STOLZENBERG

# Manual de uso (Traducción de la versión original)

# Equipo de barrido y aspiración con batería KSV 1000

**Stolzenberg GmbH & Co. KG**
Reinigungsmaschinen - Maschinenbau
Hamburger Str. 15 - 17
D-49124 Georgsmarienhütte

Telefon +49 (0 54 01) 83 53-0
Telefax +49 (0 54 01) 83 53-11

E-Mail: info@stolzenberg.de
Internet: www.stolzenberg.de

# Inhaltsverzeichnis


**1 Introducción ..... 5**

1.1 Uso conforme a lo dispuesto ..... 5

**2 Instrucciones de seguridad ..... 6**

**3 Descripción del aparato ..... 8**

**4 Servicio ..... 9**

4.1 Arranque de la máquina de barrer y aspirar ..... 9

4.2 Servicio de barrido ..... 10

4.2.1 Instrucciones relativas a la seguridad ..... 10

4.2.2 Servicio de las escobas cilíndricas ..... 11

4.2.3 Servicio de las escobas laterales ..... 11

4.2.4 Servicio de válvula de ventilación ..... 11

4.2.5 Uso del dispositivo de limpieza de filtro ..... 12

4.3 Parada del equipo de barrido y aspiración ..... 12

4.4 Vaciado del depósito de polvo ..... 13

4.4.1 Extracción de la cámara colectora de polvo ..... 13

4.4.2 Colocación de la cámara colectora de polvo ..... 15

**5 Mantenimiento ..... 16**

5.1 Instrucciones de seguridad Mantenimiento ..... 16

5.2 Limpieza ..... 16

5.3 Cambio de filtro ..... 17

5.3.1 Desmontaje ..... 17

5.3.2 Montaje ..... 17

5.4 Cambio de escobas laterales ..... 18

5.4.1 Desmontaje del cepillo de la escoba lateral ..... 18

5.4.2 Montaje de las escobas laterales ..... 19

5.5 Reajuste de las escobas laterales ..... 19

5.6 Cambio de escoba cilíndrica ..... 20

5.6.1 Desmontaje de las escobas cilíndricas ..... 20

5.6.2 Montaje de las escobas cilíndricas ..... 21

5.7 Reajuste de las escobas cilíndricas ..... 22

5.7.1 Ajuste del nivel de barrido ..... 22

5.7.2 Cómo determinar el nivel de barrido: ..... 22

5.7.3 Ampliar el nivel de barrido descendiendo las escobas cilíndricas ..... 23
5.8 Trabajos de ajuste ..... 24
5.8.1 Control del accionamiento de traslación ..... 24
5.8.2 Control del accionamiento de la rueda de fricción ..... 25
5.9 Ajuste del accionamiento de traslación ..... 26
5.10 Tabla de mantenimiento ..... 29
5.10.1 Mantenimiento diario ..... 29
5.10.2 Adicionalmente, cada 50 horas de servicio ..... 29
5.10.3 Adicionalmente, cada 100 horas de servicio ..... 29
5.10.4 Adicionalmente, cada 200 horas de servicio ..... 30
5.11 Averías, indicaciones de avería y ayuda ..... 30
5.12 Características técnicas. ..... 31
5.13 Product Marking ..... 32
5.14 Eliminación de residuos ..... 32
5.15 Accesorios y piezas de repuesto ..... 32
5.16 Servicio ..... 33
5.17 Transporte ..... 33

**6 Declaración de conformidad (Traducción de la versión original) ..... 34**

# 1 Introducción

A las presentes instrucciones de manejo

En el siguiente apartado hallará informaciones referentes a la estructuración de las presentes instrucciones de manejo y las aclaraciones correspondientes a los signos y símbolos empleados.

Las presentes instrucciones de manejo incluyen indicaciones referentes al manejo del equipo de barrido y aspiración.

Nuestros productos se hallan en continua evolución; por eso, no se han podido considerar aquellas modificaciones de diseño efectuadas después de la impresión de las presentes instrucciones de manejo.

Para aclarar cualquier duda, consulte a nuestro equipo de Atención al Cliente.

Las instrucciones de manejo deberán ser leídas y aplicadaspor cualquier persona que utilice o maneje el equipo de barrido y aspiración.

## 1.1 Uso conforme a lo dispuesto

La máquina de barrer y aspirar manual está concebida exclusivamente para el uso bajo condiciones de una explotación intensificada comercial para barrer basuras secas en terrenos afirmados. p. ej. : aparcamientos, naves industriales, naves de almacenamiento, senderos. El entorno del barrido no debe estar mojado.

Cualquier utilización diferente o más amplia se considera no conforme a lo dispuesto.

Evite que usen el aparato niños, jóvenes y otras personas no autorizadas, p. ej. extrayendo la llave al finalizar el uso.

El fabricante no asume ninguna responsabilidad por los daños resultantes.

El riesgo será asumido exclusivamente por el usuario.

También se considera un uso conforme a lo dispuesto el cumplimiento de lo expuesto en las instrucciones de manejo y la observancia de las condiciones de inspección y mantenimiento.
Deben evitarse las vibraciones excesivas debidas a superficies desiguales.

# 2 Instrucciones de seguridad

1. ¡Utilice el equipo sólo en perfecto estado y según lo dispuesto, teniendo consciencia de la seguridad y de los peligros y teniendo en cuenta las Instrucciones de manejo!
2. ¡Como complemento a las instrucciones de manejo ¡respete las regulaciones legales y otras vinculantes de validez universal en materia de prevención de accidentes y protección del medio ambiente!
3. ¡Está prohibido barrer sustancias inflamables, tóxicas o explosivas, así como gases combustibles o ácidos y disolventes sin diluir, objetos en combustión o incandescentes!
4. El aparato no es apropiado para recoger líquidos, cuerdas, hilos, cables o similares.
5. Utilice la máquina exclusivamente con el cajón de polvo colocado para evitar heridas debido a piezas proyectadas.
6. No está permitido el transporte de cargas con la barredera.
7. ¡Encárguese de eliminar de inmediato aquellas averías que particularmente puedan afectar la seguridad !
8. No efectúe ninguna modificación, ampliación o reforma del equipo sin autorización del fabricante.
9. Las piezas de repuesto deben cumplir con los requisitos establecidos por el fabricante. Esto está siempre garantizado en piezas de repuesto originales.
10. ¡Procure la eliminación segura y ecológica de los combustibles y materiales auxiliares, así como piezas cambiadas, especialmente de las baterías!
11. Debe llevarse calzado apropiado, antideslizante, para evitar accidentes.
12. Las personas (incluidos los niños) que no son capaces de utilizar este equipo en condiciones de seguridad debido a su discapacidad física, sensorial o mental o inexperiencia o falta de conocimiento no puede utilizar este equipo sin la supervisión o instrucción de una persona responsable! Los niños deben ser vigilados para asegurarse de que no juegan con la máquina.
13. Precaución: Las prendas de ropa sueltas pueden ser atrapadas por las piezas giratorias.
14. Si se usan máquinas, tiene que usarse equipo de protección personal, especialmente protección auditiva.
15. La máquina tiene que usarse sólo al aire libre o en estancias suficientemente ventiladas.

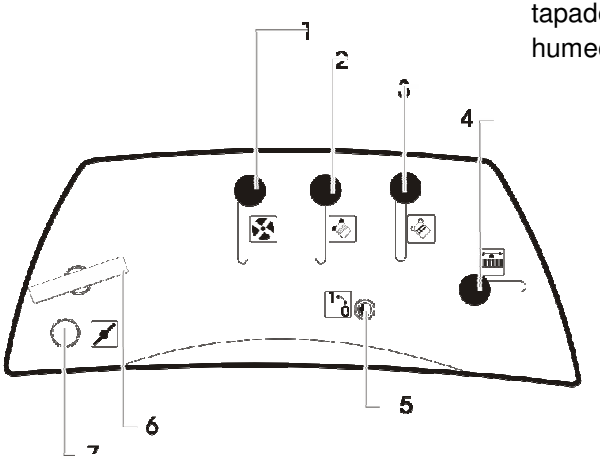
16. Si se quita el filtro del motor con éste en marcha, puede producirse un aumento brusco de las revoluciones del motor. Esto es especialmente aplicable cuando el filtro está sucio u obturado de otro modo.
17. El trabajo con el aparato debe interrumpirse regularmente.
18. Tenga en cuenta las instrucciones generales sobre combustibles explosivos y fácilmente inflamables. Especialmente el repostaje de la máquina tiene que realizarse sólo con el motor parado y frío, en exterior o en lugares bien ventilados.
19. Atención: Las piezas de la máquina se calientan durante el uso. Existe peligro de quemaduras.

