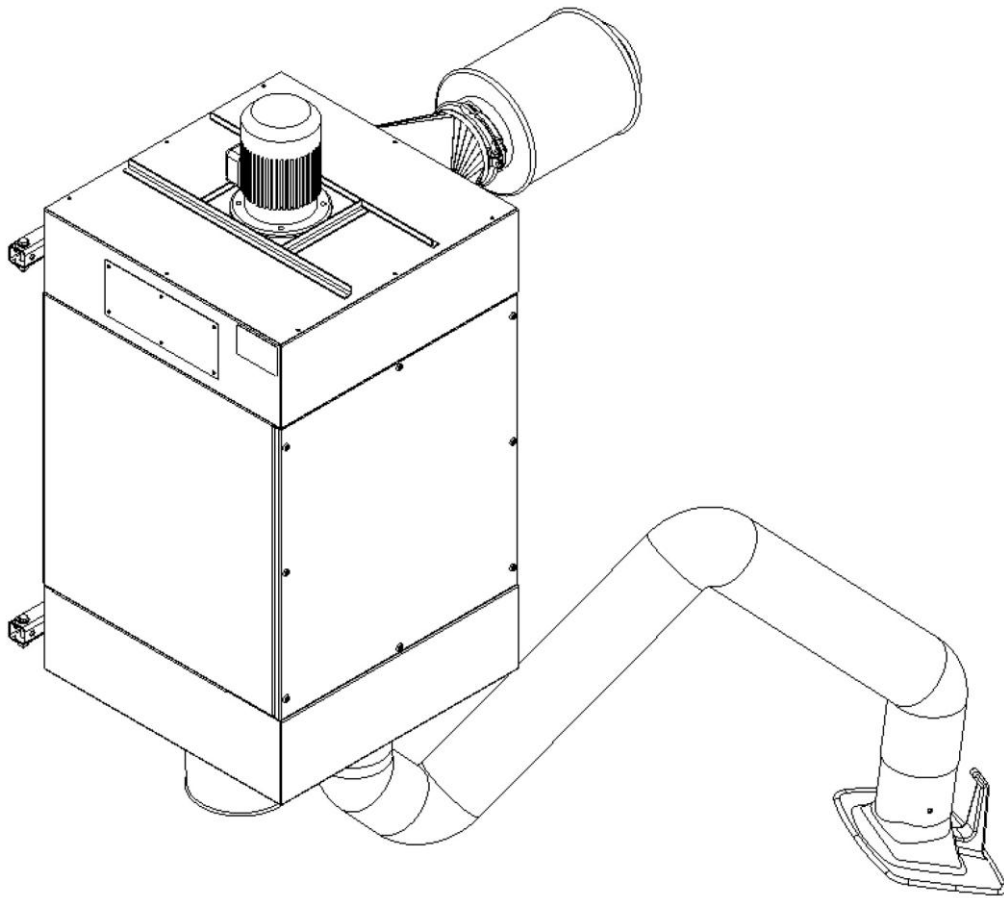




Filtro de cartucho estacionario

ES – Instrucciones de servicio

Typenschild einkleben

1 Generalidades	- 6 -
1.1 Introducción.....	- 6 -
1.2 Indicaciones sobre derechos de autor y derechos de propiedad intelectual	- 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 Característica diferencial - 1 ó 2 brazos de aspiración	- 15 -
3.3 Uso conforme al previsto	- 16 -
3.4 Condiciones ambientales	- 18 -
3.5 Requisitos generales según DIN EN ISO 21904.....	- 19 -
3.6 Uso incorrecto razonablemente previsible.....	- 19 -
3.7 Distintivos y letreros colocados en el producto.....	- 20 -
3.8 Riesgo inherente.....	- 20 -
4 Transporte y almacenamiento	- 22 -
4.1 Transporte.....	- 22 -
4.2 Almacenaje	- 22 -
5 Montaje.....	- 23 -
5.1 Montaje del producto.....	- 24 -
5.2 Montaje del silenciador en el producto.....	- 29 -
5.3 Fijación del cubo colector de polvo al producto.....	- 31 -
5.4 Montaje brazo de aspiración 2 – 4m.....	- 31 -
5.5 Montaje brazo de aspiración 5 – 10m.....	- 32 -
5.6 Conexión eléctrica + conexión de aire comprimido	- 33 -
6 Uso	- 35 -

6.1	Cualificación de los operarios.....	- 35 -
6.2	Elementos de mando	- 35 -
6.3	Posicionamiento de la campana de aspiración	- 36 -
6.4	Puesta en marcha	- 37 -
7	Mantenimiento	- 39 -
7.1	Cuidados	- 39 -
7.2	Mantenimiento	- 40 -
7.3	Cambio del cubo colector de polvo	- 40 -
7.4	Descargar condensado del depósito de aire comprimido.....	- 41 -
7.4.1	Cambio de filtro - Indicaciones de seguridad	- 42 -
7.4.2	Cambio de filtro del filtro principal	- 44 -
7.5	Solución de fallos.....	- 48 -
7.6	Medidas de emergencia.....	- 50 -
8	Eliminación.....	- 51 -
8.1	Plásticos.....	- 51 -
8.2	Metales	- 51 -
8.3	Elementos de filtrado.....	- 51 -
9	Anexo	- 52 -
9.1	Declaración de conformidad UE	- 52 -
9.2	UKCA Declaration of Conformity	- 53 -
9.3	Datos técnicos	- 54 -
9.4	Hoja de medidas	- 56 -
9.5	Piezas de repuesto	- 57 -
9.6	Accesorios	- 57 -

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 derechos de propiedad intelectual

Este manual de instrucciones debe tratarse de manera confidencial y solo debe proporcionarse al personal autorizado. Solo se permite entregarlo a una tercera parte con la autorización previa por escrito del fabricante KEMPER GmbH.

Todos los documentos están protegidos por la ley de derechos de autor. Quedan prohibidas la difusión, la reproducción, el uso de fragmentos y la transferencia del contenido sin una autorización expresa por escrito.

Las infracciones en este sentido se perseguirán por medios legales y conllevarán una indemnización por daños y perjuicios.

Los derechos de autor comerciales, como las patentes, las marcas o los diseños, son propiedad exclusiva del fabricante respectivo.

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 muy 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 la protección por fusible deben dimensionarse en función de 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**.

⚠ PELIGRO**Cargas suspendidas**

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

- No situarse nunca debajo de cargas suspendidas.
- Permanecer siempre fuera de la zona de peligro.
- 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**¡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.

⚠ ADVERTENCIA

Los trabajos en el acumulador de aire comprimido, en las líneas de aire comprimido y en los componentes solo pueden ser realizados por personas con conocimientos específicos en el sistema neumático.

¡Antes de los trabajos de mantenimiento y reparación el sistema neumático debe separarse del suministro de aire comprimido externo y despresurizarse!

⚠ 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

El producto es un aparato compacto de filtrado de humo de soldadura, para aspirar en el entorno del lugar de trabajo los humos, que se generan durante los trabajos de 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 se conduce después nuevamente a la cámara de trabajo.

El producto viene equipado con un brazo de aspiración flexible que el fabricante tiene disponible para su suministro en longitudes diferentes.

