

VacuFil Compact

ES – Instrucciones de servicio

FR – Notice d´utilisation

NL – Handleiding

IT – Manuale d´uso

PT – Manual de operação

Typenschild einkleben

ES – Instrucciones de servicio.....	- 4 -
FR – Notice d´utilisation.....	- 56 -
NL – Handleiding.....	- 108 -
IT – Manuale d´uso.....	- 158 -
PT – Manual de operação.....	- 209 -

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 Característica diferencial- con certificación W3/IFA	- 15 -
3.3 Uso conforme al previsto	- 16 -
3.4 Requisitos generales según DIN EN ISO 21904.....	- 18 -
3.5 Uso incorrecto razonablemente previsible	- 18 -
3.6 Distintivos y letreros colocados en el producto	- 19 -
3.7 Riesgo inherente	- 19 -
4 Transporte y almacenamiento.....	- 21 -
4.1 Transporte	- 21 -
4.2 Almacenaje	- 21 -
5 Montaje	- 22 -
5.1 Montaje del asa de empuje	- 23 -
5.2 Montaje de la bandeja para herramientas (opcional)	- 24 -
6 Uso.....	- 25 -
6.1 Cualificación de los operarios	- 25 -
6.2 Elementos de mando.....	- 25 -
6.2.1 Menú: consultas y ajustes	- 27 -
6.2.2 Ajuste de la regulación de la potencia de aspiración	- 28 -
6.2.3 Códigos de activación.....	- 29 -
6.2.4 Visualización del identificador del producto	- 29 -
6.2.5 Sistema automático de puesta en marcha/parada	- 29 -

6.2.6 Limpieza (solo productos con limpieza del filtro)	- 30 -
6.3 Puesta en marcha	- 30 -
7 Mantenimiento.....	- 31 -
7.1 Cuidados	- 31 -
7.2 Mantenimiento.....	- 31 -
7.2.1 Comprobar/sustituir el colector de polvo	- 32 -
7.2.2 Sustitución de la almohadilla filtrante de la refrigeración del motor- 34 -	
7.2.3 Cambio de filtro - Indicaciones de seguridad	- 35 -
7.2.4 Sustitución del filtro principal	- 37 -
7.3 Solución de problemas	- 41 -
7.4 Códigos de error – Pantalla LED digital.....	- 44 -
7.5 Códigos de aviso – Pantalla LED digital.....	- 45 -
7.6 Medidas de emergencia	- 46 -
8 Eliminación.....	- 47 -
8.1 Plásticos	- 47 -
8.2 Metales.....	- 47 -
8.3 Elementos de filtrado	- 47 -
9 Anexo.....	- 48 -
9.1 Declaración de conformidad CE	- 48 -
9.2 UKCA Declaration of Conformity.....	- 49 -
9.3 Datos técnicos.....	- 50 -
9.4 Hoja de dimensiones.....	- 52 -
9.5 Piezas de repuesto y accesorios.....	- 54 -

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 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

▲ 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 producto

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

¡El humo de corte en contacto con la piel puede provocar irritaciones en personas sensibles!

¡Las operaciones de reparación y mantenimiento 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!

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 sonora mayor en el lugar de instalación del producto. En estos casos el operador estará obligado a suministrar el correspondiente equipamiento de protección al personal.

⚠ 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!

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. También se puede optar por descargarlo al exterior a través de una manguera o un sistema de tuberías opcionales.

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

El producto se realiza en dos versiones:

- **Versión – Filtro acumulador sin limpieza**
- **Versión – Filtro limpiable con limpieza mediante separador ciclónico**

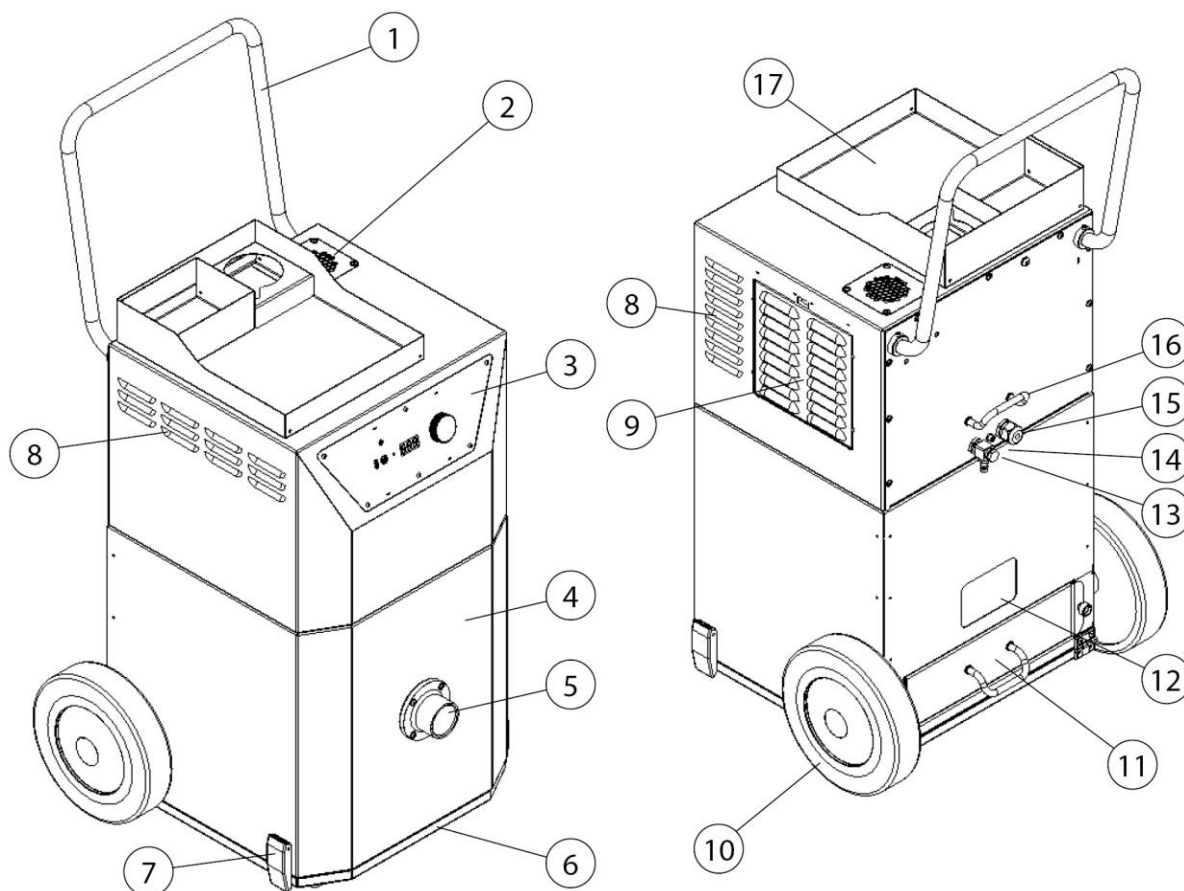


Fig 1: Descripción del funcionamiento – Producto

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Asa de empuje	10	Rueda trasera
2	Rejilla de salida de aire con conexión DN 63	11	Tapa de mantenimiento, colector de polvo
3	Elemento de mando	12	Placa de características
4	Carcasa del filtro	13	Conexión de aire comprimido (solo en el producto con limpieza)
5	Conexión para manguera de succión DN 45	14	Interfaz de comunicación
6	Tapa de mantenimiento	15	Cable de conexión con clavija
7	Cierre tensor	16	Sujeción de cable
8	Rejilla de ventilación	17	Bandeja para herramientas con portavasos (opcional)
9	Rejilla de ventilación con almohadilla de prefiltrado		

Tab. 1: Posiciones en el producto

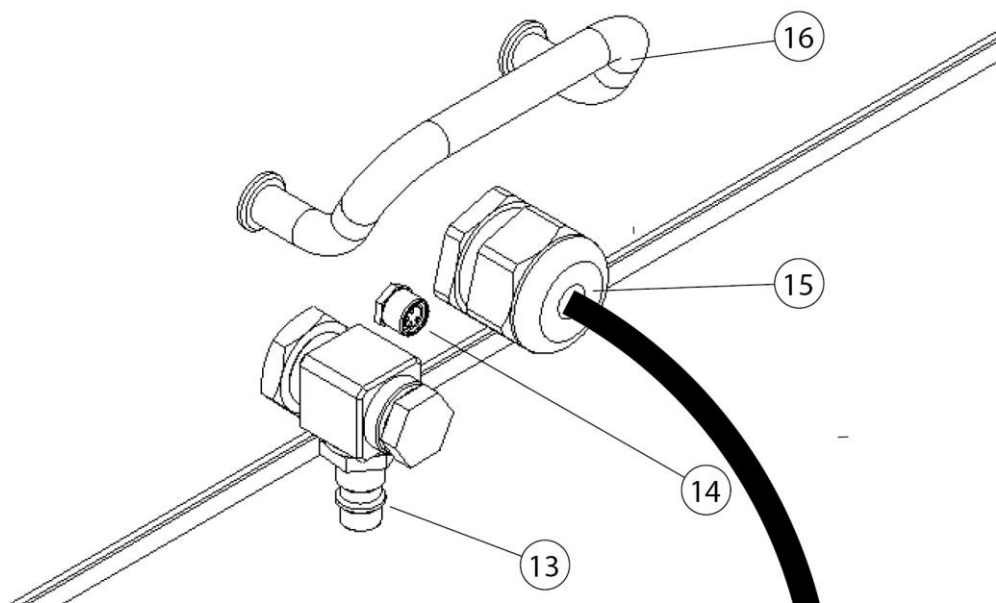


Fig 2: Conexiones

3.2 Característica diferencial- con certificación W3/IFA

El producto se realiza en dos versiones:

- **Versión - sin aprobación IFA**


- **Versión - con aprobación IFA**

Véase al respecto el capítulo datos técnicos: Clase humos de soldadura y norma de certificación IFA.

La versión estándar del producto se somete a las pruebas IFA. Esto significa que el producto cumple los requisitos de la norma expulsión de humo de soldadura con certificación W3/IFA. El cumplimiento de esta norma ha sido probado por el IFA (Instituto alemán de Salud y protección laboral).

A efectos de simplificación, esto aparecerá marcado en este manual de instrucciones con el logotipo informativo de IFA.

El logotipo informativo de IFA hace referencia a indicaciones e información importantes relativas al producto IFA.

Identificación del producto	Significado/Declaración	Logo indicativo
IFA	Tipo probado IFA de acuerdo con norma de certificación - véase capítulo Datos técnicos	

Tab. 2: Marcado IFA

El diseño IFA va marcado en el producto, mediante el logotipo DGUV así como con certificación W3/IFA (identificación de la clase de humos de soldadura), en forma de pegatina.

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



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 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.

3.5 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 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 encargarse del 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 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 base se suministra listo para funcionar. Retirar el embalaje exterior y las cintas tensoras del producto.

5.1 Montaje del asa de empuje

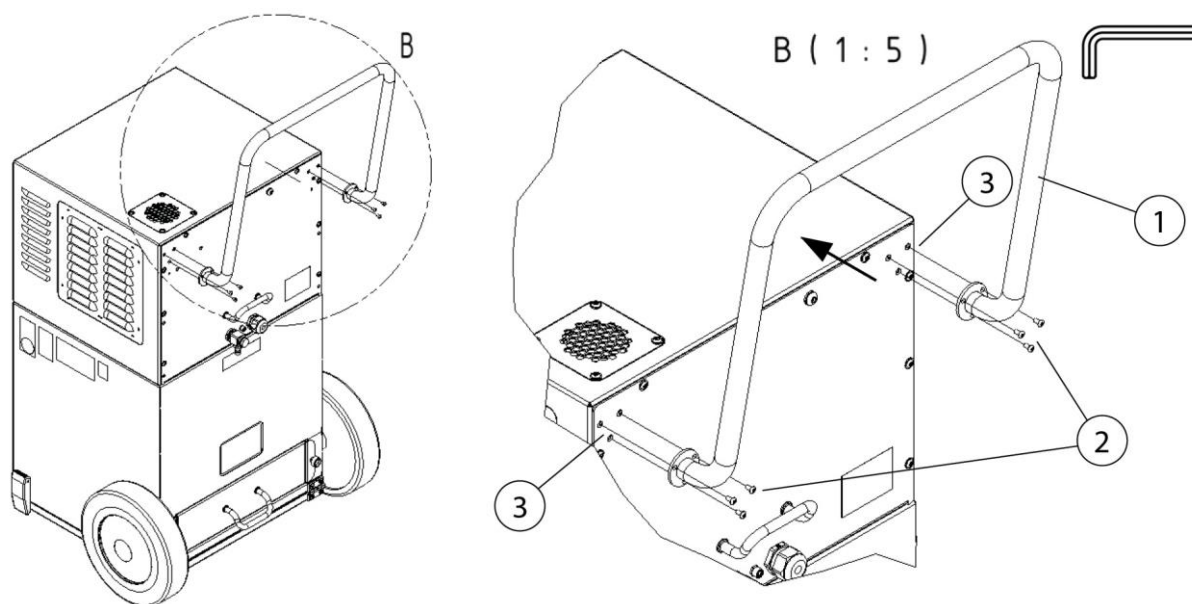


Fig 3: Montaje del asa de empuje

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Asa de empuje	3	Rosca M4
2	Tornillos M4 (6 x)		

Tab. 3: Montaje del asa de empuje

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

1. Enroscar el asa de empuje (pos. 1) con los tornillos (pos. 2) en la rosca (pos. 3) prevista del producto.

⚠ 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!

5.2 Montaje de la bandeja para herramientas (opcional)

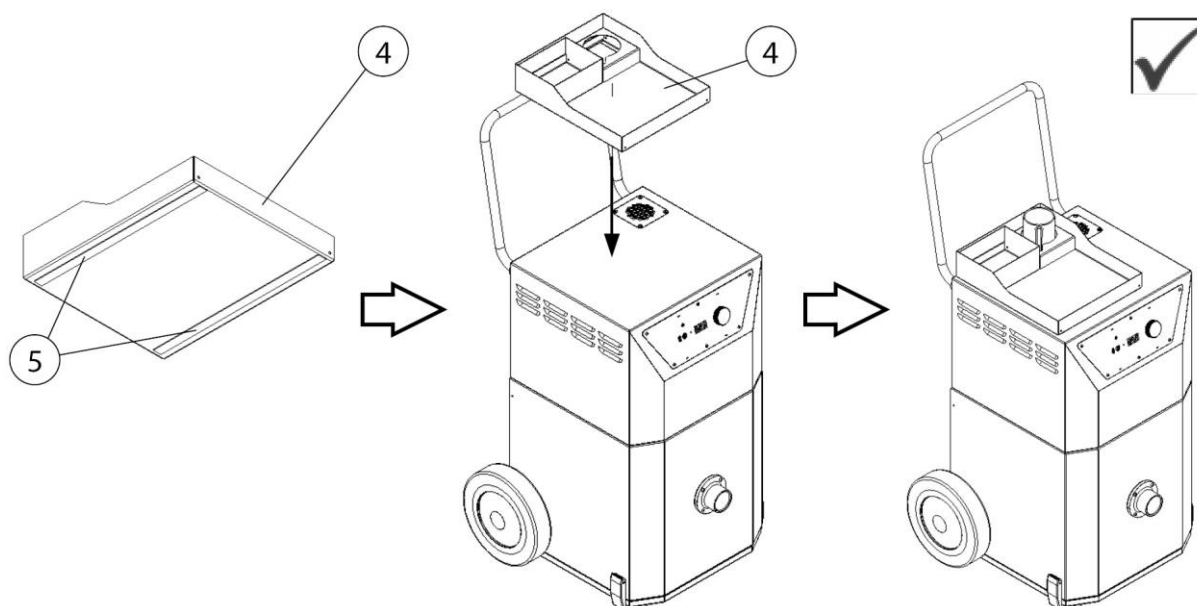


Fig 4: Montaje de la bandeja para herramientas (opcional)

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
4	Bandeja para herramientas con portavasos	5	Cinta magnética

Tab. 4: Montaje de la bandeja para herramientas (opcional)

1. Colocar la bandeja para herramientas (pos. 4) en el producto tal como se muestra en la ilustración.
2. Las dos cintas magnéticas (pos. 5) fijan directamente la bandeja para herramientas (pos. 4).

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

En la parte delantera del producto se encuentran los elementos de mando y algunas conexiones:

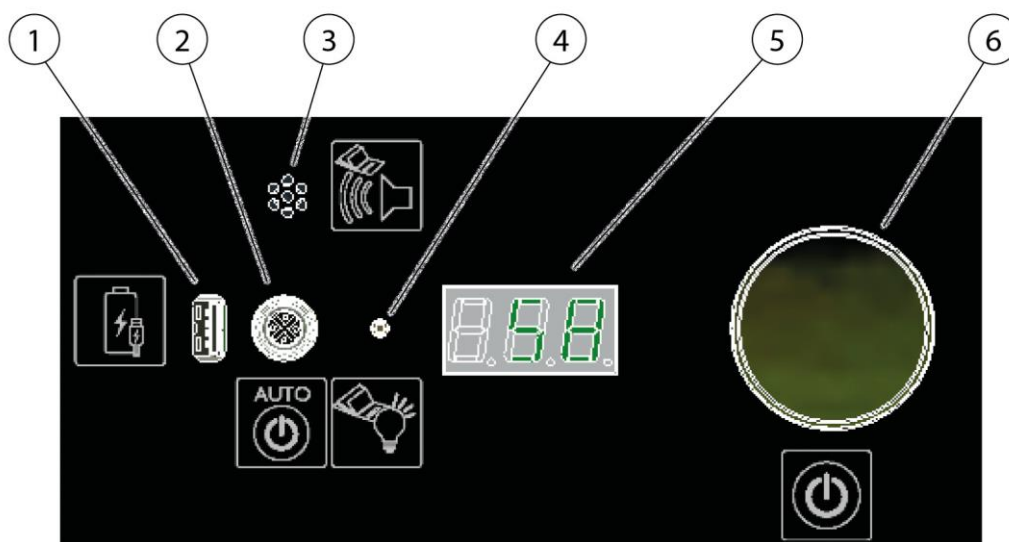


Fig 5: Elementos de mando

Pos.	Denominación	Indicación
1	Puerto de carga USB	Permite cargar dispositivos USB convencionales
2	Toma de conexión del sensor de puesta en marcha/parada	Sistema automático de puesta en marcha/parada opcional, véase capítulo Piezas de repuesto y accesorios
3	Bocina de señalización	Véase también el capítulo Solución de problemas 
4	Indicador LED luminoso	Indica el estado de funcionamiento actual
5	Pantalla LED digital	Muestra los ajustes, parámetros, valores de potencia, indicaciones y fallos
6	Pulsador giratorio	Enciende y apaga el producto Se puede girar y pulsar para realizar ajustes y consultar valores

Tab. 5: Elementos de mando

Bocina de señalización (pos. 3)

INDICACIÓN



La eliminación segura de los humos de soldadura solo es posible con suficiente potencia de aspiración. Conforme el filtro se va cargando de polvo, aumenta su resistencia al caudal y disminuye su potencia de aspiración.

Cuando no se alcanza un valor mínimo, suena la bocina de señalización.

Si la limpieza integrada ya no es suficiente, es necesario cambiar el filtro o iniciar la limpieza opcional.

Lo mismo sucede cuando la potencia de aspiración se reduce demasiado debido a la oclusión de la manguera de aspiración.

Para evitarlo, es recomendable comprobar que no haya obstrucciones.

Indicador LED luminoso (pos. 4)

Se utilizan los siguientes colores de señalización:

Verde: no hay problemas de funcionamiento

Blanco: menú (consultas y ajustes)

Magenta: indica una o más advertencias (véase el capítulo Solución de problemas)

Rojo: indica un fallo (véase el capítulo Solución de problemas)

Pantalla LED digital (pos. 5)

En la pantalla LED digital se muestran todos los ajustes, parámetros y valores de potencia, así como la información y los fallos.

Cuando el aparato está apagado, en la pantalla LED digital se muestra [- - -].

Pulsador giratorio – Encender y apagar el producto (pos. 6)

El pulsador giratorio permite realizar todas las consultas y ajustes en el menú.

- Girar = seleccionar, introducir valores
- Presionar = confirmar, acusar

Cuando se presiona brevemente el pulsador giratorio (pos. 6), el producto se pone en marcha y regula la potencia de aspiración al último valor ajustado. Si se vuelve a presionar el pulsador giratorio, el producto se apaga de nuevo.

Cuando finaliza el proceso de arranque, se puede ajustar la potencia de aspiración deseada con el pulsador giratorio (pos. 6).

6.2.1 Menú: consultas y ajustes

Si el pulsador giratorio (pos. 6) se mantiene presionado durante aprox. 3 segundos, se accede al menú de consulta y ajuste. El indicador LED luminoso (pos. 4) se ilumina en amarillo.

Dentro del menú, se puede desplazar por las opciones de menú girando el pulsador giratorio (pos. 6). Al pulsar brevemente se muestra el valor de la opción de menú correspondiente.

Indicación de la pantalla	Denominación 1	Denominación 2	Valor de ajuste
DEL	Delay	Retardo del sistema automático de inicio/parada inercia	Sí
OPH	Operating hours	Horas de servicio	
HUS	Hours Until Service	Horas hasta mantenimiento	
dP	delta P	Presión diferencial del filtro (kPA)	
dPA	Delta P Airflow	Presión de medición del caudal (kPA)	
tP	torch Pressure	Presión negativa de la tubería de aspiración (kPA)	
CLE	Cleanings	Número de limpiezas	
rEg	regulation	Regulación del caudal activada	
US	1 = US, = 0	Indicación de unidades métricas o EE. UU.	
FR	Frequency	Frecuencia/régimen del motor	
Cur	Current	Corriente del motor	
P	Power	Potencia del motor	
CH	°C Housing	Temperatura del compresor de canal lateral interno del producto	
CC	°C CPU	Temperatura del control	
Li	Limit	Ajuste del límite de caudal (opcional, solo si está activada la regulación)	Sí
SFC	Limpieza	1 = Inicio de la limpieza 0 = Parada de la limpieza	Sí
SEC	Servicecode	Código de servicio	Sí

Tab. 6: Menú

6.2.2 Ajuste de la regulación de la potencia de aspiración

Regulación automática de la potencia de aspiración desactivada

En la versión estándar del producto, la regulación automática de la potencia de aspiración está desactivada de fábrica. Si se produce una caída en la potencia de aspiración (p. ej. porque el filtro está saturado), esta debe corregirse manualmente con el pulsador giratorio. Al girar el pulsador

giratorio, se muestra durante un segundo la potencia de aspiración nominal y, luego, la potencia de aspiración real.