# 3 Descripción del aparato

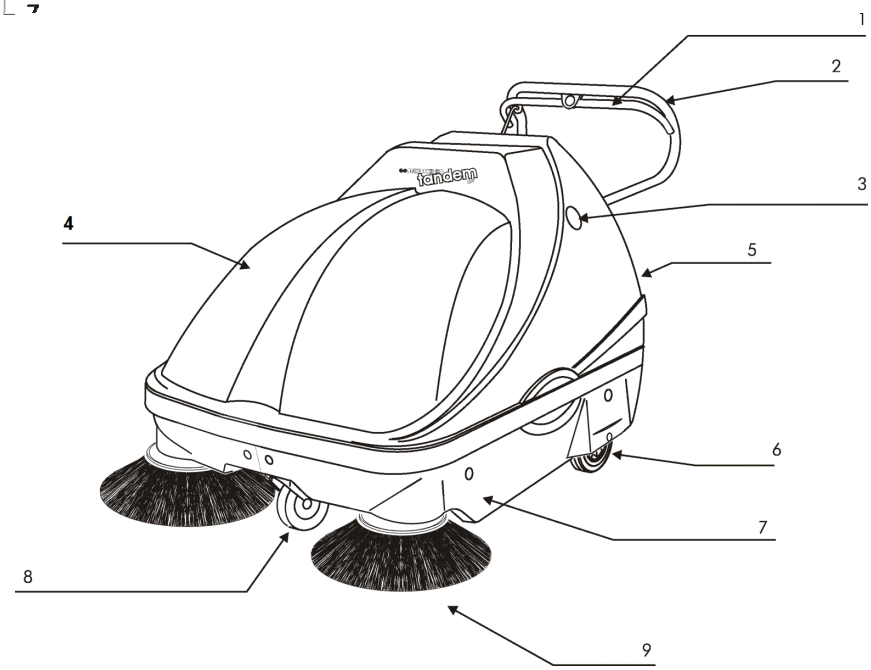
La máquina de barrer y aspirar es accionada por medio de un motor de combustión interna y dispone de una marcha adelante y de una marcha atrás.

El barrido se efectúa en el tipo KSE 1000 mediante dos escobas laterales que transportan lo barrido hasta los dos cilindros de barrida dispuestos en paralelo en el sentido de la marcha.

Los cuales están colocados paralelamente a la dirección de marcha de la máquina de barrer y aspirar. Optativamente, se pueden montar dos escobas laterales. Se puede volver a limpiar el filtro de láminas por medio de un dispositivo de limpieza de filtro, que es accionado mecánicamente. En caso necesario, el dispositivo de aspiración puede ser tapado por medio de un diafragma de cierre para proteger el filtro de la humedad.




1 Palanca para la válvula deventilación
2 Escoba laterna
3 Escoba cilíndrica
4 La limpieza de filtro
5 Interruptor por llave
6 Arrancador reversible
7 Dispositivo de arranque en frío (estrangulador de aire)




1 Asidero de maniobra
2 Sentido de la marcha avance
3 Abertura de evacuación de gases de escape
4 Revestimiento principal
5 Depósito de polvo
6 Rueda motriz
7 Revestimiento lateral izquierdo
8 Rueda delantera dirigible con freno de detención
9 Escoba lateral

# 4 Servicio

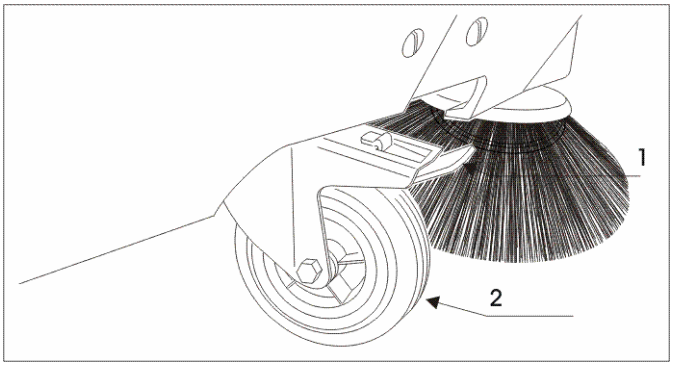
## 4.1 Arranque de la máquina de barrer y aspirar

¡Precaución!

Cuide de que la máquina de barrer y aspirar se encuentre en una superficie horizontal, a la hora de soltar el freno de detención, o asegure la máquina de barrer y aspirar contra una puesta en marcha no intencionada. (Véase también "Parada de la máquina de barrer y aspirar")

Suelte el freno de detención de la rueda delantera.

Para ello, accione la palanca de desenclavamiento superior.




1 freno de detención 2 Rueda delantera dirigible

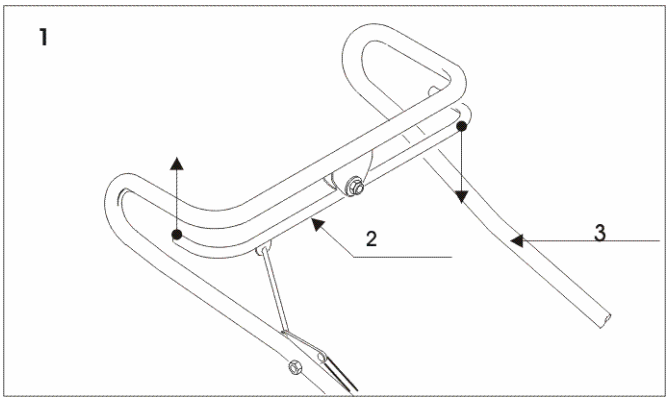
- Inserte la llave en el interruptor accionado por llave.
- Gire la llave en el sentido de las manecillas del reloj.

La máquina arranca.

- Vuelva a soltar la llave.

Marcha adelante:

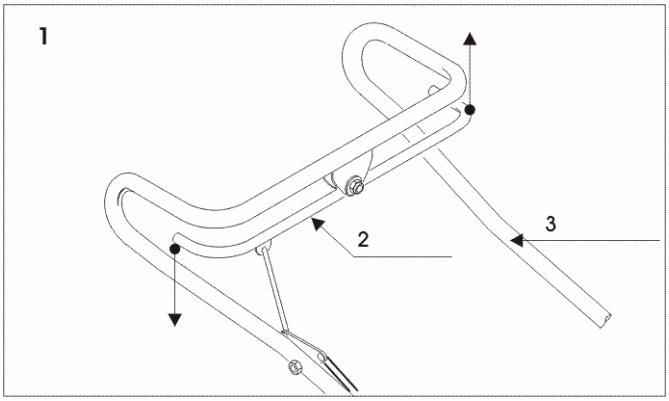
- Tire la parte derecha de la palanca de maniobra hacia arriba.
- La máquina de barrer y aspirar marcha hacia adelante.




1 Marcha adelante 2 Asidero de maniobra
3 Palanca de traslación

Marcha hacia atrás:

- Tire la parte izquierda de la palanca de maniobra hacia arriba.
- La máquina de barrer y aspirar marcha hacia atrás.

