

Manual de uso y manutención

Aspiradores Industriales KRAI Aire Comprimido ATEX



Mod. D/M 3 air EX

KRAI352AIXEX
KRAI802AIREX
KRAIM3AIREX



Leer atentamente este manual antes de utilizar el aspirador

Este manual les facilita toda la información necesaria para el uso y el mantenimiento de su aspiradora. Su funcionamiento correcto y su duración dependerán del correcto mantenimiento y de la atención en el uso.

Antes de dejar la fábrica de producción este modelo específico se ha sometido a una prueba severa al fin de garantizar la máxima fiabilidad; de todos modos, 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 de la aspiradora y tiene que acompañar la misma hasta su desguace.

En caso de extravío o deterioro hay que pedir a **KRÜGER TECHNOLOGY** una copia sustitutiva.

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, del texto y de las ilustraciones está prohibida según la ley.

Algunos detalles representados en las ilustraciones presentes en este manual podrían ser diferentes de los de su aspiradora, 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 argumentos tratados en este manual son los que requiere específicamente la Directiva Máquinas CEE 2006/42 y los datos técnicos indicados son los que ha facilitado el fabricante al momento de la redacción.

El presente manual ha de conservarse en un lugar accesible a todo el personal encargado del uso y mantenimiento de la aspiradora.

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

Para cualquier controversia es competente el foro de PAMPLONA

Sección informativa

- 1.1 Identificación de las partes principales.
 - 1.1.1 Mod. KRAI352AIREX
 - 1.1.2 Mod. KRAI802AIREX
 - 1.1.3 Mod. KRAIM3AIREX
- 1.2 Datos identificadores del fabricante
- 1.3 Placa de marca
- 1.4 Datos técnicos
- 1.5 Garantía

Sección seguridad

- 2.1 Informaciones sobre la seguridad
- 2.2 Prescripciones de seguridad
- 2.3 Placas y símbolos de seguridad
- 2.4 Riesgos residuales
- 2.5 Directivas aplicadas

Sección instalación

- 3.1 Desplazamiento
- 3.2 Instalación

Sección funcionamiento

- 4.1 Ciclo de trabajo
- 4.2 Vaciado del contenedor
 - 4.3.1 Vaciado de desechos sólidos
 - 4.3.2 Vaciado de líquidos KRAI802AIREX
- 4.4. Uso del sistema de sacudimiento del filtro KRAI352AIREX y KRAIM3AIREX

Sección manutención

- 5.1
- 5.2 Notas informativas
- 5.3 Normas de seguridad generales
- 5.4 Operaciones de manutención
 - 5.4.1 Sustitución de los filtros
 - 5.4.2 Mod. KRAI352DSAIR
 - 5.4.3 Mod. KRAI802AIREX
 - 5.5 Mod. KRAIM3AIREX

6. Sección partes de recambio

- 6.1 Partes de recambio aconsejadas
- 6.2 Accesorios opcionales
- 6.3 Exterior maquina mod. KRAIM3AIREX (diseño)
 - 6.3.1 Exterior maquina mod. KRAIM3AIREX
 - 6.3.2 Grupo de aspiración mod. KRAIDM3AIREX
 - 6.3.3 Carretilla mod. KRAIM3AIREX
- 6.4 Exterior maquina mod. KRAI352AIREX
 - 6.4.1 Carretilla mod. KRAI352AIREX
- 6.5 Exterior maquina mod. KRAI802AIREX
 - 6.5.1 Carretilla mod. KRAI802AIREX
- 6.6 Grupo de aspiración KRAI352AIREX y KRAI802AIREX

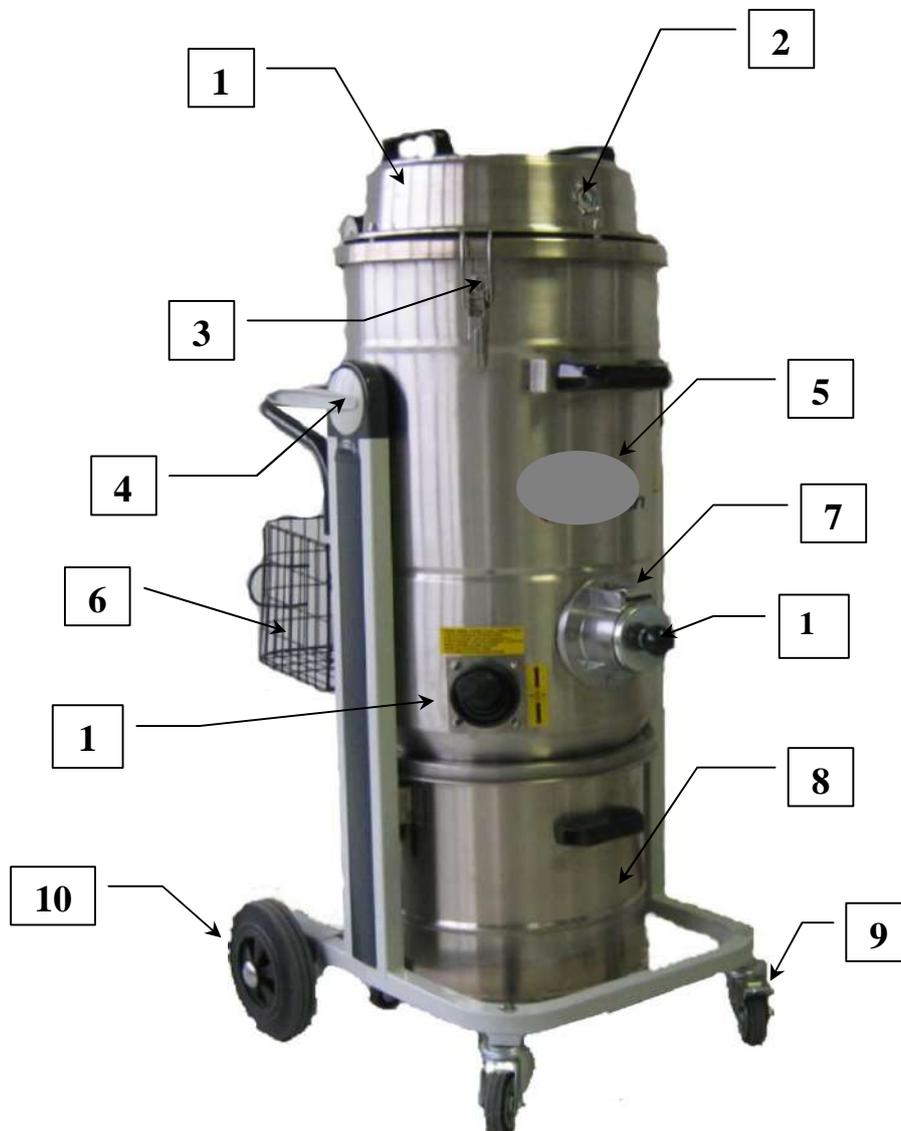
7. Formulario para pedir partes de recambios