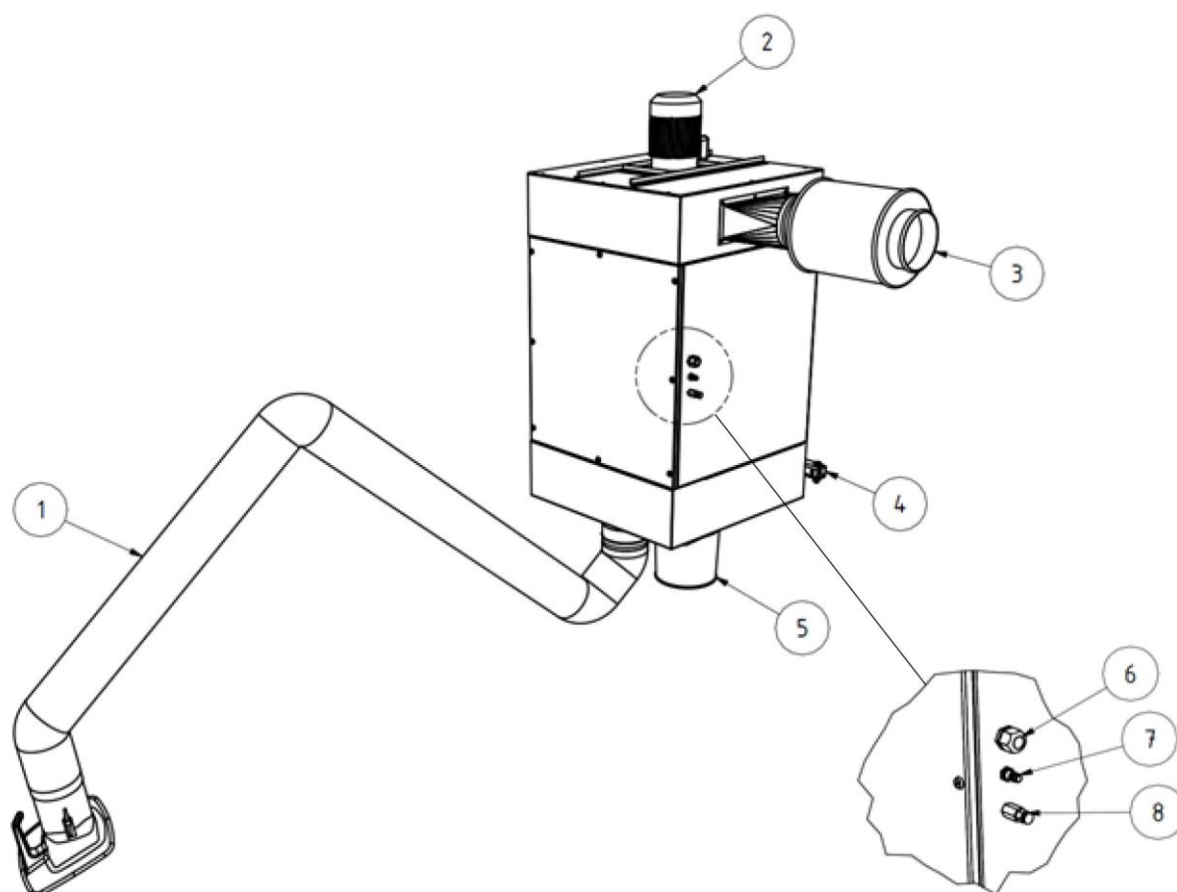


Fig. 1: Posiciones en el producto

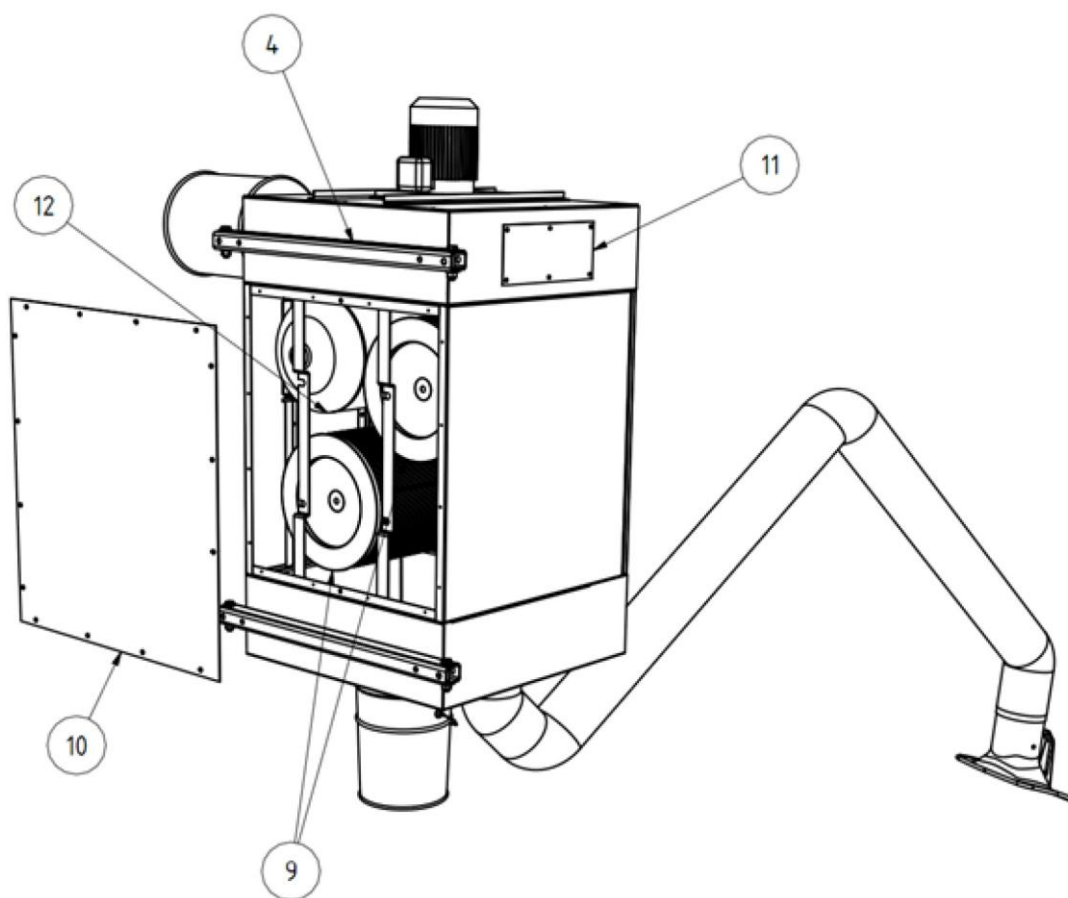


Fig. 2: Posiciones en el producto

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Brazo de aspiración	7	Conexión de aire comprimido
2	Motor ventilador	8	Válvula de descarga de condensado
3	Silenciador	9	Cartuchos de filtración
4	Soporte de pared giratorio	10	Tapa de mantenimiento
5	Cubo colector de polvo	11	Tapa ciega
6	Entrada de cable, cable de control	12	Depósito de aire comprimido

Tab. 1: Posiciones en el producto

3.2 Característica diferencial - 1 ó 2 brazos de aspiración

El producto se realiza en dos versiones:

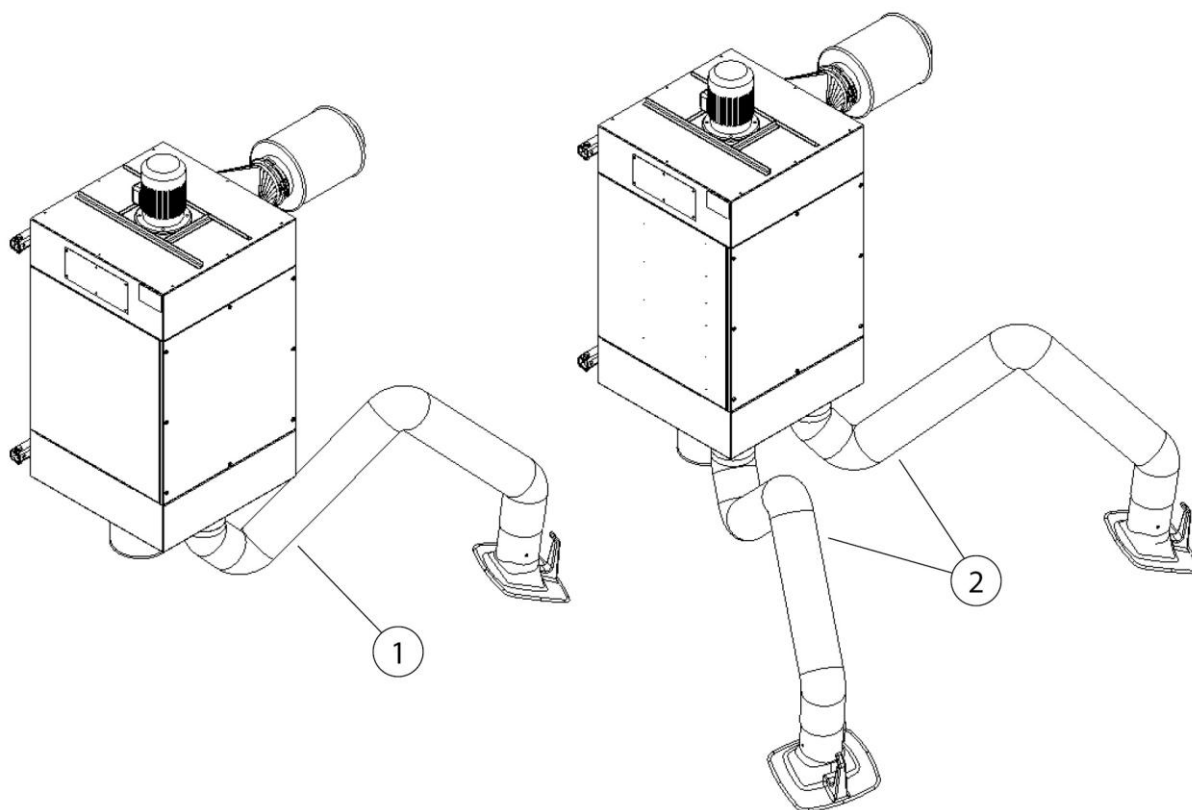


Fig. 3: Característica diferencial 1/2 brazos de aspiración

Pos.	Denominación	Indicación
1	Producto con 1 brazo de aspiración	El fabricante tiene disponible brazos de aspiración en longitudes diferentes
2	Producto con 2 brazos de aspiración	

Tab. 2: Característica diferencial 1/2 brazos de aspiración

3.3 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.

3.4 Condiciones ambientales

El funcionamiento o almacenamiento del equipo fuera del ámbito indicado se considera un uso no conforme al previsto y puede afectar al funcionamiento, la potencia de aspiración y el efecto protector según la norma DIN EN ISO 21904. El fabricante no se hace responsable de los daños derivados de ello.

Generalidades:

- Aire ambiente libre de polvo, ácidos, gases corrosivos u otras sustancias agresiva.
- Altitud sobre el nivel del mar: hasta 1000 m [3281 ft].
- Solo para productos homologados correspondientes: Se admite el funcionamiento en interiores y exteriores

Rango de temperatura del aire ambiente:

Modo de servicio	Funcionamiento	Transporte/ almacenamiento
Interior (Zona interior)	de +5 °C a 40 °C [41 °F bis +104 °F]	de -20 °C a 50 °C [-4 °F bis +122 °F]
Exterior (Solo para productos homologados)	de -10 °C a 40 °C [14 °F bis +104 °F]	de -20 °C a 50 °C [-4 °F bis +122 °F]

Tab. 3: Rango de temperatura del aire ambiente

Humedad relativa (sin condensación, salvo que se indique lo contrario):

- **Interior:** hasta 50 % a +40 °C [+104 °F], hasta 90 % a +20 °C [+68 °F]
- **Exterior:** hasta el 100 %, incluida la condensación temporal debida a las condiciones meteorológicas

3.5 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.

3.6 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.

3.7 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.

3.8 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 está 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.
 - Utilice sólo útiles de transporte y de elevación apropiado.
 - Se ha de asegurar que la ubicación de montaje ofrezca suficiente capacidad de carga.
 - Utilice sólo material de sujeción adecuado.
 - El material de sujeción deberá seleccionarse conforme a las condiciones locales.
 - El producto no deberá obstaculizar a ninguna persona en su ámbito de trabajo.
 - Las rejillas de salida de aire existente no deben taparse.
 - Las puertas y tapas de mantenimiento deberán quedar accesibles.
-

PELIGRO

¡Posibilidad de lesiones mortales por caída de componentes!

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

- No situarse nunca debajo de cargas suspendidas.
 - Permanecer siempre fuera de la zona de peligro.
 - 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.

NOTA

Se deberá procurar que la conducción eléctrica de retorno entre la pieza y la máquina de soldar presente una mínima resistencia 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.

5.1 Montaje del producto

Para el montaje del producto se deberá proceder del modo siguiente:

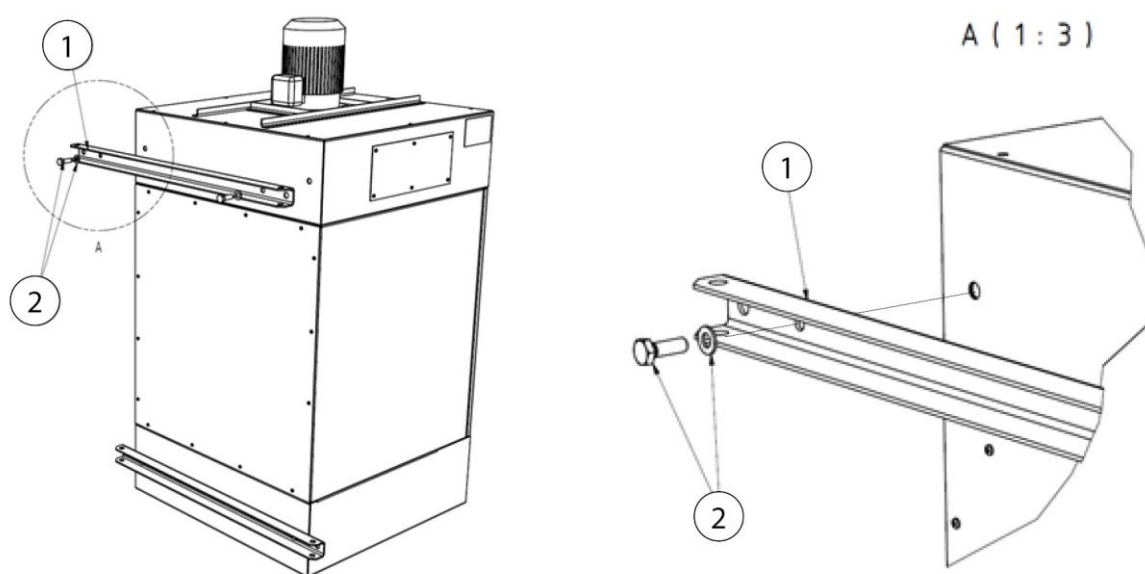


Fig. 4: Montaje - Soporte de pared giratorio

1. Atornillar las dos perfiles de acero (pos. 1) en el producto mediante el material de sujeción (pos. 2) adjunto.

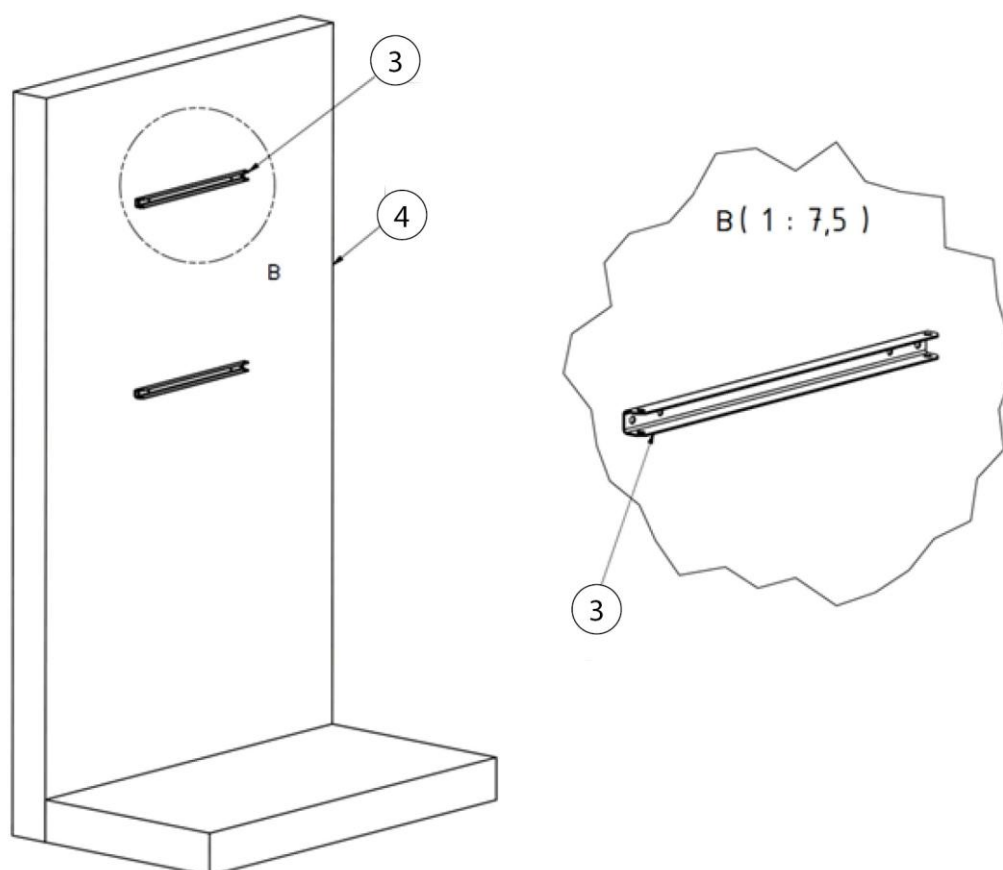


Fig. 5: Montaje soporte de pared

2. Determinar en el lugar de montaje la altura de montaje necesaria del producto conforme a la tabla siguiente. La altura de montaje necesaria depende del brazo de aspiración seleccionado.

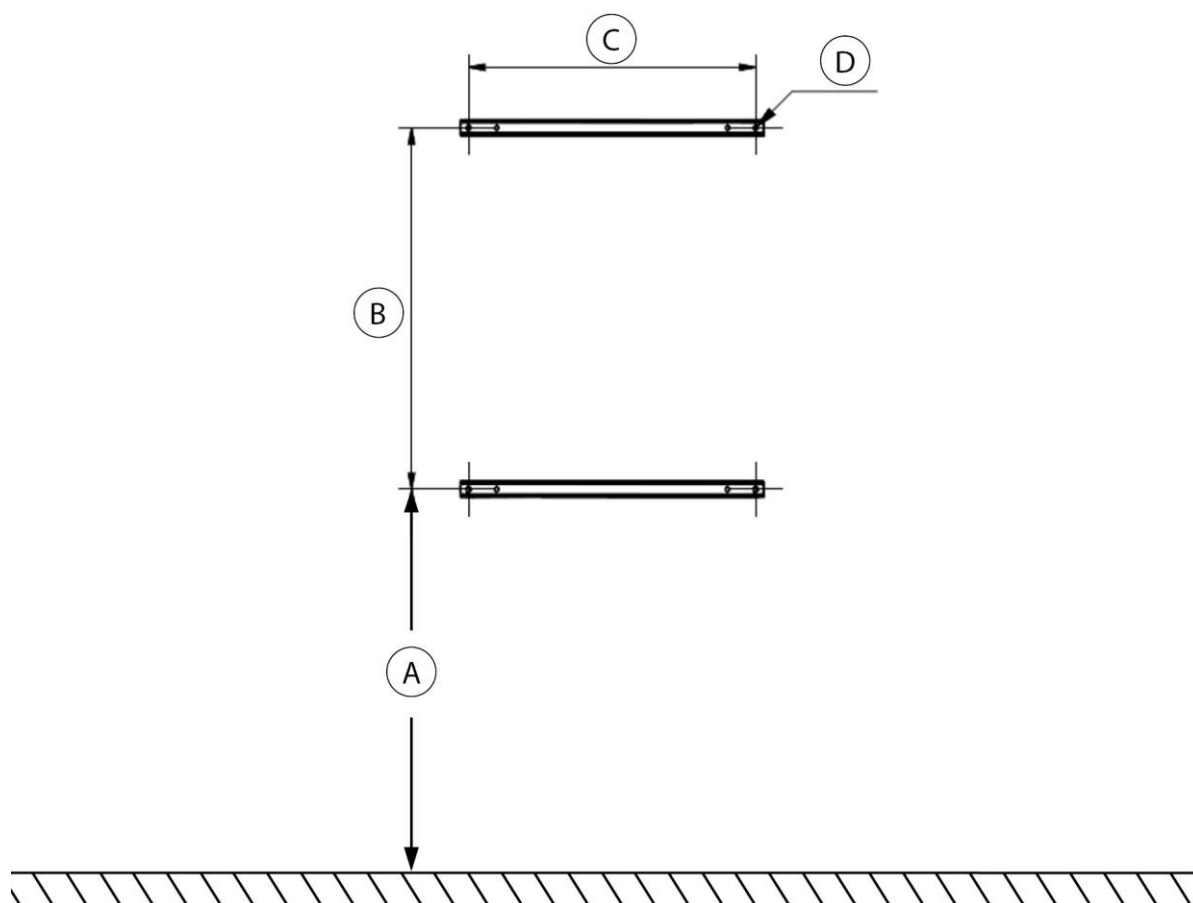


Fig. 6: Altura de montaje + medidas de taladrado

Longitud del bazo de aspiración	Nota	A [mm]
2 m, 3 m, 4 m		2400
5 m, 6 m, 7 m	Con brazo de pescante 2 + 3 m	3000
7 m, 8 m	Con brazo de pescante 4 m	3250
9 m, 10 m	Con brazo de pescante 6 m	3490

Tab. 4: Altura de montaje

B [mm]	C[mm]	D[mm]
898	715	Ø 13

Tab. 5: Medidas de taladrado

3. Taladrar cuatro orificios según la tabla. Para alinear use un nivel de burbujas y prestar atención que los perfiles del producto (pos. 1) concuerden con exactitud con los soportes de pared (pos. 3).

4. Montar los dos soportes (pos. 3) a la pared con material de montaje apropiado (pos. 4).

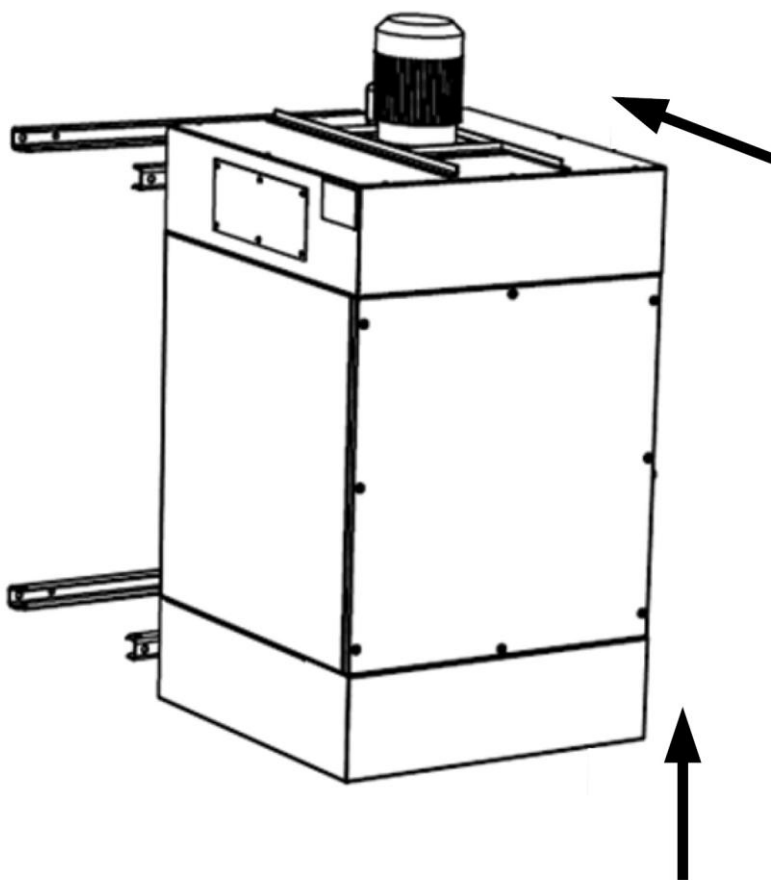


Fig. 7: Montar el producto en el soporte de pared

5. Elevar el producto con un equipo de elevación apropiado y unir los perfiles de acero al producto (pos. 1) con los soportes de pared (pos. 3). Prestar atención que los orificios de fijación vertical estén superpuestos.

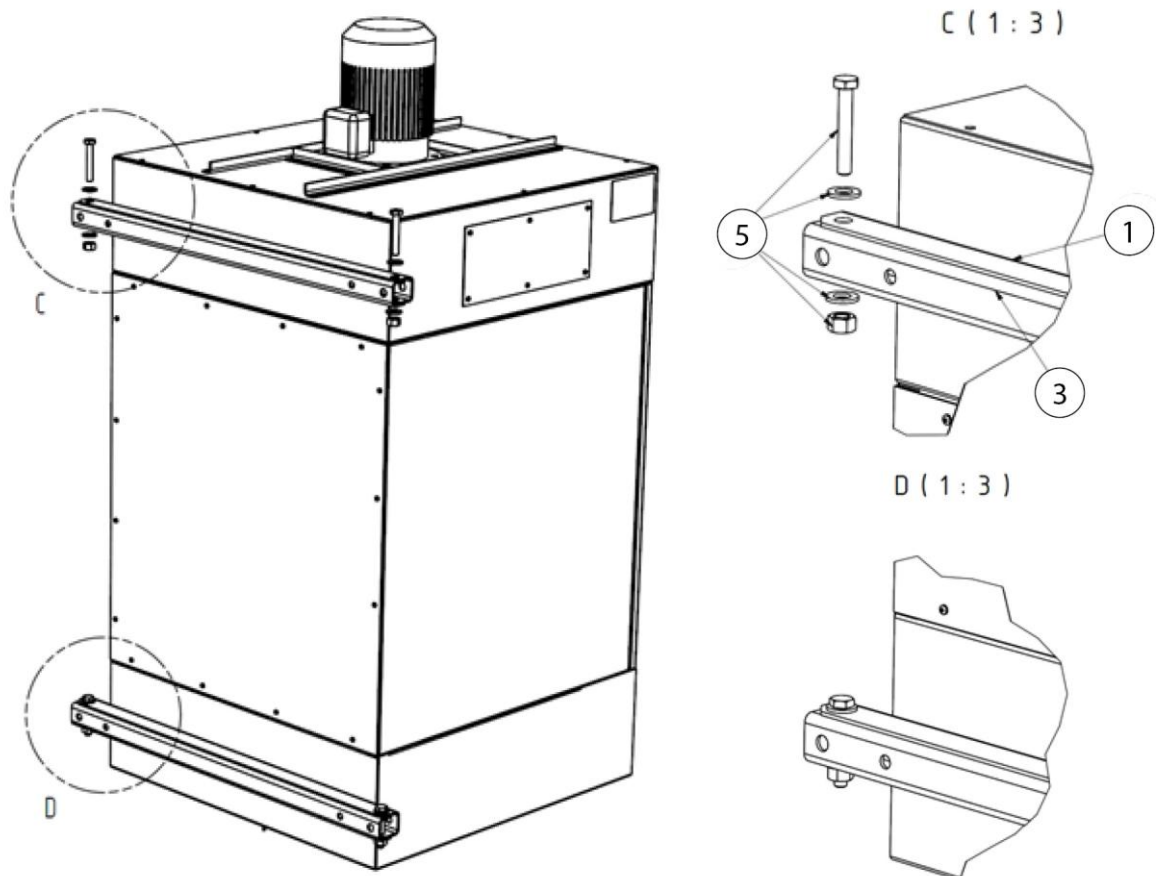


Fig. 8: Montar el producto en el soporte de pared

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Perfil de acero	5	Material de Montaje
3	Soporte de pared		

Tab. 6: Montar el producto en el soporte de pared

- Atornillar los dos perfiles de acero (pos. 1) con los dos soportes de pared (pos. 3) usando el material de montaje (pos. 5).