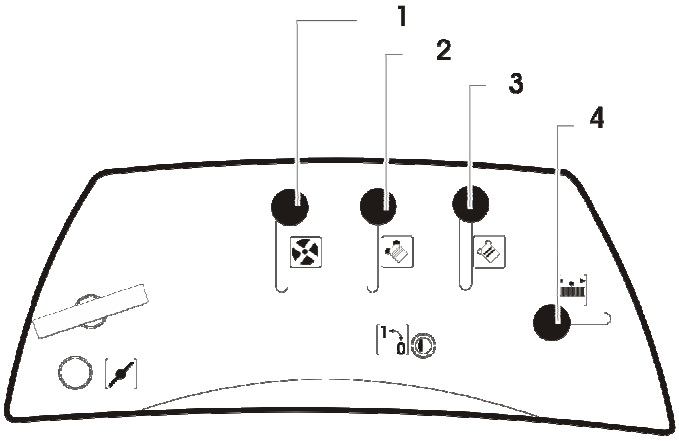



1 Marcha hacia atrás
2 Asidero de maniobra
3 Palanca de traslación

## 4.2 Servicio de barrido

### 4.2.1 Instrucciones relativas a la seguridad

No conecte la aspiración en caso de que el material a barrer esté húmedo. Eso generaría daños en el sistema de aspiración y en el filtro. Al efectuar el proceso de barrido en espacios cerrados, encárguese de que exista una buena ventilación. No efectúe ningún proceso de barrido de materiales perjudiciales para la salud.




1 Palanca para la válvula de ventilación
2 Palanca para la escoba lateral
3 Palanca para la escoba cilíndrica
4 Palanca para la limpieza de filtro

### 4.2.2 Servicio de las escobas cilíndricas

Palanca abajo = Posición de trabajo

Palanca arriba = El servicio de cepillos giratorios no es disponible.

- Proceda a arrancar el equipo de barrido y aspiración
- Desenclave la palanca de descenso de las escobas cilíndricas.
- Coloque la palanca de descenso en la posición de abajo
- Se finaliza el servicio de las escobas cilíndricas.

Tire de la palanca de descenso de las escobas cilíndricas hacia sí.

Proceda a enclavar la palanca.

### 4.2.3 Servicio de las escobas laterales

Palanca abajo = Posición de trabajo

Palanca arriba = El servicio de escobas laterales no es disponible

- Proceda a arrancar el equipo de barrido y aspiración.
- Desenclave la palanca de descenso de las escobas laterales.
- Desplace la palanca hacia abajo.

Se finaliza el servicio de las escobas laterales.

- Tire de la palanca de descenso de las escobas laterales hacia arriba.
- Proceda a enclavar la palanca.

### 4.2.4 Servicio de válvula de ventilación

Palanca abajo = Activar la ventilación

Palanca arriba = Desactivar la ventilación

La válvula de ventilación sirve para proteger la máquina cuando se barre sobre suelos húmedos.

En cuanto se accione la válvula de ventilación, se apaga la aspiración de polvo.

- Para accionar la válvula de ventilación, usted tiene que tirar hacia arriba la palanca de la válvula de ventilación.
- En caso de que quiera volver a barrer sobre un suelo seco, usted tiene que colocar la palanca en la posición de abajo.

Si usted barre sobre un suelo seco, obteniendo un resultado de barrer no satisfactorio, o en caso de que la producción de polvo esté demasiada elevada, controle la posición de la palanca de la válvula de ventilación.

### 4.2.5 Uso del dispositivo de limpieza de filtro

El dispositivo de limpieza de filtro impide que se obstruya el filtro de láminas con el polvo.

- Cierre la válvula de ventilación.
- Cuide de que el depósito de polvo esté insertado.
- Mueva rápidamente en vaivén alrededor de diez veces la palanca del mecanismo vibratorio de filtro.
- A continuación, vuelva a abrir la válvula de ventilación.

## 4.3 Parada del equipo de barrido y aspiración

**¡PRECAUCIÓN!**

**Cuide de que la máquina de barrer y aspirar se encuentre en una superficie horizontal, a la hora de soltar el freno de detención, o asegure la máquina de barrer y aspirar contra una puesta en marcha no intencionada. (Véase también "Parada de la máquina de barrer y aspirar")!**

Suelte la palanca de maniobra.

Suba las escobas laterales y enclave la palanca de descenso de las escobas laterales

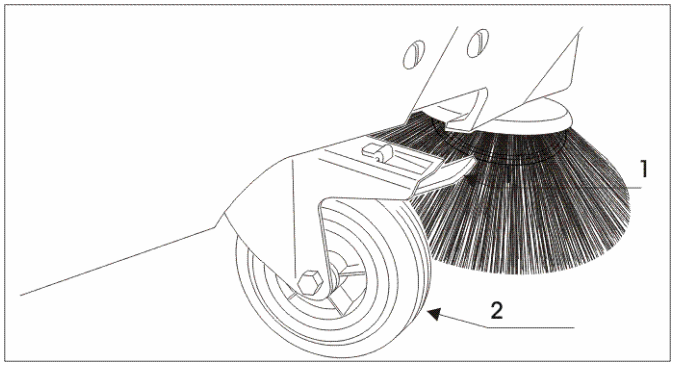
Suba los cepillos giratorios y enclave la palanca de descenso de los cepillos giratorios.

Gire la llave en dirección contraria al sentido de las manecillas del reloj y quítela del interruptor maniobrado por llave.

Tire la máquina hacia usted para que la rueda delantera se encuentre en una posición recta.

Asegure la máquina contra una puesta en marcha, pisando hacia abajo el pedal de freno, que se encuentra en la rueda delantera.

En caso de que se mantenga el freno a continuación libre de carga, el pedal de freno tiene que permanecer en una posición presionada.




1 freno de detención 2 Rueda delantera dirigible

**WARNUNG**

**¡La manipulación inadecuada del equipo de barrido y aspiración puede provocar graves daños personales y materiales!!**

Evite que personas no autorizadas utilicen el equipo de barrido y aspiración.

Bajo ninguna circunstancia deje sin vigilancia al equipo de barrido y aspiración estando éste listo para el servicio.

Quite la llave del interruptor maniobrado por llave, en caso de que deje sola a la máquina de barrer y aspirar. (por ejemplo cuando termina el trabajo, o condicionado por el trabajo)

Conserve el llave en un lugar distinto al del equipo de barrido y aspiración.

## 4.4 Vaciado del depósito de polvo

La cámara colectora de polvo se emplea para recolectar el material barrido.

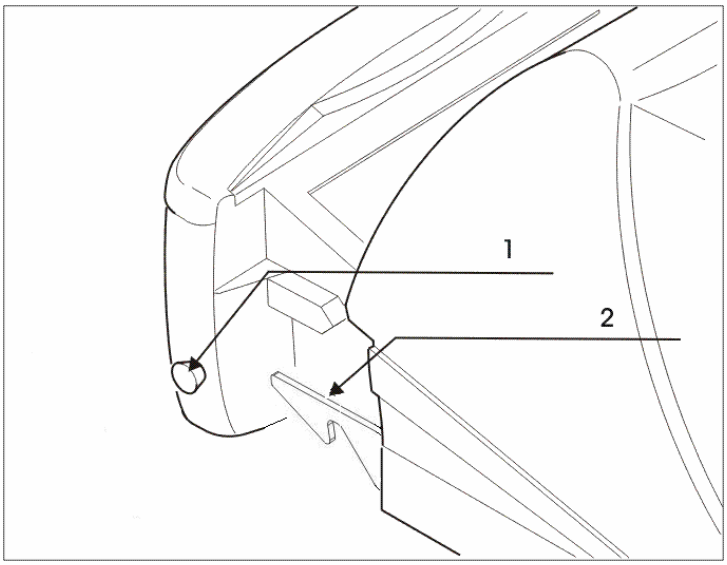
Se localiza en el lateral posterior del equipo de barrido y aspiración.

La cámara colectora de polvo se deberá vaciar regularmente y, especialmente, después de cada uso..

### 4.4.1 Extracción de la cámara colectora de polvo

Retire las pestañas de sujeción en ambos lados de los botones de fijación

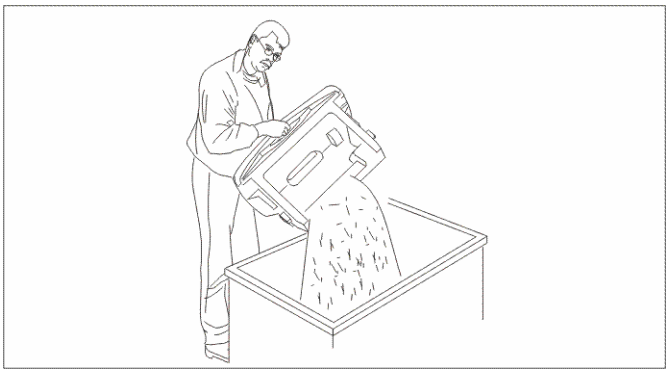
Extraiga el depósito de polvo por el asa del equipo de barrido y aspiración hasta que las guías delanteras del depósito de polvo queden libres.




