

# **KRÜGER**<sup>®</sup> Technology S.L.

## MANUAL DE INSTRUCCIONES

*KRAI37 / KRAI46*



**ASPIRADOR INDUSTRIAL**



Este manual facilita toda la información necesaria para el uso y mantenimiento del aspirador (modelos KRAI37 y KRAI46). Su buen funcionamiento, así como su duración, dependerán del correcto mantenimiento y atención en el uso que se haga del mismo.

Antes de dejar la fábrica de producción, este modelo específico se ha sometido a pruebas severas con el fin de garantizar la máxima fiabilidad; igualmente, es necesario verificar que durante el transporte la aspiradora no haya sufrido daños estructurales que podrían perjudicar su funcionamiento y seguridad.

El presente manual ha de considerarse parte integrante del aspirador y debe acompañar la misma hasta su desguace. En caso de extravío o deterioro deberá solicitar **Krüger Technology** una copia.

Las informaciones técnicas contenidas en este manual son propiedad de **Krüger Technology** y tienen que considerarse de naturaleza reservada. La reproducción, aunque parcial del proyecto gráfico, texto e ilustraciones, está prohibida según la ley.

Algunos detalles presentes en las ilustraciones de este manual podrían ser diferentes de los de su aspirador, puede ser que se haya quitado algún componente para garantizar la claridad de las ilustraciones.

Para facilitar su consulta, este manual se ha dividido en secciones, identificables a través de una específica simbología gráfica.

Los apartados tratados en este manual son los requeridos específicamente por la “Directiva Máquinas CEE 98/37”, así como los datos técnicos indicados son los que ha facilitado el fabricante al momento de la redacción.

El presente manual debe conservarse en un lugar accesible a todo el personal encargado del uso y mantenimiento del aspirador.

En caso de duda, no interpretar; telefonar inmediatamente al Servicio Asistencia Técnica.

**El presente manual debe acompañar al aspirador en cada venta**

# ÍNDICE

<b>1. Sección formativa</b> .....	<b>5</b>
1.1 Identificación de las partes principales.....	5
1.2 Datos identificativos del fabricante.....	5
1.3 Placa identificativa de la marca .....	5
1.4 Usos previstos.....	5
1.5 Condiciones ambientales consentidas.....	6
1.6 Almacenaje .....	6
1.7 Desguace.....	6
1.8 Datos técnicos.....	6
1.9 Garantía .....	6
<b>2. Seguridad</b> .....	<b>8</b>
2.1 Información sobre la seguridad .....	8
2.2 Prescripciones de seguridad .....	8
2.3 Placas y símbolos de seguridad.....	10
2.4. Riesgos residuales.....	11
2.5. Directivas aplicadas.....	11
<b>3. Instalación</b> .....	<b>12</b>
3.1 Desplazamiento .....	12
3.2 Instalación.....	12
<b>4. Funcionamiento</b> .....	<b>13</b>
4.1 Descripción de los mandos .....	13
4.2 Ciclo de trabajo .....	13
4.3 Desbloqueo y extracción del contenedor extraíble.....	13
4.4 Uso del sistema de sacudimiento del filtro.....	14
<b>5. Mantenimiento</b> .....	<b>15</b>
5.1 Notas informativas.....	15
5.2 Normas de seguridad generales .....	15
5.3 Operaciones de mantenimiento .....	15
5.4 Sustitución de los filtros.....	16
5.5 Si algo no funciona.....	17
<b>6. Declaración de conformidad</b> .....	<b>18</b>

## 1. Sección formativa

### 1.1 Identificación de las partes principales



1. Grupo aspirante
2. Cierre de gancho
3. Empuñadura de empuje
4. Cámara filtrante
5. Palanca de sacudimiento de Filtro
6. Contenedor extraíble de desechos aspirados
7. Ruedas fijas
8. Ruedas pivotantes
9. Empalme accesorio fijo
10. Boca de acoplamiento para tubo de aspiración

### 1.2 Datos identificativos del fabricante.

#### KRÜGER TECHNOLOGY, S.L.

Polígono Agustinos, calle G, parcela B2 – 31.013, Pamplona (Navarra) España.  
Tfno.: 948 343 393 Fax: 948 318 453 [www.kruger.es](http://www.kruger.es)

### 1.3 Placa identificativa de la marca

Conforme a la Directiva Máquinas sobre las aspiradoras, están presentes las placas de marca CE.

