

ATTIX 40-0M PC TYPE 22

Instructions for use



Contenido

1	Indicaciones de seguridad importantes	2
2	Descripción	2.1 Elementos de manejo.....	7
		2.2 Panel de mando	7
3	Antes de la puesta en funcionamiento	3.1 Ensamblaje de la máquina	8
		3.1.1 Retirar los accesorios del embalaje ¹⁾	8
		3.1.2 Coloque el soporte del tubo de aspiración en el tubo de aspiración ¹⁾	8
		3.2 Antes de la puesta en funcionamiento	8
		3.3 Coloque la bolsa de residuos	9
		3.4 Colocar la bolsa de filtro	10
4	Manejo / Funcionamiento	4.1 Conexiones	12
		4.1.1 Conectar la manguera de aspiración	12
		4.1.2 Conexión eléctrica	12
		4.2 Encienda la maquina.....	12
		4.3 Limpieza del elemento filtrante	13
		4.4 Vigilancia del caudal.....	13
		4.5 Señal de aviso acústica.....	13
5	Campos de aplicación y métodos de trabajo	5.1 Técnicas de trabajo	14
		5.1.1 Aspirar materias secas	14
		5.1.2 Aspirar líquidos	14
6	Después del trabajo	6.1 Apagar el aspirador y guardarlo	15
7	Mantenimiento	7.1 Plan de mantenimiento	16
		7.2 Trabajos de mantenimiento	16
		7.2.1 Vaciar el depósito de suciedad	16
		7.2.2 Cambiar la bolsa de eliminación de residuos.....	17
		7.2.3 Cambiar la bolsa de filtro.....	18
		7.2.4 Cambiar el elemento filtrante	19
		7.2.5 Cambio del filtro de aire de admisión del motor	20
8	Eliminación de fallos	23
9	Otras cosas	9.1 Entrega del aparato para su reciclaje	22
		9.2 Garantía	22
		9.3 Comprobaciones y permisos.....	22
		9.4 Declaración de conformidad CE.....	22
		9.5 Datos técnicos.....	23
		9.6 Accesorios.....	23

GB

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

FI

ES

PT

EL

TR

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RO

BG

RU

ET

LV

LT

ZH

KO

¹⁾ OEL = Concentración máxima en el puesto de trabajo

^{*)} Accesorios especiales de variantes de modelos

Traducción del Manual original

GB

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

FI

ES

PT

EL

TR

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RO

BG

RU

ET

LV

LT

ZH

KO

1 Indicaciones importantes de seguridad

Señalización de indicaciones



Antes de poner en marcha el equipo, lea sin falta este documento completamente y guárdelo al alcance de la mano.

PELIGRO	
	Peligro que puede causar de inmediato lesiones graves e irreversibles o la muerte.

ADVERTENCIA	
	Peligro que puede causar lesiones graves o la muerte.

PRECAUCIÓN	
	Peligro que puede causar lesiones leves o daños materiales.

El aparato

- solamente debe ser utilizado por personas que hayan sido instruidas en su manejo y expresamente encomendadas para esta tarea
- solamente debe ser utilizado en presencia de un supervisor
- no debe ser utilizado por niños
- no usar por personas con incapacidad física o mental

El personal de manejo tiene que haber sido instruido antes del trabajo sobre

- el manejo de la máquina
- los peligros que se derivan del material a aspirar
- la eliminación de residuos del material aspirado

1. Se debe omitir cualquier operación que encierre un riesgo de seguridad.
2. No aspire nunca sin filtro
3. Debe apagar el equipo y extraer el enchufe de la red en las siguientes situaciones:
 - antes de la limpieza y el mantenimiento
 - antes de cambiar piezas
 - antes de reequipar la máquina
 - al producirse espuma o salirse el líquido

La explotación de la máquina está sujeta a las disposiciones nacionales vigentes.

Aparte de las instrucciones de servicio y las reglamentaciones obligatorias sobre prevención de accidentes que rigen en el país del usuario, hay que observar también las reglas técnicas reconocidas para el trabajo seguro y técnicamente correcto.

Uso previsto de la máquina

Desde 1997 existe una nueva clasificación de los polvos tóxicos y de los aspiradores correspondientes. La clasificación se regula por las normas IEC 60335-2-69 (a nivel mundial) y EN 60335-2-69 (a nivel europeo).



Clase de polvos M (media). A esta clase de polvos pertenecen polvos con valores OEL¹⁾ $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$ así como polvos de madera. Los aspiradores de esta clase son verificados como un todo. El factor de paso máximo es de 0,1%, la eliminación de residuos tiene que realizarse con baja contaminación de polvo.



Los aspiradores que se usan en la Zona 22 se marcan como aspiradores de Tipo 22.

- Estos aparatos se pueden usar para recoger polvo de los tipos L, M o H
- La Zona 22 se define como un entorno en el que existe polvo inflamable durante cortos periodos de tiempo (por ejemplo, menos de 10 horas anuales)
- Las máquinas del Tipo 22 se pueden usar para extraer el polvo

Todos los aspiradores de seguridad tienen que disponer de una vigilancia del caudal para garantizar una velocidad de aire de $V_{\text{mín}} = 20 \text{ m/s}$.

El aspirador ATTIX 40-0M PC TYPE 22 se puede usar para:

- Líquidos no inflamables (punto de ignición a 55 °C o más).
- El serrín y los polvos peligrosos para la salud, incluidos los valores OEL $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$
- Polvo seco e inflamable en la Zona 22.

El aparato sólo se puede utilizar para aspirar si está asegurado que no es posible succionar fuentes de ignición efectivas.

Los dispositivos conductores del aspirador, p. ej. los capós de las máquinas, y las piezas conductoras de máquinas de transformación, p. ej. aparatos de la categoría de protección II que no estén puestos a tierra a través del aparato, tienen que ser conectados a tierra de otro modo, con el fin de evitar cargas electrostáticas.

Al recoger el polvo inflamable en la zona 22, el tanque debe ser vaciado de tierra cuando sea necesario, pero siempre después de usar.

Debe asegurarse de que no se acumula polvo en el aparato limpiándolo regularmente.

La aspiradora se debe utilizar solamente, si todos los filtros, así como el filtro del aire de admisión, se adjuntan y sin daños.

El aparato no es apropiado para aspirar con máquinas de transformación en marcha que puedan generar fuentes de ignición.

Al desempolvar, tiene que existir un coeficiente de intercambio de aire suficiente si el aire de escape de la máquina vuelve al local que se limpia (se han de seguir al respecto las disposiciones nacionales vigentes).

El equipo es idóneo para el uso industrial, p. ej. en

- hoteles, escuelas, hospitales, fábricas, locales comerciales, oficinas

Todo uso que vaya más allá de dicha finalidad será considerado como inadecuado. El fabricante no responderá de los daños resultantes.

Forma también parte de la utilización conforme a la finalidad: la observación de las condiciones de servicio, mantenimiento y entretenimiento prescritas por el fabricante.

GB

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

FI

ES

PT

EL

TR

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RO

BG

RU

ET

LV

LT

ZH

KO

¹⁾ OEL = Concentración máxima en el puesto de trabajo

*) Accesorios especiales de variantes de modelos

Traducción del Manual original

GB

Transporte

1. Antes del transporte, cierre todos los bloqueos del depósito de suciedad.
2. No ladee el aparato si se encuentra líquido en el depósito de suciedad.
3. No eleve el aparato con un gancho de grúa.

DE

FR

Almacenamiento

1. Almacene el equipo en un lugar seco y protegido contra heladas.

NL

Conexión eléctrica

1. Se recomienda conectar el aspirador por medio de un interruptor de corriente de defecto.
2. Al aspirar del polvo inflamable en la zona 22, las líneas de extensión, los acopladores y los adaptadores no deben ser utilizados.
3. Los conectores y los acoplamientos del cable de alimentación y de los cables alargadores deben ser impermeables.

