

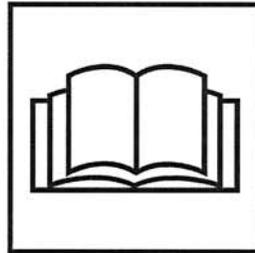
MANUAL DE INSTRUCCIONES

 **KRÜGER®**



Mod. KRAI350

A S P I R A D O R E S



¡ATENCIÓN!
LEA ATENTAMENTE EL PRESENTE MANUAL DE
INSTRUCCIONES ANTES DE PRENDER EL ASPIRADOR

SIEMPRE TENGA A DISPOSICION EL MANUAL
PARA SU CONSULTA RAPIDA

GUARDE CON SUMO CUIDADO EL PRESENTE
MANUAL DE INSTRUCCIONES

ATENÇÃO
LEIA ATENTAMENTE O PRESENTE MANUAL DE
INSTRUÇÕES ANTES DE ARRANCAR O ASPIRADOR

SEMPRE TENHA A DISPOSIÇÃO O MANUAL
PARA A CONSULTA RÁPIDA

GUARDE COM SUMO CUIDADO O PRESENTE
MANUAL DE INSTRUÇÕES

Sumario

Introducción	pag.	I-II
Modo de empleo	pag.	III
1 - Datos de construcción	pag.	1
1.1 Datos de identificación del aspirador	pag.	1
1.2 Componentes principales	pag.	2
1.3 Dispositivos de seguridad	pag.	3
2 - Normas de seguridad	pag.	4
2.1 Normas generales	pag.	4
3 - Instalación	pag.	5
3.1 Entrega y desplazo del aspirador	pag.	5
3.2 Dimensiones del embalaje y peso	pag.	5
3.3 Instalación del aspirador	pag.	6
4 - Mandos y aparatos de señalización.....	pag.	7
4.1 Listado de los mandos y de los indicadores de funcionamiento	pag.	7
5 - Puesta en marcha y detencion del aspirador	pag.	8
5.1 Puesta en marcha y detención	pag.	9
6 - Uso del aspirador	pag.	9
6.1 Empalme del tubo de aspiración	pag.	9
6.2 Limpieza del filtro	pag.	10
6.3 Vaciado del contenedor	pag.	11
6.4 Válvula de aspiración líquidos	pag.	12
6.5 Tubo de compensación y parrilla de decantación	pag.	13
6.6 Categorías de empleo	pag.	14
6.7 Certificaciones	pag.	15
6.8 Condiciones de garantía.....	pag.	17
7 - Datos técnicos	pag.	21
7.1 Dimensiones de gálibo del aspirador	pag.	21
7.2 Potencia Instalada.....	pag.	22
7.3 Esquema eléctrico	pag.	23
7.4 Listado de accesorios	pag.	24
7.5 Accesorios	pag.	25
8 - Mantenimiento	pag.	26
8.1 Mantenimiento periódico	pag.	26-27
8.2 Reemplazo de la unidad de filtrado.....	pag.	28
8.3 Control de las retenciones	pag.	29
8.4 Control del tubo de aspiración	pag.	30
8.5 Localización de averías	pag.	31

Estimado cliente,

el presente manual reporta las funciones del aspirador que Ud. ha adquirido: antes de utilizarlo es indispensable leer las instrucciones que se proporcionan en las diferentes secciones. El productor goza de una experiencia vicenal en la construcción de aspiradores para los más diferentes usos y desde siempre pone extremada atención para con el medio-ambiente y por ende para con los sistemas de filtrado de las mezclas de aire. El aspirador ha sido fabricado atendiendo las normas dictadas por la Directiva Máquinas 89/392/CEE. El aparato lleva en la etiqueta de la placa de los datos técnicos el símbolo CE.

Antes de ser entregado, y con la finalidad de garantizar el funcionamiento correcto, cada uno de los componentes del aspirador ha sido ensayado, aplicando severos procedimientos internos y utilizando equipos de ensayo eléctrico que todos los años se someten a certificación.

Los ensayos que se llevan a cabo les conciernen a :

- las funciones de las piezas de corrimiento mecánicas.
- la estética original
- la seguridad eléctrica
- las prestaciones de aspiración

En detalle el ensayo de seguridad eléctrica se lleva a cabo en conformidad con la normativas dictadas por la directiva máquina mencionada y se relacionan con:

- la prueba del conductor de tierra (se lleva a cabo el control de eficiencia de la conexión a tierra del aspirador)
- prueba de resistencia de aislamiento (se lleva a cabo el control del valor correcto de aislamiento entre los conductores activos y el conductor de tierra)
- prueba de rigidez dieléctrica (se lleva a cabo el control del valor correcto de aislamiento entre los conductores activos y el conductor de tierra)
- prueba de corriente de dispersión (se lleva a cabo el control que el valor correcto de la corriente dispersa de aparato no sea superior a los límites normativos)
- prueba de corriente absorbida (se lleva a cabo el control del valor correcto de absorción con el que el aspirador debe funcionar, con la tolerancia de $\pm 10\%$ con respecto al valor nominal de proyecto)
- prueba de potencia absorbida (se lleva a cabo el control del valor correcto de potencia con el que el aspirador debe funcionar con la tolerancia de $\pm 10\%$ con respecto al valor nominal de proyecto)
- prueba de depresión (se lleva a cabo el control del valor correcto de depresión que el aspirador debe producir con la tolerancia de $\pm 15\%$ con respecto al valor nominal de proyecto)
- prueba de flujo de aire (control del valor correcto del flujo de aire que el aspirador debe producir con la tolerancia de $\pm 15\%$ con respecto al valor nominal de proyecto)

Al terminar dichas pruebas se expide una copia del certificado de ensayo (vea el cupón en la página 1 del manual) que reporta los datos que han resultado del ensayo y los correspondientes límites normativos, además de los datos de identificación del operador y la fecha de ensayo.



El símbolo reportado va a ser utilizado toda vez que se precise recordarle al operador que debe prestar la atención máxima al efectuar las operaciones relacionadas con el mismo y que pueden provocar lesiones, inclusive la muerte, al operador mismo o a las personas o los animales presentes en las cercanías.

Además las operaciones a las que dicha simbología llama la atención podrían provocar daños aun irreparables del aspirador.

INTRODUCCION

Es importante que el aspirador sea manejado por personas responsables que cumplan y mantengan la utilización correcta de funcionamiento y que lleven a cabo las correctas operaciones de mantenimiento y reparación. En caso surgieran problemas de funcionamiento, siempre dirijase a la empresa SOTECO.

La finalidad del presente manual de instrucciones es la de llevar a conocimiento del operador las principales funciones del aspirador de manera que pueda operar siempre en las condiciones de seguridad máxima.

Queda bajo la responsabilidad del comprador cerciorarse que el aspirador sea utilizado por personas que ya hayan tomado visión del presente manual.

El comprador no debe estimarse autorizado, bajo ninguna condición, a modificar o menoscabar el aspirador, so pena la invalidación de la garantía y la exoneración de toda responsabilidad de la empresa Constructora, por los daños que en su caso se les acarrearán a personas o cosas.

En caso se extravíe o se eche a perder el manual de instrucciones, dirijase al Constructor.

En caso de venta del aspirador, se aconseja entregar el presente manual de instrucciones al futuro propietario o notificarle al comprador los datos del Constructor.

Este aspirador se aplica detalladamente para utilizaciones colectivas, como por ejemplo: hoteles, colegios, hospitales, fábricas, oficinas, tiendas, etc.

MODALIDAD DE EMPLEO

El aspirador en su poder ha sido planeado para la aspiración de polvos, residuos de procesamiento y líquidos. Está montado sobre robustas ruedas, de las que dos están equipadas con frenos para la inmovilización en el punto de trabajo. El material aspirado va a depositarse, debido a efecto ciclónico, en el fondo del contenedor, las partículas de polvo más finas presentes en la mezcla se depositan sobre la superficie de filtrado.