Para cualquier comunicación con el fabricante o el revendedor será necesario citar siempre los datos indicados en la placa de marca de la aspiradora.



### 1.4 Usos previstos

Estos modelos de aspirador se han diseñado y fabricado para el solo uso de aspirar polvo y desechos sólidos mediante el uso de los filtros dispuestos a tales efectos.



¡Atención! **Utilizar siempre filtros destinados al tipo de polvos o desechos por aspirar.**

Un uso distinto se considera **IMPROPIO** para esta máquina. De todos modos, el aspirador está pensado para un uso industrial profesional.

## 1.5 Condiciones ambientales consentidas

Para garantizar el correcto funcionamiento, el aspirador debe hallarse a cubierto como lluvia, granizo, nieve, niebla, polvo en suspensión, etc. La temperatura ambiental de funcionamiento incluida debe situarse entre 5°C - 45° C y con humedad relativa no superior a los 70%.

El ambiente de trabajo tiene que ser limpio y suficientemente iluminado exento de atmósfera explosiva o deflagradora.

## 1.6 Almacenaje

Retire el filtro y límpielo, vacíe el contenedor y almacene el aspirador en un lugar protegido de agentes atmosféricos con temperaturas incluidas entre 0° C y 40° C cubriendo el aspirador con una tela de nylon con el fin de evitar la acumulación de polvo sobre el mismo.

## 1.7 Desguace

En caso de desguace, todos los componentes deben ser eliminados según la normativa vigente. Antes de éste, es necesario separar las partes de plástico o goma del material eléctrico. Las partes constituidas únicamente en material plástico, aluminio o acero, podrán ser recicladas si son recogidas por los centros dispuestos al efecto.

## 1.8 Datos técnicos

		<b>KRAI37</b>	<b>KRAI46</b>
<b>Motores</b>	Nº	<b>3</b>	<b>1</b>
<b>Potencia</b>	w. / hp.	3.300/4,5	3.000/4
<b>Voltaje</b>	v.	1-230	3-400
<b>Caudal</b>	m <sup>3</sup> / hora	540	350
<b>Depresión</b>	mm. / H <sub>2</sub> O	2.700	3.200
<b>Depósito</b>	Litros	50	75
<b>Superficie filtro</b>	cm <sup>2</sup>	18.000	18.000
<b>Sonoridad</b>	dB a 1 m.	77	77
<b>Accesorios</b>	Ø mm.	50	50
<b>Dimensiones</b>	cm.	65x65x155	65x62x170
<b>Peso</b>	Kg.	62	95

## 1.9 Garantía

El fabricante garantiza este modelo de aspirador por un periodo de 24 meses a partir de la fecha de compra indicada en el documento fiscal en el momento de ser entregado el aspirador por parte del vendedor.

La garantía se anula en caso de reparación de la aspiradora por parte de terceras personas no autorizadas o en caso se utilicen equipos, accesorios no suministrados por el fabricante o no recomendados o aprobados por la misma o se averigüe que el número de matrícula se ha quitado o alterado durante el periodo de garantía.

El fabricante se compromete igualmente a arreglar o sustituir gratuitamente las partes que dentro del periodo de garantía sean consecuencia de defectos de fabricación.

La reparación se efectuará exclusivamente en las instalaciones del fabricante o en un Servicio Técnico Autorizado por el mismo. Salvo pacto contrario, el producto deberá ser enviado a

portes pagados por el usuario para la reparación de la máquina. La garantía no incluye la limpieza eventual de los accesorios que funcionan.

Defectos que no son claramente atribuibles al material o a la fabricación, serán examinados exclusivamente en las instalaciones del fabricante o en un Servicio Técnico Autorizado. Si la reclamación resultara injustificada, todos los gastos de reparación y/o sustitución de partes serán a cargo del comprador.

La factura de compra o justificante se deberá facilitar al técnico que efectúa la reparación, o bien adjuntarla al aspirador enviado.

Quedan excluidos de la garantía: daños accidentales por transporte, negligencia o trato inadecuado, por uso no conforme a las advertencias indicadas en el presente manual, y por todos aquellos usos no debidos al normal funcionamiento o empleo del aspiradora.

Krüger Technology declina cualquier responsabilidad por daños eventuales sobre personas, animales o cosas, causados por la utilización incorrecta o uso imperfecto del aspirador.

El fabricante se considera exento de toda responsabilidad en los siguientes casos:

- No envío del Certificado de Garantía adjunto a la máquina.
- Inobservancia de las instrucciones.
- Utilización de recambios no originales.
- Falta de mantenimiento regular de la máquina.

