



**Manual de instrucciones
ASPIRADOR INDUSTRIAL
KRAI70**

ÍNDICE

1.	Identificación de las partes principales.....	4
1.1.	Accesorios de serie (Ø 50 mm.).....	4
1.2.	Datos identificadores del fabricante.....	4
1.3.	Placa de marca	4
1.4.	Usos Previstos	5
1.5.	Condiciones ambientales consentidas.....	5
1.6.	Almacenaje.....	5
1.7.	Desguace	5
1.8.	Datos técnicos	6
1.9.	Garantía.....	6
2.	Seguridad	8
2.1.	Informaciones sobre la seguridad.....	8
2.2.	Prescripciones de seguridad	8
2.3.	Placas y símbolos de seguridad	11
2.4.	Riesgos residuales	11
2.5.	Directivas aplicadas	12
3.	Instalación.....	13
3.1.	Desplazamiento.....	13
3.2.	Instalación	13
4.	Operaciones	15
4.1.	Panel de mandos	15
4.2.	Ciclo de trabajo	15
4.3.	Desbloqueo y extracción del contenedor de residuos.....	15
4.4.	Uso del sistema de sacudimiento de filtro.	16
5.	Mantenimiento	17
5.1.	Notas informativas	17
5.2.	Normas de seguridad generales.....	17
5.3.	Operaciones de mantenimiento.....	17
5.4.	Sustitución de filtro.....	18
6.	Resolución de problemas	20

Este manual facilita toda la información necesaria para el uso y el mantenimiento del equipo. Debe considerarse parte integrante del aspirador y acompañar a este hasta el momento de su desguace, así como en ventas sucesivas del mismo equipo. Igualmente, debe permanecer en un lugar accesible para que el operario o usuario pueda consultarlo en todo momento.

En caso de extravío o deterioro, visite la web www.kruger.es para descargar el mismo en la sección Descargas, o bien póngase en contacto con Krüger Technology para solicitar una copia del mismo.

Su correcto funcionamiento y vida útil dependerán del correcto mantenimiento y revisiones periódicas del mismo.

El presente aspirador ha sido sometido en fábrica a severas pruebas con el fin de garantizar una máxima fiabilidad. Igualmente, tras haber recibido el aspirador industrial, verifique que durante el transporte la máquina no ha sufrido daños estructurales que puedan perjudicar su funcionamiento y seguridad.

La información técnica, así como gráficos, textos e ilustraciones contenidas en este manual son propiedad de Krüger Technology y deben considerarse de naturaleza reservada. Su reproducción, aun parcial, está prohibida según la Ley.

Es posible que, con el fin de garantizar la claridad de las ilustraciones, algunos detalles del equipo hayan sido eliminados o se presenten de una forma distinta.

Si tuviera cualquier duda no interprete libremente qué hacer, llame inmediatamente al Servicio de Asistencia Técnica.

1. Identificación de las partes principales



1.1. Accesorios de serie (Ø 50 mm.)

1. Manguera de aspiración de 3 m. (con terminales).
2. Reducción de metal de 80 a 50 mm. de diámetro.
3. Cepillo redondo.
4. Boquilla plana de aluminio.
5. Boquilla tronco cónico.
6. Doble curva en aluminio.
7. Boquilla suelos polvo de 430 mm. con ruedas.



1.2. Datos identificadores 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
info@kruger.es / www.kruger.es**

1.3. Placa de marca

En conformidad con la Directiva de Máquinas sobre aspiradores, las placas con identificación CE están presentes en la sección trasera de la máquina.

Si necesitara comunicarse con el fabricante o vendedor rogamos facilite los datos recogidos en la referida placa.

			
KRÜGER TECHNOLOGY, S.L. Polígono Agustinos, c/ G, Parcela B2 31.013 PAMPLONA - NAVARRA ESPAÑA			
FILTRO	<input type="text"/>	N.	<input type="text"/>
MOD.	<input type="text"/>	HP.	<input type="text"/>
		Hz.	<input type="text"/>
kW.	<input type="text"/>	V.	<input type="text"/>
		A.	<input type="text"/>



1.4. Usos Previstos

Este tipo de aspiradores han sido diseñados específicamente para la aspiración de polvo y desechos sólidos a través de filtros fabricados a tal efecto.

Utilice siempre filtros destinados al tipo de polvo y/o desecho sólido que desea aspirar.

Un uso del aspirador o componentes distintos a los recogidos en este manual serán considerados impropios, y como consecuencia quedará rescindida la garantía de la máquina. Recuerde que este aspirador está destinado y fabricado para un uso profesional en el sector industrial.

1.5. Condiciones ambientales consentidas

Para garantizar su correcto funcionamiento, la aspiradora debe hallarse a cubierto de agentes atmosféricos externos (lluvia, granizo, nieve, niebla, polvos en suspensión, etc.) y con una temperatura ambiental de funcionamiento que no baje o sobre pase los 5°C y/o 45° C, siempre con humedad relativa no superior a los 70%.

El lugar donde vaya a trabajarse con la máquina deberá estar limpio, exento de atmósfera explosiva y deflagradora y lo suficientemente iluminado.

1.6. Almacenaje

Retire el filtro y límpielo. Vacíe el contenedor y guarde el aspirador en un lugar cubierto y con una temperatura de entre 0° C y 40° C (cúbralo con tela en nylon).

1.7. Desguace

En caso de desguace todos los componentes de la aspiradora tendrán que ser

eliminados en vertederos adecuados, ateniéndose a la legislación vigente. Antes de proceder al mismo, 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.

1.8. Datos técnicos

	KRAI50	KRAI70
Tensión · V / Hz	400 / 50/60	400 / 50/60
Cable alimentación · m	10	10
Potencia · kW / Hp	4 / 5,5	5,5 / 7,5
Depresión · mm/H2O	3.000	3.000
Caudal de aire · m³/h	450	600
Superficie filtro · cm²	30.000	30.000
Capacidad · l	100	100
Diámetro aspiración · Ø mm	80	80
Nivel de ruido · dB(A)	74	77
Protección · IP	55	55
Peso · Kg	110	120
Dimensiones · cm	64 x 103 x 150	64 x 103 x 150
Superficie filtro · cm²	30.000	30.000

1.9. Garantía

Krüger Technology ofrece un período de 12 meses de garantía a partir de la fecha de compra indicada en la factura. Ésta se anulará en caso de reparación no autorizada por el Servicio Técnico de Krüger, cuando se utilicen equipos o accesorios no suministrados por Krüger o cuando se haga un uso no recomendado o aprobado. Igualmente, si el número de matrícula ha sido retirado o alterado durante el período de garantía quedará anulada.

Krüger Technology se compromete a reparar/sustituir gratuitamente cualquier parte o pieza que, dentro del período de garantía de 12 meses, resulte con defecto de fabricación. Dicha reparación se efectuará en las instalaciones de Krüger o, en su defecto, en el centro que indique el propio fabricante previa confirmación. La garantía no comprende la mantenimiento y/o limpieza eventual de componentes que no funcionen por su uso.