UTILIZACIONES NO PERMITIDAS Y TERMINANTEMENTE PROHIBIDAS

- No dirija la boca o el tubo de aspiración hacia personas o animales.
- No efectúe la aspiración de substancia inflamables.
- No efectúe la aspiración de substancias que puedan originar explosiones al mezclarse con el aire.
- No efectúe la aspiración de productos químicos tóxicos atomizados si trabaja en lugares en donde hay vapores de gasolina o otros gases explosivos.
- No efectúe la aspiración de substancias tóxicas.
- No efectúe la aspiración de tizones ardientes o colillas de cigarrillos que puedan quemar el filtro.
- No abra el tanque de recolección con el aspirador funcionando.
- No sobrepase el nivel de llenado del tanque de recolección de los residuos, lo que puede verse a través del visor de vidrio expreso.
- No acceda a las piezas eléctricas sin desconectar el enchufe de la toma de corriente.
- No modifique de ninguna manera el aspirador.

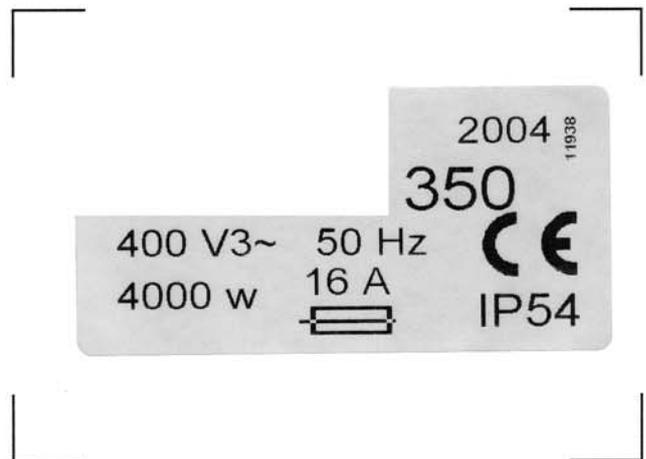
1.1 - Datos de Identificación

El aspirador lleva una placa con los datos relacionados con su construcción. Siempre indique dichos datos para cualquier información, requerimiento de asistencia técnica o pedido de repuestos.

A seguido reportamos el duplicado de la placa con los datos del aspirador en su poder: con el uso y con el tiempo en efecto la placa podría volverse ilegible.

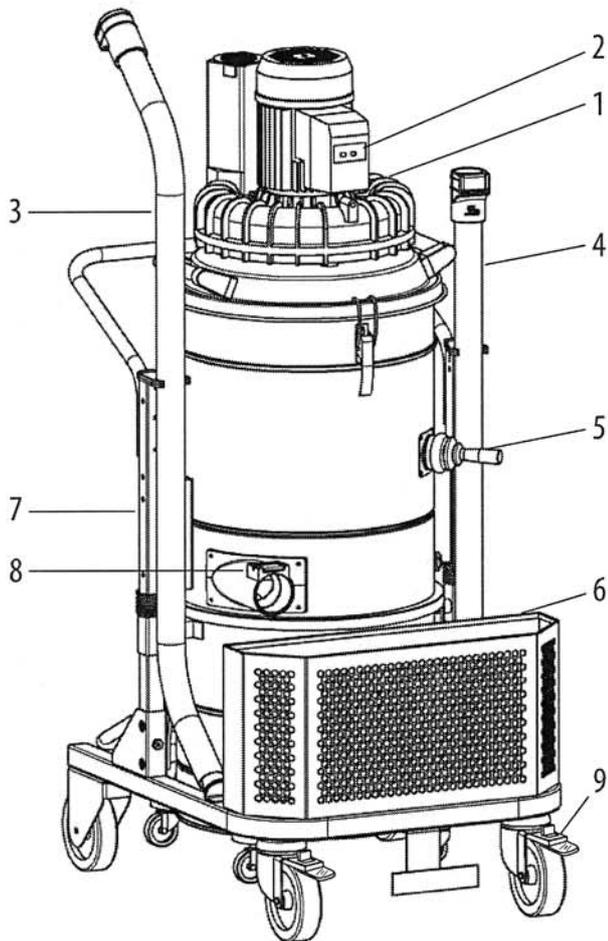
Los datos técnicos reportados en la placa son:

- Constructor
- Año de construcción
- Modelo del aspirador
- Número de matrícula
- Tensión y frecuencia de alimentación
- Potencia nominal instalada
- Potencia máxima instalada
- Símbolo que indica que la máquina ha sido construida en conformidad con la directiva 89/392/CEE

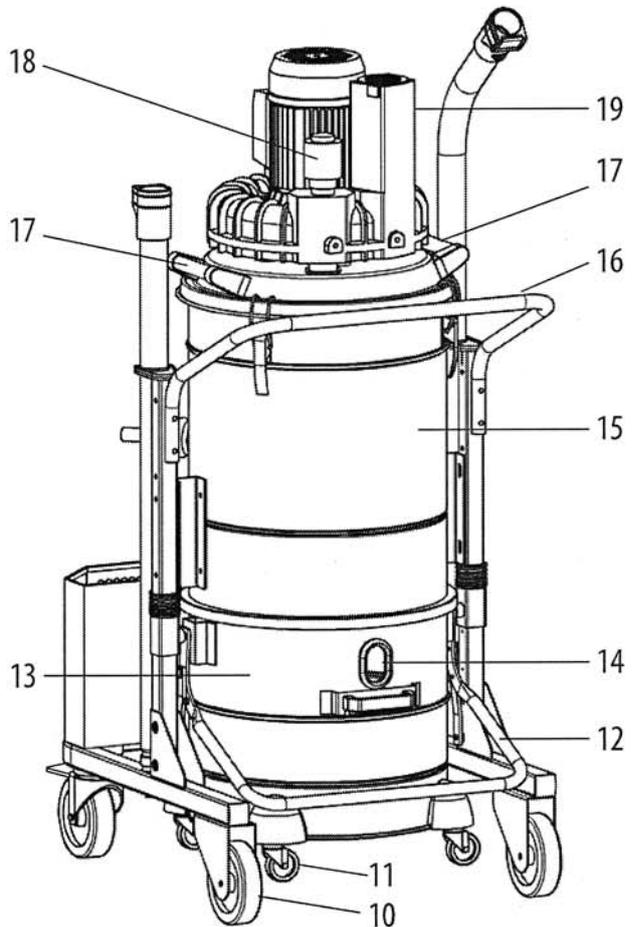


Certificado de Ensayo

1.2 - Componentes Principales



1.2 - Componentes Principais



- 1 - Turbina
- 2 - Interruptor general
- 3 - Doble codo en aluminio Ø 50
- 4 - Tubo de aluminio Ø 50 - 1,00 m
- 5 - Sacudidor del filtro lateral
- 6 - Bandeja porta-accesorios
- 7 - Chasis ajustable al tonel de 60/100 litros
- 8 - Golilla tangente Ø 70 mm
- 9 - Ruedas pivot con frenos
- 10 - Ruedas fijas
- 11 - Ruedas pivot del tonel de recolección
- 12 - Barra de desenganche del tonel de recolección
- 13 - Tonel contenedor de residuos de 60/100 litros
- 14 - Visor oval de vidrio de indicación del nivel de residuo
- 15 - Filtro en estrella al interior del tonel
- 16 - Barra para el desplazo del equipo
- 17 - Asideros para la elevación de la tapa del porta turbina
- 18 - Válvula de seguridad depresión máxima
- 19 - Silenciador

1.3 - Dispositivos de Seguridad

El aspirador ha sido construido conforme las normas vigentes en asunto de seguridad para el operador.

Todo componente metálico está conectado a tierra para eliminar cualquier posibilidad de electrocución o de descargas electrostáticas y, con el tubo flexible adecuado, el operador resulta protegido aun en el trecho que va del aspirador a la zona de utilización y de tomada del residuo.

Antes de poner en marcha el aspirador es preciso controlar que no haya sufrido daños que hubieran podido perjudicar la seguridad de su utilización.

En caso de dudas quite el enchufe de la toma de alimentación y avise al encargado.