## 2. Seguridad

### 2.1 Información sobre la seguridad

El responsable de la seguridad tiene la obligación de informar los trabajadores respecto a los riesgos inherentes al uso del aspirador. Además, existe obligación de formar a los trabajadores para que puedan supervisar el correcto trato del mismo por parte de otros usuarios.

Incumplir las presentes normas y precauciones sobre la seguridad, o la no lectura del presente manual, podría causar accidentes durante el funcionamiento y mantenimiento del aspirador. Puede evitar accidentes reconociendo situaciones potencialmente peligrosas antes de que ocurran. El operario deberá prestar atención a peligros potenciales y poseer la formación, competencias e instrumentos necesarios para realizar correctamente dichas tareas.

El fabricante no puede ser considerado en ningún caso responsable de accidentes o daños debidos al uso inadecuado o impropio del aspirador por parte del usuario, así como por la omisión de lectura, parcial o total, de las normas de seguridad y procedimientos de intervención contenidos en el presente manual.

Las precauciones de seguridad y advertencias están indicadas en este manual y en la propia máquina. Si no se presta especial atención a estos mensajes de peligro, el usuario puede incurrir en accidentes con graves consecuencias para sí mismo y terceros.

Los mensajes de seguridad se evidencian con la siguiente simbología:



**¡Atención!** Si no se observan estos mensajes, el usuario podría sufrir daños.

**¡Advertencia!** Si no se observan estos mensajes, el aspirador podría resultar dañado.

El fabricante no puede prever cualquier circunstancia capaz de conllevar un peligro potencial. Por tanto, las advertencias presentes en este manual y en el producto no son absolutas. En caso de que se utilicen herramientas, procedimientos, métodos de trabajo o técnicas laborales no explícitamente aconsejadas por el fabricante, deberá asegurarse de que no existan peligros para el usuario y terceros.

**Utilice exclusivamente recambios originales.**

Krüger Technology declina toda responsabilidad por el uso de recambios no originales.

### 2.2 Prescripciones de seguridad



**¡Atención!** Las siguientes indicaciones no pueden garantizar la completa seguridad al operar con el aspirador; algunos de ellos están ligados a la experiencia del operario y sentido común.

En cada sección se halla una lista de prescripciones de seguridad específicas para las diferentes operaciones.

Toda intervención de mantenimiento tiene que efectuarse con el enchufe de alimentación desconectada de la toma de corriente.



- El comprador debe encargarse de facilitar toda la información, aprendizaje y formación al usuario cuando así se recoja en la normativa vigente.
- Prepárese antes de trabajar con el aspirador y lea detenidamente el presente manual. Queda prohibido su uso a personas no formadas o no autorizadas, así como aspirar sustancias tóxicas o corrosivas.
- No aspire materiales o sustancias inflamables o con riesgo de explosiones (carburantes, disolventes, etc.). Para aspirar éstos, la máquina debe fabricarse con características especiales que debe pedir explícitamente al fabricante.
- El fabricante desaconseja el uso del presente aspirador sin el filtro en dotación. Si los filtros están correctamente montados la máquina no proyectará ningún objeto a su alrededor.
- En caso de utilización de la máquina para aspirar sustancias tóxicas-nocivas, el vaciado del contenedor y la limpieza de los filtros deberán efectuarse utilizando los EPI adecuados.
- No apoye materiales en los cárteres de protección horizontales ni quite el carenado de la máquina que contiene partes móviles. Durante el uso deberá tener especial cuidado de terceras personas y, particularmente, de niños.
- Maniobre la máquina con cautela en pendientes y rampas. No invierta la marcha estando sobre pendientes. Asegúrese de que la máquina queda aparcada accionando la rueda frenada.
- Durante las operaciones de limpieza, mantenimiento y sustitución de las partes, el interruptor de puesta en marcha debe estar apagado y la máquina desconectada de la red eléctrica quitando el cable de la toma.
- Las reparaciones deberán efectuarse sólo por personal especializado.
- Durante el uso preste atención a los cables de conexión a la red eléctrica evitando aplastamientos y/o roturas.
- Controle regularmente el cable de conexión a red verificando que no presente daños. En caso contrario, evite utilizar la máquina debido a posibles riesgos.
- En caso de sustitución de cable, enchufes, juntas, asegure la protección de chorros de agua y la resistencia mecánica.
- No arrastre la máquina tirando del cable eléctrico y/o del tubo de aspiración.
- La sustitución de las escobillas de los motores o fusibles quemados debe efectuarse por el fabricante o Servicios Técnico Autorizados por el mismo. Se recomienda el uso de recambios originales.
- La eliminación de sustancias aspiradas es responsabilidad del usuario y tiene que efectuarse según la legislación vigente.
- Después de 10 años de utilización aconsejamos pedir una revisión completa del aspirador al fabricante, Krüger Technology.
- La máquina se entrega con: manual instrucciones, diseño de despiece, recambios, ficha de prueba, documento de garantía y certificado de homologación.
- En caso de que el cliente instale en la aspiradora un utensilio no original o suministrado por el fabricante, deberá verificarse que las condiciones de seguridad requeridas se mantengan. El fabricante no asumirá responsabilidades por eventuales inconvenientes derivados del uso de esa parte.
- El aspirador no debe operar en ambientes corrosivos o explosivos.
- Mantenga el aspirador limpio de materiales como escombros, aceite, utensilios y otros objetos que pudieran dañar su funcionamiento y causar daños a personas.