IT

NO

SV

DA

Cable de prolongación

1. Utilice como cable de extensión sólo tipos de cable establecidos por el fabricante o en una ejecución de alta calidad.
2. En caso de utilización de un cable de prolongación, se ha de tener en cuenta el tamaño transversal mínimo del cable:

Largo del cable	Corte transversal	
	< 16 A	< 25 A
hasta 20 m	1,5 mm ²	2,5 mm ²
de 20 hasta 50 m	2,5 mm ²	4,0 mm ²

FI

ES

PT

EL

Mantenimiento, limpieza y reparación

En los siguientes trabajos se ha de cuidar de que no se levante polvo innecesariamente. Lleve puesta una máscara de protección de la respiración P2.

TR

SL

Lleve a cabo solamente aquellos trabajos de mantenimiento que se especifican en las instrucciones de servicio.

HR

Quite siempre el enchufe de alimentación antes de realizar trabajos de limpieza y mantenimiento en el aspirador.

SK

En el mantenimiento y limpieza se ha de tratar la máquina de tal manera que no se convierta en fuente de peligro para el personal de mantenimiento y para otras personas.

CS

En el área de mantenimiento

PL

1. utilice una aireación forzada con filtro del aire
2. lleve puesta ropa protectora
3. el área de mantenimiento se ha de limpiar de tal modo que no accedan sustancias peligrosas al entorno.

HU

Antes de alejar la máquina de la zona contaminada por sustancias peligrosas,

BG

1. aspire la superficie exterior de la máquina, límpiela con un paño o empaquetela de forma estanca
2. evitando la distribución del polvo peligroso sedimentado.

RU

Todas las piezas que no se pueden limpiar satisfactoriamente en los trabajos de mantenimiento y reparación se tienen que eliminar como residuos

ET

1. empaquetados en bolas estancas
2. en consonancia con las ordenanzas vigentes sobre recogida de residuos.

LV

LT

Al menos una vez al año tiene que realizarse una prueba técnica de polvos por el servicio técnico de Nilfisk o por una persona instruida, p. ej. verificando daños del filtro, estanqueidad al aire de la máquina y funcionamiento de los dispositivos de control.

ZH

KO

Fuentes de peligro

GB

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

FI

ES

PT

EL

TR

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RO

BG

RU

ET


LV


LT


ZH

KO


Electricidad

PELIGRO	
	<p>Descarga eléctrica debida a un cable de conexión a la red defectuoso.</p> <p>El tocar un cable de conexión a la red defectuoso puede causar lesiones graves o mortales.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. No deteriorar el cable eléctrico (p. ej. pisándolo, tirando de él o aplastándolo). 2. Comprobar en intervalos regulares si el cable tiene algún deterioro o desgaste. 3. Haga cambiar un cable de conexión a la red defectuoso por el servicio técnico de Nilfisk o por un técnico electricista antes de seguir utilizando el equipo.

PELIGRO	
	<p>Piezas conductoras de tensión en la parte superior del aspirador</p> <p>El contacto con piezas conductoras de tensión es causa de lesiones graves o mortales.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. No salpique nunca con agua la parte superior del aspirador.

PRECAUCIÓN	
	<p>Daño debido a una tensión de red inadecuada</p> <p>El equipo puede resultar dañado si se conecta a una tensión de red inadecuada.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Asegúrese de que la tensión de la red coincida con la que indica la placa de características.

Aspirar líquidos

PRECAUCIÓN	
	<p>Aspirar líquidos.</p> <p>No está permitido aspirar líquidos combustibles.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Antes de aspirar líquidos, saque siempre la bolsa de filtro/bolsa de eliminación de residuos y compruebe el funcionamiento del flotador o de la limitación del nivel de agua. 2. Se recomienda la utilización por separado de un elemento filtrante o de un tamiz filtrante. 3. En caso de formación de espuma, termine inmediatamente el trabajo y vacíe el depósito.

¹⁾ OEL = Concentración máxima en el puesto de trabajo

^{*)} Accesorios especiales de variantes de modelos

Traducción del Manual original

GB

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

FI

ES

PT

EL

TR

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RO

BG

RU

ET


LV


LT

ZH


KO

Materiales peligrosos


ADVERTENCIA	
	<p>Materiales peligrosos</p> <p>La aspiración de materiales peligrosos puede causar lesiones graves o mortales.</p> <p>1. No se pueden aspirar los siguientes materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - materiales calientes (cigarros ardiendo, cenizas calientes, etc.) - líquidos combustibles, explosivos y agresivos (p. ej. gasolina, disolventes, ácidos, lejías, etc.) - polvos combustibles mezclados con líquidos - sustancias explosivas o clasificadas como tales en el sentido del §1 de la Ley de explosivos - polvos combustibles con una energía mínima de ignición extremadamente baja ME < 1 mJ (se han de respetar las normativas nacionales) - Polvo altamente reactivo o polvo con alta afinidad con el oxígeno

ADVERTENCIA	
	<p>Para polvo como titanio o magnesio se necesitan más requisitos. Consulte a las autoridades laborales de su país o al fabricante de la aspiradora.</p>


Piezas de recambio y accesorios

PRECAUCIÓN	
	<p>Piezas de recambio y accesorios.</p> <p>Al aspirar del polvo inflamable en la zona 22: Utilice solamente los accesorios que son certificados por el fabricante del tipo 22 máquina. El uso de otros accesorios puede causar el peligro de la explosión.</p> <p>El uso de piezas de recambio y accesorios no originales puede mermar la seguridad del equipo.</p> <p>1. Utilice únicamente piezas de recambio y accesorios de Nilfisk.</p> <p>2. Utilice solamente los cepillos suministrados con la máquina o las establecidas en las instrucciones de manejo.</p>

Colocación de la bolsa

ADVERTENCIA	
	<p>En una máquina de tipo 22 debe mantenerse en todo momento la toma de tierra entre el cabezal y el depósito para evitar la acumulación de electricidad estática.</p> <p>La toma de tierra se mantiene a través de una pinza metálica en el cabezal de la máquina que se pone en contacto con el conector de entrada del depósito.</p> <p>Al insertar la bolsa compruebe que la bolsa se coloca de forma que no interfiera con la abrazadera antiestática.</p>

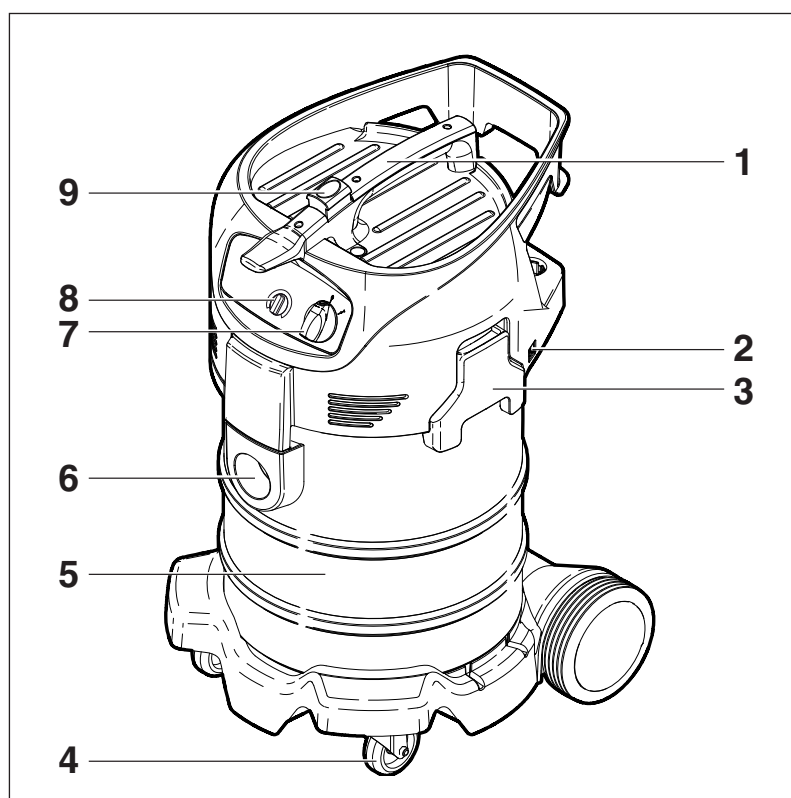
Vaciar el depósito de suciedad

PRECAUCIÓN	
	<p>Materiales de aspiración polucionantes.</p> <p>Los materiales de aspiración pueden constituir un peligro para el medio.</p> <p>1. Elimine el material aspirado siguiendo las disposiciones legales sobre recogida de residuos.</p>