Regulación automática de la potencia de aspiración activada

Cuando se activa función opcional de regulación automática de la potencia de aspiración con un código de activación, el sistema de control supervisa constantemente la potencia de aspiración. Si se produce una caída en la potencia de aspiración (p. ej. porque el filtro está saturado), el control regula automáticamente el régimen de revoluciones del compresor del canal lateral para garantizar en todo momento la potencia de aspiración ajustada en el soplete con aspiración.

6.2.3 Códigos de activación

Para activar las funciones avanzadas hay que introducir un código de activación.

Como máximo se pueden introducir 5 códigos de activación consecutivos. Si el código es correcto, el indicador luminoso (pos. 4) parpadea en color verde, si es incorrecto, parpadea en color rojo. Si un código se introduce incorrectamente 5 veces, esta función se bloquea durante 60 segundos. La opción de menú «SEC» no se puede desactivar. A partir de ahí, cada vez que se introduce mal el código, se bloquea 60 segundos más.

6.2.4 Visualización del identificador del producto

Para consultar el identificador del producto de tres posiciones, mantener presionado el pulsador giratorio (pos. 6) durante más de 5 segundos.

El identificador es necesario, por ejemplo, para introducir los códigos de activación.

6.2.5 Sistema automático de puesta en marcha/parada

En cuanto el módulo de puesta en marcha/parada (opcional) se conecta a la toma de conexión (pos. 2), el producto se apaga y cambia automáticamente al modo de puesta en marcha/parada. En el modo de puesta en marcha/parada, el indicador LED luminoso parpadea en verde.

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 ajustable y, luego, el producto se apaga de nuevo. (Retardo preajustado: 30 segundos)

6.2.6 Limpieza (solo productos con limpieza del filtro)

Algunas versiones del filtro están equipadas con una limpieza manual del cartucho de filtración.

Cuando el cartucho de filtración alcanza un nivel de saturación determinado, en la pantalla LED (pos. 5) se muestra «CLE». Es necesario limpiar el filtro.

Para ello, proceda como sigue:

3. Presionar el pulsador giratorio (pos. 6) aprox. 3 segundos, hasta que aparezca «SFC».
4. Presionar brevemente el pulsador giratorio para abrir el ajuste de la limpieza.
5. Girar el pulsador giratorio hacia la derecha. El valor de ajuste cambia de 0 a 1. (1 = Inicio de la limpieza)
6. El compresor del canal lateral reduce la potencia de aspiración y, a continuación, se ejecuta la limpieza durante aprox. 15 segundos. En la pantalla LED digital se muestra el tiempo de limpieza transcurrido.
7. Si el pulsador giratorio (pos. 6) se gira hacia la izquierda durante la limpieza, esta se detiene inmediatamente y el producto cambia de nuevo a la potencia de aspiración de servicio ajustada previamente.

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. Conectar el producto mediante el interruptor de conexión/desconexión .
3. El ventilador arranca y el piloto verde de señalización del interruptor conexión/desconexión señala 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 advertencias recogidas en el capítulo "Instrucciones de seguridad para el mantenimiento y la resolución de problemas del producto".

INDICACION

¡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.

- Limpiar a fondo el producto una vez al mes.
- Limpiar las superficies externas del producto con una aspiradora industrial adecuada de la clasificación de polvo H o, alternativamente, con un paño húmedo.

7.2 Mantenimiento

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.

El cuidado y el mantenimiento del producto se limita esencialmente a la evacuación del condensado desde el depósito de aire comprimido, a la comprobación de los valores de ajuste, a la inspección visual en busca de daños y fugas, y a la limpieza de las superficies exteriores.

▲ 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 1 x 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.

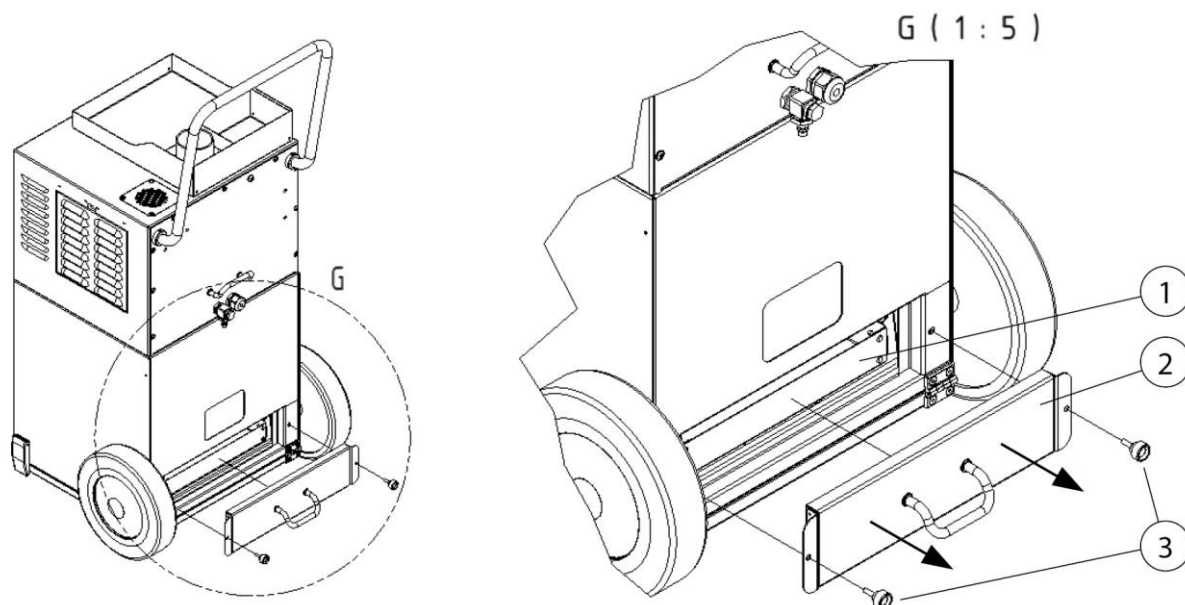


Fig 6: Sustituir el colector de polvo

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Colector de polvo	3	Tornillo de cabeza moleteada (2 x)
2	Tapa de mantenimiento		

Tab. 7: Posiciones en el producto

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

1. Apagar el producto con el pulsador giratorio.
2. Desenchufar la clavija de red para separar el producto de la alimentación eléctrica.
3. Preparar un colector de polvo (pos. 1) y una bolsa de eliminación nuevos.
4. Soltar los tornillos de cabeza moleteada (pos. 3) y desmontar la tapa de mantenimiento (pos. 2).

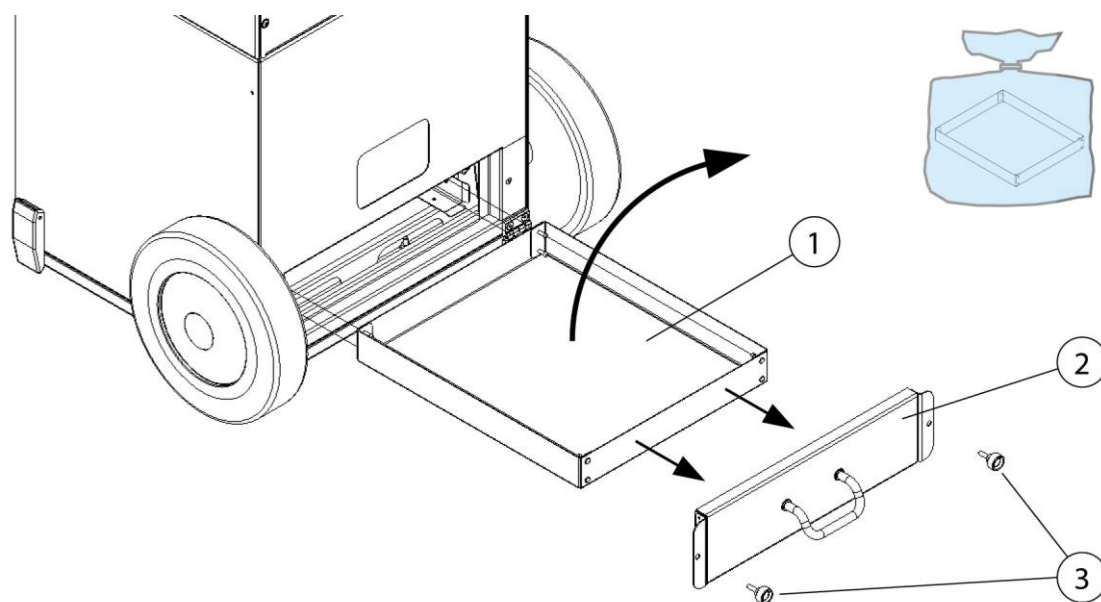


Fig 7: Sustitución del colector de polvo

5. Extraer el colector de polvo (pos. 3) del producto e introducirlo en la bolsa de eliminación con cuidado de no levantar polvo.
6. Cerrar a bolsa de eliminación herméticamente y eliminarla conforme a la normativa.
7. Colocar el nuevo colector de polvo (pos. 1) en el producto y volver a cerrar la tapa de mantenimiento (pos. 2) con los tornillos de cabeza moleteada (pos. 3).
8. Volver a poner en marcha el producto. (Véase también el capítulo puesta en servicio)

7.2.2 Sustitución de la almohadilla filtrante de la refrigeración del motor

La almohadilla filtrante de la refrigeración del motor debe sustituirse según el uso, pero al menos 1 x vez al mes.

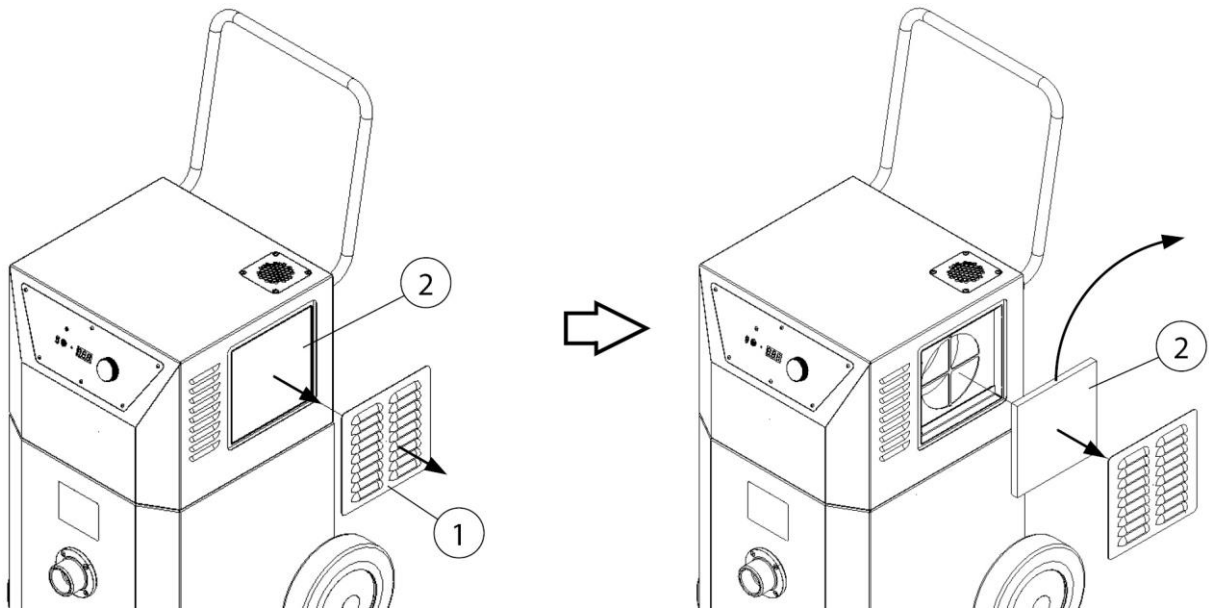


Fig 8: Sustitución de la almohadilla filtrante de la refrigeración del motor

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Rejilla de ventilación - refrigeración del motor (magnético)	2	Almohadilla filtrante

Tab. 8: Sustitución de la almohadilla filtrante de la refrigeración del motor

Sustituir la almohadilla filtrante tal como se explica a continuación:

1. Apagar el producto con el pulsador giratorio.
2. Soltar la rejilla de ventilación (pos. 1) tirando del soporte de las agallas de ventilación .
3. Extraer la almohadilla filtrante sucia (pos. 2) del soporte y eliminarla conforme a la normativa en vigor.
4. Insertar una nueva almohadilla filtrante (pos. 2) en el soporte.
5. Insertar la rejilla de ventilación en el soporte del producto.
6. Volver a poner el producto en funcionamiento. (Véase también el capítulo puesta en servicio)

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

El certificado IFA 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.
- Evitar una reconexión involuntaria desconectando la clavija de red.
- 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.

7.2.4 Sustitución del filtro principal

Sustituir el filtro principal tal como se explica a continuación:

1. Apagar producto con el pulsador giratorio.
2. Desenchufar la clavija de red para separar el producto de la alimentación eléctrica.
3. Dependiendo del nivel de llenado, se recomienda sustituir antes del colector de polvo (pos. 3). (Véase el capítulo Mantenimiento)

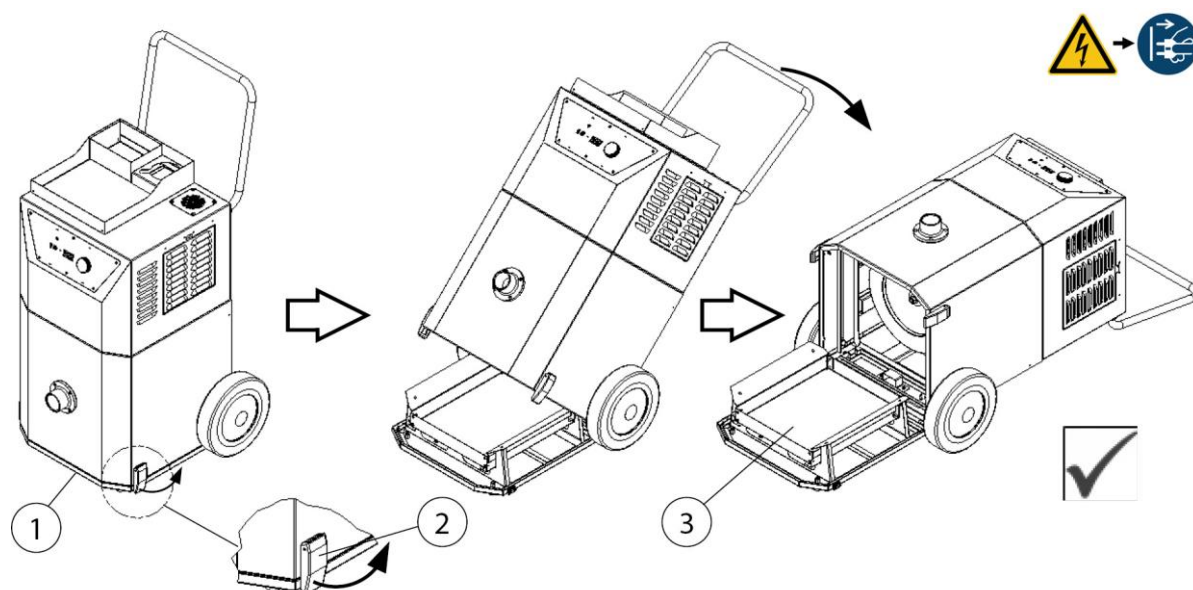


Fig 9: Abrir la tapa de mantenimiento

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Tapa de mantenimiento	3	Colector de polvo
2	Cierre tensor (x2)		

Tab. 9: Acceso al filtro principal

4. Abrir la tapa de mantenimiento (pos. 1) abriendo los dos cierres tensores (pos. 2).
5. Inclinar cuidadosamente el producto tal como se muestra en la ilustración y tumbarlo sobre el suelo. En esta posición, la tapa de mantenimiento (pos. 1) con el colector de polvo (pos. 3) está sobre el suelo.

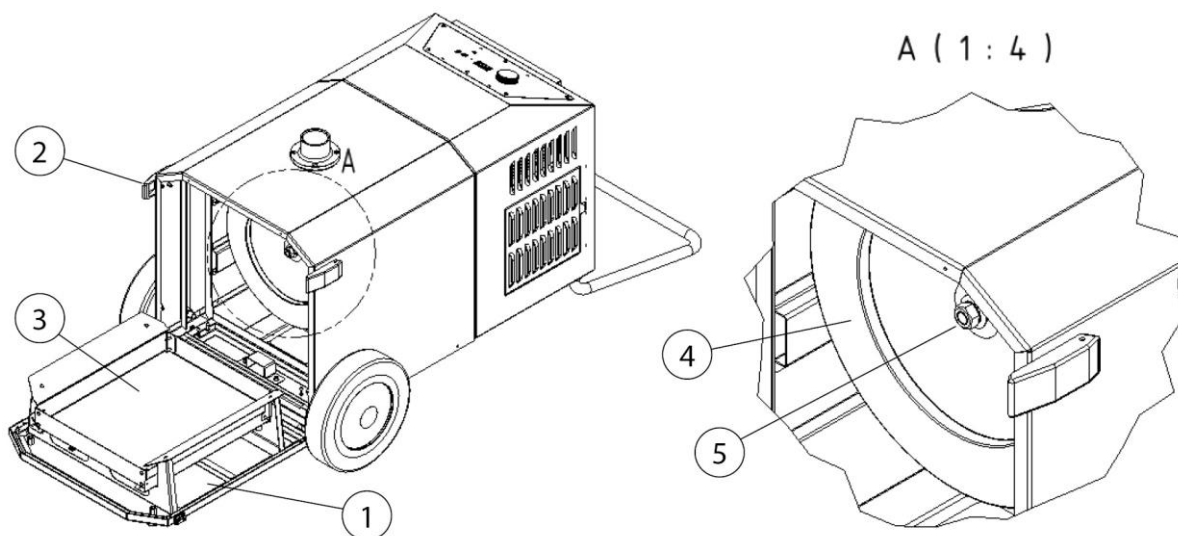


Fig 10: Sustitución del filtro

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Tapa de mantenimiento	4	Cartucho de filtración
2	Cierre tensor (x2)	5	Tornillo hexagonal con arandela plana y arandela de estrella
3	Colector de polvo		

Tab. 10: Posiciones en el producto

- Preparar un cartucho de filtración de repuesto y la bolsa de eliminación suministrada.

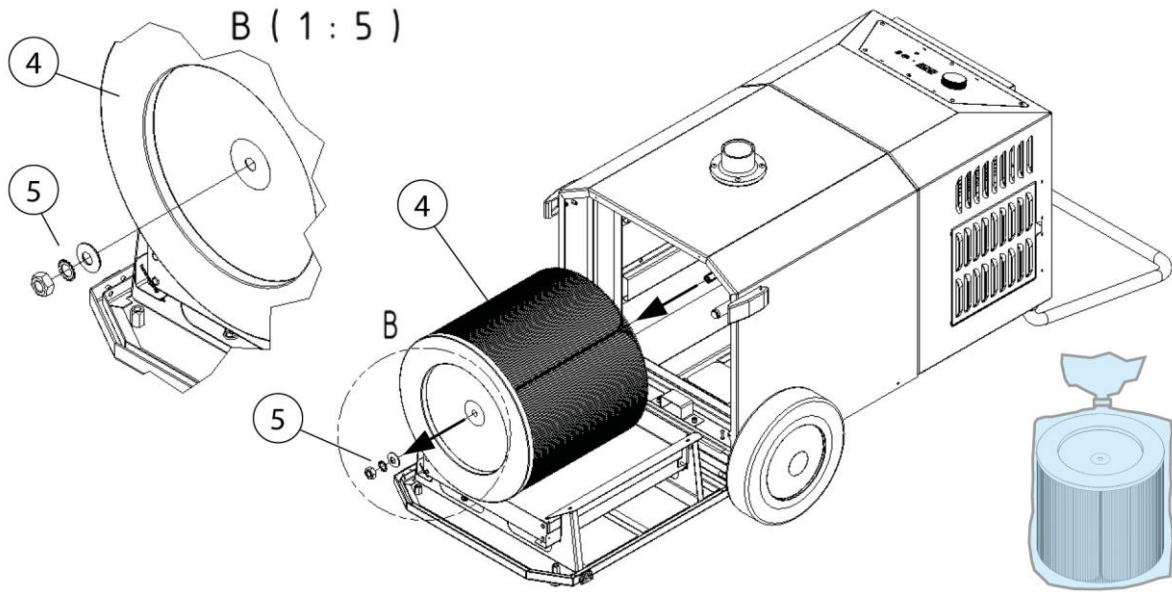


Fig 11: Desmontar el cartucho de filtración

7. Desmontar el tornillo hexagonal, el disco de sellado y la arandela de estrella (pos. 5).
8. Pasar la bolsa de eliminación por encima del cartucho de filtración sucio (pos. 4) con cuidado de levantar polvo.
9. Extraer del producto la bolsa de eliminación con el cartucho de filtración (pos. 4).
10. Cerrar la bolsa de eliminación herméticamente y eliminarla conforme a la normativa.

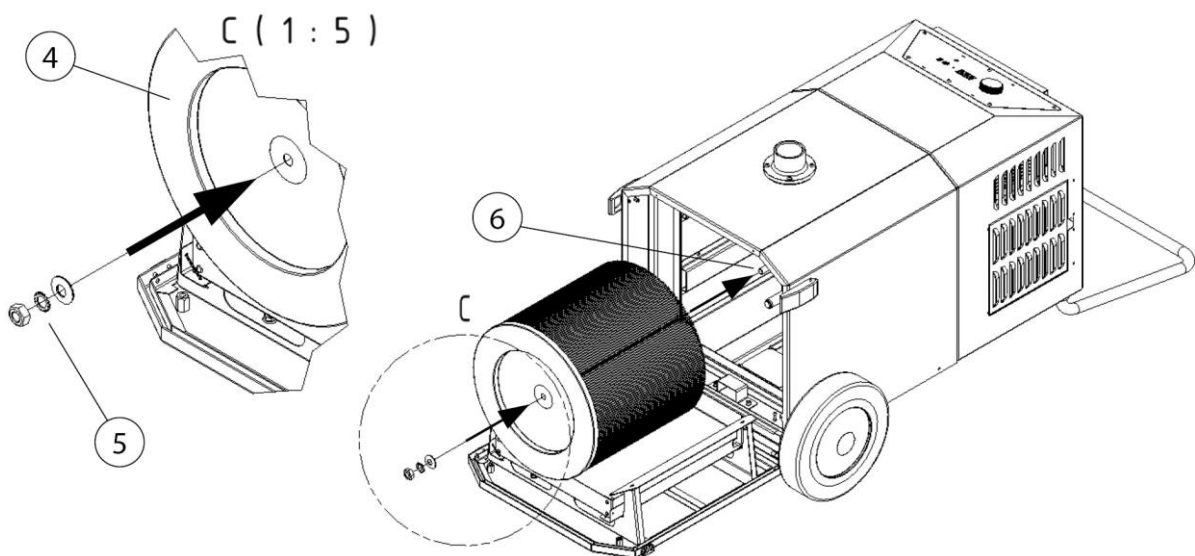


Fig 12: Colocar el cartucho de filtración nuevo

11. Colocar el nuevo cartucho de filtración (pos. 4) y montarlo con la tuerca hexagonal, el disco de sellado y la arandela de estrella (pos. 5) tal como se muestra en la ilustración.