- Evite el uso de disolventes inflamables o tóxicos como gasolina, benceno, éter y alcohol para la limpieza.
- Evite el contacto prolongado con los disolventes y la inhalación de sus vapores, así como el uso cerca de llamas libres o fuentes de calor.
- No utilice nunca la aspiradora sin el filtro.
- No aspire colillas encendidas o materiales candentes. Podrían dañar el filtro.
- Asegúrese de que todas las protecciones estén en su sitio y que todos los dispositivos de seguridad estén presentes y eficientes.
- No lleve prendas sueltas o colgantes, ropa deshilachada o que pueda engancharse.
- No abra el contenedor de recogida con la aspiradora en funcionamiento.
- El manual tiene que estar siempre al alcance a fin de poder verificar la operatividad correcta cada vez que surjan dudas.
- En caso de extravío o deterioro de este manual solicite copia al fabricante a través de **info@kruger.es** o descárguelo desde la página web **www.kruger.es**
- Daños estructurales, modificaciones, alteraciones o reparaciones no autorizadas pueden modificar las capacidades de protección de la aspiradora anulando, por tanto, esta certificación.
- Cualquier modificación deberá ser efectuada, exclusivamente, por el fabricante.
- Está estrictamente prohibido subirse sobre la aspiradora.
- No toque los cables eléctricos, interruptores, pulsadores, con las manos húmedas.
- Antes de efectuar la conexión eléctrica asegúrese de que la tensión y la frecuencia de alimentación se corresponden con las indicadas en la placa de la máquina.
- Efectúe la conexión eléctrica a una red dotada de toma a tierra eficiente.
- Si va a utilizar un cable de prolongación, asegúrese de que esté en perfecto estado, marcado CE y con la sección adecuada de absorción eléctrica.
- Durante la operación de reacondicionamiento de la máquina tras su uso, el personal encargado debe verificar que estén garantizadas las normales condiciones operativas de seguridad de la aspiradora y en particular de los dispositivos de seguridad y protecciones.
- El uso del aspirador está exclusivamente autorizado a personas de edad adulta.
- Bloquee siempre el aspirador mediante el seguro situado en la rueda giratoria durante las operaciones de aspiración.

### 2.3 Placas y símbolos de seguridad

En el aspirador se aplican unas placas que llevan símbolos y/o mensajes de seguridad.



**¡Atención! Asegúrese de que todos los mensajes de seguridad sean legibles. Límpielos utilizando un paño, agua y jabón. No utilice disolventes, nafta o gasolina.**

**Sustituya las placas deterioradas pidiéndolas al fabricante.**

**Si la placa se halla en una pieza que se sustituye, asegurarse de que en la nueva pieza se aplique una nueva placa.**



**¡Atención!**

**Leer atentamente el manual de uso y mantenimiento antes de utilizar la aspiradora o efectuar intervenciones de mantenimiento.**

**¡Atención! No aspire líquido o polvo inflamable y/o explosivo.**

**¡Atención! Sacuda el filtro sólo con la máquina apagada.**

- **Peligro de aplastamiento en extremidades superiores durante la fase de introducción y bloqueo del contenedor desechos en la aspiradora.**
- **No introduzca las manos entre el contenedor desechos y la aspiradora durante la fase de bloqueo.**
- **No introduzca las manos en los lados del contenedor cerca de los pernos de guía durante la fase de bloqueo.**
- **¡Efectúe la operación de bloqueo contenedor utilizando las palancas situadas a los lados con las dos manos!**



## 2.4. Riesgos residuales

El fabricante recomienda atenerse escrupulosamente a las instrucciones, procedimientos y recomendaciones contenidas en este manual y a las vigentes normas de seguridad en maquinaria y EPI.