1 Botón de tiro depósito de polvo

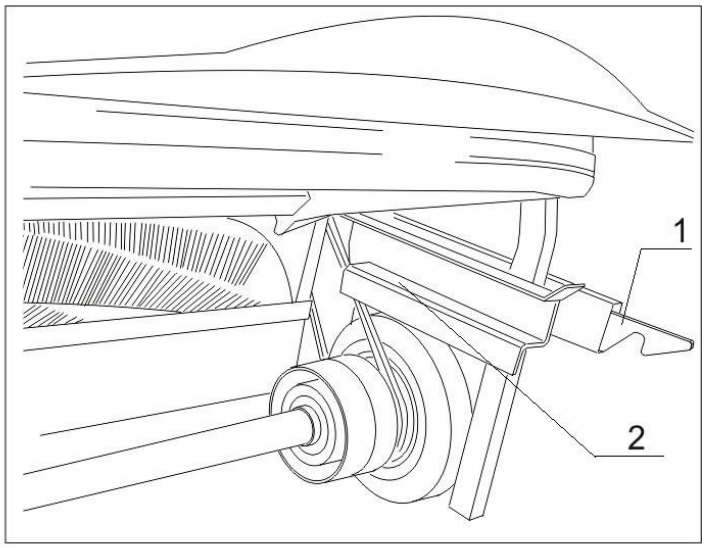
2 Dispositivo de enclavamiento del depósito de polvo

- En el extremo posterior de la cámara colectora de polvo se localizan dos rodillos guía que facilitan la extracción.
- Descienda el depósito de polvo al suelo.
- Debajo de la cámara colectora de polvo se localizan rodillos de rodadura y un hueco para asir.
- Extraiga el depósito de polvo por completo del equipo de barrido y aspiración.
- Para vaciar el depósito de la cámara, sujete con la otra mano dentro del hueco de sujeción.
- Se vacía el material barrido a través de la abertura inferior del depósito de polvo.
- Vacíe el material sólo en los depósitos previstos para tales fines.



### 4.4.2 Colocación de la cámara colectora de polvo

- Coloque el depósito de polvo delante del alojamiento de la misma.
- Coloque las guías del depósito de polvo a la altura de los carriles guía.
- Pulse los anclajes hacia un lado
- Deslice el depósito de polvo dentro del equipo de barrido y aspiración.
- Pulse los anclajes sobre los botones de tiro del depósito de polvo.




1 Dispositivo de enclavamiento del depósito de polvo

2 Carril de guía depósito de polvo

# 5 Mantenimiento

## 5.1 Instrucciones de seguridad Mantenimiento

Sólo se deben realizar aquellos trabajos de mantenimiento que se describen en el siguiente capítulo. Todos los demás trabajos de mantenimiento y reparación deben ser realizados exclusivamente por el fabricante o por empresas y personas autorizadas por él, que estén familiarizadas con las prescripciones de seguridad relevantes, ya que los aparatos móviles usados industrialmente están sujetos a la comprobación de seguridad según VDE 0701.

Siga atentamente los pasos de las instrucciones de mantenimiento. Un mantenimiento inadecuado puede provocar averías durante el servicio de la máquina y, llegado el caso, puede hacer que expire la garantía.

La batería se desembornará al efectuar cualquier tarea en la instalación eléctrica.

Durante los trabajos de mantenimiento utilice sólo herramientas adecuadas que funcionen correctamente.

Tenga en cuenta los requisitos para las piezas de recambio.

Si los elementos de cubierta y/o seguridad se han quitado durante el mantenimiento o la puesta en funcionamiento, deben ser incorporados de nuevo antes de poner en funcionamiento la máquina.

En los trabajos realizados en el equipo de barrido éste debe estar desconectado y protegido contra la rodadura.

## 5.2 Limpieza

El equipo de barrido y aspiración debe limpiarse sólo estando desconectado y seco (p. ej.: barriéndose interiormente).

El equipo de barrido y aspiración es un aparato con componentes eléctricos.

**¡Atención!**

**La humedad daña la eléctrica y la mecánica de la máquina y puede provocar corrientes de fuga y cortocircuitos**

No utilice limpiadores de alta presión.

El equipo de barrido y aspiración sólo puede ser limpiado en seco.

No utilice limpiadores de alta presión.

## 5.3 Cambio de filtro

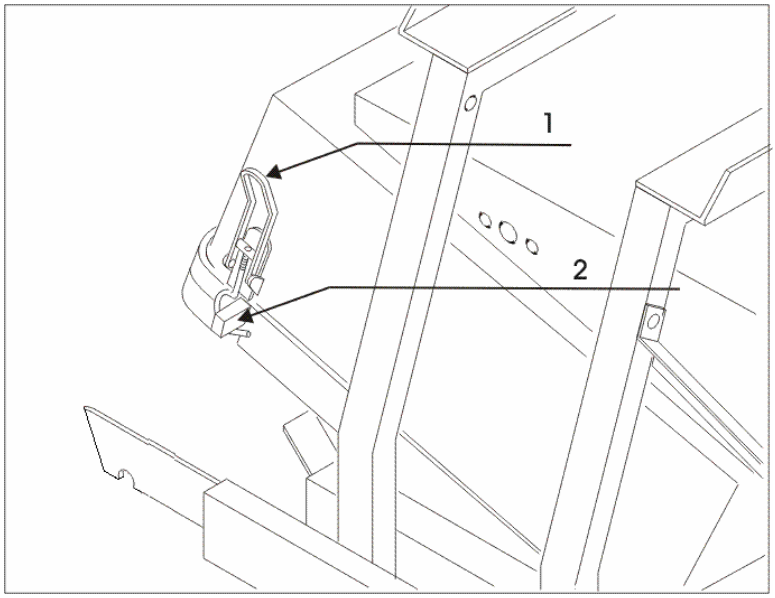
El filtro cumple las funciones de separar el polvo fino.

El filtro se limpia mecánicamente mediante el agitador de filtro.

### 5.3.1 Desmontaje

Apague la máquina de barrer y aspirar, siguiendo las instrucciones.

- Extraiga el depósito de polvo de la máquina
- Retire la cubierta protectora principal.
- El filtro está colocado en un marco.
- Mantenga con una mano el marco de filtro en su posición.
- Presione el estribo de los cierres tensores hacia abajo.
- Suelte el gancho roscado de los anclajes de los anclajes del marco de filtro.
- Descienda el marco con el filtro hacia abajo.
- Extraiga el filtro del marco.

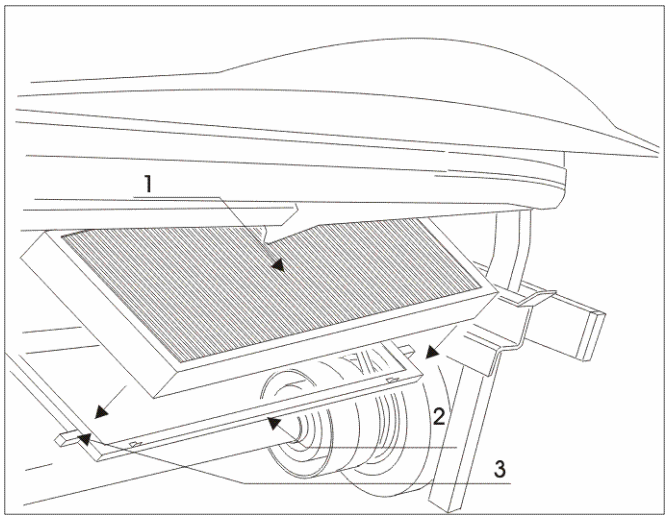



1 Cierre tensor 2 Anclaje del marco de filtro

### 5.3.2 Montaje

- Coloque el filtro adecuado en el marco.
- Doble el marco hacia arriba.
- Deslice los ganchos roscados sobre los anclajes del marco de filtro.
- Presione el estribo de los cierres tensores hacia arriba.