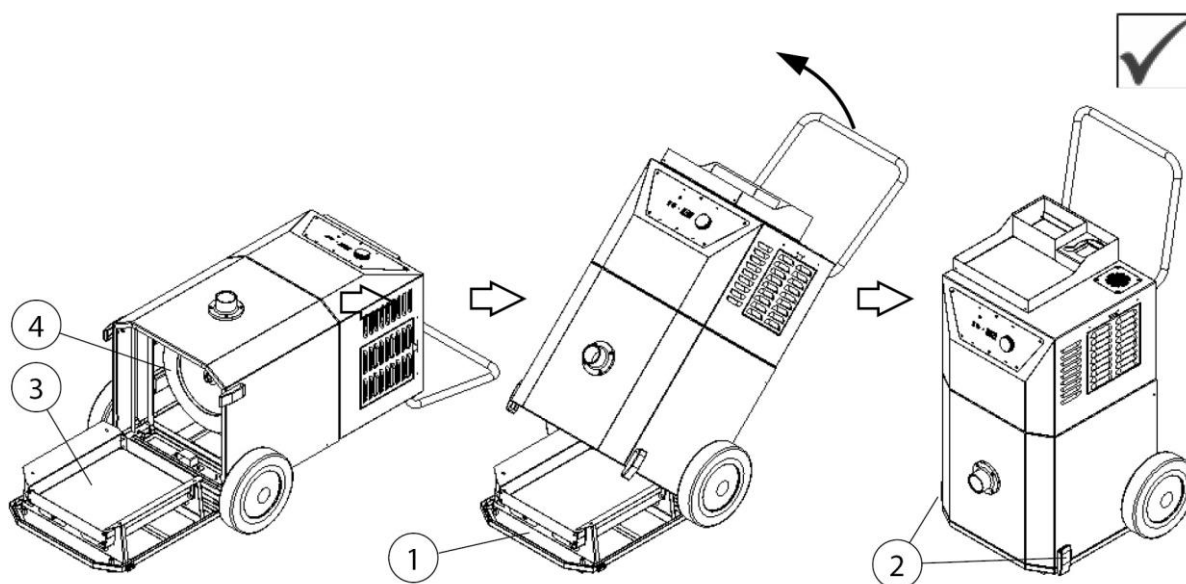


Fig 13: Cerrar la tapa de mantenimiento

12. Enderezar el producto y volver a cerrar la tapa de mantenimiento (pos. 1) con los dos cierres tensores (pos. 2).
13. Insertar la clavija de red para volver a conectar el producto a la alimentación eléctrica.
14. Volver a poner en marcha el producto. (Véase también el capítulo Puesta en servicio)

7.3 Solución de problemas

Fallo	Causa	Indicación
El producto no se pone en marcha	Falta tensión de red	Debe comprobarlo un 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

No se aspiran todos los humos	Corriente de aire	Evitar las corrientes de aire
	Potencia de aspiración mal ajustada	Comprobar la potencia de aspiración necesaria y corregirla
Potencia de aspiración demasiado baja/inexistente	Elementos filtrantes saturados	Cambiar los elementos filtrantes
	Soplete de soldadura obstruido	Limpiar el soplete de soldadura
Sale polvo por la zona de salida de aire limpio	Elementos filtrantes dañados	Cambiar los elementos filtrantes
El producto/filtro no limpia	No hay alimentación de aire comprimido. Presión/cantidad de aire comprimido insuficiente	(Solo en los productos con filtro de limpieza)
El producto se apaga	Temperatura de un componente del producto muy alta	Véase el capítulo: Códigos de error – Pantalla LED digital
		Dejar enfriar el producto
Suenan las bocinas	Potencia de aspiración insuficiente	Cambiar el elemento filtrante
		Limpiar el soplete de soldadura
		Iniciar la limpieza (Solo en el producto con tobera rotativa y filtro de limpieza)

Tab. 11: Solución de problemas

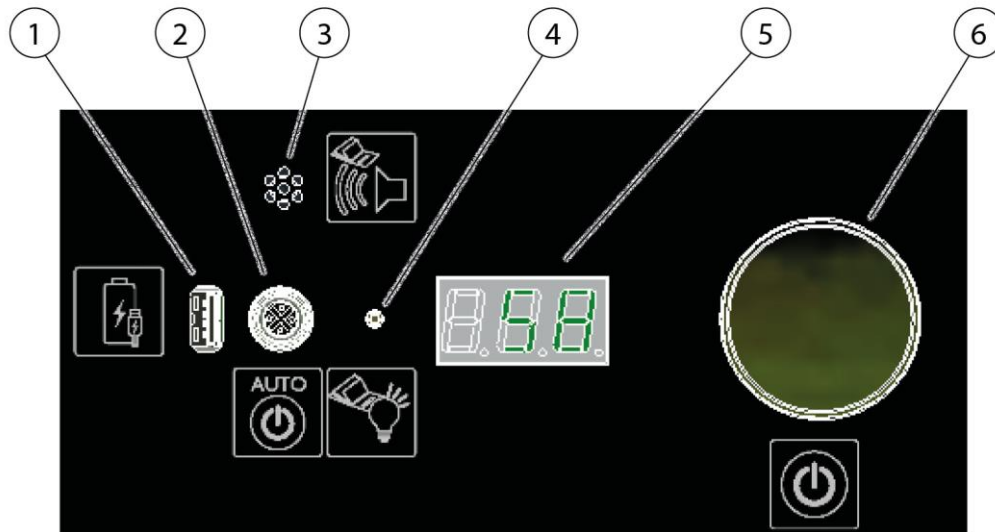


Fig 14: Elemento de mando

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Puerto de carga USB	4	Indicador LED luminoso
2	Toma de conexión del sensor de puesta en marcha/parada	5	Pantalla LED digital
3	Bocina de señalización	6	Manejo inductivo con un botón (pulsador giratorio)

Tab. 12: Elemento de mando

En la pantalla LED digital (pos. 5) se muestran errores y códigos de información. Se distingue entre lo siguiente:

- **Códigos de error:** Cuando se produce un error, el producto se apaga inmediatamente. El indicador LED luminoso (pos. 4) se ilumina en rojo. Hay que tomar medidas para solucionar el error
- **Códigos de aviso:** Cuando se produce una advertencia, el producto sigue funcionando. El indicador LED luminoso (pos. 4) parpadea en magenta y, 5 minutos más tarde, suena un tono de aviso. Es posible que se desactiven algunas funciones del producto. Cuando se producen varios códigos de aviso, se muestran uno tras otro en la pantalla LED digital. Una vez que se han mostrado todos los códigos de aviso, no vuelven a aparecer hasta 5 minutos más tarde. Las advertencias se pueden abrir girando y presionando el pulsador giratorio (pos. 6) y se pueden ocultar durante 5 minutos.

7.4 Códigos de error – Pantalla LED digital

Código de error	Causa del error	Reacción del control	Indicación
F01	Sobrecorriente en el convertidor de frecuencia	El producto se apaga	Comprobar la alimentación de tensión
F02	Sobretensión en el convertidor de frecuencia	El producto se apaga	Comprobar la alimentación de tensión
F03	Subtensión en el convertidor de frecuencia	El producto se apaga	Comprobar la alimentación de tensión
F04	Sobret temperatura en el convertidor de frecuencia	El producto se apaga	Comprobar la alimentación de tensión
F60	Error interno en el convertidor de frecuencia	El producto se apaga	Ponerse en contacto con el servicio técnico
F 90	No hay comunicación con el convertidor de frecuencia		Ponerse en contacto con el servicio técnico
F91	Temperatura del motor muy alta	El producto se apaga	Dejar enfriar el producto
F92	Temperatura del control muy alta	El producto se apaga	Dejar enfriar el producto

Tab. 13: Códigos de error

7.5 Códigos de aviso – Pantalla LED digital

Código	Causa	Indicación
SER (A01)	Mantenimiento pendiente	Realizar el mantenimiento
CLE (A02)	Presión diferencial muy alta	Realizar la limpieza (véase el capítulo Mantenimiento)
A02	Presión negativa en la tubería de aspiración muy alta	Comprobar si la tubería de aspiración está obstruida
A03	Error en el sensor de medición del caudal	En la pantalla LED digital se muestra la frecuencia del motor, contactar con el servicio técnico
A05	Potencia de aspiración insuficiente.	 IFA Bocina activada
	No se alcanza la potencia de aspiración necesaria para el soplete con aspiración conectado	Comprobar si el soplete con aspiración está obstruido. Sustituir el filtro.
A06	Temperatura del control alta (15 °C por debajo del límite de apagado)	No es necesario hacer nada
A07	Temperatura del aparato alta (15 °C por debajo del límite de apagado)	No es necesario hacer nada

Tab. 14: Códigos de aviso

INDICACIÓN

Protección contra sobrecarga

Si la presión negativa en la tubería de aspiración sobrepasa los 22 000 Pa y la temperatura del producto sobrepasa un umbral determinado, el producto reduce automáticamente la potencia de aspiración para evitar que se sobrecargue el producto.

INDICACIÓN

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. Desconectar el producto extrayendo la clavija de red del suministro eléctrico de la fuente de alimentación.
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: VacuFil Compact
Tipo: **82310, 82311, 82312, 82360, 82361, 82362** (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
2014/29/EU - Directiva sobre recipientes a presión
2014/35/EU - Directiva de baja tensión

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 4414:2010 Seguridad de sistemas neumáticos
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.

Vreden, 10.11.2021

Lugar, fecha

B. Kemper



Gerente

Información sobre el firmante

9.2 UKCA Declaration of Conformity

Designation:	Welding fume filter unit
Series:	VacuFil Compact
Type:	82310, 82311, 82312, 82360, 82361, 82362 (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 Pressure Equipment Regulations 2016
Company:	At the sole responsibility of 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 4414:2010 fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
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.

Vreden, 10.11.2021

Place, date



B. Kemper

CEO

Identification of the signatory

9.3 Datos técnicos

Denominación	Tipo		
	82310	82311	82312
Filtro			
Niveles de filtración	1		
Método de filtración	Filtro de limpieza		
Procedimiento de limpieza	-		
Superficie del filtro m ² [pulgadas ²]	6,7 [10.385]		
Número de elementos de filtro	1		
Superficie del filtro total m ² [pulgadas ²]	6,7 [10.385]		
Tipo de filtro	Cartucho de filtración		
Material del filtro	Membrana de ePTFE		
Grado de filtración ≥ %	99,9		
Clase de humos de soldadura	W3		
Norma de certificación IFA	DIN EN ISO 21904-1+2		
Clase de filtro/clasificación de polvo	M		
Datos básicos			
Potencia de aspiración m ³ /h [cfm]	160 [94,17]	170 [100,06]	
Presión negativa Pa [pulgadas wc]	24.000 [96,35]	31.000 [124,46]	
Potencia del motor kW [hp]	1,5 [2,04]	2,2 [2,99]	
Tensión de alimentación/corriente nominal/grado de protección/clase ISO	Véase la placa de características		
Temperatura ambiente admisible °C [°F]	-15 ° hasta 35 °C [+5 hasta +95]		
Tiempo de conexión %	100		
Nivel de intensidad sonoro dB(A)	75,0	77,9	
Suministro de aire comprimido bar [psi]	--		
Consumo de aire comprimido/clase de aire comprimido	--		
Medidas del producto base An x Al x F	Véase la hoja de dimensiones		
Peso del producto base en kg [lbs]	65,0 [143,3]		

Información adicional	
Tipo de ventilador	Compresor de canal lateral
Regulación de la potencia de aspiración	manual/opcional
Altitud máx. sobre el nivel del mar m [pulgadas]	1.500 [59055]

Tab. 15: Datos técnicos

Denominación	Tipo		
Filtro	82360	82361	82362
Niveles de filtración	1		
Método de filtración	Filtro de limpieza		
Procedimiento de limpieza	-		
Superficie del filtro m ² [pulgadas ²]	6,7 [10.385]		
Número de elementos de filtro	1		
Superficie del filtro total m ² [pulgadas ²]	6,7 [10.385]		
Tipo de filtro	Cartucho de filtración		
Material del filtro	Membrana de ePTFE		
Grado de filtración ≥ %	99,9		
Clase de humos de soldadura	W3		
Norma de certificación IFA	DIN EN ISO 21904-1+2		
Clase de filtro/clasificación de polvo	M		
Datos básicos			
Potencia de aspiración m ³ /h [cfm]	160 [94,17]	170 [100,06]	
Presión negativa Pa [pulgadas wc]	24.000 [96,35]	31.000 [124,46]	
Potencia del motor kW [hp]	1,5 [2,04]	2,2 [2,99]	
Tensión de alimentación/corriente nominal/grado de protección/clase ISO	Véase la placa de características		
Temperatura ambiente admisible °C [°F]	0 ° hasta 35 °C [+32 hasta +95]		
Tiempo de conexión %	100		

Nivel de intensidad sonora dB(A)	75,0	77,9
Suministro de aire comprimido bar [psi]	6 – 8 [87 – 116]	
Consumo de aire comprimido/clase de aire comprimido	400 NI/min/ 2:4:2 ISO 8573-1	
Medidas del producto base An x Al x F	Véase la hoja de dimensiones	
Peso del producto base en kg [lbs]	65,0 [143,3]	
Información adicional		
Tipo de ventilador	Compresor de canal lateral	
Regulación de la potencia de aspiración	manual/opcional	
Altitud máx. sobre el nivel del mar m [pulgadas]	1.500 [59055]	

Tab. 16: Datos técnicos

9.4 Hoja de dimensiones

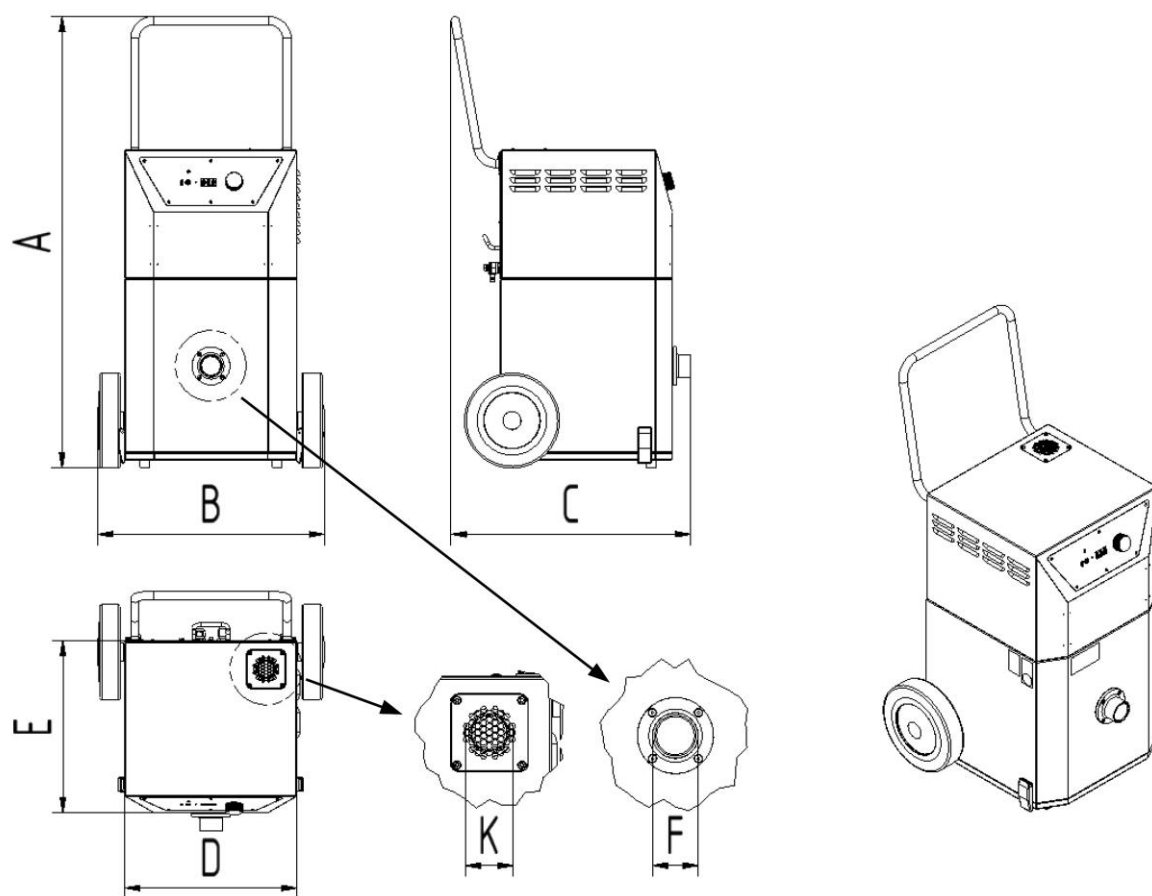


Fig 15: Hoja de dimensiones

Símbolo	Medida	Símbolo	Medida
A	1.182 mm [46,5 inch]	E	450 mm [17,7 inch]
B	594 mm [23,4 inch]	F	Ø 63 mm [2,5 inch]/ Ø 45 mm [1,8 inch]
C	627 mm [23,7 inch]	K	Ø 63 mm [2,5 inch]
D	450 mm [17,7 inch]		

Tab. 17: Tabla de medidas

9.5 Piezas de repuesto y accesorios

N.º	Denominación	Ref.
1	Filtro principal, desechable	1090676
2	Filtro principal, de limpieza	1090699
3	Almohadilla de prefiltrado de la refrigeración del motor (juego de 10 uds.)	1090472
4	Recipiente de eliminación desechable de 6 litros	1490779
5	Manguera de succión de 2,5 m y Ø 45 mm	93070004
6	Manguera de succión de 5,0 m y Ø 45 mm	93070005
7	Manguera de succión de 10,0 m y Ø 45 mm	93070006
8	Tobera de embudo, redonda, orificio de aspiración de Ø 210 mm	2320006
9	Tobera ranurada, 300 mm de anchura, con pie magnético	2320008
10	Tobera ranurada, 600 mm de anchura, con pie magnético	2320009
11	Tobera de embudo, flexible con pie magnético	2320010
12	Adaptador para pistolas de soldadura de 42-44 mm	1060071
13	Adaptador para pistolas de soldadura de 39-42 mm	1060104
14	Adaptador para pistolas de soldadura de 30-38 mm	1060084
15	Sistema automático de puesta en marcha/parada	94102702
16	Bandeja para herramientas con portavasos	1490776
17	Regulación de la potencia de aspiración	1180838
18	Empuñadura	1490778
19	Juego de ruedas	6430012

Tab. 18: Piezas de repuesto y accesorios

1 Généralités.....	- 58 -
1.1 Introduction.....	- 58 -
1.2 Remarques sur les droits de protection et de propriété intellectuelle	- 58 -
1.3 Remarques pour l'exploitant.....	- 58 -
2 Sécurité.....	- 60 -
2.1 Généralités.....	- 60 -
2.2 Remarques à propos des pictogrammes et symboles.....	- 60 -
2.3 Marquages / panneaux à installer par l'exploitant.....	- 61 -
2.4 Prescriptions de sécurité pour le personnel de service	- 61 -
2.5 Consignes de sécurité pour l'entretien et le dépannage.....	- 62 -
2.6 Remarques attirant l'attention sur des dangers particuliers.....	- 62 -
3 Données produit	- 66 -
3.1 Description du fonctionnement.....	- 66 -
3.2 Caractéristique distinctive – Certifié W3/IFA.....	- 67 -
3.3 Utilisation conforme	- 68 -
3.4 Exigences générales selon la norme DIN EN ISO 21904.....	- 70 -
3.5 Utilisation inadaptée raisonnablement prévisible	- 70 -
3.6 Marquages et panneaux sur le produit	- 71 -
3.7 Risque résiduel.....	- 71 -
4 Transport et stockage	- 73 -
4.1 Transport	- 73 -
4.2 Stockage	- 73 -
5 Montage.....	- 74 -
5.1 Montage de la poignée	- 75 -
5.2 Montage du bac à outils (en option)	- 76 -
6 Utilisation.....	- 77 -
6.1 Qualification du personnel de service	- 77 -
6.2 Éléments de commande	- 77 -
6.2.1 Menu - Consultations et réglages	- 79 -
6.2.2 Réglage de la régulation de la puissance d'aspiration.....	- 81 -
6.2.3 Codes d'activation.....	- 81 -
6.2.4 Affichage de l'ID du produit	- 81 -
6.2.5 Système de mise en marche et d'arrêt automatique	- 81 -

6.2.6 Décolmatage (seulement pour les produits avec système de décolmatage du filtre).....	- 82 -
6.3 Mise en service.....	- 82 -
7 Réparation	- 84 -
7.1 Entretien	- 84 -
7.2 Maintenance	- 84 -
7.2.1 Contrôle / Remplacement du bac collecteur de poussières	- 85 -
7.2.2 Remplacement de la bande filtrante pour le refroidissement du moteur.....	- 87 -
7.2.3 Remplacement du filtre – Consignes de sécurité.....	- 88 -
7.2.4 Remplacement du filtre principal	- 90 -
7.3 Dépannage	- 94 -
7.4 Codes d'erreur – Afficheur numérique LED	- 96 -
7.5 Codes d'avertissement – Afficheur numérique LED	- 98 -
7.6 Mesures d'urgence	- 99 -
8 Mise au rebut	- 100 -
8.1 Plastiques	- 100 -
8.2 Métaux	- 100 -
8.3 Éléments filtrants	- 100 -
9 Pièce jointe.....	- 101 -
9.1 Déclaration de conformité CE.....	- 101 -
9.2 UKCA Declaration of Conformity	- 102 -
9.3 Caractéristiques techniques.....	- 103 -
9.4 Fiche dimensionnelle	- 106 -
9.5 Pièces de rechange et accessoires	- 107 -

1 Généralités

1.1 Introduction

Le présent mode d'emploi est une aide considérable afin d'assurer le maniement correct et sans danger du produit.