SECCIÓN INFORMATIVA

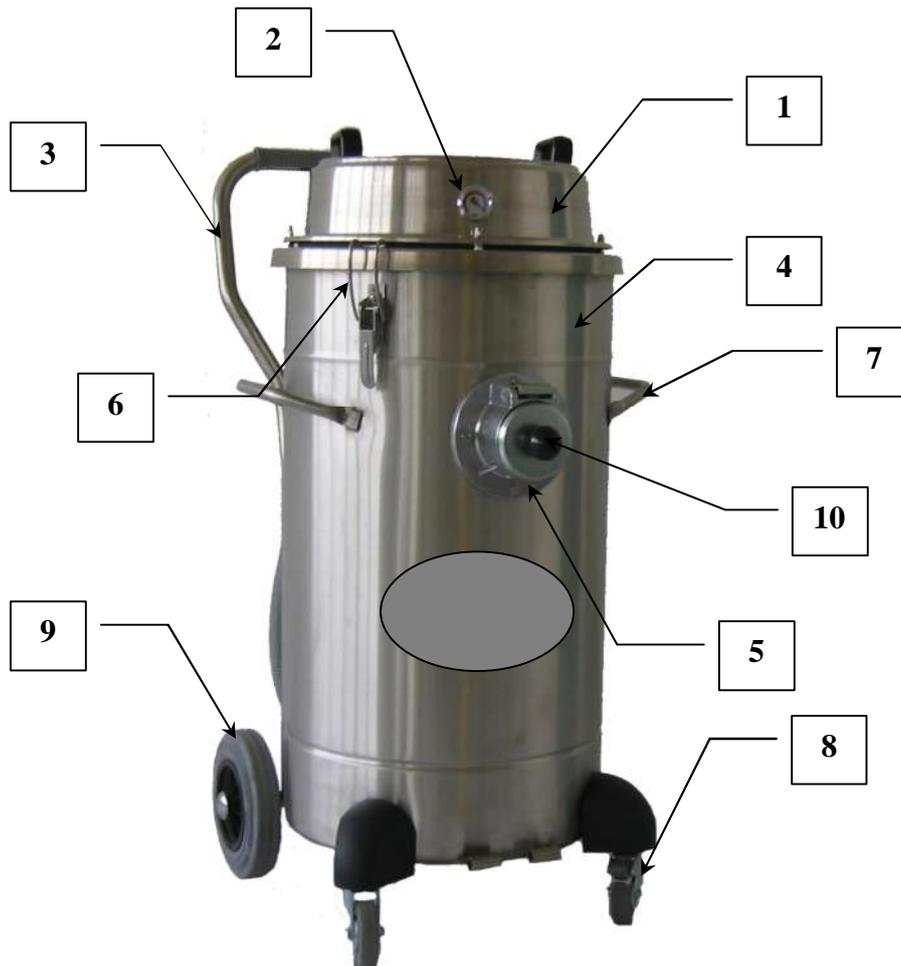
1. Identificación de las partes principales

1.1.1 Mod. KRAI352AIREX



- 1) Grupo de aspiración
- 2) Vacuómetro
- 3) Eganche de cierre de la tapa
- 4) Palanca de desenganche contenedor
- 5) Camara filtrante
- 6) Cesto porta-acessorios
- 7) Boca de empalme del tubo de aspiración
- 8) Contenedor desechos aspirados
- 9) Ruedas pivotantes
- 10) Empuñadura del sistema de sacudimiento del filtro
- 11) Tapón anti-salida desechos (maquina apagada)

1.1.2 Mod. KRAI802AIREX



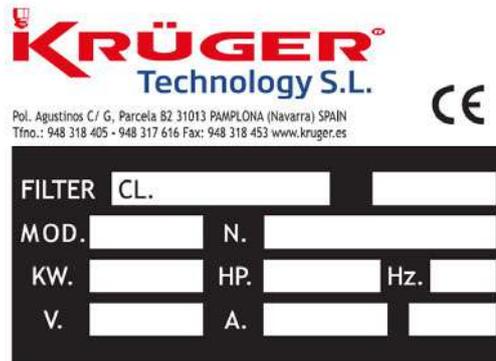
- 1) Grupo de aspiración
- 2) Vacuómetro
- 3) Empuñadura
- 4) Contenedor KRAI802AIREX
- 5) Boca de empalme del tubo de aspiración
- 6) Enganches de cierre
- 7) Manija
- 8) Ruedas pivotantes
- 9) Ruedas fijas
- 10) Tapón anti-salida desechos (maquina apagada)

1.1.3 Mod. KRAIM 3AIREX



- 1) Grupo de aspiración
- 2) Vacuómetro
- 3) Camara filtrante
- 4) Enganches de cierre
- 5) Empuñadura de sacudimiento del filtro
- 6) Boca de empalme del tubo de aspiración
- 7) Contenedor desechos aspirados
- 8) Cesto porta-accesorios
- 9) Ruedas pivotantes
- 10) Ruedas fijas
- 11) Tapón anti-salida desechos (maquina apagada)

1.2 Placa de Marca



1.3 Usos previstos



¡Atención!

Utilizar siempre filtros destinados al tipo de polvos o desechos que tienen que aspirar.

Un uso diferente ha de considerarse **IMPROPIO**.

De todas maneras el aspirador está destinada a un uso industrial profesional.

A- Condiciones ambientales consentidas

Para garantizar el correcto funcionamiento, el aspirador se tiene que hallar a cubierto de agentes atmosféricos (lluvia, granizo, nieve, niebla, polvos en suspensión, etc.) con una temperatura ambiental de funcionamiento incluida entre los 5°C y los 45° C y con humedad relativa no superior a los 70%.

B- Almacenaje

El ambiente de trabajo tiene que ser limpio, lo suficientemente iluminado y exente de atmósfera explosiva o deflagradora. Quitar el filtro y limpiarlo, vaciar el contenedor y almacenar el aspirador en un lugar a cubierto de agentes atmosféricos con temperaturas incluidas entre 0° C y 40° C, cubriéndola con una tela en nylon al fin de evitar la acumulación de polvos.

¡Atención!

Según los artículos del D.L. 277/91, los trabajadores expuestos a niveles de presión sonora superior a 85 dBA tienen que ser protegidos por dispositivos de protección individual dispuestos al efecto.

Por lo tanto, si las elaboraciones prevén el uso en tales condiciones, es necesario dotar a los trabajadores con las protecciones acústicas individuales homologadas e informarlos acerca de los riesgos derivados de la exposición al ruido.

C- Desguace

En caso de desguace todos los componentes del aspirador tendrán que ser eliminados en vertederos adecuados, ateniéndose a la legislación vigente.

Antes de proceder al desguace es necesario separar las partes en plástico o en goma, del material eléctrico.

Las partes constituidas únicamente en material plástico, aluminio, acero, podrán ser recicladas si son recogidas por los centros dispuestos al efecto.

1.4 Datos técnicos

| Linea | KRAI | KRAI | KRAI |
|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | 352AIREX | 802 AIREX | M3AIREX |
| Aspiración de: | Polvos | Polvos y Líquidos | Polvos |
| Presión de ejercicio | 6÷8 atm | 6÷8 atm | 6÷8 atm |
| Conexión aire comprimido | 3/8ö | 3/8ö | 3/8ö |
| Caudal de aire | 150 m ³ /h | 170 m ³ /h | 300 m ³ /h |
| Depresión | 5.000 mm H ₂ O | 4.500 mm H ₂ O | 5.000 mm H ₂ O |
| Caudal de aire | 20.000 cm ² | 8.000 cm ² | 30.000cm ² |
| Capacidad | 35 lt | 80 lt | 55 Lt |
| Diametro aspiración | Ø 80 mm | Ø80 mm | Ø80 mm |
| Dimensiones | 50x60 cm. | 48x50 cm. | 62x75 cm |
| Altura | 122 cm | 108 cm. | 142 cm |
| Peso | 36 Kg | 33 Kg | 60 Kg |
| Camara filtrante con filtro en polyestere antiestatico | CL.L | CL.L | CL.L |
| Nivel de ruido | 72 dB | 72 dB | 76 dB |

1.5 Garantía

KRÜGER TECHNOLOGY garantiza este modelo de aspiradora por un periodo de 24 meses a partir de la fecha de compra indicada en el documento fiscal al momento de la entrega de la aspiradora por parte del revendedor.

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 **KRÜGER TECHNOLOGY** 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.

KRÜGER TECHNOLOGY se compromete a arreglar o sustituir gratuitamente las partes que dentro del periodo de garantía resulten tener defectos de fabricación.