Los riesgos residuales presentes en la aspiradora pueden ser:

- **Riesgos eléctricos durante el mantenimiento a causa de la necesidad de operar bajo tensión.** Según el DPR 547/55 está permitido operar bajo tensión exclusivamente a personal preparado y en el respeto del doble aislamiento hacia tierra.
- **Riesgo de utilización no indicado ante sustancias explosivas e inflamables.** El aspirador no debe ser utilizado con sustancias en forma de líquidos que pueden vaporizar a temperatura ambiente y polvos inflamables y gas.
- **Riesgos de funcionamiento en ambiente húmedo.** Respetar los límites indicados en el presente manual al punto 1.6 Condiciones ambientales consentidas.
- **Riesgos de interpretaciones erróneas de los pictogramas de seguridad.** Como consecuencia de los riesgos, el fabricante ha instalado en el aspirador etiquetas de peligro en conformidad con la normativa relativa a los símbolos a utilizar.

El usuario tiene que sustituir inmediatamente las placas de seguridad que se volvieran ilegibles por desgaste o deterioro.



**¡Atención!**  
**Está absolutamente prohibido quitar las placas de seguridad en la aspiradora.**

**El fabricante declina toda responsabilidad sobre la seguridad del aspirador en caso de omisión de esta prohibición.**

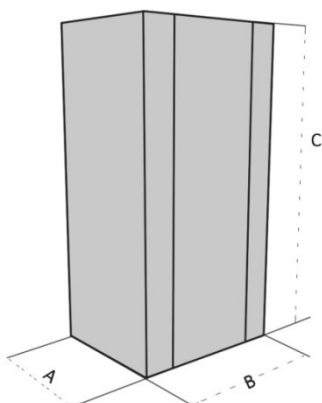
## 2.5. Directivas aplicadas

A la aspiradora descrita en el presente manual se aplican las siguientes directivas:

- **98/37 CEE Directiva máquinas**
- **89/336 CEE Directiva compatibilidad electromagnética**
- **73/23 CEE Directiva baja tensión**

### 3. Instalación.

#### 3.1 Desplazamiento



	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Peso (Kg)
<b>KRAI37</b>	65	65	155	62
<b>KRAI46</b>	62	65	170	95

La máquina se entrega dentro de una robusta caja de cartón cinchado. Transporte ésta con carretilla de suficiente capacidad, controlando la estabilidad y posicionamiento del peso en las horquillas.

Antes de iniciar el movimiento, asegúrese de que el área de pasaje esté libre y de que no haya objetos móviles sobre el embalaje.

Durante los desplazamientos deberá tener la carga baja para una mayor estabilidad y operar de este modo con mayor seguridad.

Después de la puesta en marcha del aspirador efectúe su desplazamiento utilizando las ruedas. Está prohibido desplazar el aspirador con carretillas elevadoras que levanten éste del suelo.

Si por algún motivo tuviese que levantar y transportar el aspirador, efectúe esta operación bajo responsabilidad de un operario especializado para operar con plena seguridad.

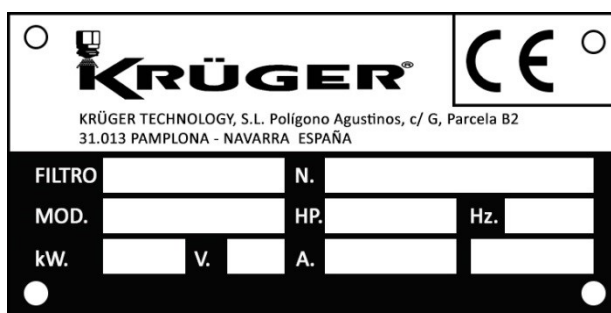
#### 3.2 Instalación

**¡Advertencia!** Antes de proceder a instalar el aspirador, compruebe visualmente posibles daños sufridos durante el transporte del mismo. En caso de que uno o varios componentes estuvieran dañados, no continúe con la instalación y póngase en contacto con el fabricante.

El aspirador está montado con un filtro de aspiración.

