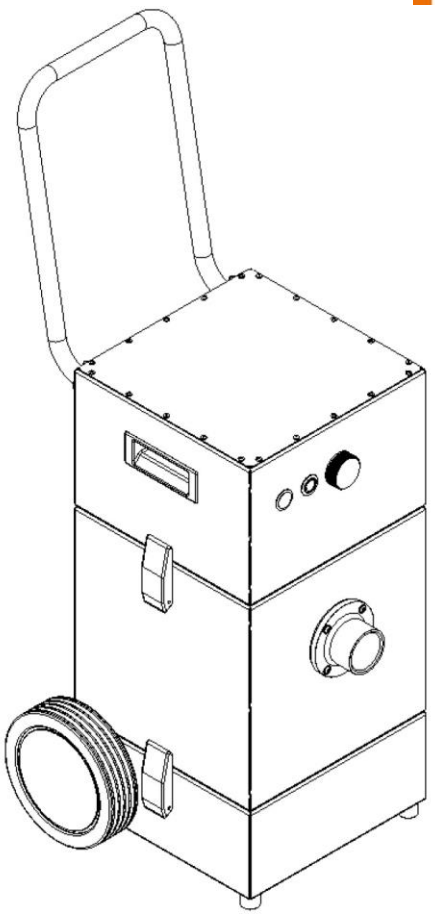
KEMPER



Dusty Evo

ES – Instrucciones de servicio

Typenschild einkleben

ES – Instrucciones de servicio.....- 4 -

1 Generalidades ..... - 6 -
1.1 Introducción ..... - 6 -
1.2 Indicaciones sobre derechos de autor y propiedad industrial ..... - 6 -
1.3 Indicaciones para el usuario ..... - 6 -
2 Seguridad ..... - 8 -
2.1 Generalidades ..... - 8 -
2.2 Indicaciones sobre señales y símbolos ..... - 8 -
2.3 Distintivos / letreros a colocar por el propietario ..... - 9 -
2.4 Indicaciones de seguridad para los operarios ..... - 9 -
2.5 Indicaciones de seguridad para el mantenimiento / solución de fallos ..... - 10 -
2.6 Indicaciones sobre peligros especiales ..... - 10 -
3 Información de producto ..... - 14 -
3.1 Descripción del funcionamiento ..... - 14 -
3.2 Uso conforme al previsto ..... - 15 -
3.3 Requisitos generales según DIN EN ISO 21904 ..... - 17 -
3.4 Condiciones ambientales ..... - 17 -
3.5 Uso incorrecto razonablemente previsible ..... - 18 -
3.6 Distintivos y letreros colocados en el producto ..... - 18 -
3.7 Riesgo inherente ..... - 19 -
4 Transporte y almacenamiento ..... - 20 -
4.1 Transporte ..... - 20 -
4.2 Almacenaje ..... - 20 -
5 Montaje ..... - 21 -
5.1 Montaje de las ruedas traseras ..... - 22 -
5.2 Montaje del asa de empuje ..... - 23 -
6 Uso ..... - 24 -
6.1 Cualificación de los operarios ..... - 24 -
6.2 Elementos de mando ..... - 24 -
6.2.1 Sistema automático de puesta en marcha/parada (opcional) ..... - 26 -
6.3 Puesta en marcha ..... - 26 -
7 Mantenimiento ..... - 28 -
7.1 Cuidados ..... - 28 -

7.2 Mantenimiento ..... - 29 -
7.2.1 Comprobar/sustituir el colector de polvo ..... - 30 -
7.2.2 Limpieza del cartucho de filtración ..... - 32 -
7.2.3 Sustitución del filtro principal ..... - 34 -
7.3 Solución de fallos ..... - 37 -
7.4 Medidas de emergencia ..... - 39 -
8 Eliminación ..... - 41 -
8.1 Plásticos ..... - 41 -
8.2 Metales ..... - 41 -
8.3 Elementos de filtrado ..... - 41 -
9 Anexo ..... - 42 -
9.1 Declaración de conformidad CE ..... - 42 -
9.2 UKCA Declaration of Conformity ..... - 43 -
9.3 Datos técnicos ..... - 44 -
9.4 Hoja de medidas ..... - 45 -
9.5 Ersatzteile und Zubehör ..... - 46 -

1 Generalidades

1.1 Introducción

Este manual de servicio es una ayuda esencial para el funcionamiento correcto y seguro del producto.

Contiene indicaciones importantes para manejar el producto de manera segura, adecuada y rentable. La observancia de su contenido contribuye a evitar peligros, reducir costes de reparación y tiempos de inactividad, así como a aumentar la fiabilidad y la vida útil del producto. El presente manual deberá estar disponible en todo momento, y toda persona encargada de realizar tareas en o con la máquina deberá leerlo y aplicarlo.

Esto incluye, entre otros:

- el manejo y la eliminación de averías durante el funcionamiento,
- el mantenimiento (cuidado y mantenimiento),
- el transporte,
- el montaje,
- la eliminación.

Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas y errores.

1.2 Indicaciones sobre derechos de autor y propiedad industrial

Este manual de instrucciones debe tratarse de manera confidencial. Solo deben tener acceso a él las personas expresamente autorizadas. Solo puede ser cedido a terceros con el consentimiento por escrito de KEMPER GmbH, en lo sucesivo el fabricante.

Todos los documentos están protegidos por la ley de derechos de autor. No se permiten la transmisión ni la reproducción de documentos, incluso en forma de extractos, ni tampoco el uso o la divulgación de su contenido. a menos que esté expresamente autorizado por escrito.

Toda infracción en este sentido será punible y obligará a compensar los daños causados. El fabricante se reserva todos los derechos para ejercer los derechos de propiedad intelectual.

1.3 Indicaciones para el usuario

El manual de servicio forma parte esencial del producto.
La empresa operadora deberá garantizar que los operarios tengan en cuenta estas instrucciones.

El propietario deberá complementar el manual de servicio con instrucciones de utilización basadas en la legislación nacional relativa a prevención de accidentes y protección del medio ambiente, incluyendo la información sobre las obligaciones de supervisión y de declaración

existentes acerca del cumplimiento de las particularidades operativas, por ejemplo, relativas a la organización del trabajo, los procesos de trabajo y el personal empleado. Además de las instrucciones incluidas en este manual de servicio y las normas sobre la prevención de accidentes laborales vigentes en el país donde se usa la máquina, es imprescindible respetar las normas sobre el trabajo seguro y adecuado para este tipo de máquinas.

¡Sin la autorización del fabricante, el operador no podrá realizar ninguna modificación, adición o reforma que pudiera afectar a la seguridad en el producto! Las piezas de repuesto utilizadas deberán cumplir los requisitos técnicos especificados por el fabricante. Esto se garantiza siempre con piezas de recambio originales.

El manejo, transporte y mantenimiento de la máquina solo podrá ser asignado a personal instruido o cualificado para dichas funciones. Las responsabilidades del personal de operación, mantenimiento y transporte deberán estar claramente definidas.

2 Seguridad

2.1 Generalidades

El producto ha sido fabricado conforme a los avances tecnológicos y a las reglamentaciones técnicas de seguridad reconocidas. Durante el funcionamiento del producto pueden surgir riesgos técnicos para el operador o se pueden producir daños en el producto y en otros bienes cuando el producto:

- es manejado por personas no formadas o instruidas,
- no se utiliza adecuadamente y/o
- si se realiza un mantenimiento indebido.

2.2 Indicaciones sobre señales y símbolos

⚠ PELIGRO

Este símbolo junto con la palabra "Peligro" indica un peligro inminente. El incumplimiento de las indicaciones de seguridad provoca la muerte o lesiones graves.

⚠ ADVERTENCIA

Este símbolo junto con la palabra "Advertencia" indica una situación potencialmente peligrosa. El incumplimiento de esta indicación de seguridad puede provocar la muerte o lesiones graves.

⚠ PRECAUCIÓN

Este símbolo junto con la palabra "Precaución" indica una situación potencialmente peligrosa. El incumplimiento de las indicaciones de seguridad puede provocar lesiones leves o menores.
También puede utilizarse como advertencia de daños materiales.

INDICACION

Las notas generales son una simple información adicional que no advierte de daños personales o materiales.

1. Las listas de pasos a seguir en los que el orden es importante, están señalizadas con números con un punto.

- Con la viñeta se señalan las listas de piezas de una leyenda o de instrucciones en las que el orden no es importante.

2.3 Distintivos / letreros a colocar por el propietario

El operador está obligado a colocar distintivos y letreros adicionales en el producto y en su entorno.

Tales distintivos y letreros pueden referirse, por ejemplo, a la prescripción de utilizar el equipo de protección personal.

2.4 Indicaciones de seguridad para los operarios

Antes de su uso, el usuario del producto de información deberá instruir a su personal con información, instrucciones y cursos de formación sobre el manejo del producto y sobre el uso de los materiales y medios auxiliares que se van a utilizar.

¡El producto solo deberá ser utilizado en un estado técnico perfecto, con plena consciencia de los peligros y de las cuestiones de seguridad competentes, y observando lo dispuesto en este manual de servicio! ¡Todos los fallos, especialmente aquellos que merman la seguridad, deberán ser subsanados de inmediato!

Toda persona encargada de la puesta en marcha, la operación y el mantenimiento deberá haber leído y entendido completamente este manual. Hacerlo durante el trabajo será demasiado tarde. Esto se aplica especialmente al personal que solo trabaja ocasionalmente con el producto.

El manual de servicio siempre deberá estar a mano, cerca del producto.

No se asumirá ninguna responsabilidad en caso de daños y accidentes por no seguir este manual de instrucciones.

Se deberán cumplir las prescripciones relevantes de prevención de accidentes, así como las restantes normas reconocidas de seguridad técnica y normas médicas en el trabajo.

Se deberán establecer y asignar claramente la responsabilidad para las diferentes actividades en las operaciones de mantenimiento y reparación. Solo de este modo se podrán evitar los fallos de funcionamiento y las situaciones de peligro.

El propietario obligará al personal de servicio y mantenimiento a llevar equipos de protección personal. Estos incluyen especialmente calzado de seguridad, gafas protectoras y guantes.

¡No llevar nunca el pelo largo suelto, ropa holgada o joyas! ¡Ello implica el peligro de quedar enganchado o de ser arrastrado o quedar prisionero en piezas móviles!

¡Cuando se realicen cambios relevantes para la seguridad en el producto, ¡se deberá detener y asegurar inmediatamente el proceso de trabajo y avisar del proceso a la persona o el departamento competente!

Los trabajos realizados en el producto solo podrán ser ejecutados por personal fiable y debidamente formado. ¡Deberá respetarse la edad mínima prescrita por ley!

¡El personal en situación de formación, aprendizaje, instrucción o que forma parte de una formación general solo podrá trabajar en el producto bajo la constante supervisión de una persona experta!

2.5 Indicaciones de seguridad para el mantenimiento / solución de fallos

Las puertas de mantenimiento y servicio deberán estar accesibles en todo momento.

Los trabajos de equipamiento, mantenimiento y reparación, así como la solución de fallos solo podrán ser realizados cuando el producto esté apagado.

¡En trabajos de mantenimiento y reparación, apretar siempre fuertemente toda unión a rosca! Cuando así se indique, apretar los tornillos previstos con una llave dinamométrica.