La reparación se efectúa exclusivamente en nuestra sede o en Centro de Asistencia Técnica indicado por nosotros y el producto tiene que llegar en porto franco (con gastos de transporte a cargo del usuario, salvo diferente acuerdo).

La garantía no incluye la eventual limpieza de los órganos que funcionan.

Defectos no claramente atribuibles al material o a la fabricación serán examinados exclusivamente en nuestra sede o en Centro de Asistencia Técnica indicado por nosotros. Si la reclamación resultara injustificada, todos los gastos de reparación y/o sustitución de partes serán a cargo del comprador.

El documento fiscal de compra se tiene que exhibir al técnico que efectúa la reparación, o tiene que acompañar la aspiradora que se envía para ser reparada.

De todos modos están excluidos de la garantía: los daños accidentales, por transporte, por incuria o trato inadecuado, por uso impropio no conforme a las advertencias indicadas en el manual de instrucciones, y de todos modos por fenómenos no debidos al normal funcionamiento o empleo de la aspiradora.

KRÜGER TECHNOLOGY declina cualquier responsabilidad por eventuales daños a personas o cosas, causados por una utilización incorrecta o uso imperfecto de la aspiradora.

Por cualquier eventual controversia es competente el Foro Judicial de PAMPLONA.

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

- No envió del Certificado de Garantía
- Inobservancia de las instrucciones
- Utilización de recambios no originales
- Falta de mantenimiento del aparato

SECCIÓN SEGURIDAD

2.1 Informaciones sobre la seguridad

El responsable de la seguridad tiene la obligación de informar los trabajadores acerca de los riesgos conectados al uso del aspirador.

Además, existe la obligación de formar los trabajadores para que puedan tutelar la incolumidad propia y de los demás.

La falta de observancia de las normas y precauciones de base sobre la seguridad podrían causar accidentes durante el funcionamiento, mantenimiento y reparación del aspirador. A menudo se puede evitar un accidente reconociendo las potenciales situaciones peligrosas antes de que ocurran. El operador tiene que poner atención a los potenciales peligros y poseer la formación, las competencias y los instrumentos necesarios para realizar correctamente estas tareas.

En ningún caso **KRÜGER TECHNOLOGY, S.L.** puede ser considerada responsable de accidentes o daños debidos al uso del aspirador por parte de personal no adecuadamente instruido o que la haya utilizado impropriadamente, así como de la inobservancia, aunque parcial, de las normas de seguridad y de los procedimientos de intervención contenidas en el presente manual.

Las precauciones de seguridad y las advertencias están indicados en este manual y en el producto mismo.

Si no se pone atención a estos mensajes de peligro, el operador puede incurrir en accidentes con graves consecuencias para sí mismo y para otras personas.



Los mensajes de seguridad se evidencian con la siguiente simbología:



¡Atención!

Si no se observan estos mensajes, el operador podría resultar dañado.



¡Advertencia!

Si no se observan estos mensajes, el aspirador podría resultar dañada.

KRÜGER TECHNOLOGY, S.L. no puede prever cualquier posible circunstancia capaz de conllevar un potencial peligro. Por lo tanto, las advertencias presentes en esta publicación y en el producto no son exhaustivas.

En caso de que se utilicen herramientas, procedimientos, métodos de trabajo o técnicas laborales no explícitamente aconsejadas por Delfin habrá que asegurarse de que no existan peligros para sí y los demás.

Utilicen exclusivamente recambios originales *KRÜGER TECHNOLOGY, S.L.*

KRÜGER TECHNOLOGY, S.L. declina toda responsabilidad por el uso de recambios no originales.

2.2 Prescripciones de seguridad



¡Atención!

Las indicaciones indicadas a continuación no pueden preservar completamente de todos los peligros a los que se puede incurrir operando en el aspirador; éstas han de ser integradas por el sentido común y la experiencia de quien opera, únicas medidas indispensable para la prevención de los accidentes.

En cada sección se halla la lista de ulteriores 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 empleador tiene que encargarse de facilitar la información, formación y aprendizaje al usuario cuando esto está prescrito por la ley vigente.

Antes de trabajar con esta máquina, hay que prepararse y aprender leyendo con atención este manual. Está prohibido el uso de la máquina a personas no formadas y no autorizadas.

Está prohibido aspirar sustancias tóxicas, a no ser que la máquina esté dotada de filtros especiales necesarios al tipo de polvo específico y que el cliente pedirá explícitamente.

No aspirar materiales o sustancias inflamables o con riesgo de explosiones (carburantes, disolventes, etc.). Para aspirar estos materiales, la máquina tiene que ser construida con Motor e Instalación Eléctrica Antideflagrante que el cliente tiene que pedir explícitamente.

Está prohibido aspirar sustancias corrosivas, a no ser que el aparato esté dotado de contenedores adecuados al efecto (Acero Inox AISI 304).

Desaconsejamos el uso del aparato sin el filtro en dotación.

Si los filtros están correctamente montados la máquina no proyecta 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 se tendrá que efectuar utilizando los dispositivos de protección individuales adecuados, individuados por el usuario según las sustancias recogidas.

No apoyar materiales varios en los cárteres de protección horizontales.

El usuario no tiene que quitar el carenado de la máquina que contiene partes móviles.

Durante el uso tener cuidado a terceras personas y en particular a los niños.

Maniobrar la máquina con cautela en pendientes y rampas.

No invertir la marcha estando en pendientes.

Durante las operaciones de limpieza, mantenimiento y sustitución de las partes, el interruptor de puesta en marcha tiene que estar apagado y la máquina desconectada de la red eléctrica quitando el cable de la toma.

Las reparaciones tiene que ser efectuadas sólo por personal especializado.

Durante el uso poner atención a los cables eléctricos de conexión a la red evitando aplastamientos o roturas.

Controlar periódicamente el cable de conexión a la red verificando que no hayan danos.

En caso de que el cable esté deteriorado, la máquina no se puede utilizar.

En caso de sustitución de cable, enchufes, juntas, asegurar la protección de chorros de agua y la resistencia mecánica.

Está prohibido arrastrar la máquina por medio del cable eléctrico y el tubo de aspiración.

La sustitución de las escobillas de los motores o fusibles quemados se tiene que ser efectuar por **KRÜGER TECHNOLOGY, S.L** o centros autorizados. Se recomienda el uso de recambios originales.

La eliminación de las sustancias aspiradas es a cargo del usuario y tiene que efectuarse según la legislación vigente.

Después de 10 anos de utilización aconsejamos pedir una revisión completa del aspirador realizada por la casa constructora **KRÜGER TECHNOLOGY, S.L**

La máquina se entrega con: manual instrucciones, Diseño de despiece recambios, Ficha de Prueba, Carta de Garantía, Certificado Homologación.

En caso de que el Cliente instale en el aspirador un utensilio no suministrado por **KRÜGER TECHNOLOGY, S.L** habrá que verificar que las condiciones de seguridad requeridas por la Directiva Máquinas CEE se mantengan y de todos modos **KRÜGER TECHNOLOGY, S.L** no se asume responsabilidades por eventuales inconvenientes derivados del uso de esa parte.

Mantener el aspirador limpia de materiales extras como escombros, aceite, utensilios y otros objetos que podrían dañar el funcionamiento y causar daños a las personas.

Evitar el uso de disolventes inflamables o tóxicos, como gasolina, benceno, éter y alcohol para la limpieza. Evitar el contacto prolongado con los disolventes y la inhalación de sus vapores.

Evitar el uso cerca de llamas libres o fuentes de calor.

Nunca utilizar el aspirador sin el filtro.

No tocar los cables electricos, interruptores, pulsadores etc. con las manos mojadas.

No tocar los cables eléctricos, interruptores, pulsadores, etc., con las manos mojadas.

Antes de iniciar la conexión eléctrica asegurarse de que la tensión y la frecuencia de alimentación correspondan con las indicadas en la placa de la máquina.