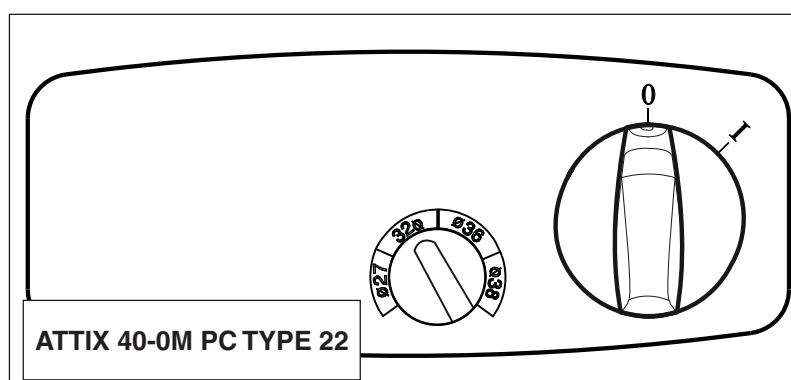
2 Descripción

2.1 Elementos de manejo

- 1 Asa con guía para enrollar el cable de conexión
- 2 Punto de fijación para el soporte del tubo de aspiración
- 3 Grapa de cierre
- 4 Rueda de dirección
- 5 Depósito de suciedad
- 6 Empalme de admisión
- 7 Interruptor principal
- 8 Ajuste del diámetro de manguera
- 9 Botón de accionamiento de la limpieza del filtro



2.2 Panel de mando



GB

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

FI

ES

PT

EL

TR

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RO

BG

RU

ET

LV

LT

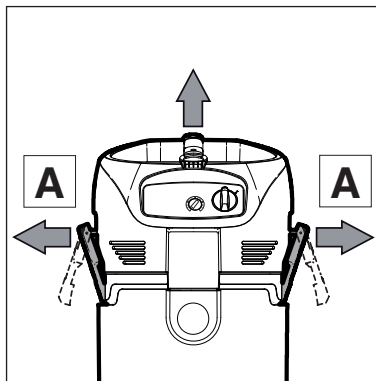
ZH

KO

3 Antes de la puesta en funcionamiento

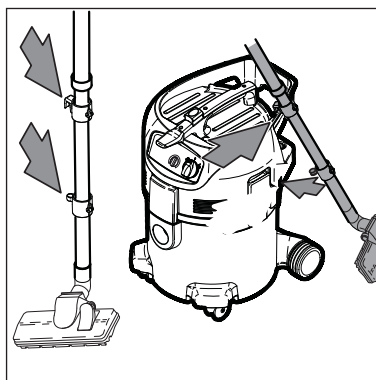
3.1 Ensamblaje de la máquina

3.1.1 Retirar los accesorios del embalaje ¹⁾



1. Retire del embalaje la máquina y los accesorios.
2. El enchufe no puede estar aún enchufado a la caja de corriente.
3. Abra las grapas de cierre (B) y retire la pieza superior del aspirador.
4. Retire los accesorios ²⁾ del depósito de suciedad y del embalaje.


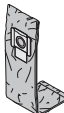

3.1.2 Coloque el soporte del tubo de aspiración en el tubo de aspiración ²⁾



1. Fije el soporte del tubo de aspiración al tubo de aspiración.

3.2 Antes de la puesta en funcionamiento

En función de la peligrosidad de los polvos a succionar o aspirar, se ha de equipar el aspirador con los correspondientes filtros:

Clase de polvo	Bolsa de filtro/bolsa de eliminación de residuos/Elemento filtrante	
<ul style="list-style-type: none"> • Polvos no cancerígenos con valores OEL $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$ (se han de tener en cuenta la disposiciones nacionales) • Polvo explosivo, categoría de explosión St1, St2, St3 en zona 22 • Polvo de madera y de cemento 		Bolsa de eliminación de residuos (5 pcs.) N°. de pedido 302000804
<ul style="list-style-type: none"> • Polvos no cancerígenos con valores OEL $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$ (se han de tener en cuenta la disposiciones nacionales) • Polvo explosivo, categoría de explosión St1, St2, St3 en zona 22 • Polvo de madera y de cemento 		Bolsa de filtro (5 pcs.) N°. de pedido 302004004
<ul style="list-style-type: none"> • Polvos no cancerígenos con valores OEL $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$ (se han de tener en cuenta la disposiciones nacionales) • Polvo explosivo, categoría de explosión St1, St2, St3 en zona 22 • Polvo de madera y de cemento 		Elemento filtrante "M" N°. de pedido 302000490

GB

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

FI

ES

PT

EL

TR

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RO

BG

RU



ET

LV

LT

ZH

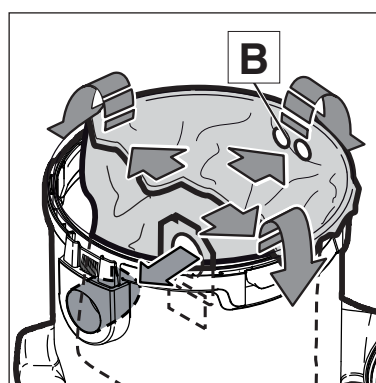
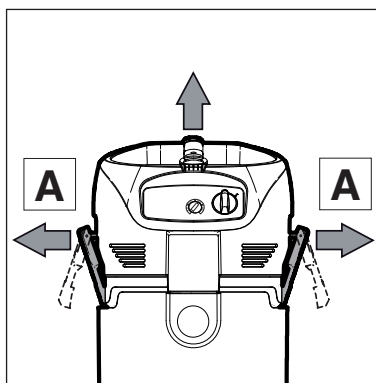
KO

Clase de polvo	Bolsa de filtro/bolsa de eliminación de residuos/Elemento filtrante
 <ul style="list-style-type: none"> • Polvos no cancerígenos con valores OEL $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$ (se han de tener en cuenta la disposiciones nacionales) • Polvo explosivo, categoría de explosión St1, St2, St3 en zona 22 • Polvo de madera y de cemento 	 <p>Filtro del aire de admisión "TYPE 22" N°. de pedido 107400453</p>

Antes de la aspiración/succión de polvos con valores OEL:

1. Verifique si están todos los filtros y si han sido colocados correctamente.
2. No ponga en servicio el aspirador con pinzas antiestáticas dañadas o que falten. Peligro de explosión debido a la descarga electrostática en atmósferas potencialmente explosivas.
3. El diámetro de la manguera y el ajuste del diámetro de manguera tienen que coincidir.
4. Mantenga tapada la manguera con el motor en marcha. Si la velocidad del aire en la manguera cae por debajo de 20 m/s, suena una señal de alarma acústica.

3.3 Coloque la bolsa de residuos



1. El enchufe no puede estar aún enchufado a la caja de corriente.
2. Abra las grapas de cierre (A) y retire la pieza superior del aspirador.
3. Coloque la nueva bolsa de eliminación de residuos en el recipiente de suciedad.
4. Asegúrese de que las aberturas de ventilación (B) de la bolsa de eliminación de residuos se encuentran en el interior del recipiente de suciedad.
5. Ponga la boca de la bolsa de filtro sobre el empalme presionándola fuertemente.
6. Pase el borde superior de la bolsa de eliminación de residuos por encima del borde del recipiente de suciedad.

