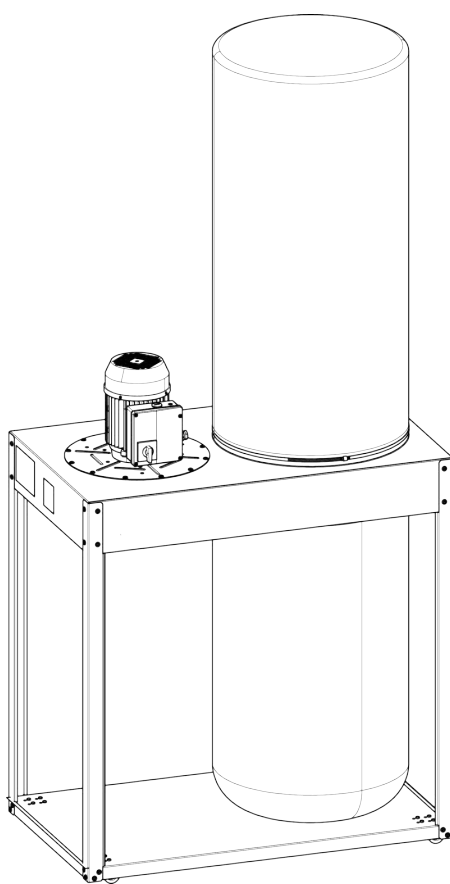


AF 14 AF 16

Unidad de extracción de aire bruto



¡Conserve bien el manual de instrucciones para futuros usos!
¡Antes de la puesta en marcha de la máquina, se
deben leer atentamente las instrucciones de manejo presentes!

Traducción de las instrucciones de servicio originales

Instrucciones de servicio

FELDER KG

KR-Felder-Straße 1, 6060 Hall in Tirol, AUSTRIA

Teléfono: +43 5223 5850 0

Correo electrónico: info@felder-group.com

Internet: www.felder-group.com

©10.07.2026

Índice de contenido

1	Informaciones sobre el manual de instrucciones.	4	8	Siga las.	16
1.1	Explicación de los símbolos.	4	8.1	Establecer la puesta en marcha.	16
1.2	Contenido del manual de instrucciones	5	8.2	Encender, apagar y desconectar en caso de emergencia.	17
1.3	Responsabilidad y garantía.	5	8.3	Limpie el filtro.	17
1.4	Protección de la propiedad intelectual	5	9	Mantenimiento.	18
1.5	Capacitación.	5	9.1	Plan de mantenimiento.	18
1.6	Contactar Servicio de posventa del grupo Felder.	5	9.2	Limpiar la máquina.	18
2	Indicaciones de seguridad.	5	9.3	Cambiar filtro.	18
2.1	Manejo apropiado.	5	9.4	Verificar motor.	18
2.1.1	Sustancias adecuadas e inadecuadas para la aspiración.	6	9.5	Vaciar la bolsa de virutas.	18
2.2	Cambios y transformaciones sobre la máquina.	6	10	Resolución de emergencias y averías.	19
2.3	Responsabilidad del usuario.	6	10.1	Comportamiento en caso de incendio.	19
2.4	Requisitos del personal.	6	10.2	Qué hacer en caso de fuga de polvo del aparato.	19
2.5	Seguridad del trabajo.	7	10.3	Comportamiento en caso de averías. .	19
2.6	Equipamiento personal de protección.	7	10.4	Comprobar los aparatos de aspiración tras solucionar la avería.	19
2.6.1	Prohibiciones.	7	10.5	Averías, causas y remedios.	19
2.6.2	Equipamiento obligatorio.	7	11	Información sobre las piezas de recambio. .	20
2.7	Indicaciones de seguridad básicas. .	7	12	Descarte.	20
2.7.1	Transporte, ajuste, instalación y descarte.	8	12.1	Disponer de materiales desechados. .	20
2.7.2	Ajuste y montaje, operación.	8	12.2	Descarte.	21
2.7.3	Mantenimiento y solución de problemas.	9	13	Declaración de conformidad.	22
3	Datos técnicos.	9			
3.1	Dimensiones y peso.	9			
3.2	Saco de filtro.	10			
3.3	Bolsa para virutas.	10			
3.4	Conexión eléctrica.	10			
3.5	Motor de alimentación.	10			
3.6	Diagrama de potencias.	11			
3.7	Condiciones de funcionamiento y almacenamiento.	12			
3.8	Emissiones de ruido.	12			
4	Descripción general de la máquina.	13			
4.1	Visión general de los elementos de control.	13			
4.2	Pictogramas, letreros y etiquetas.	13			
4.3	Datos en la placa de características. .	13			
4.4	Piezas de desgaste.	13			
5	Transportar, embalaje, almacenamiento.	13			
5.1	Inspección de transporte.	13			
5.2	Embalaje.	14			
5.3	Transportar la máquina.	14			
5.4	Almacenar.	14			
6	Configurar e instalar.	14			
6.1	Espacio necesario.	14			
6.2	Montaje.	14			
6.2.1	Montar la máquina.	14			
6.2.2	Montar filtro.	15			
6.3	Verificar primera puesta en marcha. .	16			
7	Ajuste y montaje.	16			
7.1	Montar y cambiar las bolsas para virutas.	16			

1 Informaciones sobre el manual de instrucciones

1.1 Explicación de los símbolos

Consejos de seguridad

Los consejos de seguridad están señaladas con símbolos en estas instrucciones de servicio. Las instrucciones de seguridad se inician con palabras de advertencia que expresan el alcance del peligro.

Asegúrese de seguir las instrucciones de seguridad y actúe con cuidado para evitar accidentes, lesiones personales y daños a la propiedad.



PELIGRO

... indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, causará la muerte o lesiones graves.



ADVERTENCIA

... indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría causar la muerte o lesiones graves.



ATENCIÓN

... indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría provocar lesiones menores o leves.



AVISO

... indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría causar daños a la propiedad.

Estructura de una indicación de seguridad según el principio SAFE

Gravedad del peligro

Realiza una descripción, mediante la palabra clave y el símbolo, del nivel de riesgo para las personas y los bienes materiales (atención / precaución / advertencia / peligro).

Tipo y origen del peligro

Describe la causa del peligro.

Consecuencias en caso de ignorar el peligro

Describe las consecuencias de no tener en cuenta las advertencias.

Escapar del peligro

Describe las medidas para evitar el peligro.

Ejemplo de indicaciones de seguridad:



ADVERTENCIA

Inhalación de polvo

El polvo, al inhalarlo, puede provocar enfermedades respiratorias y daños pulmonares. Ciertos tipos de polvo, como el polvo de madera dura, pueden ser cancerígenos.

- En caso de polvos cancerígenos, utilice un equipo de protección respiratoria con filtro de partículas con una eficacia de retención $\geq 99,95\%$.
por ejemplo, P3 o N100 / P100
- Compruebe que no haya otras personas en las inmediaciones de la máquina.

Consejos y recomendaciones



... destaca consejos y recomendaciones útiles, así como información para un funcionamiento eficiente y sin problemas.

OK / NOK

Símbolos	Explicación
	El resultado está en orden.
	El resultado no está en orden. Procedimiento para la solución de problemas.

Símbolos de indicaciones de seguridad

Los siguientes símbolos pueden aparecer en las instrucciones de funcionamiento.

Símbolo	Descripción
	Advertencia general
	Advertencia de tensión eléctrica
	Advertencia de peligros asociados con la carga de baterías.
	Advertencia de obstáculos en la zona de la cabeza.
	Advertencia de caída de objetos
	Advertencia de caída de cargas
	Advertencia de cargas suspendidas
	Advertencia de peligro de aplastamiento
	Advertencia de lesiones en las manos por aplastamiento
	Advertencia de lesiones en las manos por corte
	Advertencia sobre superficies calientes

Los siguientes símbolos pueden aparecer al describir el equipo.

Símbolo	Descripción
	Advertencia sobre sustancias peligrosas para la salud.
	Advertencia sobre sustancias peligrosas para el medio ambiente
	Advertencia sobre sustancias inflamables

1.2 Contenido del manual de instrucciones

- Este manual de instrucciones describe el manejo seguro y adecuado con la máquina.
- Las indicaciones del manual de instrucciones se deben cumplir por completo y sin excepciones.
- El manual de instrucciones es un componente de la máquina. Debe encontrarse en las cercanías directa de la máquina y en todo momento accesible. El manual de instrucción debe ser transmitido siempre con la máquina.
- El manual de instrucciones es un componente de la máquina.

1.3 Responsabilidad y garantía

- Todas las indicaciones y las instrucciones en este manual han sido establecidas teniendo en cuenta las normas vigentes, el estado actual de la técnica así como nuestro gran conocimiento y nuestra larga experiencia.
- El fabricante no toma ninguna responsabilidad por todos los daños y las fallas que resultan de una no observación del manual de instrucciones.
- Los textos representativos y las ilustraciones no corresponden necesariamente al contenido de la entrega. Las ilustraciones y los artes gráficos no corresponden a la escala 1:1. El contenido real de la entrega puede diferenciarse de los datos, de las indicaciones así como de las ilustraciones presentes, en caso de equipamiento especial, de selección de opciones suplementarias o de encargos adicionales debidos a las últimas modificaciones técnicas.
- Reservado el derecho a cambios técnicos del producto en el marco de un mejoramiento de las cualidades de fabricación y de su perfeccionamiento.
- Los plazos de garantía están conformes con las condiciones nacionales vigentes y pueden ser leídos en la página internet www.felder-group.com.
- Si tiene preguntas, diríjase por favor al fabricante.