Efectuar la conexión eléctrica a una red dotada de puesta a tierra eficiente.

En caso se utilice un cable de prolongación, asegurarse de que esté en perfecto estado, marcado CE y con la sección adecuada a la absorción eléctrica del aspirador.

Durante las operaciones de restablecimiento de las condiciones de trabajo originales el personal encargado tiene que verificar que al término del procedimiento operativo estén otra vez garantizadas las normales condiciones operativas de seguridad del aspirador y en particular de los dispositivos de seguridad y las protecciones interesadas en la operación.

El uso del aspirador está consentido a personas de edad adulta.

Asegurarse de que la máquina aparcada quede estable accionando la rueda frenada.

No aspirar colillas de cigarrillos encendidas. Se podría dañar el filtro

No aspirara benceno y en general líquidos inflamables.

Asegurarse de que todas las protecciones estén en su sitio y que todos los dispositivos de seguridad estén presentes y eficientes.

No llevar prendas desabrochadas o colgantes como corbatas, bufandas, ropa con rasgones que puedan engancharse o ser captadas por el aspirador.

No abrir el contenedor de recogida escombros con el aspirador en función.

El manual tiene que estar siempre al alcance al fin de poder verificar el ciclo operativo correcto cada vez que surjan dudas.

En caso de extravío o deterioro de este manual habrá que pedir una copia sustitutiva a **KRÜGER TECHNOLOGY, S.L**

Danos estructurales, modificaciones, alteraciones o arreglos impropios pueden modificar las capacidades de protección del aspirador anulando, por lo tanto, esta certificación.

Las intervenciones de modificación tendrán que ser efectuados exclusivamente por técnicos de **KRÜGER TECHNOLOGY, S.L**

Durante las intervenciones de mantenimiento habrá que posicionar en el aspirador un cartel que indique **ØMÁQUINA EN MANTENIMIENTO NO PONER EN MARCHAö**.

2.3 Placas y símbolos de seguridad

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



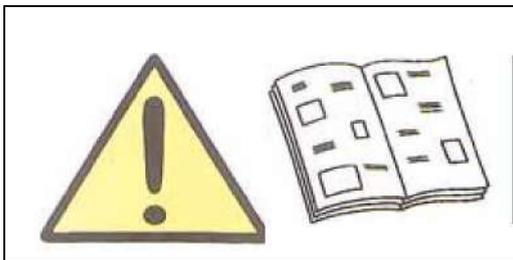
¡Atención!

Asegurarse de que todos los mensajes de seguridad sean legibles.

Limpiarlos utilizando un paño, agua y jabón. No utilizar disolventes, nafta o gasolina.

Sustituir las placas deterioradas pidiéndolas a *KRÜGER TECHNOLOGY, S.L*

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 el aspirador o efectuar intervenciones de mantenimiento.

ATENCIN

NO ASPIRAR LÍQUIDOS O POLVOS
INFLAMABLES Y/O EXPLOSIVOS

ATTENZIONE! WARNING! ATTENTION! ACHTUNG! ATENCION! ATTENTIE!

- SCUOTERE IL FILTRO SOLO A MACCHINA SPENTA
- SHAKE THE FILTER ONLY WHEN THE EXHAUSTER IS OFF
- SECOUER SEULEMENT APRÉS AVOIR DEBRANCHÉ L'ASPIRATEUR
- NUR BEI STEHENDER MASCHINE BETÄTIGEN
- SACUDIR SOLO CON MAQUINA PARADA
- FILTER SCHUDDEN BIJUIITEESCHAKELDE MACHINE



¡Atención!

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

Nunca introducir las manos entre el contenedor desechos y el aspirador durante la fase de bloqueo.

¡Efectuar la operación de bloqueo contenedor actuando en las palancas situadas a los lados con LAS DOS MAN

2.4 Riesgos residuales

El atento análisis de los riesgos efectuado por el fabricante y archivada en el fascículo técnico, ha permitido la eliminación de la mayoría de los riesgos conectados a las condiciones de uso del aspirador. El constructor recomienda atenerse escrupulosamente a las instrucciones, procedimientos y recomendaciones contenidas en este manual y a las vigentes normas de seguridad, incluido el uso de los dispositivos de protección previstos, bien integrados en el aspirador o los individuales.

Los riesgos residuales presentes en el aspirador 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 impropio en presencia de sustancias explosivas e inflamables

El aspirador no tiene que ser utilizado en ambiente que contiene 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 y su individuación, la casa constructora ha instalado en el aspirador unas etiquetas de peligro establecidas en conformidad con la normativa relativa a los símbolos gráficos 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 el aspirador.

La casa constructora declina toda responsabilidad sobre la seguridad del aspirador en caso de inobservancia de esta prohibición.

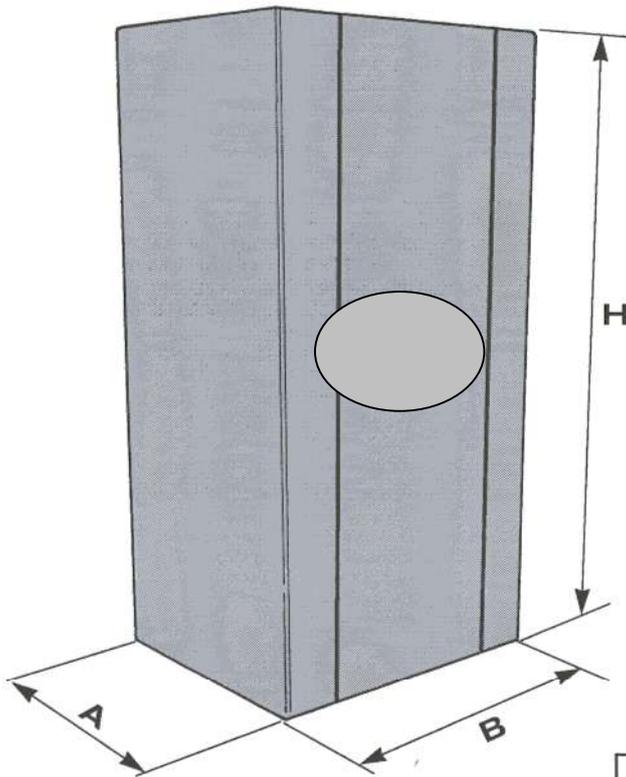
2.5 Directivas aplicadas

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

- *2006/42 CEE Directiva máquinas*
- *2014/30 EU Directiva compatibilidad electromagnética*
- *Directiva ATEX 2014/34 EU*

SECCIÓN INSTALACIÓN

3.1



| | A (cm) | B (cm) | H (cm) | Peso (con imballo) |
|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|
| KRAI352 AIREX | 56 | 66 | 140 | 40 kg. |
| KRAI802 AIREX 56 | 56 | 66 | 112 | 33 kg. |
| KRAIM3 AIREX | 73 | 83 | 168 | 70 kg. |

Desplazamiento



La máquina se entrega dentro un robusto cartón y atado con cintas.

Transportar el embalaje con carretilla de capacidad idónea, controlando la estabilidad y el posicionamiento del peso en las horquillas.

Antes de iniciar el movimiento asegurarse de que el área de pasaje esté libre y de que no hayan objetos móviles sobre el embalaje.

Durante los desplazamientos tener la carga baja para una mayor estabilidad para operar con más seguridad.

Después de la puesta en marcha del aspirador efectuar los desplazamientos utilizando las ruedas en dotación.

Está absolutamente prohibido desplazar el equipo con carretillas elevadoras y otros aparatos levantándolo del suelo.

Si por algún motivo fuera necesario levantar y transportar el aspirador esta operación se efectúa bajo la responsabilidad del ejecutor; por lo tanto se invita a asegurar la carga del modo más oportuno para efectuar la operación en plena seguridad.