¹⁾ OEL = Concentración máxima en el puesto de trabajo

^{*)} Accesorios especiales de variantes de modelos
Traducción del Manual original

GB

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

FI

ES

PT

EL

TR

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RO

BG

RU

ET

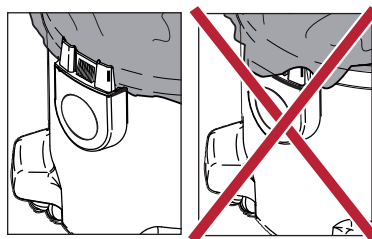
LV

LT

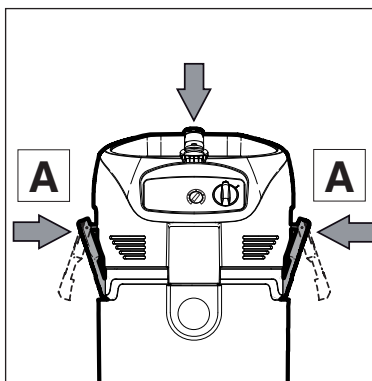
ZH

KO

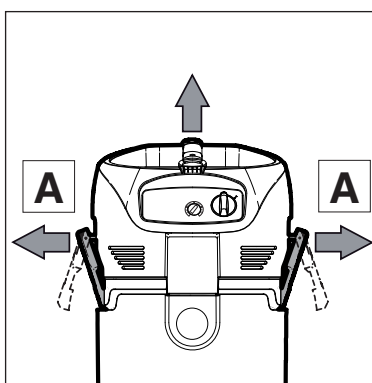
3.4 Colocar la bolsa de filtro



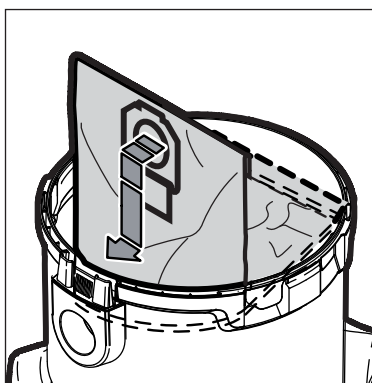
7. Al insertar la bolsa compruebe que la bolsa se coloca de forma que no interfiera con la abrazadera antiestática.



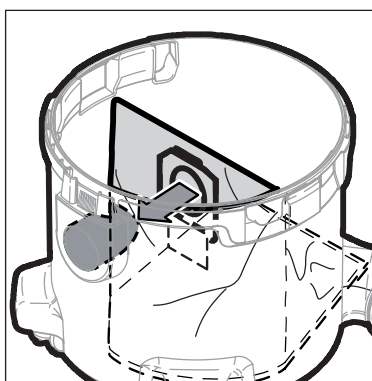
8. Coloque encima la pieza superior del aspirador.
9. Cierre las grapas de cierre (A). Cerciórese del correcto asiento de las grapas de cierre.



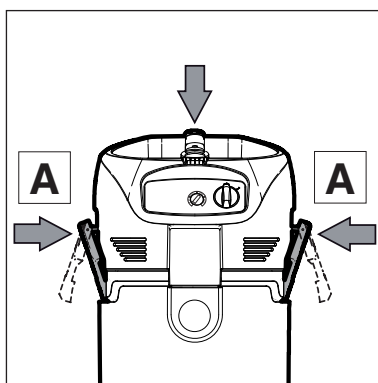
1. El enchufe no puede estar aún enchufado a la caja de corriente.
2. Abra las grapas de cierre (A) y retire la pieza superior del aspirador.



3. Coloque la bolsa de filtro en el depósito de suciedad.



4. Ponga la boca de la bolsa filtrante sobre el empalme presionándola fuertemente.



5. Coloque encima la pieza superior del aspirador.
6. Cierre las grapas de cierre (A). Cerciérese del correcto asiento de las grapas de cierre.

GB

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

FI

ES

PT

EL

TR

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RO

BG

RU

ET

LV

LT

ZH

KO

GB

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

FI

ES

PT

EL

TR

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RO

BG

RU

ET

LV

LT

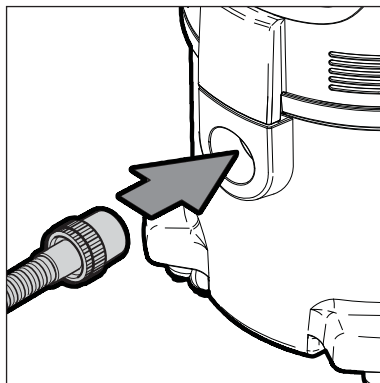
ZH

KO

4 Manejo / Funcionamiento

4.1 Conexiones

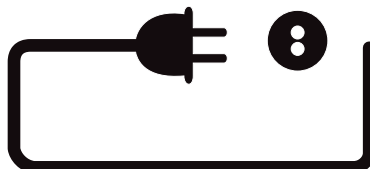
4.1.1 Conectar la manguera de aspiración



1. Conectar la manguera de aspiración.

4.1.2 Conexión eléctrica



La tensión indicada en la placa de características tiene que coincidir con la tensión de la red de alimentación.

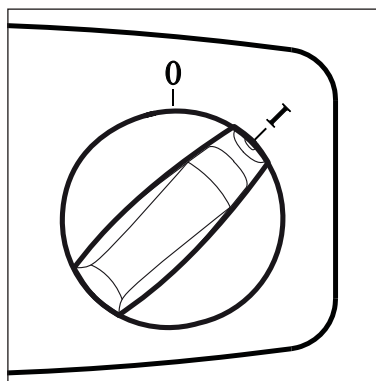


1. Cuidar de que el espirador se encuentre desconectado.
2. Conecte el enchufe del cable de alimentación a una caja de enchufe con toma a tierra instalada reglamentariamente.

4.2 Encienda la maquina

El diámetro de la manguera tiene que coincidir con el ajuste del diámetro de la manguera de aspiración:

	
ø27	ø27
ø32	ø32
ø36	ø36
ø38	ø38



Posición del interruptor	Funcionamiento
0	Apagado
I	On

GB

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

FI

ES

PT

EL

TR

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RO

BG

RU

ET

LV

LT

ZH

KO

4.3 Limpieza del elemento filtrante

Sólo al aspirar sin bolsa de filtro y sin filtro de tela insertable.



Cuando la potencia de aspiración decae:

1. Poner el interruptor en la posición "I" (potencia de aspiración máxima).
2. Cierre la apertura de la boquilla o de la manguera de aspiración con la palma de

la mano.

3. Presione el botón de accionamiento para la limpieza del filtro tres veces. La corriente de aire que se genera limpia el polvo depositado en las láminas del elemento de filtro

4.4 Vigilancia del caudal

Antes de la aspiración/succión de polvos con valores OEL.

1. Controle si se cuenta con todos los filtros y si están colocados correctamente.

2. Cierre la manguera de aspiración con el motor en marcha, tras aprox. 1 s. suena una señal acústica.

4.5 Señal de aviso acústica

Cuando al velocidad del aire en la manguera de aspiración baja por debajo de 20 m/s, suena, por razones de seguridad, una

señal de aviso acústica; véase el apartado „Eliminación de fallos“.

GB

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

FI

ES

PT

EL

TR

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RO

BG

RU

ET

LV

LT

ZH

KO

5 Campos de aplicación y métodos de trabajo

5.1 Técnicas de trabajo

Accesorios complementarios, boquillas de aspiración y mangueras de aspiración pueden, cuando han sido instalada correctamente, intensificar el efecto de limpieza y disminuir los costes de limpieza.

La eficiencia en la limpieza se alcanza observando algunas pocas directrices, combinadas con la propia experiencia en áreas especiales.

Aquí encontrará Ud. algunas indicaciones básicas.

5.1.1 Aspirar materias secas

Coloque siempre una bolsa de filtro de seguridad en el depósito antes de aspirar materias con valores OEL (no. de pedido, véase sección „Accesorios“).

Para aspirar polvos no peligrosos, recomendamos la utilización de una bolsa de eliminación de residuos. (No. de pedido, véase sección „Accesorios“). Los residuos de material aspirado se pueden luego eliminar de forma fácil e higiénica.

El elemento filtrante está húmedo después de haber aspirado líquidos. Un elemento filtrante húmedo se obtura mucho más rápido cuando se aspiran materias secas. Por tales motivos, el elemento filtrante debe ser lavado y secado, o bien reemplazado por uno seco, antes de la aspiración de material seco.

5.1.2 Aspirar líquidos

¡PRECAUCIÓN!

No está permitido aspirar líquidos combustibles.

Retire la bolsa del filtro antes de absorber líquidos. No aplicable a máquinas XC.