1.4 Protección de la propiedad intelectual

- El manual de instrucciones tiene que ser tratado confidencialmente. Está destinado exclusivamente para las personas que trabajan con la máquina.
- Todo el contenido de textos, datos, dibujos, imágenes y otras representaciones de este manual, es protegido por la ley de los derechos de autor y esta sujeto a otros derechos industriales de protección.
- Cualquier manejo abusivo es un hecho delictivo.
- La transmisión a una tercera parte, así como cualquier tipo o forma de reproducción, también extractos, como también cualquier utilización o comunicación del contenido, no están permitidos sin aprobación escrita del fabricante. Todas las infracciones serán sancionadas. Otras reclamaciones permanecen bajo reserva.
- Nos reservamos todos los derechos industriales de protección.

1.5 Capacitación

- Cada persona que está encargada de efectuar trabajos sobre la máquina, debe haber leído y entendido el manual de instrucciones antes de empezar con los trabajos sobre la máquina. Esto es también válido si la persona respectiva ya ha trabajado en una máquina parecida o ha seguido un curso de capacitación del fabricante.
- El conocimiento del contenido del manual de instrucciones es una de las condiciones primordial para proteger al personal de los peligros así como para evitar errores de manipulación para un funcionamiento seguro y sin fallas de la máquina.
- Se recomienda al propietario de la máquina asegurarse del conocimiento del manual por el personal.

1.6 Contactar Servicio de posventa del grupo Felder.

Si tiene algún mal funcionamiento, problema o pregunta sobre su máquina, comuníquese con el local Servicio de posventa del grupo Felder. Puede encontrar los datos de contacto en nuestra página web: ➔ www.felder-group.com

2 Indicaciones de seguridad

2.1 Manejo apropiado

- El dispositivo descrito en estas instrucciones de funcionamiento solo se puede conectar a máquinas para trabajar la madera.
- El dispositivo se utiliza exclusivamente para capturar, transportar y separar polvo y virutas de madera de una o varias fuentes de polvo.
Los materiales adecuados son: ➔ «Sustancias adecuadas (adecuadas en términos de seguridad)» en la página 6
- El aparato no debe instalarse ni utilizarse en el ámbito comercial en lugares de trabajo ni en otros espacios interiores en los que haya personas de forma permanente, salvo que las disposiciones nacionales vigentes lo permitan expresamente. Si el aparato se utiliza en un cuarto separado, debe garantizarse una ventilación de extracción suficiente y una ventilación de entrada adecuada donde se encuentra la máquina a la que se extrae el aire.
- La seguridad de funcionamiento está garantizada solamente bajo un manejo apropiado del aparato. El aparato no es apto para su uso en zonas con riesgo de explosión (por ejemplo, zonas según ATEX / IECEx). El aparato no cuenta con homologación de protección contra explosiones y solo debe utilizarse en lugares en los que, si se utiliza según lo previsto, no pueda formarse una atmósfera explosiva peligrosa.
- Cada aplicación distinta del manejo correcto del aparato es prohibida y considerada como no apropiada. Quedan excluidas las reclamaciones de cualquier tipo contra el fabricante o sus representantes autorizados por daños resultantes de un uso inadecuado del dispositivo. Solo el usuario es responsable de todos los daños ocasionados por un manejo no apropiado.
- Para mantener un manejo apropiado es necesario seguir las condiciones correctas de funcionamiento así como las indicaciones de este manual de instrucciones. El aparato debe funcionar solamente con piezas y accesorios recomendados por el fabricante. ➔ Más información en la página 20 ➔ Capítulo 3 «Datos técnicos» en la página 9

2.1.1 Sustancias adecuadas e inadecuadas para la aspiración

Sustancias adecuadas (adecuadas en términos de seguridad)

La aspiración de sustancias inadecuadas puede provocar la formación de atmósferas explosivas para las que la máquina no es adecuada. Esto puede provocar explosiones e incendios que pueden herir gravemente o matar a personas.

En términos de seguridad, el aparato solo es adecuado para aspirar:

- Polvos con riesgo de explosión de clase St 1 ($K_{St} \leq 200$ bar m/seg).
- Polvo de madera y astillas de madera (todo tipo de madera maciza, humedad de la madera $< 30\%$).
- Materiales como tableros de madera laminada, tableros de fibra de densidad media (MDF), tableros de fibra de alta densidad (HDF), aglomerados, tableros de madera contrachapada.
- Tableros provistos de revestimientos o cantos de plástico o aluminio ligero.
- Materiales con propiedades similares a las de la madera (corcho, plástico, caucho duro, hueso, papel, cartón...), siempre que sus parámetros técnicos de seguridad (p. ej., clase de explosividad del polvo, energía mínima de ignición) que sean comparables a las de las sustancias mencionadas anteriormente. En caso de duda, se debe contactar con el fabricante antes de utilizar el producto.
- Máquinas para trabajar la madera en las que se excluyen las chispas de encendido efectivas (máquinas para trabajar la madera que no producen chispas según BGI 739).

Sustancias inadecuadas (no adecuadas en términos de seguridad)

La aspiración de sustancias inadecuadas como polvos explosivos, gases o líquidos inflamables puede provocar la formación de atmósferas explosivas para las que la máquina no es adecuada. Esto puede provocar explosiones e incendios que pueden herir gravemente o matar a personas.

El aparato es según las normas de seguridad no apropiado para aspirar lo siguiente:

- Sustancias explosivas o sustancias equivalentes a ellas en el sentido del artículo 1 de la ley alemana de explosivos o de reglamentos nacionales comparables.
- Polvos de categoría de explosión St 2 ($K_{St} > 200 \leq 300$ bar m/seg) y St 3 ($K_{St} > 300$ bar m/seg).
- Polvos con poco consumo de energía inflamable (abajo de 10 mJ).
- Gases explosivos o mezclas de gas y aire.
- Los líquidos inflamables y las mezclas de partículas con líquidos inflamables, los polvos combustibles.
- El trabajo de la madera, donde los riesgos de chispas no son excluidos (por ejemplo Sierras con multi-discos).
- Sustancias estáticas o pegajosas.
- Polvo explosivo o cantidades de polvo durante trabajos en los que se generan chispas o se utilizan fuentes de ignición (por ej. soldadura, rectificado de acero, etc.).

Las fuentes de ignición efectivas incluyen:

- Chimeneas abiertas, cigarrillos, nidos humeantes
- Chispas mecánicas de herramientas
- Chispas de impacto y fricción de piezas metálicas
- Chispas durante trabajos de soldadura y rectificado
- Unidades sobrecalentadas/superficies calientes
- Descargas electrostáticas de alta energía
- Cortocircuitos y chispas de conmutación en equipos eléctricos

2.2 Cambios y transformaciones sobre la máquina

Con el fin de evitar riesgos y para asegurar una productividad óptima, son permitidos solamente las modificaciones o los cambios sobre la máquina con acuerdo explícito del fabricante.

Cambios, modificaciones y ampliaciones no autorizadas en la máquina.

Los cambios, modificaciones y ampliaciones de la máquina pueden afectar la funcionalidad y seguridad operativa de la misma. Esto puede provocar lesiones graves o la muerte.

- Las modificaciones, conversiones y ampliaciones solo podrán ser realizadas por un especialista autorizado con la autorización expresa del fabricante.

Pegatinas de seguridad faltantes o ilegibles

Los pictogramas, señales y etiquetas en la máquina advierten de peligros y usos incorrectos y son una parte importante del equipo de seguridad. Las etiquetas de seguridad faltantes o ilegibles aumentan el riesgo de lesiones graves o la muerte.

- Mantenga todos los pictogramas, señales y etiquetas de la máquina en condiciones claramente legibles.
➔ Capítulo 4.2 « Pictogramas, letreros y etiquetas » en la página 13
- Reemplace inmediatamente cualquier pictograma, señal o etiqueta que esté dañado o ilegible.
- Proporcionar piezas de repuesto con las pegatinas de seguridad adecuadas.

2.3 Responsabilidad del usuario

- La máquina puede ser puesta en servicio solo si su estado está técnicamente impecable y de funcionamiento seguro.
- La máquina debe comprobarse cada vez antes de su puesta en funcionamiento para detectar defectos y daños evidentes.
- No deje de prestarle atención a la máquina durante su funcionamiento.
- Cuando la máquina está apagada, trábela contra una puesta en marcha no autorizada (quitar el candado del interruptor principal, quitar la llave del selector de modo de funcionamiento, bloquear el área alrededor de la máquina, saque el enchufe de red, ...).
- Además de las instrucciones de seguridad y de las indicaciones de este manual de instrucciones, habrá que observar y respetar las normas de prevención de los accidentes, las indicaciones generales de seguridad así como las leyes de protección del medio ambiente, que son válidas localmente.
- El usuario así como todo el personal autorizado es responsable del buen funcionamiento de la máquina y se encarga de la instalación, del servicio, del mantenimiento y de la limpieza de la máquina. Mantenga a los niños alejados de la máquina, de las herramientas y de los accesorios.

2.4 Requisitos del personal

- Solo el personal calificado y formado está autorizado para trabajar en la máquina. Un personal cualificado es un personal que recibió una formación profesional, permitiéndole juzgar y reconocer los peligros del trabajo delegado, por sus competencias, por su experiencia así como por sus conocimientos de las normas vigentes.
- El personal debe haber recibido instrucciones sobre los peligros que pueden presentarse.
- El personal debe estar familiarizado con las funciones de los resguardos y dispositivos de protección de la máquina y con su inspección periódica.

- Si el personal no posee los conocimientos necesarios, deberá realizar una capacitación. Las responsabilidades tomadas en los trabajos con la máquina (instalación, servicio, mantenimiento, reparación) deben ser planificadas claramente y respetadas.
- Solamente personas que cumplan un trabajo concienzudo, podrán trabajar sobre la máquina.
- Hay que evitar cualquier tipo de trabajo que pueda poner en peligro la seguridad de las personas, del medio ambiente o de la máquina.
- Personas que se encuentran bajo la influencia de drogas, de alcohol o bajo la influencia de los efectos secundarios de medicamentos, deben obligatoriamente no trabajar con la máquina.
- Al momento de la elección del personal, es importante verificar, para el puesto de trabajo, las normas específicas vigentes, tanto al nivel de la edad como de la profesión.
- La máquina solo puede ser operada por personas mayores de edad con capacidad mental o bajo la supervisión de dicha persona.
- El operador debe asegurarse de que las personas no autorizadas mantengan una distancia de seguridad suficiente con la máquina.
- El personal tiene la obligación de informar inmediatamente al usuario de todos los cambios que podrían influir en la seguridad de la máquina.