3.2 Instalación



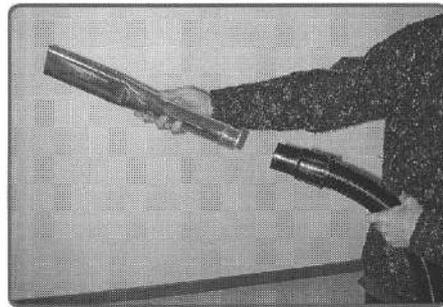
¡Advertencia!

Antes de proceder a la instalación del aspirador es necesario hacer una atenta verificación visiva preventiva al fin de individuar eventuales daños sufridos durante las fases de transporte

En caso de que uno o más componentes estuvieran dañados es indispensable no proceder con la instalación y señalar a la casa constructora la anomalía hallada, concordando con la misma las acciones a efectuar.

En el aspirador ya está montado un filtro de aspiración.

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



Nota: El aspirador no está dotado de algún tipo de accesorios (reducciones, mangueras, manguitos o boquetillas). Los accesorios deben ser requeridos unitamente al envío del pedido.

Contactar con el propio revendedor para las informaciones inherentes a los diferentes tipos de accesorios OPCIONALES utilizables para este específico modelo de aspiradora.

Introducir el racor suministrada en la boca de empalme y después introducir el tubo flexible en el racor.

SECCIÓN FUNCIONAMIENTO



¡Atención!

Está prohibido el uso del aspirador al personal que no está autorizado o que no haya leído el manual de uso y manutención. Los operadores y los encargados del mantenimiento que desempeñan actividades consentidas en el aspirador tienen que recibir adecuadas instrucciones acerca del uso de 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 Ciclo de trabajo

- 1) Asegurarse de que la máquina aparcada quede estable accionando el freno de seguridad de la rueda.



- 2) Asegurarse de que el tubo flexible esté regularmente conectado y bloqueado en la boca de aspiración al efecto.
- 3) Empuñar la extremidad del tubo flexible con el accesorio de aspiración.



- 4) Empalmar el tubo a la instalación de aire comprimido con tubo en goma de 3/8" (cerrado mediante una abrazadera metálica) abrir las válvulas y empezar la aspiración.
- 5) Por apagar el aspirador, cegar las válvulas y desenganchar los tubos de instalación de aire comprimido.



- 6) Desplazar el aspirador utilizando la empuñadura predispuesta al efecto.

4.2 Vaciado de desechos

- KRAI352AIREX: dar vuelta a las dos palancas laterales del aspirador (Cfr. fotografía):



- KRAIM3AIREX desenganchar el contenedor, vaciar el contenedor, reposicionarlo y engancharlo (diseño):



4.2.1 Vaciado de desechos solidos

Vaciar los desechos en un saco de recogida y destinarlos a la eliminación según la legislación vigente en el País de utilización del aspirador.



¡Atención! _____
Durante esta operación se aconseja el uso de la máscara de protección para los polvos.



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

Para evitar el uso de la *evitare l'uso della mascherina di protezione per le polveri* la máscara de protección para los polvos y por una mayor comodidad, se aconseja de introducir un saco de nylon en el contenedor antes de empezar las operaciones de aspiración y bloquearlo con el específico accesorio que se puede pedir a **KRÜGER TECHNOLOGY, S.L**



¡Atención! _____
Peligro de aplastamiento extremidades superiores durante la fase de introducción y bloqueo del contenedor desechos en el aspirador.
¡Efectuar la operación de bloqueo contenedor accionando las palancas laterales con LAS DOS MANOS!



En caso de polvos toxicas o explosivas, es necesario utilizar el extractor al efecto, para que se evite el contacto directo con los desechos. Poner el saco en un contenedor de recogida por residuos especiales y destinarlo a la eliminación según la ley vigente en el País de utilización del aspirador.

4.2.2 Vaciado de líquidos ó KRAI802WDAIREX



El modelo KRAI802AIREX se entrega con un tubo por vaciar los líquidos.

- Desenganchar el tubo del cerrojo (A)
- Quitar el tapón (B)

Vaciar el líquido al interior del aspirador en contenedores específicos al efecto y destinarlos a la eliminación según la legislación vigente en el País de utilización del aspirador.

4.4 Uso del sistema de sacudimiento del filtro - KRAI352AIREX y KRAIM3AIREX

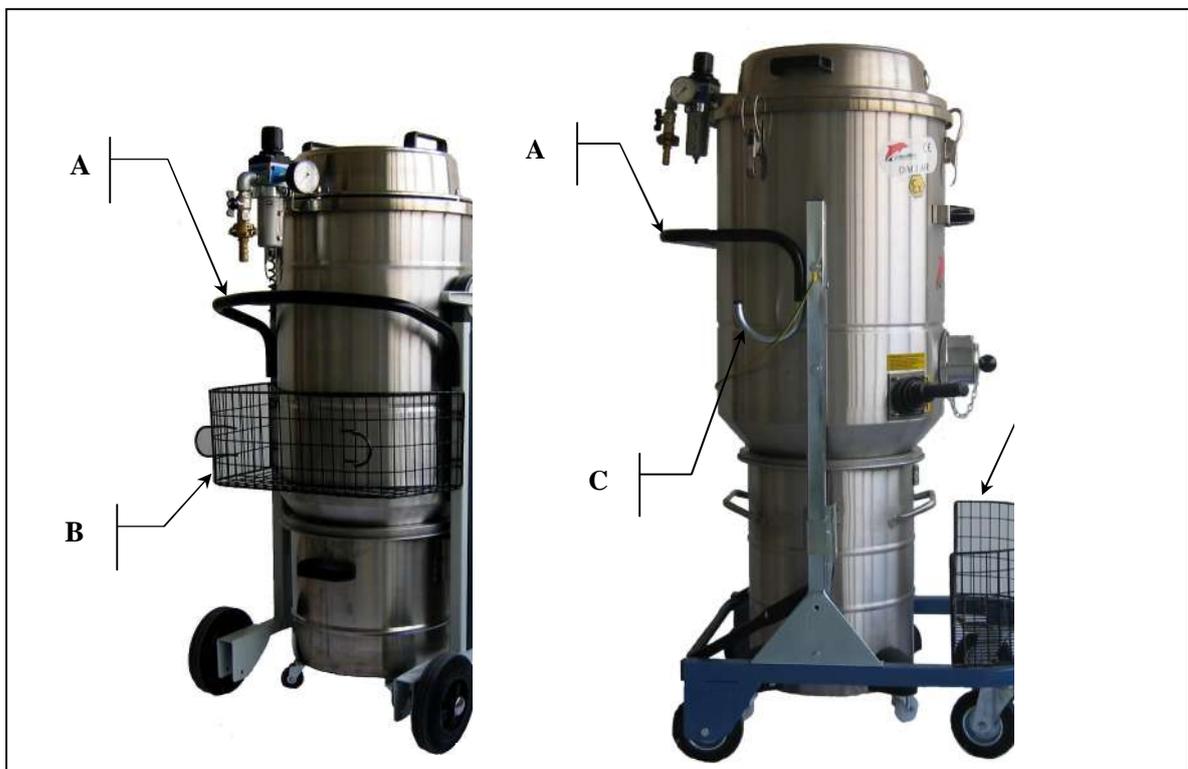
Esta operación tiene que efectuarse sólo y exclusivamente con la máquina apagada después de que el motor se ha parado completamente.

Se aconseja accionar el dispositivo de sacudimiento cada vez antes del uso del aspirador y después su funcionamiento prolongado.



Desplazar el aspirador utilizando la empuñadura al efecto (A).

Para mayor comodidad se pueden colocar los accesorios más frecuentemente usados en el contenedor porta-accesorios al efecto (B). Con el modelo KRAIM3AIREX hay la posibilidad de colgar el cable de alimentación envuelto al gancho (C)



¡Advertencia!