Aquellos defectos que sean difícilmente achacables a problemas de material o

fabricación serán examinados exclusivamente en las instalaciones de Krüger Technology o un centro que indique el propio fabricante. Si la reclamación resulta injustificada, todo gasto generado de la reparación y/o sustitución de piezas correrán a cargo del comprador.

La factura de compra deberá conservarse en todo momento y facilitarse una copia junto con la máquina cuando se envíe para su reparación o revisión por problemas técnicos.

Queda fuera de garantía todo daño accidental, causado por el transporte, uso inadecuado o contrario a lo recogido en el presente manual. Por ello, Krüger Technology declina toda responsabilidad por daños eventuales sobre personas, animales o cosas causados por un uso incorrecto o indebido del aspirador, comprendiendo:

- No envío del Certificado de Garantía.
- No lectura de las instrucciones de funcionamiento y/o manual de instrucciones.
- Uso de recambios no originales.

2. Seguridad

2.1. Informaciones sobre la seguridad

El responsable de seguridad deberá informar a todo operario que vaya a utilizar la máquina de los riesgos vinculados a la misma, además de formar a todo aquel que vaya a utilizarla. La omisión de normas y precauciones sobre la seguridad de la máquina podrían producir accidentes en su funcionamiento, mantenimiento y/o reparación, que a menudo se pueden evitar reconociendo las situaciones de riesgo potencial al haber recibido una formación adecuada, así como los instrumentos necesarios para realizar cualquier tarea vinculada a la máquina.

Krüger Technology no podrá considerarse responsable por daños y/o accidentes causados por un personal no formado que haya usado indebidamente el aspirador. Todo mensaje de seguridad se indica con un símbolo de ☑ con el fin de remarcar la importancia de éstos.

- ☑ **Si no se observan estos mensajes, el operario podría resultar dañado al igual que el aspirador.**

Krüger Technology no puede prever todo riesgo potencial, por lo tanto las advertencias aquí recogidas, así como el producto, no son exhaustivas. En caso de utilizar herramientas, métodos de trabajo, técnicas y otras circunstancias no aconsejadas explícitamente el operario deberá asegurarse que tal operación no presente un peligro potencial para sí mismo o los demás.

- ☑ **Utilice exclusivamente recambios Krüger. Krüger Technology declina toda responsabilidad por el uso de recambios no originales.**

2.2. Prescripciones de seguridad

- ☑ **Las indicaciones recogidas a continuación pueden no prevenir completamente de todos los peligros en la utilización de la máquina y deberá integrarse el sentido común, así como la experiencia de quien trabaje con la máquina.**
- ☑ **Toda intervención de mantenimiento tiene que efectuarse con el enchufe de alimentación desconectada de la toma de corriente.**
- El encargado deberá facilitar la formación, información y tutelaje del usuario según se contemple en la Ley vigente a tal efecto. Antes de su uso, el operario deberá leer con atención este manual, quedando prohibido el uso de la máquina a toda persona que no lo hubiera leído, no haya sido formada y/o autorizada.

- Queda terminante prohibido aspirar sustancias tóxicas salvo que la propia máquina este diseñada o dotada de filtros especiales necesarios para el tipo de polvo que se desea aspirar y que el cliente deberá solicitar explícitamente, al igual que si se necesitase aspirar sustancias inflamables o con riesgo explosivo (carburantes, disolventes, etcétera), o sustancias corrosivas (dotado de contenedor adecuado AISI 304).
- Krüger desaconseja el del aparato sin el filtro que monta de serie. Si este está correctamente montado la máquina no proyectará ningún objeto a su alrededor.
- Cuando la máquina vaya a utilizarse para aspirar sustancias tóxicas y/o nocivas, el vaciado del contenedor y la limpieza de los filtros deberán efectuarse utilizando los dispositivos de protección individuales adecuados, 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.
- Maniobre la máquina con precaución en pendientes y rampas. No invierta la marcha estando en una pendiente. Así mismo, asegúrese de que la máquina aparcada tiene accionado el freno de la rueda.
- 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 retirando el cable de la toma.
- Las reparaciones se efectuarán exclusivamente por personal de Krüger.
- Durante su uso, preste especial atención a los cables eléctricos de conexión a red evitando aplastarlos, romperlos o rasgarlos. Igualmente, no pase nunca con el aspirador sobre ellos.
- Verifique periódicamente las buenas condiciones del cable de conexión a red. Si observara cualquier deterioro (cortes, aplastamientos, estiramiento, etcétera) no utilice la máquina y póngase en contacto con Krüger para la sustitución del cable, enchufe o juntas para asegurar que ningún líquido pueda filtrarse.
- No utilice el cable eléctrico o la manguera de aspirar para tirar de la máquina, maniobre esta desde la empuñadura trasera.
- La sustitución de las escobillas de los motores o fusibles quemados deberá realizarla Krüger Technology o cualquier centro autorizado previo consentimiento del fabricante. Así mismo, la reparación se llevará a cabo con repuestos originales.
- La eliminación de las sustancias aspiradas correrá a cargo del operario y deberá efectuarse según la legislación vigente.

- Se aconsejan revisiones periódicas cada año o menos a través de Krüger para verificar el correcto funcionamiento y puesta en marcha del aspirador, al igual que para mantener su vida útil. Además, se deberá limpiar de materiales restantes como escombros, aceites, utensilios y otros objetos que puedan dañar el funcionamiento del aspirador o personas.
- En caso de que el cliente instale en la aspiradora un recambio no suministrado por Krüger Technology, deberá verificarse que las condiciones de seguridad requeridas por la Directiva Máquinas 98/37 CEE se mantienen. Krüger no asume responsabilidades por eventuales inconvenientes derivados del uso de esa parte.
- Se desaconseja el uso de inflamables o tóxicos, como gasolina, benceno, éter y alcohol para la limpieza del aspirador. Evite también el contacto prolongado con los disolventes y la inhalación de sus vapores, así como su uso cerca de llamas libres o fuentes de calor.
- No aspire colillas de cigarrillo encendidas ya que pueden dañar el filtro. Así mismo no aspire benceno o líquidos inflamables.
- Siempre que utilice el aspirador asegúrese de que todas las protecciones estén en su sitio y que todos los dispositivos de seguridad funcionan correctamente.
- No lleve prendas desabrochadas o colgantes como corbatas, bufandas y ropa holgada que pueden engancharse o ser succionadas por la aspiradora.
- No abra el contenedor de recogida de escombros con la aspiradora en funcionamiento.
- Daños en la chapa, estructurales, modificaciones, alteraciones o arreglos indebidos pueden modificar las capacidades de protección de la aspiradora anulando, por tanto, esta certificación. Cualquier intervención de modificación debe ser efectuada exclusivamente por técnicos de Krüger.
- No está permitido subirse sobre la aspiradora o tocar los cables eléctricos, interruptores con las manos mojadas. Si desea utilizar alargaderas, asegúrese de su perfecto estado, marcado CE y que cuenta con una sección suficiente para absorción eléctrica.
- 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, así mismo verifique que la red está dotada con toma a tierra.
- Siempre que el operario termine de utilizar la máquina deberá bloquear ésta a través del seguro a tal efecto situado en la rueda giratoria (seguro que deberá estar accionado también durante las operaciones de aspiración para evitar que la máquina se desplace).