2.5 Seguridad del trabajo

- Daños personales y materiales pueden ser evitados respetando las indicaciones de seguridad indicadas en el manual de instrucciones durante el trabajo sobre la máquina.
- El incumplimiento de estas instrucciones puede poner en peligro las personas y dañar o destruir la máquina.
- Con el incumplimiento de las prescripciones prescritas de seguridad y de las indicaciones de este manual de instrucciones así como las normas de prevención de los accidentes vigentes locales y de las indicaciones generales de seguridad, será excluido todo derecho de indemnización de responsabilidad y de daños contra el fabricante o su mandatario.

2.6 Equipamiento personal de protección

2.6.1 Prohibiciones

Durante el trabajo sobre la máquina, deben ser tomadas en cuenta las siguientes prohibiciones:

	Indicación a observar
	¡Se prohíbe el uso del pelo suelto! Se debe usar una redcilla con cabello largo y barba.
	¡Se prohíbe el uso de guantes! El uso de guantes está permitido únicamente para los trabajos de mantenimiento y cambios de herramientas.
	¡Está prohibido llevar relojes, anillos y otras joyas! Quítese todas las joyas, pulseras, relojes y anillos antes de utilizar el aparato o realizar tareas de mantenimiento.

2.6.2 Equipamiento obligatorio

Equipamiento personal de protección básico

El equipamiento personal de protección debe cumplir los reglamentos y normas nacionales aplicables. Debe comprobarse el perfecto estado del equipamiento personal de protección antes

de cada uso. Solo debe utilizarse equipamiento personal de protección que sea completamente funcional, no esté dañado y sea adecuado para el uso previsto.

Cuando se trabaje en y con la máquina, deberá llevarse un equipamiento personal de protección adecuado en función de la actividad y de la situación de peligro. Por regla general, esto incluye:

	Indicación a observar
	Ropa de seguridad laboral: Ropa de trabajo estrecha (resistente, sin manga ancha).
	Zapatos de seguridad: Para protegerse de las caídas de piezas pesadas y para no resbalar sobre un suelo deslizante.
	Protección auditiva: Para protegerse contra daños auditivos.
	Gafas de protección: Para protección contra lesiones oculares.
	Máscara de protección respiratoria: Para protección contra la exposición al polvo durante trabajos de limpieza y mantenimiento. Utilizar protección respiratoria con filtro de partículas $\geq 94\%$ de eficacia de filtración (por ejemplo, filtro clase P2 según EN 143 o N95 según NIOSH). Para polvos potencialmente cancerígenos, utilizar protección respiratoria con filtro de partículas $\geq 99,95\%$ de eficacia de filtración (por ejemplo, filtro clase P3 según EN 143 o N100/P100 según NIOSH).

Equipamiento de protección adicional necesario

El equipamiento personal de protección específico de la actividad que se requiere además del equipamiento básico de protección personal se describe en los capítulos y secciones pertinentes de estas instrucciones.

El equipamiento personal de protección básico no se vuelve a mencionar en los siguientes capítulos y secciones.

2.7 Indicaciones de seguridad básicas

La máquina responde a las normas de seguridad vigentes. Su fabricación y su funcionamiento responden a los últimos estándares técnicos. El respeto de los métodos autorizados de trabajo asegura una mejor seguridad en el momento del manejo de la máquina. A pesar del mantenimiento de las medidas preventivas durante el trabajo sobre la máquina, siguen existiendo los siguientes riesgos. Esta información tiene como objetivo permitir a los usuarios evaluar mejor los peligros y riesgos y evitar un uso indebido previsible.

Ignorar las instrucciones de funcionamiento

La seguridad operativa de la máquina solo está garantizada si se siguen las instrucciones de funcionamiento. Las personas pueden resultar gravemente heridas o morir.

- Lea y siga completamente las instrucciones de funcionamiento antes de la puesta en servicio.
- Solo los recursos operativos, las herramientas y los procedimientos especificados en las instrucciones de funcionamiento son seguros.
- No opere la máquina si las instrucciones de funcionamiento no están completas o no están disponibles en el idioma local.
- Guarde las instrucciones de funcionamiento con la máquina y manténgalas disponibles.

Desorden en el trabajo

Los objetos y herramientas sueltos pueden causar lesiones graves.

- Procurar tener un espacio de movimiento suficiente.
- Retire los objetos y herramientas sueltos del área de trabajo.
- Prestar atención al orden y a la limpieza del puesto de trabajo.

Iluminación insuficiente del lugar de instalación

El riesgo de tropezar y caer debido a una iluminación inadecuada puede provocar lesiones graves.

- Iluminar suficientemente el lugar de instalación.

Depósitos de polvo

Los depósitos de polvo pueden encenderse en las partes calientes o formar atmósferas explosivas cuando se agitan las partículas. Los eventos de incendio o explosión pueden causar lesiones graves.

- Limpie el área de producción según sea necesario.
- Están prohibidas las llamas abiertas, fumar y limpiar con aire comprimido.
- Los trabajos que generan chispas y los trabajos en caliente deberán ejecutarse una vez liberado los procesos.

Pararse en la máquina

Las cubiertas o los componentes sobresalientes de la máquina no son superficies adecuadas para que las personas se pongan de pie. Caerse de la máquina puede provocar lesiones graves.

- Prohibido subir a la máquina.

Daños a piezas eléctricas o su material aislante

Las piezas eléctricas dañadas o el material aislante pueden provocar descargas eléctricas fatales.

- Todos los trabajos sobre las instalaciones eléctricas deben ser efectuados exclusivamente por un personal cualificado y respetando las normas de seguridad.
- Antes de trabajar en equipos eléctricos, desconecte la máquina de la fuente de alimentación y asegúrela para que no se vuelva a encenderse.

Trabajo inadecuado en la máquina

La seguridad operativa de la máquina solo está garantizada si se siguen las instrucciones del manual de funcionamiento. Las personas pueden resultar gravemente heridas o morir.

- Los trabajos en la máquina, en particular los relacionados con las instalaciones eléctricas, así como las tareas de mantenimiento, ajustes y puesta a punto, deben ser realizados exclusivamente por personal cualificado, autorizado y debidamente formado, y respetando todas las normas de seguridad vigentes.
- Antes de comenzar los trabajos, desconecte la máquina de la red eléctrica y asegúrese de que no se pueda volver a conectar.
- Se debe comprobar que todos los dispositivos de protección funcionen correctamente y se deben utilizar de acuerdo con las normas. No desactive o puentee los dispositivos de seguridad.

2.7.1 Transporte, ajuste, instalación y descarte**Emplazamiento e instalación inadecuada**

Una instalación incorrecta de la máquina puede provocar lesiones graves. Las máquinas inestables, con daños o montadas incorrectamente pueden volcarse, vibrar o funcionar de forma defectuosa, lo que puede provocar accidentes por caídas, riesgos eléctricos o movimientos incontrolados.

- Controlar la integridad y el estado técnico irreprochable de la máquina, antes de su montaje y su instalación.
- Montar e instalar sólo una máquina perfectamente intacta (con todos sus componentes).
- No conecte los sistemas de tubos de aspiración directamente a las tomas de aspiración.
- Utilice el ventilador únicamente en la dirección de rotación indicada por la flecha.
- Asegúrese de que la ventilación del motor sea la adecuada.

Lugar de instalación inadecuado

Una instalación incorrecta de la máquina en un cuarto en la que haya personas de forma permanente puede provocar enfermedades respiratorias y daños pulmonares debido a la inhalación de polvo. Las máquinas inestables, con daños o mal colocadas pueden volcarse, vibrar o funcionar de forma defectuosa, lo que puede provocar accidentes por caídas, riesgos eléctricos o movimientos incontrolados. Las personas pueden resultar gravemente heridas o morir.

- El aparato no debe instalarse ni utilizarse en el ámbito comercial en lugares de trabajo ni en otros espacios interiores en los que haya personas de forma permanente, salvo que las disposiciones nacionales vigentes lo permitan expresamente
- No instale la máquina en áreas con campos electromagnéticos altos.
- Utilice el aparato únicamente en zonas sin riesgo de explosión.
- No instale la máquina en rutas de escape.
- Instale la máquina solo dentro de edificios.
- Coloque la máquina sobre una superficie nivelada, suficientemente resistente, antideslizante y sin vibraciones.
- La capacidad de carga, el revestimiento y la superficie del suelo deben permanecer inalterados a largo plazo.
- El suelo alrededor de la máquina debe estar nivelado, bien mantenido, libre de obstáculos y libre de residuos como virutas y piezas de trabajo cortadas.

Carga electrostática de los tubos flexibles de aspiración

Peligro de quemaduras y descargas eléctricas por tubos flexibles de aspiración no enterrados o de escaso valor.

- En general, al conectar máquinas se debe instalar una puesta a tierra electrostática continua.
- Utilice únicamente tubos flexibles de aspiración aprobados por el fabricante. ➔ *Más información en la página 20*

Contacto indirecto con corrientes de falla

Si la línea de alimentación de la máquina no está equipada con un interruptor diferencial, pueden producirse lesiones graves por descargas eléctricas, especialmente en caso de fallos de aislamiento o cortocircuitos.

- Equipe la línea de suministro de la máquina con un interruptor de corriente de protección contra fallas.

2.7.2 Ajuste y montaje, operación**Ajuste incorrecto y trabajo de configuración**

La seguridad operativa de la máquina sólo está garantizada si los trabajos de ajuste y puesta a punto se realizan correctamente. Las personas pueden resultar gravemente heridas o morir. ➔ «Trabajo inadecuado en la máquina» en la página 8

- Antes del principio de los trabajos, verificar la integridad y el estado técnico irreprochable de la máquina.
- Intercambiar en seguida los sacos de virutas deteriorados. Utiliza únicamente bolsas para virutas que estén en buen estado y sean herméticas.
- Reemplace los filtros dañados inmediatamente. Utilice únicamente filtros que no estén dañados.