Il comprend des consignes importantes afin d'exploiter le produit de manière sûre, conforme et économique. Le respecter aide à éviter toute mise en danger, à réduire les frais de réparations et les temps d'arrêt et à optimiser la fiabilité et la durée de vie du produit. Le présent mode d'emploi doit constamment être disponible et doit être lu et appliqué par toutes les personnes qui se voient confier des travaux sur ou avec le produit.

Cela inclut entre autres :

- l'utilisation et le dépannage pendant le fonctionnement,
- le maintien en bon état (entretien, maintenance),
- le transport,
- le montage,
- la mise au rebut.

Sous réserve de modifications techniques et d'erreurs.

1.2 Remarques sur les droits de protection et de propriété intellectuelle

Le présent mode d'emploi doit être traité de manière confidentielle. Il doit uniquement être accessible aux personnes autorisées. Il ne doit pas être remis à des tiers sans l'autorisation écrite de KEMPER GmbH, ci-après dénommé fabricant.

L'ensemble de la documentation est protégé par la loi relative aux droits d'auteur. Il est strictement interdit de transmettre et de reproduire les documents, même partiellement, ainsi que d'évaluer et de communiquer leur contenu. Sous réserve d'autorisation écrite préalable.

Toute infraction est passible de poursuites pénales et d'une astreinte au versement de dommages et intérêts. Le fabricant se réserve tous les droits de recours aux droits de propriété industrielle.

1.3 Remarques pour l'exploitant

Le présent mode d'emploi fait partie intégrante du produit.

L'exploitant doit s'assurer que le personnel opérateur en prend connaissance.

En raison des directives nationales concernant la prévention des accidents et la protection environnementale et afin de respecter les instructions opératoires, le présent mode d'emploi doit être complété par l'exploitant,

les informations relatives à l'obligation de surveillance et de rapport relatives aux particularités fonctionnelles y compris, par exemple concernant l'organisation du travail, les procédures et le personnel mandaté. Outre le mode d'emploi et les réglementations légales de prévention des accidents en vigueur dans le pays d'utilisation et sur le site d'utilisation, il convient également de prendre en compte les règles techniques reconnues relatives au travail sécurisé et conforme.

Sans autorisation préalable du fabricant, l'exploitant n'a pas le droit d'effectuer de modifications, de transformations ou d'installer des éléments complémentaires pouvant entraver la sécurité ! Les pièces de rechange destinées à être utilisées doivent correspondre aux exigences techniques du fabricant. En cas d'utilisation de pièces d'origine, la conformité est toujours garantie.

Il ne peut être mandaté qu'un personnel formé ou instruit au fonctionnement, à la maintenance et au transport du produit. Définir clairement les compétences du personnel en charge de la manipulation, de la maintenance et du transport.

2 Sécurité

2.1 Généralités

Ce produit a été élaboré et conçu selon l'état actuel de la technique et des règles de sécurité technique reconnues. Le fonctionnement du produit peut engendrer des dangers techniques pour l'opérateur ou des dommages sur le produit et d'autres biens matériels, si le produit :

- est utilisé par du personnel non formé ou non instruit,
- est utilisé de manière non conforme et / ou
- est entretenue de manière non conforme.

2.2 Remarques à propos des pictogrammes et symboles

▲ DANGER

Combiné au mot signalétique « Danger », ce symbole indique un danger imminent. Tout non-respect des consignes de sécurité entraîne une issue fatale ou de graves blessures.

▲ AVERTISSEMENT

Combiné au mot signalétique « Avertissement », ce symbole indique une situation éventuellement dangereuse. Tout non-respect des consignes de sécurité peut entraîner une issue fatale ou de graves blessures.

▲ ATTENTION

Combiné au mot signalétique « Attention », ce symbole indique une situation éventuellement dangereuse. Tout non-respect des consignes de sécurité peut entraîner de légères blessures ou des blessures bénignes.

Peut également être utilisé pour avertir de dommages matériels.

REMARQUE

Les remarques générales constituent des informations complémentaires simples n'avertissant pas face aux dommages corporels ou matériels.

1. Les énumérations d'étapes sont indiquées par des chiffres suivis d'un point, le respect de l'ordre indiqué est primordial.
- Les énumérations de pièces sont indiquées par des signes dans une légende ou pour des instructions pour lesquelles suivre l'ordre est

secondaire.

2.3 Marquages / panneaux à installer par l'exploitant

Le cas échéant, il incombe à l'exploitant d'apposer des marquages et panneaux supplémentaires sur le produit et dans son environnement.

Ces marquages et panneaux peuvent par ex. se référer à la directive de port obligatoire de l'équipement de protection individuelle.

2.4 Prescriptions de sécurité pour le personnel de service

Avant toute utilisation, l'opérateur du produit doit être instruit par le biais d'informations, de consignes et de formations au maniement du produit et des matériaux et auxiliaires utilisés.

Le produit ne doit être utilisé que dans un état technique irréprochable et de manière conforme, consciente des directives de sécurité et des dangers et en respectant le présent mode d'emploi ! Tous les dysfonctionnements, et en particulier ceux qui pourraient influencer sur la sécurité doivent être immédiatement réparés !

Toute personne mandatée pour la mise en service, l'opération ou la réparation, doit avoir lu et compris ce mode d'emploi. Cela s'applique particulièrement aux personnes n'opérant le produit que de manière occasionnelle.

Le présent mode d'emploi doit impérativement se trouver constamment à proximité du produit.

Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages et les accidents causés par le non-respect du mode d'emploi.

Il convient de respecter les consignes de prévention des accidents en vigueur ainsi que les autres réglementations reconnues concernant les techniques de sécurité et la médecine du travail.

Clairement définir les compétences pour les différentes activités dans le cadre de la maintenance et de la réparation et les respecter. C'est le seul moyen d'éviter les manipulations incorrectes, notamment en cas de danger.

L'exploitant doit obliger le personnel opérateur et de maintenance à porter les équipements de protection individuelle. Il s'agit plus particulièrement des chaussures de sécurité, des lunettes de protection et des gants.

Ne pas porter de cheveux longs non attachés, des vêtements amples ou des bijoux ! Il y a toujours un risque de rester accroché quelque part ou d'être entraîné ou happé par des pièces mobiles !

Si le produit présente des modifications entravant la sécurité, immédiatement interrompre l'opération, sécuriser la zone et avertir l'incident au service / à la personne compétente !

Seul le personnel fiable et formé est autorisé à travailler avec et sur le produit. Respecter l'âge minimum légal !

Le personnel à former, à instruire ou se trouvant dans le cadre d'une formation générale ne peut œuvrer sur le produit qu'en étant constamment surveillé par une personne expérimentée !

2.5 Consignes de sécurité pour l'entretien et le dépannage

Les portes de service et de maintenance doivent librement être accessibles en permanence.

Uniquement réaliser les travaux d'équipement, de maintenance et de réparation ainsi que les dépannages après la mise hors circuit du produit.

Toujours resserrer les vis desserrées lors des travaux de maintenance et de réparation ! Dans la mesure où cela est prescrit, serrer à fond les vis prévues à cet effet à l'aide d'une clé dynamométrique.

Avant le début des travaux de maintenance, de réparation ou d'entretien, protéger en particulier les raccords à vis et boulonnages contre les impuretés et produits d'entretien.

Respecter les intervalles réglementaires ou ceux stipulés dans le mode d'emploi pour les contrôles ou inspections récurrents.

Avant de procéder au démontage, marquer les pièces selon leur appartenance.

2.6 Remarques attirant l'attention sur des dangers particuliers

⚠ DANGER**Danger par électrocution !**

Les travaux sur l'équipement électrique du produit sont strictement réservés à un électricien ou aux opérateurs instruit sous la direction et la supervision d'un électricien conformément aux consignes spécifiques aux équipements électroniques !

Avant d'ouvrir le produit, débrancher, le cas échéant, la fiche de secteur et ainsi la protéger contre toute remise en marche intempestive.

En cas de panne de l'alimentation électrique du produit, éteindre immédiatement le produit en appuyant sur le bouton-poussoir Marche / Arrêt et débrancher, le cas échéant, la fiche de secteur !

N'utiliser que les fusibles originaux en respectant les intensités de courant prescrites !

Les équipements électriques sur lesquels des travaux de maintenance, d'inspection et de réparation doivent être exécutés, doivent être mis hors tension. Sécuriser de tout redémarrage intempestif ou autonome les équipements ayant servi à l'activation. Vérifier tout d'abord que les équipements électriques déconnectés sont hors tension puis isoler les équipements sous tension environnant. Veillez lors de réparations que les caractéristiques de construction ne soient pas modifiées de façon à en diminuer la sécurité.

Régulièrement s'assurer que les câbles ne sont pas endommagés et les remplacer si nécessaire.

⚠ AVERTISSEMENT**Choc électrique en l'absence de mise à la terre !**

En l'absence de borne pour conducteur de protection ou si celle-ci n'est pas conforme, de hautes tensions peuvent traverser les pièces ou parties du boîtier ouvertes et provoquer des blessures graves, voire mortelles en cas de contact.

⚠ AVERTISSEMENT**Choc électrique en cas de raccordement d'une alimentation électrique inappropriée !**

En cas de raccordement d'une alimentation électrique inappropriée, les pièces accessibles peuvent véhiculer une tension dangereuse. Tout contact avec une tension dangereuse peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

Caractéristiques de raccordement électrique, voir plaque signalétique du produit

⚠ AVERTISSEMENT**Danger en cas de renversement pendant le transport !**

En cas de déplacement, le produit risque de se coincer et de se renverser. En raison du poids élevé, des personnes peuvent être blessées.

- Avant tout déplacement, desserrer les freins des roulettes directionnelles.
- Déplacer et déposer uniquement le produit sur des revêtements de sol plats et lisses.
- Déplacer uniquement le produit à l'aide de la poignée prévue à cet effet.
- Ne pas employer la poignée pour soulever le produit

⚠ AVERTISSEMENT**Danger pour la santé émanant des particules de fumées de soudage !**

Le contact de la peau avec des fumées de découpe etc. peut provoquer des irritations cutanées chez les personnes sensibles !

Seul un personnel spécialisé formé et habilité est autorisé à effectuer les travaux de réparation et de maintenance et ceci, en respectant les consignes de sécurité et les directives de prévention des accidents en vigueur !

D'importants dommages de santé pour les organes et les voies respiratoires sont possibles !

Afin d'éviter tout contact et toute inhalation de particules de poussière, employez des vêtements de protection, des gants et un système de protection respiratoire à soufflerie !

Pendant les travaux de réparation et de maintenance, éviter tout dégagement de particules de poussière nocives afin de garantir qu'aucune personne extérieure à la tâche ne soit blessée.

⚠ ATTENTION**Danger pour la santé émanant du bruit !**

Le produit peut produire du bruit. Pour de plus amples informations, se reporter aux données techniques. Combiné à d'autres machines et / ou provoqué par les conditions locales, une haute pression acoustique peut être générée sur le site de localisation du produit. Dans ce cas, l'exploitant doit équiper le personnel d'équipements de protection adaptés.

⚠ AVERTISSEMENT

Les travaux sur le réservoir d'air comprimé, les conduites d'air comprimé et les composants sont strictement réservés aux personnes disposant de connaissances spécialisées en pneumatique.

Le système pneumatique doit être débranché et relâché de l'alimentation en air comprimé extérieure avant d'effectuer les travaux d'entretien et de réparation !

3 Données produit

3.1 Description du fonctionnement

Le produit est un appareil compact de filtration de fumées de soudage, qui aspire les fumées générées lors du soudage et les sépare avec un degré de séparation de plus de 99 %.

L'air aspiré, qui contient des substances nocives, est nettoyé par une technique de filtration à 1 niveau puis réinjecté dans l'espace de travail. L'air peut également être rejeté à l'extérieur, par l'intermédiaire d'un tuyau ou d'un système de tuyauterie disponible en option.

Le produit peut s'utiliser avec des torches à aspiration de fumées de soudage appropriées ou bien avec une hotte à entonnoir.

Le produit est fabriqué en deux variantes :

- **Version – filtre à accumulateur sans système de décolmatage**
- **Version – filtre décolmatable avec système de décolmatage à l'aide d'un séparateur rotatif**

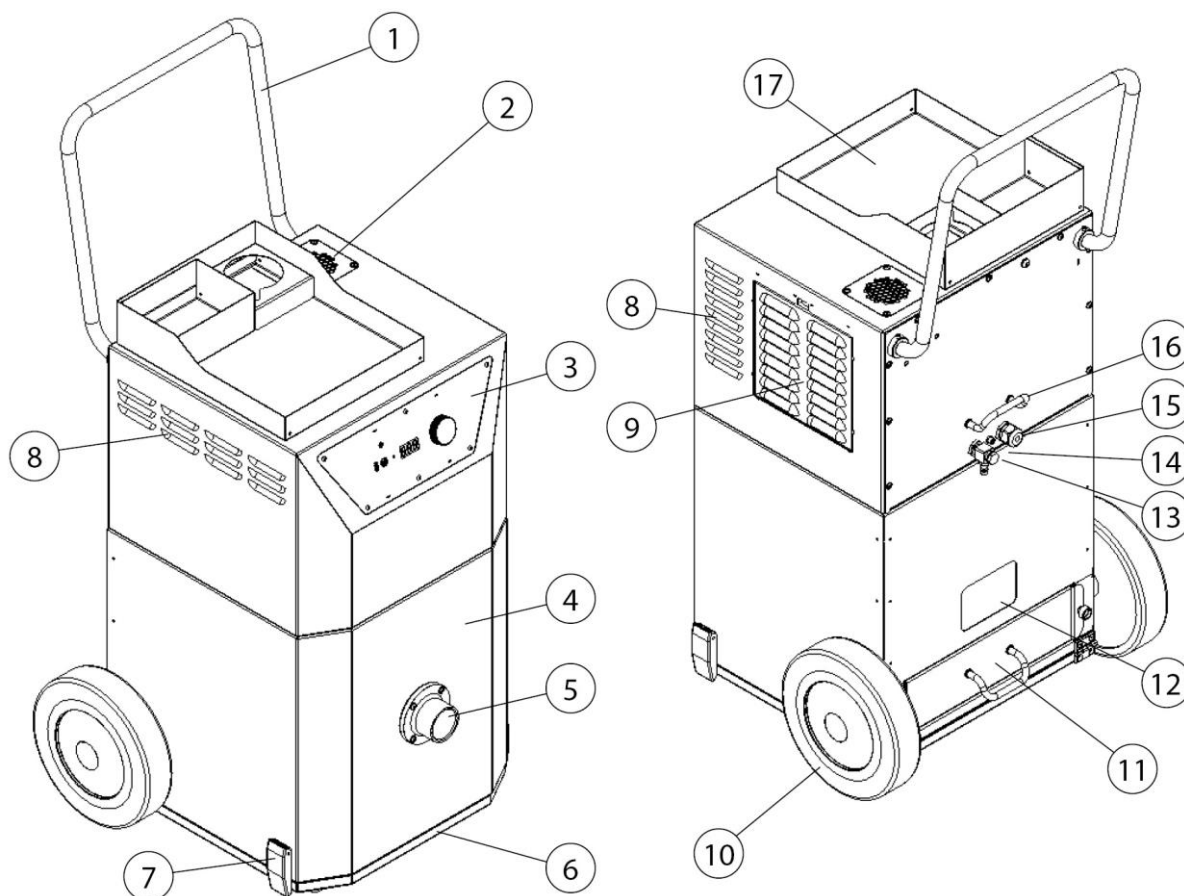


Fig. 16 : description du fonctionnement du produit

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Poignée	10	Roue arrière
2	Grille de sortie d'air avec raccord, DN 63	11	Couvercle de maintenance, bac collecteur de poussières
3	Élément de commande	12	Plaque signalétique
4	Boîtier de filtre	13	Raccord d'air comprimé (seulement pour produit avec système de décolmatage)
5	Raccord pour flexible d'aspiration, DN 45	14	Interface de communication
6	Couvercle de maintenance	15	Câble de raccordement avec fiche
7	Fermeture à genouillère	16	Porte-câble
8	Grille de ventilation	17	Bac à outils avec porte-gobelet (en option)
9	Grille de ventilation avec natte de préfiltre		

Tabl. 19 : positions sur le produit

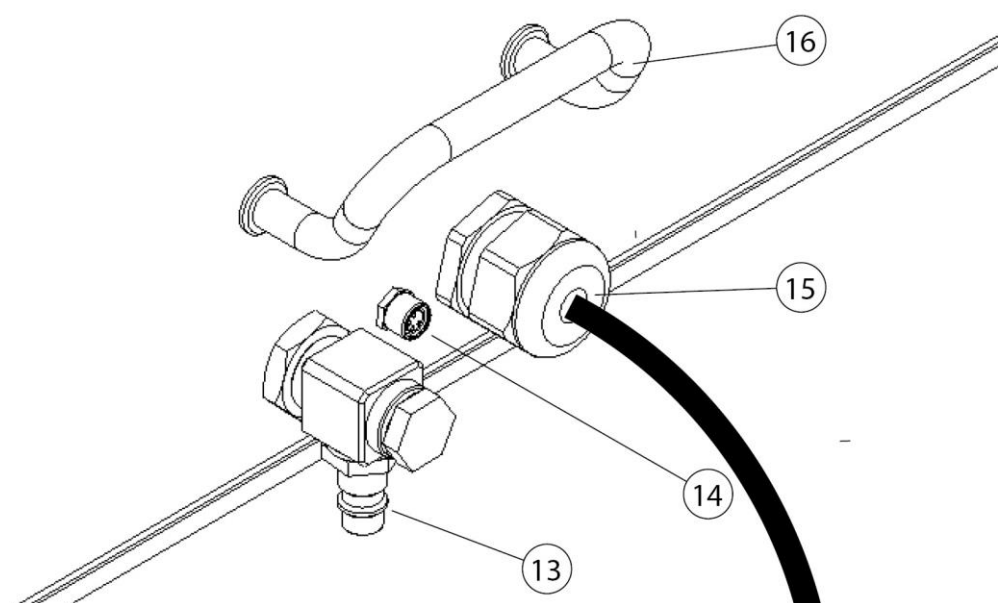


Fig. 17 : branchements

3.2 Caractéristique distinctive – Certifié W3/IFA

Le produit est fabriqué en deux versions :

- **Exécution – non certifiée IFA**
- **Exécution – certifiée IFA**


À ce propos, voir chapitre Caractéristiques techniques : classe de fumée de soudage et norme d'essai IFA.

La version standard du produit est certifiée IFA.

Cela signifie que le produit répond aux exigences imposées à la classe de séparation des fumées de soudage Certifié W3/IFA. La conformité à cette norme a été vérifiée par l'IFA (Institut pour la Protection au Travail des Caisses Allemandes d'assurance Accidents).

Par souci de simplicité, ceci est indiqué dans la suite de ce manuel d'emploi, par un logo IFA.

Le logo IFA renvoie à des consignes et informations importantes en relation avec le produit IFA.

Marquage sur le produit	Signification / explication	Logo indicateur
IFA	Modèle type certifié IFA selon la norme d'essai – voir chapitre Caractéristiques techniques	

Tabl. 20 : marquage IFA

Le modèle certifié IFA est identifié, sur le produit, par la marque de contrôle DGUV (Assurance accidents légale allemande) et le marquage Certifié W3/IFA (identification de la classe de fumées de soudage) sous la forme d'un autocollant.

3.3 Utilisation conforme

Le produit est conçu en vue de l'aspiration et de la filtration à la source des fumées de soudage dégagées pendant le soudage de matériaux métalliques. De manière générale, le produit peut être employé pour tous les modes opératoires au cours desquels des fumées de soudage sont produites. Il incombe cependant de veiller à éviter toute aspiration d'étincelles incandescentes dans le produit.

Les caractéristiques techniques contiennent les dimensions et d'autres informations spécifiques au produit, qui doivent être respectées.

REMARQUE



REMARQUE

Pendant le soudage d'aciers alliés ou fortement alliés avec des métaux d'apport contenant plus de 5 % de chrome / nickel, des substances CMR (cancérogènes, mutagènes et reprotoxiques) cancérigènes sont dégagées. Conformément à la réglementation officielle, seuls les produits testés et homologués à cette fin peuvent être employés en Allemagne pour aspirer ces particules de fumée dangereuses pour la santé au moyen de la méthode de recyclage d'air.

Seuls les produits qui répondent aux exigences de la classe de séparation des fumées de soudage Certifié W3/IFA peuvent être employés pour les procédés de soudage susmentionnés avec la méthode de recyclage d'air !

Pendant l'aspiration de fumées de soudage contenant des composant cancérigènes, comme par exemple des chromates, des oxydes de nickel, etc., les exigences des TRGS 560 (règles techniques pour substances dangereuses) et TRGS 528 (travaux techniques de soudage) doivent être respectées.

REMARQUE

Observer et impérativement respecter les informations dans le chapitre « Caractéristiques techniques ».

L'utilisation conforme implique également le respect des remarques à propos de :

- la sécurité,
- l'utilisation et de la commande,
- l'entretien et de la maintenance,

décrites dans le présent mode d'emploi.

Toute autre utilisation ou toute utilisation dépassant ce cadre est réputée non conforme. L'exploitant assume l'intégralité de la responsabilité pour les dommages en résultant. Cela s'applique également aux modifications arbitraires du produit.

3.4 Exigences générales selon la norme DIN EN ISO 21904

REMARQUE

Raccordement de systèmes de tuyauterie, de bras d'aspiration et de tuyaux.

Les systèmes de tuyauterie, les bras d'aspiration et les tuyaux raccordés au produit peuvent provoquer une chute de pression et doivent être pris en compte par le concepteur ou l'utilisateur de l'installation.

Les composants raccordés doivent être adaptés au produit et garantir le débit volumétrique minimal requis (puissance d'aspiration).

Un dimensionnement recommandé de la canalisation peut être demandé au fabricant.

Contrôler régulièrement la position correcte, l'étanchéité et l'absence de colmatages sur les composants raccordés.

La puissance d'aspiration requise est à contrôler au niveau de l'élément de détection.

REMARQUE

Réinjection de l'air dans l'atmosphère du poste de travail

Dans certains pays, il est déconseillé, voire même interdit de réinjecter l'air dans l'atmosphère du poste de travail. Il peut s'avérer nécessaire d'évacuer l'air vers l'extérieur par le biais d'une canalisation.

3.5 Utilisation inadaptée raisonnablement prévisible

En respectant les clauses d'utilisation conforme, il est impossible de prévoir une mauvaise utilisation de ce produit pouvant entraîner des situations dangereuses incluant des blessures corporelles.

Une exploitation du produit dans des zones industrielles dans lesquelles il convient de satisfaire à des exigences en matière de protection antidéflagrante est interdite.