2.3. Placas y símbolos de seguridad

En la aspiradora se aplican unas placas que llevan símbolos y/o mensajes de seguridad.

- ☑ **Límpielos con un paño embebido de agua y jabón. No utilice disolventes, nafta, gasolina u otros productos que puedan deteriorarlas. En tal caso, póngase en contacto con Krüger Technology para solicitar unas nuevas.**
- ☑ **Recuerde sacudir el filtro de la máquina ÚNICAMENTE cuando esté apagada.**
- ☑ **No aspire polvo, líquido o productos inflables y/o explosivos.**

¡Atención! Preste especial atención al aspirador durante la fase de introducción y bloqueo del contenedor de desechos ya que existe peligro de aplastamiento de extremidades.



No introduzca nunca las manos entre el contenedor de desechos y el aspirador durante esta fase, así como en los lados del contenedor cerca de los pernos de guía.

Realice la operación de bloqueo con las dos manos.

2.4. Riesgos residuales

Pese a que Krüger Technology ha realizado un análisis de riesgos y ha eliminado la gran mayoría de tipo potencial el aspirador sigue presentando riesgos potenciales como 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.
- La aspiradora no tiene que ser utilizada en ambientes que contiene sustancias en forma de líquidos que pueden vaporizar a temperatura ambiente y polvos inflamables y gas.
- Riesgos de funcionamiento en ambiente húmedo. Deberán respetarse los límites indicados en el presente manual al punto 1.5 Condiciones ambientales consentidas.
- Riesgos de interpretaciones erróneas de los pictogramas de seguridad. Como consecuencia de los riesgos y su individuación, el fabricante, ha

instalado en el aspirador 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 volvieron ilegibles por desgaste o deterioro.

- ☑ Queda prohibido retirar las placas de seguridad del aspirador. Krüger Technology declina toda responsabilidad sobre la seguridad del aspirador en caso de omisión sobre la presente prohibición.

2.5. Directivas aplicadas

Al aspirador descrito 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

Dimensiones y peso del aspirador:

	Largo cm	Ancho cm	Alto cm	Peso
KRAI50	64	103	150	110
KRAI70	64	103	150	120

La máquina se entrega dentro de un robusto embalaje de cartón asegurado mediante flejes y sobre un palet, por lo que se recomienda el uso de una carretilla elevadora para trasladar la mercancía.

Antes de depositar la mercancía asegúrese de que el área de pasaje está libre de objetos móviles. Verificado esto, se recomienda conducir con horquillas bajas para mayor estabilidad del aspirador y seguridad.

Tras la puesta en marcha del aspirador, desplace este utilizando las ruedas. Queda prohibido su desplazamiento utilizando carretillas elevadoras o aparatos que lo eleven del suelo (esto dañaría la estructura del aparato y podría presentar graves riesgos).

Cualquier movimiento que implique levantar y transportar la carretilla es responsabilidad del encargado de la máquina, por ello se ruega asegure previamente la máquina para una plena seguridad.

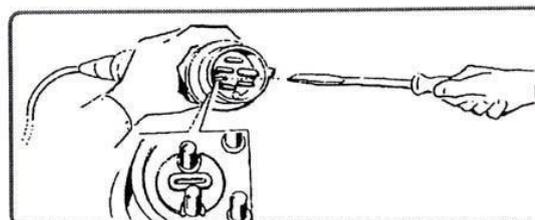
3.2. Instalación

Previa instalación es necesario realizar una verificación general de la máquina a fin de confirmar que no ha sufrido daños durante el transporte. En caso de que algún componente estuviera dañado no debe instalarse el aspirador y deberá ponerse en contacto con el fabricante para indicar el problema o daño encontrado.

No hace falta que monte el filtro ya que el aspirador viene con él incorporado de fábrica. Basta con que elija el accesorio deseado para la aspiración y lo conecte al extremo rígido del tubo flexible.

Verifique que la línea eléctrica de alimentación se corresponde al voltaje y frecuencia indicada en la placa de marcado de la aspiradora señalada en el punto 1.3.

Si al encender el aspirador la boca expulsa aire en vez de aspirar apague la máquina. Desconecte el enchufe de la toma e invierta



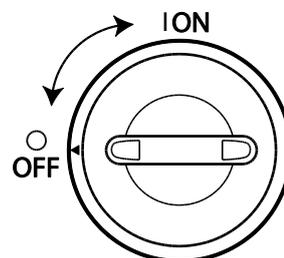
en sentido de la rotación del motor con un destornillador según se indica en la ilustración derecha. Al realizar el giro conseguirá un cambio de fases corrigiendo así el sentido de rotación del motor.

4. Operaciones

4.1. Panel de mandos

En el segundo módulo del aspirador, tras el cabezal y depósito, observará en la parte frontal un indicador de vacío para medir los mm / H2O y un accionador de color rojo.

Gírelo hacia la derecha para pasar de OFF (apagado) a ON (encendido) para que entre en funcionamiento el aspirador. Para apagarlo, gírelo hacia la izquierda de ON a OFF.

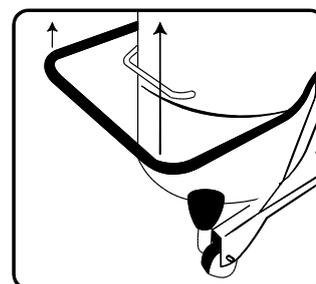


4.2. Ciclo de trabajo

- ☑ Asegúrese de que el voltaje de la línea de alimentación se corresponde al indicado en la placa de matrícula CE.
- ☑ Asegúrese de que el enchufe está correctamente conectado y que el cable (y prolongación en caso de uso) se encuentran en perfectas condiciones.
- ☑ Asegúrese de que el tubo flexible está conectado y bloqueado a la boca de aspiración y bloquee las ruedas del aspirador para asegurarlo (presione la palanca trasera derecha con la suela del calzado hacia abajo para bloquear la rueda).
- ☑ Empuñe firmemente la extremidad o boquilla del tubo flexible y gire el interruptor hacia la derecha (a posición ON) para iniciar la aspiración (evite en todo momento enrollar o retorcer el tubo flexible). Para apagar el aspirador gire hacia la izquierda (a posición OFF).
- ☑ Una vez terminado el trabajo y dejando el interruptor en posición OFF, desconecte el aspirador de la toma de corriente y enrolle el cable y cuélguelo del gancho colgante situado en la parte trasera del aspirador a tal efecto.
- ☑ Para desplazar el aspirador, sírvase del tirador superior de la parte trasera del aspirador. Realice cualquier operación de desplazamiento o movimiento SIEMPRE sobre un suelo plano, de lo contrario puede perder el control del aspirador debido al peso y causar daños materiales y personales.