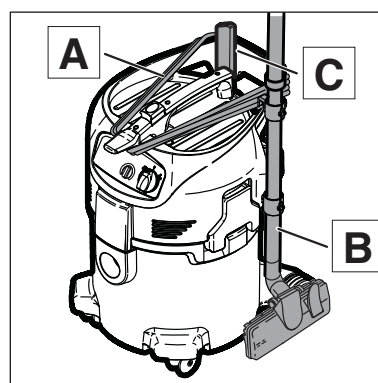
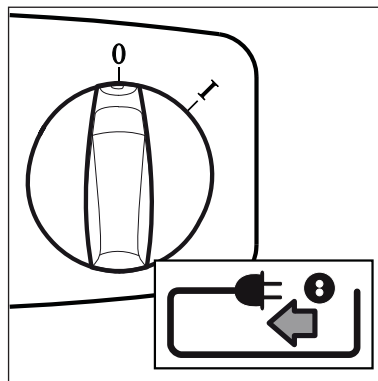
Se recomienda la utilización por separado de un elemento filtrante o de un tamiz filtrante.

En caso de formación de espuma, termine inmediatamente el trabajo y vacíe el depósito.

Utilice el eliminador de espuma Alto Foam Stop, para reducir la formación de espuma (no. de pedido, véase sección „Accesorios“).

6 Después del trabajo

6.1 Apagar el aspirador y guardarlo



1. Después de la aspiración de polvos patógenos, se tiene que aspirar por fuera el aspirador.
2. Apague la máquina y extraiga el enchufe de la caja de corriente.
3. Enrolle el cable de conexión en el asa (A). Comience a enrollar por la carcasa, no por el extremo del enchufe, para que el cable de conexión no se retuerza.
4. Vacíe el depósito de suciedad. Limpia el aspirador.
5. Después de haber aspirado líquidos: deposite por separado la pieza superior del aspirador para que el elemento filtrante se pueda secar.
6. Cuelgue el tubo aspirador con la tobera de suelo (B) en los soportes y estibe los accesorios (C).
7. Almacene el aspirador en un recinto seco, protegido contra una utilización sin autorización.

GB

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

FI

ES

PT

EL

TR

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RO

BG

RU

ET

LV

LT

ZH

KO

¹⁾ OEL = Concentración máxima en el puesto de trabajo

^{*)} Accesorios especiales de variantes de modelos

Traducción del Manual original

GB

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

FI

ES

PT

EL

TR

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RO

BG

RU

ET

LV

LT

ZH

KO

7 Mantenimiento

7.1 Plan de mantenimiento

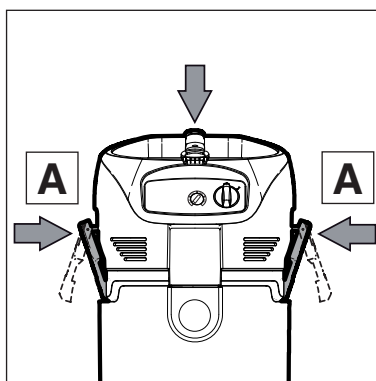
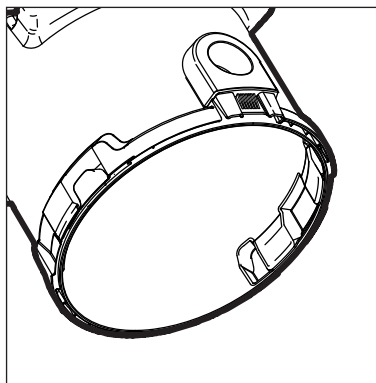
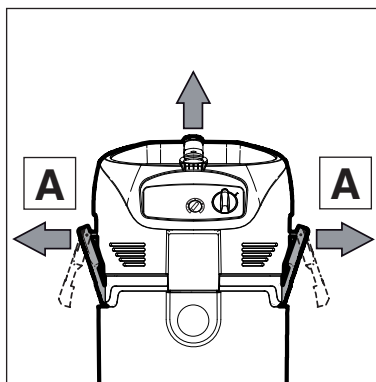
		después del trabajo	en caso necesario
7.2.1	Vaciar el depósito de suciedad	●	
7.2.2	Cambiar la bolsa de eliminación de residuos		●
7.2.3	Cambiar la bolsa de filtro		●
7.2.4	Cambiar el elemento filtrante		●
7.2.5	Cambie el filtro de aire de admisión del motor		●

7.2 Trabajos de mantenimiento

7.2.1 Vaciar el depósito de suciedad

Después del vaciado: limpie el borde del depósito y las juntas del anillo intermedio y de la parte superior del aspirador antes de volverlas a colocar en su sitio. La potencia de aspiración disminuye si la junta o la muesca están sucias o dañadas.

Antes de enchufar de nuevo la manguera de aspiración: limpie el empalme de admisión y el manguito de la manguera.



1. Apague la máquina y extraiga el enchufe de la caja de corriente.
2. Abra las grapas de cierre (A) y retire la pieza superior del aspirador.
3. Vierta el material aspirado.
4. Recoja y elimine el material aspirado cumpliendo las disposiciones legales sobre eliminación de residuos.
5. Coloque encima la pieza superior del aspirador.
6. Cierre las grapas de cierre (A). Cerciérese del correcto asiento de las grapas de cierre.

GB

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

FI

ES

PT

EL

TR

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RO

BG

RU

ET

LV

LT

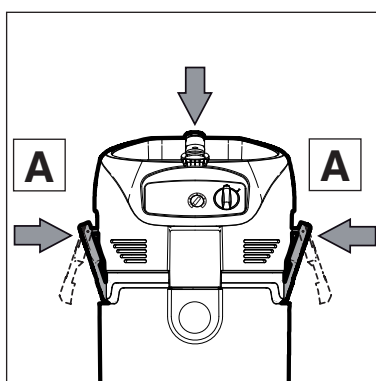
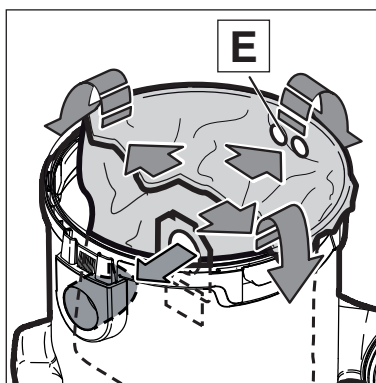
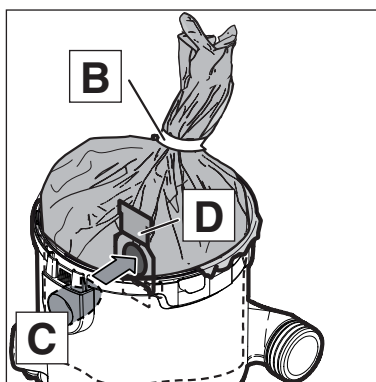
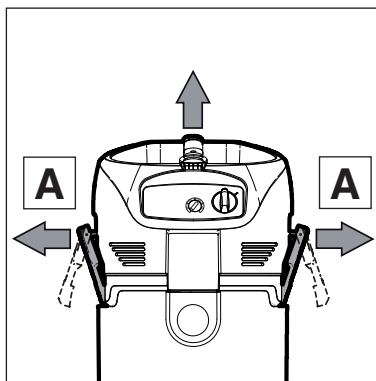
ZH

KO

7.2.2 Cambiar la bolsa de eliminación de residuos

En los siguientes trabajos se ha de cuidar de que no se levante polvo innecesariamente. Lleve puesta una máscara de protección de la respiración P2.

¡No aspire nunca sin filtro!



1. Apague la máquina y extraiga el enchufe de la caja de corriente.
2. Abra las grapas de cierre (A) y retire la pieza superior del aspirador.

Extracción de la bolsa de eliminación de residuos:

3. Cierre la bolsa de eliminación de residuos con el cordel (B).
4. Retire con cuidado la boca de la bolsa de eliminación de residuos del empalme de admisión (C).
5. Cierre la boca de la bolsa de eliminación de residuos (D) con la corredera.
6. Elimine la bolsa de eliminación de residuos según las normas legales vigentes.

Colocación de la bolsa de eliminación de residuos:

7. Limpie el recipiente de suciedad.
8. Coloque la nueva bolsa de eliminación de residuos en el recipiente de suciedad.
9. Asegúrese de que las aberturas de ventilación (E) de la bolsa de eliminación de residuos se encuentran en el interior del recipiente de suciedad.
10. Ponga la boca de la bolsa de filtro sobre el empalme de admisión presionándola fuertemente.
11. Pase el borde superior de la bolsa de eliminación de residuos por encima del borde del recipiente de suciedad.
12. Coloque encima la pieza superior del aspirador.
13. Cierre las grapas de cierre (A). Cerciérese del correcto asiento de las grapas de cierre.