De même, l'utilisation est interdite pour :

1. les procédés, qui ne sont pas mentionnés dans l'utilisation conforme et au cours desquels l'air aspiré :
 - contient des étincelles, par exemple issues de procédés de ponçage qui, en raison de leur taille et de leur nombre, peuvent détériorer le milieu filtrant, voire même un incendie ;

- contient des liquides et une contamination consécutive du flux d'air avec des vapeurs d'aérosol ou des vapeurs oléagineuses ;
 - contient des poussières facilement inflammables, combustibles et / ou des substances, qui peuvent former des atmosphères ou mélanges explosifs ;
 - contient des poussières agressives ou abrasives pouvant endommager le produit et les éléments filtrants employés ;
 - contient des substances ou fractions de substances organiques toxiques libérés lors de la séparation du matériau.
2. les emplacements en plein air où le produit est exposé aux intempéries car l'installation du produit est uniquement autorisée dans les bâtiments fermés.
- Si une variante du produit prévue pour une installation en plein air est disponible le cas échéant, celle-ci peut être installée à l'extérieur. Veuillez noter qu'une installation en plein air peut nécessiter des accessoires supplémentaires.

3.6 Marquages et panneaux sur le produit

Différents marquages et panneaux sont apposés au produit. En cas de dommage ou de suppression de ces derniers, les remplacer immédiatement par de nouveaux situés au même emplacement.

Le cas échéant, il incombe à l'exploitant d'apposer des marquages et panneaux supplémentaires sur le produit et dans son environnement.

Ces marquages et panneaux peuvent référer par ex. à la directive de port de l'équipement de protection personnel.

Dans le pays d'utilisation, il est possible de demander au fabricant les consignes de sécurité et pictogrammes supplémentaires requis conformément à la législation en vigueur.

3.7 Risque résiduel

Même en respectant à la lettre les consignes de sécurité, l'exploitation du produit n'exclut pas un des risques résiduels décrits par la suite.

Toutes les personnes travaillant sur ou avec le produit doivent connaître ce risque résiduel et se plier aux directives, lesquels empêchent que ces risques résiduels provoquent des accidents ou des dommages.

▲ AVERTISSEMENT

Risque de lésions graves des organes et des voies respiratoires – Porter une protection respiratoire de la classe FFP2 ou d'une classe supérieure.

Le contact de la peau avec des particules de fumées de soudage peut provoquer des irritations cutanées chez les personnes sensibles – Porter des vêtements de protection.

Avant le début du processus de soudage, s'assurer que le produit est réglé correctement et qu'il est en marche. Les éléments filtrants doivent être complets et intacts.

L'élément de détection raccordé doit détecter les fumées de soudage de manière sûre. Le positionnement correct est indiqué dans la documentation de l'élément de détection.

Lors du remplacement des éléments filtrants, un contact des particules de poussière dégagées avec la peau est possible et des particules de poussière peuvent également se soulever lors des travaux. Il est donc obligatoire de porter une protection respiratoire et des vêtements de protection.

Des points incandescents dans les éléments filtrants peuvent provoquer une combustion lente : éteindre le produit. Le cas échéant, fermer le clapet d'étranglement de l'élément de détection et laisser refroidir le produit sous contrôle.

4 Transport et stockage

4.1 Transport

⚠ DANGER

Risque d'écrasements mortels pendant le chargement et le transport du produit !

Le cas échéant, un levage et un transport incorrects du produit peuvent provoquer un basculement et une chute de la palette avec le produit !

- Ne jamais se tenir au-dessous de charges suspendues !
- Respecter les charges admissibles des aides au transport et au levage !
- Observer les consignes de prévention des accidents et de sécurité au travail en vigueur.

Pour le transport de produits avec palette, employer un transpalette ou un chariot élévateur à fourche approprié.

Pour connaître le poids du produit, se reporter à la plaque signalétique.

4.2 Stockage

Il est recommandé de stocker le produit dans son emballage d'origine à un emplacement sec et propre à une température ambiante comprise entre -20 °C et +50 °C. L'emballage ne doit pas être surchargé avec d'autres objets.

La durée de stockage n'importe pour aucun des produits.

5 Montage

Remarques pour le montage en toute sécurité du produit.

REMARQUE

L'exploitant du produit doit uniquement confier le montage autonome au personnel spécialisé.

- Deux collaborateurs sont au minimum requis pour le montage du produit.
 - S'assurer que la charge admissible et la stabilité du site de montage et du site d'utilisation du produit sont suffisantes.
-

⚠ DANGER

Risque de blessures mortelles en cas de basculement ou de chute de pièces !

En cas de chute ou de renversement, les charges peuvent provoquer des blessures graves, voire mortelles.

- Tenir compte du poids total, des points d'ancrage et du centre de gravité de la charge.
 - Observer les remarques pour le transport et les symboles sur la marchandise transportée.
-

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures graves en cas de raccordement incorrect !

Observer les mesures de protection nécessaires et uniquement confier le raccordement du produit à un technicien dûment formé.

REMARQUE

Il convient de veiller à ce que la ligne de retour du courant de soudage, entre la pièce et la machine à souder, présente une faible résistance et d'éviter les interconnexions entre la pièce et le produit, afin que le courant de soudage ne puisse pas, le cas échéant, revenir vers la machine à souder, en passant par le conducteur de protection du produit.

REMARQUE

Pendant le montage des produits rapportés, observer les notices jointes le cas échéant.

Le produit de base est livré prêt à fonctionner. Retirer le suremballage et les sangles de fixation du produit.

5.1 Montage de la poignée

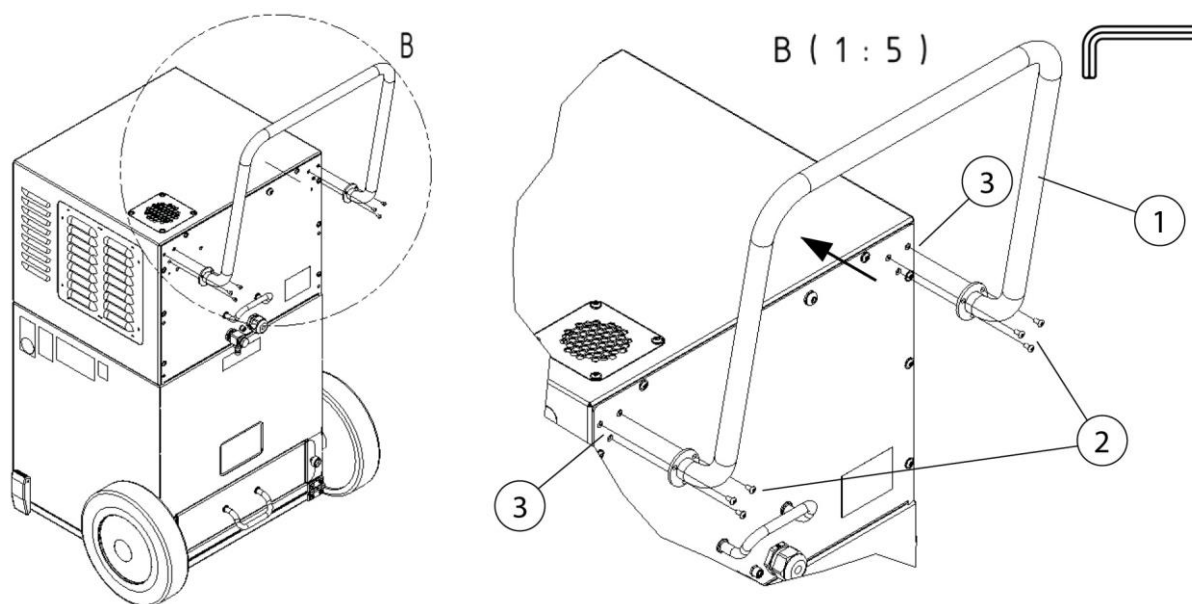


Fig. 18 : montage de la poignée

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Poignée	3	Filetage M4
2	Vis M4 (6 pc.)		

Tabl. 21 : montage de la poignée

Monter la poignée en procédant comme suit :

1. À l'aide des vis (pos. 2), visser la poignée (pos. 1) sur les filetages prévus (pos. 3) à cet effet sur le produit.

⚠ DANGER

Danger en cas de chute ou d'endommagement du produit !

La poignée (pos. 1) sert uniquement à pousser/tirer le produit.

- Ne jamais soulever le produit par la poignée !

5.2 Montage du bac à outils (en option)

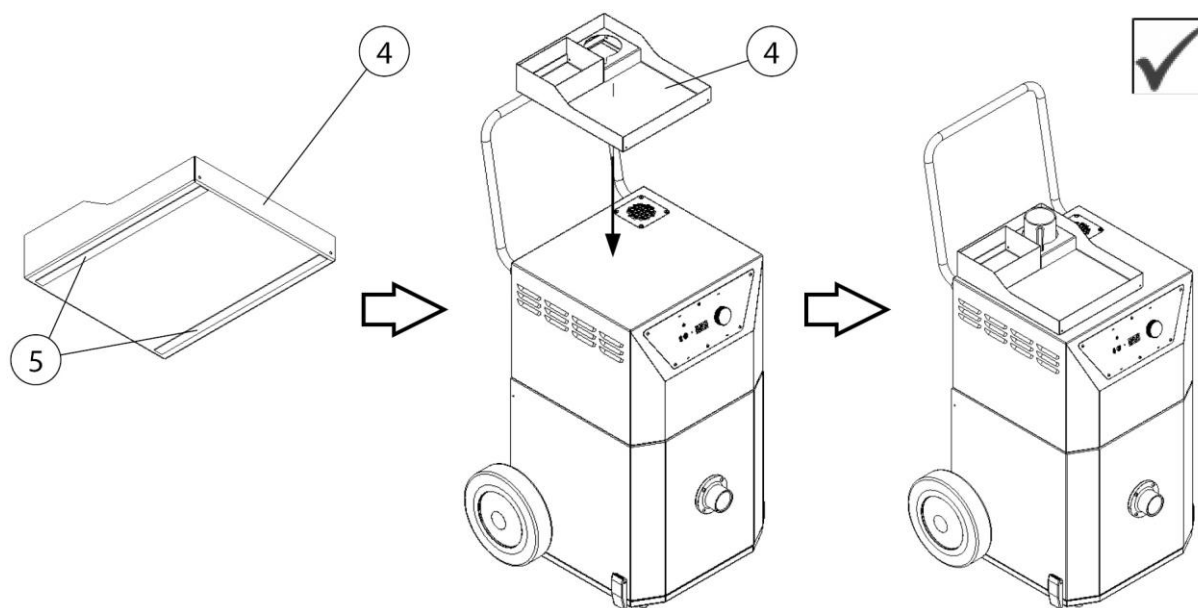


Fig. 19 : montage du bac à outils (en option)

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
4	Bac à outils avec porte-gobelet	5	Bande magnétique

Tabl. 22 : montage du bac à outils (en option)

1. Monter le bac à outils (pos. 4) sur le produit comme montré sur la figure.
2. Les deux bandes magnétiques (pos. 5) maintiennent automatiquement le bac à outils (pos. 4).

6 Utilisation

Toute personne en charge de l'utilisation, de la maintenance et de la réparation du produit doit avoir lu et compris le présent mode d'emploi ainsi que les modes d'emploi d'éventuels produits rapportés et accessoires.

6.1 Qualification du personnel de service

Pour opérer le produit de manière autonome, l'exploitant n'est autorisé à mandater que des personnes habituées à ce genre de tâches.

Il est entendu que lors de ces travaux, les personnes concernées ont reçu des instructions par rapport à la tâche et qu'elles ont compris le mode d'emploi ainsi que les instructions de fonctionnement pertinentes.

Il est recommandé de ne confier l'utilisation du produit qu'au personnel dûment formé ou instruit.

C'est le seul moyen de faire travailler tous les collaborateurs en sécurité et en ayant conscience du danger.

6.2 Éléments de commande

Les éléments de commande et les possibilités de raccordement se trouvent sur la face avant du produit :

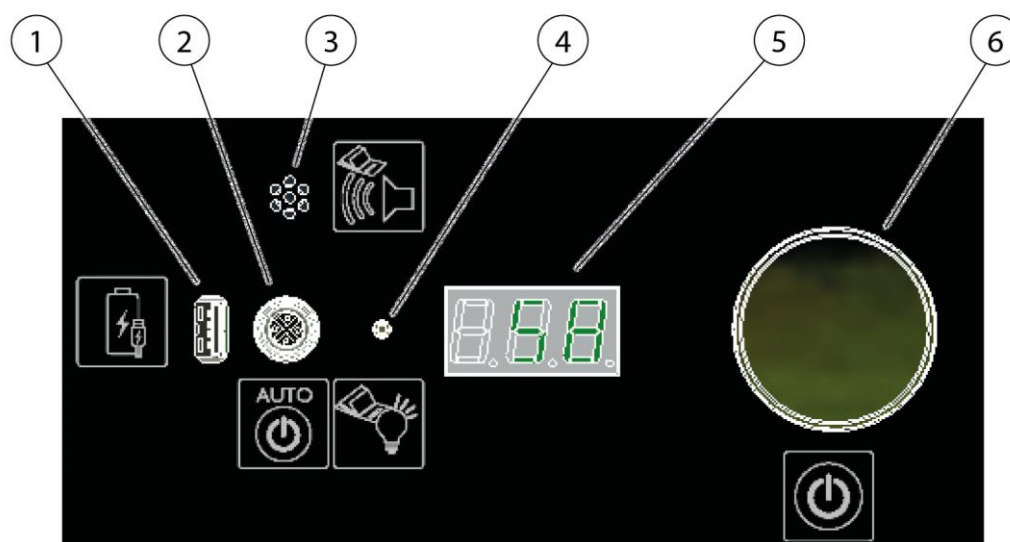


Fig. 20 : éléments de commande

Pos.	Désignation	Remarque
1	Prise de charge USB	Pour charger les périphériques USB disponibles dans le commerce
2	Prise de raccordement pour le capteur de démarrage/d'arrêt	Système de mise en marche et d'arrêt automatique disponible en option, voir chapitre Pièces de rechange et accessoires
3	Avertisseur sonore	Voir également chapitre Dépannage
		
4	Témoin de signalisation LED	Signale l'état de fonctionnement actuel
5	Afficheur numérique LED	Affiche les réglages, paramètres, valeurs de puissance, indications et anomalies
6	Bouton rotatif	Met en marche/Arrête le produit
		Il est possible de procéder à des réglages et à des consultations en tournant le bouton et en appuyant sur le bouton rotatif

Tabl. 23 : éléments de commande

Avertisseur sonore (pos. 3)

REMARQUE



Une détection fiable des fumées de soudage n'est possible que si la puissance d'aspiration est suffisante. Lorsque la quantité de poussière dans le filtre augmente, sa résistance à l'écoulement et la puissance d'aspiration diminuent.

En cas de sous-dépassement d'une valeur minimale, l'avertisseur sonore retentit.

Lorsque le système de décolmatage intégré ne suffit plus, il est indispensable de remplacer le filtre ou de démarrer le système de décolmatage optionnel.

Il en va de même lorsque la puissance d'aspiration diminue trop fortement en raison de l'obturation du tuyau d'aspiration.

Il s'avère utile de s'assurer de l'absence de colmatages.

Témoin de signalisation LED (pos. 4)

Couleurs du témoin de signalisation :

Vert – signale le fonctionnement sans anomalie

Blanc – menu - Consultations et réglages

Magenta – signale un ou plusieurs avertissements (voir chapitre Dépannage)

Rouge – signale une anomalie (voir chapitre Dépannage)

Afficheur numérique LED (pos. 5)

L'afficheur numérique LED affiche toutes les valeurs de réglage, tous les paramètres et toutes les valeurs de puissance ainsi que les éventuelles anomalies et remarques.

Lorsque l'afficheur numérique LED est éteint, il affiche [- - -].

Bouton rotatif – mise en marche/arrêt du produit (pos. 6)

À l'aide du bouton rotatif, il est possible de consulter tous les menus et de procéder aux réglages.

- Rotation = sélection, saisie
- Appui = confirmation, acquittement

Dès que l'on appuie brièvement sur le bouton rotatif (pos. 6), le produit démarre et se règle sur la dernière puissance d'aspiration réglée. Un appui réitéré sur le bouton rotatif arrête le produit à nouveau.

Après la procédure de démarrage, la puissance d'aspiration souhaitée peut être réglée à l'aide du bouton rotatif (pos. 6).

6.2.1 Menu - Consultations et réglages

Dès qu'on appuie sur le bouton rotatif (pos. 6) pendant env. 3 secondes, le basculement vers le menu Consultations et réglages a lieu. Le témoin de signalisation LED (pos. 4) s'allume en blanc.

Dans le menu, il est possible de passer d'une option de menu à l'autre en tournant le bouton rotatif (pos. 6). Un bref appui sur le bouton permet d'afficher la valeur de l'option de menu respective.

Affichage écran	Désignation 1	Désignation 2	Valeur de réglage
DEL	Delay	Temporisation du système de mise en marche et d'arrêt automatique	oui
OPH	Operating hours	Heures de service	
HUS	Hours Until Service	Heures jusqu'à la maintenance	
dP	delta P	Pression différentielle du filtre (kPA)	
dPA	Delta P Airflow	Pression de mesure du débit volumétrique (kPA)	
tP	torch Pressure	Dépression dans la conduite d'aspiration (kPA)	
CLE	Cleanings	Nombre de décolmatages	
rEg	regulation	Réglage du débit volumétrique activé	
US	1 = US, = 0	Unités affichées, métriques ou US	
FR	Frequency	Fréquence du moteur/Régime du moteur	
Cur	Current	Courant du moteur	
P	Power	Puissance du moteur	
CH	°C Housing	Température du compresseur à canal latéral à l'intérieur du produit	
CC	°C CPU	Température de l'unité de commande	
Li	Limit	Réglage de la limitation du débit volumétrique (en option, possible uniquement lorsque la régulation est activée)	oui
SFC	Système de décolmatage	1 = démarrage du système de décolmatage 0 = arrêt du système de décolmatage	oui
SEC	Code de service	Codes de service	oui

Tabl. 24 : menu

6.2.2 Réglage de la régulation de la puissance d'aspiration

Régulation automatique de la puissance d'aspiration désactivée

Lorsque le produit standard quitte l'usine, la régulation automatique de la puissance d'aspiration est désactivée. En cas de baisse de la puissance d'aspiration, par exemple lorsque le filtre est saturé, la puissance d'aspiration doit être corrigée manuellement à l'aide du bouton rotatif. Lorsqu'on tourne le bouton rotatif, la puissance d'aspiration de consigne apparaît pendant une seconde et la puissance d'aspiration réelle apparaît ensuite.

Régulation automatique de la puissance d'aspiration activée

Lorsque la régulation de la puissance d'aspiration disponible en option est activée à l'aide du code d'activation, l'unité de commande surveille en permanence la puissance d'aspiration réglée. En cas de baisse de la puissance d'aspiration, par exemple lorsque le filtre est saturé, l'unité de commande règle automatiquement la vitesse de rotation du compresseur à canal latéral de manière à ce que la puissance d'aspiration réglée soit toujours garantie sur la torche à aspiration.

6.2.3 Codes d'activation

Des fonctions étendues peuvent être activées en saisissant des codes d'activation.

Les codes d'activation peuvent être saisis au maximum 5 fois à la suite. Un code correct est signalé par un clignotement vert, un code incorrect par un clignotement rouge du témoin de signalisation (pos. 4). Lorsqu'un code incorrect a été saisi 5 fois à la suite, la saisie du code est bloquée pendant 60 secondes. Il est alors impossible d'activer l'option de menu « SEC ». Toute autre saisie incorrecte entraîne un nouveau blocage pendant 60 secondes.

6.2.4 Affichage de l'ID du produit

Pour consulter l'ID du produit composé de trois chiffres, maintenir appuyé le bouton rotatif (pos. 6) pendant plus de 5 secondes.

L'ID est nécessaire par exemple pour la saisie des codes d'activation.

6.2.5 Système de mise en marche et d'arrêt automatique

Dès que le module de démarrage et d'arrêt (disponible en option) est branché à la prise de raccordement (pos. 2), le produit s'arrête et passe automatiquement en mode de démarrage/d'arrêt. En mode de démarrage/d'arrêt, le témoin de signalisation LED clignote en vert.

Lorsque le module de démarrage et d'arrêt est activé par un processus de soudage, le produit démarre. À la fin du processus de soudage, le produit s'arrête à nouveau après une temporisation réglable. (Temporisation pré-réglée : 30 secondes)

6.2.6 Décolmatage (seulement pour les produits avec système de décolmatage du filtre)

Certaines variantes de produit sont dotées d'un système de décolmatage manuel de la cartouche filtrante.

Lorsque la cartouche filtrante a atteint un certain degré de saturation, il apparaît « CLE » sur l'afficheur LED (pos. 5). Un décolmatage du filtre est nécessaire !

À cet effet, procéder comme suit :

3. Appuyer sur le bouton rotatif (pos. 6) pendant env. 3 secondes jusqu'à ce que « SFC » apparaisse.
4. Appuyer brièvement sur le bouton rotatif afin d'afficher le réglage pour le décolmatage.
5. Tourner le bouton rotatif vers la droite. La valeur de réglage passe de 0 à 1. (1 = démarrage du système de décolmatage)
6. Le compresseur à canal latéral réduit la puissance d'aspiration, le décolmatage est ensuite effectué pendant env. 15 secondes. Le temps de décolmatage qui s'écoule apparaît sur l'afficheur numérique LED.
7. Lorsque le bouton rotatif (pos. 6) est tourné vers la gauche pendant le décolmatage, celui-ci s'arrête immédiatement et le produit repasse à la puissance d'aspiration de service réglée auparavant.

6.3 Mise en service

▲ AVERTISSEMENT

Danger résultant d'un état défectueux du produit.

Avant la mise en service, le montage du produit doit être complètement terminé. Toutes les portes doivent être fermées et tous les raccordements nécessaires doivent avoir été effectués.

1. Raccorder le câble de raccordement au réseau électrique du produit au réseau électrique du client.
2. Mettre le produit en marche en appuyant sur l'interrupteur Marche / Arrêt.

3. Le ventilateur démarre et le témoin de signalisation vert de l'interrupteur Marche/Arrêt signale le fonctionnement sans anomalie.
En présence d'une panne, voir chapitre « Dépannage ».

7 Réparation

Les prescriptions décrites dans ce chapitre doivent être considérées comme des exigences minimales. En fonction des conditions de service, des directives complémentaires peuvent s'avérer nécessaire afin de conserver le produit dans un état optimal.

Les travaux de maintenance et de réparations décrits dans ce chapitre sont strictement réservés au personnel de l'exploitant formé aux réparations.

