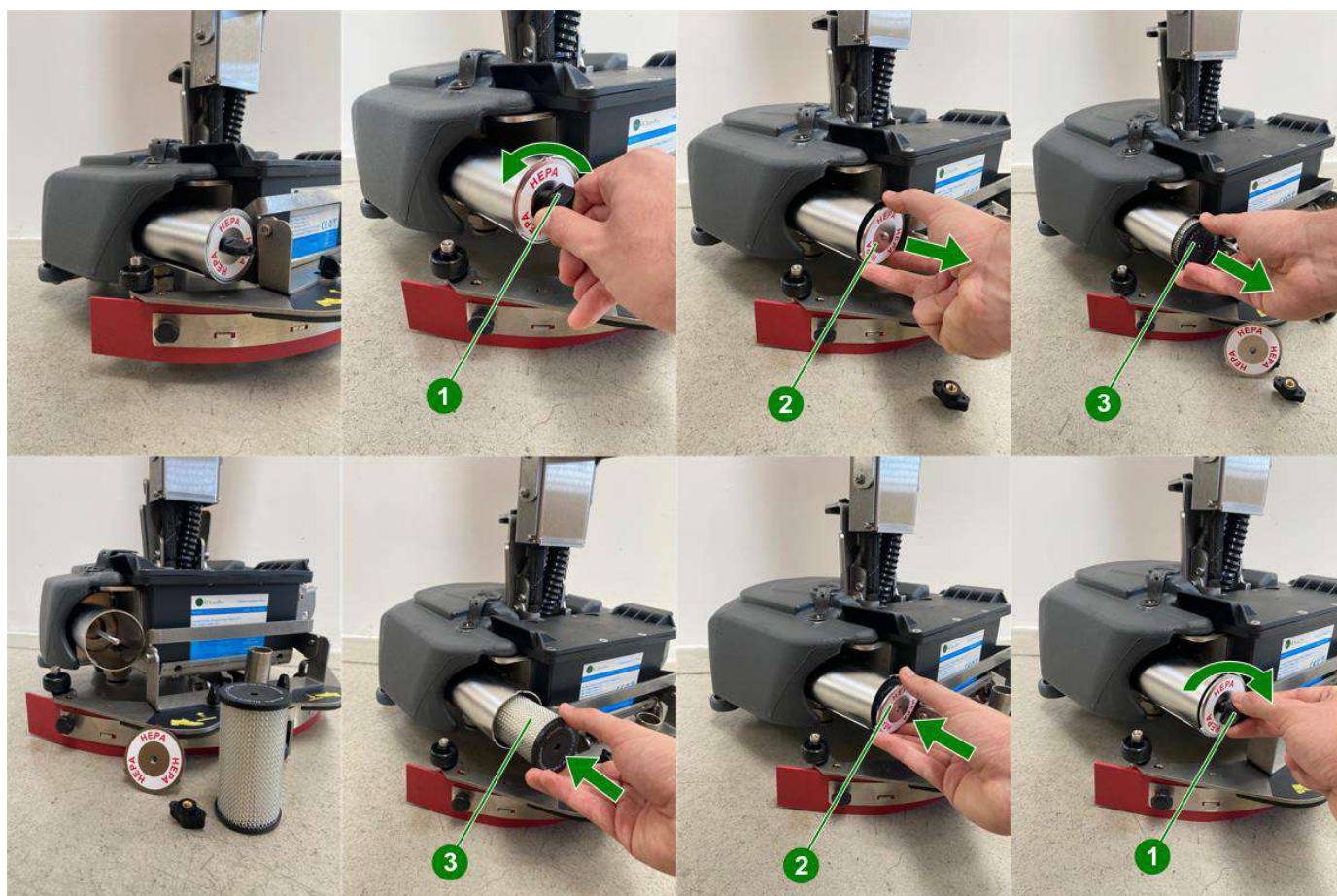
### 6.6.1 DESMONTAJE Y MONTAJE DEL FILTRO DE SUCCIÓN HEPA

- 1) Desenroscar la palomilla (1);
- 2) Retire el tapón (2);
- 3) Retire el filtro (3) de su alojamiento y límpielo, o sustitúyalo por uno nuevo (si es necesario);
- 4) Al finalizar la limpieza o sustitución, reinsertar el filtro (3) en su alojamiento;
- 5) Vuelva a colocar la tapa (2);
- 6) Apretar todo atornillando la palomilla (1) a la barra roscada.