Se deberá proteger de cualquier suciedad o restos de productos de limpieza especialmente las conexiones y uniones atornilladas antes de realizar las operaciones de mantenimiento, reparación y cuidado.

Asimismo, se deberán cumplir los plazos de comprobación e inspección prescritos y los indicados en el manual de servicio.

Antes del desmontaje, se deberán anotar los lugares a los que pertenecen las piezas.

2.6 Indicaciones sobre peligros especiales

⚠ PELIGRO

¡Peligro por electrocución!

¡Los trabajos en los equipos eléctricos del producto deberán ser realizados por un técnico electricista o por personas instruidas, bajo la dirección y supervisión de un técnico electricista conforme a las normas electrotécnicas!

Antes de abrir el producto, desenchufe el cable de alimentación, si lo hubiera, con el fin de asegurar que no se produzca una reconexión involuntaria.

¡En el caso de averías en la alimentación eléctrica del producto, desconecte inmediatamente usando el botón de encendido y apagado del producto y, si lo hubiera, desenchufe el cable de alimentación!

¡Utilizar solo fusibles originales y con el amperaje prescrito!

Los componentes eléctricos en los cuales se realizan trabajos de inspección, mantenimiento y reparación, deben estar libres de tensión. Se deberá evitar que los equipos conectados al producto puedan ser reconectados accidental o automáticamente. Comprobar en primer lugar que no haya tensión eléctrica en los componentes eléctricos desconectados y luego aislar componentes contiguos bajo tensión. Vigilar que durante las reparaciones las características constructivas no se cambien disminuyendo la seguridad.

Revise periódicamente que los cables no estén dañados y, si fuera necesario, sustituirlos.



⚠ ADVERTENCIA

¡Descarga eléctrica por falta de puesta a tierra!

Si los equipos no disponen de conexión de conductor de protección, o si se ha realizado de forma incorrecta, puede existir tensiones elevadas en las piezas al descubierto o en la carcasa, lo que podría causar lesiones mu graves o incluso la muerte en caso de contacto.

⚠ ADVERTENCIA

¡Descarga eléctrica al conectar una alimentación eléctrica inapropiada!

Las piezas accesibles que se pueden tocar pueden estar sometidas a una tensión peligrosa en caso de conexión a una alimentación eléctrica inapropiada. El contacto con una tensión peligrosa puede provocar lesiones muy graves o incluso la muerte.

Para consultar los datos eléctricos de conexión ver la placa de características del producto

Conexión a la red eléctrica

El producto está dimensionado para la tensión de red indicada en la placa de características. Si el producto se suministra sin cable o clavija de red montado/a, hay que montarlos siguiendo las normas nacionales pertinentes.

⚠ PRECAUCIÓN

Un dimensionamiento insuficiente de la instalación eléctrica puede causar daños materiales graves.

El cable de red y al protección por fusible deben dimensionarse en función la alimentación eléctrica existente. Rigen los Datos Técnicos indicados en la placa de características.

La protección por fusible de la red debe estar equipada (como mínimo) con un magnetotérmico de línea de la **categoría C**.

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de vuelco durante el transporte!

El producto al moverlo puede torcerse y volcar. Por su elevado peso propio se pueden lesionar personas.

- Antes de moverlo soltar los frenos de los rodillos de dirección.
- Mueva y deposite el producto sólo sobre pavimentos lisos.
- Mueva el producto sólo usando el asa de empuje.
- No use el asa de empuje para levantar el product.
- No se siente ni se suba sobre el producto.
- Antes de desplazarse, pliegue los brazos de aspiración, si los hay, y enrolle o desmonte las mangueras de aspiración.

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de daños a la salud por partículas de humos de soldadura!

` ¡No inhalar polvo de soldadura/humos! ¡Los órganos y las vías respiratorias pueden resultar dañados gravemente!

¡El humo de soldadura contiene sustancias que puede provocar cáncer!

¡El humo de oxicorte y de soldadura en contacto con la piel puede provocar irritaciones en personas sensibles!

¡Las operaciones de reparación y mantenimiento en el producto sólo podrán ser realizadas por personal instruido y autorizado, de acuerdo con las instrucciones de seguridad y las normas vigentes de prevención de accidentes!

Para evitar el contacto y la inhalación de las partículas de polvo, se deberá llevar puesta una bata desechable, gafas protectoras, guantes y una máscara filtrante protectora adecuada de la clase FFP2 según EN 149.

Se deberá evitar la liberación de polvo peligroso durante las operaciones de mantenimiento y reparación para que la persona encargada de dicha tarea no sufra daños.

⚠ PRECAUCIÓN

¡Peligro de daños a la salud por ruido!

Con respecto al ruido que puede emitir el producto, podrá consultar la información específica en los datos técnicos. En combinación con otras máquinas y/o debido a las condiciones locales, se puede producir un nivel de intensidad sonoro mayor en el lugar de instalación del producto. En estos casos el operador estará obligado a suministrar el correspondiente equipamiento de protección al personal.

3 Información de producto

3.1 Descripción del funcionamiento

Este producto es un aparato compacto de filtrado de humo (polvo) de soldadura, para aspirar los humos generados de la soldadura, con un grado de filtración de más del 99 %.

El aire nocivo aspirado se limpia con un método de filtración de 1 etapa y, luego, se conduce nuevamente a la cámara de trabajo.

El producto se puede utilizar junto con sopletes con aspiración de humos de soldadura o con toberas de embudo.

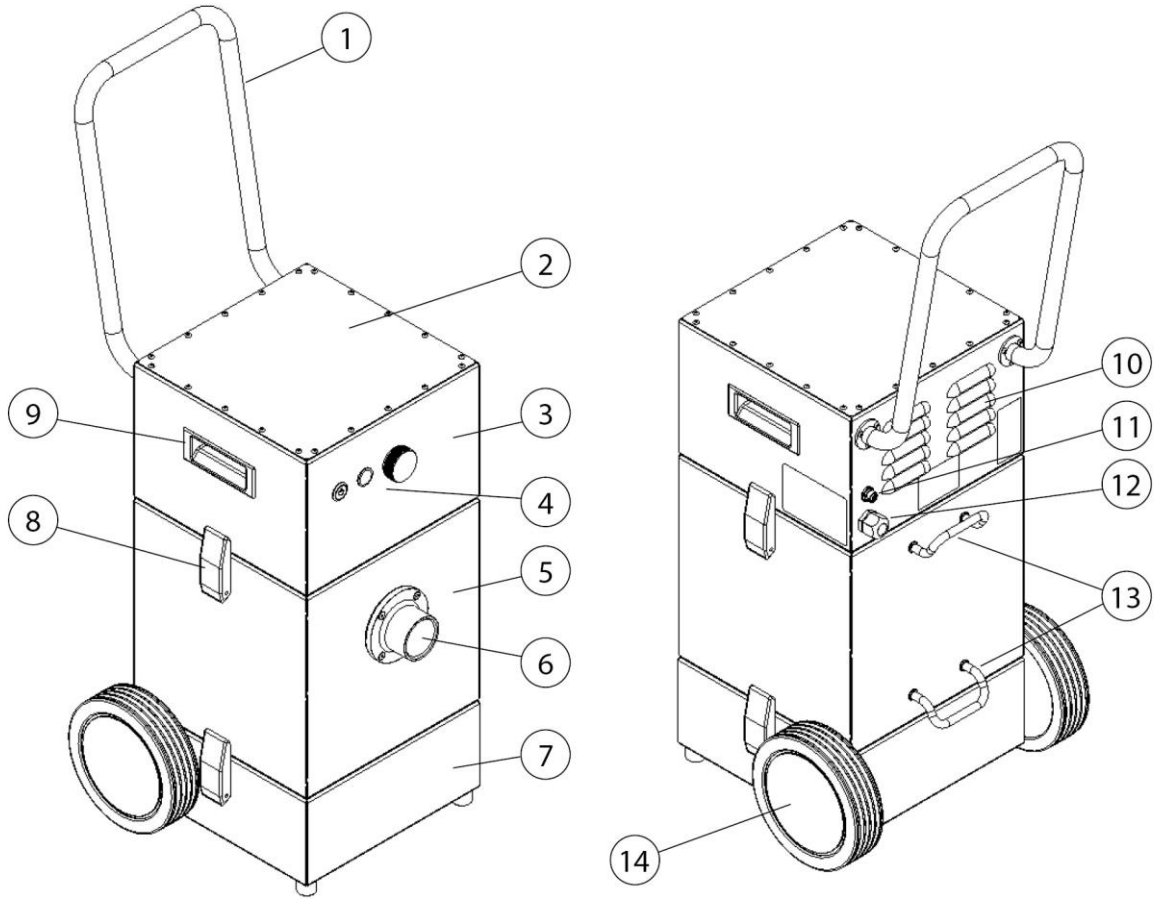


Fig 1: Descripción del funcionamiento – Producto

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Asa de empuje	8	Cierre tensor
2	Placa de cubierta	9	Asidero
3	Unidad de ventilación	10	Rejilla de salida de aire

4	Elementos de mando	11	Toma de conexión del sensor de puesta en marcha/parada
5	Unidad de filtración	12	Cable de conexión
6	Conexión para manguera de succión DN 45/ DN 63	13	Sujeción de cable
7	Parte inferior con colector de polvo	14	Rueda trasera

Tab. 1: Posiciones en el producto

3.2 Uso conforme al previsto

El producto está concebido para aspirar los humos de soldadura en el lugar en que se generan durante los trabajos de soldadura de materiales metálicos y filtrarlos hacia afuera. Básicamente, el producto se puede utilizar en todos los procesos de trabajo donde se libera humo de soldadura. Se ha de prestar atención especialmente que no se aspire en el producto ninguna lluvia de chispas.

En los datos técnicos se recogen las medidas y otras indicaciones sobre el producto, que deben ser observadas.

INDICACIÓN



Sólo los productos etiquetados con la etiqueta W3 han sido probados y certificados en consecuencia. Véase también el capítulo Datos técnicos: Clase de humos de soldadura y norma de ensayo.

INDICACIÓN

Al soldar aceros de aleación o de alta aleación con aditivos de soldadura superiores al 5% de cromo/níquel, se liberan sustancias CMR cancerígenas (en. Carcinógenos, mutagénicos, reprotóxicos). Conforme a la normativa oficial, en Alemania sólo pueden utilizarse productos certificados y homologados para la extracción de estas partículas de humo peligrosas para la salud en el denominado proceso de recirculación de aire.

¡Sólo los productos que cumplen los requisitos de la clase de expulsión de humos de soldadura con certificación W3/IFA se pueden utilizar para los métodos de soldadura indicados anteriormente en procesos de recirculación de aire!

Para la aspiración de humo de soldadura con componentes cancerígenos p. ej. cromatos, óxidos de níquel, etc., deben satisfacerse las exigencias de la TRGS 560 (normas técnicas para sustancias peligrosas) y la TRGS 528 (trabajos de soldadura).

INDICACIÓN

La información contenida en el capítulo "Datos técnicos" es de cumplimiento obligatorio.

El uso previsto también incluye el cumplimiento de las indicaciones

- sobre seguridad,
- de manejo y control,
- de mantenimiento y reparaciones,

que se describen en este manual de instrucciones.