Operación incorrecta

Un manejo inadecuado, como la aspiración de materiales inadecuados, el sobrellenado de las bolsas para virutas o la inhalación de polvos nocivos para la salud, puede provocar lesiones graves o posibles daños posteriores.

- aspire únicamente las sustancias descritas en las instrucciones de servicio como aptas para la aspiración.
➔ «Sustancias adecuadas (adecuadas en términos de seguridad)» en la página 6
- No aspire materiales que puedan generar chispas (por ejemplo, clavos, tornillos) ni fuentes de ignición (por ejemplo, colillas, fuego).
- No utilice la máquina sin una línea de aspiración conectada.

No cumplir con los valores límite técnicos

Si no se respetan los límites técnicos de la máquina, las personas pueden sufrir lesiones graves o incluso la muerte.

- Respetar los valores límite según datos técnicos. ➔ Capítulo 3 «Datos técnicos» en la página 9
- Los valores límite técnicos incluyen: velocidad, diámetro de la herramienta, dimensiones de la pieza de trabajo, capacidades de carga, temperatura ambiente, etc.

Movimientos de herramienta por flujo de aire desde el sistema de aspiración

El flujo de aire de los sistemas de aspiración puede hacer que las herramientas giren. Esto puede resultar en aplastamiento severo o seccionamiento de extremidades cuando está en contacto con las herramientas.

- Apague el sistema de aspiración antes de realizar trabajos de instalación, mantenimiento y reparación.
- Espere a que todas las partes móviles se detengan.

2.7.3 Mantenimiento y solución de problemas**Trabajos de mantenimiento inadecuados**

La seguridad operativa de la máquina solo está garantizada si los trabajos de mantenimiento y la localización de averías se realizan correctamente. El incumplimiento de las instrucciones puede provocar lesiones personales graves y daños materiales.
➔ «Trabajo inadecuado en la máquina» en la página 8

- El personal de mantenimiento debe conocer muy bien el funcionamiento y los movimientos de la máquina, así como la secuencia de operaciones exacta.
- Acordonar el área alrededor de la máquina durante los trabajos de mantenimiento.
- Durante los trabajos de mantenimiento, coloque un cartel en la máquina con las palabras "Máquina en mantenimiento".
- Mantenga contacto visual constante con el operador/la operadora para que la comunicación sea rápida y clara.
- Repita las instrucciones del operador/la operadora y espere a que se las confirme antes de realizarlas.
- Después de los trabajos de mantenimiento, reinstalar todos los componentes según las instrucciones y comprobar su correcto funcionamiento.
- En el marco del mantenimiento, controlar regularmente la presencia de daños en toda la máquina y en los dispositivos de protección.
- Lleve un registro de las tareas de mantenimiento realizadas.

Manejo de recursos operativos y materiales auxiliares

El manejo inadecuado de los recursos operativos y materiales auxiliares puede causar lesiones graves o incluso la muerte.

- Observe las fichas de datos de seguridad del fabricante.
- Guarde los materiales y suministros operativos en un área segura y cerrada con llave.
- Almacene los materiales operativos y materiales auxiliares en sus recipientes originales.
- Utilice equipo de protección personal.
- No respire los gases.
- Evite el contacto con la piel.
- No ingiera los materiales operativos ni los materiales auxiliares.
- Eliminar los materiales de operación y materiales auxiliares de acuerdo con la normativa.

Reparación inadecuada de averías

La reparación inadecuada de las averías afecta a la seguridad operativa. Las personas pueden resultar gravemente heridas o morir.

- Espere a que todas las partes móviles se detengan.
- Desconecte la máquina de todas las fuentes de energía y bloquéela para que no se vuelva a encender.

Utilice piezas de repuesto incorrectas o defectuosas

Las piezas de recambio que no cumplan los requisitos del fabricante pueden afectar a funciones relevantes para la seguridad y poner en peligro la seguridad operativa de la máquina. Las personas pueden resultar gravemente heridas o morir.

- Utilice únicamente repuestos permitidos, aprobados y aprobados por el fabricante.
- En caso de duda, obtenga la autorización del distribuidor o del fabricante.
- Utilice únicamente piezas de repuesto técnicamente perfectas.
- El montaje, el reemplazo y la comprobación de las piezas de recambio relevantes para la seguridad solo pueden ser realizados por personal cualificado autorizado conforme a las instrucciones del fabricante.
- Ver lista de piezas de recambio.

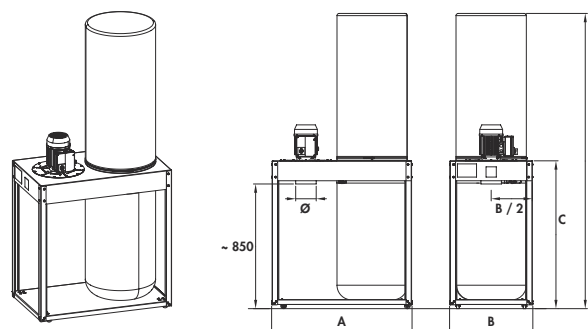
3 Datos técnicos**3.1 Dimensiones y peso****AF 14**

Fig. 1: Dimensiones y peso

Dato	Valor	Unidad
Longitud total (A)	960	mm
Anchura total (B)	570	mm
Altura de trabajo (C)	1010	mm
Altura total (D)	2015	mm
Diámetro de la conexión de aspiración (Ø)	140	mm
Peso	40	kg

AF 16

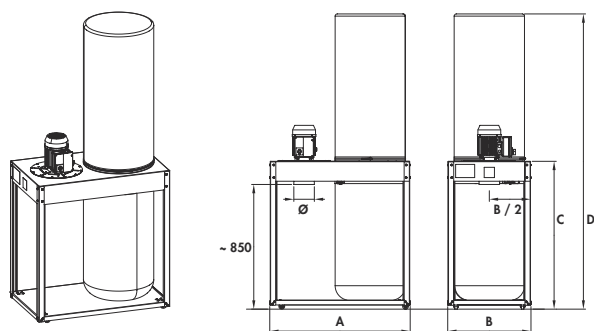


Fig. 2: Dimensiones y peso

Dato	Valor	Unidad
Longitud total (A)	982	mm
Anchura total (B)	570	mm
Altura de trabajo (C)	1057	mm
Altura total (D)	2063	mm
Diámetro de la conexión de aspiración (Ø)	160	mm
Peso	52	kg

3.2 Saco de filtro

AF 14

Dato	Valor	Unidad
Superficie de los filtros	1,7	m²
Tejido en poliéster	350	g/m²
Impermeabilidad del aire a	3240	m³/h
Impermeabilidad del aire a	2	mbar
Impermeabilidad del aire a	200	Pa

→ Capítulo 4.4 «Piezas de desgaste» en la página 13

AF 16

Dato	Valor	Unidad
Superficie de los filtros	1,7	m²
Tejido en poliéster	350	g/m²
Impermeabilidad del aire a	3240	m³/h
Impermeabilidad del aire a	2	mbar
Impermeabilidad del aire a	200	Pa

→ Capítulo 4.4 «Piezas de desgaste» en la página 13

3.3 Bolsa para virutas

AF 14 / AF 16

Dato	Valor	Unidad
Diámetro del saco	480	mm
Capacidad de saco de virutas	200	Litros

→ Capítulo 4.4 «Piezas de desgaste» en la página 13

3.4 Conexión eléctrica



Respecto a los datos eléctricos, véase el esquema eléctrico adjunto.

Consulte la placa de características para conocer los valores reales de los componentes instalados.

Exigencias en la conexión eléctrica:

- La máquina debe ser conectada a la tierra.
- Interruptor de circuito por falla a tierra: véase el esquema eléctrico.
- Las fluctuaciones de tensión de la red eléctrica pueden variar como máximo $\pm 10\%$
- Para la protección y las características de disparo, véase el esquema eléctrico.
- Para el cable de conexión, véase el esquema eléctrico.
- La alimentación eléctrica debe estar protegida de cualquier daño (p.ej. tubo blindado).
- Coloque el cable de conexión de manera que no haya torceduras, puntos de rozamiento así como peligros de tropiezo.

3.5 Motor de alimentación



Respecto a los datos eléctricos, véase el esquema eléctrico adjunto.

Consulte la placa de características para conocer los valores reales de los componentes instalados.