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

¡Advertencia!

No utilizar nunca el aspirador con el filtro atascado.

SECCIÓN MANUTENCIÓN



La manutención extraordinaria en el aspirador tiene que ser efectuada exclusivamente para los técnicos del Fabricante.

5.1 Notas informativas

En esta sección están descritas las operaciones de control y mantenimiento ordinario indispensables para garantizar el regular funcionamiento del aspirador.

Cualquier otra intervención necesaria para eliminar averías o anomalías de funcionamiento tiene que ser expresamente autorizado por el fabricante.
En estos casos comunicar siempre los datos de identificación del aspirador.

Para reparaciones importante se aconseja dirigirse al revendedor autorizado cuyo personal especializado, dotado de todas las experiencias tecnológicas de la construcción original de fábrica, es siempre repetible y capaz de intervenir con tempestividad.

5.2 Normas de seguridad generales

Los trabajos de mantenimiento tiene que ser efectuados por técnicos especializados y formados en los sectores específicos que para esta máquina son:

- *Mantenimiento mecánico*
- *Mantenimiento eléctrico*

El Responsable de la Seguridad tiene el deber de asegurarse sobre la profesionalidad y la competencia de dichas personas.

Antes de empezar una intervención de mantenimiento el responsable de la seguridad tiene que:

- Hacer salir a personas extrañas del área de trabajo.
- Asegurarse de que las herramientas necesarias estén al alcance del encargado del mantenimiento y estén en buenas condiciones.
- Verificar que la iluminación sea suficiente para suministrar, si fuera necesario, lámparas portátiles alimentadas de 24 Voltios.
- 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 del mantenimiento haya leído atentamente las instrucciones contenidas en este manual y que conozca perfectamente el funcionamiento del aspirador.

Antes de iniciar una intervención de mantenimiento el encargado del mantenimiento tiene que:

- Desconectar el enchufe de la toma de corriente.

Los trabajos sobre os motores u otros componentes eléctricos tiene que ser realizados sólo por el Encargado del mantenimiento eléctrico formado al efecto y autorizado por el Responsable de la Seguridad.

Utilizar siempre herramientas en perfectas condiciones de conservación y realizados especialmente para la operación que se va a realizar; el uso de herramientas no adecuadas y no eficientes puede provocar daños.

5.3 Operaciones de mantenimiento



¡Atención!

Todas las operaciones descritas se tiene que efectuar 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 del aspirador se aconseja efectuar periódicamente algunos controles:

- Controlar si el filtro muestra defectos de desgaste o si se está volviendo demasiado permeable.
- Controlar que las guarniciones estancas de la base de la cabeza, del anillo soporte del filtro y del contenedor sean herméticas.
- Las unidades eléctricas (enchufes, interruptores, cables, etc.) no tienen que presentar anomalías.
- Los tornillos y las tuercas tienen que estar siempre bien apretados.
- Controlar que el contenedor no esté demasiado lleno; se aconseja vaciarlo cuando el material recuperado ha alcanzado las $\frac{3}{4}$ partes de la capacidad máxima.
- Verificar la integridad del tubo flexible de aspiración y de los accesorios a utilizar. Si hay perforaciones en el tubo flexible, se reduce la potencia de aspiración y el aspirador dispersa polvos o líquidos en el ambiente



¡Advertencia!

Todas las demás actividades de mantenimiento o reparación tienen que ser efectuadas directamente por la empresa CLEANING MACHINES SL o los centros autorizados.

5.4 Sustitución de los filtros

5.4.1 KRAI352AIREX, KRAIM3AIREX



¡Atención!

Hay que ponerse los dispositivos de protección individual dispuestos al efecto.

Para la sustitución de los filtros proceder de la siguiente manera:



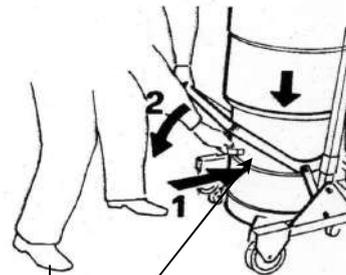
Desenganchar los seguros que bloquean el grupo de aspiración.



Levantar el grupo de aspiración y ponerla sobre un banco de soporte.



Girar las dos palancas laterales en sentido horario por debloquear el contenedor extraíble del MTL 352 DS air.



Levantar la palanca por desenganchar el contenedor (1) y bajarla por engancharlo de nuevo (2).

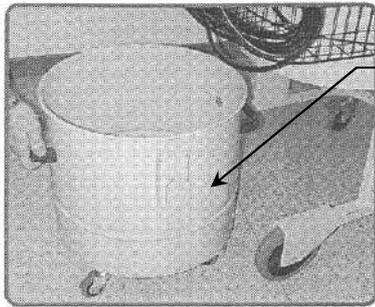


¡Atención!

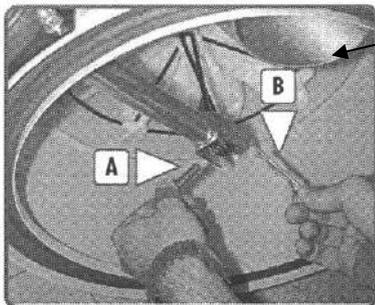
Peligro de aplastamiento extremidades superiores durante la fase de introducción y bloqueo del contenedor desechos en el aspirador.

¡Efectuar la operación de bloqueo contenedor accionando las palancas laterales con LAS DOS MANOS!

5.4.2 KRAI352AIREX, KRAIM3AIREX



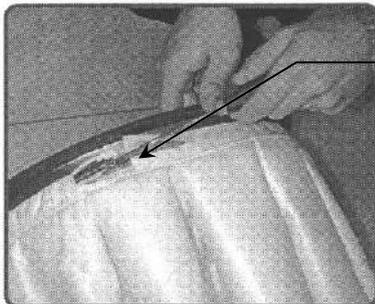
Extraer el contenedor



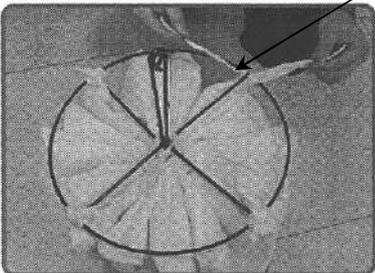
Quitar el perno (A) y la clavija (B) que bloquean el filtro a la palanca de sacudimiento en la parte baja de la cámara filtrante.

A

B



Aflojar la abrazadera y quitar el anillo de soporte con garnición.



Quitar los nudos y extraer el filtro de bolsas. Introducir el nuevo filtro y volver a montar todo con cuidado el casquete.



¡Atención!

Los desechos presentes en el filtro y el filtro mismo tiene que ser eliminados según las normativas del País de utilización del aspirador.

5.4.3 KRAI802AIREX



1) Desenganchar el grupo de aspiración



2) Levantar el grupo de de aspiración evitando de dañar el cable de alimentación.



3) Quitar el flotador



4) Quitar el filtro en poliestere



5) Quitar el filtro por liquidos

6) Una vez quitados los filtros, utilizar un desviddor, preferiblemente a tubo, ch.=6mm por efectuar las siguientes operaciones:



7) Si el filtro es el filtro en poliestere, quitar su cobertura en nylon



8) Aflojar la abrazadera, quitar el filtro viejo y remplazarlo con un filtro nuevo.



9) Para sustituir el filtro por liquidos, efectuar la misma operación indicada por el filtro en poliestere.

10) Proceder en sentido inverso por el montaje de los filtros y en fin cerrar los enganches del aspirador.