Cualquier otro uso distinto o adicional se considera no conforme con el uso previsto. La empresa explotadora será responsable de cualquier daño resultante. Esto también se aplicará a las modificaciones no autorizadas realizadas en el producto.

3.3 Requisitos generales según DIN EN ISO 21904

INDICACION

Conexión del sistema de tuberías, brazos de aspiración y mangueras.

El planificador de la instalación o bien usuario, debe tener en cuenta la caída de presión que se pueden producir en el sistema de tuberías, brazos de aspiración y mangueras conectadas al producto.

Los componentes conectados deben ser los adecuados para el producto y que garanticen el flujo mínimo (potencia de aspiración).

Al fabricante se le puede consultar el posible diseño de la canalización.

Periódicamente se ha de comprobar que los componentes conectados respecto a un asiento firme, fugas y obstrucciones.

En el elemento de captura se ha de comprobar la potencia de aspiración necesaria.

INDICACION

Realimentación del aire a la atmósfera del puesto de trabajo

En algunos países está prohibido o no aconsejable realimentar el aire directamente a la atmósfera del puesto de trabajo. Puede ser necesario canalizar el aire de salida hacia el exterior.

3.4 Condiciones ambientales

El funcionamiento o almacenamiento del aparato fuera de la zona especificada se considera un uso inadecuado. El fabricante no se hace responsable de los daños resultantes.

Rango de temperatura del aire ambiente:

- durante el funcionamiento: -10 °C a + 40 °C (14 °F a 104 °F)
- durante el transporte y el almacenamiento: -20 °C a +55 °C (-4 °F a 131 °F)

Humedad relativa:

- hasta el 50 % a 40 °C (104 °F)
- hasta el 90 % a 20 °C (68 °F)

Aire ambiente: libre de polvo, ácidos, gases o sustancias corrosivas, etc.

Altitud sobre el nivel del mar: hasta 2000 m (6561 ft. 8,16 in.)

3.5 Uso incorrecto razonablemente previsible

Siempre que se cumpla con el uso previsto, no es posible que se produzca un mal uso razonablemente previsible del producto que pudiera conducir a situaciones de peligro con lesiones personales como resultado.

No está permitido el funcionamiento del producto en ámbitos industriales en los que deben cumplirse los requisitos de protección contra explosión.

El uso también estará prohibido para:

1. Los procesos no incluidos en el uso previsto y en los que el aire aspirado:

- está mezclado con chispas, por ejemplo, de procesos de lijado, que podrían dañar, debido a su tamaño y número, el medio de filtrado hasta llegar a provocar un incendio;
- está mezclado con líquidos y la contaminación resultante de la corriente de aire con vapores con contenido de aerosol y aceite;
- contenga polvo de fácil combustión y/o sustancias que puedan formar mezclas o atmósferas;
- cuando está mezclado con otros polvos agresivos o abrasivos que pueden dañar el producto y los cartuchos de filtro instalados;
- contenga sustancias o partículas orgánicas y tóxicas las cuales se desprendan en la separación de materiales.

2. Ubicaciones al aire libre, en los que el producto está expuesto a los agentes atmosféricos, debido a que el producto solo se puede utilizar en edificios cerrados.
   Si existiera una variante para exteriores del producto, esta podrá ser instalada en el exterior. Tenga en cuenta que para la instalación en el exterior se precisa accesorio adicional.

3.6 Distintivos y letreros colocados en el producto

En el producto se han colocado varios distintivos y letreros. Si estos distintivos y letreros estuvieran dañados o fueran retirados, deberán ser reemplazados inmediatamente por otros nuevos en la misma posición.

El operador está obligado a colocar distintivos y letreros adicionales en el producto y en su entorno.

Tales distintivos y letreros pueden referirse, por ejemplo, a la prescripción de utilizar el equipo de protección personal.

En el país que se va a utilizar, el fabricante puede proporcionar las indicaciones de seguridad y los pictogramas adicionales necesarios de acuerdo con la normativa aplicable.

3.7 Riesgo inherente

Aun cumpliendo con todas las disposiciones relativas a la seguridad, seguirá existiendo un riesgo residual al utilizar el producto.

Todas las personas que trabajan en y con el producto deberán conocer dichos riesgos residuales y seguir las instrucciones destinadas a evitar que estos riesgos residuales puedan provocar accidentes o daños.

⚠ ADVERTENCIA

Se pueden ocasionar daños graves en el aparato respiratorio y en las vías respiratorias: utilizar la protección de la respiración Clase FFP2 o una de mayor calidad.

El contacto de la piel con las partículas de humo de soldadura puede provocar irritaciones de piel a personas sensibles – Llevar ropa de protección.

Asegúrese antes de iniciar el proceso de soldadura que el producto esta ajustado correctamente y en funcionamiento. Los elementos filtrantes deberán estar completos y en un estado sin daños.

El elemento de captura conectado deberá aspirar los humos de soldadura con seguridad. El posicionamiento correcto se deberá consultar en la documentación del elemento de captura.

Al cambiar los cartuchos de los filtros, la piel puede entrar en contacto con las partículas del polvo expedido y durante el trabajo se pueden levantar parte de las partículas.de polvo. Por lo tanto, es obligatorio utilizar protección respiratoria y ropa protectora.

La presencia de pequeños rescoldos en los filtros podría ocasionar una combustión latente: desconectar el producto, en su caso, cerrar la tapa de regulación de la campana de aspiración y dejar enfriar el aparato de forma controlada.

4 Transporte y almacenamiento

4.1 Transporte

⚠ PELIGRO

¡Posibilidad de que se produzcan golpes mortales durante la carga y el transporte del producto!

¡Una elevación o transporte incorrecto podrá provocar en su caso la inclinación y caída del palé existente con el producto!

- ¡No permanecer nunca debajo de cargas suspendidas!
- ¡Respetar las cargas portantes para el transporte y medios auxiliares de elevación!
- Cumplir la normativa de prevención de accidentes y seguridad laboral.

Para el transporte de productos sobre palé, utilice una carretilla elevadora o montacargas adecuado.

El peso del producto está recogido en la placa de identificación.

4.2 Almacenaje

El producto deberá ser almacenado en su embalaje original, a una temperatura ambiente entre -20 °C hasta +50 °C, en un lugar seco y limpio. El embalaje no debe sufrir el peso de otras cargas.

En todos los productos, la duración del almacenamiento no es crítica.

5 Montaje

Indicaciones para un montaje del producto seguro.

INDICACION

La empresa explotadora del producto solo podrá encargar el montaje propio del producto al personal especialista debidamente formado.

- Para el montaje del producto se requieren como mínimo dos operarios.
- Se ha de asegurar que el lugar de montaje y utilización del producto ofrezca una capacidad de carga suficiente y buena estabilidad.

⚠ PELIGRO

¡Posibilidad de lesiones mortales por vuelco o caída de componentes!

Las cargas que vuelcan o que se desprenden conllevan lesiones graves e incluso mortales.

- Tener en cuenta el peso total, puntos de anclaje y punto de gravedad de la carga.
- Tener en cuenta las indicaciones de transporte y símbolos de la mercancía de transporte.

⚠ ADVERTENCIA

¡Posibilidad de lesiones graves debido a conexión defectuosa!

Es necesario respetar las protecciones necesarias y solo el personal especialmente cualificado para ello estará facultado para conectar el producto.

INDICACIÓN

Se deberá procurar que la conducción eléctrica de retorno entre la pieza y la máquina de soldar presente una mínima resistencia óhmica y evitar las conexiones entre la pieza y el producto, con el fin de que la corriente de soldadura no pueda retornar a la máquina de soldar a través del conductor de protección del producto.

INDICACIÓN

Para el montaje de los productos accesorios que pueda haber, seguir las instrucciones adjuntas.

El producto se suministra en un palé con embalaje exterior.

Retirar el embalaje exterior y las cintas tensoras del producto en el lugar de montaje.

5.1 Montaje de las ruedas traseras

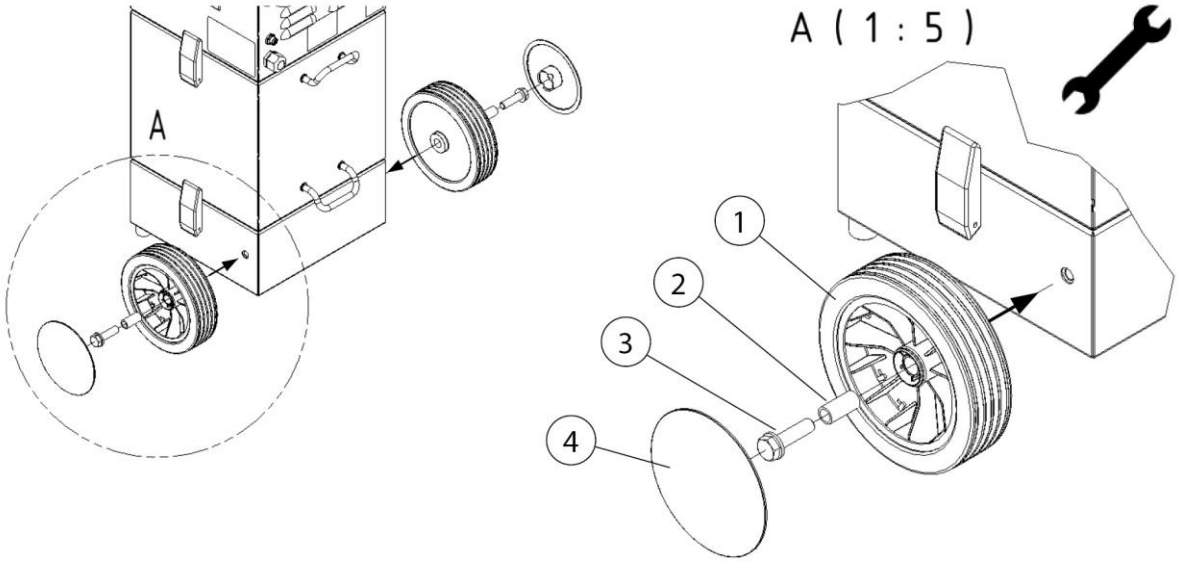


Fig 2: Montaje de las ruedas traseras

Pos.	Denominación	Pos	Denominación
1	Rueda trasera (2 x)	3	Tornillo hexagonal + arandela (2 x)
2	Casquillo de acero (2 x)	4	Tapa de rueda (2 x)

Tab. 2: Montaje de la rueda trasera

Montar las ruedas traseras en ambos lados tal como se explica a continuación:

1. Según ilustración fije la rueda trasera (pos. 1) con el tornillo hexagonal + arandela (pos. 3) y el casquillo metálico (pos. 2) al producto con herramienta apropiada. Para una fijación permanente, aplique una gota de sujeción de tornillos en la rosca del tornillo.
2. A continuación, colocar la tapa en la rueda trasera.