- Inserte de nuevo el depósito de polvo en la máquina.

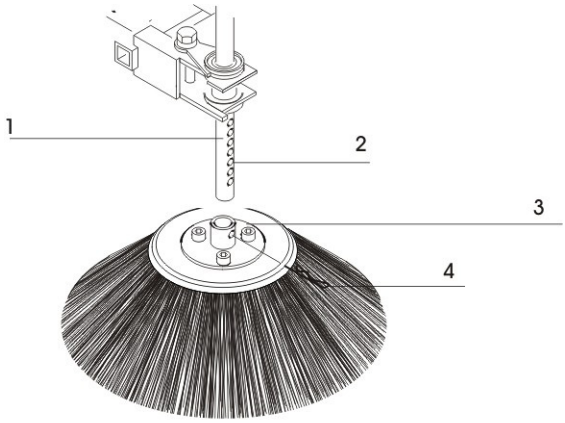



1 Filtro
2 Marco de filtro
3 Anclaje del marco de filtro

## 5.4 Cambio de escobas laterales

### 5.4.1 Desmontaje del cepillo de la escoba lateral

- Apague la máquina de barrer y aspirar, siguiendo las instrucciones.
- Quite la llave del interruptor maniobrado por llave.
- Tire de la palanca de descenso de las escobas laterales hacia arriba.
- Inmovilice la palanca de descenso.
- Extraiga la clavija de muelle del eje de escoba lateral.




1 Eje de escoba lateral
2 Taladro
3 Brida de escoba lateral
4 Clavija de muelle

- Tire de la escoba lateral hacia arriba.
- Sustituya los cepillos de la escoba lateral.

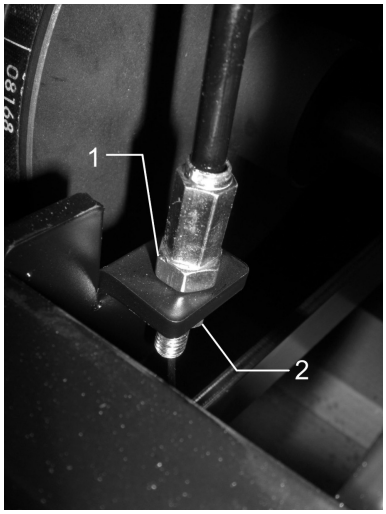
### 5.4.2 Montaje de las escobas laterales

- Fijación de la placa abridada en los cepillos de la escoba lateral.
- Desplace la arandela distanciadora a través del árbol del motor de la escoba lateral.
- Fije la escoba lateral con el tornillo de fijación  en el árbol del motor de la escoba lateral (hasta el contacto de tierra).

## 5.5 Reajuste de las escobas laterales

El reajuste resulta necesario debido al desgaste de los cepillos en determinadas condiciones de uso.

- Apague la máquina de barrer y aspirar, siguiendo las  instrucciones.
- Quite la llave del interruptor maniobrado por llave.
- Desenclave la palanca de descenso de las escobas laterales.
- Desplace la palanca de descenso hacia abajo.
- Quite la cubierta protectora principal completa.




1 Tornillo de ajuste de altura de escoba lateral
2 Contratuerca

- Suelte la contratuerca.
- Para bajar la escoba lateral, usted tiene que girar el tornillo del ajuste vertical de escoba lateral en el sentido de las manecillas del reloj.
- Para subir la escoba lateral, usted tiene que girar el tornillo del ajuste vertical de escoba lateral en dirección contraria del sentido de las manecillas del reloj.
- Posicione las escobas laterales en la posición requerida.
- Vuelva a apretar la contratuerca. Coloque la cubierta protectora principal.

## 5.6 Cambio de escoba cilíndrica

### 5.6.1 Desmontaje de las escobas cilíndricas

Apague la máquina de barrer y aspirar, siguiendo las instrucciones.

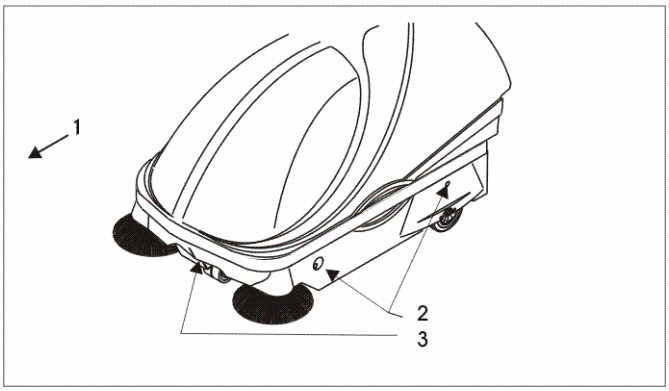
Quite la llave del interruptor maniobrado por llave.

Tire de la palanca de descenso de las escobas cilíndricas.

Inmovilice la palanca de descenso.

Afloje los tornillos del revestimiento lateral izquierdo visto desde el sentido de la marcha.

Retire el revestimiento lateral.

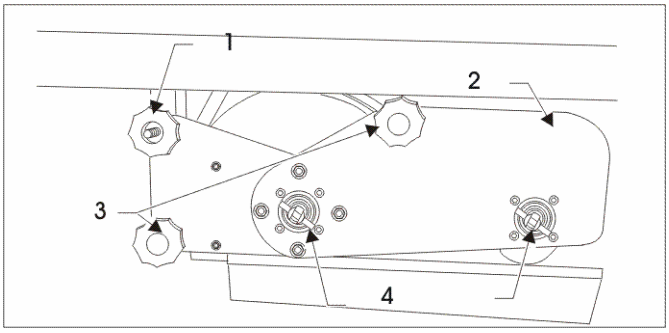



1 Sentido de la marcha avance

2 Tornillo de fijación del revestimiento lateral

El basculador del cilindro se sujeta mediante tres empuñaduras en estrella.

- Afloje las empuñaduras en estrella.
- Retire el basculador del cilindro.




1 Empuñadura en estrella abierta

2 Biela oscilante del cilindro

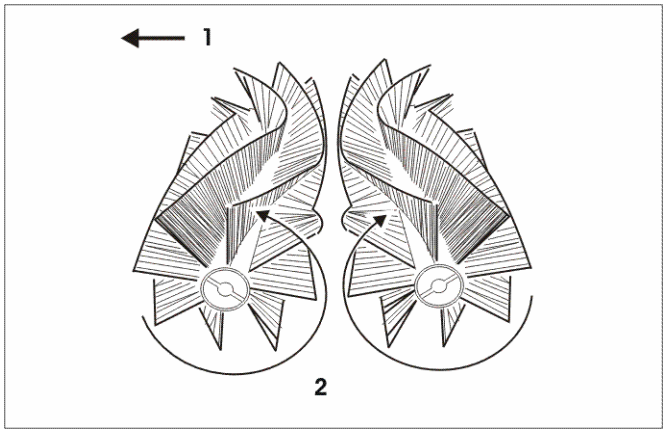
3 Empuñadura en estrella

4 Palanca giratoria

Extraiga las escobas cilíndricas de la máquina y retire si acaso basura, cintas, etc. del túnel cilíndrico y/o mandriles de arrastre.

### 5.6.2 Montaje de las escobas cilíndricas

Desplace la escoba cilíndrica por debajo de la máquina. Al introducir las escobas cilíndricas, compruebe el sentido del giro de las mismas



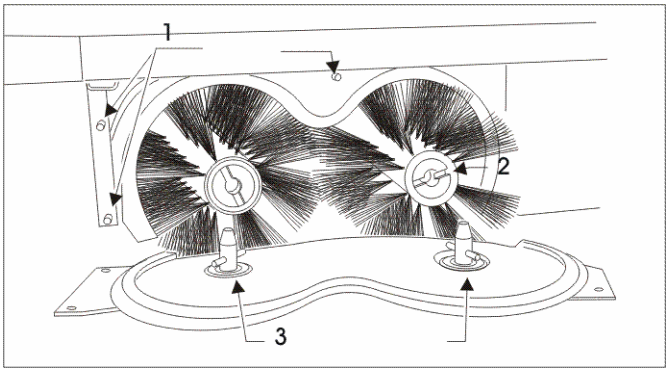

1 Sentido de la marcha avance

6 Sentido de desplazamiento de las escobas cilíndricas

En cada extremo de los cilindros existe una ranura de chaveta

- Gire la escoba cilíndrica hasta que el mandril de arrastre de la biela oscilante trasera entre la ranura de chaveta de la escoba cilíndrica.