Les pièces de rechange requises en vue du fonctionnement doivent correspondre aux exigences techniques du fabricant.

En cas d'utilisation de pièces d'origine, la conformité est toujours garantie.

Veiller à une mise au rebut sûre et écologique des consommables ainsi que des pièces remplacées.

Pendant les travaux d'entretien, observer les consignes de sécurité stipulées dans le présent mode d'emploi.

7.1 Entretien

L'entretien du produit se limite en grande partie au nettoyage de toutes les surfaces du produit ainsi que, le cas échéant, au contrôle des éléments filtrants.

Prendre en compte les avertissements indiqués dans le chapitre « Consignes de sécurité relatives à la réparation et au dépannage du produit ».

REMARQUE

Ne pas nettoyer le produit à l'air comprimé ! Cela peut disperser des particules de poussière et / ou de saletés dans l'air ambiant.

Un entretien approprié aide à conserver au long terme le produit dans un état fonctionnel.

- Minutieusement nettoyer le produit une fois par mois.
- Les surfaces extérieures du produit peuvent être nettoyées à l'aide d'un aspirateur industriel approprié de la classe de poussière H ou essuyées à l'aide d'un chiffon humide.

7.2 Maintenance

Une maintenance et un contrôle réguliers sont les garants d'un fonctionnement en toute sécurité de l'appareil.

Observer les avertissements spécifiques à l'entretien et au dépannage énoncés au chapitre « Sécurité ».

L'entretien/la maintenance du produit se limitent essentiellement à la vidange du condensat du réservoir d'air comprimé, la vérification des valeurs de réglage, un contrôle visuel pour s'assurer que l'appareil n'est pas endommagé et ne présente pas de fuite, et le nettoyage des surfaces extérieures.

▲ AVERTISSEMENT

Tout contact de la peau avec des particules de poussière, etc. peut provoquer des irritations cutanées chez les personnes sensibles.

D'importants dommages de santé pour les organes et les voies respiratoires sont possibles !

Pour éviter tout contact ainsi que toute inhalation des particules de poussière, il convient de porter des gants jetables et un masque anti-poussière jetable de la classe FFP2 ou supérieure.

Il faut faire en sorte que le nettoyage ne dégage aucune particule de poussière dangereuse afin de ne pas nuire aux personnes se trouvant à proximité de l'appareil.

REMARQUE

Ne pas nettoyer le produit à l'air comprimé. Cela peut disperser des particules de poussière dans l'air ambiant.

Toujours veiller à un éclairage suffisant et à une ventilation suffisante pendant les travaux d'entretien !

7.2.1 Contrôle / Remplacement du bac collecteur de poussières

En fonction de l'utilisation, le niveau de remplissage du bac collecteur de poussières doit être contrôlé 1 fois par mois et le bac collecteur de poussières doit être remplacé si nécessaire (remplissage aux 2/3 environ).

Le laps de temps jusqu'à ce que le bac collecteur de poussières doive être remplacé dépend du type et de la quantité de particules de poussière accumulée. Par conséquent, le niveau de remplissage doit être régulièrement vérifié par l'opérateur afin d'éviter un trop-plein du bac collecteur de poussières.

Le bac collecteur de poussières doit toujours être remplacé dans les délais prescrits afin d'éviter une contamination de l'environnement !

Lorsque l'on procède à un remplacement ou à un contrôle du niveau de remplissage, il faut arrêter l'appareil.

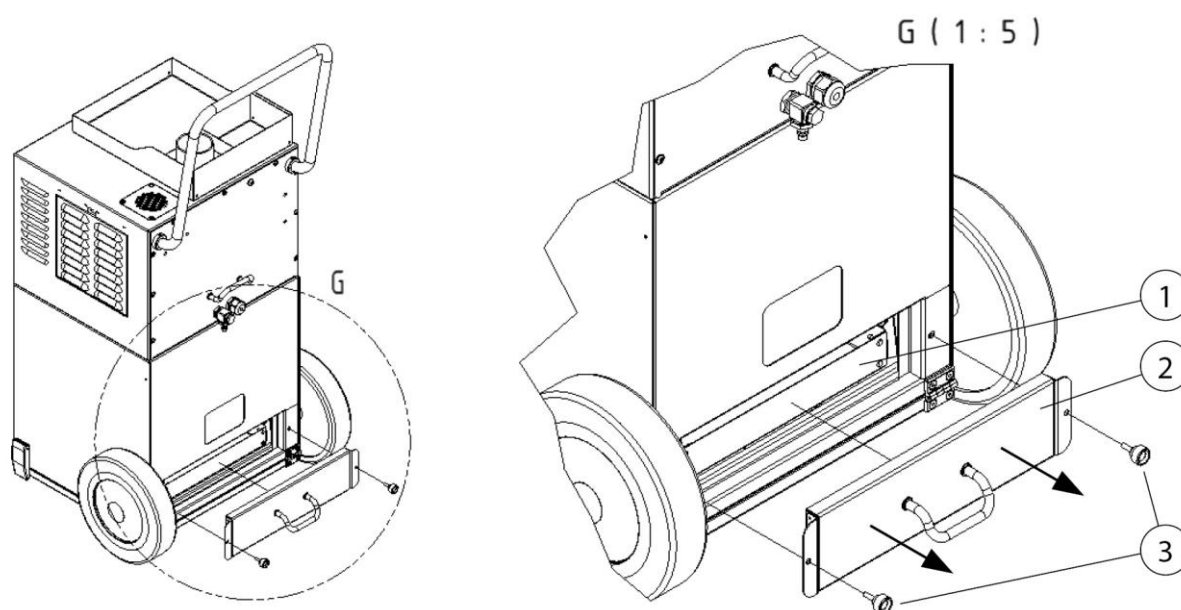


Fig. 21 : remplacement du bac collecteur de poussières

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Bac collecteur de poussières	3	Vis moletée (2 pc.)
2	Couvercle de maintenance		

Tabl. 25 : positions sur le produit

Pour remplacer le bac collecteur de poussières, procéder comme suit :

1. Arrêter le produit à l'aide du bouton rotatif.
2. Débrancher le produit du réseau électrique en débranchant la fiche de secteur.
3. Préparer un bac collecteur de poussières neuf (pos. 1) et un sac poubelle.
4. Démontez le couvercle de maintenance (pos. 2) en desserrant les vis moletées (pos. 3).

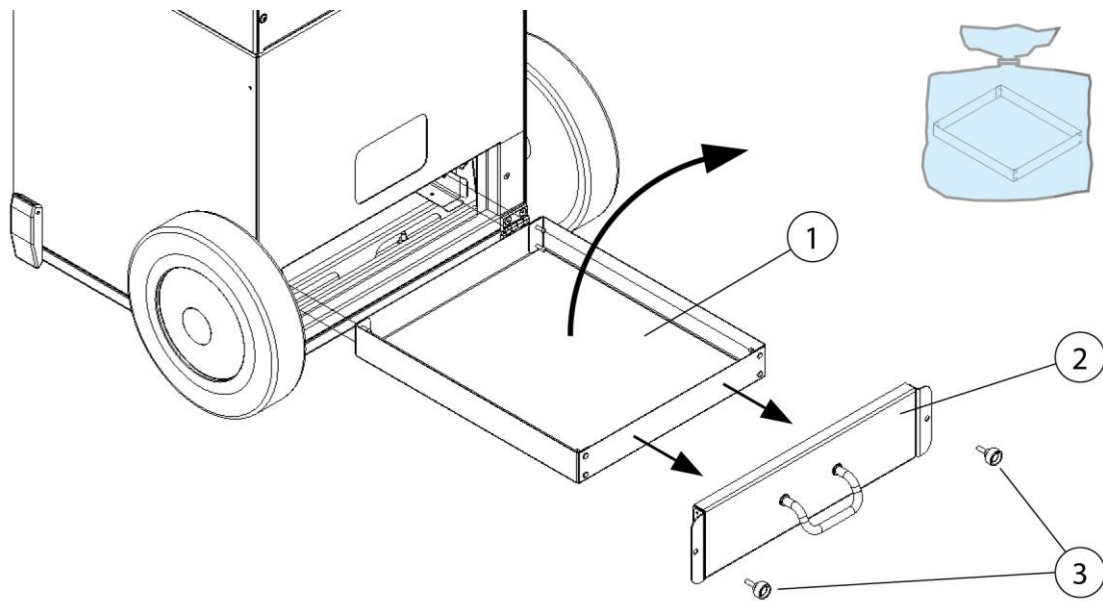


Fig. 22 : remplacement du bac collecteur de poussières

5. Retirer le bac collecteur de poussières (pos. 3) du produit et le mettre avec précaution dans le sac poubelle sans soulever de poussière.
6. Fermer le sac poubelle de manière étanche puis l'éliminer conformément aux dispositions en vigueur.
7. Introduire le nouveau bac collecteur de poussières (pos. 1) dans le produit et refermer le couvercle de maintenance (pos. 2) avec les vis moletées (pos. 3).
8. Remettre en service le produit. (Voir également chapitre Mise en service)

7.2.2 Remplacement de la bande filtrante pour le refroidissement du moteur

En fonction de l'utilisation, la bande filtrante pour le refroidissement du ventilateur doit être remplacée 1 fois par mois.

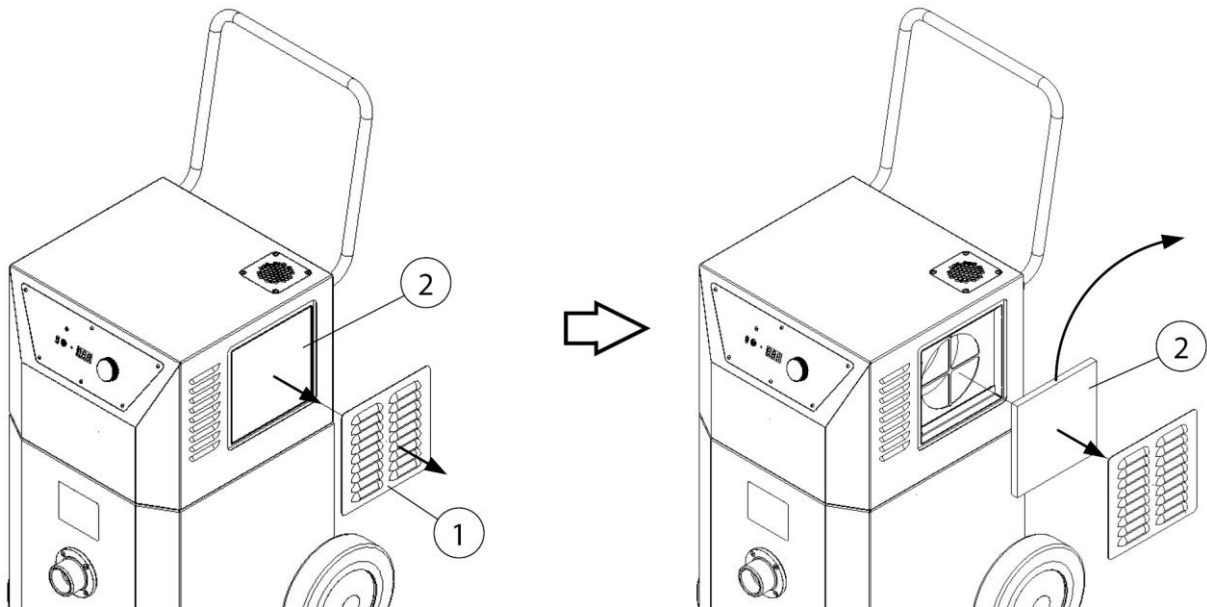


Fig. 23 : remplacement de la bande filtrante pour le refroidissement du moteur

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Grille de ventilation – refroidissement du moteur (magnétique)	2	Bande filtrante

Tabl. 26 : remplacement de la bande filtrante pour le refroidissement du moteur

Procéder comme suit au remplacement de la bande filtrante :

1. Arrêter le produit à l'aide du bouton rotatif.
2. Détacher la grille de ventilation (pos. 1) de la fixation en la tirant au niveau des fentes d'aération.
3. Enlever la bande filtrante contaminée (pos. 2) de la fixation puis l'éliminer conformément à la réglementation en vigueur.
4. Mettre en place une nouvelle bande filtrante (pos. 2) dans la fixation.
5. Mettre en place la grille de ventilation dans la fixation du produit.
6. Remettre en service le produit. (Voir également chapitre Mise en service)

7.2.3 Remplacement du filtre – Consignes de sécurité

La durée de vie des éléments filtrants dépend de la nature et de la quantité des particules séparées.

Plus les filtres sont colmatés avec de la poussière, plus la résistance au flux d'air augmente et plus la puissance d'aspiration du produit diminue.

Même avec les produits équipés d'un système de nettoyage automatique du filtre, les dépôts peuvent provoquer une réduction de la puissance d'aspiration.

Le filtre doit être remplacé !

▲ AVERTISSEMENT

Danger pour la santé émanant des particules de fumées de soudage

Ne pas inhaler la poussière de soudage/les fumées de soudage !

D'importants dommages de santé pour les organes et les voies respiratoires sont possibles !

Les fumées de soudage contiennent des substances pouvant provoquer des cancers !

Chez les personnes sensibles, tout contact de la peau avec des particules de fumées de soudage peut provoquer des irritations cutanées.

Pour éviter tout contact et toute inhalation des particules de poussière, porter une combinaison jetable, des lunettes de protection, des gants et un masque filtrant de protection respiratoire approprié de la classe FFP2 selon la norme EN 149.

▲ AVERTISSEMENT

Il est interdit de nettoyer les éléments filtrants. Cela endommagerait inévitablement l'élément filtrant, ce qui nuirait au bon fonctionnement du filtre et libérerait des substances nocives dans l'air inhalé.

Pendant les travaux décrits ci-dessous, particulièrement veiller à l'étanchéité du filtre principal. Seul un joint d'étanchéité intact permet d'atteindre le degré de séparation élevé du produit. Un filtre principal avec un joint endommagé doit donc systématiquement être remplacé.

REMARQUE



Produits avec homologation IFA conformément aux exigences de la classe de séparation des fumées de soudage Certifié W3/IFA. (voir chapitre Caractéristiques techniques)

L'homologation IFA expire dans les cas suivants :

- Le produit n'est pas utilisé conformément aux prescriptions d'usage qui lui ont été assignées et en cas de modifications apportées à sa conception.
 - En cas d'utilisation de pièces de rechange autres que les pièces d'origine conformément à la liste des pièces de rechange.
-

- Uniquement employer des filtres de rechange d'origine, car ces filtres garantissent le degré de séparation requis et sont adaptés au produit et aux caractéristiques de performance.
- Éteindre le produit en appuyant sur l'interrupteur Marche / arrêt.
- Pour éviter toute remise en marche accidentelle, débrancher la fiche de secteur.
- Couper l'alimentation en pression, si disponible, puis évacuer l'air comprimé contenu dans le produit par le biais de la soupape de vidange de condensat.

7.2.4 Remplacement du filtre principal

Procéder comme suit au remplacement du filtre principal :

1. Arrêter le produit à l'aide du bouton rotatif.
2. Débrancher le produit du réseau électrique en débranchant la fiche de secteur.
3. En fonction du niveau de remplissage, il est recommandé de remplacer auparavant le bac collecteur de poussières (pos. 3). (Voir chapitre Maintenance)

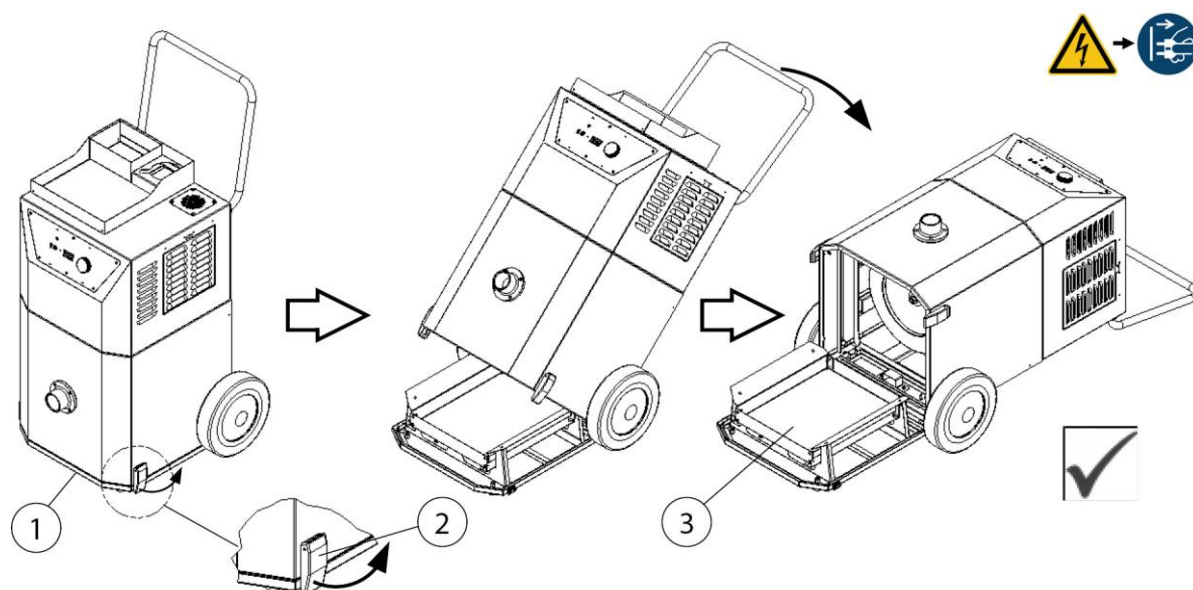


Fig. 24 : ouverture du couvercle de maintenance

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Couvercle de maintenance	3	Bac collecteur de poussières
2	Fermeture à genouillère (2 pc.)		

Tabl. 27 : accès au filtre principal

4. Ouvrir le couvercle de maintenance (pos. 1) en ouvrant les deux fermetures à genouillère (pos. 2).
5. Basculer le produit avec précaution comme montré sur la figure et le poser sur le sol. Le couvercle de maintenance (pos. 1) avec le bac collecteur de poussières (pos. 3) reste sur le sol.

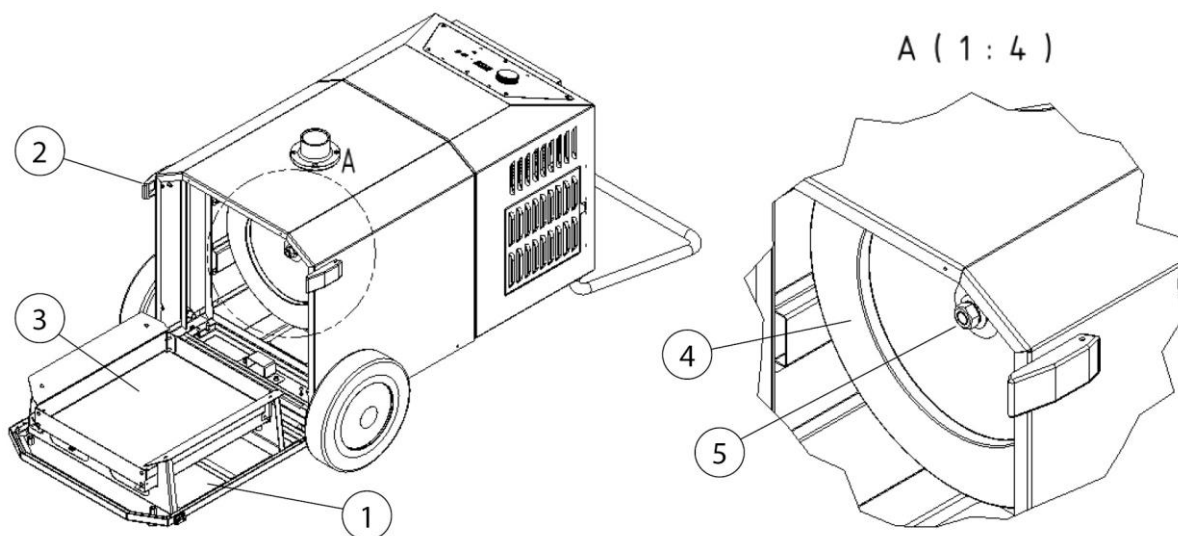


Fig. 25 : remplacement du filtre

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Couvercle de maintenance	4	Cartouche filtrante
2	Fermeture à genouillère (2 pc.)	5	Vis hexagonale avec rondelle en U et rondelle éventail
3	Bac collecteur de poussières		

Tabl. 28 : positions sur le produit

6. Préparer une cartouche filtrante de rechange et le sac poubelle fourni.

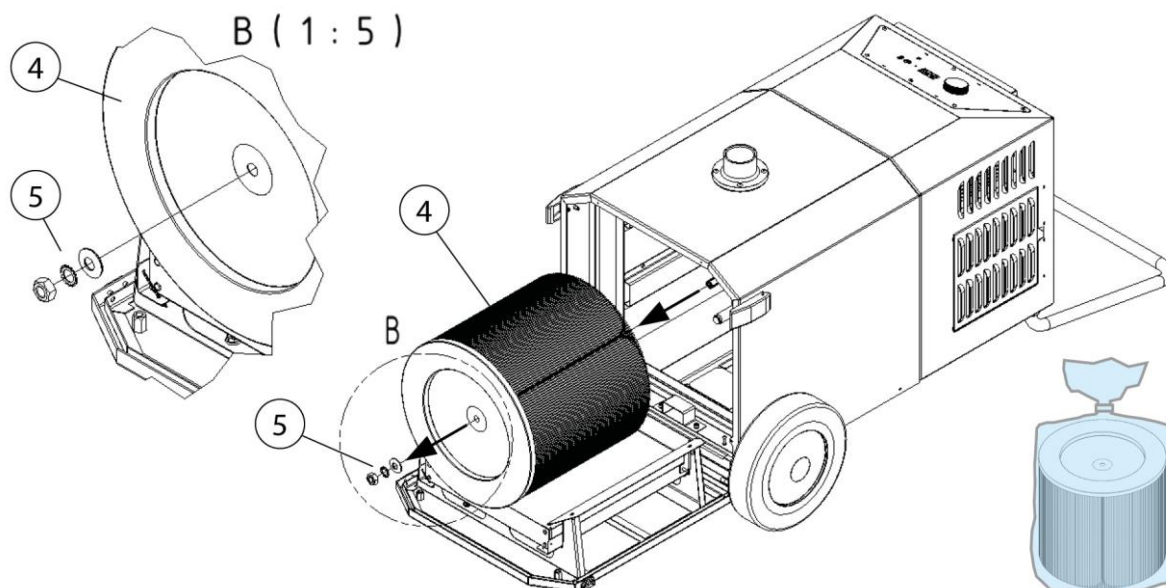


Fig. 26 : démontage de la cartouche filtrante

7. Démontez la vis hexagonale, la rondelle d'étanchéité et la rondelle éventail (pos. 5).
8. Enfilez le sac poubelle avec précaution, sans soulever de poussière, sur la cartouche filtrante contaminée (pos. 4).
9. Retirez le sac poubelle avec la cartouche filtrante (pos. 4) du produit.
10. Fermez le sac poubelle de manière étanche puis l'éliminez conformément aux dispositions en vigueur.