4.3. Desbloqueo y extracción del contenedor de residuos

Realice esta operación con los motores ya parados y habiendo desconectado de la red eléctrica el enchufe del



aspirador.

- ☑ Levante la palanca de color negro situada en la parte baja del aspirador con ambas manos para liberar y extraer el contenedor inferior.
- ☑ Tire de la empuñadura del depósito para extraer el contenedor y deposite los desechos según las leyes vigentes en el país de utilización.

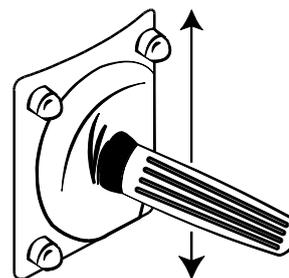
¡Atención! Se recomienda que, durante esta operación, el operario use máscara para protección de polvo. En caso de querer aspirar polvo nocivo y no disponer de mascarillas, puede solicitar bajo pedido a Krüger Technology una bolsa de nylon que puede situarse en el interior del contenedor.

4.4. Uso del sistema de sacudimiento de filtro.

Esta operación debe realizarse ÚNICAMENTE con la máquina apagada y una vez el motor haya parado completamente.

Se aconseja que, antes de su uso o después de un funcionamiento prolongado, se accione el dispositivo de sacudimiento.

Si con el aspirador en funcionamiento y la boca de aspiración libre el vacuómetro indica con un testigo luminoso FILTRO ATASCADO será necesario que sacuda el filtro mediante la palanca, moviéndola arriba y abajo.



En caso de que la luz siga encendida tras esta maniobra limpie y sustituya el filtro.

En caso de que el filtro siga atascado NO utilice la máquina. Asegúrese de que el tubo flexible o el accesorio de aspiración no están obstruidos y, en tal caso, límpielos. Si la luz de filtro atascado siguiera, póngase en contacto con el servicio técnico de Krüger.

5. Mantenimiento

5.1. Notas informativas

Todo mantenimiento extraordinario del aspirador se efectuará exclusivamente por el Servicio Técnico de Krüger al igual que toda reparación o intervención que suponga eliminar averías o anomalías en su normal funcionamiento. En tales casos, será condición indispensable que se faciliten los datos de identificación de la máquina (que figuran en la placa del fabricante Krüger).

5.2. Normas de seguridad generales

Los trabajos de mantenimiento deben ser efectuados por técnicos especializados y formados en los ámbitos mecánico y eléctrico.

El responsable de seguridad deberá asegurarse de la profesionalidad y competencia de las personas que se encarguen de la manutención del aspirador debiendo:

- Hacer salir a toda persona extraña del área de reparación.
- Asegurarse de que los operarios disponen del material necesario para reparar.
- Verificar que la iluminación del lugar es suficiente.
- Verificar que los operarios utilizan Equipos de Protección Individual adecuados.
- Asegurarse de que el operario de mantenimiento ha leído las instrucciones y que conoce perfectamente el funcionamiento del aspirador a revisar.

Siempre que se vaya a realizar cualquier operación de mantenimiento, el encargado deberá desconectar el enchufe de la toma de corriente. Cualquier trabajo sobre los motores u otros componentes eléctricos deben ser realizados sólo por el Encargado del mantenimiento eléctrico formado al efecto y autorizado por el Responsable de la Seguridad.

5.3. Operaciones de mantenimiento

Utilice siempre EPI cuando vaya a realizar labores de mantenimiento.

Para un buen funcionamiento se recomienda realizar periódicamente:

- Controle que el filtro no muestre desgaste o esté volviéndose demasiado permeable.
- Controle que los cierres estancos de la base, anillo tensor y contenedor sean herméticos.
- Compruebe que toda unidad eléctrica esté en perfectas.
- Compruebe que tornillos y tuercas están siempre bien apretados y que el contenedor de residuos no esté demasiado lleno. Se aconseja vaciarlo cuando

alcance $\frac{3}{4}$ partes de su capacidad.

- Compruebe que el tubo flexible de aspiración y los accesorios que utiliza regularmente se encuentran en perfectas condiciones, sin grietas ni daños visibles (un tubo flexible dañado o perforado reducirá la potencia de aspiración, además de dispersar polvo y líquido en el ambiente).

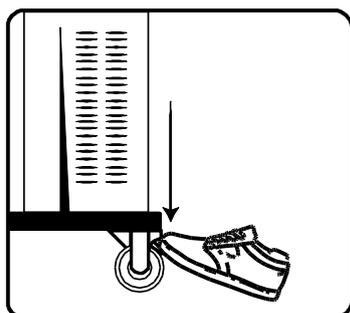
Toda actividad de mantenimiento comprendida fuera de las anteriormente descritas deberá ser realizada por Krüger Technology o, en su defecto, un Servicio Técnico Autorizado por éste.

5.4. Sustitución de filtro

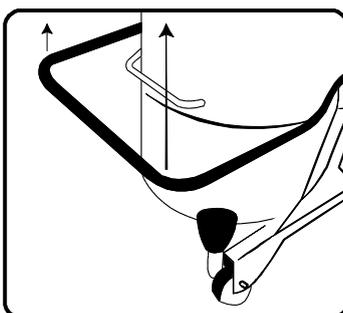
Siga los siguientes pasos para la sustitución del filtro:

1. Acceso al filtro

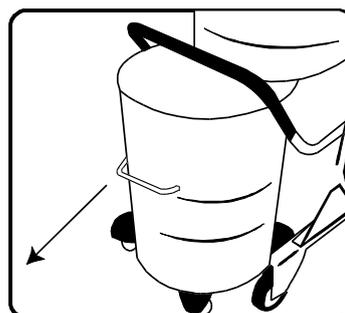
- Apague el aspirador girando de | ON a 0 OFF y espere a que pare el motor.
- Desconecte el enchufe del aspirador de la red eléctrica.



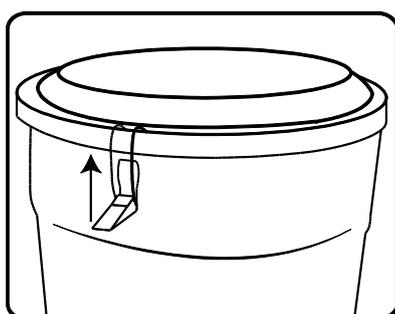
1. Bloquee el aspirador



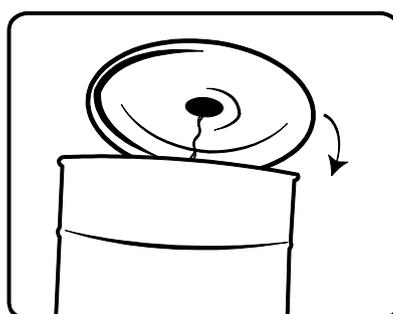
2. Suba la empuñadura



3. Retire el depósito



4. Desenganche los seguros 5. Levantar la tapa cabezal



2. Extracción del filtro

1. Una vez acceda al interior verá por debajo que el filtro está sujeto por un perno y una clavija a la palanca sacudidora, retírelos.
2. Retirado perno y clavija, extraiga el filtro completo del soporte por la

parte superior (figura 5).