AF 14

Dato	Valor	Unidad
Tensión del motor	1 x 230	V
Tensión del motor (Opción)	3 x 230	V
Tensión del motor (Opción)	3 x 400	V
Frecuencia del motor	50 / 60	Hz
Potencia del motor S6-40%*)	1,8 / 1,5	kW
Sistema de protección	IP 54	
Amperaje	ver esquema eléctrico	

*) S6 = régimen a plena carga e intermitente; 40 % = tiempo relativo de arranque

AF 16

Dato	Valor	Unidad
Tensión del motor	1 x 230	V
Tensión del motor (Opción)	3 x 230	V
Tensión del motor (Opción)	3 x 400	V
Frecuencia del motor	50 / 50 / 60	Hz
Potencia del motor S6-40%*)	3,0	kW

Dato	Valor	Unidad
Sistema de protección	IP 54	
Amperaje	ver esquema eléctrico	

*) S6 = régimen a plena carga e intermitente; 40 % = tiempo relativo de arranque

3.6 Diagrama de potencias

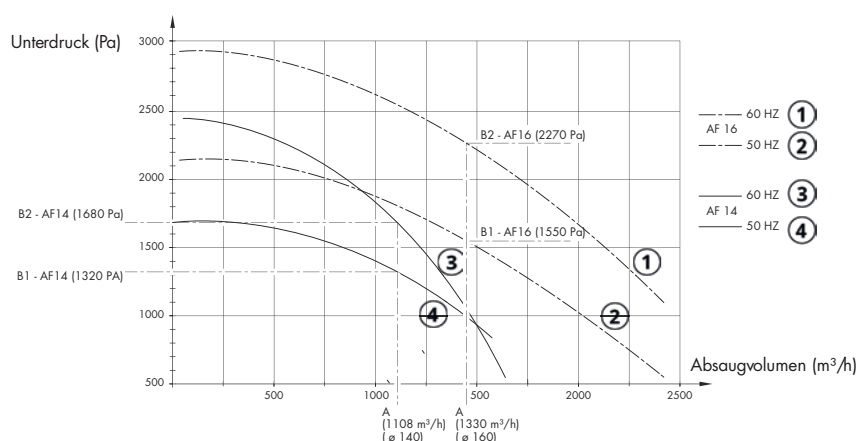


Fig. 3: AF 14/AF 16 Diagrama de potencias

AF 14

Dato	Valor	Unidad
Diámetro de la toma para aspiración	140	mm
Flujo volumétrico nominal (A)	1108	m³/h
Presión negativa (50 Hz) (B1)	1320	Pa
Presión negativa (60 Hz) (B2)	1680	Pa

AF 16

Dato	Valor	Unidad
Diámetro de la toma para aspiración	160	mm
Flujo volumétrico nominal (A)	1330	m³/h
Presión negativa (50 Hz) (B1)	1550	Pa
Presión negativa (60 Hz) (B2)	2270	Pa

3.7 Condiciones de funcionamiento y almacenamiento

Dato	Valor	Unidad
Temperatura de régimen/ambiental	+10 a +40	°C
Temperatura de almacenamiento	-10 a +50	°C
Humedad del aire (no humectante)	90	%
Superficie mínima del corte transversal para aire de escape	0,25	m²

Para una instalación de la máquina por fuera del taller (cuarto separado), verificar la buena evacuación del aire.

3.8 Emisiones de ruido

Estándares básicos y métodos de medición.

Si hay que verificar los valores de emisión sonora especificados, las mediciones se llevarán a cabo utilizando el mismo procedimiento y en las mismas condiciones de funcionamiento e instalación que las especificadas.

La medición se llevó a cabo de acuerdo con las siguientes especificaciones:

Condiciones de medición / información adicional según la Directiva sobre máquinas 2006/42/CE

con la norma ISO 11202:2010 para la presión acústica de emisión en la clase de precisión 3

Nota: No fue posible medir el nivel sonoro $L_p(A)$ con la clase de precisión 2 porque no se pudo reducir el ruido de fondo.

ATENCIÓN: Los valores de emisión sonora indicados solo son válidos si se cumplen las mismas condiciones de funcionamiento e instalación.

Otras condiciones de funcionamiento y de instalación, por ejemplo: un proceso de trabajo diferente, pueden dar lugar a valores de emisión de ruido más elevados, con riesgo de subestimación.

ATENCIÓN: Los valores de emisión sonora indicados no son valores de exposición.

Aunque existe una relación entre los niveles de emisión y de exposición, los niveles de emisión no se pueden utilizar para determinar de manera confiable si se requieren o no medidas de precaución adicionales.

Los factores que influyen en el nivel real de exposición son el proceso de trabajo real, las características del espacio de trabajo y otras fuentes de ruido adyacentes en el lugar de trabajo.

Valores de emisión sonora

Especificación de los valores de emisión sonora en forma de dos números según ISO 4871:1996

Tab. 1: Valores de emisión sonora 50 Hz, AF 14

Nivel de presión acústica de emisión ponderado L_{pA} en dB	79
Incertidumbre K_{pA} en dB	4

Tab. 2: Valores de emisión sonora 50 Hz, AF 16

Nivel de presión acústica de emisión ponderado L_{pA} en dB	82
Nivel de potencia acústica ponderado L_{WA} en dB	98
Incertidumbre K_{WA} / K_{pA} en dB	4

Tab. 3: Valores de emisión sonora 60 Hz, AF 14

Nivel de presión acústica de emisión ponderado L_{pA} en dB	87
Nivel de potencia acústica ponderado L_{WA} en dB	103
Incertidumbre K_{WA} / K_{pA} en dB	4

Tab. 4: Valores de emisión sonora 60 Hz, AF 16

Nivel de presión acústica de emisión ponderado L_{pA} en dB	84
Nivel de potencia acústica ponderado L_{WA} en dB	100
Incertidumbre K_{WA} / K_{pA} en dB	4

Atención: el impacto del polvo y las virutas transportadas en las paredes del sistema de tuberías puede causar un aumento de nivel de hasta 10 dB, y en algunos casos incluso más, en comparación con la emisión de ruido medida sin el transporte de polvo y virutas en el sistema de tuberías.

4 Descripción general de la máquina

4.1 Visión general de los elementos de control

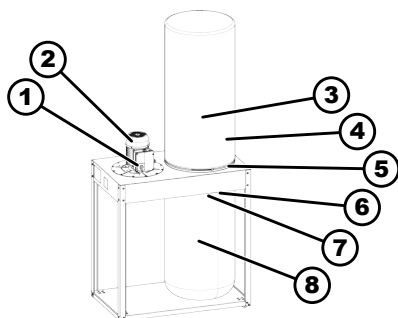


Fig. 4: Descripción general de la máquina

- 1 Interruptor principal
- 2 Motor
- 3 Saco de filtro
- 4 Barra de sujeción de la bolsa
- 5 Cinta de apriete
- 6 Marco de fijación
- 7 Cierres a presión
- 8 Bolsa para virutas

4.2 Pictogramas, letreros y etiquetas

Todos los pictogramas, los letreros y las inscripciones inscritos sobre la máquina, tienen que ser mantenidos en un estado bien legible y no deben ser quitado.

Transportar, embalaje, almacenamiento

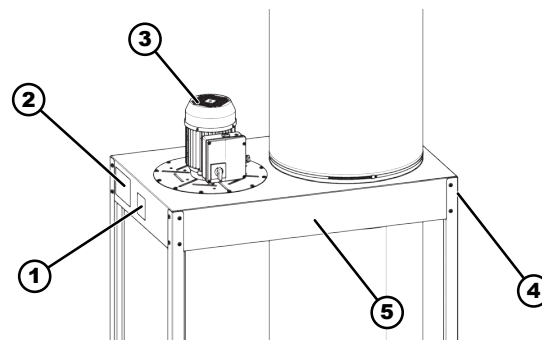


Fig. 5: Pictogramas, letreros y etiquetas

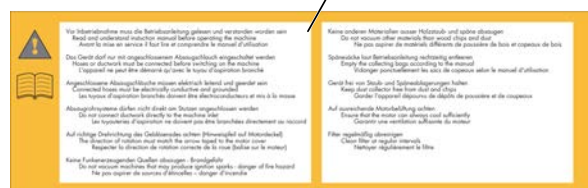
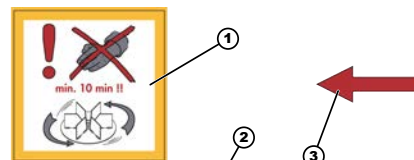


Fig. 6: Visualización de pictogramas, letreros y etiquetas

- 1 Advertencia: rueda del ventilador giratoria
- 2 Advertencia sobre los aparatos de aspiración
- 3 Aviso: dirección de rotación de la rueda del ventilador
- 4 Placa de identificación
- 5 Logo de la empresa

4.3 Datos en la placa de características

Felder KG KR-Felder-Straße 1, A-6060 HALL in Tirol felder-group.com, info@felder-group.com +43 5223 58500, Fax +43 5223 56130				1
2	TYPE :			CE UK CA
3	NR.:	Code:		
4	V:	PH:	HZ:	A:
KW:				
Baujahr / year of construction / ANNEE DE CONSTR.:				5
				6

Fig. 7: Placa de características

- 1 Datos del fabricante
- 2 Denominación del producto
- 3 Número de serie
- 4 Conexión eléctrica
- 5 Año de construcción
- 6 Información adicional (opcional)

4.4 Piezas de desgaste

Bolsa filtrante de recambio (n.º de artículo 02.1.127)

Bolsas para virutas de 200 litros (n.º de artículo 02.1.015 - 10 unidades)

5 Transportar, embalaje, almacenamiento

5.1 Inspección de transporte

1. Examinar la máquina inmediatamente a la entrega para observar daños eventuales debidos al transporte.
2. Si hay daños de transporte visibles, no aceptar la entrega o aceptarla con las reservas pertinentes.
3. Señalizar en detalle todos los daños sobre los documentos de transporte/albarán de entrega.
4. Encaminar con la reclamación.

5. Los defectos que no se reconozcan inmediatamente deben reclamarse inmediatamente después de su detección, ya que las reclamaciones por daños y perjuicios solo pueden hacerse valer dentro de los plazos de reclamación correspondientes.

5.2 Embalaje

Si ningún acuerdo de recogida de embalaje ha sido concluido, entonces separar y llevar los materiales según su categoría y su tamaño a los diferentes servicios de reciclaje.

Transporte en el extranjero: empalar la máquina herméticamente y proteger contra la corrosión. Utilizar material desecante.

Protección de medio ambiente

Los embalajes son materias valiosas que pueden ser aprovechados en muchos casos o racionalmente tratados y reciclados



MEDIO AMBIENTE

Eliminar el embalaje conforme el medio ambiente.

- Observar siempre las normas vigentes del medio ambiente y las normas locales de reciclaje al momento de eliminar los desechos de embalaje.
- Ponerse en contacto con una empresa de reciclaje.

5.3 Transportar la máquina

Transportar el aparato sobre ruedas

Equipo de protección adicional requerido:

- Zapatos de seguridad
- Ropa de seguridad laboral

La máquina se entrega sin palet y desmontada en una caja de cartón.