Introduzca por la parte opuesta del tubo flexible el accesorio deseado para el tipo de aspiración.

Verifique que la línea eléctrica de alimentación se corresponde al voltaje y frecuencia indicada en la placa del fabricante del aspirador.



**¡Atención!**

**No introducir el enchufe en la toma de corriente con las manos mojadas.**

En caso de utilizar un cable de prolongación, asegúrese de que esté en perfecto estado, según las normas CE y con la sección del cable adecuada para la alimentación eléctrica de la aspiradora.

## 4. Funcionamiento

Está prohibido el uso del aspirador al personal no autorizado o que no haya leído el manual de uso y mantenimiento. Los operarios y encargados del mantenimiento que desempeñan actividades consentidas con el aspirador tienen que recibir adecuadas instrucciones respecto a los dispositivos de protección individuales como zapatos, guantes y máscara, que consienten anular todos los riesgos que pueden derivar de la ejecución de las varias actividades.

### 4.1 Descripción de los mandos



### 4.2 Ciclo de trabajo



**¡Atención!** Antes de conectar el enchufe asegurarse de que el voltaje de la línea de alimentación corresponda al indicado en la placa de matrícula de marca CE.

- Asegúrese de que el enchufe de alimentación esté correctamente conectado en la toma de corriente.
- Asegúrese de que el tubo flexible esté conectado y bloqueado en la boca de aspiración.
- Asegúrese de que el cable de alimentación y el de prolongación estén en perfecto estado.
- Bloquee las ruedas del aspirador mediante el seguro.
- Empuñe la extremidad del tubo flexible con el accesorio de aspiración.
- Pulse el interruptor de palanca de los motores que se desea utilizar a la posición “I” (hacia arriba) para iniciar la aspiración.
- Para detener la aspiración, pulse los interruptores a la posición “0” (hacia abajo).

#### ¡Advertencia!

**Antes de poner otra vez en marcha el aspirador, asegúrese de que los motores estén completamente parados.**

- Una vez terminado el trabajo, desconecte el aspirador de la toma de corriente.
- Para desplazar el aspirador sírvase del tirador dispuesto al efecto.



#### ¡Advertencia!

**Durante la operación de aspiración, evitar enrollar o plegar el tubo flexible.**

### 4.3 Desbloqueo y extracción del contenedor extraíble.

En primer lugar apague los motores de aspiración pulsando los interruptores situados en el cabezal de cada modelo

**¡Atención! Desconectar el enchufe de la toma de corriente.**

En la parte posterior del aspirador, situado sobre la bandeja del mismo, encontrará una empuñadura en la parte baja. Acciónela hacia arriba para desbloquear el depósito inferior y extraer el contenedor.

Vaciar los desechos presentes al interior del contenedor en un contenedor al efecto destinado a la eliminación de los residuos según las leyes vigentes en el país de utilización de la aspiradora.



**¡Atención!**

**Durante esta operación se aconseja el uso de la máscara de protección para los polvos.**

Para evitar el uso de máscara de protección para polvo y, para mayor comodidad, se aconseja introducir antes de iniciar las operaciones de aspiración, una bolsa de nylon al interior del contenedor y bloquearlo con un accesorio que se suministra bajo pedido.



**¡Atención!**

**¡Efectuar la operación de bloqueo contenedor actuando en las palancas situadas en los lados o en la empuñadura con LAS DOS MANOS!**

**Peligro de aplastamiento extremidades superiores durante la fase de introducción y bloqueo del contenedor desechos en la aspiradora.**

#### **4.4 Uso del sistema de sacudimiento del filtro**

Su uso debe efectuarse sólo cuando motor y máquina estén parados completamente.

Se recomienda accionar el dispositivo de sacudimiento mediante resorte antes de cada uso y después un funcionamiento prolongado.

Para mayor comodidad, puede depositar los accesorios que más utilice en el contenedor/cesto porta accesorio trasero.

**¡Advertencia! Durante la operación de aspiración, evite enrollar o plegar el tubo flexible.**

En el lado frontal del aspirador se encuentra un vacuómetro que indica el grado de depresión del interior. Si con el aspirador funcionando y la boca de aspiración libre, la flecha en el vacuómetro indica una depresión irregular, utilice el sacudidor de filtro. Si la depresión continúa, limpie y sustituya el filtro.