5.2 Montaje del silenciador en el producto

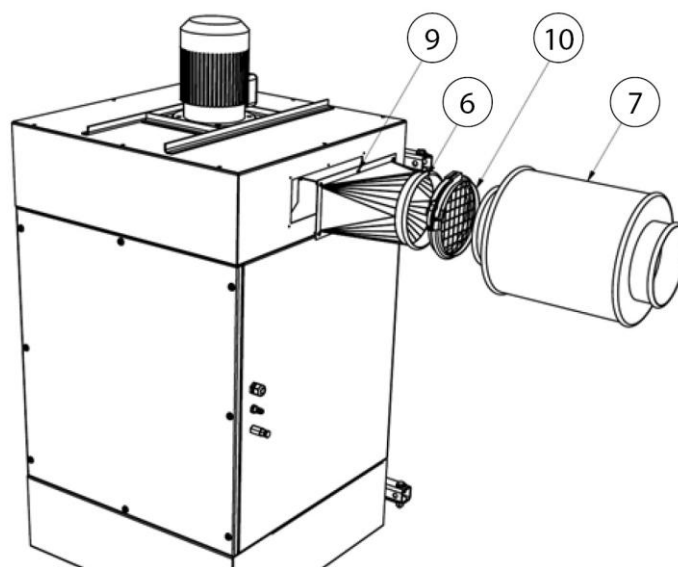


Fig. 9: Montaje silenciador

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
6	Pieza de transición	9	Tornillo (6 x)
7	Silenciador	10	Cierre tensor

Tab. 7: Montaje silenciador

NOTA

La pieza intermedia (pos. 6) se puede montar al producto por ambos lados. El lado contrario se cerrará con una tapa ciega.

1. Montar la pieza intermedia (pos. 6) al producto con los tornillos adjuntos (pos. 9).
2. Sujetar el silenciador (pos. 7) con el cierre tensor (pos. 10) en la pieza intermedia (pos. 6).

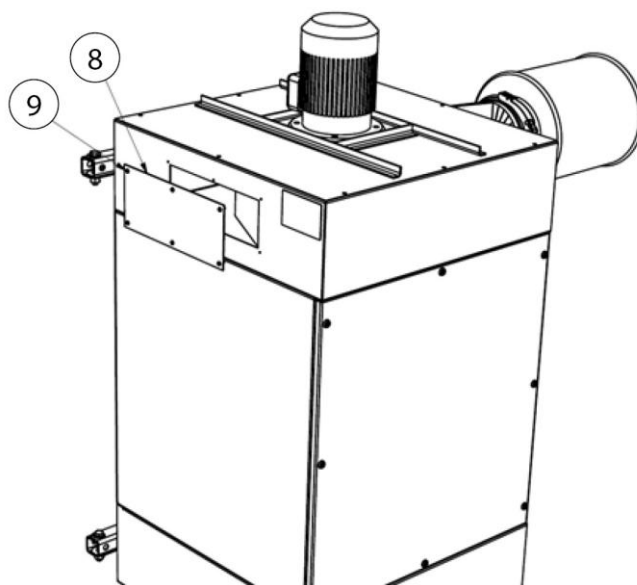


Fig. 10: Montaje tapa ciega

3. Atornillar la tapa ciega (pos. 8) al producto con los tornillos adjuntos (pos. 9).

5.3 Fijación del cubo colector de polvo al producto

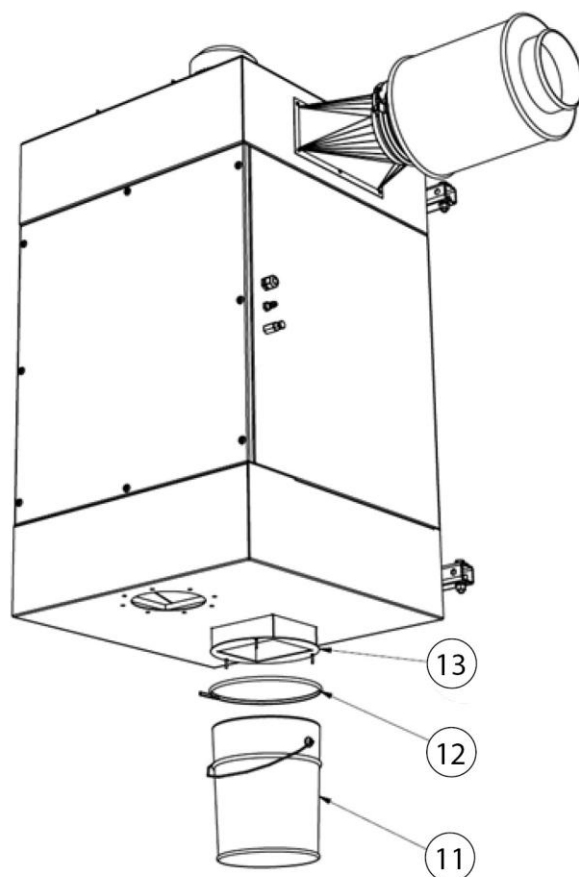


Fig. 11: Montar el cubo colector de polvo

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
11	Cubo colector de polvo	13	Alojamiento cubo colector de polvo
12	Cierre tensor		

Tab. 8: Montar el cubo colector de polvo

1. Sujetar el cubo colector de polvo (pos. 11) con el cierre tensor (pos. 12) en el alojamiento del producto (pos. 13).

5.4 Montaje brazo de aspiración 2 – 4m

Para el montaje del brazo de aspiración siga las instrucciones de montaje adjuntas.

5.5 Montaje brazo de aspiración 5 – 10m

Para el montaje del brazo de aspiración siga las instrucciones de montaje adjuntas.

Realizar el resto del montaje del modo siguiente:

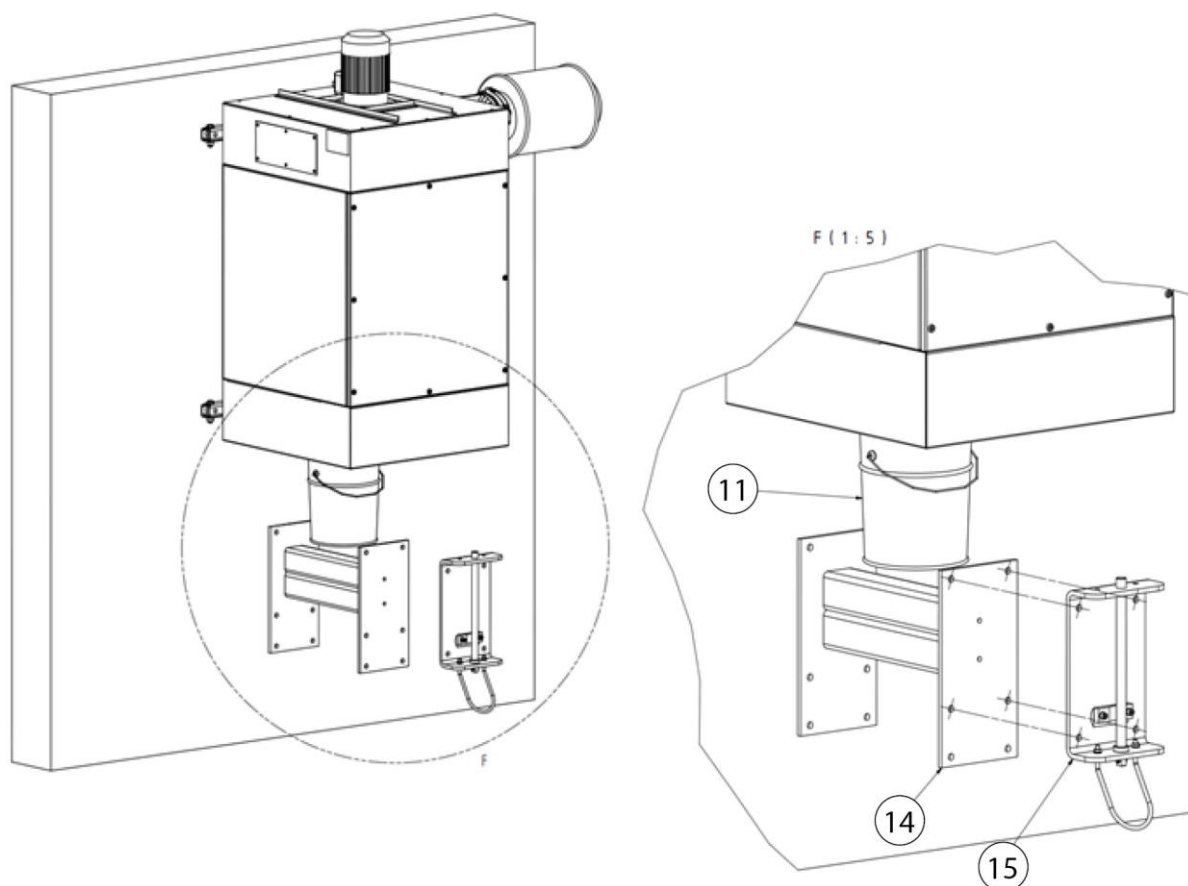


Fig. 12: Montaje brazo de aspiración 5 – 10m

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
11	Cubo colector de polvo	15	Soportes brazo de aspiración
14	Espaciador		

Tab. 9: Montaje brazo de aspiración 5 – 10m

1. Montar el espaciador (pos. 14) en el centro unos 5 cm aprox. debajo del cubo colector de polvo (pos. 11).
2. Montar el soporte del brazo de aspiración (pos. 15) en el espaciador (pos. 14).