¹⁾ OEL = Concentración máxima en el puesto de trabajo

^{*)} Accesorios especiales de variantes de modelos

Traducción del Manual original

GB

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

FI

ES

PT

EL

TR

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RO

BG

RU

ET

LV

LT

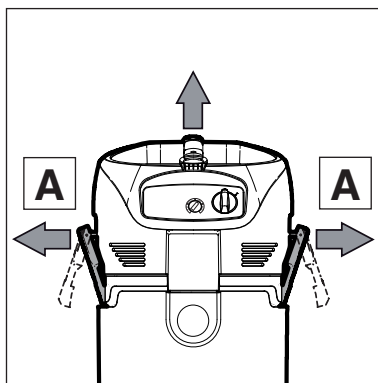
ZH

KO

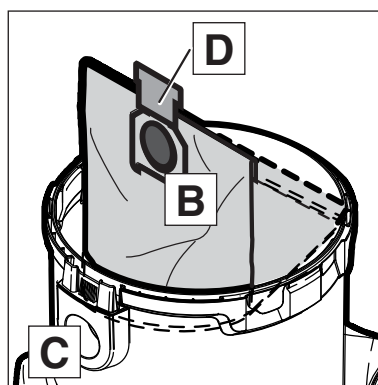
7.2.3 Cambiar la bolsa de filtro

En los siguientes trabajos se ha de cuidar de que no se levante polvo innecesariamente. Lleve puesta una máscara de protección de la respiración P2.

¡No aspire nunca sin filtro!

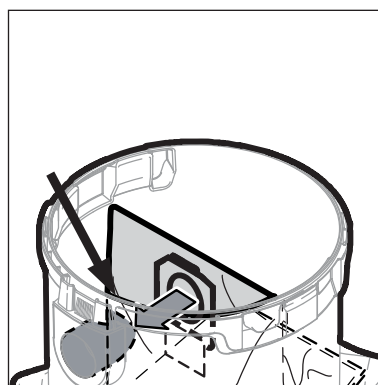


1. Apague la máquina y extraiga el enchufe de la caja de corriente.
2. Abra las grapas de cierre (A) y retire la pieza superior del aspirador.



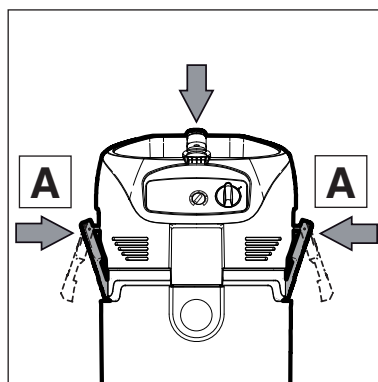
Extracción de la bolsa de filtro:

4. Retire con cuidado la boca de la bolsa de filtro (B) del empalme de admisión (C).
5. Cierre la boca de la bolsa de filtro con la corredera (D).
6. Elimine la bolsa de filtro según las normas legales vigentes.



Colocación de la bolsa de filtro:

6. Limpie el recipiente de suciedad.
7. Coloque la bolsa de filtro en el recipiente de suciedad.
8. Ponga la boca de la bolsa de filtro sobre el empalme de admisión presionándola fuertemente.

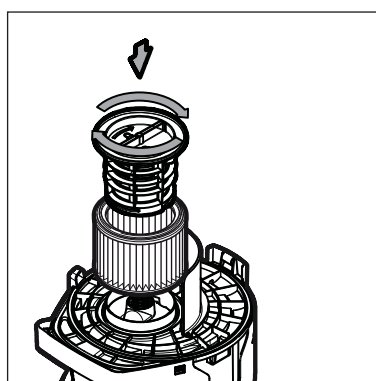
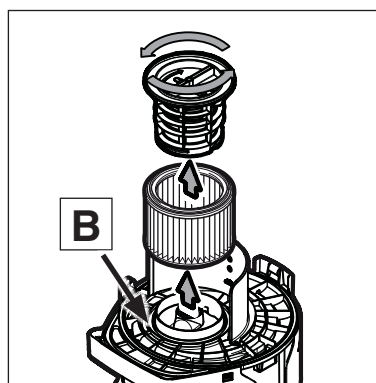
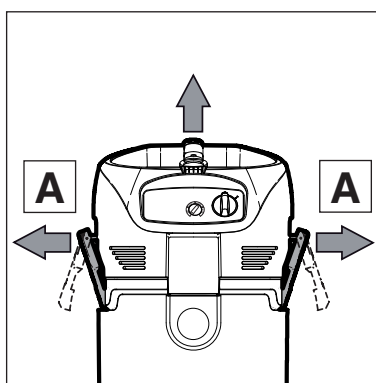
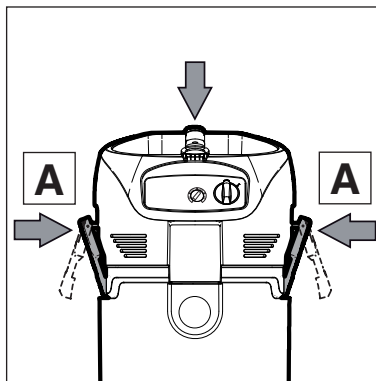


9. Coloque encima la pieza superior del aspirador.
10. Cierre las grapas de cierre (A). Cerciérese del correcto asiento de las grapas de cierre.

7.2.4 Cambiar el elemento filtrante

En los siguientes trabajos se ha de cuidar de que no se levante polvo innecesariamente. Lleve puesta una máscara de protección de la respiración P2.

¡No aspire nunca sin filtro!



1. Apague la máquina y extraiga el enchufe de la caja de corriente.
2. Abra las grapas de cierre (A) y retire la pieza superior del aspirador.

Retirada del elemento filtrante:

3. Gire el disco tensor del filtro en sentido antihorario y quítelo.
4. Quite el elemento filtrante con cuidado.
5. Limpie la junta del filtro (B), compruebe si está dañada y sustitúyala si es necesario.
6. Elimine el elemento filtrante usado según las normas legales vigentes.

Colocación del elemento filtrante:

7. Coloque el elemento filtrante nuevo.
8. Coloque el disco tensor del filtro y bloquéelo firmemente girándolo en sentido horario.

GB

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

FI

ES

PT

EL

TR

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RO

BG

RU

ET

LV

LT

ZH

KO

¹⁾ OEL = Concentración máxima en el puesto de trabajo

^{*)} Accesorios especiales de variantes de modelos

Traducción del Manual original

GB

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

FI

ES

PT

EL

TR

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RO

BG

RU

ET

LV

LT

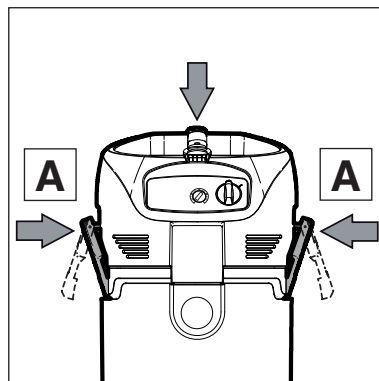
ZH

KO

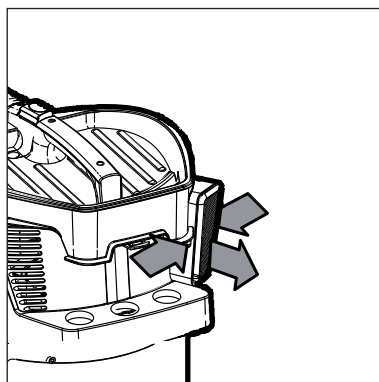
7.2.5 Cambio del filtro de aire de admisión del motor

En los siguientes trabajos se ha de cuidar de que no se levante polvo innecesariamente. Lleve puesta una máscara de protección de la respiración P2.