3. Desanclar el filtro

1. Afloje la abrazadera que sujeta el filtro al aro tensor.
2. Deshaga los nudos y extraiga el filtro de bolsas. Introduzca el nuevo filtro y móntelo con especial atención al casquete.

¡Atención! Los desechos presentes en el filtro y este mismo deben ser eliminados siguiendo las normativas del país de utilización del aspirador.

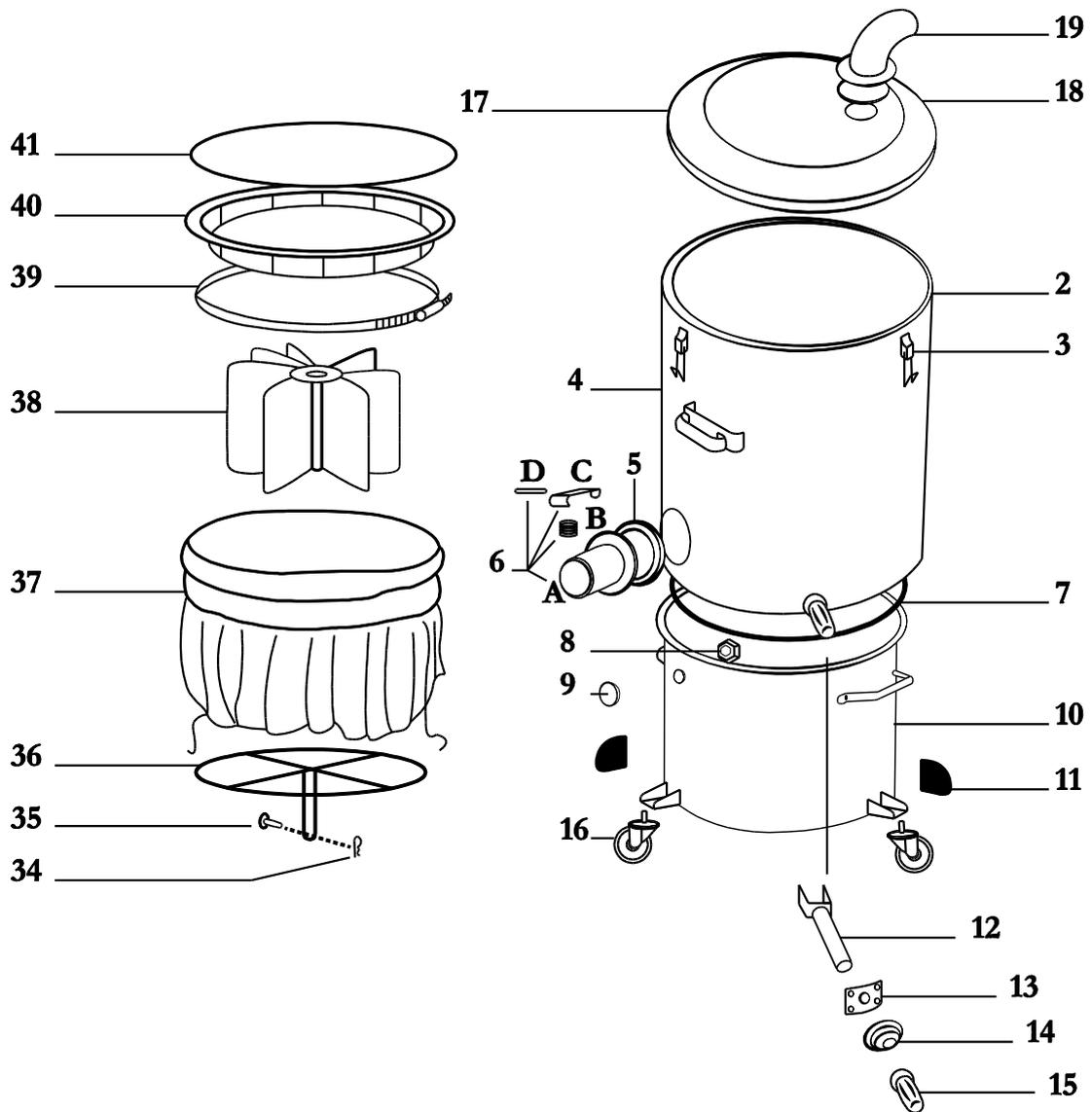
Recuerde que para bloquear el depósito con la empuñadora es necesario utilizar las dos manos. En caso contrario es posible que no ejerza la fuerza suficiente o que haya riesgo de aplastamiento.

6. Resolución de problemas

Problema encontrado	Posible avería	Solución aconsejada
La aspiradora no se pone en marcha	Falta corriente	Verifique que llega tensión a la toma de corriente y la integridad del cable de alimentación y enchufe.
	Interruptor magnetotérmico	Rearme el interruptor.
	Tubo perforado	Sustituya el tubo.
Salida de polvo	Filtro no indicado para el tipo de aspiración	Monte el filtro indicado para el tipo de material a aspirar.
	Tubo perforado o atascado	Verifique el tubo y sustitúyalo si fuera necesario.
	Contenedor lleno	Vacíe el depósito de residuos
El aspirador no aspira como es debido	Filtro atascado	Limpie el filtro y, si fuese necesario, sustitúyalo.
	Guarniciones desgastadas	Comprobar su estado y, si fuese necesario, sustituir las
	Pérdidas de aire	Compruebe posibles fugas por los ganchos de cierre, tornillos de apriete, contenedor o la cámara filtro.
Motores anormalmente ruidosos	Contacte con Krüger Technology	

Ante cualquier problema técnico en la máquina póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Krüger Technology para informarse de cómo proceder y, si fuera necesario, cómo enviar el aspirador a sus instalaciones para repararlo.