2.1 - Normas generales

- Lea con atención el presente manual antes de poner en marcha el aspirador.
- Cerciórese que el personal encargado y capacitado para operar con el aspirador haya leído el presente manual de instrucciones.
- Controle que el aspirador no haya sufrido choques o daños.
- Cerciórese que todos los dispositivos de seguridad estén presentes y que estén eficientes.
- Cerciórese que la instalación a la que la máquina va a ser conectada sea de capacidad suficiente y en condiciones de eficiencia.
- Cerciórese que la tensión de red presente en la toma de alimentación corresponda a la que se reporta en la placa del aspirador.
- No ponga en marcha el aspirador en caso de avería real o presumida.
- Controle con regularidad el cable de alimentación por daños, como grietas o deterioro. De haber daños, reemplácelo antes de usarlo.
- Controle que el interruptor no esté dañado o desgastado.
- Utilice indumentaria contra accidentes, no se acerque a la máquina en la zona de la boca de aspiración con prendas desenganchadas o desatadas, rotas o demás que podrían ser aspiradas violentamente.
- Cerciórese que el filtro o los filtros estén presentes y sean eficientes.
- En caso de operaciones de mantenimiento o limpieza que siempre deben ser llevadas a cabo por personal autorizado y con la máquina detenida y con el enchufe desconectado de la toma de la red eléctrica, siempre opere en conformidad con las reglamentaciones vigentes al interior del lugar de trabajo.
- Para las normales operaciones de limpieza evite utilizar solventes o gasolinas, utilice en cambio detergentes por lo normal presentes en el mercado.
- No utilice aire comprimido para la limpieza del aspirador. De ser urgente, protéjase con gafas de seguridad y atienda las normas de seguridad vigentes en el lugar de trabajo. No dirija aire comprimido hacia piezas que podrían dañarse fácilmente como las etiquetas de las placas, las retenciones de goma, etc.- En cualquier caso use el aire comprimido a una presión no superior a los 3 bar.
- El aspirador no precisa de lubricación alguna.
- Para mover el aspirador sírvase de las barras de empuje expresas. Jamás lo tire del cable de alimentación ni del tubo de aspiración.
- No ponga en funcionamiento el aspirador en lugares con temperaturas inferiores a los -10°C ni superiores a los 40° (con humedad máxima del 70%).
- Jamás dirija la boca o el tubo de aspiración hacia personas o animales.
- Proteja el aspirador de la lluvia.
- ¡ATENCIÓN! : en caso de salida de espuma o de líquidos, apague inmediatamente.

3.1 - Entrega y Desplazo del Aspirador

El aspirador está fijado sobre una plataforma y protegido por una caja de cartón. Al abrirlo es preciso controlar que todas las piezas que lo constituyen estén íntegras y que no hayan sufrido daños. Remita inmediatamente el reclamo correspondiente, de ser el caso, y anote en el albarán de entrega que el material se retira con reserva.



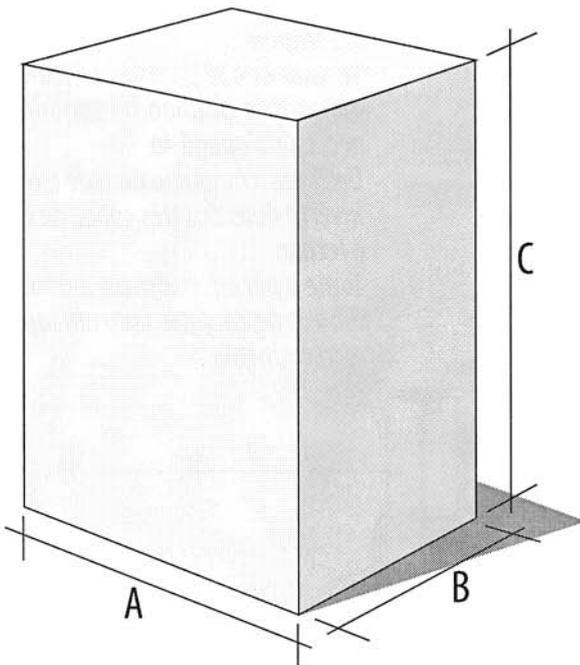
¡ATENCIÓN!

Puesto que las medidas y el peso del aspirador son considerables, es preciso observar todas las normas vigentes en el lugar de trabajo para garantizar la seguridad del operador que opera con la máquina.

3.2 - Dimensiones del embalaje y peso

Modelo / Modelo		300/300M/350
A	mm	900
B	mm	680
C	mm	1680
Peso/Peso	kg	85/80/85

Modelos / Modelos 300/300M/350



3.3 - Instalación del aspirador



Cerciórese que la tensión de red presente en la toma de alimentación corresponda a la que se reporta en la etiqueta de la placa del aspirador.



Si el cable de alimentación se ha dañado debe ser inmediatamente reemplazado por el constructor, por el servicio de asistencia técnica correspondiente o por personal capacitado expresamente, para prevenir cualquier riesgo.

El aspirador está equipado con un cable en donde debe ser conectado un enchufe homologado IEC 309, que, en conformidad con el tipo de aspirador puede ser:

- Trifásico de tres polos + \perp (tierra) 16A 380-415V para los modelos que en la placa reportan la tensión de 400 V 3~
- Monofase de dos polos + \perp (tierra) 16A 220-250V para los modelos que en la placa reportan la tensión de 220-240V~

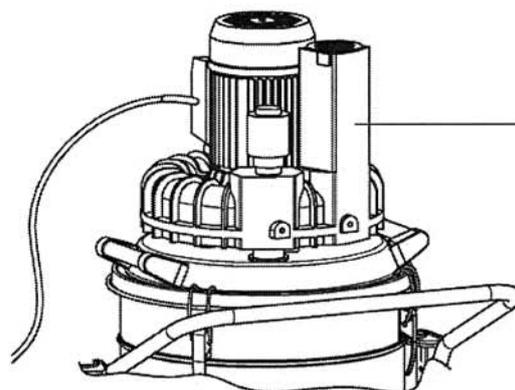


Controle que las conexiones sean llevadas a cabo a la perfección.

Sólamente para los modelos trifásicos :

Todas las veces que el aspirador va a ser conectado a una nueva toma de corriente, es preciso controlar el sentido de rotación del motor:

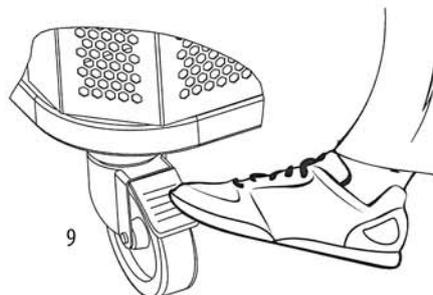
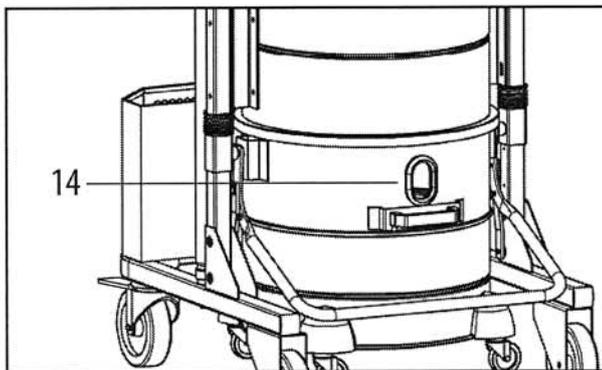
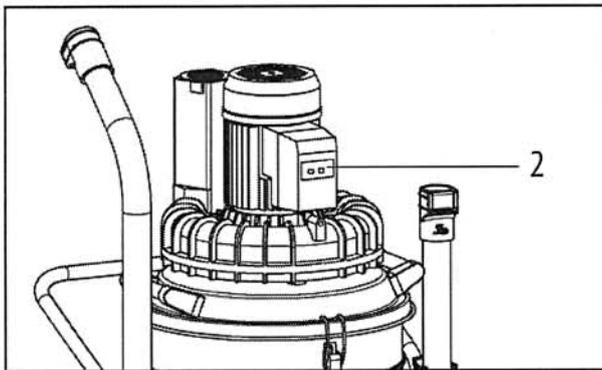
- Ponga una mano sobre el tubo de descarga -19-
- Ponga en marcha el equipo con accionar el interruptor.
- Si nota que se produce una revesa eso quiere decir que el motor está girando en sentido contrario. Por lo tanto es preciso apagarlo.
- Desconecte la máquina de la red eléctrica.
- Invierta dos de los tres cables de fase en el enchufe y vuelva a cerrar.
- Vuelva a poner en marcha la máquina, acerque la mano al tubo de descarga: si nota un soplo, el motor está girando correctamente



4.1 - Listado de los mandos y de los indicadores de funcionamiento

- Interruptor general - **2** - para la puesta en marcha de aspirador.
- Visor de nivel - **14** - en el recipiente de recolección de la suciedad.

Es preciso apagar el aspirador y vaciar el recipiente : alcanzar la suciedad el centro del visor.