5.6 Conexión eléctrica + conexión de aire comprimido

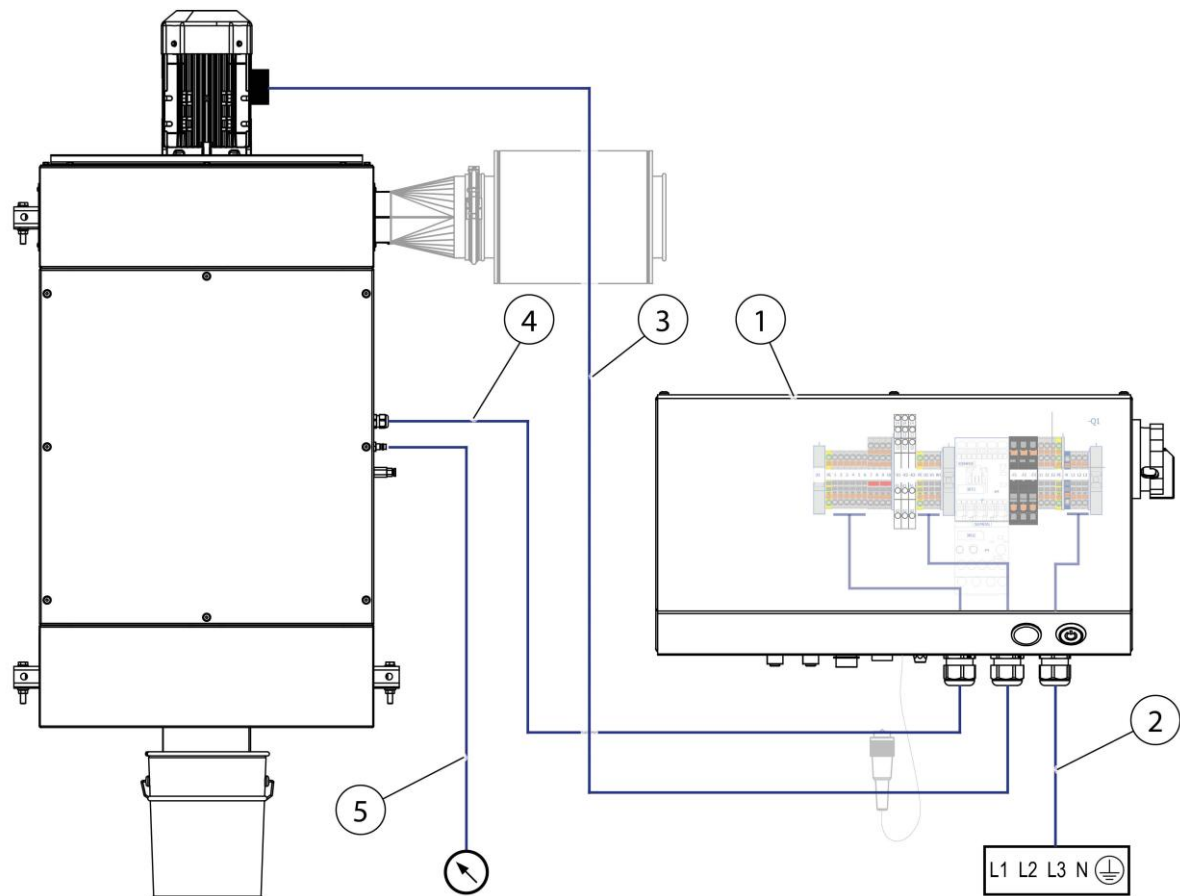


Fig. 13: Conexión eléctrica + conexión de aire comprimido

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Control-Box	4	Cable de control
2	Conexión a la red eléctrica	5	Suministro de aire comprimido
3	Cable del motor		

Tab. 10: Conexión eléctrica + conexión de aire comprimido

1. Montar el control-Box (pos. 1) a la pared a una altura con buen acceso.
2. Abrir la tapa de la carcasa del control-Box (pos. 1) y conectar los cables tal como sigue. Durante el proceso preste atención a la numeración de los distintos conductores.

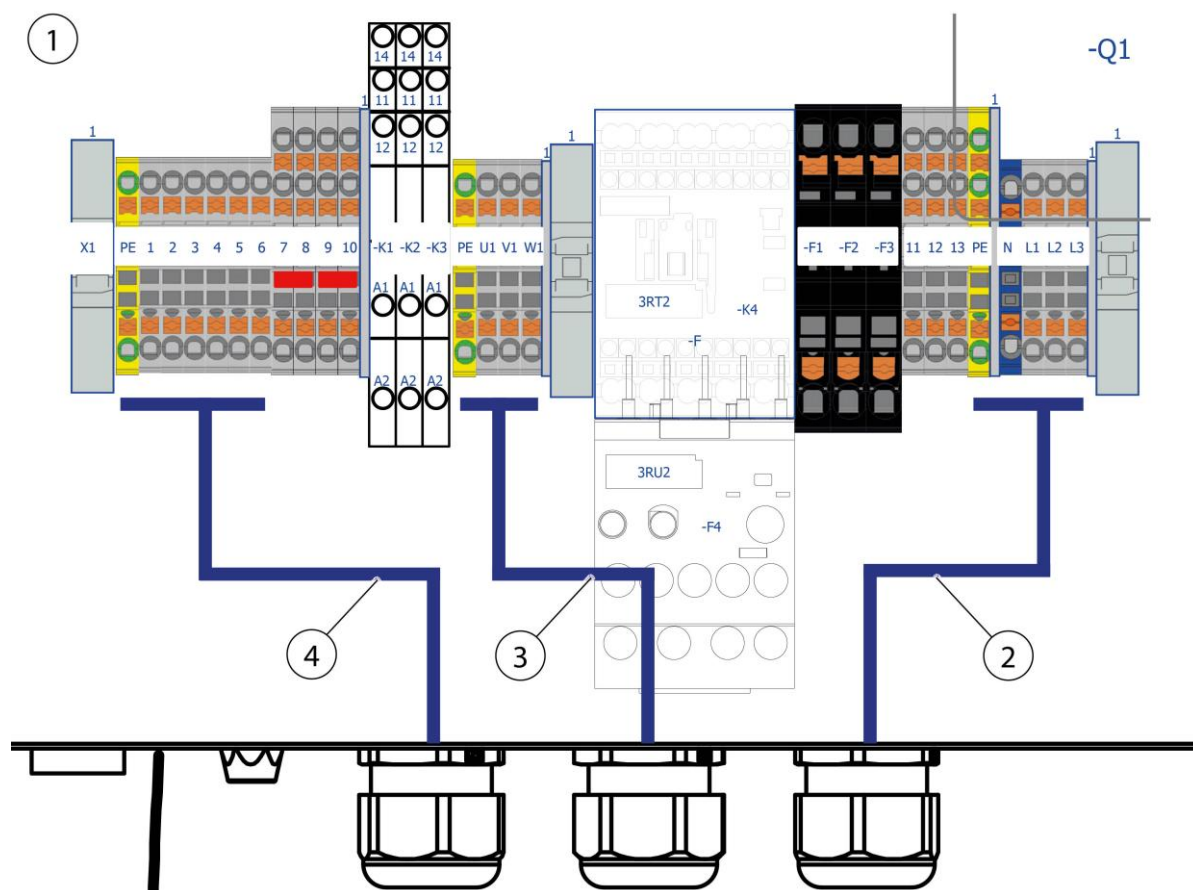


Fig. 14: Conexión eléctrica

ATENCIÓN

Véase la placa de características de la tensión de alimentación del producto.

3. Conectar el cable de conexión de la red eléctrica del cliente (pos. 2) con la regleta de bornes del control-Box (pos. 1).
4. Conectar el cable del motor (pos. 3) del motor de ventilador con la regleta de bornes del control-Box (pos. 1).
5. Conectar el cable de mando (pos. 4) del producto con la regleta de bornes del control-Box (pos. 1).
6. Conectar el suministro de aire comprimido del cliente (pos. 5) al 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 encargarse del 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

El producto es controlado con un control-Box.

La interfaz de operación se ha estructurado del modo siguiente:

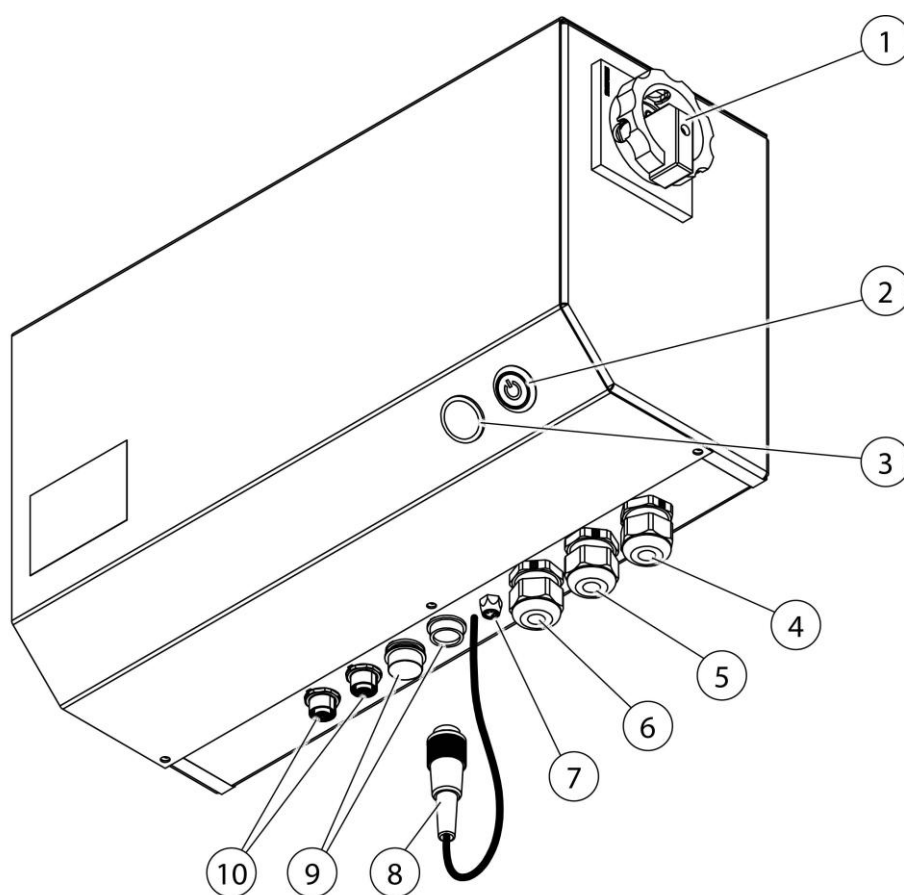


Fig. 15: Elemento de mando

Pos.	Denominación	Función
1	Interruptor principal	Separa de la red la alimentación eléctrica del producto
2	Interruptor On/Off	Enciende o apaga el producto. Incluso si el producto es controlado con un sistema automático de marcha-paro o mediante el interruptor de la campana, se deberá accionar previamente el interruptor On/Off.
3	Indicador luminoso	Señaliza que se precisa un mantenimiento,
4	Racor de cable	Para el cable de conexión de la red eléctrica
5	Racor de cable	Para el cable del motor
6	Racor de cable	Para el cable de mando
7	Toma de conexión	Toma de servicio (solo para el personal del servicio técnico)
8	Conector ciego con puente	Se debe insertar ni no lleva instalado un interruptor de cubierta.
9	2x toma de conexión	Iluminación y función On/Off en la campana de aspiración (accesorios para instalaciones opcionales)
10	2x toma de conexión	Para sistema automático de marcha-paro (accesorio para instalaciones opcional)

Tab. 11: Elemento de mando

6.3 Posicionamiento de la campana de aspiración

El brazo de aspiración o bien la campana de aspiración están contruidos de tal manera que se puede ajustar y guiar fácilmente con una mano. Además la campana de aspiración mantiene su posición suspendida fijada. Además, tanto la campana de aspiración como el brazo de aspiración son orientables en 360°, de forma que se puede lograr cualquier posición. Para una suficiente eliminación del humo de soldadura es importante que la campana de aspiración se encuentre siempre en la posición correcta. Se puede consultar la posición correcta en la siguiente imagen.