En la biela oscilante del cilindro existen dos palancas giratorias. En el extremo de las palancas giratorias se localiza un mandril de arrastre.




1 Vástagos roscados

2 Ranura para escoba cilíndrica

3 Mandril de arrastre

Gire la palanca giratoria hasta que el mandril de arrastre encaje en la chaveta de la escoba cilíndrica.

Desplace la biela oscilante del cilindro a través de los vástagos roscados.

Asegúrese de que la escoba cilíndrica está encajada en ambos lados con la ranura de chaveta en los arrastradores y que todas las empuñaduras en estrella se han apretado firmemente.

La empuñadura en estrella con el punto blanco está dotada de un inlay.

Esta empuñadura en estrella tiene que estar atornillada en la rosca derecha.

- Fije el revestimiento lateral.

## 5.7 Reajuste de las escobas cilíndricas

### 5.7.1 Ajuste del nivel de barrido

El nivel de barrido sirve para una limpieza óptima del fondo y para lograr la mejor efectividad de las escobas cilíndricas.

El nivel de barrido en el cilindro trasero debería ser de 30-40 mm.

### 5.7.2 Cómo determinar el nivel de barrido:

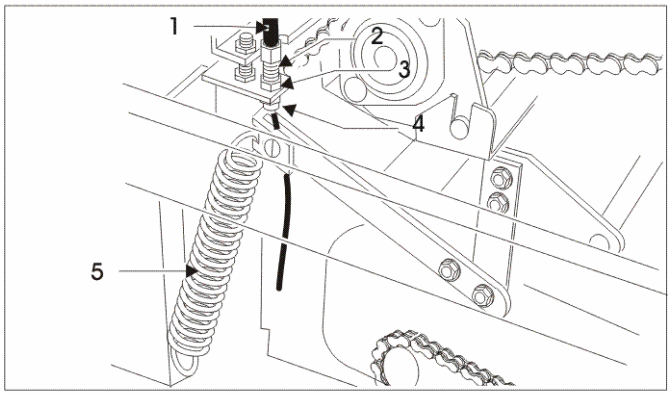
Desplace el equipo de barrido y aspiración por una superficie a limpiar. Arranque el servicio de escoba cilíndrica sin desplazar el equipo. Deje en marcha las escobas cilíndricas durante 1 ó 2 minutos sin desplazarlas. Eleve las escobas cilíndricas. Finalice el servicio de escoba cilíndrica y avance unos cuantos metros.

La estela de barrido apreciable en el suelo constituye el nivel de barrido.

**Ajuste del nivel de barrido**

Apague la máquina de barrer y aspirar, siguiendo las instrucciones en la página 10.

- Quite la llave del interruptor maniobrado por llave.
- Tire de la palanca de descenso de las escobas cilíndricas hacia sí.
- Proceda a enclavar la palanca.
- Abra el revestimiento principal.
- Afiance la posición de la cubierta con el inmovilizador de la misma.
- Introduzca el inmovilizador de la cubierta en los agujeros del lateral inferior de la cubierta.
- Retire el revestimiento lateral derecho visto desde el sentido de la marcha.




1 Cable Bowden
2 Vástagos roscados
3 Tuerca A
4 Tuerca B
5 Resorte

### 5.7.3 Ampliar el nivel de barrido descendiendo las escobas cilíndricas

Afloje la tuerca A del vástago roscado del cable Bowden.

Gire la tuerca A en el sentido contrario de las agujas del reloj.

Bloquee por contratuerca la tuerca A con la tuerca B.

¡A observar!

Los cepillos giratorios están suspendidos en forma oscilante y se adaptan hasta cierta medida a los desniveles del suelo. Es el movimiento de rotación de los cepillos giratorios, que coloca los cepillos giratorios en su posición de trabajo. Al bajar los cepillos giratorios mientras la

máquina está apagada, solamente las puntas de los cepillos giratorios tienen contacto con el suelo. Por ello, una fuerzade tracción actúa en la palanca de los cepillos giratorios, no antes de que roten los cepillos.

**Otro posible reajuste:**

Apague la máquina de barrer y aspirar, siguiendo las instrucciones. Quite la llave del interruptor maniobrado por llave.

Tire de la palanca de descenso de las escobas cilíndricas hacia sí.

Proceda a enclavar la palanca.

Abra el revestimiento principal.

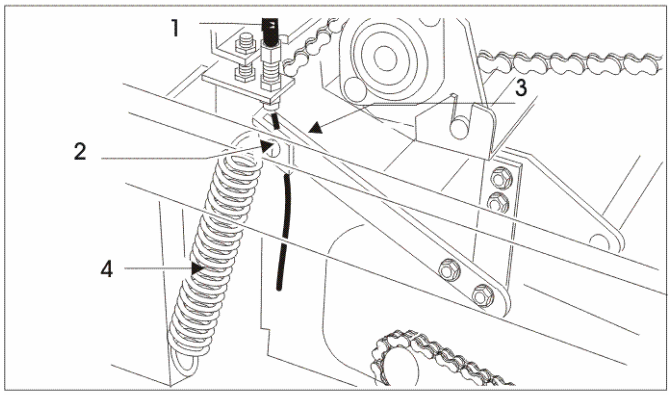
Afiance la posición de la cubierta con el inmovilizador de la misma. Introduzca el inmovilizador de la cubierta en los agujeros del lateral inferior de la cubierta.

Retire el revestimiento lateral derecho visto desde el sentido de la marcha.

Afloje el tornillo prisionero.

Coloque la chapa de sujeción de la escoba cilíndrica en la posición requerida.

Vuelva a apretar el tornillo prisionero y proceda a montar el revestimiento lateral.




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Cable Bowden | 6 | Chapa de sujeción de la escoba cilíndrica |
| 2 | Tornillo prisionero | 7 | Resorte |

Indicación:

Diámetro originario del cilindro: 230 mm. Cuando el diámetro sea de 200 mm, se deberá cambiar el cilindro.

## 5.8 Trabajos de ajuste

Se requiere un reajuste de la rueda de fricción, en caso de que la potencia del accionamiento de traslación no esté satisfactoria durante la marcha hacia adelante, a pesar de un alto número de revoluciones del motor, debido a que la rueda de fricción está dañada, o en caso de que la rueda de fricción ya no sea apretada lo suficientemente contra la polea de la rueda de fricción.

### 5.8.1 Control del accionamiento de traslación

- Apague la máquina de barrer y aspirar, siguiendo las instrucciones.
- Quite la llave del interruptor maniobrado por llave.
- Quite la cubierta protectora principal.
- Controle la rueda de fricción y la correa de traslación con respecto a deterioros y ensuciamiento.
- En caso de que la rueda de fricción y/o la correa de traslación estén dañadas o inutilizables, informe el servicio.

- En caso de que la rueda de fricción esté ensuciada, limpie la rueda de fricción.

### 5.8.2 Control del accionamiento de la rueda de fricción

En caso de que la rueda de fricción esté intacta:

- Suelte el freno de detención.
- Inserte la llave en el interruptor maniobrado por llaveArranque la máquina de barrer y aspirar.

---

**¡Peligro de lesionarse a causa de piezas, que se encuentran en movimiento! En todo caso, cuide de que ninguna persona se encuentre cerca de la máquina de barrer y aspirar abierta, al arrancar la máquina. Cuide de que la máquina de barrer y aspirar esté asegurada contra una puesta en marcha no intencionada.!**

---

- Accione cuidadosamente la palanca de traslación para la marcha hacia adelante.
- La palanca giratoria apreta la rueda de fricción en dirección de la polea de fricción.
- La máquina de barrer y aspirar tiene que moverse hacia adelante.
- En caso de que no se produzca ningún movimiento hacia adelante, y en caso de que la rueda de fricción no aprete contra la polea de fricción :
- Apague de nuevo la máquina de barrer y aspirar, siguiendo las instrucciones.