5.2 Montaje del asa de empuje

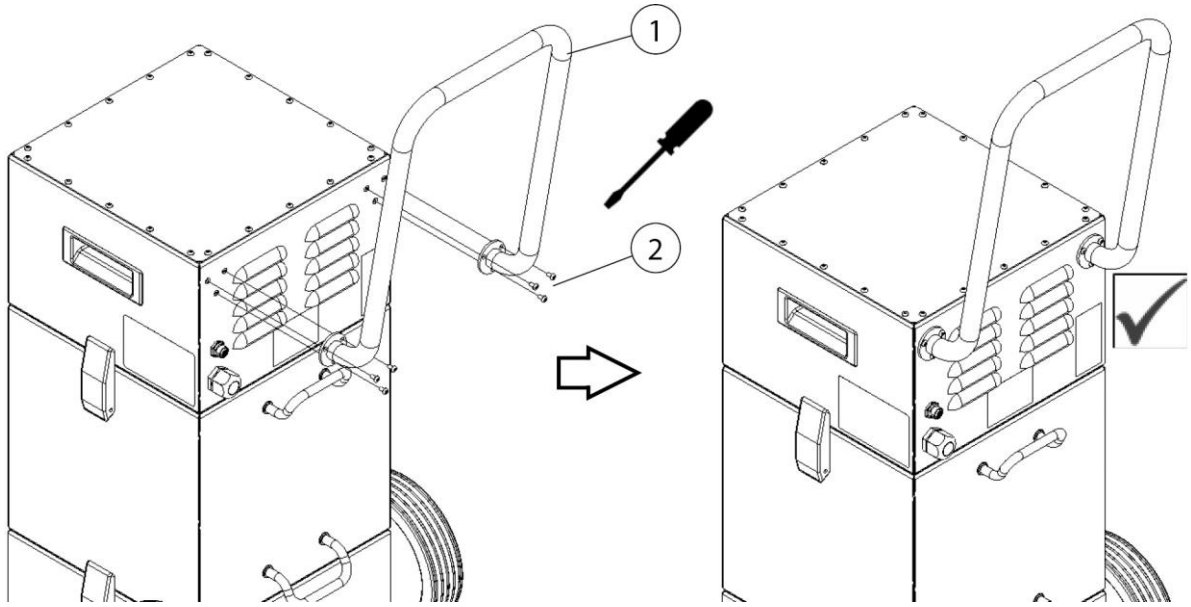


Fig 3: Montaje del asa de empuje

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Asa de empuje	2	Tornillos de fijación (6 x)

Tab. 3: Montaje del asa de empuje

Montar el asa de empuje tal como se explica a continuación:

1. Atornille el asa de empuje (pos. 1) con los seis tornillos de fijación (pos. 2) a los orificios roscados previstos en el producto utilizando una herramienta apropiada.

⚠ PELIGRO

¡Peligro de caída y de daños en el producto!

El asa de empuje (pos. 1) solo debe usarse para empujar o arrastrar el producto.

- ¡No se debe usar nunca el asa de empuje para levantar el producto!

6 Uso

Toda persona encargada del uso, mantenimiento y la reparación del producto deberá haber leído y entendido perfectamente este manual de servicio y los manuales de cualquier producto de montaje o accesorio.

6.1 Cualificación de los operarios

La empresa operadora del producto solo podrá encargar el uso del mismo al personal especializado en dicha tarea.

Estar familiarizado con esta tarea incluye que las personas en cuestión hayan sido instruidas según corresponda y conozcan el manual de instrucciones así como las instrucciones internas pertinentes.

El producto lo deberá usar sólo personal instruido y con formación.
Sólo así se logra un trabajo seguro y con conocimiento de los peligros por parte de todos los empleados.

6.2 Elementos de mando

En la parte delantera del producto se encuentran los elementos de mando.

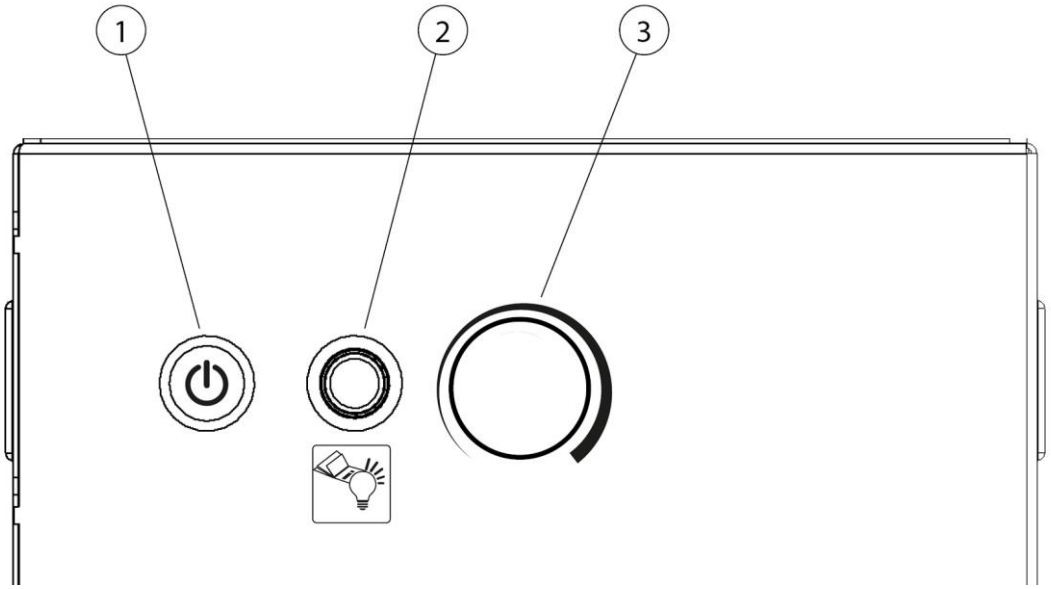


Fig 4: Elementos de mando

Pos.	Denominación	Indicación
1	Pulsador de encendido/apagado con indicador luminoso	Enciende y apaga el producto El indicador luminoso señaliza el funcionamiento del producto
2	Indicador luminoso de saturación del filtro	Véase el capítulo Mantenimiento
3	Regulación de la potencia de aspiración	Permite ajustar de forma gradual la potencia de aspiración al valor deseado

Tab. 4: Elementos de mando

Indicador luminoso de saturación del filtro (pos. 2)

El sistema de control supervisa constantemente el grado de suciedad del cartucho de filtración.

Cuando se ilumina el indicador luminoso (pos. 2), es necesario limpiar el cartucho de filtración.

Si el indicador luminoso se ilumina de nuevo poco después de limpiar el cartucho de filtración, hay que cambiar el cartucho.

6.2.1 Sistema automático de puesta en marcha/parada (opcional)

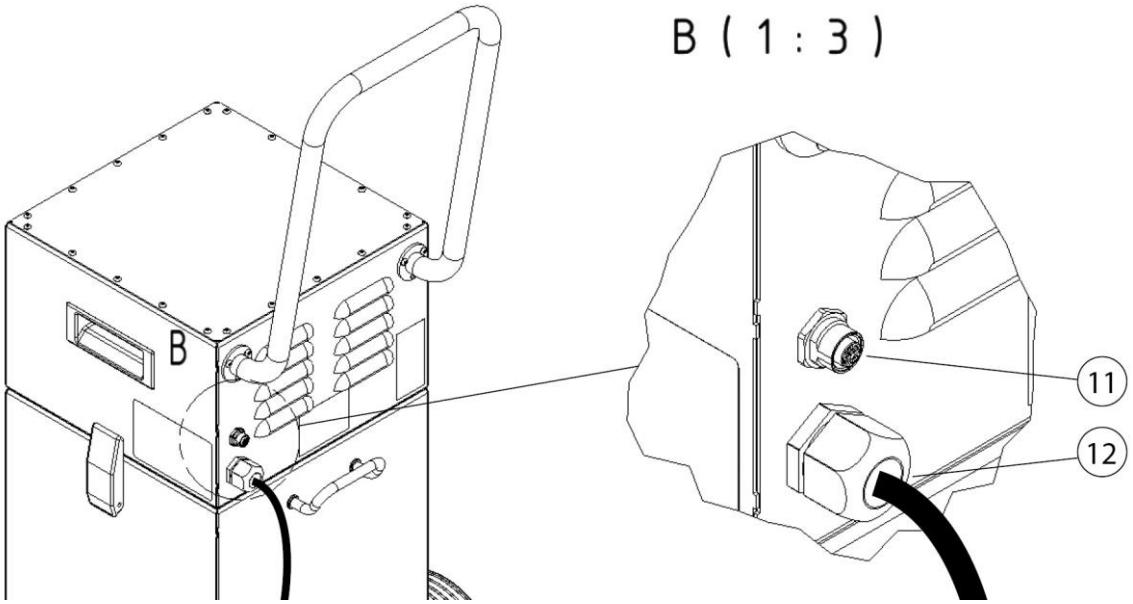


Fig 5: Sistema automático de puesta en marcha/parada

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
11	Toma de conexión del módulo de puesta en marcha/parada	12	Cable de conexión

Tab. 5: Sistema automático de puesta en marcha/parada

En la parte trasera del producto se encuentra la toma de conexión del módulo opcional de puesta en marcha/parada (pos. 11).

El módulo de puesta en marcha parada (pos. 11) se activa en cuanto se conecta a la toma de conexión.

Si el módulo de puesta en marcha/parada se activa por medio de un proceso de soldadura, el producto se pone en marcha. Cuando finaliza el proceso de soldadura, transcurre un retardo ajustado y, luego, el producto se apaga de nuevo. (45 segundos)

6.3 Puesta en marcha

⚠ ADVERTENCIA

Peligro por el estado defectuoso de del producto.

Antes de la puesta en marcha deberá haber finalizado completamente el montaje del producto. Todas las puertas deberán estar cerradas y todas las conexiones deberán estar conectadas.

1. Conectar el cable de conexión de la red eléctrica del producto con la red eléctrica del cliente.
2. Conecte el producto mediante el botón marcado con los símbolos "0" e "I".
3. El ventilador arranca y el piloto verde de señalización del interruptor del equipo señaliza el funcionamiento sin fallos.

En el caso de fallo, consulte el capítulo de „solución de fallos“.

7 Mantenimiento

Las instrucciones indicadas en este capítulo son recomendaciones mínimas. Dependiendo de las condiciones de funcionamiento, pueden ser necesarias otras instrucciones adicionales para mantener el producto en condiciones óptimas.

Los trabajos de mantenimiento y reparación descritos en este capítulo solo pueden ser llevados a cabo por personal de reparación del usuario especialmente formado para ello.

Las piezas de repuesto necesarias para su utilización deberán cumplir los requisitos técnicos especificados por el fabricante.

Esto queda básicamente garantizado con el uso de piezas originales.

Se ha de procurar desechar de forma segura y respetuosa con el medio ambiente los materiales de consumo así como las piezas de repuesto.

Las advertencias de seguridad contenidas en este manual de servicio se deberán tener en cuenta obligatoriamente al realizar los trabajos de mantenimiento.

7.1 Cuidados

El cuidado del producto se limita esencialmente a la limpieza de todas las superficies del producto así como - si está disponible - al control de los cartuchos de filtro.

Tenga en cuenta las indicaciones de advertencia en el capítulo "Instrucciones de seguridad para el mantenimiento y la resolución de problemas".

NOTA

¡No limpiar el producto con aire comprimido! Si lo hiciera podrían esparcirse por el aire del entorno partículas de suciedad y polvo.