**¡Advertencia! No utilizar nunca la máquina con el filtro atascado.**

**¡Advertencia! Si la flecha del vacuómetro, tras la limpieza del filtro, continúa indicando una presión excesiva, puede que el tubo flexible o accesorio de aspiración estén atascados. En tal caso tendrá que limpiar y eliminar la causa de atasco.**

## 5. Mantenimiento.

**¡Advertencia!** El mantenimiento extraordinario del aspirador debe ser efectuado exclusivamente por técnicos del fabricante o, en su defecto, por Servicios Técnicos Autorizados por el mismo.

### 5.1 Notas informativas

En esta sección se recoge las operaciones de mantenimiento ordinario y control indispensables para garantizar el correcto funcionamiento del aspirador.

Cualquier otra intervención que sea necesaria para eliminar averías o anomalías de funcionamiento debe ser autorizada de forma expresa por el fabricante. En estos casos, deberán facilitarse siempre los datos de identificación del aspirador.

### 5.2 Normas de seguridad generales

Los trabajos de mantenimiento deben ser efectuados por técnicos especializados y formados en sectores específicos que para esta máquina se localizan en:

- *Mantenimiento mecánico.*
- *Mantenimiento eléctrico.*

El Responsable de la Seguridad debe asegurarse de la profesionalidad y competencia de dichas personas. Antes de realizar cualquier labor de mantenimiento el responsable deberá de:

- Acompañar a personas extrañas fuera del área de trabajo.
- Asegurarse de que las herramientas necesarias estén en buenas condiciones y al alcance del encargado de mantenimiento.
- Asegurarse de que el encargado del mantenimiento esté dotado de los dispositivos de protección individuales homologados necesario para la operación específica (guantes, gafas, zapatos, etc.).
- Asegurarse de que el encargado de mantenimiento haya leído atentamente las instrucciones contenidas en este manual y que conozca perfectamente el funcionamiento del aspirador.

Antes de iniciar cualquier labor de mantenimiento el encargado del mismo deberá de:

- Desconectar el enchufe de la toma de corriente.

Los trabajos sobre los motores u otros componentes eléctricos, deben ser realizados sólo por el encargado de mantenimiento eléctrico formado y autorizado para ello.

Utilice siempre herramientas en perfectas condiciones de conservación y destinadas a la operación que desea realizar; el uso de herramientas inadecuadas puede provocar daños.

### 5.3 Operaciones de mantenimiento

**¡Atención! Todas las operaciones descritas deben efectuarse con el enchufe desconectado de la toma de corriente.**

**Antes de empezar cualquier operación de mantenimiento o de limpieza, ponerse las prendas protectoras adecuadas, gafas y/o guantes según el trabajo que se va a realizar.**

Para un buen funcionamiento se aconseja efectuar periódicamente los siguientes controles:

- Controle que el filtro no muestre signos de desgaste o se esté volviendo permeable.
- Controle que las juntas estancas de la base del cabezal, anillo de soporte para el filtro y contenedor sean herméticas.
- Las partes eléctricas como enchufes, interruptores o cables no deben presentar defectos.
- Los tornillos y las tuercas debe de estar siempre bien apretados.
- Controle que el contenedor no esté demasiado lleno; se aconseja vaciarlo cuando el material recuperado haya alcanzado las  $\frac{3}{4}$  partes de la capacidad máxima.
- Verifique la integridad del tubo flexible de aspiración y de los accesorios a utilizar.
- De estar el tubo flexible perforado, reduzca la potencia de aspiración y disperse polvo o líquido en el ambiente.

**¡Advertencia! Todas las demás operaciones de mantenimiento o reparación deben ser efectuadas por Krüger Technology o, en su defecto, por Servicios Técnicos Autorizados por el fabricante.**

## 5.4 Sustitución de los filtros

### 5.4.1. Sustitución filtros mod. KRAI 36 – KRAI 45

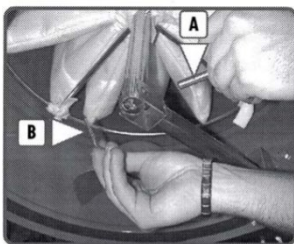
Para la sustitución de los filtros realice las siguientes acciones:

- Ponga en posición 0, hacia abajo, todos los interruptores para apagar el aspirador.
- Desconecte el enchufe de la toma de corriente.