### 6.6.2 DESMONTAJE Y MONTAJE DEL FILTRO HEPA DE AIRE DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR

- 1) Desenroscar la palomilla (1);
- 2) Retire el tapón (2);
- 3) Retire el filtro (3) de su alojamiento y límpielo, o sustitúyalo por uno nuevo (si es necesario);
- 4) Al finalizar la limpieza o sustitución, reinsertar el filtro (3) en su alojamiento;
- 5) Vuelva a colocar la tapa (2);
- 6) Apretar todo atornillando la palomilla (1) a la barra roscada.

**ATENCIÓN**

Nunca limpie los filtros con agua o cualquier líquido que pueda obstruirlos.  
No utilice aire comprimido en los filtros.

## 6.7 ACCESORIOS

Retire y limpie las escobillas o los discos de accionamiento (véase apartado 5.2).

Verifique la planitud de las escobillas (verifique si ha habido un consumo irregular en las escobillas o discos abrasivos).

**ATENCIÓN**

Verifique cuidadosamente que no haya cuerpos extraños atrapados, como partes metálicas, tornillos, virutas o cuerdas y similares, para evitar dañar el suelo y la máquina.

**NOTA:**

Utilice exclusivamente accesorios recomendados por el fabricante.

El uso de productos no conformes pueden comprometer la seguridad y dañar la máquina.



## 6.8 CUERPO DE LA MÁQUINA

Para limpiar el cuerpo externo de la máquina, use una esponja o paño húmedo, utilizando un cepillo suave si es necesario para eliminar la suciedad persistente.

La superficie a prueba de golpes de la máquina está arrugada para evitar arañazos causados durante el uso, pero esta solución no facilita la eliminación de manchas persistentes en la superficie.



### ATENCIÓN

Está prohibido utilizar máquinas a vapor, tubos con agua corriente o hidrolimpiadoras.

## 6.9 PERIODICIDAD



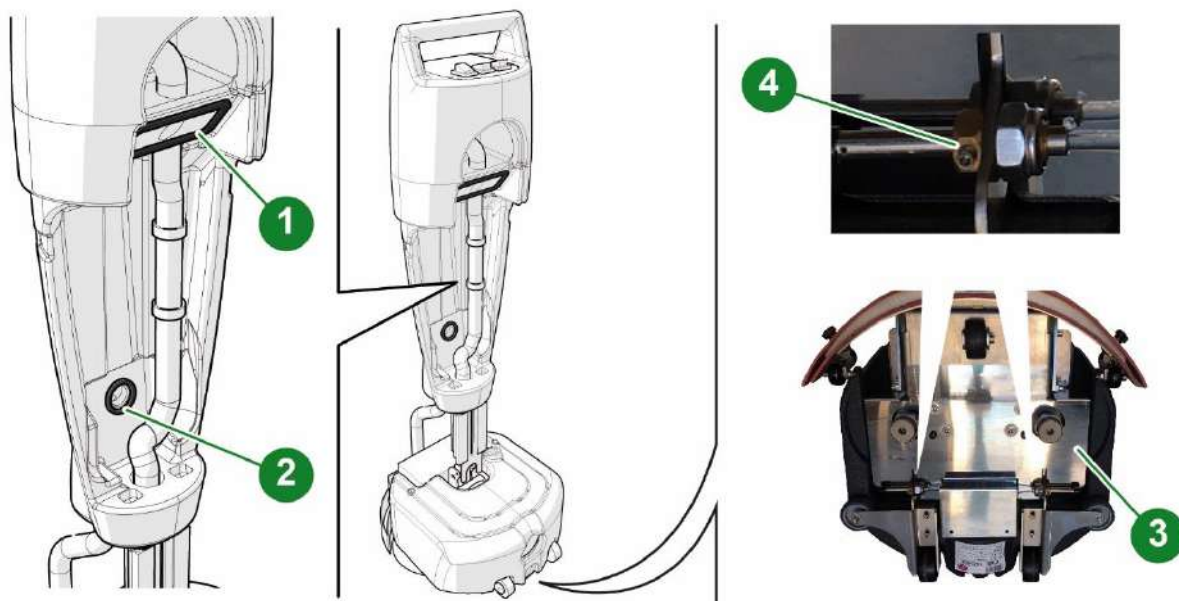
### NOTA:

Para todas las operaciones descritas aquí, consulte las instrucciones y advertencias detalladas en los correspondientes apartados.

La periodicidad con la que se realiza el mantenimiento ordinario está determinada por la cantidad de ciclos completos de descarga de la máquina.

Al tener una autonomía de 1 hora, cada ciclo es considerado 1 hora de trabajo.

| Ciclos | Tipo de operación                                                                                                                      |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | Limpieza del limpiapavimento (véase apartado 5.7)                                                                                      |
| 5      | Limpieza del filtro electroválvula (véase apartado <b>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.</b> ).                        |
|        | Limpieza del filtro de aspiración (véase apartado 6.5).                                                                                |
|        | Limpie con un paño húmedo las juntas de retención <b>(1)</b> y <b>(2)</b> del tanque de recuperación.                                  |
| 10     | Limpie con un paño húmedo o una esponja abrasiva la placa inferior <b>(3)</b> y, sobre todo, las boquillas de agua limpia <b>(4)</b> . |
| 30     | Reemplazo filtros hepa (véase apartado 6.6).                                                                                           |



## 6.10 OPERACIONES A INTERVALOS AMPLIOS

Aunque la máquina ha sido construida con rigor y cumple con las más estrictas pruebas de calidad, los componentes eléctricos y mecánicos están inevitablemente sujetos a desgaste y envejecimiento después de largos períodos de uso.

Para operar de manera segura y sin ningún inconveniente, recomendamos que su máquina sea revisada con cuidado **anualmente** por un centro de asistencia técnica autorizado por el fabricante (o por un experto en el campo que tenga la competencia y el conocimiento adecuado de todas las normas de seguridad relevantes en este manual).

Las intervenciones de este tipo pueden ser necesarias con mayor frecuencia si la máquina funciona en situaciones particulares y/o no se ha mantenido correctamente.

## 6.11 PIEZAS DE REPUESTO RECOMENDADAS

Para obtener el máximo rendimiento de su máquina, es recomendable mantener siempre el material de consumo más común disponible y programar correctamente el mantenimiento ordinario y extraordinario.

Para la lista de piezas de repuesto póngase en contacto con su distribuidor habitual.



## 7 INCONVENIENTES, CAUSAS Y SOLUCIONES



### ATENCIÓN

El contenido de este capítulo no es exhaustivo, pero busca proporcionar información sobre los inconvenientes más comunes para ayudar al usuario a encontrar el problema.

Las indicaciones en el apartado "REMEDIOS" de la tabla a continuación NO AUTORIZAN las intervenciones si pueden comprometer la seguridad.