Ajuste la polea de fricción según las instrucciones siguientes.

---

**¡En caso de que la rueda de fricción aprete contra la polea de la rueda de fricción, debe ser posible mover libremente la correa de traslación para la marcha hacia atrás!.**

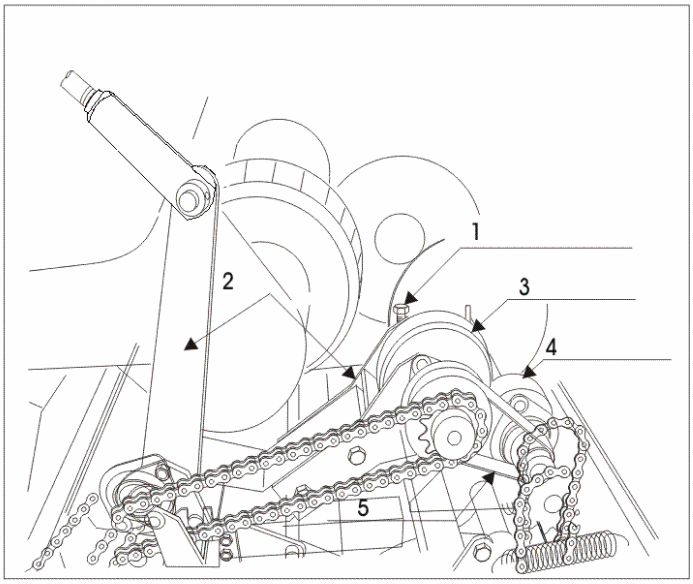
---

En caso de que la potencia de marcha no esté satisfactoria durante la marcha hacia atrás, controle la correa de traslación con respecto a ensuciamiento o deterioro.

Control de la marcha en vacío del accionamiento de traslación

Este control es necesario para que la máquina de barrer y aspirar no se mueva hacia adelante o hacia atrás, cuando la palanca de traslación se encuentra en una posición neutral (posición horizontal), mientras el motor está en marcha.

- Apague la máquina de barrer y aspirar, siguiendo las instrucciones .
- Quite la llave del interruptor maniobrado por llave.
- Quite la cubierta protectora principal.




1 Palanca giratoria
2 Tornillo de ajuste
3 Rueda de fricción
4 Polea de rueda de fricción
5 Correa de traslación

En la palanca giratoria se encuentra el tornillo de ajuste de la rueda de fricción y de la correa de traslación.

Controle la posición de la palanca giratoria:

- Inserte la llave en el interruptor maniobrado por llave
- Arranque la máquina de barrer y aspirar.
- Coloque la palanca de traslación en la posición neutral (posición horizontal)
- La palanca giratoria no debe apretar la rueda de fricción contra la polea de fricción.
- Tiene que ser posible mover libremente la correa de traslación.

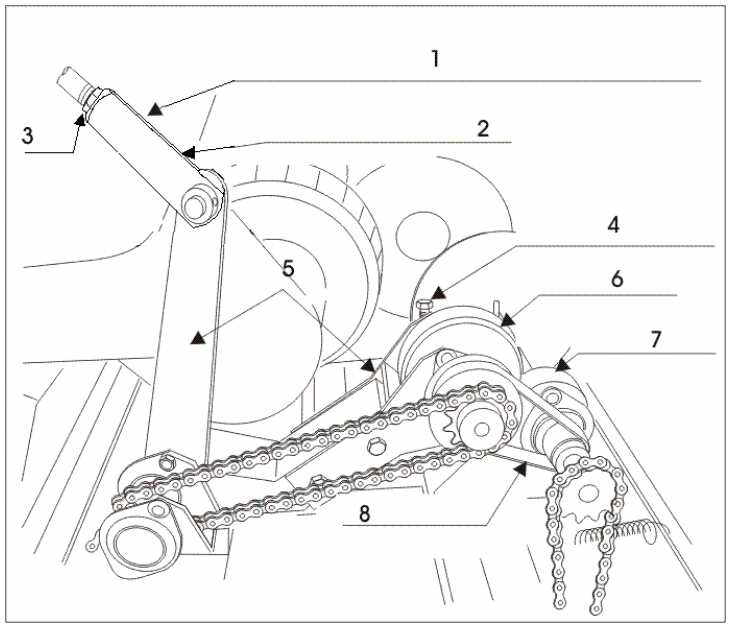
En caso de que no fuera posible mover libremente la correa de traslación.

En caso de que la posición de la palanca giratoria esté correcta:

## 5.9 Ajuste del accionamiento de traslación

El reajuste es necesario a causa del desgaste de la rueda de fricción, que se debe al uso de la máquina.

- Apague la máquina de barrer y aspirar, siguiendo las instrucciones.
- Quite la llave del interruptor maniobrado por llave.
- Quite la cubierta protectora principal.




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Tensor del varillaje de accionamiento de traslación | 2 | Varillaje de accionamiento de traslación |
| 3 | Ajuste de la marcha a rueda libre | 4 | Contratuerca |
| 5 | Palanca giratoria | 6 | Rueda de fricción |
| 7 | Polea de rueda de fricción | 8 | Correa de traslación |

- Suelte las contratuercas del tensor del varillaje de accionamiento de traslación.
- Para disminuir la distancia entre la polea de fricción y la rueda de fricción, usted tiene que girar el tensor en dirección contraria al sentido de las manecillas del reloj.

**¡Atención!**

**Fíjese en girar el tensor solamente uno o dos pasos del filete. En caso de que se gire demasiado el tensor, existe el peligro que las dos varillas del varillaje de accionamiento de traslación ya no tengan suficiente apoyo y que se caigan en pedazos durante el servicio.**

Controle la posición de la palanca giratoria:

- Inserte la llave en el interruptor maniobrado por llave.
- Arranque la máquina de barrer y aspirar.
- Accione cuidadosamente la palanca de traslación para la marcha hacia adelante.
- La palanca giratoria tiene que apretar la rueda de fricción contra la polea de fricción.
- Tiene que ser posible mover libremente la correa de traslación.

- La máquina de barrer y aspirar tiene que moverse hacia adelante.
- Accione cuidadosamente la palanca de traslación para la marcha hacia atrás.
- La palanca giratoria tiene que separar la rueda de fricción y la polea de fricción.
- La correa de traslación tiene que estar apretada.
- La máquina de barrer y aspirar tiene que moverse hacia

**¡A observar!**

**¡En caso de que la rueda de fricción aprete contra la polea de la rueda de fricción, debe ser posible mover libremente la correa de traslación para la marcha hacia atrás!. Al accionar la palanca de traslación para la marcha hacia atrás, la correa de traslación tiene que estar apretada y la rueda de fricción y la polea de fricción tienen que estar separadas.**

En caso de que se dieran estas condiciones:

- Vuelva a apretar las contratuercas.
- Coloque de nuevo la cubierta protectora principal.

En caso de que la máquina de barrer y aspirar no se mueva hacia adelante y/o hacia atrás: proceda a repetir este trabajo de ajuste.

**Es preciso ajustar la posición cero de la marcha a rueda libre, en caso de que se haya producido durante los trabajos de ajuste la situación que la máquina "se mueve  superlentamente" hacia adelante o hacia atrás, mientras el motor se encuentra en marcha y la palanca de accionamiento de traslación está libre de carga..**

- Aviso Para ello, suelte la contratuerca del ajuste de la marcha a rueda libre.

En caso de que la máquina "se mueva superlentamente" hacia atrás:

- Gire el tornillo del ajuste de la marcha a rueda libre en dirección contraria al sentido de las manecillas del reloj, hasta que la correa de traslación se deje mover libremente.

En caso de que la máquina "se mueva superlentamente" hacia adelante:

- Gire el tornillo del ajuste de la marcha a rueda libre en el sentido de las manecillas del reloj para tender el muelle de reajuste.

Aprete la contratuerca

- en cuanto se dé de nuevo la marcha a rueda libre.