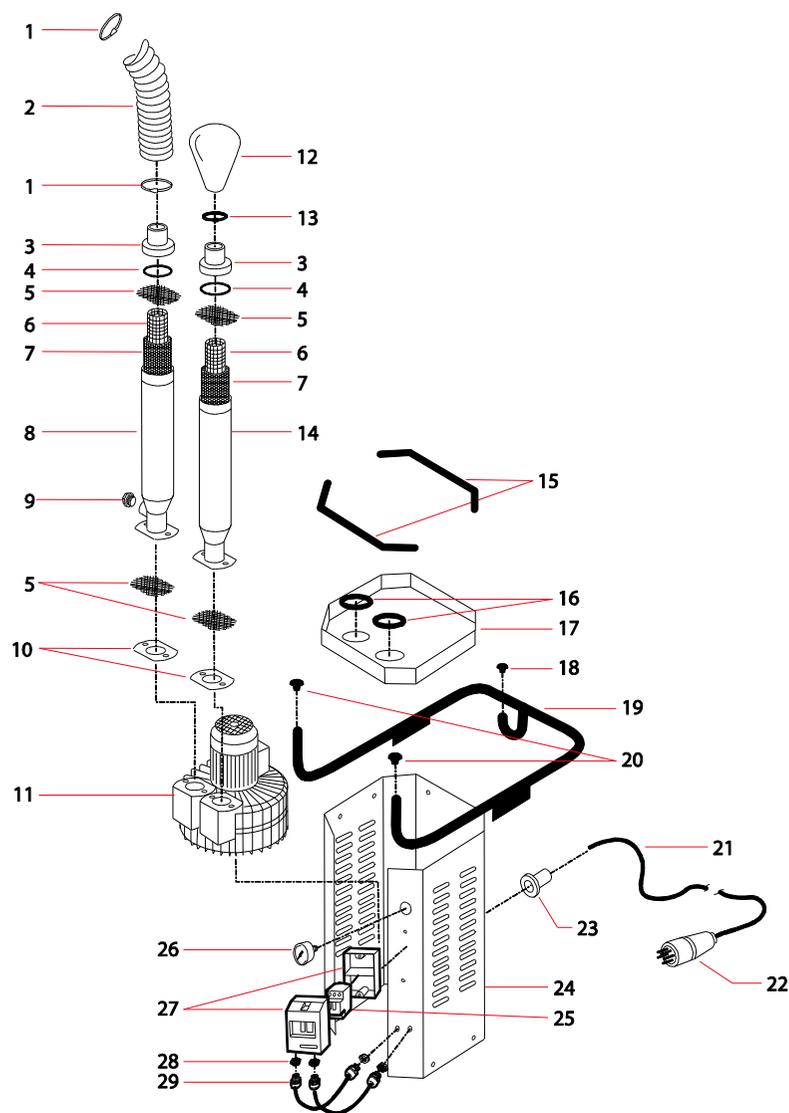
Despiece modelo KRAI50/ KRAI70 / KRAI400ATEX



Referencia por código

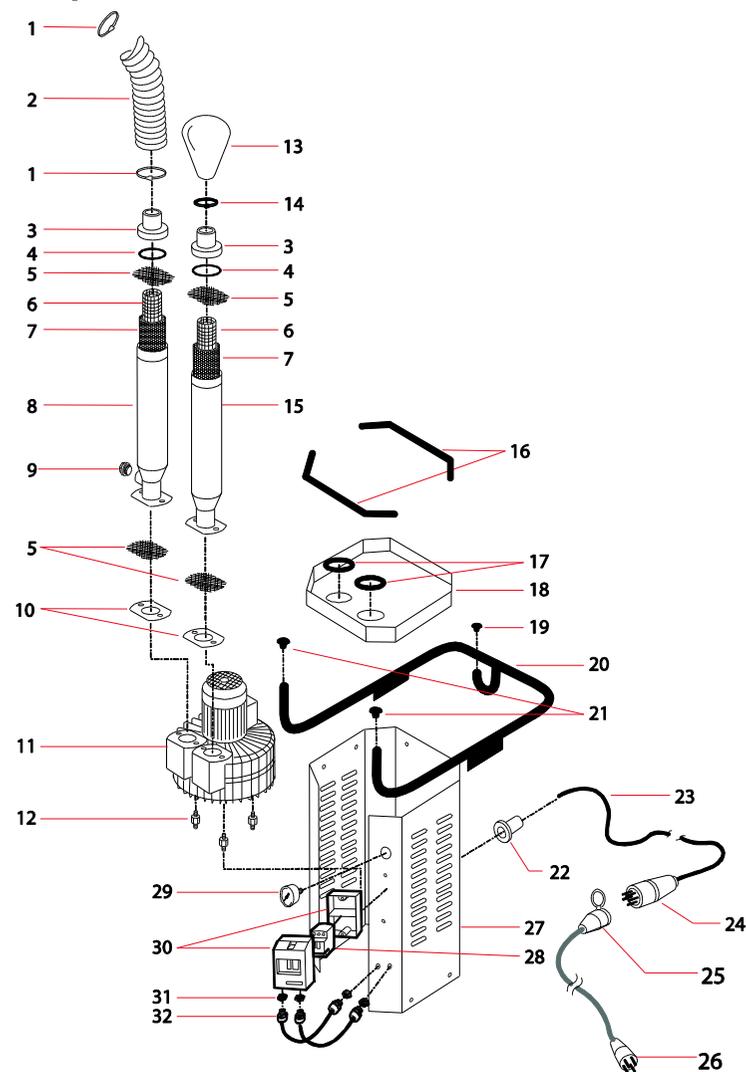
Ref.	Código	Cantidad	Descripción
2	AR2058	1	Depósito filtrante (650 mm. de alto)
3	AR2002	3	Cierre tipo gancho
4	AR2001	1	Tirador
5	AR2414	1	Guarnición boca fundida a presión Ø 80 mm.
6A	AR2413	1	Boca fundida a presión Ø 80 mm.
6B	AR2417	1	Resorte de la boca fundida a presión
6C	AR2418	1	Trinquete de la boca fundida a presión
6D	AR2416	1	Clavija de la boca fundida a presión
7	AR2059	1	Guarnición contenedor / cámara Ø 500 mm.
8	AR3114	1	Virola 40 x 1,5
9	AR2079	1	Indicador de nivel
10	AR2078	1	Contenedor Ø 450 mm. y alto de 610 mm.
11	AR3576	1	Cubreruedas MTL
12	AR2063	1	Palanca sacudidora interior
13	AR2065	1	Brida para sacudidor de filtro
14	AR2066	1	Fuelle para pomo sacudidor de filtro
15	AR2008	1	Pomo sacudidor de filtro
16	AR2062	4	Rueda pivotante Ø 60 mm. Nylon
17	AR3985	1	Tapa Ø 525 mm.
18	AR4147	1	Guarnición 110 x110 x 3
19	AR4148	1	Boca curvada Ø 60 mm. / Brida
34	AR2480	1	Resorte en zig-zag
35	AR2481	1	Perno de engancha para jaula sacudidora de filtro
36	AR2457	1	Jaula sacudidora de filtro
37	AR3003	1	Filtro poliéster G Ø 50 cm. de 40 cm. de alto y veinte bolsas
38	AR3891	1	Jaula tensora de filtro con veinte radios
39	AR2018	1	Abrazadera sujetadora
40	AR2580	1	Anillo soporte de filtro Ø 500 mm.
41	AR2013	1	Guarnición soporte de filtro en "U" Ø 500 mm.