Un cuidado adecuado contribuye a mantener el producto en un estado funcional de forma indefinida.

Para un cuidado y limpieza óptimos de las superficies con recubrimiento en polvo, debe observar lo siguiente:

- El producto se ha de limpiar mensualmente o cuando sea necesario.
- Limpiar las superficies externas del producto con una aspiradora industrial adecuada de la clasificación de polvo H o con paños suaves húmedos/algodón industrial.
- En caso de suciedad persistente, utilice productos de limpieza domésticos disponibles en el mercado. Evita frotar con fuerza.
- No utilice productos abrasivos o que rasquen.

- No utilice productos de limpieza ácidos o fuertemente alcalinos.
- No utilice disolventes orgánicos que contengan ésteres, cetonas, alcoholes, hidrocarburos o similares.

7.2 Mantenimiento

Al buen funcionamiento del producto contribuye la realización de inspecciones regulares y de operaciones de mantenimiento, que deberán realizarse como mínimo una vez al mes.

Exceptuando de que en caso necesario se ha de realizar el cambio de filtro necesario, el producto está libre de mantenimiento.

Se deben tener en cuenta las advertencias recogidas en el capítulo "Seguridad" sobre el mantenimiento y la solución de problemas.

Las inspecciones regulares y el mantenimiento contribuyen al funcionamiento seguro del producto.

Se deben tener en cuenta las advertencias recogidas en el capítulo «Seguridad» sobre el mantenimiento y la solución de problemas.

Fundamentalmente, el mantenimiento del producto se limita a la inspección visual y el control de daños, signos de desgaste y fugas.

⚠ ADVERTENCIA

Las partículas de polvo, etc., en contacto con la piel pueden provocar irritaciones en personas sensibles.

¡Los órganos y las vías respiratorias pueden resultar dañados gravemente!

Con el fin de evitar el contacto y la inhalación de partículas de polvo, se deben utilizar guantes desechables y mascarillas de protección contra el polvo de la clase FFP2 o de mayor calidad.

Durante las operaciones de limpieza, se deberá evitar la liberación de partículas de polvo peligrosas, para que las personas del entorno no sufran daños.

INDICACIÓN

No limpiar el producto con aire comprimido. De lo contrario podrían esparcirse por el aire del entorno partículas de polvo.

Durante los trabajos de reparación y mantenimiento se debe proporcionar siempre una iluminación y ventilación suficientes.

7.2.1 Comprobar/sustituir el colector de polvo

Según requieran las condiciones de uso, o al menos una vez al mes, se debe comprobar el nivel de llenado del colector de polvo y sustituirlo si es necesario (si está lleno hasta aprox. 2/3 de su capacidad).

El intervalo de tiempo hasta la sustitución del colector de polvo se rige por la clase y la cantidad de partículas de polvo generadas. Por tanto, el nivel de llenado debe ser controlado regularmente por el explotador para evitar un rebose del colector de polvo.

¡El colector de polvo siempre debe sustituirse puntualmente para evitar la contaminación del entorno!

El producto debe apagarse para realizar la sustitución o controlar el nivel de llenado.

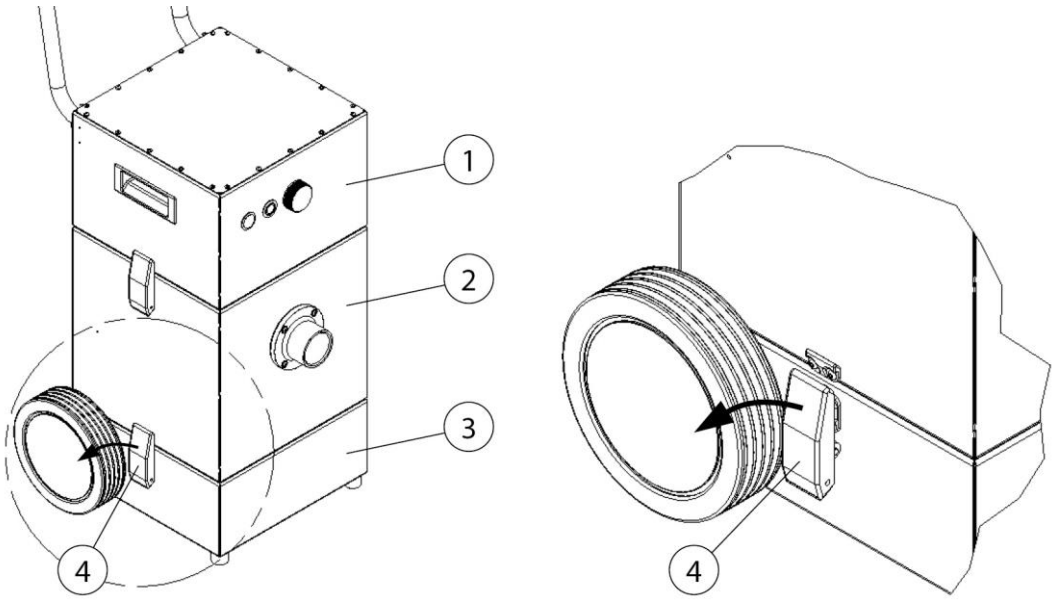


Fig 6: Sustituir el colector de polvo

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Unidad de ventilación	3	Parte inferior con colector de polvo
2	Unidad de filtración	4	Cierre tensor

Tab. 6: Posiciones en el producto

La sustitución del colector de polvo se deberá realizar del modo siguiente:

1. Apagar el producto y desenchufar la clavija de red para separarlo de la alimentación eléctrica.

2. Preparar un colector de polvo nuevo.
3. Abrir los dos cierres tensores (pos. 4) para soltar la unidad de filtración (pos. 2) de la parte inferior (pos. 3).

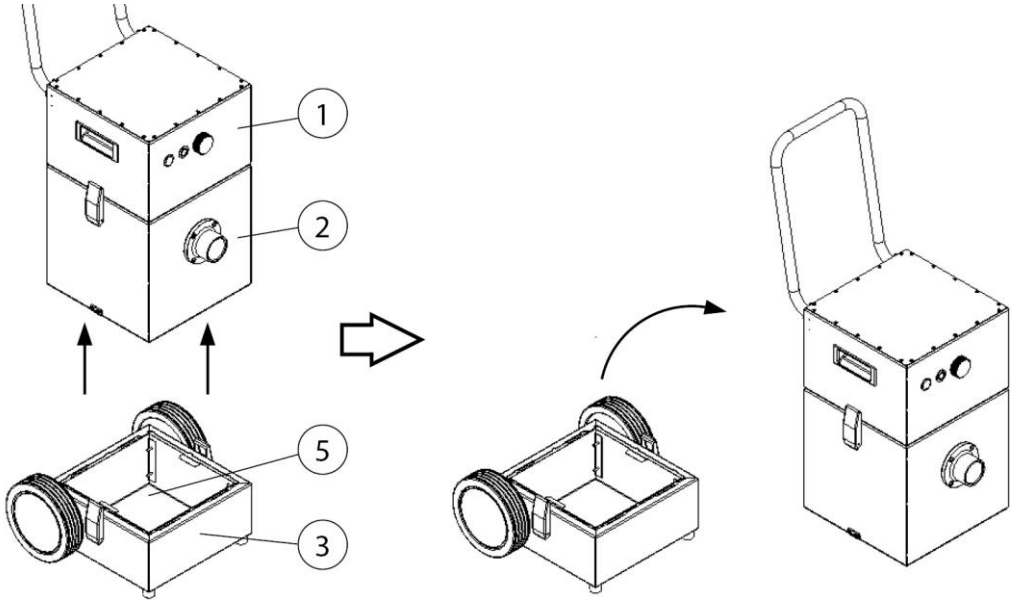


Fig 7: Levantamiento de la unidad de filtrado

4. Levantar la unidad de filtración y la unidad de ventilación (pos. 1+2) con mucho cuidado de no levantar polvo y dejarla junto a la parte inferior (pos. 3). Tener mucho cuidado de que la junta no resulte dañada.

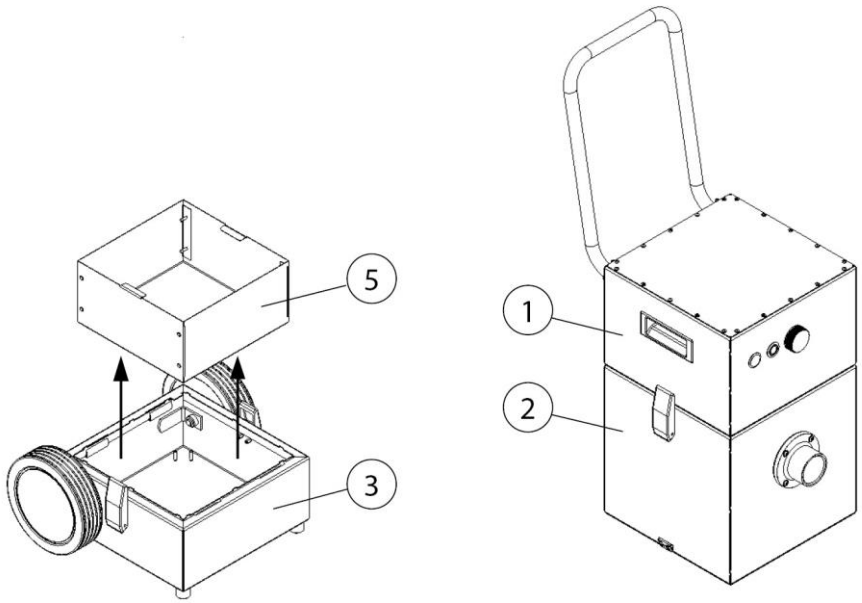


Fig 8: Retirar el contenedor de recogida de polvo

5. Extraer el colector de polvo (pos. 5) de la parte inferior (pos. 3) y desecharlo conforme a la normativa.
6. Colocar el nuevo colector de polvo (pos. 5).
7. El montaje del producto se realiza en orden inverso. Colocar la unidad de filtración y la unidad de ventilación (pos. 1+2) en la parte inferior (pos. 3) y cerrar los dos cierres tensores (pos. 4), comprobando que la junta esté colocada correctamente.
8. Conectar el producto a la red eléctrica y ponerlo en marcha de nuevo. (Véase también el capítulo Puesta en servicio)

7.2.2 Limpieza del cartucho de filtración

Cuando se ilumina el indicador luminoso de saturación del filtro, hay que limpiar el cartucho de filtración.