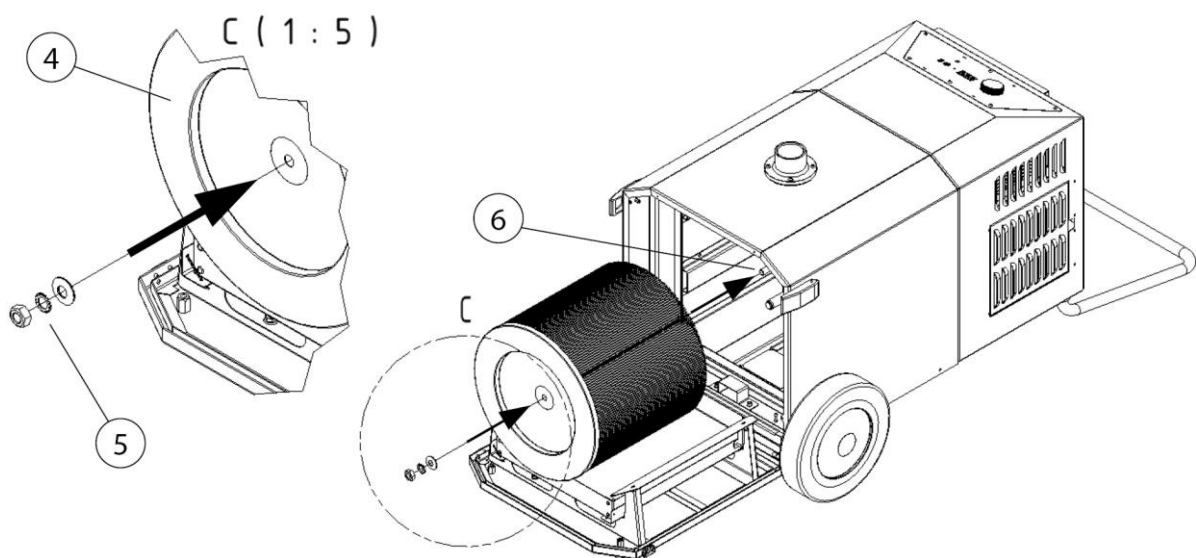


Fig. 27 : mise en place de la nouvelle cartouche filtrante

11. Mettre en place la nouvelle cartouche filtrante (pos. 4) et la fixer avec l'écrou hexagonal, la rondelle d'étanchéité et la rondelle éventail (pos. 5) comme montré sur la figure.

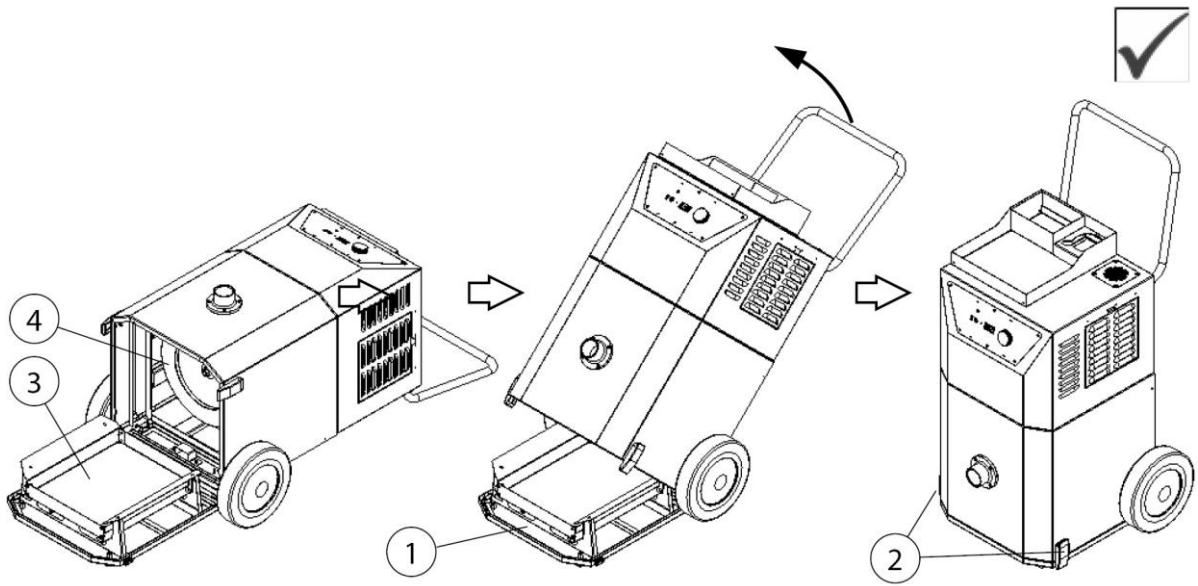


Fig. 28 : Fermeture du couvercle de maintenance

12. Redresser le produit et refermer le couvercle de maintenance (pos. 1) avec les deux fermetures à genouillère (pos. 2).
13. Rebrancher le produit au réseau électrique en branchant la fiche de secteur.
14. Remettre en service le produit. (Voir également chapitre Mise en service)

7.3 Dépannage

Panne	Cause	Remarque
Le produit ne démarre pas	Tension secteur indisponible	Faire contrôler par un électricien
	Capteur de démarrage/d'arrêt (start/stop) (équipement en option) raccordé, mais aucun courant de soudage détecté. Processus de soudage pas encore démarré	Démarrer le processus de soudage
Toutes les fumées ne sont pas aspirées	Courants d'air	Éviter les courants d'air
	Mauvaise puissance d'aspiration réglée	Vérifier la puissance d'aspiration nécessaire et la corriger

Puissance d'aspiration trop faible / indisponible	Éléments filtrants saturés	Remplacer les éléments filtrants
	Torche de soudage bouchée	Nettoyer la torche de soudage
De la poussière s'échappe côté air purifié	Éléments filtrants endommagés	Remplacer les éléments filtrants
Pas de nettoyage du produit/filtre	Absence d'alimentation en air comprimé. Pression/Quantité d'air comprimé insuffisante	(seulement pour les produits avec filtre à décolmatage)
Le produit s'arrête	La température du composant du produit est trop élevée	Voir chapitre : Codes d'erreur – Afficheur numérique LED
		Laisser refroidir le produit
L'avertisseur sonore retentit	Puissance d'aspiration trop faible	Remplacer l'élément filtrant
		Nettoyer la torche de soudage
		Démarrer le système de décolmatage (seulement pour les produits avec buse rotative + filtre à décolmatage)

Tabl. 29 : dépannage

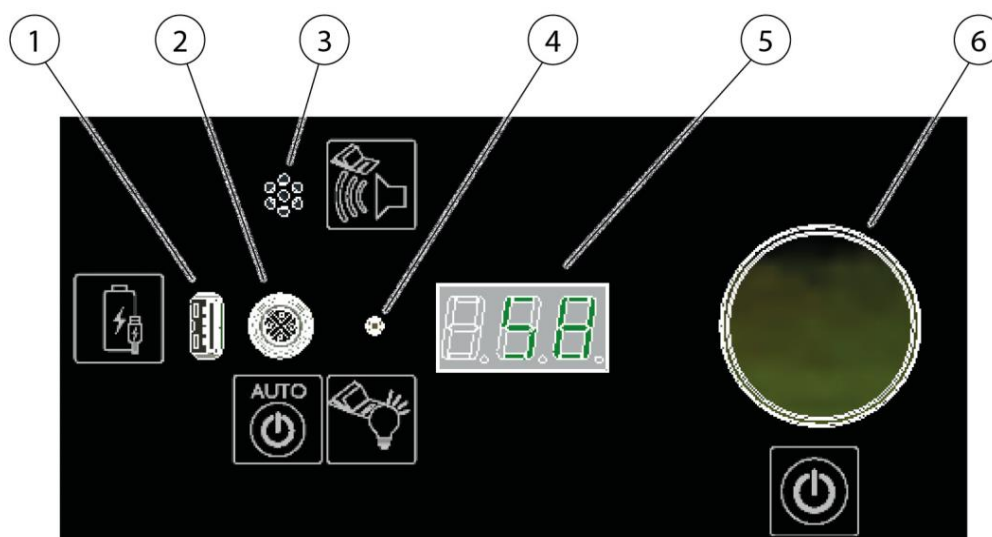


Fig. 29 : élément de commande

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Prise de charge USB	4	Témoin de signalisation LED
2	Prise de raccordement pour le capteur de démarrage/d'arrêt	5	Afficheur numérique LED
3	Avertisseur sonore	6	Commande inductive à bouton unique (bouton rotatif)

Tabl. 30 : élément de commande

Les erreurs et les codes d'indication apparaissent sur l'afficheur numérique LED (pos. 5). Une distinction est faite entre :

- **Codes d'erreur :** En présence d'une erreur, le produit s'arrête immédiatement. Le témoin de signalisation LED (pos. 4) s'allume en rouge. Il est nécessaire de prendre des mesures pour éliminer l'erreur
- **Codes d'avertissement :** En présence d'avertissements, le produit continue à fonctionner. Le témoin de signalisation LED (pos. 4) clignote en magenta et un signal sonore retentit au bout de 5 minutes. Le cas échéant, des fonctions du produit ne sont plus activées. Lorsque plusieurs codes d'avertissement sont activés, ils apparaissent l'un après l'autre sur l'afficheur numérique LED. Une fois que tous les codes d'avertissement ont été affichés, ils réapparaissent au bout de 5 minutes. En tournant et en appuyant sur le bouton rotatif (pos. 6), il est possible d'afficher les avertissements et de les masquer pendant 5 minutes.


7.4 Codes d'erreur – Afficheur numérique LED

Code d'erreur	Cause de l'erreur	Réaction de l'unité de commande	Remarque
F01	Surintensité de courant du convertisseur de fréquence	Le produit s'arrête	Contrôler l'alimentation électrique
F02	Surtension	Le produit s'arrête	Contrôler l'alimentation électrique

F03	Sous-tension du convertisseur de fréquence	Le produit s'arrête	Contrôler l'alimentation électrique
F04	Température excessive du convertisseur de fréquence	Le produit s'arrête	Contrôler l'alimentation électrique
F60	Erreur interne du convertisseur de fréquence	Le produit s'arrête	Contacteur le service après-vente
F 90	Aucune communication avec le convertisseur de fréquence		Contacteur le service après-vente
F91	Température du moteur trop élevée	Le produit s'arrête	Laisser refroidir le produit
F92	Température de l'unité de commande trop élevée	Le produit s'arrête	Laisser refroidir le produit

Tabl. 31 : codes d'erreur

7.5 Codes d'avertissement – Afficheur numérique LED

Code	Cause	Remarque
SEr (A01)	Maintenance nécessaire	Procéder à une maintenance
CLE (A02)	Pression différentielle trop élevée	Procéder à un décolmatage (voir chapitre Maintenance)
A02	Dépression dans la conduite d'aspiration trop élevée	S'assurer que la conduite d'aspiration n'est pas bouchée
A03	Erreur de capteur pour la mesure du débit volumétrique	La fréquence du moteur apparaît sur l'afficheur numérique LED, contacter le service après-vente
A05	Puissance d'aspiration insuffisante.	 IFA Avertisseur sonore activé
	La puissance d'aspiration nécessaire pour la torche à aspiration raccordée n'est pas atteinte	S'assurer que la torche à aspiration n'est pas bouchée. Procéder au remplacement du filtre.
A06	Température de l'unité de commande élevée (15 °C au-dessous de la limite d'arrêt)	Aucune mesure nécessaire
A07	Température de l'appareil élevée (15 °C au-dessous de la limite d'arrêt)	Aucune mesure nécessaire

Tabl. 32 : codes d'avertissement

REMARQUE

Protection contre la surcharge

Lorsque la dépression dans la conduite d'aspiration dépasse 22 000 Pa et lorsque la température à l'intérieur du produit dépasse une certaine valeur limite, le produit réduit automatiquement la puissance d'aspiration pour éviter une surcharge du produit.

REMARQUE

Si la panne ne peut pas être éliminée par le client, contacter le service après-vente du fabricant.

7.6 Mesures d'urgence

En cas d'incendie du produit ou de ses éléments de détection installés le cas échéant, prendre les mesures suivantes :

1. Si possible, débrancher le produit de l'alimentation électrique en débranchant la fiche de secteur.
2. Si disponible, couper l'alimentation en air comprimé.
3. Éteindre le foyer de l'incendie à l'aide d'un extincteur à poudre disponible dans le commerce.
4. Le cas échéant, informer les pompiers compétents.

▲ AVERTISSEMENT

Ne pas ouvrir les produits équipés d'une porte de maintenance.
Formation de jets de flammes !

En cas d'incendie, ne jamais toucher le produit sans gants de protection adaptés. Danger de brûlures !

8 Mise au rebut

▲ AVERTISSEMENT

Le contact de la peau avec des fumées de soudage, etc. peut provoquer des irritations cutanées chez les personnes sensibles !

Les travaux de démontage sur le produit sont strictement réservés au personnel spécialisé dûment formé et autorisé en respectant les consignes de sécurité et les consignes de prévention des accidents en vigueur ! D'importants dommages de santé pour les organes et les voies respiratoires sont possibles !

Afin d'éviter tout contact et toute inhalation de particules de poussière, employez des vêtements de protection, des gants et un système de protection respiratoire à soufflerie !

Pendant les travaux de démontage, éviter toute libération de particules de poussière dangereuse afin de ne pas nuire à la santé des personnes à proximité.

▲ ATTENTION

Pendant tous les travaux sur et avec le produit, respecter les obligations légales en vue de la réduction des déchets et du recyclage et de la mise au rebut conformes.

8.1 Plastiques

Les plastiques éventuellement utilisés doivent être triés autant que possible. Les plastiques doivent être éliminés en respectant la législation.

8.2 Métaux

Les métaux éventuellement utilisés doivent être triés et mis au rebut. L'élimination doit être confiée à une entreprise autorisée.

8.3 Éléments filtrants

Les éléments filtrants éventuellement employés doivent être mis au rebut conformément aux directives légales.

9 Pièce jointe

9.1 Déclaration de conformité CE

Désignation : Appareil à filtre mécanique
Série : VacuFil Compact
Type : **82310, 82311, 82312, 82360, 82361, 82362** (le cas échéant, référence divergente si autre variante du produit)
ID machine : Voir plaque signalétique au début du présent mode d'emploi
Le produit a été développé, construit et fabriqué conformément aux directives CE
2006/42/CE – Directive Machines

Le produit est encore conforme aux dispositions des directives :
2014/30/UE – Directive CEM
2014/29/UE – Directive Équipements sous pression
2014/35/UE – Directive Basse tension

Entreprise : Sous la seule responsabilité de
KEMPER GmbH
Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :
EN ISO 12100:2010 Sécurité des machines – Principes généraux de conception
EN ISO 13857:2019 Sécurité des machines – Distances de sécurité
EN ISO 13854:2019 Sécurité des machines – Écartements minimaux
EN ISO 4414:2010 Sécurité des transmissions pneumatiques
EN ISO 21904-1:2020 Hygiène et sécurité en soudage
EN IEC 61000-6-2:2019 Compatibilité électromagnétique – Immunité pour les environnements industriels
EN IEC 61000-6-4:2019 Compatibilité électromagnétique – Norme sur l'émission pour les environnements industriels
EN 60204-1:2018 Sécurité des machines – Équipement électrique
EN ISO 13849-1:2015 Sécurité des machines – Systèmes de commande

Une liste complète des normes, directives et spécifications appliquées est disponible auprès du fabricant. Le mode d'emploi du produit est disponible.

Informations supplémentaires :

La déclaration de conformité expire en cas d'utilisation non conforme et en cas de modifications de conception qui n'ont pas été confirmées par écrit par nous en tant que fabricant.

Vreden, 10.11.2021



Directeur général

Lieu, date

B. Kemper

Informations à propos du signataire

9.2 UKCA Declaration of Conformity

Designation: Welding fume filter unit
Series: VacuFil Compact
Type: **82310, 82311, 82312, 82360, 82361, 82362** (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
Pressure Equipment Regulations 2016

Company: At the sole responsibility of
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 4414:2010 fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
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.

Vreden, 10.11.2021

Place, date



B. Kemper

CEO

Identification of the signatory

9.3 Caractéristiques techniques

Désignation	Type		
	82310	82311	82312
Filtre			
Niveaux de filtration	1		
Technique de filtration	Filtre à décolmatage		
Méthode de décolmatage	-		
Surface filtrante m ² [inch ²]	6,7 [10 385]		
Nombre d'éléments filtrants	1		
Surface filtrante totale m ² [inch ²]	6,7 [10 385]		
Type de filtre	Cartouche filtrante		
Matériau filtrant	Membrane ePTFE		
Degré de séparation ≥ %	99,9		
Classe de fumée de soudage	W3		
Norme d'essai IFA	DIN EN ISO 21904-1+2		
Classe de filtration / classe de poussière	M		
Données de base			
Puissance d'aspiration m ³ /h [cfm]	160 [94,17]	170 [100,06]	
Dépression Pa [inch wc]	24 000 [96,35]	31 000 [124,46]	
Puissance moteur kW [hp]	1,5 [2,04]	2,2 [2,99]	
Tension de raccordement / courant nominal / degré de protection / classe ISO	Voir plaque signalétique		
Température ambiante admissible °C [°F]	-15 ° à 35 °C [+5 à +95]		
Facteur de service %	100		
Niveau sonore dB(A)	75,0	77,9	
Alimentation en air comprimé bar [psi]			
Consommation / classe d'air comprimé			
Dimensions du produit de base l x h x p	Voir fiche dimensionnelle		
Poids du produit de base kg [lbs]	65,0 [143,3]		

Informations supplémentaires	
Type de ventilateur	Compresseur à canal latéral
Régulation de la puissance d'aspiration	Manuelle/Optionnelle
Altitude maximale du lieu d'installation au-dessus de la mer m [inch]	1 500 [59055]

Tabl. 33 : Caractéristiques techniques

Désignation	Type		
Filtre	82360	82361	82362
Niveaux de filtration	1		
Technique de filtration	Filtre à décolmatage		
Méthode de décolmatage	-		
Surface filtrante m ² [inch ²]	6,7 [10 385]		
Nombre d'éléments filtrants	1		
Surface filtrante totale m ² [inch ²]	6,7 [10 385]		
Type de filtre	Cartouche filtrante		
Matériau filtrant	Membrane ePTFE		
Degré de séparation ≥ %	99,9		
Classe de fumée de soudage	W3		
Norme d'essai IFA	DIN EN ISO 21904-1+2		
Classe de filtration / classe de poussière	M		
Données de base			
Puissance d'aspiration m ³ /h [cfm]	160 [94,17]	170 [100,06]	
Dépression Pa [inch wc]	24 000 [96,35]	31 000 [124,46]	
Puissance moteur kW [hp]	1,5 [2,04]	2,2 [2,99]	
Tension de raccordement / courant nominal / degré de protection / classe ISO	Voir plaque signalétique		
Température ambiante admissible °C [°F]	0 ° à 35 °C [+32 à +95]		
Facteur de service %	100		
Niveau sonore dB(A)	75,0	77,9	
Alimentation en air comprimé bar [psi]	6 – 8 [87 – 116]		
Consommation / classe d'air comprimé	400 NI/min/ 2:4:2 ISO 8573-1		
Dimensions du produit de base l x h x p	Voir fiche dimensionnelle		
Poids du produit de base kg [lbs]	65,0 [143,3]		
Informations supplémentaires			
Type de ventilateur	Compresseur à canal latéral		

Régulation de la puissance d'aspiration	Manuelle/Optionnelle
Altitude maximale du lieu d'installation au-dessus de la mer m [inch]	1 500 [59055]

Tabl. 34 : Caractéristiques techniques

9.4 Fiche dimensionnelle

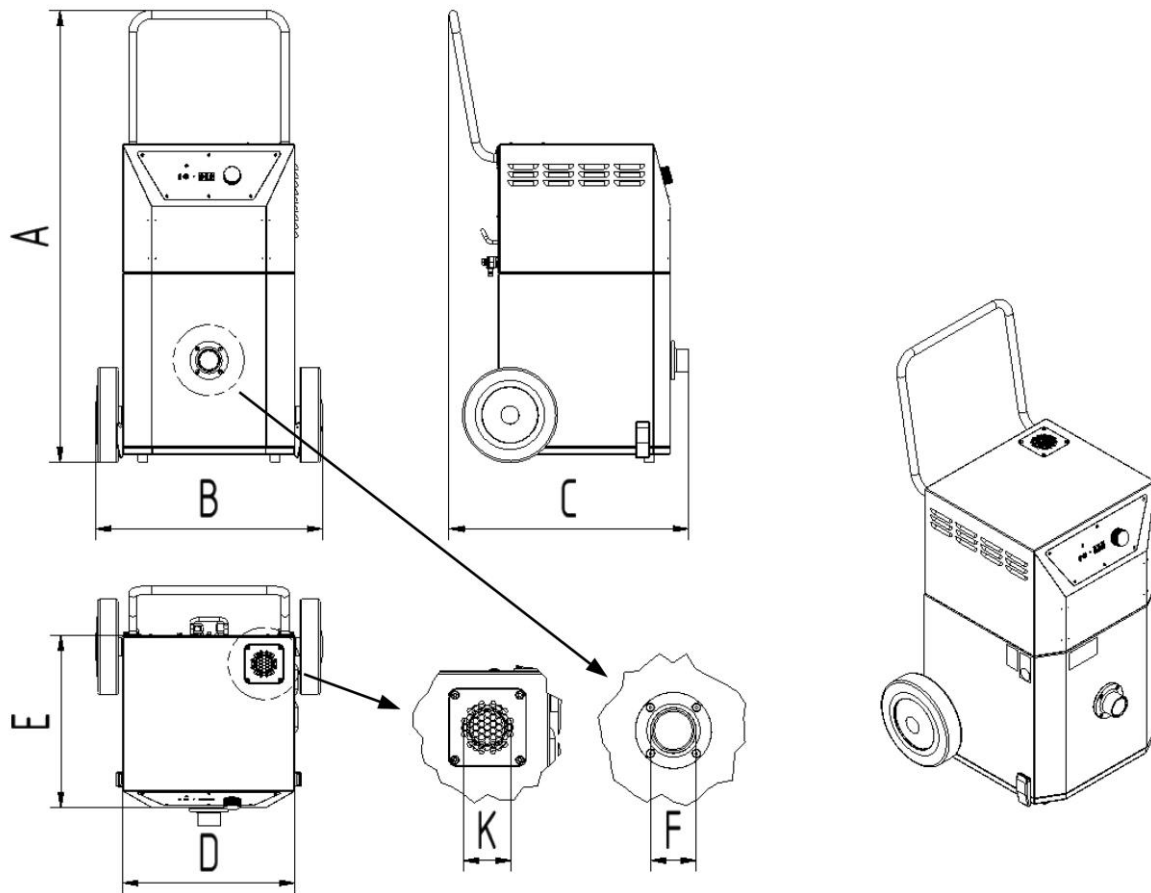


Fig. 30 : Fiche dimensionnelle

Symbole	Abmessung	Symbole	Abmessung
A	1°182 mm [46,5 inch]	E	450 mm [17,7 inch]
B	594 mm [23,4 inch]	F	Ø 63 mm [2,5 inch]/ Ø 45 mm [1,8 inch]
C	627 mm [23,7 inch]	K	Ø 63 mm [2,5 inch]
D	450 mm [17,7 inch]		