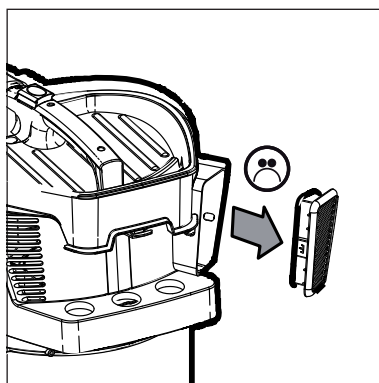
¡No aspire nunca sin filtro!



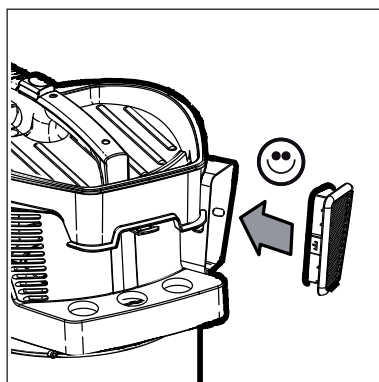
9. Coloque encima la pieza superior del aspirador.
10. Cierre las grapas de cierre (A). Cerciórese del correcto asiento de las grapas de cierre.



1. Retire el cassette del filtro.



2. Elimine el filtro usado cumpliendo las disposiciones pertinentes.



3. Inserte un nuevo vellón y fije el marco.

8 Eliminación de fallos

Fallo	Causa	Eliminación
‡ El motor no funciona	<ul style="list-style-type: none"> > Se disparó el fusible de la caja de enchufe de conexión a la red > Reaccionó el interruptor de sobrecarga > Motor defectuoso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conectar el fusible • Apagar el aspirador y dejarlo enfriar aprox. 5 minutos. Si el aspirador no se deja encender, consulte el servicio técnico de Nilfisk. • Hacer que el servicio de Nilfisk cambie el motor.
‡ Potencia de aspiración reducida	<ul style="list-style-type: none"> > El diámetro de la manguera no coincide con la posición del conmutador. > Obstruida la manguera de aspiración/boquilla. > El tanque, la bolsa de basura o la bolsa del filtro está llena. > Sucio el elemento filtrante. > Junta entre el depósito y la pieza superior del aspirador presenta defectos o falta. > Mecanismo de limpieza defectuoso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hacer coincidir la posición del conmutador con el diámetro de la manguera. • Limpiar la manguera de aspiración/boquilla. • Consulte las secciones “Vaciar el tanque” o “Sustituir la bolsa de basura, la bolsa del filtro”. • Véase sección „Limpiar el elemento filtrante“ o bien „Cambiar el elemento filtrante“ • Renovar la junta. • Informar al servicio técnico de Nilfisk.
‡ El aspirador se desconecta durante la aspiración en húmedo	<ul style="list-style-type: none"> > Depósito lleno. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apagar el aparato. Vaciar el depósito
‡ Fluctuaciones de la tensión	<ul style="list-style-type: none"> > Impedancia muy alta del suministro de tensión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conectar el aparato en otra caja de enchufe, que quede más cerca a la caja de fusibles. No deben esperarse fluctuaciones de tensión superiores al 7 % si la impedancia está en el punto de transferencia $\leq 0.15 \Omega$.

GB

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

FI

ES

PT

EL

TR

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RO

BG

RU

ET

LV

LT

ZH

KO

¹⁾ OEL = Concentración máxima en el puesto de trabajo

^{*)} Accesorios especiales de variantes de modelos

Traducción del Manual original

GB

9 Otros

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

FI

ES

PT

EL

TR

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RO

BG

RU

ET

LV

LT

ZH

KO

9.1 Entrega del aparato para su reciclaje

Inutilice inmediatamente el aparato fuera de uso.

1. Extraiga el enchufe
2. Corte el cable de conexión a la corriente.
3. ¡No tire aparatos eléctricos a la basura doméstica!



Conforme a la directriz europea 2012/19/EU sobre aparatos viejos eléctricos y electrónicos, se tienen que recoger los aparatos eléctricos usados y entregar a un reciclaje según las normas medioambientales.

9.2 Garantía

En relación con garantías y saneamientos rigen nuestras condiciones generales de negocio. Nos reservamos a introducir modificaciones técnicas a tenor del progreso técnico.

Los cambios de propio arbitrio del equipo, la utilización de piezas de recambio y accesorios incorrectos, así como su uso no reglamentario, excluyen las responsabilidades de fabricante por los daños que resulten de ello.

9.3 Comprobaciones y permisos

Las pruebas electrotécnicas se han de ejecutar de acuerdo con las normas de prevención de accidentes (VBG4) y DIN VDE 0701 parte 1 y 3. Estas pruebas se han de realizar, según DIN VDE 0702, en intervalos regulares y tras reparaciones o modificaciones.

El aspirador está homologado según IEC/EN 60335-2-69.

9.4 Declaración de conformidad CE

	Declaración de conformidad CE
Nilfisk A/S Kornmarksvej 1 DK-2605 Brøndby DENMARK	
Producto:	Aspirador para el empleo en mojado y seco
Typ:	ATTIX 40-0M PC TYPE 22
Descripción:	230-240V~, 50-60Hz Dust Class M, ATEX Zone 22,  II 3D Ex tD A22 T135 °C IP54
El tipo de construcción del aparato se corresponde con las siguientes disposiciones:	Directrices de la máquina 2006/42/EG Directrices CE CEM 2004/108/EG Directrices CE ATEX 94/9/EC
Normas armonizadas aplicadas:	EN ISO 12100-1 (2004), EN ISO 12100-2 (2004), EN 55014-1 (2006), EN 55014-2 (2001), EN 61000-3-2 (2006), EN 1127-1 (2007), EN 61241-10 (2004)
Normas nacionales aplicadas y especificaciones técnicas:	EN 60335-2-69 (2004) IEC 60335-2-69 (2008)
 Anton Sørensen Senior Vice President – Global R&D	Brøndby, 02.10.2009

GB

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

FI

ES

PT

EL

TR

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RO

BG

RU

ET

LV

LT

ZH

KO

9.5 Datos técnicos

ATTIX 40-0M PC TYPE 22 - EU -		
Tensión nominal	V	230
Frecuencia de la red	Hz	50
Fusibles de red	A	16
Consumo de potencia _{IEC}	W	1100

ATTIX 40-0M PC TYPE 22		
Consumo nominal para caja de enchufe del aparato	W	1100
Flujo volumétrico máx.	m ³ /h l/min	192 3200
Depresión	hPa/mbar kPa	230 23
Nivel de intensidad acústica de superficie	dB(A)	63 ± 2
Nivel de ruido durante el trabajo	dB(A)	60 ± 2
Cable de aliment.: Largo		H07RN-F 3G1,5
Cable de alimentación: Tipo		I
Categoría de protección		IP 54
Grado de perturbación por interferencias		EN 55014-1
Volumen de depósito	l	36
Ancho	mm	440
Profundidad	mm	450
Altura	mm	735
Peso	kg	13
Temperatura de servicio		0°C - 30°C
PRECAUCIÓN: use solo los cables mencionados		

9.6 Accesorios

Denominación	No. de pedido
Bolsa de eliminación de residuos (5 unidades)	302000804
Bolsa de filtro (5 unidades)	302004004
Filtro redondo PC "M"	302000490
Filtro del aire de admisión	107400453
Nilfisk-Foam-Stop (6x1l)	8469

¹⁾ OEL = Concentración máxima en el puesto de trabajo

^{*)} Accesorios especiales de variantes de modelos
Traducción del Manual original



HEAD QUARTER

DENMARK

Nilfisk A/S
Kornmarksvej 1
DK-2605 Brøndby
Tel.: (+45) 4323 8100
www.nilfisk.com

SALES COMPANIES

ARGENTINA

Nilfisk srl.
Edificio Central Park
Herrera 1855, 6th floor/604
Ciudad de Buenos Aires
Tel.: (+54) 11 6091 1571
www.nilfisk.com.ar

AUSTRALIA

Nilfisk Pty Ltd
Unit 1/13 Bessemer Street
Blacktown NSW 2148
Tel.: (+61) 2 98348100
www.nilfisk.com.au

AUSTRIA

Nilfisk GmbH
Metzgerstrasse 68
5101 Bergheim bei Salzburg
Tel.: (+43) 662 456 400 90
www.nilfisk.at