ATENCIÓN

Transporte de inadecuado

Lesiones y daños a la propiedad

- Tenga en cuenta el centro de gravedad de la máquina.
- Desplace la máquina únicamente sujetándola por el soporte de máquina para evitar que se vuelque.

➔ Mover y colocar la máquina con ayuda de las ruedas giratorias y las ruedas fijas.

5.4 Almacenar

Dejar todos los paquetes cerrados hasta el emplazamiento definitivo de la máquina y tener en cuenta las señalizaciones exteriores sobre los embalajes que aportan informaciones sobre el almacenamiento y el montaje.

Condiciones de almacenamiento

- No almacenar al aire libre.
- Almacenar en un lugar seco y limpio. Utilizar desecante cuando sea necesario.
- Proteger de los rayos directos del sol.
- Evitar cualquier sacudida mecánica.
- Evitar grandes variaciones de temperaturas (formación de agua de condensación).

- Lubricar todas las partes brillantes de la máquina (anti-corrosión).
- En caso de almacenamiento prolongado (> 3 meses), controlar regularmente el estado general de todas las piezas y el embalaje. Si es necesario, actualice o renueve la conservación.

6 Configurar e instalar

6.1 Espacio necesario

Requisitos que debe cumplir el lugar de instalación

Cuarto seco, cerrado.

Llegada y circulación de aire suficientes para el enfriamiento del motor.

Superficie de trabajo a estabilidad y solidez suficientes, o entonces pared a resistencia suficiente para sistema de enganche.

Suelo derecho, sin pendiente.

Iluminación suficiente del puesto de trabajo.

Protección o distancia suficiente respecto a los puestos de trabajo contiguos.

Para una instalación de la máquina por fuera del taller (cuarto separado), verificar la buena evacuación del aire.

6.2 Montaje

6.2.1 Montar la máquina

Montar la máquina

Herramienta:

- Llave de doble bocay anillo 8 mm
- Llave de doble bocay anillo 10 mm
- Destornillador inalámbrico
- Punta hexagonal TX 25
- Punta hexagonal TX 25



AVISO

Daños en la máquina causados por bolsas para virutas pesadas

Daños materiales

- Los sacos de virutas llenos son pesados y pueden dañar la máquina o/y el sistema de fijación en la pared. Por esta razón, los sacos de virutas montados deben estar puestos al suelo o sobre la placa del suelo del dispositivo de desplazamiento.

- ➔ Atornillar las ruedas giratorias a la chapa del suelo con tornillos y tuercas.
- ➔ Atornillar las ruedas fijas a la chapa del suelo con tornillos y tuercas.

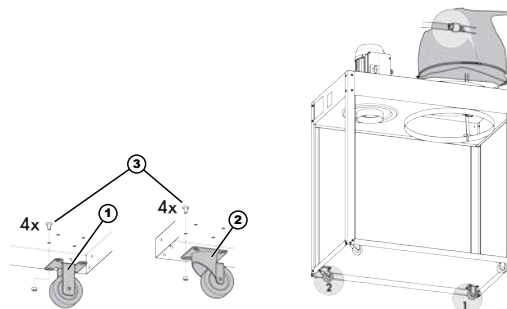


Fig. 8: Montaje de ruedas giratorias / ruedas fijas

- 1 Rueda fija
- 2 Rueda giratoria
- 3 Tornillo

- ➔ Atornillar los rodillos verticales a la placa base con los tornillos.

4. Montar el aparato de aspiración en los rodillos verticales con los tornillos.

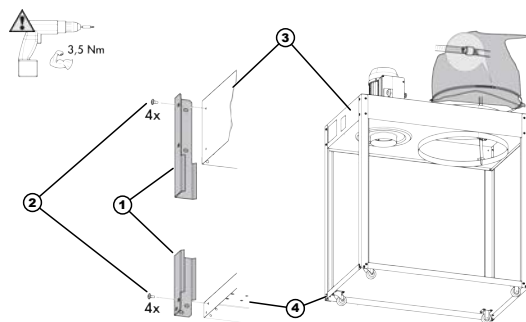


Fig. 9: Montar la viga

- 1 Viga
- 2 Tornillo
- 3 Aparato de aspiración
- 4 Placa del suelo

5. Introducir la barra de sujeción de la bolsa por las ranuras.

6. Fijar la barra de sujeción de la bolsa con el tornillo de seguridad y la contratuercas.

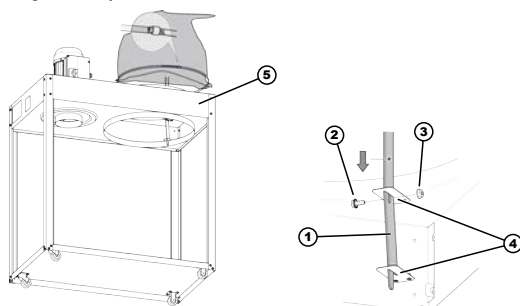


Fig. 10: Montar la barra de sujeción de sacos

- 1 Barra de sujeción de la bolsa
- 2 Tornillo
- 3 Tuerca
- 4 Ranuras
- 5 Aparato de aspiración

7. Colocar el filtro y las bolsas para virutas.
➔ Capítulo 6.2.2 «Montar filtro» en la página 15
➔ Capítulo 7.1 «Montar y cambiar las bolsas para virutas» en la página 16

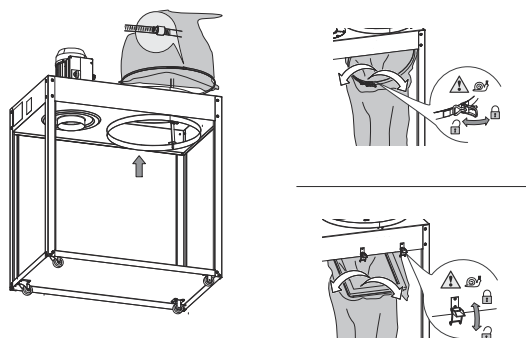


Fig. 11: Colocar el filtro / las bolsas para virutas

6.2.2 Montar filtro

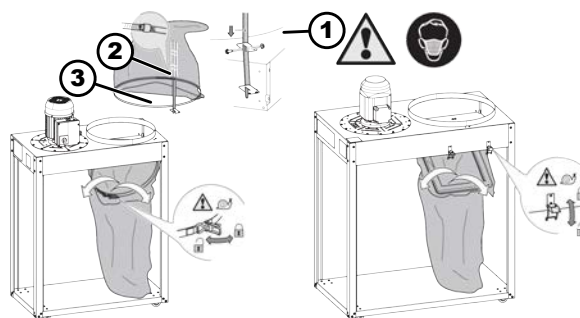


Fig. 12: Montar filtro

- 1 Barra de sujeción de la bolsa
- 2 Saco de filtro
- 3 Cinta de apriete

Personal:

- Operadores capacitados de máquinas,

Equipo de protección adicional requerido:

- Máscara contra el polvo

Material:

- Bolsa filtrante de recambio (n.º de artículo 02.1.127)



ADVERTENCIA

Inhalación de polvo

El polvo, al inhalarlo, puede provocar enfermedades respiratorias y daños pulmonares. Ciertos tipos de polvo, como el polvo de madera dura, pueden ser cancerígenos.

- En caso de polvos cancerígenos, utilice un equipo de protección respiratoria con filtro de partículas con una eficacia de retención $\geq 99,95\%$.
por ejemplo, P3 o N100 / P100
➔ Capítulo 2.6 «Equipamiento personal de protección» en la página 7
- Compruebe que no haya otras personas en las inmediaciones de la máquina.

1. Introducir la barra de sujeción de la bolsa por las ranuras.
2. Montar el tornillo de seguridad con la contratuercas.
3. Hacer deslizar la bolsa de filtro sobre la barra y fijarlo con la correa de apriete.
4. Colocar las costuras de la bolsa filtrante en el interior.

OK Las costuras de la bolsa filtrante son internas

NOK Costuras de la bolsa filtrante en el exterior

Rendimiento del filtro reducido

➔ Colocar las costuras de la bolsa filtrante en el interior.

- ➔ Gracias a la estructura de la bolsa filtrante, se consigue el mejor rendimiento de filtrado cuando las costuras de la bolsa están situadas en el interior.

6.3 Verificar primera puesta en marcha

Comprobar antes de la primera puesta en marcha

➔ Antes de la primera puesta en marcha se han comprobado los siguientes pasos.

- OK**
- Las uniones atornilladas están apretadas.
 - Los frenos de las ruedas funcionan correctamente.
 - El filtro se ha montado correctamente, con las costuras hacia dentro.
 - Los sacos para virutas están correctamente montados y apoyados en el piso del aparato.
 - Se ha instalado un elemento de conexión flexible entre el sistema de tubos de aspiración y las tomas de aspiración.
 - Los flexibles de aspiración son conductores de electricidad y están conectados a tierra.
 - Se ha comprobado que la dirección de rotación del ventilador coincide con la indicada por el indicador de sentido.
 - Se ha realizado una prueba sin material.
 - Tras un breve periodo de funcionamiento, se ha realizado una inspección visual.

- NOK**
- Ruidos o vibraciones inusuales.
 - Fugas o calentamiento excesivo.
1. ➔ Comprobar el sistema de aspiración.
 2. ➔ Asegurarse de que el motor se enfríe lo suficiente.

7 Ajuste y montaje

7.1 Montar y cambiar las bolsas para virutas

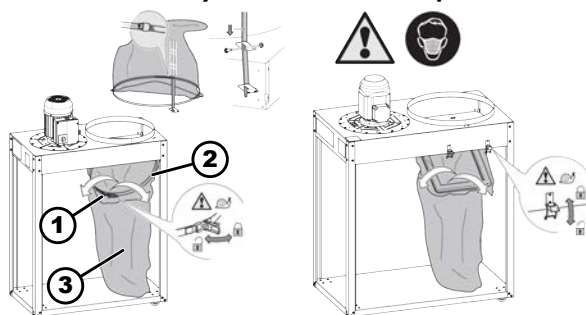


Fig. 13: Montaje del saco de virutas

- 1 Cierres a presión
- 2 Marco de fijación
- 3 Bolsa para virutas

Personal:

- Operadores capacitados de máquinas,

Equipo de protección adicional requerido:

- Máscara contra el polvo

Material:

- Bolsas para virutas de 200 litros (n.º de artículo 02.1.015 - 10 unidades)



ADVERTENCIA

Inhalación de polvo

El polvo, al inhalarlo, puede provocar enfermedades respiratorias y daños pulmonares. Ciertos tipos de polvo, como el polvo de madera dura, pueden ser cancerígenos.