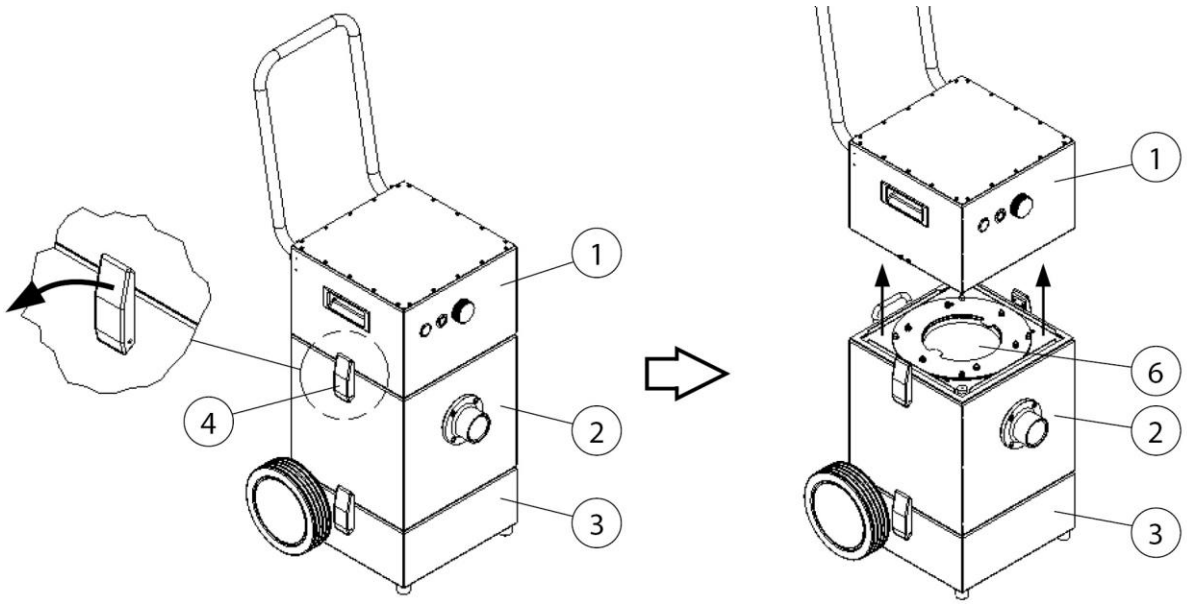


Fig 9: Limpieza del cartucho de filtración

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Unidad de ventilación	3	Parte inferior
2	Unidad de filtración	4	Cierre tensor
		6	Cartucho de filtración

Tab. 7: Limpieza del cartucho de filtración

Limpiar el cartucho de filtración tal como se explica a continuación:

1. Apagar el producto y desenchufar la clavija de red para separarlo de la alimentación eléctrica.
2. Abrir los dos cierres tensores (pos. 4) para soltar la unidad de ventilación (pos. 1) de la unidad de filtración (pos. 2).

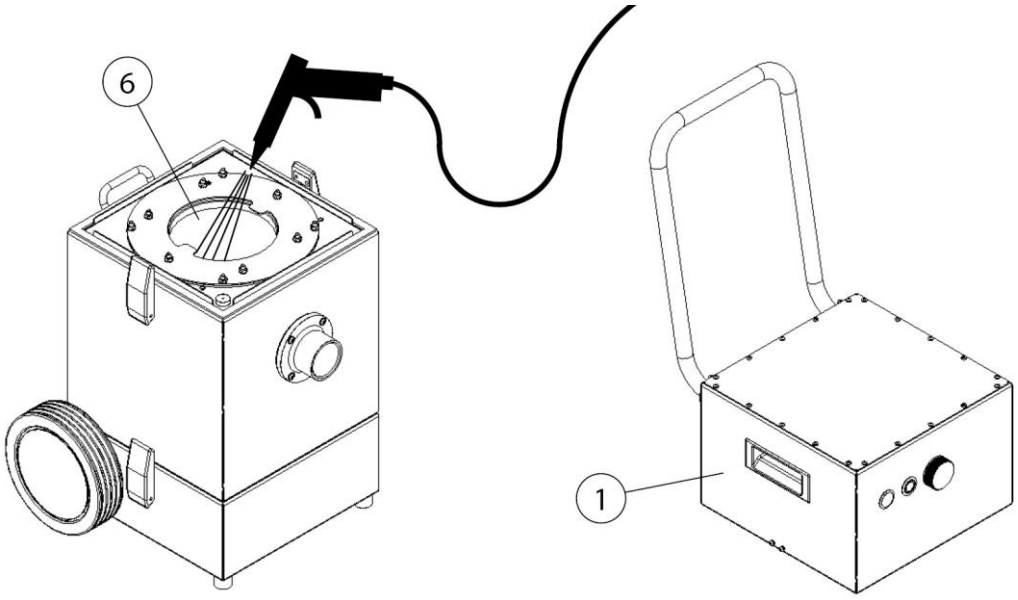


Fig 10: Limpieza del cartucho de filtración

3. Levantar la unidad de ventilación (pos. 1) y dejarla al lado de la unidad de filtración (pos. 2). Tener mucho cuidado de que la junta no resulte dañada.
4. Limpiar toda la circunferencia del cartucho de filtración (pos. 6) de arriba hacia abajo con una pistola de aire comprimido situada a aprox. 5 cm de distancia. Con este procedimiento, el polvo acumulado se separa del lado de aire bruto y cae en el colector de polvo.
5. El producto debe montarse en orden inverso: la unidad de ventilación (pos. 1) en la unidad de filtración (pos. 2) y cerrar los dos cierres tensores (pos. 4), comprobando que la junta esté colocada correctamente.
6. Conectar el producto a la red eléctrica y ponerlo en marcha de nuevo. (Véase también el capítulo Puesta en servicio)

INDICACIÓN

Daños en el cartucho de filtración

Para limpiar el cartucho de filtración solo debe usarse aire comprimido limpio, seco y sin aceite con una presión máxima de 3 bar.

Una presión demasiado alta o una distancia demasiado corta (< 5 cm) puede causar daños en el cartucho de filtración.

INDICACIÓN

En caso necesario, durante esta operación también se puede sustituir el colector de polvo.

7.2.3 Sustitución del filtro principal

La vida útil de los elementos filtrantes se rige por la clase y cantidad de partículas separadas.

Conforme el filtro se va cargando de polvo, aumenta su resistencia al caudal y disminuye su potencia de aspiración.

Incluso en caso de productos con un sistema de limpieza de filtros automático, se puede producir una reducción de la resistencia del caudal debido a los depósitos.

¡Es necesario sustituir el filtro!

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de daños a la salud por partículas de humos de soldadura

¡La inhalación de partículas de humos de soldadura, sobre todo de partículas de humo de soldadura derivadas de un proceso de soldadura de aceros aleados, pueden producir daños a la salud, ya que son «respirables»! El contacto de las partículas del humo de soldadura con la piel puede ocasionar irritación en la piel a las personas sensibles.

Para evitar el contacto y la inhalación de las partículas de polvo, se deberá llevar puesta una bata desechable, gafas protectoras, guantes y una máscara filtrante protectora adecuada de la clase FFP2 según EN 149.

INDICACIÓN

En los trabajos que se describen a continuación se deberá prestar especial atención al filtro principal. Solo una junta sin daños posibilita el alto grado de filtración que tiene el producto. Un filtro principal con la junta dañada deberá ser reemplazado en cualquier caso.

INDICACIÓN

A este respecto y para los siguientes pasos, le rogamos tenga en cuenta lo dispuesto en los capítulos «Montaje» y «Uso».

- Utilizar únicamente filtros originales, ya que solo estos garantizan el grado de filtración necesario y están concebidos para el producto y para sus datos de rendimiento.

Sustituir el filtro principal tal como se explica a continuación:

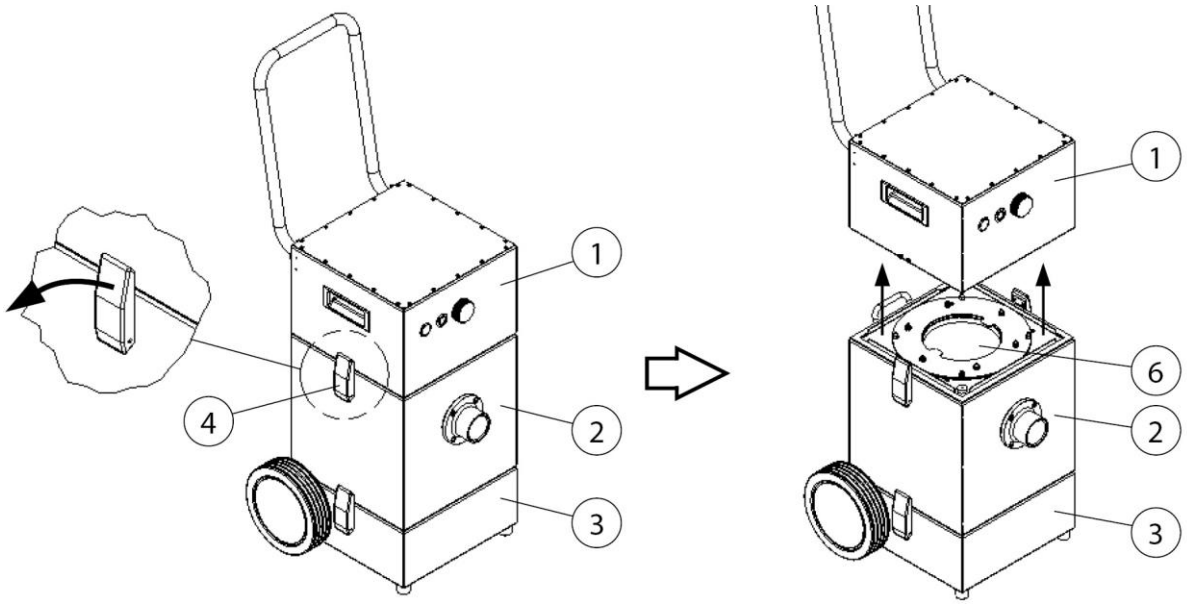


Fig 11: Acceso al filtro principal

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Unidad de ventilación	4	Cierre tensor
2	Unidad de filtración		
3	Parte inferior con colector de polvo	6	Cartucho de filtración

Tab. 8: Acceso al filtro principal

1. Apagar el producto y desenchufar la clavija de red para separarlo de la alimentación eléctrica.
2. Preparar un cartucho de filtración de repuesto y la bolsa de eliminación suministrada.
3. Abrir los dos cierres tensores superiores (pos. 4).
4. Levantar la unidad de ventilación (pos. 1) y dejarla al lado del producto. Tener mucho cuidado de que la junta no resulte dañada.