Para detalles sobre el tipo de acción a realizar, consulte los apartados correspondientes que se encuentran presentes en este manual.

| INCONVENIENTE                        | CAUSA                                                      | SOLUCIÓN                                                                                                             |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La máquina no se enciende            | Batería descargada                                         | Controle la conexión de la batería.<br>Controle el nivel de carga de la batería.<br>Sustituya la batería.            |
| La escobilla no gira                 | Batería descargada                                         | Controle la conexión de la batería.<br>Controle el nivel de carga de la batería.<br>Sustituya la batería.            |
|                                      | Tarjetas electrónicas en standby                           | Apague y vuelva a encender la máquina                                                                                |
| El motor de aspiración no arranca    | Batería descargada                                         | Controle la conexión de la batería.<br>Controle el nivel de carga de la batería.<br>Sustituya la batería.            |
|                                      | Tarjetas electrónicas en standby                           | Apague y vuelva a encender la máquina                                                                                |
| La aspiración no aspira agua         | Tubo de aspiración y/o filtro atascados                    | Limpie el tubo de aspiración y/o el filtro                                                                           |
| El agua no baja hacia las escobillas | El tanque de agua está vacío o el filtro interno obstruido | Desmonte el tapón de descarga del tanque y limpie el filtro.                                                         |
| ERR 6 MOT                            | Error de umbral actual                                     | Problema en el motor, apague y vuelva a encender la máquina. Desconecte y vuelva a conectar la batería.              |
| ERR 2 SPZ                            | Error de cepillos Shut_down                                | Problema con el motor del cepillo, apague y vuelva a encender la máquina. Desconecte y vuelva a conectar la batería. |
| ERR 1 ASP                            | Error de apagado de succión                                | Problema en el motor de succión, apague y vuelva a encender la máquina. Desconecte y vuelva a conectar la batería.   |
| ERR 3 TMP                            | Temperatura máxima                                         | Temperatura máxima del motor, apagar y encender nuevamente la máquina. Si es necesario dejar enfriar.                |



## 8 ACCESORIOS

### 8.1 CARRO DE TRANSPORTE

Este accesorio (opcional) puede montarse en un carro de limpieza para ser transportado con mayor facilidad.



### 8.2 CARRO DE TRANSPORTE ESCALÓN

Este accesorio (opcional) se puede colocar en el mango de la máquina, lo que la hace transportable incluso a través de escaleras.



### 8.3 ALIMENTADOR

Este accesorio (opcional) reemplaza la batería suministrada de serie y permite una mayor autonomía en el uso de la máquina.





## 9 ELIMINACIÓN DE LA MÁQUINA

Una vez que llega al final de su vida útil, la máquina requiere una eliminación especial de sus componentes que se indica en el siguiente listado:

- Componentes de polietileno ► Reservado con trituración y separación de contaminantes.
- Componentes ABS ► Reservado con trituración y separación de contaminantes.
- Componentes de acero inoxidable ► Recuperación directa en plantas metalúrgicas, puesta en reserva para la eliminación de sustancias extrañas.
- Componentes de aluminio ► Recuperación directa en plantas metalúrgicas, puesta en reserva para la eliminación de sustancias extrañas por granulación.
- Componentes ferrosos galvanizados ► Recuperación directa en plantas metalúrgicas, puesta en reserva para la eliminación de sustancias extrañas.
- Componentes ferrosos pintados ► Recuperación directa en plantas metalúrgicas, puesta en reserva para la eliminación de sustancias extrañas.
- Cableado y similares ► Reservado al procesamiento mecánico para la eliminación del recubrimiento, trituración y granulación del caucho, granulación de la fracción metálica para su recuperación en la industria metalúrgica.
- Componentes a base de caucho ► Recuperación en la industria del caucho para compuestos compatibles, recuperación en la producción de betún, puesta en reserva para la eliminación de sustancias extrañas por granulación.
- Embalajes de madera ► Almacenamiento de residuos de madera para la obtención de materias primas.
- Embalaje de papel ► Reutilización directa en la industria papelera o reserva para la producción de materia prima secundaria para la industria papelera.
- Motores ► Desmontaje para separación de componentes reutilizables.
- Tarjetas electrónicas ► Desmontaje para separación de componentes reutilizables.
- Baterías ► Son el único componente de la máquina compuesto de material peligroso. Por ello recomendamos desecharlo llevándolo a un centro especializado.