5.5 Diagnóstico

| Anomalía hallada | Posible avería | Remedio aconsejado |
|------------------------------------|---|---|
| Salida de polvos | Filtro perforado Filtro no idóneo al tipo de aspiración | Sustituir el filtro Montar el filtro idóneo al tipo de material por aspirar |
| El aspirador no aspira normalmente | Tubo perforado o atascado Contenedor lleno Filtro atascado Pérdida de aire | Verificar el tubo y si es necesario sustituirlo Vaciar el contenedor Limpiar el filtro o reemplazarlo Verificar las guarniciones y en su caso sustituirlas de aire por los ganchos de cierre, los tornillos de apretamiento, el contenedor la cámara del filtro. |
| Motores excesivamente ruidosos | Póngase en contacto con la asistencia técnica KRÜGER TECHNOLOGY, S.L | |



¡Advertencia!

Para cualquier otro problema llamar el servicio de asistencia técnica **KRÜGER TECHNOLOGY, S.L**

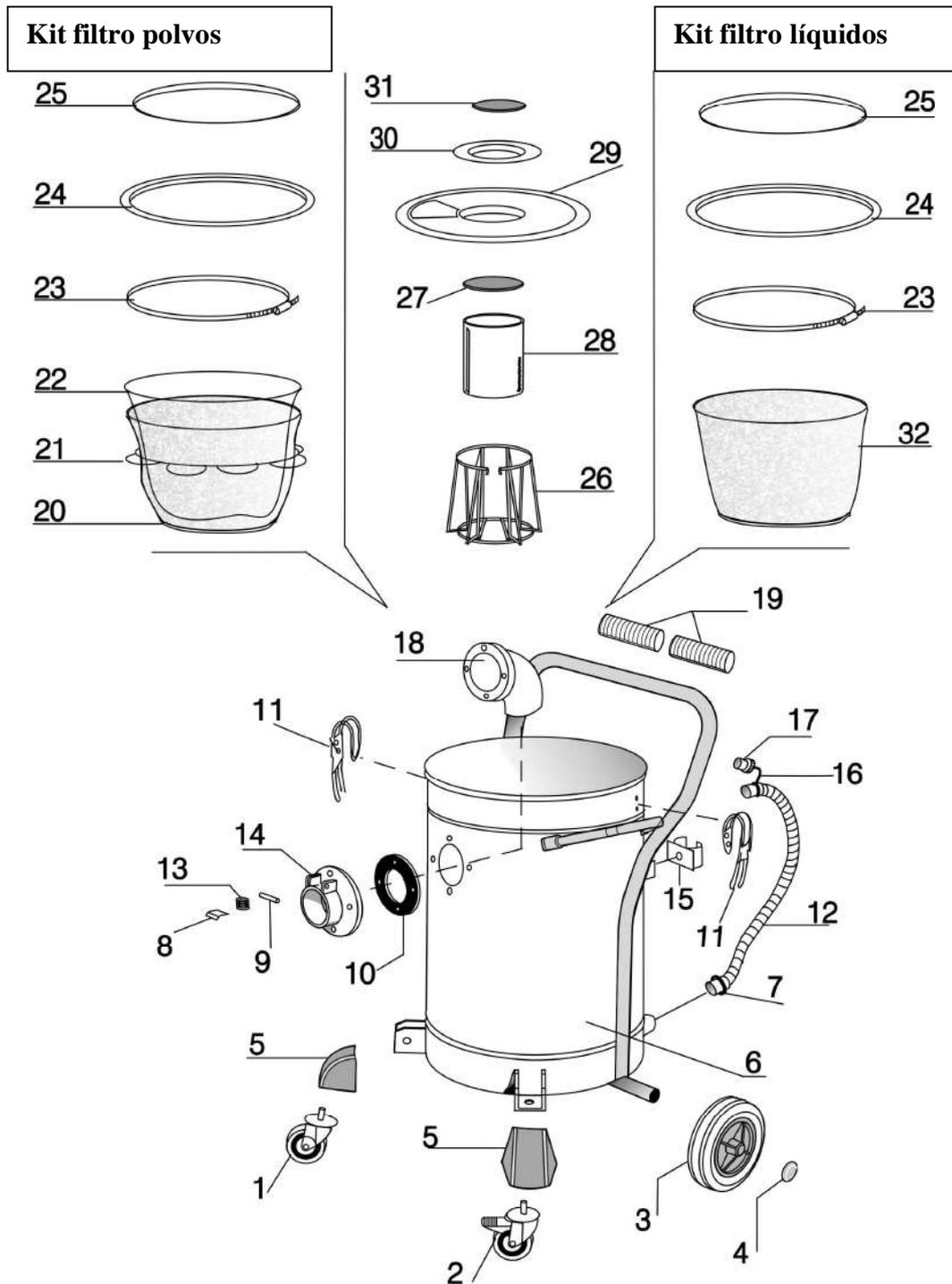
SECCIÓN PARTES DE RECAMBIO

fax, fotocopiando el formulario anexo, via Internet o

6.1 Partes de recambio aconsejadas

| <i>KRAI802AIREX</i> | |
|---------------------------------------|---------------|
| DESCRIPCIÓN | CÓDIGO |
| Guarnición soporte filtro Ø 420mm MTL | AR3485 |
| Abrazadora del filtro Ø 420mm MTL | AR3471 |
| Filtro en PPL Ø 420mm MTL | AR3474 |
| Filtro en nylon Ø 420mm MTL | AR3472 |
| Filtro en poliestere Ø 420mm MTL | AR3473/ANT |
| Filtro en fibra MTL W-D | AR3475 |

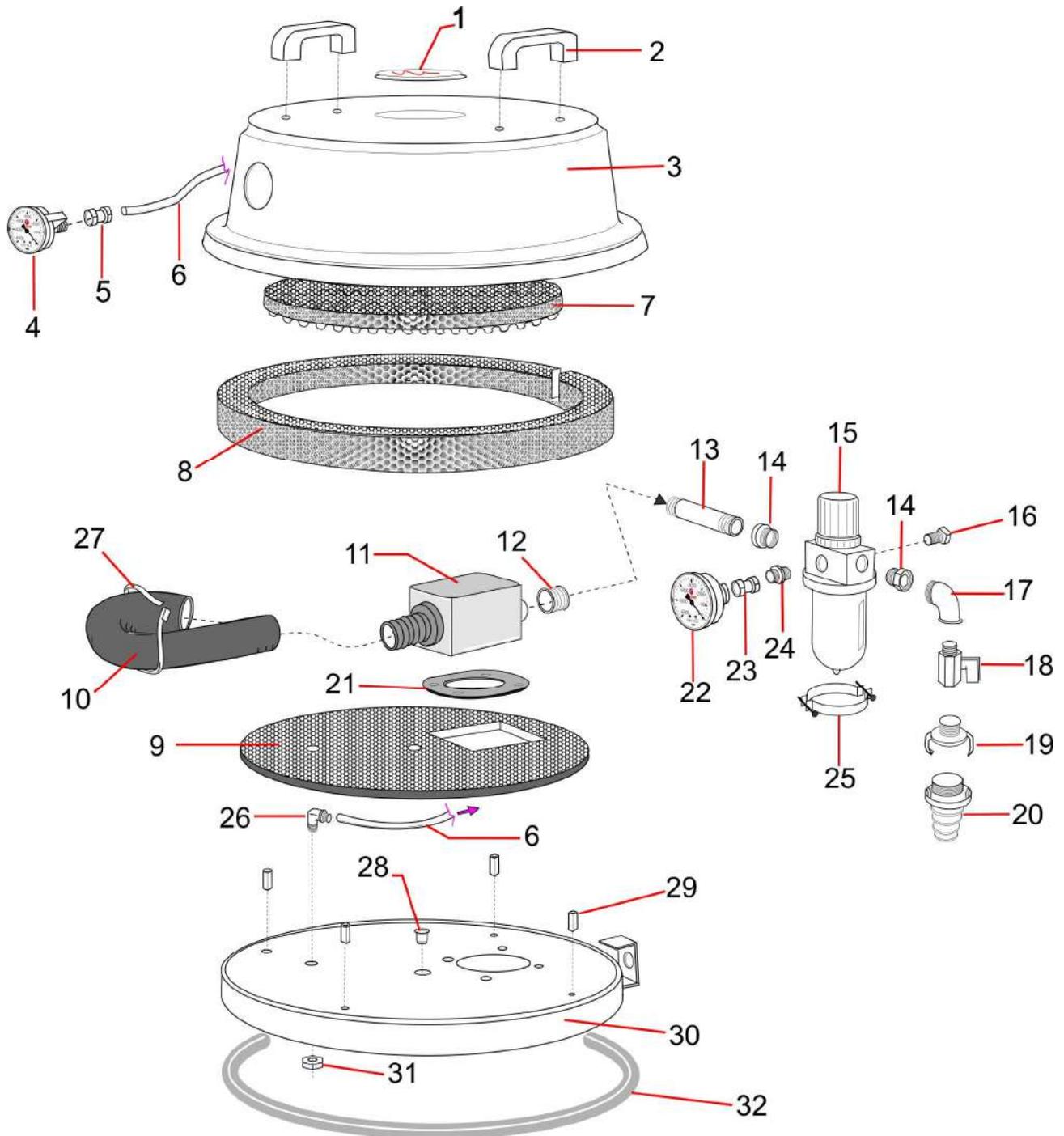
6.5 Exterior de la maquina mod. KRAI802AIREX