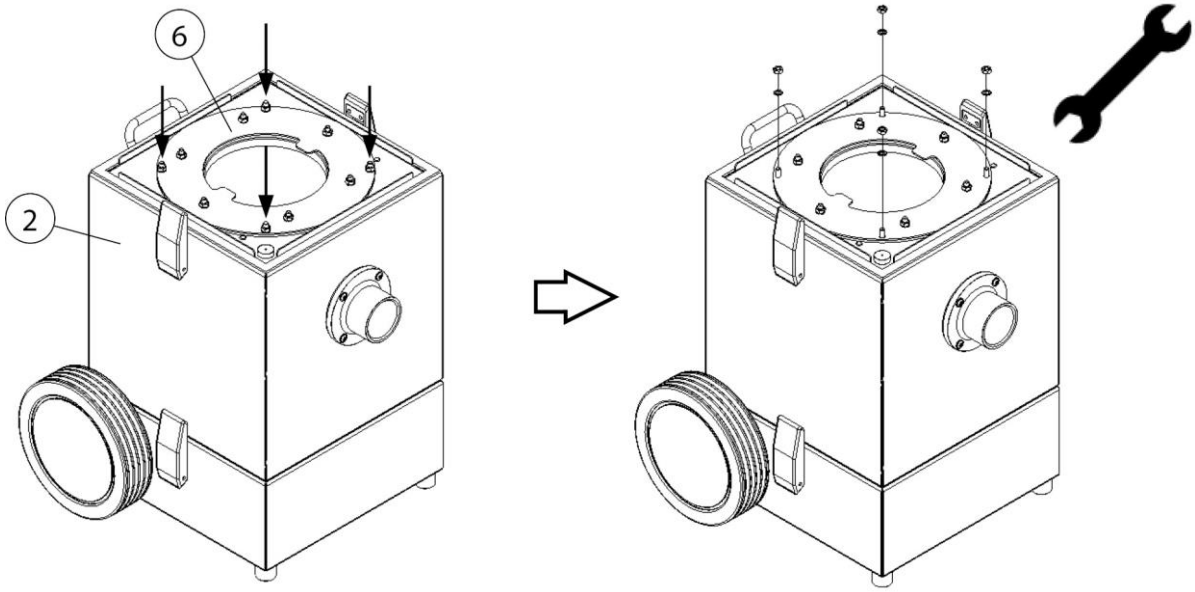


Fig 12: Soltar el cartucho de filtración

5. Desmontar los cuatro tornillos hexagonales externos con las arandelas de estrella.

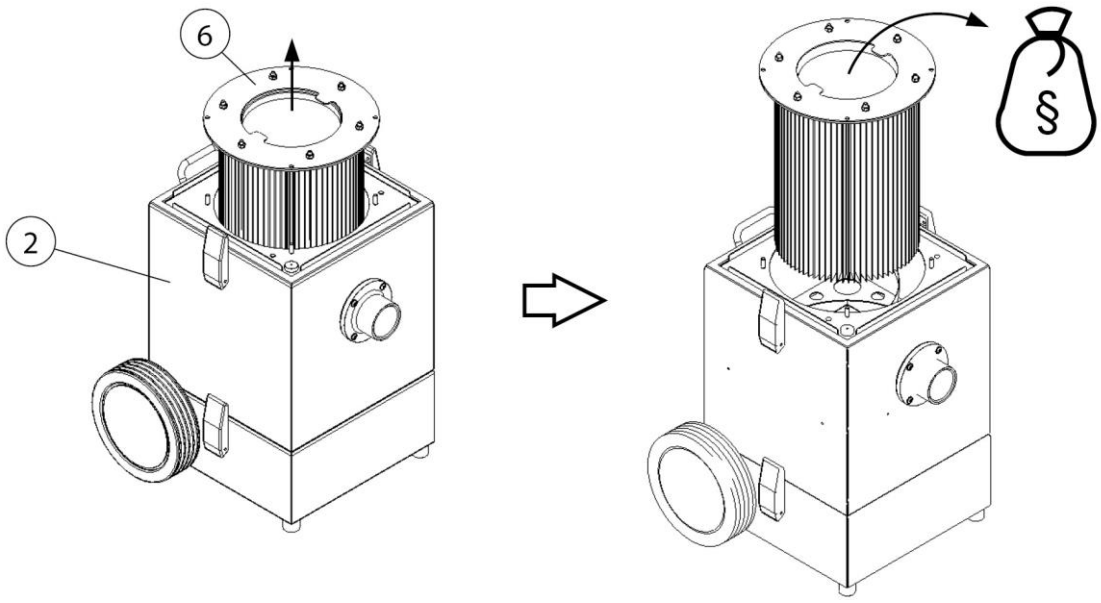


Fig 13: Sustitución del filtro

6. Sacar el cartucho de filtración saturado (pos. 6) de la unidad de filtración (pos. 2) con cuidado de no levantar polvo.
7. Introducir el cartucho de filtración (pos. 6) saturado en la bolsa de eliminación, cerrarla herméticamente y desecharla conforme a la normativa.
8. El montaje del cartucho de filtración de repuesto se realiza en orden inverso.

7.3 Solución de fallos

Fallo	Causa	Nota
El producto no se pone en marcha	Falta de tensión de red	Contactar un técnico electricista
	El sensor de puesta en marcha/parada (opcional) está conectado, pero no se detecta corriente de soldadura. Todavía no se ha iniciado el proceso de soldadura	Iniciar el proceso de soldadura
	La protección eléctrica del producto se ha disparado	Encargue a un técnico electricista la comprobación/cambio de la protección eléctrica
	Corriente de aire	Evitar las corrientes de aire

No se aspiran todos los humos	Potencia de aspiración mal ajustada	Comprobar la potencia de aspiración necesaria y corregirla
Potencia de aspiración demasiado baja/inexistente	Aplicaciones de los filtros saturados	Sustituir las aplicaciones de los filtros
	Soplete de soldadura obstruido	Limpiar el soplete de soldadura
Sale polvo por la zona de salida de aire limpio	Aplicaciones de los filtros dañados	Sustituir las aplicaciones de los filtros
Se ilumina el indicador luminoso de saturación del filtro	Cartucho de filtración saturado	Hay que limpiar el cartucho de filtración, véase el capítulo Mantenimiento

Tab. 9: Solución de fallos

NOTA

Si el cliente no puede solucionar el problema, deberá ponerse en contacto con el servicio técnico del fabricante.

Acceso a las protecciones eléctricas del producto

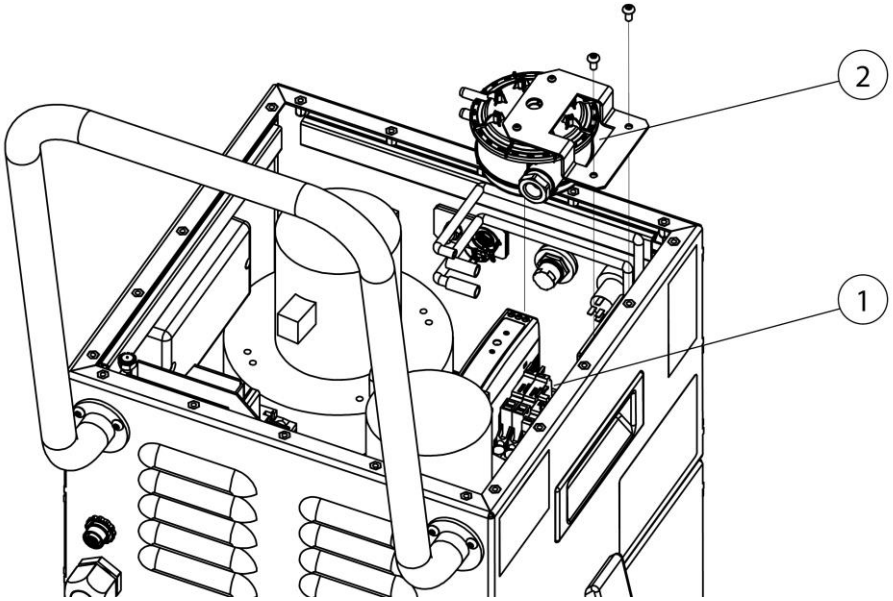


Fig. 14: Acceso a las protecciones eléctricas

Para tener acceso a las protecciones eléctricas (Pos. 1), proceder como sigue:

1. Apagar el producto y desenchufar la clavija de red para separarlo de la alimentación eléctrica.
2. Desmonte la chapa de tapa del producto.
3. Suelte la caja de presión (pos. 2) tal como se muestra en la ilustración. Las mangueras de conexión y el cable de conexión pueden estar sujetos.
4. Deje que un técnico electricista compruebe las dos protecciones eléctricas (pos. 1). En caso de una protección eléctrica defectuosa use protecciones eléctricas equivalentes.

7.4 Medidas de emergencia

En caso de incendio o bien dado el caso los elementos de aspiración, deberá seguir los pasos siguientes:

1. ¡Desconecte el producto de la red de suministro eléctrico! ¡Si está disponible; extraiga la clavija de red; coloque el interruptor principal en la posición 0; desconecte los fusibles de la acometida eléctrica.
2. Si está disponible, cortar el suministro de aire comprimido.
3. .Apagar el foco de incendio utilizando un extintor de polvo normal.
4. En su caso avisar a los bomberos.

⚠ ADVERTENCIA

No abrir productos con puerta de mantenimiento. ¡Formación de llamas!

En el caso de incendio, no tocar el producto sin guantes protectores. ¡Peligro de quemaduras!

8 Eliminación

⚠ ADVERTENCIA

¡El humo de soldadura en contacto con la piel puede provocar irritaciones en personas sensibles!
¡Las operaciones de desmontaje en el producto solo podrán ser realizadas por personal instruido y autorizado, de acuerdo con las instrucciones de seguridad y las normas vigentes de prevención de accidentes!
¡Los órganos y las vías respiratorias pueden resultar dañados gravemente!
¡Para evitar el contacto con el polvo y su aspiración, utilice la vestimenta de protección, guantes y un sistema de ventilación para protección respiratoria!
Durante los trabajos de desmontaje, se deberá evitar la liberación de polvos peligrosos, para que las personas del entorno no sufran daños.

⚠ PRECAUCIÓN

En todos los trabajos que se lleven a cabo en o con el producto se deberán cumplir las obligaciones legales para evitar la producción de residuos y realizar un reciclado/una eliminación correctos.

8.1 Plásticos

Siempre que sea posible, se deberán clasificar los plásticos utilizados.
Elimine los plásticos de acuerdo con las disposiciones legales.

8.2 Metales

Los metales utilizados en caso pertinente deberán ser clasificados y eliminados.
La eliminación debe ser encargada a una empresa autorizada.

8.3 Elementos de filtrado

Los elementos de filtrado deberán ser eliminados teniendo en cuenta la normativa al respecto.

9 Anexo

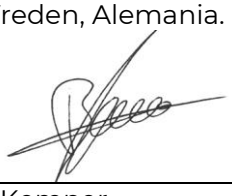
9.1 Declaración de conformidad CE

Denominación:	Aparato de filtrado de los humos de soldadura
Serie:	Dusty Evo
Tipo:	**63200, 63202, 63204** (En su caso números de artículos diferentes para otras variantes de producto)
ID de máquinas:	Véase la placa de características situada en la parte delantera de este manual de instrucciones
	Este producto ha sido desarrollado, fabricado y producido conforme a las directivas CE 2006/42/CE - Directiva de máquinas
	El producto sigue cumpliendo las disposiciones de la 2014/30/UE - Directiva EMC 2014/35/UE – Directiva de baja tensión 2011/65UE – Directiva de restricción de sustancias peligrosas
	Bajo la responsabilidad exclusiva de
Empresa:	**KEMPER GmbH** Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

Se han aplicado las siguientes normas armonizadas:
EN ISO 12100:2010 Seguridad de las máquinas - Principios generales de diseño
EN ISO 13857:2019 Seguridad de las máquinas - Distancias de seguridad
EN ISO 13854:2019 Seguridad de las máquinas - Distancias mínimas
EN ISO 21904-1:2020 Seguridad e higiene en el soldeo
EN IEC 61000-6-2:2019 Compatibilidad electromagnética - Inmunidad a interferencias
EN IEC 61000-6-4:2019 Compatibilidad electromagnética - Emisión de interferencias
EN 60204-1:2018 Seguridad de las máquinas - Equipamiento eléctrico
EN ISO 13849-1:2015 Seguridad de las máquinas - Sistemas de control

Una lista completa de las normas, directivas y especificaciones aplicadas, está disponible en el fabricante. Existe el manual de instrucciones del producto.
Información adicional:
La declaración de conformidad quedará anulada en el caso de un uso no conforme, así como en el caso de modificaciones estructurales que no hayan sido previamente autorizadas por escrito por nosotros como fabricante.