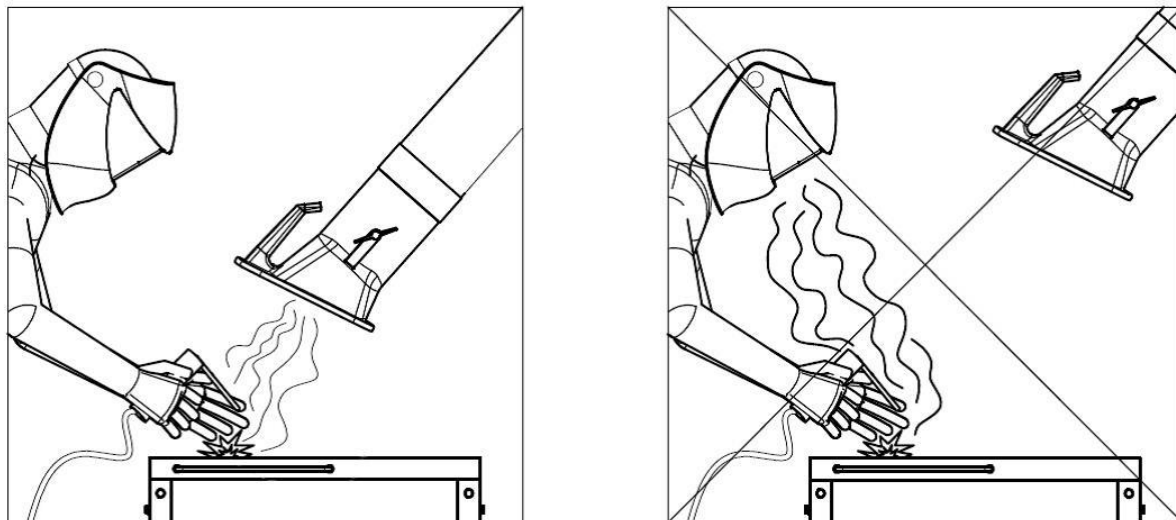


Fig. 16: Posicionamiento de la campana de aspiración

- Posicione el brazo de aspiración de tal manera que la campana de aspiración se encuentre aprox. unos 25 cm. en oblicuo por encima de la zona de soldadura.
- La campana de aspiración se debe posicionar de manera que logre aspirar de forma segura los humos de soldadura teniendo en cuenta el movimiento del humo condicionado térmicamente y el alcance de la potencia de aspiración.
- Conduzca siempre la campana de aspiración hacia el lugar de soldadura.

⚠ ADVERTENCIA

¡En el caso de una campana de aspiración mal situada o bien una insuficiente potencia de aspiración no se garantiza una completa eliminación de las sustancias peligrosas del aire. ¡Las sustancias peligrosas podrían llegar así a la zona respiratoria del operario y ocasionar daños en su salud!

6.4 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. Conecte el producto a la conexión de red del cliente.
2. Conecte el producto a la red de suministro de aire comprimido del cliente.
3. Conecte el producto mediante el botón marcado con los símbolos "0" e "I".
4. El ventilador se pone en marcha y el piloto verde del interruptor del equipo señala que el producto está funcionando 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

INDICACION

Solo en el caso de uso de piezas de repuesto originales se garantiza el estándar de calidad.

El fabricante declina cualquier responsabilidad por los daños ocasionados por el uso de piezas de otros fabricantes.

Todo mantenimiento realizado deberá ser anotado en el registro de mantenimientos.

7.3 Cambio del cubo colector de polvo

El nivel de llenado del cubo colector de polvo deberá inspeccionarse periódicamente. La frecuencia entre vaciados del cubo del colector de polvo dependerá del tipo y la cantidad de partículas de polvo separadas.

El cambio del cubo colector de polvo se deberá realizar del modo siguiente:

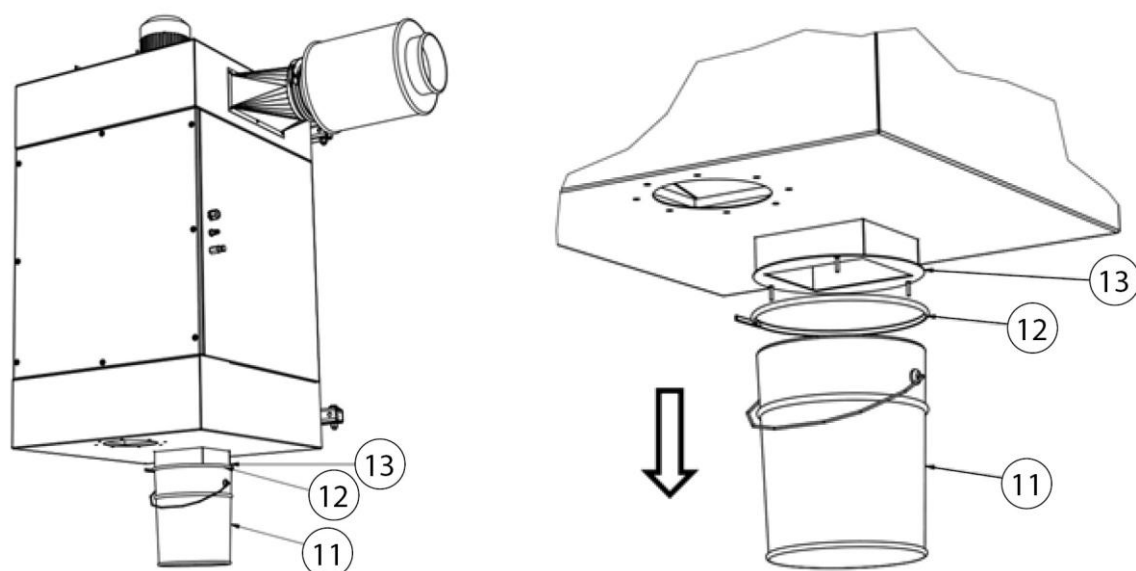


Fig. 17: Cambiar el cubo colector de polvo

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
------	--------------	------	--------------

11	Cubo colector de polvo	13	Producto
12	Cierre tensor		

Tab. 12: Cambiar el colector de polvo

1. Poner a disposición un cubo colector de polvo nuevo.
2. Apague el producto mediante el interruptor de encendido/apagado.
3. Colocar el interruptor principal a 0 y asegurarlo reconexión involuntaria.
4. Soltar el cierre tensor (pos. 12) y detener el cubo colector de polvo (pos. 11) con seguridad y protegerlo contra caída.
5. Cerrar el cubo colector de polvo con el cierre tensor y la tapa del cubo colector de polvo nuevo, evacuarlo a continuación conforme a la normativa.
6. Inserte el cubo colector de polvo nuevo y cerrarlo herméticamente con el cierre tensor.
7. Volver a poner el producto en funcionamiento. Consulte el capítulo de Puesta en servicio.

7.4 Descargar condensado del depósito de aire comprimido

En función del uso, pero por lo menos una vez al mes, se debe drenar el condensado que se forma en el depósito de aire comprimido.

La descarga del condensado se puede realizar durante el funcionamiento. El producto deberá estar conectado a la red de aire comprimido y presión de aire disponible.

Realizar la descarga del condensado del modo siguiente:

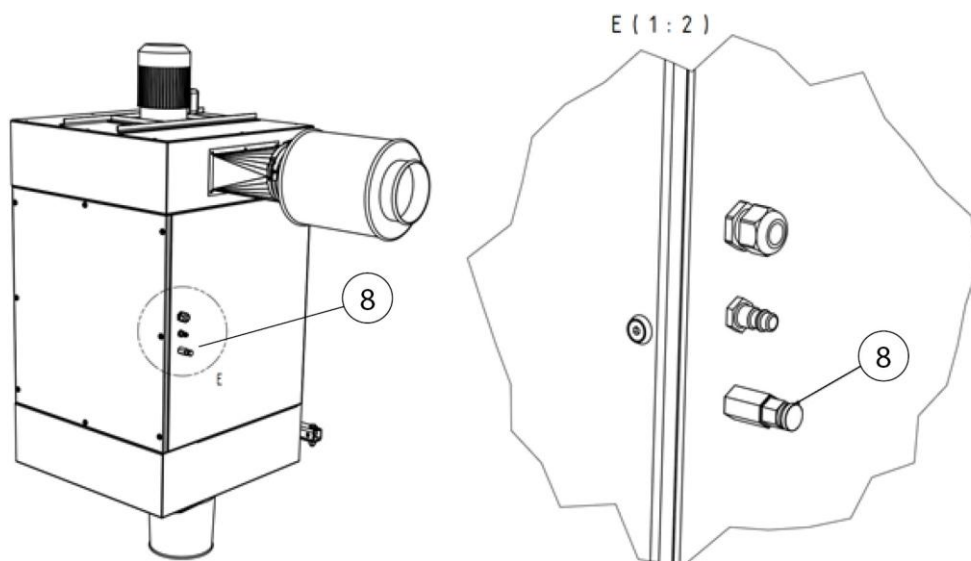


Fig. 18: Descargar condensado

1. Sostener un recipiente apropiado debajo de la salida de la válvula de descarga de condensado (pos. 8) y abrir la válvula a mano lentamente.
2. Volver a cerrar la válvula de descarga de condensado cuando solo salga aire.

7.4.1 Cambio de filtro - Indicaciones de seguridad

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 potencia de aspiración caudal debido a los depósitos adheridos.

¡Es necesario sustituir el filtro!

⚠ 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 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.

**⚠ ADVERTENCIA**

No está permitida la limpieza de los elementos filtrantes. De este modo se daña inevitablemente el elemento filtrante, en cuyo caso no cumple ya su función, y las sustancias peligrosas alcanzarán el aire de respiración.

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



Productos con certificado W3 según requisitos a la clase de expulsión de humos de soldadura con certificación W3/IFA. (Véase capítulo Datos técnicos)

El certificado W3 quedará anulado en el caso de:

- Un uso no conforme al uso previsto y en el caso de modificaciones constructivas realizadas en el producto.
 - Uso de piezas de repuesto no originales de acuerdo con la lista de piezas de repuesto.
-
- 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.
 - Apague el producto mediante el interruptor de encendido/apagado.
 - Asegure el producto contra una conexión involuntaria. ¡Si está disponible, extraiga la clavija de red o asegure el interruptor principal en la posición 0 con un candado antepuesto!
 - Corte el suministro de presión, si existe y deje que el aire comprimido existente en el producto fluya a través de la válvula de descarga de condensado.

7.4.2 Cambio de filtro del filtro principal

INDICACION

La tapa de mantenimiento o bien el acceso a los cartuchos de filtración está situada en la parte posterior del producto. Para ello se deberá bascular el producto hacia abajo en el soporte de giro.

En su caso es necesario desmontar la pieza intermedia con el silenciador.

Realizar el cambio de filtro del modo siguiente:

1. Apague el producto mediante el interruptor de encendido/apagado.
2. Colocar el interruptor principal a 0 y asegurarlo

contra reconexión involuntaria.

3. Separar el producto de la red aire comprimido y, eventualmente, purgar el aire existente en el sistema.
4. Preparar los cartuchos de recambio del filtro originales y la bolsa de desecho incluida en el suministro.