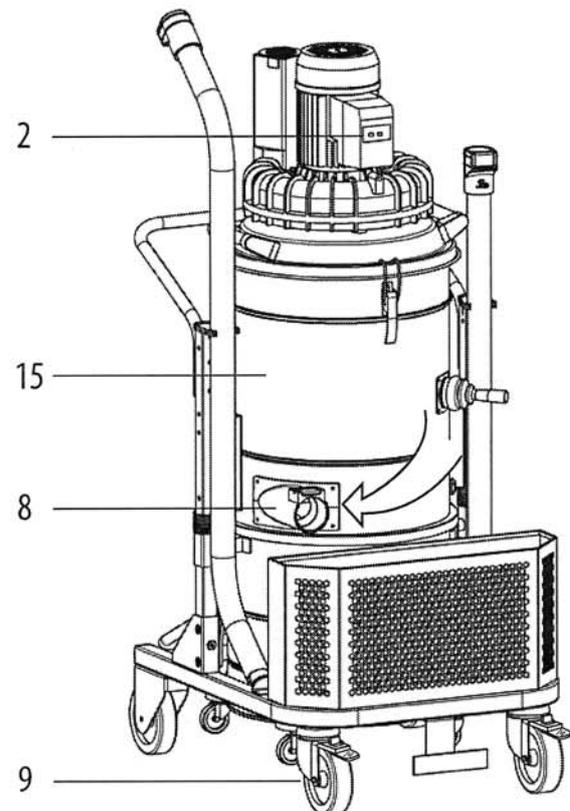
5.1 - Puesta en marcha y detención



- Sólo el operador autorizado puede emplear el aspirador.
- Controle que los dispositivos de seguridad estén eficientes.
- Cerciñese que la tensión de red presente en la toma de alimentación corresponda a la que se reporta en la etiqueta de la placa del aspirador.

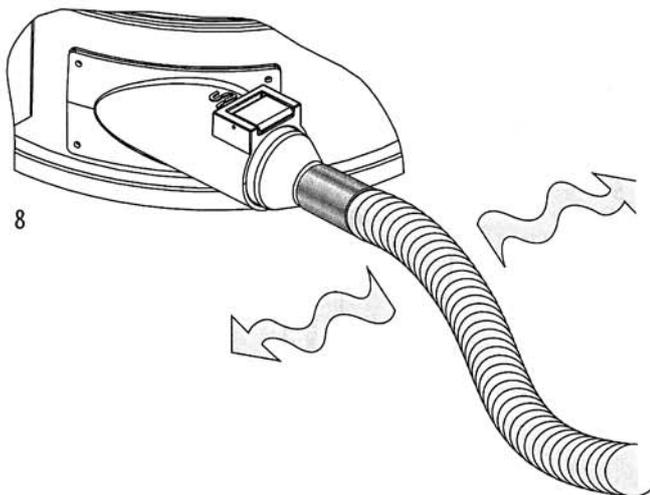
Después de seleccionar la unidad de filtrado - **15** - sobre la base del tipo de residuo que se requiera aspirar, empalme el tubo de aspiración con la golilla tangente - **8** - Estacione el aspirador con pisar el freno sobre la rueda - **9** -. Ahora el aspirador está listo para su utilización. Tenga a la mano el accesorio adecuado para la tarea que debe llevar a cabo, empálmelo en el tope del tubo de aspiración; accione el interruptor general - **2** - para aspirar; con la operación contraria se detiene el motor.

Al final del trabajo el enchufe del aspirador debe ser desconectado de la toma de alimentación de la red eléctrica.



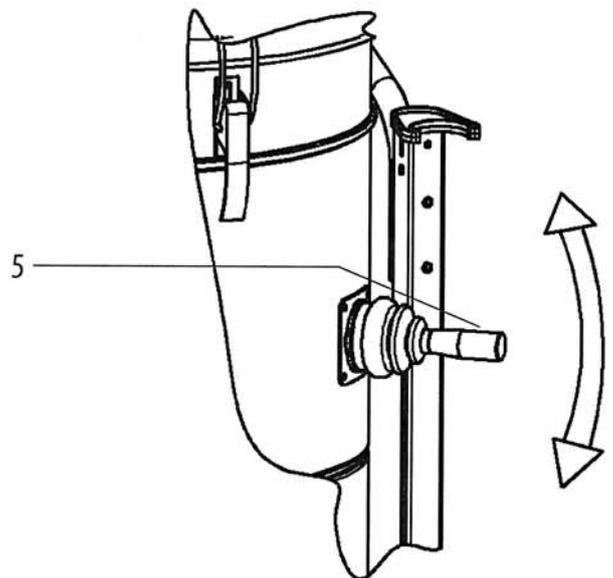
6.1 - Empalme del tubo de aspiración

La golilla de aspiración - **8** - es de tipo tangente para favorecer el depósito del polvo presente en la mezcla que se aspira. Es necesario seleccionar el tubo de aspiración que más le corresponde al tipo de residuo que se requiere aspirar: de tipo NORMAL de PE/VA o de GOMA PARA LA ASPIRACION DE ACEITES, ANTISTATICO o el TUBO DE GOMA PARA HORNOS. El tubo de aspiración siempre debe estar tendido para favorecer la carrera del residuo en su interior; toda ralentización debida a curvas o estrangulamiento del tubo provoca el atasco lento del tubo. Al atascarse sacúdalo con movimientos ondulatorios a partir de la golilla y hacia el tope para favorecer con ello el desatasco.



6.2 - Limpieza del filtro

- Apague el aspirador. Para ello lleve el interruptor general - **2** - a la posición "0" (off).
- Levante y luego vuelva a bajar la palanca - **5** - con fuerza y varias veces, para que se desprege la suciedad del filtro.
- Espere un tiempo para que el polvo se deposite en el contenedor de residuos.
- Vuelva a poner en marcha la máquina llevando el interruptor general - **2** - a la posición "1" (on).



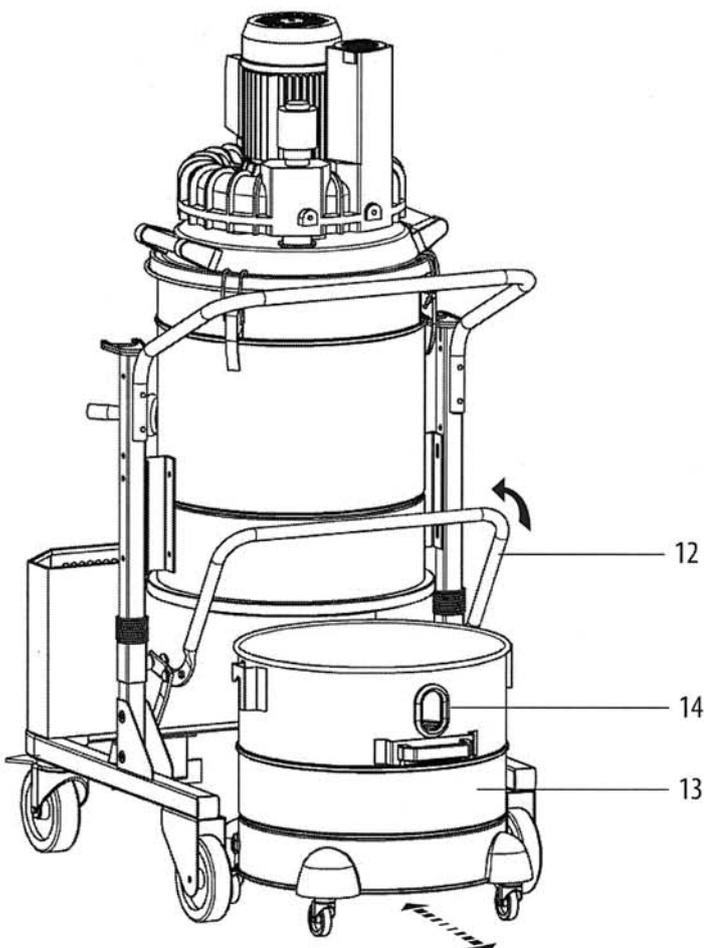
6.3 - Vaciado del contenedor

Después de cerciorarse con el indicador - **14** - que el contenedor del residuo - **13** - ha alcanzado su capacidad máxima, es preciso llevar a cabo el vaciado. Levante la barra de retención - **12** -, de esta manera el tonel va a apoyarse sobre dos ruedas y sobre el piso, descargue el contenido, limpie el visor - **14** - y, llevando a cabo la operación contraria, vuelva a llevar el tonel en su sede. Controle que no estén presentes residuos a todo lo largo del tubo de aspiración.