Despiece sección trasera KRAI50



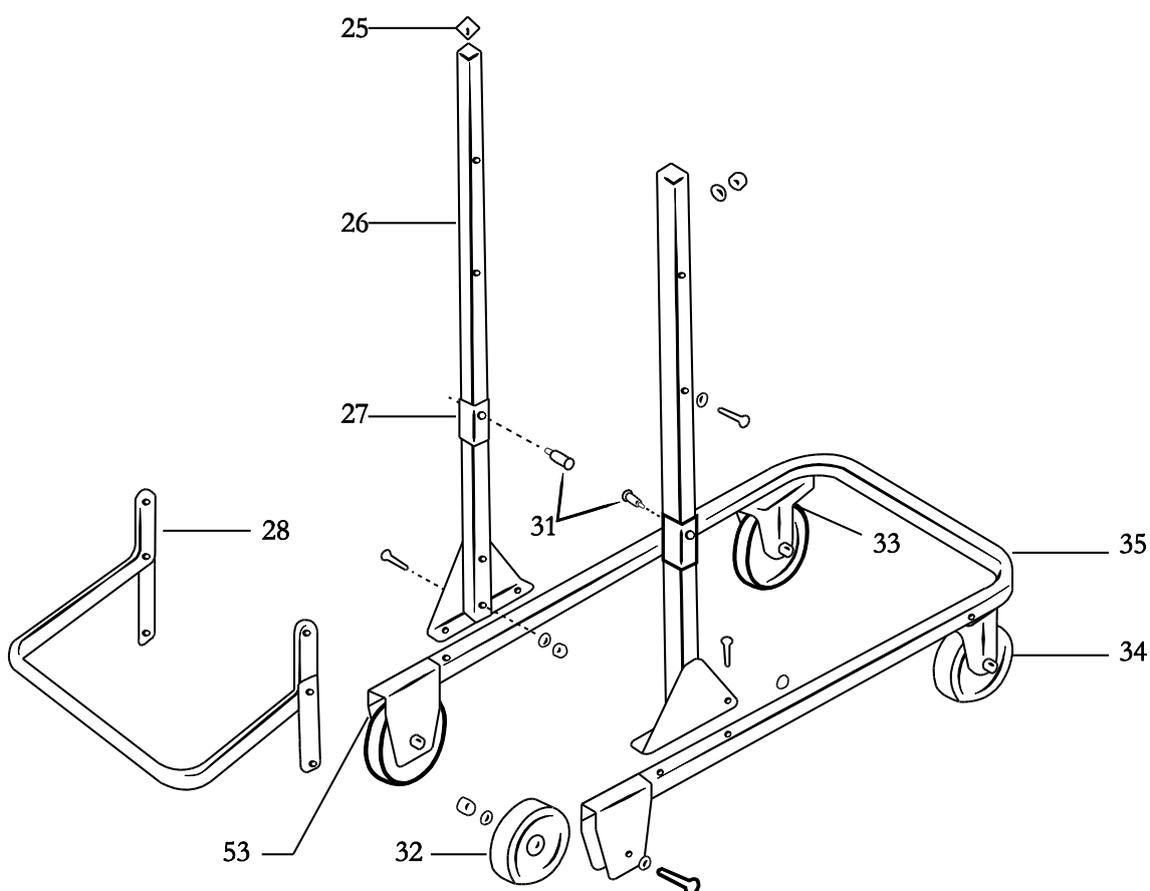
Ref	Código	Cant.	Descripción
1	AR4115	2	Abrazadera Ø 50/70
2	AA1163		Manguera superflex pu.ant. Ø 60
3	AR2352	2	Manguito para insonorizar Ø 90 / 60
4	AA1183	2	OR 82.22 x 2,62
5	AR2098	4	Rejilla brida
6	AR3424	2	Manguera rejilla Ø 60 mm. Alto 655 mm.
7	AR3431	2	Manguera para insonorizar espes. 15 mm. Alto 655 mm.
8	AR3417/FD	2	Manguito para insonorizar Ø 90 Alto 655 mm. FD
9	AR4142	1	Tapón 1" 1/2
1	AR2099	2	Guarnición brida es Mj
1	AR4149	1	Grupo aspirador nsh kw4 v400/690/50 ip55
1	AR3276	1	Filtro difusor nylon
1	AR3597	1	Abrazadera negra 9x357pol.12 m802
1	AR3417/F	1	Manguera para insonorizar d90 h655 f
1	AR3173	2x0,62m	Guarnicion sligeer
1	AR3173	2x0,32m	Guarnicion sligeer
1	AR2428NT	1	Cobertura sup.export-ts nt
1	AR3115	1	Cubre-cabeza para colgar el cable ø20
1	AR2303NT	1	Mango de empuje export-ts nt
2	AR4143	1	Cubre-cabeza d.25
2	AR2143	1 m	Cable alimentación h07rnf 4g1,5
2	AR2533	1	Clavija 4 polos 16a
2	AR2028	1	Prensa-cable spir.pg 13.5 negro
2	AR2429NT	1	Cobertura post.export-ts nt
2	AR2101	1	Interruptor magn.9/14a kw4/5,5
2	AR4144	1	Vacuómetro d.60 0-6000 mm h2o
2	AR2542	1	Caja gv2 ip55
2	AR4145	4	Contratuerca m20x1,5
2	AR4146	4	Prensa-cable m20x1,5 d.8/13

Despiece sección trasera KRAI70



Ref.	Código	Cant.	Descripción
1	AR4115	2	Abrazadera d.50/70
2	AA1163		Manquera superflex pu ant.d.60
3	AR2352	2	Manquito para insonorizar d.90/60
4	AA1183	2	Or 82.22x2.62
5	AR2098	4	Rejilla brida es
6	AR3424	2	Manquera rejilla d60 h655
7	AR3431	2	Manquera para insonorizar espes.15mm h655
8	AR3417/FD	2	Manquito para insonorizar d90 h655 fd
9	AR4142	1	Tapón 1" 1/2
10	AR2099	2	Guarnición brida es MJ
11	AR2631	1	Grupo aspirador slr kw 5.5 v400/690 ip55
12	AR2560	3	Riostra m/m 10ma
13	AR3276	1	Filtro difusor nvlon
14	AR3597	1	Abrazadera negra 9x357pol.12 m802
15	AR3417/F	1	Manquera para insonorizar d90 h655 f
16	AR3173	2x0,62m	Guarnición sliqeer
17	AR3173	2x0,32m	Guarnición sliqeer
18	AR2428NT	1	Cobertura Sup. Export.
19	AR3115	1	Cubre-cabeza para colgar el cable ø20
20	AR2303NT	1	Manco de empuie export-ts nt
21	AR4143	1	Cubre-cabeza d.25
22	AR4138	1	Prensa-cable spir.pg 16 negro
23	AR3370	10m	Cable alimentación h07rnf 4q2,5
24	AR2189	1	Cabezal de 4 polos 32A cambio fase
25	AR3127	1	Conector 32A de 5 polos - Removible
26	AR3128	1	Clavija de 5polos 32ª
27	AR2429NT	1	Cubierta posterior
28	AR2101	1	Interruptor magn.9/14a kw4/5,5
29	AR4144	1	Vacuómetro d.60 0-6000 mm h2o
30	AR2542	1	Caja qv2 ip55
31	AR4145	4	Contratuerca m20x1,5
32	AR4146	4	Prensa-cable m20x1,5 d.8/13