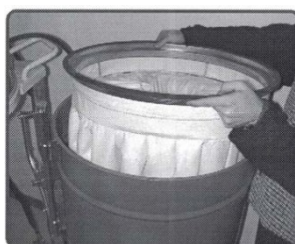
**Recuerde utilizar todos los elementos de protección individual necesarios.**

Bloquee el aspirador mediante el seguro que se encuentra sobre las ruedas presionándolo hacia abajo.

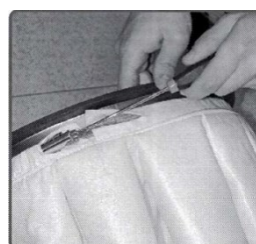
Posteriormente, repita el proceso detallado en el punto 4.3 para extraer el contenedor.



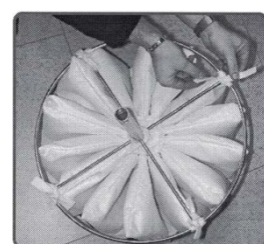
Quite de debajo de la cámara el perno (A) y la clavija (B) que bloquean el filtro a la palanca de sacudida.



Levante el filtro completo de soporte.



Afloje la abrazadera y retire el anillo de soporte con guarnición.



Quite los nudos y extraiga el filtro de bolsas. Introduzca el nuevo filtro y vuelva a montar todo con cuidado bloqueando el casquete.



**¡Atención! Los desechos presentes en el filtro y o sobre el mismo deben ser eliminados siguiendo la normativa vigente del país de utilización del aspirador.**

La operación de bloqueo del contenedor tiene que ser efectuada por una sola persona que tiene que bajar la empuñadura con las dos manos.

**¡Atención! Peligro de aplastamiento manos.**

## 5.5 Si algo no funciona

Anomalía hallada	Posible avería	Remedio aconsejado
<b>El aspirador no se pone en marcha / no funciona</b>	Falta de corriente	Verificar la presencia de tensión en la toma de corriente. Verificar la integridad del enchufe y del cable de alimentación. Sustituir el tubo.
<b>Salida de polvo</b>	Tubo de aspiración perforado	Sustituir el tubo.
	Filtro perforado.	Sustituir el filtro.
	Filtro no idóneo al tipo de aspiración.	Montar el filtro idóneo al tipo de material por aspirar.
<b>El aspirador no aspira debido a:</b>	Tubo perforado o atascado.	Verificar el tubo y si es necesario sustituirlo.
	Contenedor lleno.	Vaciar el contenedor.
	Filtro atascado.	Limpiar el filtro o eventualmente sustituirlo.
	Guarniciones desgastadas.	Verificar las guarniciones y en su caso sustituir éstas.
	Pérdidas de aire.	Controlar pérdidas eventuales de aire por los ganchos de cierre, los tornillos de apretamiento, el controlador la cámara filtro.
Motores excesivamente ruidosos	Contactar con el Servicio Técnico de Krüger Technology.	

### ¡Advertencia!



Para cualquier otro problema llamar al servicio de asistencia técnica de Krüger Technology.

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD "CE"

**KRÜGER TECHNOLOGY, S.L.**

**CON DOMICILIO EN:** POLÍGONO AGUSTINOS  
CALLE G - PARCELA B2  
31.013 PAMPLONA (NAVARRA)

Declara bajo su propia y exclusiva responsabilidad que el producto:

**ASPIRADOR - INDUSTRIAL**

<b>MODELO</b>	KRAI37
<b>MATRÍCULA</b>	19/0065749
<b>AÑO DE FABRICACIÓN</b>	2019

Al cual se refiere esta declaración, es conforme a las siguientes directivas:

- **2006/95/CE**
- **2006/42/CE**
- **2004/108/CE**

Y las normativas armonizadas:

- **UNE EN ISO 12100:2012**
- **UNE EN 267+A1:2011**
- **EN 60335-1:2012 · EN 60335-2-69:2013 · EN 60335-2-30:2010**
- **EN 60335-31:2002/A1:2004/A2:2005/A12:2006/A13:2008**
- **EN 61000-6-2:2006 · EN 61000-3-2:2006/A2:2010**
- **EN 55012:2008/A1:2010**
- **EN 55014-2:1998/A2:2009 · EN 55014-1:2006+A1:2009**



**Javier Cucalón**  
**DIRECTOR GERENTE**

Pamplona, a 17 de febrero 2023





KRÜGER TECHNOLOGY S.L.  
B-82526583  
Polígono Agustinos C/G Parcela B2  
31013 Pamplona (Navarra) - ESPAÑA  
+34 948 343 393 - info@kruger.es - www.kruger.es