¡Atencion!

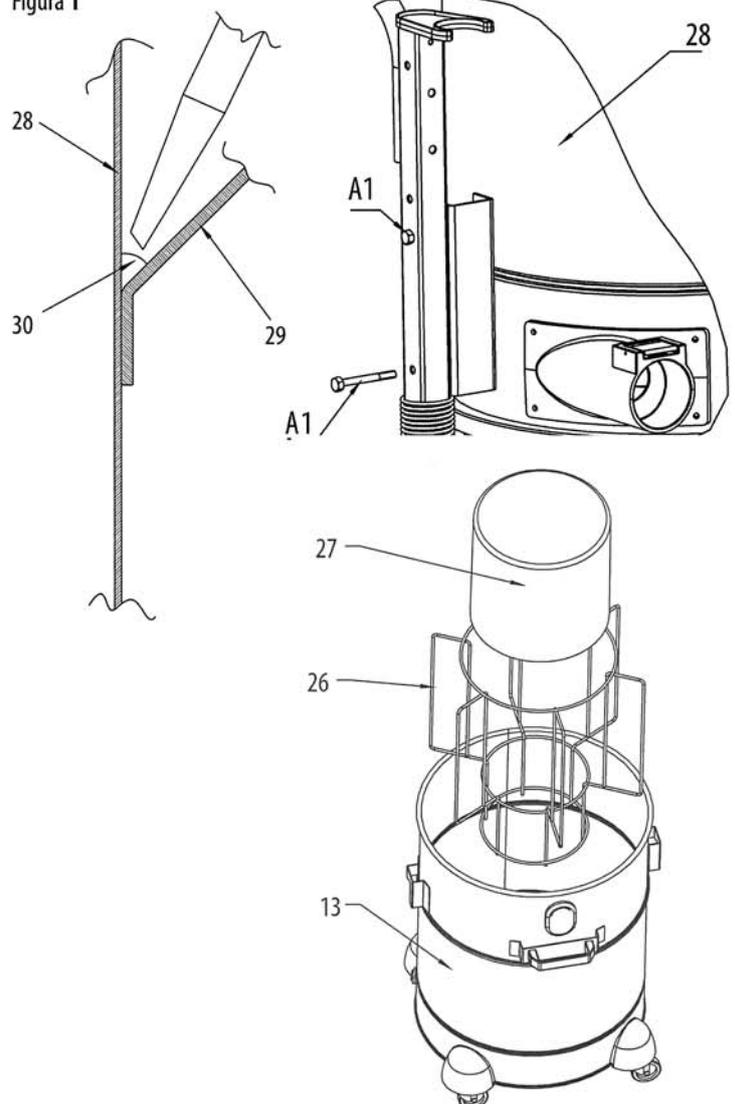
Conforme el tipo de residuos aspirados, el tanque puede resultar más o menos pesado. ¡Desenganche con mucho cuidado!



6.4 - Válvula de aspiración líquidos

- Introduzca la cesta - **26** - en el tonel - **13** -
- Introduzca el flotador - **27** - en la cesta.
- Cerciórese que el aspirador esté equipado con el transportador de aluminio - **29** - estanqueado con silicona - **30** -, de lo contrario lleve a cabo el sellado del transportador de aluminio al tonel tal y como se indica a seguido:
- Desmonte el tonel - **28** - del aspirador quitando los 4 pernos - **A1** -
- Vuelque el tonel
- Selle tal y como se indica en la figura 1, prestando atención en no utilizar el aspirador antes de que pasen las 24 horas del sellado y ello para permitir que la silicona seque completamente.
- Limpie con regularidad la válvula de aspiración de los líquidos para que el flotante - **27** - se deslice sin atascos en la cesta - **26** - y controle además si hay señas de daños.

Figura 1



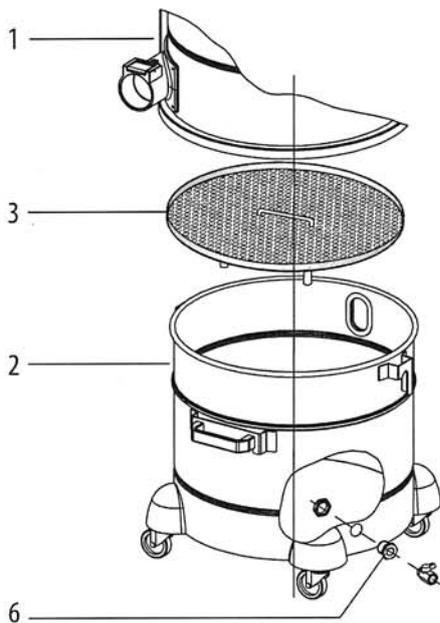
6.5 - Tubo de compensación y parrilla de decantación

De ser necesario recoger el residuo directamente en un saco de nylon es preciso equipar el aspirador con el kit expreso para esta tarea y que se constituye por:

- Parrilla - **3** - que debe ubicarse en el fondo del tanque de recolección de los residuos.
- Empalmes automáticos y el tubo de compensación - **7** - que deben empalmarse a las juntas - **4** - y - **6** - después de quitar las tapas correspondientes.

De ser necesario separar los residuos sólidos de los líquidos, es preciso equipar el aspirador con el kit expreso que se conforma por:

- Parrilla - **3** - que debe ubicarse en el fondo del tanque.
- Grifo que debe empalmarse con la junta - **6** -



6.6 - Categorías de empleo

El aspirador ha sido planeado y construido conforme las normativas vigentes.

El aspirador no puede ser utilizado para diferentes categorías de empleo al mismo tiempo.



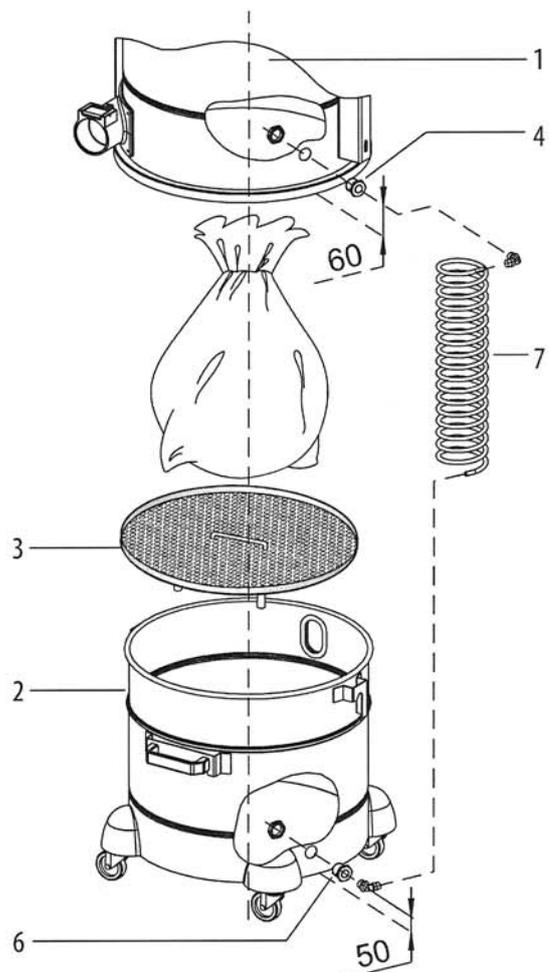
No lleve a cabo la aspiración de líquidos inflamables

Categorías de empleo U:

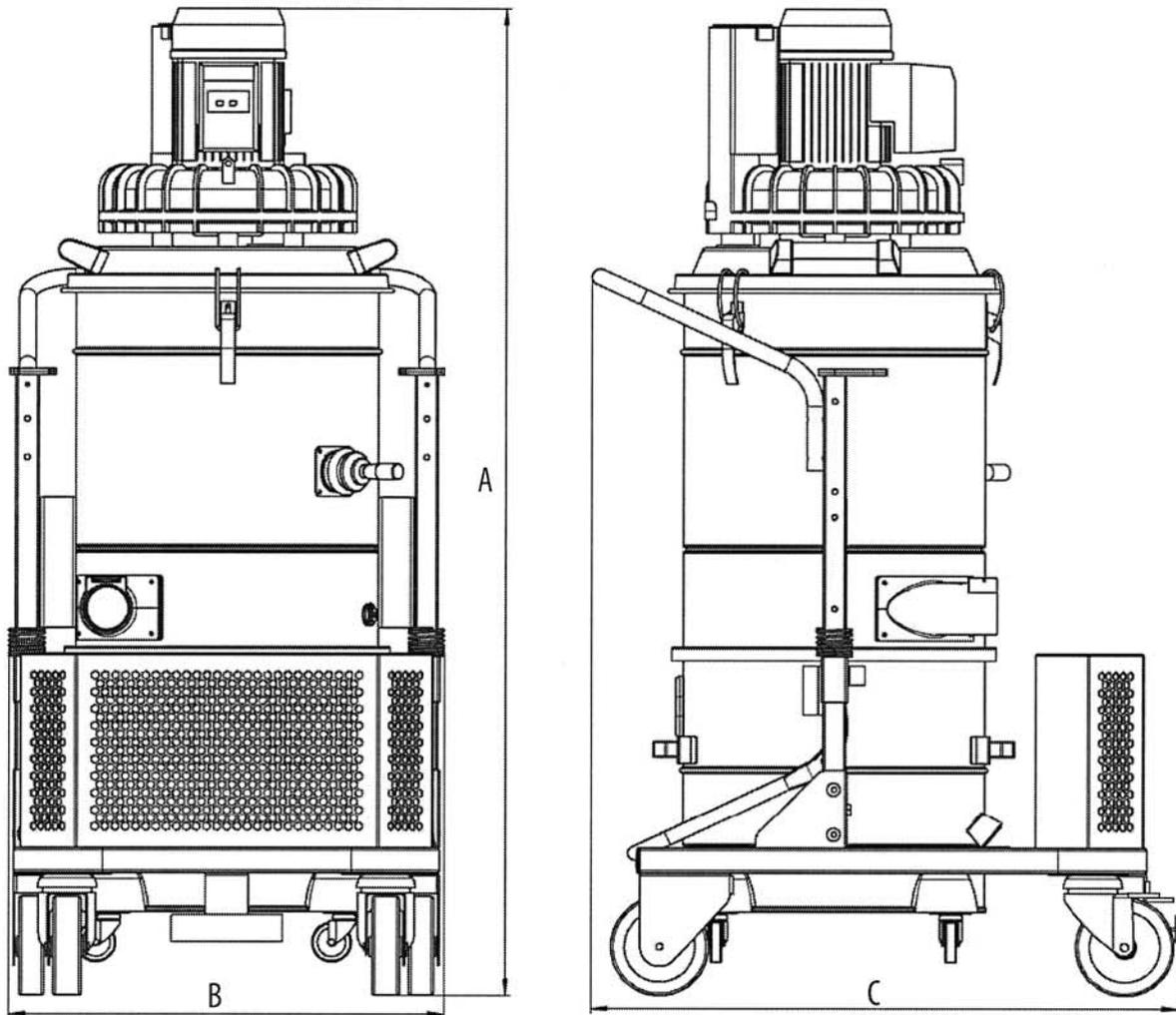
Este aspirador industrial es compatible, conforme las normas **ZH 1/487** de la categoría de empleo **U**, y por lo tanto resulta apto para la aspiración de polvos secos y no inflamables con valores **MAK – 1 mg/m³**.

Categorías de empleo G:

Este aspirador industrial es compatible, conforme las normas **ZH 1/487** de la categoría de empleo **G**, y por lo tanto resulta apto para la aspiración de polvos secos y no inflamables con valores **MAK – 0,1 mg/m³**.



7.1 - Dimensiones de gálibo del aspirador



Modelo / Modelo		350
A	mm	1560
B	mm	660
C	mm	900
<i>Peso / Peso</i>	kg	85

7.2 - Potencia Instalada

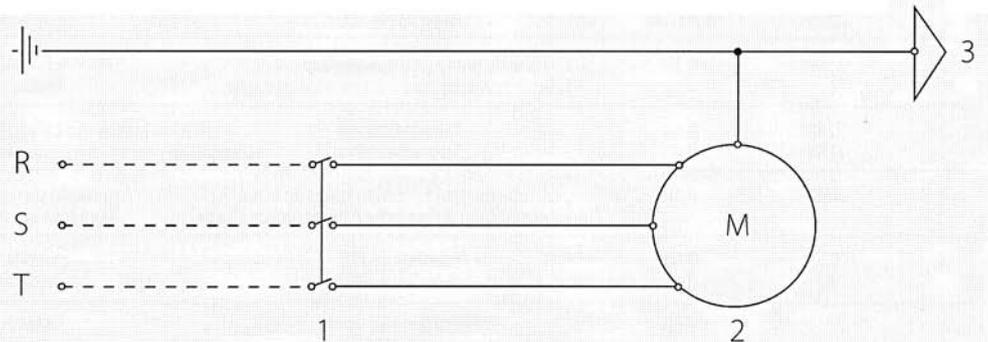
MODELO		350
Número fases	-	3
Tensión	volts	230-400
Potencia	kW	4
Potencia	HP/PS	5,5
Tipo de Turbina	-	De 1 estadio <i>Um estágio</i>
Longitud cable eléctrico	m	8,5
Depresión máxima	mm H ₂ O	3300
Capacidad máx. aire	m ³ h	330
Superficie filtro	cm ²	19500
* Ruido Lpa	dB(A)	81,5
Contenido tonel	l	60
Aspiración	mm Ø	70
Protección	IP	54
Aislamiento	clase classe	F
Peso	kg	85

* EN 60704 - 1 (1996)
EN 60704 - 3 (1995)
ISO 3744 (1994)

Bajo condiciones de alimentación no favorables, el aparato puede causar caídas de tensión transitorias.

1/2002 – Los datos relacionados con la depresión y el aire aspirada se refieren a los materiales detallados. Nos reservamos el derecho de modificar los datos sin previo aviso.

7.3 - Esquema eléctrico



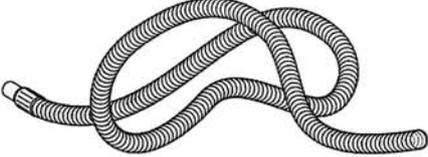
- 1 Interruptor tripolar (integrado en el grupo motor)
- 2 Motor (integrado en el grupo turbina)
- 3 Chasis

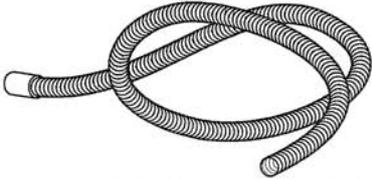
7.4 - Listado de Accesorios

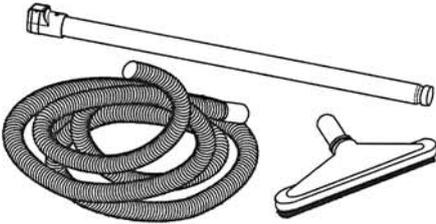
Posición	Artículo	Dimensiones	Descripción	Uso
1	6852	Ø 70 - 50	Reducción cincada	Conexión entre el aspirador y el tuboflex
2	7598	Ø 50	Tubo de goma de estanqueidad aceite	Aspiración de residuos con líquidos
3	7248	Ø 50	Tubo antistático	Aspiración polvos con carga electrostática: cereales, harinas, cuarzo
4	3008	Ø 40	Kit tubo de goma y tubos rígidos de acero	Aspiración de cenizas de hornos para pan, pizzerías
5	520	Ø 50	Tuboflex de PPL	Aspiración polvos y líquidos en general
6	7031	Ø 50	Lanza llana de goma	Aspiración de residuos y polvos
7	6866	Ø 50	Lanza llana de acero 60 cm.	Aspiración de polvos y líquidos
8	7067	Ø 50	Lanza llana en codo	Aspiración polvos y líquidos en esquinas
9	7239	Ø 80	Pincel de acero	Aspiración y eliminación de polvo
	7240	Ø 100	Pincel de acero	
	7241	Ø 80	Pincel de cerda	
	7242	Ø 100	Pincel de cerda	
10	7030	Ø 50	Ventosa de goma	Aspiración de polvos y metrallas
11	7246	Ø 50	Cepillo ventosa 50 cm	Aspiración de polvos y líquidos
12	7244	Ø 50	Alargadero de aluminio de 1 m	Para la utilización a distancia de los accesorios
	7245	Ø 50	Alargadero de aluminio de 2 m	
13	7346	Ø 50	Cepillo para telarañas	Aspiración de polvos
14	6840	Ø 460	Transportador troncocónico de aluminio	Eliminación de polvos posición arriba con respecto al filtro
15	7251	Ø 460	Kit parrilla de acero	Separa los líquidos de los sólidos
16	7243	Ø 50	Doble codo de aluminio	Para la utilización del cepillo ventosa
17	580	Ø 40	Doble codo de acero	Para la utilización del cepillo Combi
18	2296	Ø 40	Lanza llana de acero	Aspiración polvos y líquidos en esquinas
19	39	Ø 40	Cepillo de plástico combinado	Aspiración y eliminación de polvos y líquidos