Despiece estructura exoesqueleto



Ref.	Código	Cant.	Descripción
25	AR2051	2	Cubre-cabeza cuadro 35 x 35 mm
26	AR2088	2	Columna / Mástil
27	AR2178	2	Cursor
28	AR2084	1	Palanca enganche grande
31	AR2363	2	Trinquete cursor Ø 25 x 18,5 mm
32	AR2530	2	Rueda Ø 150 mm fija
33	AR2532	1	Rueda Ø 150 mm pivotante con freno
34	AR2531	1	Rueda Ø 150 mm pivotante
35	AR2301	1	Carro de transporte
53	AR2134	2	Cubre-cabeza cuadro 40 x 40 mm

Condiciones de la presente garantía comercial:

La presente garantía ofrecida por KRÜGER Technology, S.L. cubre durante 2 años a partir de la fecha de compra, los defectos de fabricación y, si fuera preciso, el cambio gratuito de las piezas defectuosas, en el territorio nacional, incluyendo portes para su reparación o cambio, atendiendo las especificaciones del apartado anterior (**definiciones**).

Las condiciones de garantía para el uso profesional o no doméstico de las máquinas, será durante el periodo de **1 año** a partir de la fecha de compra.

Para validar la garantía se deberá presentar este certificado debidamente sellado por el establecimiento vendedor y adjuntar copia de la factura de compra de la máquina.

Se excluye de la garantía:

- Las compraventas mercantiles (compraventa con finalidad de revender y obtener beneficio en la reventa), de uso o consumo industrial (compraventa de maquinaria realizadas por empresarios para uso o consumo de la propia empresa dentro del ámbito del desarrollo de la actividad social) cuando se incorporen en los procesos productivos de la entidad.
- Desplazamiento y mano de obra si el cliente solicita la asistencia del servicio técnico oficial Krüger en sus instalaciones.
- Revisiones periódicas, intervenciones de mantenimiento, limpieza y ajustes.
- Los daños producidos como resultado del forzamiento excesivo de la máquina, al realizar tareas no acordes con sus prestaciones y características especificadas, así como los golpes y roturas que se deriven del uso inadecuado.
- El uso en condiciones ambientales adversas como poca ventilación, excesiva humedad, salitre, utilización de químicos agresivos, etc.
- El uso no recomendado, citado en el presente manual, que hace referencia a toda negligencia.
- Cualquier daño o deterioro de los componentes y accesorios de la máquina, causado por el desgaste natural derivado del uso y paso del tiempo.
- Cualquier daño o deterioro derivado del trato brusco, mala instalación o tentativa de reparación por personas no autorizadas por KRÜGER Technology, S.L.
- Cualquier daño o deterioro derivado de la mala conservación o del inadecuado mantenimiento del usuario o un tercero.
- Igualmente, la garantía, queda excluida en el supuesto de que la máquina se utilice en procesos de producción, transformación o prestación a terceros.

Observaciones

Para hacer uso de esta garantía, deberá dirigirse al establecimiento donde ha comprado la máquina o directamente a KRÜGER Technology, S.L., Dpto. de atención al cliente Tfno.: 902 18 03 35, en un plazo máximo de 2 meses una vez detectado el defecto de la citada máquina. Dicho plazo, deberá estar comprendido dentro del periodo de garantía establecido de 2 años, contando a partir de la fecha de compra.

KRÜGER Technology, S.L. se reserva la potestad para determinar si la avería de la máquina se contempla como garantía.

KRÜGER Technology, S.L. pone a su servicio una amplia red de servicios técnicos a nivel nacional cuyos datos le serán facilitados por el vendedor o por KRÜGER Technology, S.L.

El comprador de esta máquina está amparado por los derechos que le otorga la ley vigente de garantías en la venta de bienes de consumo, (23/2003 del 11 de julio de 2.003) la ley general para la defensa de los consumidores y usuarios, y legislación concordante.

Con la firma y/o sellado del presente certificado de garantía por parte de la entidad vendedora, Usted, en calidad de consumidor, manifiesta haber recibido las instrucciones de uso del modelo adquirido, haber comprendido su funcionamiento y haber inspeccionado la máquina a su entera satisfacción.

DECLARACIÓN DE GARANTIA

ENHORABUENA, Vd. ha adquirido una máquina de avanzado diseño, fabricada con materiales de primera calidad y homologada según normativa CE.

Compruebe, que las características y prestaciones de la misma son las adecuadas para el trabajo a realizar.

Para disfrutar de un máximo rendimiento y evitar que se originen desperfectos por uso inadecuado, es necesario que lea y siga atentamente las instrucciones de manejo y mantenimiento especificadas en el manual de uso que le ha sido entregado.

Modelo de la máquina N°

Nombre del cliente

Dirección

Teléfono Fecha de venta

(Sello del Distribuidor o adjuntar factura de compra)

- *Con la ejecución y envío del presente certificado, acepta expresamente que sus datos personales sean incorporados en un fichero automatizado de datos, cuyo titular es KRÜGER Technology, S.L. sito en Polígono Agustinos, calle G, Parcela B2, 31013 PAMPLONA (Navarra) ESPAÑA, que los usará en relación con la presente garantía incluyendo el tratamiento para fines comerciales y/o de promoción publicitaria propia. Asimismo, autoriza al titular del fichero a que ceda sus datos personales a los fines expuestos a empresas del grupo. Usted podrá ejercitar los derechos de acceso, oposición, cancelación y rectificación de datos dirigiendo solicitud por escrito a la dirección indicada y acompañando fotocopia de su D.N.I.*

Definiciones:

Bien de consumo: Cualquier bien cuyo destino principal o común es el uso o consumo final, con exclusión de los inmuebles.

Consumidor: Aquella persona que actúa con fines ajenos al marco de su actividad profesional, es decir, cuando se trata de un usuario final, siendo su consumo de carácter particular o doméstico.

Defecto: (según la ley: "falta de conformidad") Se entenderá que existe un defecto cuando:

- a) No se ajuste a la descripción o modelo presentados previamente por el vendedor o sus características, difieran de las anunciadas en publicidad o el etiquetado.
- b) No sea apto para el uso común o habitual al que se destinan los bienes del mismo tipo.

- c) No sea apto para usos especiales requeridos, habiendo sido admitidos expresamente por el vendedor.
- d) No posea la calidad o prestaciones habituales de un bien de la misma naturaleza.

Sin embargo, precisa la ley que (para el supuesto descrito en el anterior apartado **a**) el vendedor no quedará obligado, si demuestra que desconocía y no cabía razonablemente que conociera la declaración publicitaria sobre el bien, o que tal declaración ha sido corregida antes de celebrar el contrato o que la declaración no pudo influir en el consumidor.

En la ley, también se equipara la incorrecta instalación con la falta de conformidad si estaba incluida en el contrato y se lleve a cabo por el vendedor o bajo su responsabilidad. También en los casos que la instalación se efectúe por el consumidor siguiendo unas instrucciones erróneas facilitadas por el vendedor.