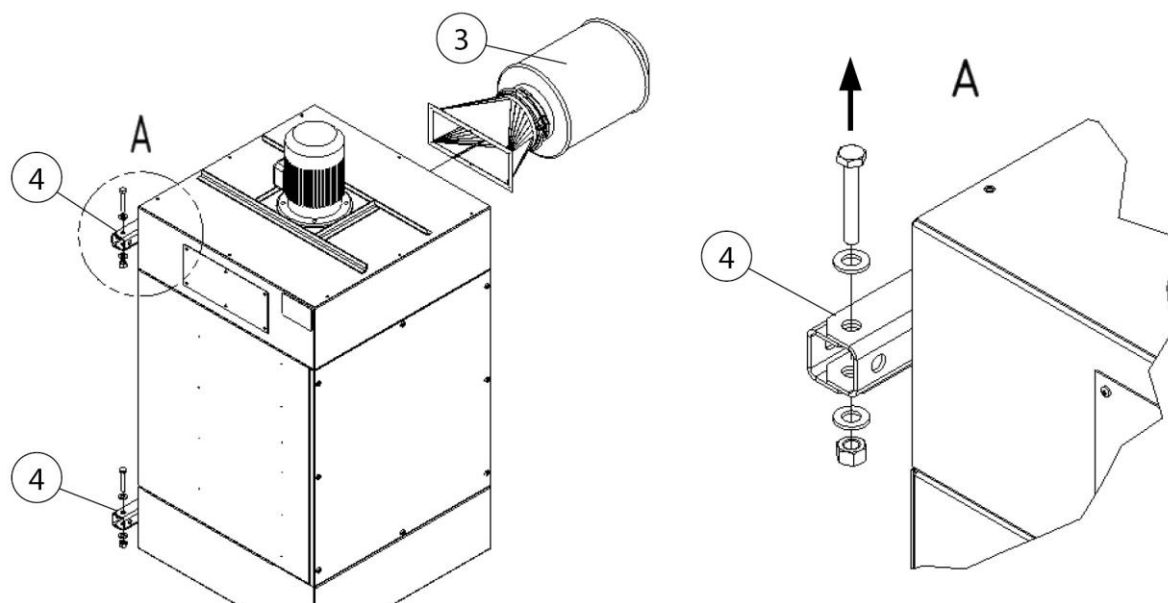


Fig. 19: Cambio de filtro – Acceso tapa de mantenimiento

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
3	Silenciador	4	Soporte de pared giratorio

Tab. 13: Cambio de filtro – Acceso tapa de mantenimiento

5. Desmontar los dos tornillos del soporte de pared giratorio según ilustración de modo que el producto quede sujeto sólo por un lado del soporte de pared.

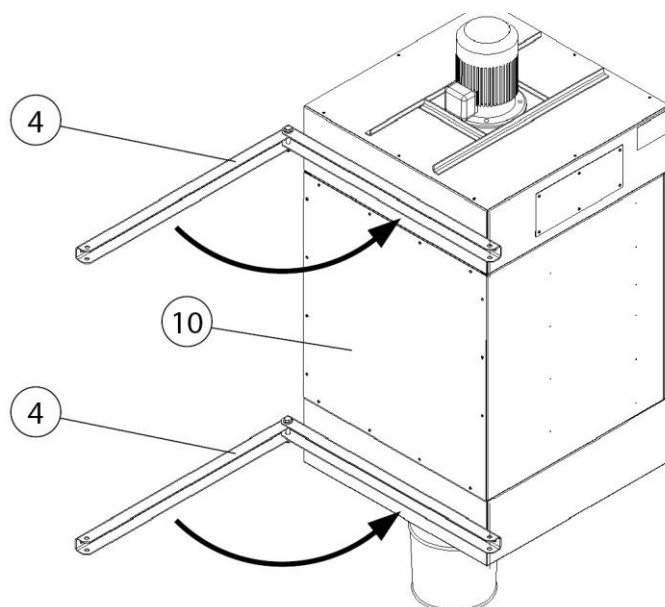


Fig. 20: Cambio de filtro – Acceso tapa de mantenimiento

6. Bascular el producto con precaución hacia un lado para poder acceder a la tapa de mantenimiento (pos. 10). En su caso para tener aun una mejor accesibilidad se debe desmontar el silenciador (pos. 3).

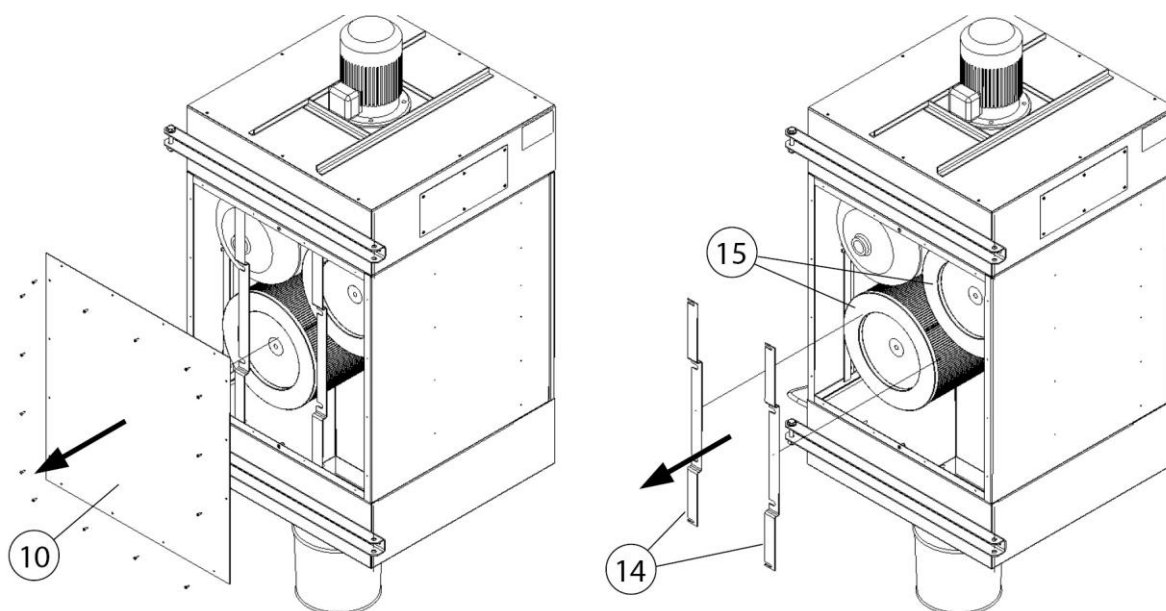


Fig 21: Desmontar tapa de mantenimiento

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
10	Tapa de mantenimiento	15	Cartucho de filtración (2 x)
14	Soporte (2 x)		

Tab. 14: Desmontar tapa de mantenimiento

7. Desmontar la tapa de mantenimiento (pos. 10), para ello deberá desenroscar los tornillos de chapa alrededor.
8. Desmontar dos soportes (pos. 14).

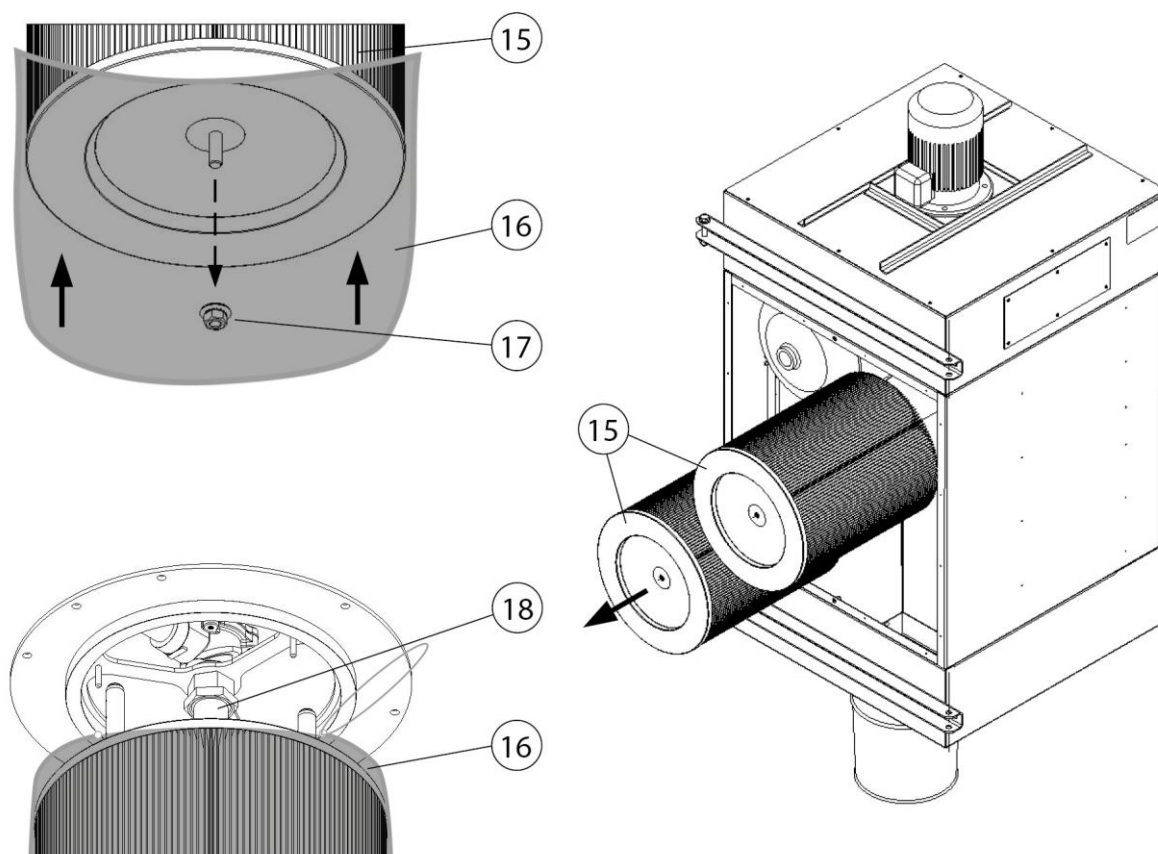


Fig. 22: Desmontar y evacuar los cartuchos de filtración

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
15	Cartucho de filtración (2 x)	17	Tornillo + arandela en U
16	Bolsa de eliminación	18	Tobera rotativa

Tab. 15: Desmontar y evacuar los cartuchos de filtración

9. Soltar el cartucho de filtración sucio (pos. 15), para ello deberá desmontar la tuerca hexagonal + arandela en U (pos. 17).

10. Pasar la bolsa de eliminación (pos. 16) con precaución sin levantar polvo por encima del cartucho de filtración sucio (pos. 15).
11. Extraer del producto la bolsa de evacuación (pos. 16) con el cartucho de filtración sucio (pos. 15).
12. Cerrar a continuación la bolsa de eliminación (pos. 16) con una brida para cable herméticamente y eliminarla conforme a la normativa.