## 5.10 Tabla de mantenimiento

### 5.10.1 Mantenimiento diario

- Controlar el nivel de relleno del depósito de combustible, en caso necesario rellenar.
- Controlar el estado del filtro de aire para el motor, en caso necesario intercambiar.
- Controlar el nivel de aceite del motor, en caso necesario rellenar.
- Verificar si la máquina presenta deterioros y averías en el funcionamiento.
- Verificar el estado del filtro de polvo y proceder a despolvorear en caso necesario.
- Vaciar el depósito de polvo.
- Verificar si el túnel de cepillo - cilindros presenta piezas aprisionadas, y/o partículas de suciedad obstruyentes que reduzcan el túnel de cepillo y limiten el libre desplazamiento de los cepillos cilíndricos.

### 5.10.2 Adicionalmente, cada 50 horas de servicio

- Controlar la estanqueidad del ácido de la batería.
- Limpiar y engrasar los polos de la batería.
- Verificar el desgaste de escobas cilíndricas y si se presentan impurezas, procediendo a sustituir las escobas cilíndricas en caso necesario.
- Verificar el nivel de barrido procediendo a ajustar en caso necesario.
- Limpiar la rueda de fricción y la correa de traslación (utilizando nitrodiluyente, gasolina o detergente para frenos).
- Verificar si el ajuste de la escoba lateral presenta desgaste, procediendo a ajustar o sustituir en caso necesario.

### 5.10.3 Adicionalmente, cada 100 horas de servicio

- Verificar el aislamiento del cable, y sustituir el cable en caso necesario.
- Verificar que el empalme del cable esté firmemente establecido.
- Limpiar el filtro de polvo y sustituir en caso necesario.
- Verificar si la aspiración de polvo presenta impurezas y limpiar.
- Marcha de prueba para controlar el funcionamiento de todos los elementos de manejo.

- Verificar si la cadena del servicio con rodillos presenta una tensión inadmisible.
- Verificar el desgaste de todos los cojinetes.
- Verificar que ninguna empaquetadura presente deterioros y que estén correctamente asentadas.

### 5.10.4 Adicionalmente, cada 200 horas de servicio

- Controlar el motor con respecto a su funcionamiento.
- Respete las indicaciones sobre mantenimiento del fabricante del motor. Véase apéndice

## 5.11 Averías, indicaciones de avería y ayuda

| Avería | Causas posibles | Ayuda posible |
|---|---|---|
| El motor no funciona; el motor no arranca l: | Interruptor por llave sin activar | Atornillar interruptor por llave |
| | Interruptor de cubierta sin activar | Controlar el ajuste de la cubierta protectora principal |
| | Error en la conexión eléctrica | Verificar las conexiones de enchufe |
| | el depósito de combustible está vacío | ellenar el depósito de combustible con combustible |
| Resultado del barrido insatisfactorio: | Escoba lateral o escoba cilíndrica principal no han descendido | Descender |
| | Escoba lateral o escoba cilíndrica principal desgastada | Reajustar |
| | Obturación de la trayectoria por basura | Verificar si el revestimiento de cilindros presenta basura atascada, |
| | No funciona(n) escoba(s) cilíndrica(s) | ¿está correctamente incorporado? ¿Gira el motor? |
| | Formación de polvo demasiado intensa | Abrir la válvula de ventilación |
| | Filtro presenta ensuciamiento importante | Limpiar filtro |
| | Filtro no está correctamente en posición | Verificar el correcto asiento |
| | Escapes y por lo tanto aspiración de aire secundario en cámara de filtración | Verificar la aspiración de aire secundario |

| Avería | Causas posibles | Ayuda posible |
|---|---|---|
| | Cepillos cilíndricos atascados por basura, cuerdas, hilos o similar | Desmontar cepillos cilíndricos y limpiar. Véase página 16 |
| | Escobas laterales atascadas por basura, cuerdas, hilos o similar | Verificar escoba lateral y retirar objetos que molesten |
| | Volante del ventilador libremente | Verificar volante del ventilador y eliminar punto de presión |
| | Rodetes no se desplazan | Levantar el equipo de barrido y aspiración sobre tacos<br>Verificar efecto diferencia de las ruedas y el libre desplazamiento |
| Abrir la válvula de ventilación | Rueda de fricción desgastada | Reajustar en la palanca giratoria o cambiar la rueda de fricción |
| | Accionamiento de la rueda de fricción aceitado demasiado o ensuciado | Limpiar (utilizando nitrodiluyente, gasolina o detergente para frenos) |
| | Correa de traslación ensuciada o dañada | Controlar, eventualmente cambiar |

## 5.12 Características técnicas.

| Dimensiones y peso | |
|---|---|
| Longitud | 1.190 mm |
| Anchura | 790 mm |
| Altura | 820 mm |
| Peso | 105 kg |
| **Anchura barrido** | |
| Cepillo giratorio principal | 600 mm |
| con una escoba lateral | 800 mm |
| con dos escobas laterales | 1.00 mm |
| Volumen depósito de polvo | 70 litros |
| Capacidad ascensional | 20 % |
| **Velocidad** | |
| Marcha hacia adelante | 0-4,0 km/h |
| Marcha hacia atrás | 0-2,5 km/h |
| Superficie de filtración | 3 m² |
| Volumen de salida de la turbina | 600 m³ / 200pa |

| | |
|---|---|
| Bastidor portante | Construcción en acero, con recubrimiento de polvo |
| Piezas de revestimiento | de plástico resistente a los golpes |

| **Motor** | |
|---|---|
| Cilindrada: | 1000 ccm |
| Taladro x carrera: | 60 x 42 mm |
| Potenzia máx. De salida: | 3,0 KW |
| Par máximo: | 7,4 Nm |

| Volúmenes de relleno | |
|---|---|
| Depósito del combustible: | 2,5 litros |
| Tipo de combustible<br>Especificación del tipo de aceite | Véase apéndice |

| | |
|---|---|
| Valor máximo de sonido aéreo dB (A): | 86 dB (A) |

## 5.13 Product Marking

## 5.14 Eliminación de residuos

Elimine las piezas defectuosas, y especialmente los componentes eléctricos, baterías y piezas de plástico respetando las regulaciones locales vigentes sobre la eliminación de desechos.

## 5.15 Accesorios y piezas de repuesto

Los accesorios y piezas de repuesto deben cumplir los requisitos del fabricante. Esto está garantizado en piezas de repuesto originales.

## 5.16 Servicio

Stolzenberg GmbH & Co. KG
Hamburger Straße 15-17
D-49124 Georgsmarienhütte
Teléfono: 0049 / (0)5401 83 53-0
Fax: 0049 / (0)5401 83 53-11
www.Stolzenberg.de

## 5.17 Transporte

¡Transporte el equipo sólo desconectado y suficientemente fijado!

# 6 Declaración de conformidad (Traducción de la versión original)

## de acuerdo a las directivas sobre máquinas de la 2006/42/CE, Apéndice II, no. 1A

Sr. Kai Stolzenberg - Gerente del Stolzenberg GmbH & Co. KG, Hamburger Straße 15-17, D-49124 Georgsmarienhütte – lo autorizan a arreglar la información técnica.

**Por la presente declaramos que la máquina especificada a continuación cumple, tanto en su concepción y construcción, como en el modelo comercializada por nosotros, con las prescripciones fundamentales de seguridad y salud de las directivas sobre máquinas de la 2006/42/CE. Ante una modificación no concertada con nosotros la presente declaración pierde su validez.**

| | |
|---|---|
| Fabricante: | Stolzenberg GmbH & Co. KG,<br>Hamburger Straße 15-17, D-49124 Georgsmarienhütte |
| Denominación de la máquina: | KSV 910 |
| Modelo: | Máquina barredora-aspiradora con sistema de cilindros en tandem |
| Directivas de la UE aplicables: | Directivas 2006/42/CE<br>Directivas 2000/14/CE<br>Direktivas 2004/108/CE |

**Se aplicaron en especial las normas siguientes:**

EN 292
EN 294

DIN EN 61000-6-2
DIN EN 60335-1
DIN EN 60335-2-69
DIN EN 60335-2-72

Georgsmarienhütte, 09/02/2010

.....
Kai Stolzenberg
(Dipl. Wirtsch. Ing., Gerente)