El Sr. Marcel Kusche está autorizado a elaborar la documentación técnica. Kemper GmbH, Von-Siemens-Str. 20, 48691 Vreden, Alemania.



Vreden, 17.03.2025		Gerente
Lugar, fecha	B. Kemper	Información sobre el firmante

9.2 UKCA Declaration of Conformity

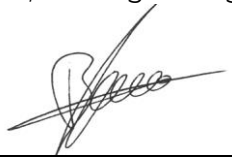
Designation:	Welding fume filter unit
Series:	Dusty Evo
Type:	**63200, 63202, 63204** (possibly different article numbers for other product variants)
Machine ID:	See name plate in front section of this operating manual
	This product is developed, designed and manufactured in accordance with the UKCA directives Supply of Machinery (safety) Regulations 2008
	The product continues to comply with the provisions of the Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
	At the sole responsibility of
Company:	**KEMPER GmbH** Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

The following designated standards and technical specifications have been applied:

BS EN ISO 12100:2010 Safety of machinery - General principles for design
BS EN ISO 13857:2019 Safety of machinery - Safety distances
BS EN ISO 13854:2019 Safety of machinery
BS EN ISO 21904-1:2020 Health and safety in welding and allied processes
BS EN IEC 61000-6-2:2019 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity standard for industrial environments
BS EN IEC 61000-6-4:2019 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments
BS EN 60204-1:2018 Safety of machinery - Electrical equipment of machines
BS EN ISO 13849-1:2016 Safety of machinery - Safety-related parts of control systems
BS EN IEC 63000:2018 Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

A complete list of standards, directives and specifications applied is available from the manufacturer. The operating manual belonging to the product is available.
Additional information:
If it is not used for as intended or the design is altered, the Declaration of Conformity expires, unless confirmed in writing by us as manufacturers.

UK Authorised Representative (for authorities only): Mr. Marc Crawford
United Kingdom KEMPER (U.K.) Ltd.
Venture Court, 2 Debdale Road, Wellingborough, Northamptonshire NN8 5AA



Vreden, 17.03.2025		CEO
Place, date	B. Kemper	Identification of the signatory

9.3 Datos técnicos

Denominación	Tipo	
Filtro	63200	63202
Niveles de filtración	1	
Método de filtración	Filtro de limpieza	
Procedimiento de limpieza	Manual	
Superficie del filtro m² [ft²]	1,35 [15]	
Número de elementos de filtro	1	
Superficie del filtro total m² [ft²]	1,35 [15]	
Tipo de filtro	Cartucho de filtración	
Material del filtro	PTFE	
Grado de filtración ≥ %	99,9	
Clase de humos de soldadura	--	
Norma de verificación	--	
Clase de filtro/clasificación de polvo	M	
Datos básicos		
Potencia de ventilador máxima m³/h [CFM]	2 x 180 [2 x 106]	
Potencia de aspiración m³/h [CFM]	260 [153]	
Presión negativa Pa [pulgadas wc]	18100 [73]	
Potencia del motor kW [hp]	1,6 [2.15]	
Tensión de alimentación/corriente nominal/tipo de protección/clase ISO	ver placa de características	
Temperatura ambiente admisible °C [°F]	-10 hasta + 40 [+14 hasta +104]	
Tiempo de conexión %	100	
Nivel de intensidad sonoro dB(A)	74	
Suministro de aire comprimido bar [PSI]	--	
Consumo de aire comprimido/clase de aire comprimido	--	
Medidas producto base AnxAlxF	Véase la hoja de medidas	
Peso del producto base en kg [lbs]	30 [67]	
Información adicional		
Tipo de ventilador	Turbina de aspiración	

Tab. 10: Datos técnicos

9.4 Hoja de medidas

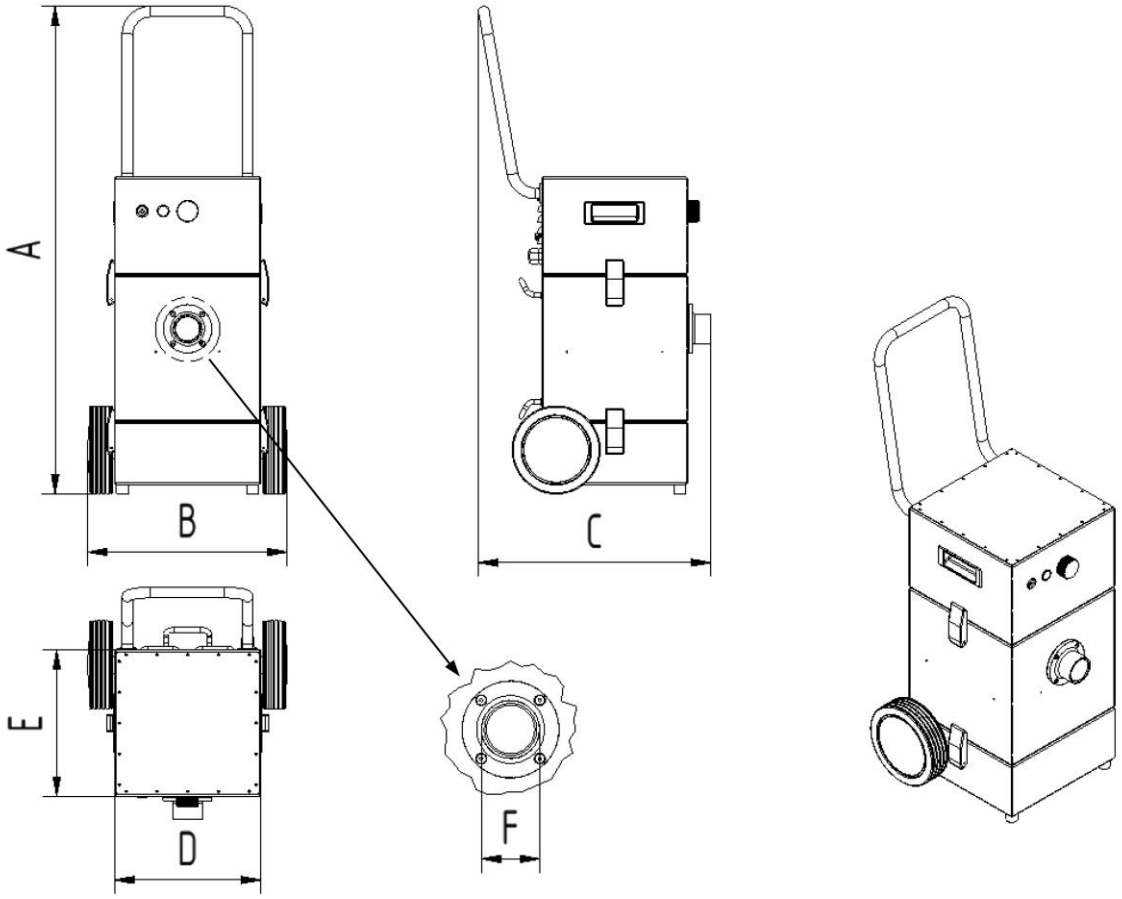


Fig. 15: Hoja de medidas

Símbolo	Dimensión en mm [pulgadas]	Símbolo	Dimensión en mm [pulgadas]
A	1004 [39,5]	D	300 [11,8]
B	410 [16,1]	E	300 [11,8]
C	472 [18,6]	F	Ø 45 [Ø 1.8]/ Ø 63 [Ø 2.5]

Tab. 11: Tabla de medidas

9.5 Ersatzteile und Zubehör

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.
1	Hauptfilter PTFE-Filterpatrone	1090432
2	Einweg-Entsorgungsbehälter	1490781
3	Start-Stop-Automatik inkl. Sensor mit 5 m Anschlusskabel	94102702
4	Werkzeugschale mit Cup Holder	1490783
5	Rädersatz	6320005
6	Anschlussstutzen für Saugschlauch NW 45/ NW63	1061188
7	Turbine mit Dichtung und Schrauben – 230V	1990031
7a	Turbine mit Dichtung und Schrauben – 110V	1990034
8	Schiebegriff	1317477
9	Dichtungssatz - Filterpatrone + Gehäusetrennstellen	1400266
10	Klemmverschluss Gehäusetrennstellen (4 Stück)	1990010
11	Saugschlauch 2,5m Ø45mm	93070004
12	Saugschlauch 5,0m Ø45mm	93070005
13	Saugschlauch 10,0m Ø45mm	93070006
14	Saugschlauch 5,0m Ø63mm	1140864
15	Saugschlauch 7,5m Ø63mm	1140865
16	Saugschlauch 10,0m Ø63mm	1140866

Tab. 12: Ersatzteile und Zubehör

Deutschland (HQ)
KEMPER GmbH
Von-Siemens-Str. 20
D-48691 Vreden
Tel. +49 2564 68-0
Fax +49 2564 68-120
mail@kemper.eu
www.kemper.eu

United Kingdom
KEMPER (U.K.) Ltd.
Venture Court
2 Debdale Road
Wellingborough
Northamptonshire NN8 5AA
Tel. +44 1327 872 909
Fax +44 1327 872 181
mail@kemper.co.uk
www.kemper.co.uk

France
KEMPER sàrl
7 Avenue de l'Europe
F-67300 Schiltigheim
Si vous appellez de France
Tél. +33 800 91 18 32
Fax +33 800 91 90 89
De Belgique ou de l'étranger
Tél. +492564 68-135
Fax +492564 68-40135
mail@kemper.fr
www.kemper.fr

China
KEMPER China
Floor 2, Building 6
No. 500 Huapu Road
Shanghai 201799
P.R. of China
Tel. +86 (21) 5924-0978
Fax +86 1852-1069-401
info@kemper-china.com.cn
www.kemper.cn.com

Česká Republika
KEMPER spol. s r.o.
Pyšelská 393
CZ-257 21 Poříčí nad Sázavou
Tel. +420 317 798-000
Fax +420 317 798-888
mail@kemper.cz
www.kemper.cz

United States
KEMPER America, Inc.
2460 Industrial Park BLVD.
Cumming, GA 30041
Tel. +1 770 416 7070
Fax +1 770 828 0643
info@kemperamerica.com
www.kemperamerica.com

Nederland
KEMPER B.V.
Demmersweg 92
Begane grond
7556 BN Hengelo
Tel. +492564 68-137
Fax +492564 68-120
mail@kemper.eu
www.kemper.eu

España
KEMPER IBÉRICA, S.L.
Avda Diagonal, 421 3°
E-08008 Barcelona
Tel. +34 902 109-454
Fax +34 902 109-456
mail@kemper.es
www.kemper.es

India
KEMPER India
55, Ground Floor, MP Mall
MP Block, Pitam Pura
New Delhi -110034
Tel. +91.11.42651472
mail@kemper-india.com
www.kemper-india.com

Polska
Kemper Sp. z o.o.
ul. Grzybowska 87
00-844 Warszawa
Tel. +48 22 5310 681
Faks +48 22 5310 682
info@kemper.pl
www.kemper.pl