- En caso de polvos cancerígenos, utilice un equipo de protección respiratoria con filtro de partículas con una eficacia de retención $\geq 99,95\%$, por ejemplo, P3 o N100 / P100
➔ Capítulo 2.6 «Equipamiento personal de protección» en la página 7
- Compruebe que no haya otras personas en las inmediaciones de la máquina.
- El aparato no debe funcionar sin bolsas para virutas (excepto con la opción de válvula giratoria).
- Todas las bolsas de virutas deben estar siempre insertadas en el dispositivo.
- Utilice únicamente bolsas para virutas en buen estado.



AVISO

Bolsas para virutas llenas

Daños materiales

- Vacíe la bolsa de virutas cuando el llenado alcance 150 mm por debajo del borde de fijación.
- Las bolsas de virutas llenas son pesadas y pueden dañar la máquina.
- Colocar las bolsas para virutas montadas sobre la base del equipo.

1. ➔ Apagar el aparato y esperar hasta la parada completa del ventilador.
2. ➔ Afloje los cierres de apriete.
3. ➔ Vaciar la bolsa de virutas.
4. ➔ Revise la bolsa de virutas en busca de daños y reemplácela si es necesario.
5. ➔ Deslizar las bolsas de virutas vacías por debajo a través del marco de fijación.
6. ➔ Voltee hacia arriba la estructura de bloqueo.
7. ➔ Apriete la estructura de bloqueo con los cierres de apriete.

8 Siga las

8.1 Establecer la puesta en marcha

1. ➔ Verifique que las bolsas de virutas estén correctamente asentadas y llenadas.
2. ➔ Asegúrese de que todas las cubiertas estén cerradas y bien apretadas.
3. ➔ Si está disponible: trabar las ruedas con freno.
4. ➔ Verifique el conducto de aspiración.
5. ➔ Limpie el filtro. ➔ Capítulo 8.3 «Limpie el filtro» en la página 17
6. ➔ Compruebe si la máquina y el filtro de polvo presentan daños o están sucios.
➔ La máquina está lista para funcionar.

8.2 Encender, apagar y desconectar en caso de emergencia



ADVERTENCIA

Preparación inadecuada

Lesiones graves y daños a la propiedad

- Ponga la máquina en marcha solamente si se cumplen todos los requisitos y se han realizado todos los trabajos previos.
- Lea las instrucciones de equipamiento, ajuste y manejo antes de conectar.

1. → Antes de la primera puesta en marcha, verificar el estado del dispositivo de aspiración.
2. → En el momento de un corte de corriente, parar el interruptor principal (posición "0"), para evitar un rearranque intempestivo en el momento de la llegada de la corriente.

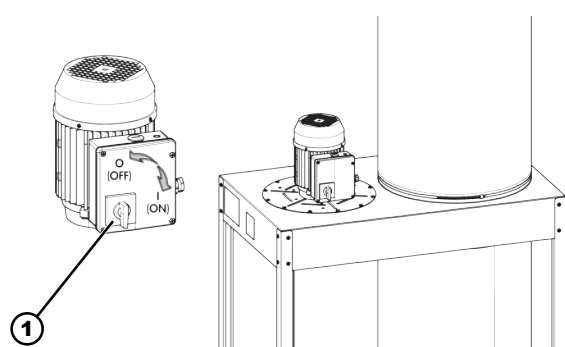


Fig. 14: Interruptor principal

1 Interruptor principal

Encender

- Activar el interruptor principal (posición "I").

Apagado / Parada en caso de emergencia

- Desconecte el interruptor principal (posición "0").

Parada más larga

1. → Vaciar las bolas de virutas.
2. → Tirar del enchufe.

8.3 Limpie el filtro

Personal:

- Operadores capacitados de máquinas,

Equipo de protección adicional requerido:

- Máscara contra el polvo



ADVERTENCIA

Inhalación de polvo

El polvo, al inhalarlo, puede provocar enfermedades respiratorias y daños pulmonares. Ciertos tipos de polvo, como el polvo de madera dura, pueden ser cancerígenos.

- En caso de polvos cancerígenos, utilice un equipo de protección respiratoria con filtro de partículas con una eficacia de retención $\geq 99,95\%$.
por ejemplo, P3 o N100 / P100
→ Capítulo 2.6 «Equipamiento personal de protección» en la página 7
- Compruebe que no haya otras personas en las inmediaciones de la máquina.



Advertencia

Los productos de cuidado y limpieza están disponibles como accesorios (véase: catálogo de herramientas y accesorios / Online-Shop: www.felder-group.com).

1. → Apagar la máquina (posición "0").
2. → Golpear suavemente el filtro por todos los lados para que el polvo y las virutas acumuladas caigan hacia abajo, dentro de las bolas para virutas.

El grado de suciedad del filtro influye de manera decisiva en la potencia de aspiración del aparato de aspiración.

El filtro debe limpiarse antes de cada cambio de bolsa de virutas, pero, a más tardar, en cuanto se note una disminución notable de la potencia de aspiración.

La limpieza solo debe realizarse con el aparato apagado.

Si la limpieza ya no es satisfactoria, reemplace el filtro.

Reemplazar inmediatamente los filtros dañados.

→ Capítulo 9.3 «Cambiar filtro» en la página 18

9 Mantenimiento

9.1 Plan de mantenimiento

Cap.	Trabajos que se deben realizar	Semanal	Mensualmente	En caso de necesidad	Página
7.1	Montar y cambiar las bolsas para virutas			X	16
9.2	Limpiar a fondo la máquina	X			18
9.2	Limpiar la máquina cuando sea necesario			X	18
9.3	Cambiar filtro			X	18
9.4	Verificar motor		X		18
9.5	Vaciar la bolsa de virutas			X	18

9.2 Limpiar la máquina



Advertencia

Los productos de cuidado y limpieza están disponibles como accesorios (véase: catálogo de herramientas y accesorios / Online-Shop: www.felder-group.com).

Limpiar a fondo la máquina

Personal:

- Operadores capacitados de máquinas,

Equipo de protección adicional requerido:

- Máscara contra el polvo
- Gafas de protección de policarbonato

Herramienta:

- Trapos de limpieza
- Producto para la limpieza de resina "Harzlöser"
- Aspirador de polvo

1. ➔ Apagar la máquina (posición "0").
2. ➔ Esperar hasta que la ventilación se pare.
3. ➔ Remover filtro.
4. ➔ Limpiar la rueda de ventilación del resto de resina y de virutas.
5. ➔ Establecer la puesta en marcha.

Limpiar la máquina cuando sea necesario

- ➔ Limpiar la máquina de polvo y viruta.

9.3 Cambiar filtro



El filtro debe cambiarse, como muy tarde, cuando disminuya la potencia de aspiración o cuando haya que cambiar los sacos para virutas.



Advertencia

Los productos de cuidado y limpieza están disponibles como accesorios (véase: catálogo de herramientas y accesorios / Online-Shop: www.felder-group.com).

- ➔ Cambiar filtro.
➔ Capítulo 6.2.2 «Montar filtro» en la página 15

9.4 Verificar motor



Advertencia

Los productos de cuidado y limpieza están disponibles como accesorios (véase: catálogo de herramientas y accesorios / Online-Shop: www.felder-group.com).

- ➔ Comprobar si hay suciedad en la cubierta del ventilador del motor y, si es necesario, limpiar.

9.5 Vaciar la bolsa de virutas



ADVERTENCIA

Inhalación de polvo

El polvo, al inhalarlo, puede provocar enfermedades respiratorias y daños pulmonares. Ciertos tipos de polvo, como el polvo de madera dura, pueden ser cancerígenos.

- En caso de polvos cancerígenos, utilice un equipo de protección respiratoria con filtro de partículas con una eficacia de retención $\geq 99,95\%$, por ejemplo, P3 o N100 / P100
➔ Capítulo 2.6 «Equipamiento personal de protección» en la página 7
- Compruebe que no haya otras personas en las inmediaciones de la máquina.



Las bolsas para virutas deben vaciarse, a más tardar, cuando el nivel se sitúe 150 mm por debajo del borde de fijación. Si las bolsas para virutas están dañadas, ¡hay que reemplazarlos inmediatamente! Las bolsas para virutas solo se deben cambiar cuando la máquina esté apagada.

- ➔ Vaciar las bolsas para virutas y, si es necesario, cambiarlas.
➔ Capítulo 7.1 «Montar y cambiar las bolsas para virutas» en la página 16

10 Resolución de emergencias y averías

10.1 Comportamiento en caso de incendio

Comportamiento en caso de incendio

1. Desconectar la máquina de todas las fuentes de alimentación eléctrica.
 - ➔ La máquina se detendrá inmediatamente.
2. Llamar a los bomberos.

10.2 Qué hacer en caso de fuga de polvo del aparato

Es importante evitar exponer a las personas al polvo. Realice una inspección visual para asegurarse de que todos los filtros estén insertados correctamente y que se puedan identificar las fugas.

1. Apagar la máquina (posición "0").
2. Verifique que el filtro ajuste correctamente y no tenga fugas.
 - OK** Las costuras de la bolsa filtrante son internas. La bolsa filtrante se ha colocado correctamente sobre la barra y se ha fijado con la cinta de sujeción.
 - NOK** Filtro insertado incorrectamente. Filtro con fugas.
 1. Inserte el filtro correctamente.
 2. Reemplace los filtros dañados.
3. Comprueba si la máquina tiene fugas.
 - OK** Ya no sale polvo de la máquina.
 - NOK** Máquina con fugas.
 - ➔ Contactar Servicio de posventa del grupo Felder.