6.5 Exterior de la maquina mod. KRAIMTL802AIREX

| Ref. | Código | Cant. | Descripción |
|-------|--------------------|-------|--|
| 1 | AR 2196 | 1 | Rueda pivotante ant. gris Ø80mm c/freno QLD MTL |
| 2 | AR 2195 | 1 | Rueda pivotante ant gris Ø80mm MTL |
| 3 | AR 2494 | 2 | Rueda ant. en goma Ø200mm |
| 4 | AR 2278 | 2 | Anillo capped Ø20mm |
| 5 | AR 3576 | 2 | Copriruota MTL |
| 6(a) | AR 3596 | 1 | Contenedor MTL MTL 802 W-D |
| 6(b) | AR 3596/a | 1 | Contenedor MTL MTL 802 W-D inox |
| 7 | AR 3597 | 1 | Abrazadora negra 9x357mm en Polyamide 12 |
| 8 | AR 2418 | 1 | Saltarel del racor moldeado de la boca de aspiracion |
| 9 | AR 2416 | 1 | Spina racor moldeado de la boca de aspiracion |
| 10 | AR 3491 | 1 | Guarnicion racor moldeado de la boca de aspiracion MTL |
| 11 | AR 2002 | 2 | Enganche |
| 12 | AR 3599 | 1 | Tubo flex para descarga liquidos MTL 802 |
| 13 | AR 2417 | 1 | Muelle del racor moldeado de la boca de aspiracion |
| 14 | AR 2413 | 1 | Racor moldeado de la boca de aspiracion Ø88mm |
| 15 | AR 3600 | 1 | Cerrojo de enganche tubo flex MTL |
| 16 | AR 3601 | 1 | Tirante MTL MTL 802 W-D |
| 17 | AR 3602 | 1 | Tapón por tubo liquidos MTL 802 |
| 18 | AR 3711X | 1 | Deflector moldeado en INOX |
| 19 | AR 3160 | 2 | Empuñadura en plastica carretilla |
| 20 | AR 3472 | 1 | Filtro en nylon con elastico Ø420mm MTL W-D |
| 21 | AR 3582 | 1 | Anillo soporte filtro en nylon MTL W-D |
| 22 | AR 3473/ANT | 1 | Filtro en polystere Ø420mm MTL W-D |
| 23 | AR 3471 | 2 | Abrazadora del filtro MTL Ø420mm |
| 24(a) | AR 3484 | 2 | Anillo soporte filtro MTL Ø420mm |
| 24(b) | AR 3484/a | 2 | Anillo soporte filtro MTL Ø420mm inox |
| 25 | AR 3485 | 2 | Guarnición soporte filtro MTL |
| 26 | AR 3587 | 1 | Guía del flotador por MTL |
| 27 | AR 2553 | 1 | Guarnición flotador |
| 28 | AR 3588 | 1 | Flotador MTL |
| 29 | AR 3589 | 1 | Ciclón-flotador MTL Ø420mm |
| 30 | AR 3590 | 1 | Fondillo del filtro en fibra MTL W-D |
| 31 | AR 3475 | 1 | Filtro en fibra MTL W-D |
| 32 | AR 3474 | 1 | Filtro en PPL MTL W-D Ø420mm |

6.6 Grupo de aspiración KRAI352AIREX y KRAI802AIREX



6.6 Grupo de aspiración KRAI352AIREX y KRAI802AIREX

| Ref. | Código | Cant. | Descripción |
|------|----------|-------|---|
| 2 | AR2023 | 2 | Manija L=117mm |
| 3 | AR3897 X | 1 | Tapa Grupo de aspiracion AIR EX en INOX |
| 4 | AR3524 | 1 | Vacuometro Ø40mm AIR EX-MTL |
| 5 | AR3386 | 1 | Raccor recto de empalme tubo del aire ¼ö |
| 6 | AR3898 | 1 | Tubo Rilsan Ø6mm L=34cm. |
| 7 | AR3899 | 1 | Disco fonoabsorbente de la tapa del Grupo de aspiracion AIR EX |
| 8 | AR3900 | 1 | Fonoabsorbente de la tapa del Grupo de aspiracion AIR EX |
| 9 | AR3914 | 1 | Insonorizante de la base del Grupo de aspiracion AIR EX |
| 10 | AR3927 | 35cm | Tubo insonorizante Ø40X50mm |
| 11 | AR3913 | 1 | Eyector del Grupo de aspiracion AIR EX n.t. |
| 12 | AR4074 | 1 | Tornillo doble M/M 3/8öch. 17mm |
| 13 | AR4075 | 1 | Tubo de union fileteado M/F ½ö ó 3/8ö ch.19 |
| 14 | AR3901 | 1 | Canal fileteado ½ö del Grupo de aspiracion AIR EX |
| 15 | AR3947 | 1 | Filtro por agua de condensación Grupo de aspiracion aire comprimido |
| 16 | AR3903 | 1 | Tornillo fileteado ¼ö con diente por destornillador |
| 17 | AR3904 | 1 | Codo M/F ½ö |
| 18 | AR2338 | 1 | Llave de rodillos con palanca M/F ½ö |
| 19 | AR3905 | 1 | Empalme del porta-goma del Grupo de aspiracion AIR EX |
| 20 | AR3906 | 1 | Porta-goma del Grupo de aspiracion AIR EX |
| 21 | AR2396 | 2 | Guarnicion en mousse Ø60mm |
| 22 | AR2335 | 1 | Manometro |
| 23 | AR4076 | 1 | Manguito ¼ö F.P.G. |
| 24 | AR3909 | 1 | Tornillo double ¼ö por racor del vacuometro |
| 25 | AR3907 | 1 | Collar 2ö por fijacion filtro de agua de condensacion del Grupo de aspiracion AIR |
| 26 | AR3915 | 1 | Empalme rapido Ø 4 x 6 mm por codo del tubo del aire 1/8ö |
| 27 | AR4077 | 1 | Abrazadora por cable 280x3.5x1.5mm |
| 28 | AR3916 | 1 | Gatillo fileteado |
| 29 | AR4080 | 4 | Riostra M6 h15xch10 |
| 30 | AR3545X | 1 | Base MTL air en Inox |
| 31 | AR4079 | 1 | Tuerca hexagonal 1/8ö ch.17mm |
| 32 | AR2036 | 1 | Guarnicion en mousse 30x3mm |



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