BELGIUM

Nilfisk n.v.-s.a.
Riverside Business Park
Boulevard Internationalelaan 55
Bâtiment C3/C4 Gebouw
Bruxelles 1070
Tel.: (+32) 14 67 60 50
www.nilfisk.be

BRAZIL

Nilfisk do Brasil
Av. Eng. Luis Carlos Berrini, 550
40 Andar, Sala 03
SP - 04571-000 Sao Paulo
Tel.: (+11) 3959-0300 / 3945-4744
www.nilfisk.com.br

CANADA

Nilfisk Canada Company
240 Superior Boulevard
Mississauga, Ontario L5T 2L2
Tel.: (+1) 800-668-8400
www.nilfisk.ca

CHILE

Nilfisk S.A. (Comercial KCS Ltda)
Salar de Llamara 822
8320000 Santiago
Tel.: (+56) 2684 5000
www.nilfisk.cl

CHINA

Nilfisk
4189 Yindu Road
Xinzhuang Industrial Park
201108 Shanghai
Tel.: (+86) 21 3323 2000
www.nilfisk.cn

CZECH REPUBLIC

Nilfisk s.r.o.
VGP Park Horní Počernice
Do Čertous 1/2658
193 00 Praha 9
Tel.: (+420) 244 090 912
www.nilfisk.cz

DENMARK

Nilfisk Danmark A/S
Industrivej 1
Hadsund, DK-9560
Tel.: 72 18 21 20
www.nilfisk.dk

FINLAND

Nilfisk Oy Ab
Koskelontie 23 E
02920 Espoo
Tel.: (+358) 207 890 600
www.nilfisk.fi

FRANCE

Nilfisk SAS
26 Avenue de la Baltique
Villebon sur Yvette
91978 Courtabouef Cedex
Tel.: (+33) 169 59 87 00
www.nilfisk.fr

GERMANY

Nilfisk GmbH
Guido-Oberdorfer-Straße 2-10
89287 Bellenberg
Tel.: (+49) (0)7306/72-444
www.nilfisk.de

GREECE

Nilfisk A.E.
Αναπαύσεως 29
Κορωπί T.K. 194 00
Tel.: (30) 210 9119 600
www.nilfisk.gr

HOLLAND

Nilfisk B.V.
Versterkerstraat 5
1322 AN Almere
Tel.: (+31) 036 5460760
www.nilfisk.nl

HONG KONG

Nilfisk Ltd.
2001 HK Worsted Mills
Industrial Building
31-39, Wo Tong Tsui St.
Kwai Chung, N.T.
Tel.: (+852) 2427 5951
www.nilfisk.com

HUNGARY

Nilfisk Kft.
II. Rákóczi Ferenc út 10
2310 Szigetszentmiklós-Lakihegy
Tel.: (+36) 24 475 550
www.nilfisk.hu

INDIA

Nilfisk India Limited
Pramukh Plaza, 'B' Wing, 4th floor, Unit
No. 403
Cardinal Gracious Road, Chakala
Andheri (East) Mumbai 400 099
Tel.: (+91) 22 6118 8188
www.nilfisk.in

IRELAND

Nilfisk
1 Stokes Place
St. Stephen's Green
Dublin 2
Tel.: (+35) 3 12 94 38 38
www.nilfisk.ie

ITALY

Nilfisk SpA
Strada Comunale della Braglia, 18
26862 Guardamiglio (LO)
Tel.: (+39) (0) 377 414021
www.nilfisk.it

JAPAN

Nilfisk Inc.
1-6-6 Kita-shinyokohama, Kouhoku-ku
Yokohama, 223-0059
Tel.: (+81) 45548 2571
www.nilfisk.com

MALAYSIA

Nilfisk Sdn Bhd
Sd 33, Jalan KIP 10
Taman Perindustrian KIP
Sri Damansara
52200 Kuala Lumpur
Tel.: (60) 3603 627 43 120
www.nilfisk.com

MEXICO

Nilfisk de Mexico, S. de R.L. de C.V.
Pirineos #515 Int.
60-70 Microparque
Industrial WSantiago
76120 Queretaro
Tel.: (+52) (442) 427 77 00
www.nilfisk.com

NEW ZEALAND

Nilfisk Limited
Suite F, Building E
42 Tawa Drive
0632 Albany Auckland
Tel.: (+64) 9 414 1996
Website: www.nilfisk.com

NORWAY

Nilfisk AS
Bjørnerudveien 24
1266 Oslo
Tel.: (+47) 22 75 17 80
www.nilfisk.no

PERU

Nilfisk S.A.C.
Calle Boulevard 162, Of. 703, Lima 33-
Perú
Lima
Tel.: (511) 435-6840
www.nilfisk.com

POLAND

Nilfisk Sp. Z.O.O.
Millenium Logistic Park
ul. 3 Maja 8, Bud. B4
05-800 Pruszków
Tel.: (+48) 22 738 3750
www.nilfisk.pl

PORTUGAL

Nilfisk Lda.
Sintra Business Park
Zona Industrial Da Abrunheira
Edificio 1, 1° A
P2710-089 Sintra
Tel.: (+351) 21 911 2670
www.nilfisk.pt

RUSSIA

Nilfisk LLC
Vyatskaya str. 27, bld. 7/1st
127015 Moscow
Tel.: (+7) 495 783 9602
www.nilfisk.ru

SINGAPORE

Den-Sin
22 Tuas Avenue 2
639453 Singapore
Tel.: (+65) 6268 1006
www.densin.com

SLOVAKIA

Nilfisk s.r.o.
Bancíkovej 1/A
SK-821 03 Bratislava
Tel.: (+421) 910 222 928
www.nilfisk.sk

SOUTH AFRICA

Nilfisk (Pty) Ltd
Kimbult Office Park
9 Zeiss Road
Laser Park
Honeydew
Johannesburg
Tel: +27118014600
www.nilfisk.co.za

SOUTH KOREA

Nilfisk Korea
3F Duksoo B/D, 317-15
Sungsoo-Dong 2Ga
Sungdong-Gu, Seoul
Tel.: (+82) 2497 8636
www.nilfisk.co.kr

SPAIN

Nilfisk S.A.
Torre d'Ara,
Passeig del Rengle, 5 Plta. 10ª
08302 Mataró
Tel.: (34) 93 741 2400
www.nilfisk.es

SWEDEN

Nilfisk AB
Taljegårdsgatan 4
431 53 Mölndal
Tel.: (+46) 31 706 73 00
www.nilfisk.se

SWITZERLAND

Nilfisk AG
Ringstrasse 19
Kircheberg/Industri Stelz
9500 Wil
Tel.: (+41) 71 92 38 444
www.nilfisk.ch

TAIWAN

Nilfisk Ltd
Taiwan Branch (H.K)
No. 5, Wan Fang Road
Taipei
Tel.: (+88) 6227 00 22 68
www.nilfisk.tw

THAILAND

Nilfisk Co. Ltd.
89 Soi Chokechai-Ruammitr
Viphavadee-Rangsit Road
Ladyao, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel.: (+66) 2275 5630
www.nilfisk.co.th

TURKEY

Nilfisk A.S.
Serifali Mh. Bayraktar Bulv. Sehit Sk. No:7
Ümraniye, 34775 Istanbul
Tel.: +90 216 466 94 94
www.nilfisk.com.tr

UNITED ARAB EMIRATES

Nilfisk Middle East Branch
SAIF-Zone
P.O. Box 122298
Sharjah
Tel.: (+971) (0) 655-78813
www.nilfisk.com

UNITED KINGDOM

Nilfisk Ltd.
Nilfisk House, Bowerbank Way
Gilwilly Industrial Estate, Penrith
Cumbria CA11 9BQ
Tel.: (+44) (0) 1768 868995
www.nilfisk.co.uk

UNITED STATES

Nilfisk, Inc.
9435 Winnetka Ave N,
Brooklyn Park
MN- 55445
www.nilfisk.com

VIETNAM

Nilfisk Vietnam
No. 51 Doc Ngu Str.
P. Vinh Phúc, Q.Ba Dinh
Hanoi
Tel.: (+84) 761 5642
www.nilfisk.com