10.3 Comportamiento en caso de averías



ADVERTENCIA

Solución de problemas inadecuada

Lesiones graves y daños a la propiedad

- La solución de averías sólo puede ser realizada por personal autorizado debidamente formado, familiarizado con el funcionamiento de la máquina y respetando todas las normas de seguridad.

Notifique los fallos y errores de la máquina, incluidos los dispositivos de protección y las herramientas, en cuanto los detecte.

En caso de averías con peligro inmediato para las personas, los bienes o la seguridad operativa:

1. Detenga la máquina inmediatamente.
2. Desconectar la máquina de la alimentación eléctrica.
3. Póngase en contacto con Servicio de posventa del grupo Felder y rectifique el problema.

10.4 Comprobar los aparatos de aspiración tras solucionar la avería



ATENCIÓN

Reiniciar tras la activación del disyuntor

Daños corporales

- Si el conmutador de seguridad del motor es activado, el grupo de aspiración puede ser arrancado de nuevo sólo si la causa ha sido controlada y reparada.

1. La falla y su causa se han corregido profesionalmente.
2. Todos los dispositivos de seguridad han sido montados conformemente y están en buen estado técnico y de funcionamiento.
3. Se ha comprobado el giro libre del ventilador.
4. Eliminar las obstrucciones eventuales al nivel de la rueda de ventilación o de los canales de ventilación.
5. Se ha comprobado que el ventilador del motor no presente suciedad ni residuos y, en caso necesario, se ha limpiado.
6. Se ha comprobado que el motor se enfría adecuadamente.
7. Arrancar nuevamente el motor cuando la temperatura de la carcasa sea $< 50^{\circ}\text{C}$.

10.5 Averías, causas y remedios



Utilice repuestos originales

Los repuestos originales aprobados para su uso se enumeran en un catálogo de repuestos separado incluido con la máquina.

Los ejemplos citados llaman la atención sobre posibles estados no deseados de la máquina. Esta lista no es exhaustiva.

Esta información está destinada a permitir que el personal operativo reconozca y corrija los fallos de funcionamiento durante el funcionamiento de la máquina.

Posibles averías en la máquina

Descripción de fallos	Causa	Solución
La potencia de aspiración disminuye.	Filtro ensuciado.	➔ Capítulo 8.3 «Limpie el filtro» en la página 17
	Filtro defectuoso.	➔ Capítulo 9.3 «Cambiar filtro» en la página 18
	Rueda de ventilación ensuciada.	➔ Capítulo 9.2 «Limpiar la máquina» en la página 18
	Bolsa de recogida de virutas llena.	➔ Capítulo 7.1 «Montar y cambiar las bolsas para virutas» en la página 16
Las virutas salen.	Filtro defectuoso.	➔ Capítulo 9.3 «Cambiar filtro» en la página 18
	Saco de virutas defectuoso.	➔ Capítulo 7.1 «Montar y cambiar las bolsas para virutas» en la página 16
La rueda de ventilación no gira en círculo.	Rueda de ventilación ensuciada.	➔ Capítulo 9.2 «Limpiar la máquina» en la página 18
Se ha activado el Interruptor de seguridad del motor.	Falla en aparato de aspiración.	1. ➔ Verificar el grupo de aspiración. 2. ➔ Contactar con el servicio posventa de Felder Group.
Vibraciones	Acumulación de material al nivel de la ventilación.	➔ Capítulo 9.2 «Limpiar la máquina» en la página 18

11 Información sobre las piezas de recambio

Utilice piezas de repuesto incorrectas o defectuosas

Las piezas de recambio que no cumplan los requisitos del fabricante pueden afectar a funciones relevantes para la seguridad y poner en peligro la seguridad operativa de la máquina. Las personas pueden resultar gravemente heridas o morir.

- Utilice únicamente repuestos permitidos, aprobados y aprobados por el fabricante.
- En caso de duda, obtenga la autorización del distribuidor o del fabricante.
- Utilice únicamente piezas de repuesto técnicamente perfectas.
- El montaje, el reemplazo y la comprobación de las piezas de recambio relevantes para la seguridad solo pueden ser realizados por personal cualificado autorizado conforme a las instrucciones del fabricante.
- Ver lista de piezas de recambio.

Con la utilización de piezas de recambio no autorizadas, son anulados todos los derechos de garantía, de servicio, de indemnización y de pretensiones civiles de responsabilidad por parte del fabricante, o de sus mandatarios, de los revendedores y de los representantes.



Utilice repuestos originales

Los repuestos originales aprobados para su uso se enumeran en un catálogo de repuestos separado incluido con la máquina.

Pedidos de piezas de recambio

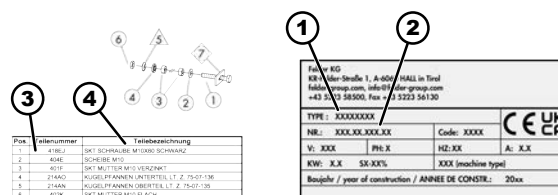


Fig. 15: Lista de piezas de recambio / placa del fabricante

- 1 Denominación del producto
- 2 Número de serie
- 3 Número de artículo
- 4 Descripción del artículo

Para pedir piezas de recambio, se debe indicar lo siguiente:

- Designación de tipo y número de serie según la placa de características
- Número de artículo, denominación del artículo y cantidad requerida
- Dirección de entrega
- Modo de entrega elegido (correo postal, red de carretera, marítimo, avión, expreso)

No se podrán tramitar los pedidos de piezas de recambio que no vayan acompañados de esta información. Si no se indica el tipo de envío, el fabricante/proveedor elegirá el que le parezca más apropiado.

12 Descarte

12.1 Disponer de materiales desechados

- Al aspirar, el polvo y las virutas se acumulan en los recipientes de llenado.
- El almacenamiento de polvo solo se permite temporalmente hasta una cantidad total de 500 litros.
- Mediante el uso de bolsas de llenado desechables con cerradura es posible una eliminación con poco polvo. Siga las instrucciones de descarte en las instrucciones de funcionamiento.



⚠ ADVERTENCIA

Inhalación de polvo

El polvo, al inhalarlo, puede provocar enfermedades respiratorias y daños pulmonares. Ciertos tipos de polvo, como el polvo de madera dura, pueden ser cancerígenos.

- En caso de polvos cancerígenos, utilice un equipo de protección respiratoria con filtro de partículas con una eficacia de retención $\geq 99,95\%$.
por ejemplo, P3 o N100 / P100
➔ Capítulo 2.6 «Equipamiento personal de protección» en la página 7
- Compruebe que no haya otras personas en las inmediaciones de la máquina.

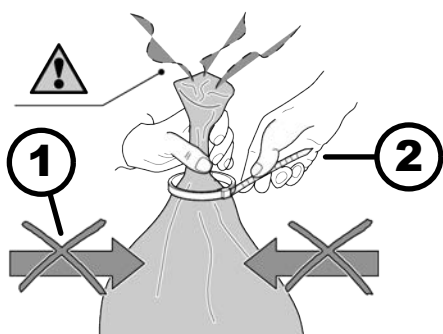


Fig. 16: Prevención de peligros contra polvo

- 1 No comprima los sacos para virutas.
- 2 Cerrar bien bolsa de virutas.

1. ➔ Abrir el bloqueo de tensión.
2. ➔ Remover la bolsa de virutas llena. ➔ Capítulo 7.1 «Montar y cambiar las bolsas para virutas» en la página 16
3. ➔ Afloje con cuidado el borde superior de la bolsa de plástico, gírela varias veces y ciérrela bien con una brida.
4. ➔ Deseche la bolsa de virutas cerrada de acuerdo con las normativas locales.

12.2 Descarte



MEDIO AMBIENTE

Eliminación de los componentes de la máquina

¡La chatarra eléctrica, los componentes electrónicos, los lubricantes industriales y otros materiales auxiliares están sujetos al tratamiento especial de basura y pueden ser solamente eliminados por empresas especializadas reconocidas!

La máquina consta de muchos materiales diferentes para los que se pueden aplicar diferentes condiciones de descarte según la legislación nacional.

1. ➔ Separe todos los componentes de la máquina según el tipo de material.
2. ➔ Observe los reglamentos, estándares y normas de protección del medio ambiente internacionales cuando elimine el producto.

13 Declaración de conformidad

Declaración de conformidad de UE



Declaración de conformidad de UE según la directiva de máquinas 2006/42/CE

Nota sobre el número de serie:

El número de serie está impreso en la portada de las instrucciones de funcionamiento.

Mediante este documento, declaramos que la máquina indicada a continuación, en el modelo que hemos lanzado al mercado, cumple, por su concepción, diseño y tipo de construcción, los requisitos básicos de seguridad e higiene que exige la directiva europea de máquinas (ver tabla).

Fabricante

FELDER KG
KR-Felder-Straße 1
6060 Hall in Tirol, AUSTRIA

Denominación del producto

Unidad de extracción de aire bruto

Marca

Felder

Denominación del producto

AF 14
AF 16

Se han aplicado las siguientes directivas europeas

2006/42/CE
2014/30/CE

Esta declaración de conformidad de UE es únicamente válida si su máquina lleva el signo CE. Un montaje o modificaciones de la máquina, no autorizados por Felder, causan la pérdida inmediata de la validez de esta declaración. Esta declaración está firmada por la persona facultada para elaborar el expediente técnico.

Prof. h. c. Ing. Johann Georg Felder
CEO FELDER KG
KR-Felder-Straße 1, 6060 Hall in Tirol, AUSTRIA
Fecha: 01.10.2025

FELDER®

FELDER KG

KR-Felder-Straße 1, 6060 Hall in Tirol, AUSTRIA

Teléfono: +43 5223 5850 0

Correo electrónico: info@felder-group.com

Internet: www.felder-group.com