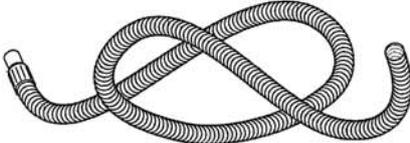
7.5 - Accesorios

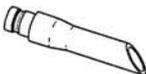
- 1 

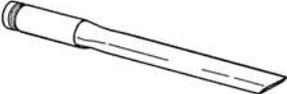
- 2 

- 3 

- 4 

- 5 

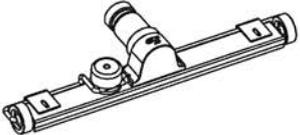
- 6 

- 7 

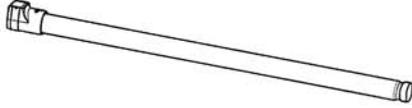
- 8 

- 9 

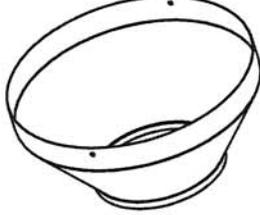
- 10 

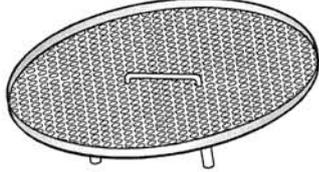
- 11 

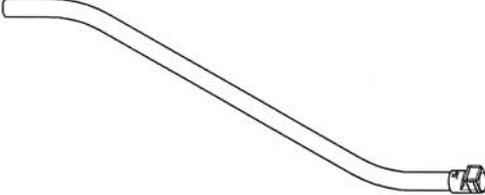
7.5 - Acessórios

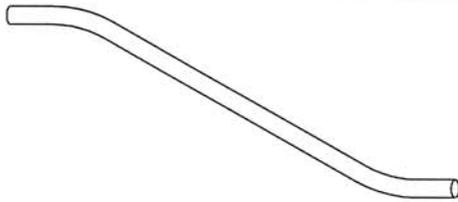
- 12 

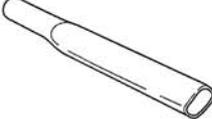
- 13 

- 14 

- 15 

- 16 

- 17 

- 18 

- 19 

8.1 - Mantenimiento Periódico



Toda operación de mantenimiento ordinario o extraordinario debe ser llevada a cabo por personal capacitado, con el aspirador apagado y con el enchufe desconectado de la toma de alimentación.

El grupo motor/turbina no precisa de mantenimiento alguno. En caso de mal funcionamiento debe requerir asistencia técnica especializada.

El uso que bien corresponde y el mantenimiento correcto garantizan en el tiempo la seguridad, la eficiencia y el valor del aspirador.

Puesto que el aspirador ha sido planeado, construido y ensayado conforme el estado del arte, es posible que, debido a tareas señaladamente gravosas, se origine en el medio/largo plazo la necesidad de llevar a cabo operaciones de mantenimiento.

En dicho caso es indispensable que todos los repuestos que en su caso se utilicen, sean los originales, so pena el decaimiento de la garantía. El Constructor no se toma responsabilidad alguna en caso de utilización de repuestos no originales y cuando se hayan llevado a cabo modificaciones no autorizadas.

Puesta la amplitud del campo de utilización del aspirador no es posible establecer un programa horario previo de intervención para el mantenimiento. A seguido se recomiendan una serie de operaciones a efectuar.

OPERACIONES RECOMENDADAS ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA DIARIA:

- Controle visualmente la integridad del cable de alimentación del aspirador
- Controle la integridad y las funciones de todos los mandos eléctricos presentes encima del aspirador
- Controle la integridad de la unidad de filtrado usando para ello el vacuómetro
- Controle la condición de llenado del tanque de recolección de los residuos
- Controle visualmente la integridad del tubo de aspiración y de los accesorios
- Controle la retención de los ganchos de cierre de la tapa. Si debe mover el aspirador y enchufarlo a otra toma, controle que la tensión de alimentación en la toma de corriente corresponda a la tensión reportada en la etiqueta de la placa del aspirador.
- Controle la funcionalidad de la válvula de aspiración de los líquidos (si presente).

OPERACIONES RECOMENDADAS DESPUES DE 100/200 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

- Controle la retención de las guarniciones del cabezal del motor y del grupo tonel/tanque de recolección de residuos.
- Controle si el borde del tanque de recolección de residuos ha sufrido daños debidos a usos impropios (por ejemplo ha sido volcado o haya sufrido choques).
- Controle la condición de la unidad de filtro que no debe presentar perforaciones o desgarros. En dicho caso es preciso reemplazarla inmediatamente. Controle la condición de integridad de la etiqueta de la placa que reporta todos los datos técnicos. En caso fuera ilegible diríjase al Constructor para obtener otra.
- Controle la condición de integridad de las ruedas que desplazan el aparato.

8.2 - Reemplazo de la unidad de filtrado



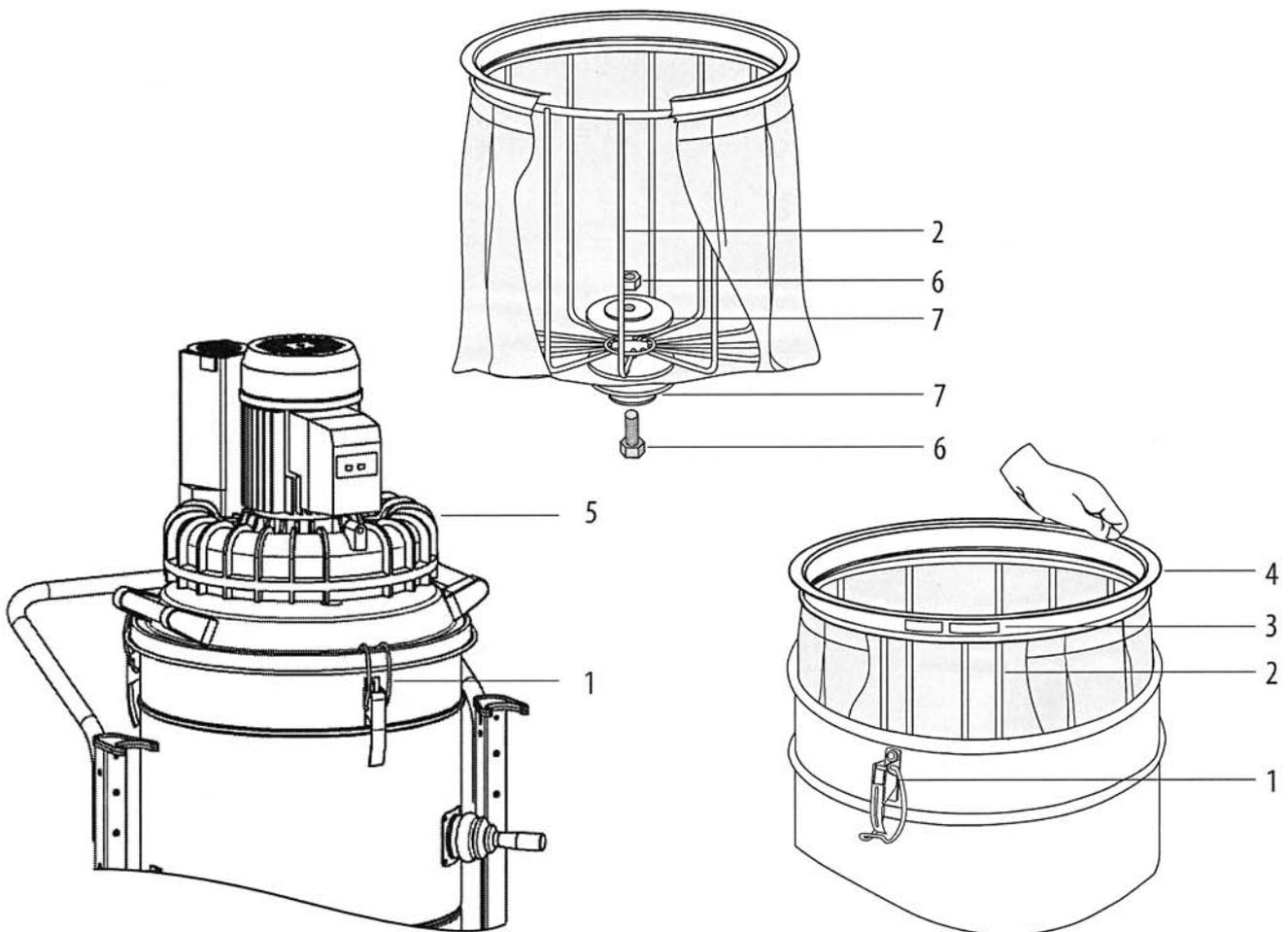
Todas las operaciones deben ser llevadas a cabo con el aspirador apagado y con el enchufe desconectado de la toma de alimentación de la red eléctrica:

- Desbloquee los ganchos del tonel superior - **1** -



A partir de esta operación y a seguir, aconsejamos utilizar indumentaria para la protección de la persona (guantes, caretas, etc.):

- Quite el cabezal del aspirador - **5** -
- Extraiga el filtro y quite el fleje - **3** -
- Quite el zuncho - **4** -
- Destornille el perno - **6** -
- Quite la cesta - **2** - y los platillos - **7** -



8.3 - Control de las Retenciones

Con el tiempo y bajo condiciones de trabajo señaladamente gravosas, es posible que las guarniciones de retención pierdan, aunque en parte, su función. En dicho caso se produce una disminución de la capacidad de aspiración.

Se recomienda controlar periódicamente todos los ganchos - **1**- y las guarniciones para :

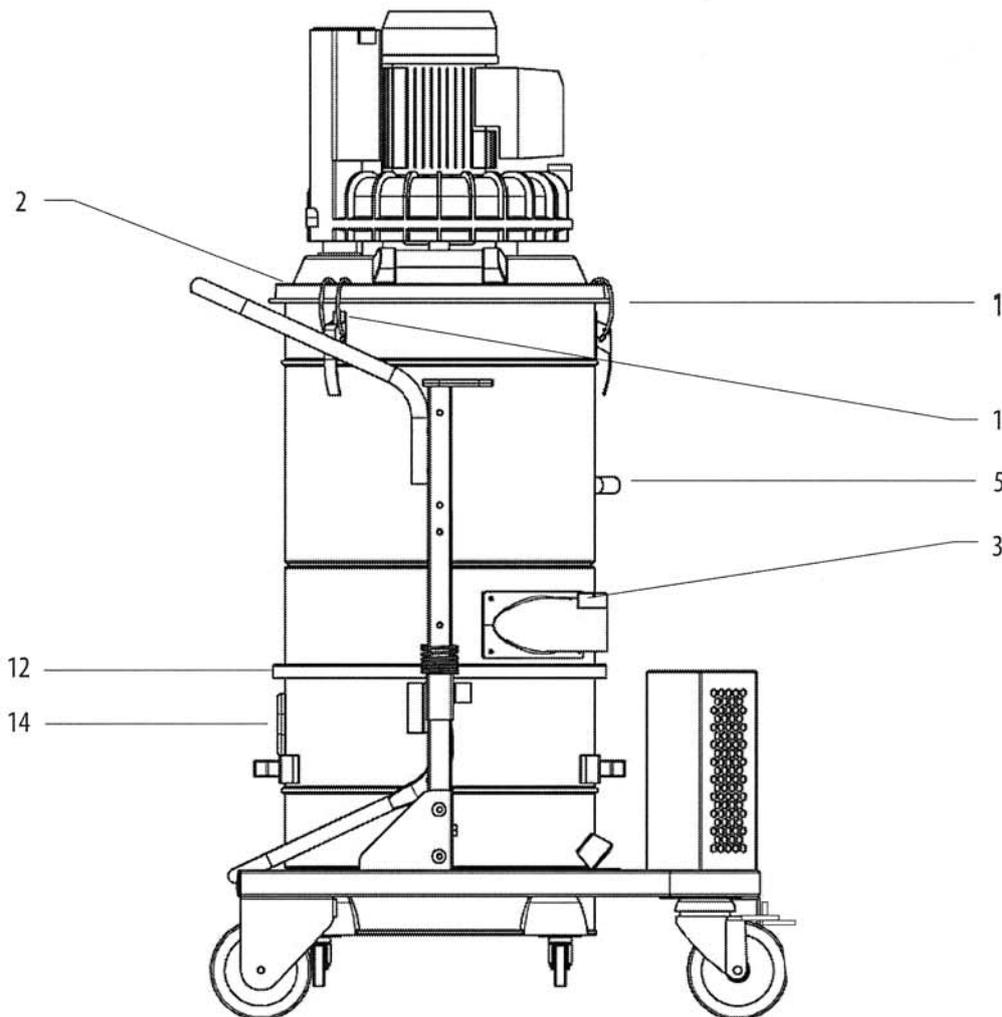
- La retención de los toneles - **2** - y - **12** -
 - La retención de la golilla tangente de aspiración -**3**-
 - La retención del visor - **14** -
 - La retención del sacudidor de filtro lateral -**5**-
- Controle además si el borde del tanque de recolección del residuo ha sido dañado por uso impropio (por ejemplo se ha volcado o ha chocado en el suelo).

8.4 - Control del tubo de aspiración

Con el tiempo y bajo condiciones de trabajo señaladamente gravosas, es posible que el tubo de aspiración pierda su originaria eficiencia. En este caso se produce una disminución de la capacidad de aspiración. Esto puede ocurrir por varias razones relacionadas con el uso, como por ejemplo:

- Aplastamiento del tubo con carros para el transporte de materiales.
- Tipo de suciedad aspirada.
- Medio ambientes señaladamente agresivos
- Roces continuados en contra de superficies abrasivas o esquinas cortantes

Se recomienda controlar periódicamente que el tubo se presente completamente sin residuos de aspiración en su interior, no resulte dañado o cortado por la parte exterior.



8.5 - Localización de averías

INCONVENIENTES	CAUSA	SOLUCION
EL ASPIRADOR NO SE PONE EN MARCHA	Falta tensión en la red eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> - Controle que haya tensión en la toma - Controle la integridad del enchufe y del cable de alimentación - Requíerale asistencia a un técnico especializado
EL ASPIRADOR PRODUCE MUCHO RUIDO CUANDO EN FUNCION (el cabezal presenta vibraciones muy fuertes)	Depósito excesivo de suciedad sobre las turbinas de los motores (posible ruptura o colocación no correcta del filtro)	<ul style="list-style-type: none"> - Requiera asistencia técnica autorizada
EL ASPIRADOR NO ASPIRA LA SUCIEDAD CUANDO EN FUNCION	Filtro atascado. Tubo de aspiración atascado Estanqueidad de la guarniciones	<ul style="list-style-type: none"> - Apague el aspirador y sacuda o sustituya el filtro - Apague el aspirador y limpie o reemplace el tubo de aspiración - Apague el aspirador y controle la estanqueidad de las guarniciones del tonel
EL ASPIRADOR SUELTA POLVO CUANDO EN FUNCION	Ruptura o colocación no correcta del filtro	<ul style="list-style-type: none"> - Apague el aspirador y reemplace el filtro, o colóquelo en la posición que corresponde después de limpiarlo cuidadosamente
EL ASPIRADOR EN FUNCION O APAGADO PRODUCE CARGAS ELECTROSTATICAS SOBRE EL CHASIS O SOBRE EL TUBO DE ASPIRACION	Falta la conexión a tierra o resulta ser insuficiente	<ul style="list-style-type: none"> - Apague el aspirador y controle la eficiencia de la conexión a tierra de la línea de alimentación eléctrica. Cerciórese que está utilizando un tubo di aspiración de tipo antistático