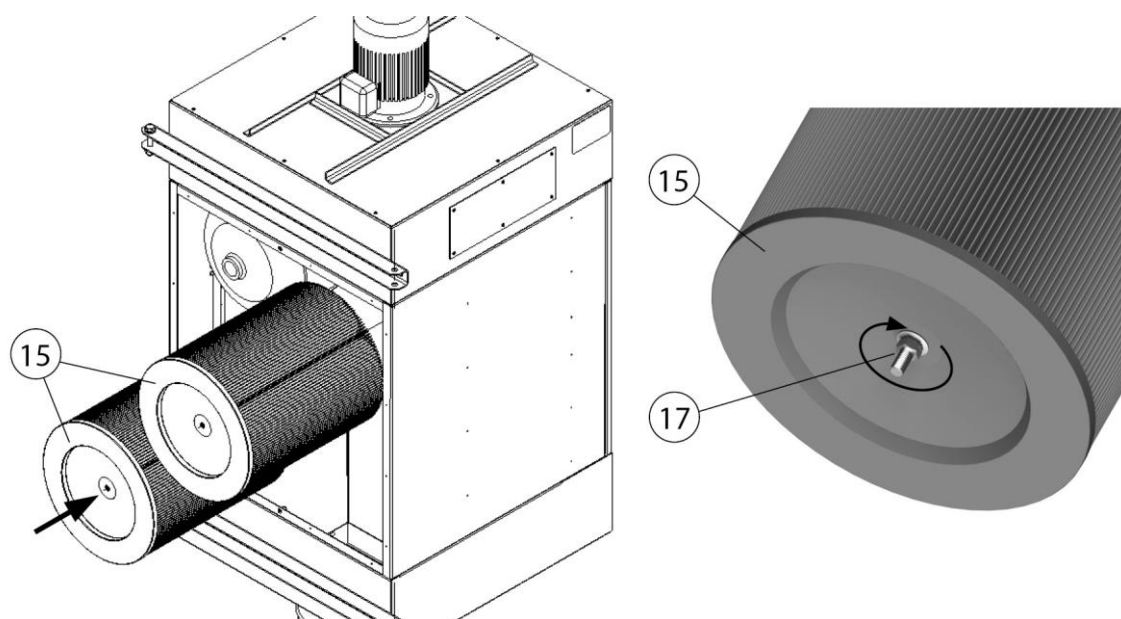


Fig 23: Instalación cartuchos de filtración

13. Insertar los cartuchos de filtración nuevos y fijarlos con la tuerca hexagonal + arandela en U.
14. El resto del ensamblaje se ha de realizar en orden inverso al de desmontaje.

Después del cambio de filtro realice los pasos siguientes:

15. Restablecer la alimentación eléctrica y la del aire comprimido.
16. Puesta en servicio del producto. Véase también el capítulo puesta en servicio.

7.5 Solución de fallos

Fallo	Posible causa	Nota
	Falta la alimentación eléctrica	Encargue a un técnico electricista la comprobación de la alimentación eléctrica

El producto no se inicia, el anillo luminoso verde del pulsador On/Off no se ilumina	El cable para la iluminación y la función On/Off no está insertado	Conector ciego solo con brazo de aspiración sin iluminación y utilización de la función On-/Off
No se aspiran todas las partículas de humo	Demasiada distancia al lugar de soldadura	Acercar la campana de aspiración a la zona de soldadura
	La tapa de regulación de la campana de aspiración esta cerrada	Abrir la tapa de regulación
	Salida de aire limpio tapada	Dejar libre la salida de aire limpio
Potencia de aspiración demasiado baja/inexistente	El elemento filtrante esta saturado	Cambie elemento filtrante
	Sentido de giro del ventilador incorrecto	Encomendar al técnico electricista que permute la secuencia de fases
Sale polvo por la zona de salida de aire limpio	El elemento filtrante esta dañado	Cambie elemento filtrante
El producto se apaga	El interruptor protector del motor ha disparado	Encargue a un técnico electricista la comprobación del motor ventilador
El indicador luminoso amarillo parpadea a intervalos regulares	El mantenimiento del producto es necesario	Ponerse en contacto con el servicio técnico del fabricante
El indicador luminoso amarillo parpadea 2x brevemente a intervalos regulares	El interruptor protector del motor ha disparado	Deje enfriar el producto, limpie la rejilla de aspiración de aire de refrigeración del motor y restablezca el interruptor protector del motor

Tab. 16: Solución de fallos

NOTA

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

7.6 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 UE

Denominación: Aparato de filtrado de los humos de soldadura
 Serie: Filtro de cartucho estacionario
 Tipo: 83100, 83200 (Si procede, números de artículos diferentes para otras variantes de producto)
 ID de la máquina: (Número de serie) véase la placa de características del producto
 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
 2014/29/UE - Directiva sobre recipiente a presión
 2011/65/UE - 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 ISO 4414:2010 Seguridad de sistemas neumáticos
 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 13849-1:2023 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.

Representante autorizado:
 Kemper GmbH, Von-Siemens-Str. 20, 48691 Vreden, Alemania
 La persona antes citada está autorizada para recopilar la documentación técnica de conformidad con el anexo VII de la Directiva 2006/42/CE.



Vreden, 24.02.2026

Lugar, fecha

B. Kemper

Gerente

Información sobre el firmante

9.2 UKCA Declaration of Conformity

Designation: Welding fume filter unit
 Series: Filtro de cartucho estacionario
 Type: **83100, 83200** (possibly different article numbers for other product variants)
 Machine ID: (Serial number) see type plate on product
 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
 Pressure Equipment 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 ISO 4414:2010 fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
 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 13849-1:2023 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

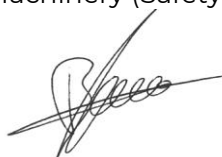
A complete list of standards, directives and specifications applied is available from the manufacturer. The operating manual belonging to the product is available.
 Additional information:

UK Authorised Representative:
 United Kingdom KEMPER (U.K.) Ltd.
 Venture Court, 2 Debdale Road, Wellingborough, Northamptonshire NN8 5AA
 The above-mentioned person is authorized to compile the technical documentation in Schedule 2 of the Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008.

Vreden, 24.02.2026

Place, date

B. Kemper



CEO

Identification of the signatory

9.3 Datos técnicos

Denominación		
Tipo	83100	83200
Filtro		
Niveles de filtración	1	
Método de filtración	Filtro de limpieza	
Procedimiento de limpieza	Tobera rotativa	
Superficie del filtro m ² [ft ²]	4 [43]	
Número de elementos de filtro	2	
Superficie del filtro total m ² [ft ²]	8 [86]	
Tipo de filtro	Cartucho de filtración	
Material del filtro	Membrana de ePTFE	
Grado de filtración [≥ %]	99,9	
Norma de certificación clase humos de soldadura		
Norma de certificación IFA		
Clase de filtro/clasificación de polvo	M	
Datos básicos		
Potencia de ventilador máxima m ³ /h [CFM]	3000 [1766]	
Potencia de aspiración m ³ /h [CFM]	1200 [706]	2x700 [2x412]
Presión negativa Pa [pulgadas WC]	3000 [12]	
Potencia del motor kW [hp]	1,5 [2.01]	
Tensión de alimentación/corriente nominal/tipo de protección/clase ISO	véase la placa de características	
Temperatura ambiente admisible (funcionamiento) °C [°F]	5 hasta +40 [+41 hasta +104]	
Tiempo de conexión %	100	
Nivel de intensidad sonoro dB(A)	71	
Suministro de aire comprimido bar [psi]	5 – 6 [73 – 87]	
Consumo de aire comprimido NI/min [CFM]	230 [8]	
Clase de aire comprimido	2:4:2 ISO 8573-1	
Medidas del producto base (An x Al x F)	véase la hoja de medidas	
Peso del producto base en kg [lbs]	146 [322]	

Información adicional	
Tipo de ventilador	Ventilador centrífugo

Tab. 17: Datos técnicos

9.4 Hoja de medidas

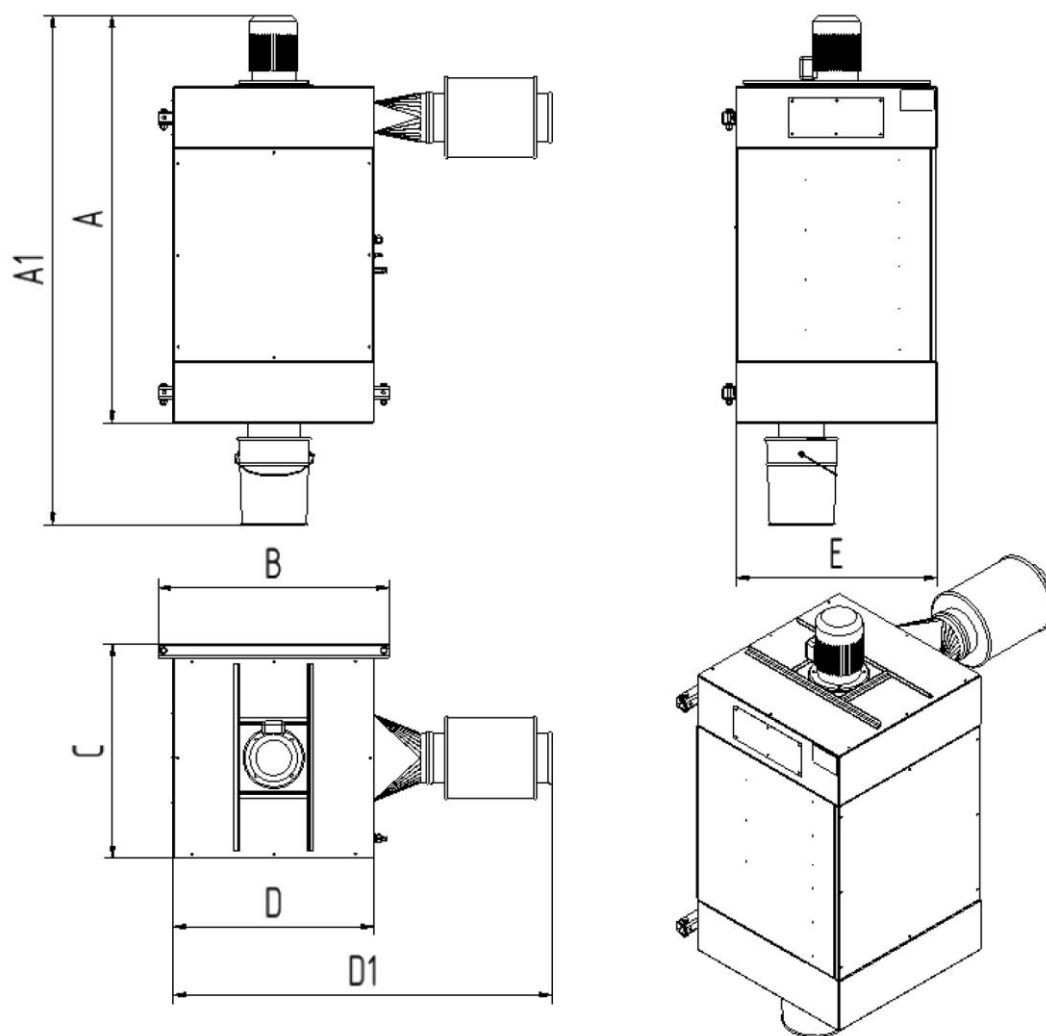


Fig. 24: Hoja de medidas

Símbolo	Dimensión en mm [pulgadas]	Símbolo	Dimensión en mm [pulgadas]
A	1355 [53,3]	D	655 [25,8]
A1	1666 [65,6]	D1	1236 [48,7]
B	880 [34,6]	E	655 [25,8]
C	701 [27,6]		

Tab. 18: Tabla de medidas

9.5 Piezas de repuesto

N.º de orden	Denominación	Ref.
1	Cartucho de filtración 4 m ² (se necesitan 2 unidades)	1090434

Tab. 19: Piezas de repuesto

9.6 Accesorios

N.º de orden	Denominación	Ref.
2	Sistema automático de arranque-parada (juego) por brazo de aspiración	94102772

Tab. 20: Accesorios

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 appelez 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

Ceská Republika**KEMPER spol. s r.o.**

Pyšelská 393
CZ-257 21 Porčí nad Sázavou
Tel. +420 317 798-000
Fax +420 317 798-888
mail@kemper.cz
www.kemper.cz

United States**KEMPER Fume****Extraction Systems LLC**

31465 Stephenson Hwy
Madison Heights
MI, 48071 USA
ph+1 (312) 815 5656
info@kemper-na.com
kemper-na.com

Canada**KEMPER Fume****Extraction Systems**

1-2, 1249 Seagrave Road
Woodstock, ON, N4T 0A8,
Canada
ph+1 (312) 815 5656
info@kemper-na.com
kemper-na.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 3º
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