Tab. 35: Fiche dimensionnelle

9.5 Pièces de rechange et accessoires

N° courant	Désignation	Référence
1	Filtre principal - filtre jetable	1090676
2	Filtre principal - filtre à décolmatage	1090699
3	Natte de préfiltre refroidissement du moteur (pack de 10)	1090472
4	Conteneur d'élimination jetable de 6 litres	1490779
5	Flexible d'aspiration 2,5 m Ø 45 mm	93070004
6	Flexible d'aspiration 5,0 m Ø 45 mm	93070005
7	Flexible d'aspiration 10,0 m Ø 45 mm	93070006
8	Hotte à entonnoir, ronde, orifice d'aspiration Ø210 mm	2320006
9	Buse à fente, largeur 300mm, avec pied magnétique	2320008
10	Buse à fente, largeur 600mm, avec pied magnétique	2320009
11	Hotte à entonnoir, flexible avec pied magnétique	2320010
12	Adaptateur pour pistolets de soudage 42-44 mm	1060071
13	Adaptateur pour pistolets de soudage 39-42 mm	1060104
14	Adaptateur pour pistolets de soudage 30-38 mm	1060084
15	Système de mise en marche et d'arrêt automatique	94102702
16	Bac à outils avec porte-gobelet	1490776
17	Régulation de la puissance d'aspiration	1180838
18	Poignée étrier	1490778
19	Jeu de roues	6430012

Tabl. 36 : pièces de rechange et accessoires

1 Algemeen	- 110 -
1.1 Inleiding	- 110 -
1.2 Richtlijnen over copyright en auteursrechten.....	- 110 -
1.3 Richtlijnen voor de operator.....	- 110 -
2 Veiligheid	- 112 -
2.1 Algemeen.....	- 112 -
2.2 Richtlijnen bij tekens en symbolen	- 112 -
2.3 Door de exploitant aan te brengen markeringen / bordjes	- 113 -
2.4 Veiligheidsvoorschriften voor de gebruiker.....	- 113 -
2.5 Veiligheidsinstructies voor onderhoud/ probleemoplossing.....	- 114 -
2.6 Opmerkingen over speciale soorten gevaar	- 114 -
3 Productinformatie	- 118 -
3.1 Functiebeschrijving	- 118 -
3.2 Onderscheidend kenmerk – W3/IFA-getest	- 119 -
3.3 Beoogd gebruik.....	- 120 -
3.4 Algemene eisen conform DIN EN ISO 21904	- 122 -
3.5 Redelijkerwijs voorzienbaar foutief gebruik	- 122 -
3.6 Markeringen en bordjes op het product.....	- 123 -
3.7 Resterend risico.....	- 123 -
4 Transport en opslag	- 125 -
4.1 Transport	- 125 -
4.2 Opslag	- 125 -
5 Montage	- 126 -
5.1 Montage duwgreep.....	- 127 -
5.2 Montage van de gereedschapskuip (optioneel).....	- 128 -
6 Gebruik	- 129 -
6.1 Kwalificatie van de operators	- 129 -
6.2 Bedieningselementen.....	- 129 -
6.2.1 Menu – opvragingen en instellingen.....	- 131 -
6.2.2 Instellen van de afzuigvermogensregeling	- 132 -
6.2.3 Activeringscodes	- 133 -
6.2.4 Product-ID weergeven	- 133 -
6.2.5 Automatische start/stop-functie	- 133 -

6.2.6	Reinigingsfunctie (alleen bij producten met filterreiniging) ..	- 134 -
6.3	Inbedrijfstelling	- 134 -
7	Onderhoud.....	- 135 -
7.1	Service.....	- 135 -
7.2	Onderhoud	- 135 -
7.2.1	Stofopvangreservoir controleren / vervangen	- 136 -
7.2.2	Filtermat van de motorkoeling vervangen.....	- 138 -
7.2.3	Filtervervanging – veiligheidsinstructies.....	- 139 -
7.2.4	Vervanging van het hoofdfilter.....	- 141 -
7.3	Problemen oplossen	- 145 -
7.4	Foutcodes – digitale LED-indicatie	- 147 -
7.5	Waarschuwingscodes – digitale LED-indicatie	- 149 -
7.6	Noodprocedures.....	- 150 -
8	Verwijdering	- 151 -
8.1	Kunststoffen.....	- 151 -
8.2	Metalen	- 151 -
8.3	Filterelementen.....	- 151 -
9	Bijlage	- 152 -
9.1	EG-conformiteitsverklaring	- 152 -
9.2	UKCA Declaration of Conformity.....	- 153 -
9.3	Technische gegevens.....	- 154 -
9.4	Maatblad	- 156 -
9.5	Reserveonderdelen en toebehoren	- 157 -

1 Algemeen

1.1 Inleiding

Deze gebruiksaanwijzing moet nauwgezet worden nageleefd om het naar behoren en veilig functioneren van het product te kunnen garanderen.

De gebruiksaanwijzing bevat belangrijke informatie om het product veilig, correct en economisch te gebruiken. Door de gebruiksaanwijzing na te leven, worden gevaren vermeden, reparatiekosten en uitvaltijd verminderd, de betrouwbaarheid verbeterd en de levensduur van het product verlengd. De gebruiksaanwijzing moet constant beschikbaar zijn en moet door elke persoon die aan of met het product werkt, worden gelezen en gebruikt.

Hiertoe behoren onder andere:

- de bediening en oplossing van problemen tijdens de werking,
- de instandhouding (reinigen, onderhoud),
- het transport,
- de montage,
- de verwijdering.

Technische wijzigingen en vergissingen voorbehouden.

1.2 Richtlijnen over copyright en auteursrechten

Deze gebruiksaanwijzing moet als vertrouwelijk behandeld worden. Het mag alleen voor bevoegde personen toegankelijk gemaakt worden. Het mag aan derden uitsluitend met schriftelijke toestemming van KEMPER GmbH overgedragen worden.

Alle documenten zijn auteursrechtelijk beschermd. Het is niet toegestaan de documenten (gedeeltelijk) over te dragen en te dupliceren of de inhoud ervan te gebruiken en te communiceren. Behalve wanneer dat uitdrukkelijk schriftelijk is toegestaan.

Overtredingen zijn strafbaar en verplichten tot schadevergoeding. Alle rechten om industriële eigendomsrechten uit te oefenen, zijn voorbehouden aan de fabrikant.

1.3 Richtlijnen voor de operator

De gebruiksaanwijzing vormt een integraal onderdeel van het product. De exploitant zorgt ervoor dat het bedienende personeel op de hoogte is van deze handleiding.

De exploitant dient de gebruiksaanwijzing op basis van nationale voorschriften inzake ongevallenpreventie en milieubescherming met bedieningsinstructies aan te vullen, inclusief informatie over toezicht- en rapportageverplichtingen. Daarbij moet rekening worden gehouden met

operationele bijzonderheden, zoals de arbeidsorganisatie, werkprocessen en het ingezette personeel. Naast de gebruiksaanwijzing en de in het land en plaats van het gebruik van de machine geldende regelgeving voor de ongevallenpreventie moeten ook de erkende technische regels voor veilig en vakkundig omgaan in acht genomen worden.

De exploitant mag geen modificaties, toevoegingen of omzettingen aan het product uitvoeren zonder dat de fabrikant daar zijn goedkeuring voor heeft gegeven, aangezien dat de veiligheid kan beïnvloeden! De te gebruiken reserveonderdelen moeten aan de door de fabrikant gespecificeerde technische vereisten voldoen. Dit is bij originele reserveonderdelen altijd gewaarborgd.

Alleen getraind of geïnstrueerd personeel mag het product bedienen, onderhouden en transporteren. De verantwoordelijkheden van het personeel dat het product bedient, onderhoudt en transporteert, dienen duidelijk te worden vastgelegd.

2 Veiligheid

2.1 Algemeen

Het product is ontwikkeld en gebouwd volgens de laatste stand der techniek en conform de erkende veiligheidsregels. Het gebruik van het product kan tot technische risico's voor de gebruiker of schade aan het product of aan andere eigendommen leiden, als het:

- bediend wordt door ongeschoold en niet geïnstrueerd personeel,
- niet wordt gebruikt zoals is bedoeld en/of
- onjuits wordt onderhouden.

2.2 Richtlijnen bij tekens en symbolen

▲ GEVAAR

Dit symbool in combinatie met het signaalwoord 'Gevaar' wijst op een onmiddellijk dreigend gevaar. Als de veiligheidsinstructies niet worden nageleefd, kan dat overlijden of ernstig letsel tot gevolg hebben.

▲ WAARSCHUWING

Dit symbool in combinatie met het signaalwoord 'Waarschuwing' wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie. Als de veiligheidsinstructies niet worden nageleefd, kan dat overlijden of ernstig letsel tot gevolg hebben.

▲ LET OP

Dit symbool in combinatie met het signaalwoord 'Let op' wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie. Als de veiligheidsinstructies niet worden nageleefd, kan dat lichte verwondingen tot gevolg hebben.

Kan ook worden gebruikt om te waarschuwen voor schade aan eigendommen.

INFORMATIE

De algemene instructies zijn eenvoudige extra informatie die niet voor persoonlijk letsel of materiële schade waarschuwen.

1. De opsommingen van de actiestappen zijn gemarkeerd als getallen met een punt, waarbij de volgorde van belang is.
- Met behulp van bulletpunten worden onderdelen in een legenda of voor instructies opgesomd, waarvan de volgorde onbelangrijk is.

2.3 Door d exploitant aan te brengen markeringen / bordjes

De exploitant is verplicht om, indien nodig, extra markeringen en bordjes op het product en in zijn directe omgeving aan te brengen.

Dergelijke markeringen en bordjes kunnen bijvoorbeeld verwijzen naar het verplicht dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen.

2.4 Veiligheidsvoorschriften voor de gebruiker

Voordat het product wordt gebruikt, dient de gebruiker van het product te worden geïnstrueerd over de omgang met het product en de materialen en over de apparatuur die daarbij worden ingezet. Dat geschiedt middels informatie, instructies en training.

Het product mag alleen worden gebruikt als het zich in een technisch perfecte staat bevindt, en moet in overeenstemming met het beoogde gebruik, op een veiligheidsbewuste en risicobewuste manier, met inachtneming van deze gebruiksaanwijzing, worden gebruikt! Alle storingen en met name degene die de veiligheid in gevaar kunnen brengen, moeten onmiddellijk verholpen worden!

Elke persoon die het product in gebruik neemt, bedient of onderhoudt, moet deze handleiding volledig hebben gelezen en begrepen. Tijdens de werking van het toestel is het al te laat. Dat geldt in het bijzonder voor personeel dat slechts af en toe aan of met het product werkt.

De gebruiksaanwijzing moet altijd binnen handbereik van het product liggen.

Voor eventuele schade en ongevallen veroorzaakt door de niet naleving van deze gebruiksaanwijzing wordt er geen aansprakelijkheid genomen.

De desbetreffende voorschriften voor ongevallenpreventie, evenals de overige algemeen aanvaarde veiligheidstechnische regels en de regels voor de gezondheid op het werk moeten worden opgevolgd.

De verantwoordelijkheid voor de verschillende activiteiten op het gebied van onderhoud en service dienen duidelijk te worden vastgelegd en nageleefd. Dat is de enige manier om fouten te voorkomen, vooral in gevaarlijke situaties.

De exploitant moet het bedienings- en onderhoudspersoneel verplichten tot het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen. Dat zijn vooral veiligheidsschoenen, veiligheidsbril en handschoenen.

Geen onbedekt, lang haar, geen losse kleding of sieraden! In principe bestaat er een gevaar om ergens te blijven hangen of met de bewegende delen meegetrokken of -gesleept te worden!

Als er veiligheidsrelevante wijzigingen aan het product optreden, dient u

het gebruik ervan onmiddellijk te stoppen en te beveiligen en dit aan de verantwoordelijke afdeling/persoon te melden!

Werkzaamheden aan het product mogen alleen worden uitgevoerd door betrouwbaar, opgeleid personeel. Let op de wettelijk toegelaten minimumleeftijd!

Personeel dat moet worden opgeleid, ingewerkt, geïnstrueerd of dat stage volgt, mag alleen onder constant toezicht van een ervaren persoon aan of met het product werken!

2.5 Veiligheidsinstructies voor onderhoud/ probleemoplossing

Service- en onderhoudsdeuren moeten te allen tijde vrij toegankelijk zijn.

Alleen als het product is uitgeschakeld, mogen onderhouds- en reparatiewerkzaamheden evenals probleemoplossing worden uitgevoerd.

De bij de onderhouds- en reparatiewerkzaamheden losgemaakte schroefverbindingen altijd terug vastdraaien! Indien voorgeschreven, de daarvoor voorziene schroeven met de draaimomentsleutel vastdraaien.

Met name aansluitingen en schroefverbindingen aan het begin van de onderhouds-/reparatie-/schoonmaakbeurt ontdoen van vuil of schoonmaakmiddelen.

Leef de in de gebruiksaanwijzing voorgeschreven of aangegeven perioden voor herhaalde controles en inspecties na.

Markeer de onderdelen vóór het demonteren, zodat u precies weet waar ze horen.

2.6 Opmerkingen over speciale soorten gevaar

⚠ GEVAAR**Gevaar door een elektrische schok!**

Werkzaamheden aan de elektrische uitrusting van het product mogen alleen door een erkend elektricien of door geïnstrueerd bedieningspersoneel onder leiding en toezicht van een erkend elektricien en in overeenstemming met de elektronische voorschriften worden uitgevoerd!

Voordat u het product opent, dient u de stekker, indien aanwezig, uit het stopcontact te trekken, zodat wordt voorkomen dat het product onbedoeld opnieuw opstart.

Schakel het product onmiddellijk uit met de aan-/ uit-schakelaar en trek de stekker, indien aanwezig, uit het stopcontact als er een storing is in de elektrische voeding van het product!

Alleen originele zekeringen met voorgeschreven stroomsterktes gebruiken!

Elektrische componenten, waaraan inspectie-, onderhouds- en reparatuurwerkzaamheden uitgevoerd worden, moeten spanningsvrij uitgeschakeld worden. Bedrijfsmiddelen waarmee de verbinding werd verbroken, moeten tegen onopzettelijk of automatisch opnieuw opstarten worden beveiligd. Vrijgeschakelde elektrische componenten eerst controleren of zij spanningsvrij zijn, daarna de naastliggende, onder spanning zijnde componenten, isoleren. Bij het uitvoeren van reparaties de structurele karakteristieken niet op die manier wijzigen dat de veiligheid daarmee negatief beïnvloedt zou worden.

Kabel regelmatig op beschadigingen controleren en event. vervangen.

⚠ WAARSCHUWING**Gevaar voor elektrische schok bij ontbrekende aarding!**

In geval van een ontbrekende of onjuist uitgevoerde aarding (aansluiten van de PE-geleider) van apparatuur, kunnen op blootgestelde onderdelen of behuizingsdelen hoge spanningen aanwezig zijn die bij aanraking kunnen leiden tot ernstig of dodelijk letsel.

⚠ WAARSCHUWING**Gevaar voor elektrische schok bij aansluiting van een ongeschikte stroomvoorziening!**

Onderdelen die in contact kunnen komen met personen kunnen onder gevaarlijke spanning staan als gevolg van een aangesloten ongeschikte stroomvoorziening. Het contact met gevaarlijke spanning kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel.

Voor elektrische aansluitgegevens, zie het typeplaatje van het product

⚠ WAARSCHUWING**Gevaar door omvallen tijdens het transport!**

Het product kan kantelen en omvallen wanneer het wordt verplaatst. Door het hoge eigengewicht kunnen personen gewond raken.

- Ontgrendel de remmen van de zwenkwielen voordat u het product verplaatst.
- Verplaats en parkeer het product alleen op een vlak en glad vloerooppervlak.
- Verplaats het product alleen met de duwgreep.
- Gebruik de duwgreep niet om het product op te tillen.

⚠ WAARSCHUWING**Gezondheidsgevaar door lasrookdeeltjes!**

Huidcontact met snijdrook enz. kan bij gevoelige personen huidirritatie veroorzaken!

Reparatie- en onderhoudswerkzaamheden aan het product mogen alleen worden uitgevoerd door getraind en geautoriseerd vakpersoneel. Daarbij dienen de veiligheidsinstructies en de geldende voorschriften inzake ongevallenpreventie in acht te worden genomen!

Ernstig lichamenlijk letsel in de ademhalingsorganen en de luchtwegen is mogelijk!

Gebruik om contact en inademen van stofdeeltjes te voorkomen beschermende kleding, handschoenen en een ademhalingsapparaat!

Het vrijkomen van gevaarlijke stofdeeltjes moet tijdens reparatie- en onderhoudswerkzaamheden worden vermeden. Op die manier wordt voorkomen dat personen die dit werk zelf niet uitvoeren, daar schade van ondervinden.

⚠ LET OP**Gezondheidsgevaar door geluidsemisies!**

Het product kan geluid maken. Details zijn in de technische gegevens te vinden. In combinatie met andere machines en/of lokale omstandigheden kan het product op de plaats van gebruik meer geluid produceren. In dit geval is de exploitant verplicht het bedienend personeel te voorzien van de geschikte beschermende uitrusting.

⚠ WAARSCHUWING

Werkzaamheden aan het persluchtreservoir en de persluchtleidingen en -componenten mogen alleen worden uitgevoerd door personen die deskundig zijn op het gebied van pneumatiek.

Het pneumatische systeem moet voor onderhouds- en reparatiewerkzaamheden worden losgekoppeld van de externe persluchttoevoer en drukloos worden gemaakt!

3 Productinformatie

3.1 Functiebeschrijving

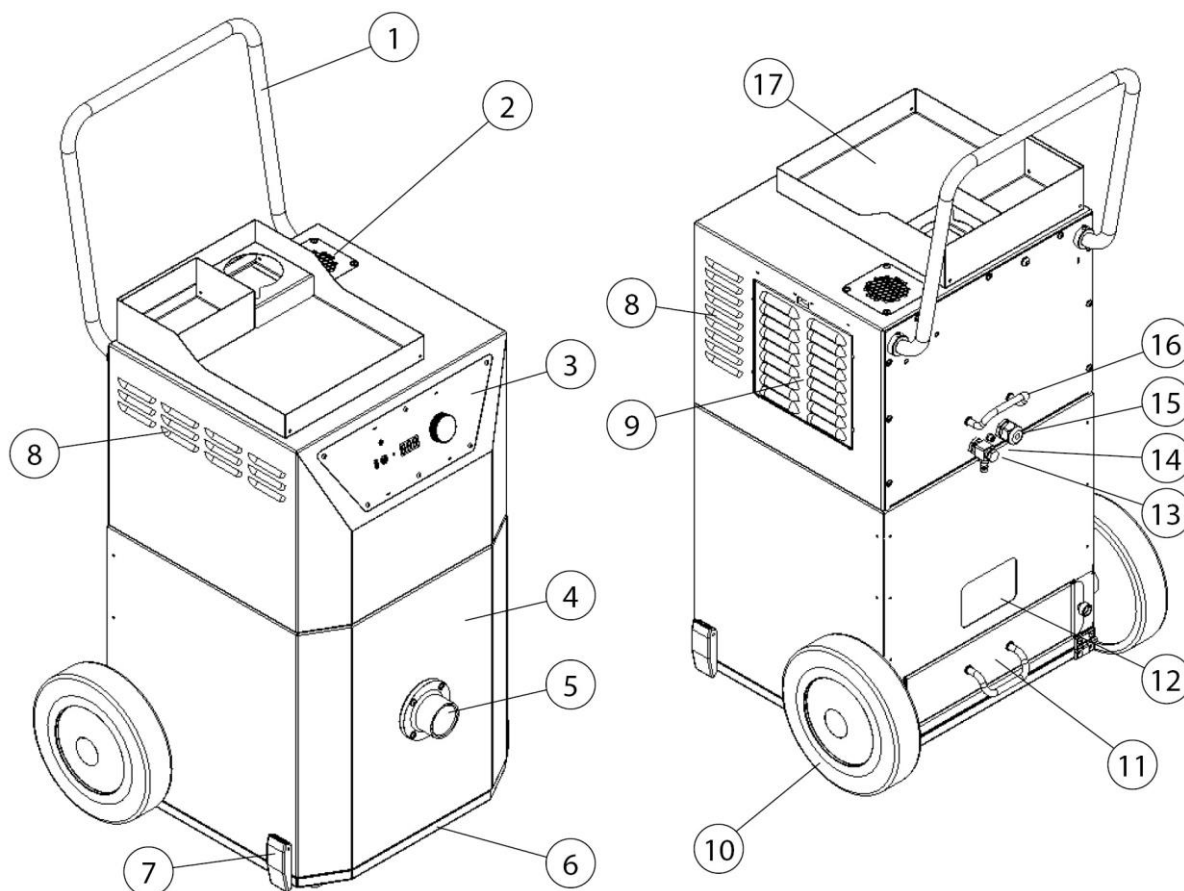
Het product is een compacte lasrookfilterinstallatie die ervoor zorgt dat de rook die bij het snijden geproduceerd wordt, afgezogen wordt en met een filtratie-efficiëntie van meer dan 99 % gefilterd wordt.

De afgezogen lucht met schadelijke stoffen worden m.b.v. een 1-traps filtratieproces gereinigd en in de werkruimte teruggeblazen. Als alternatief kan het ook via een optionele slang of leidingsysteem naar buiten worden geleid.

Het product kan worden bediend met geschikte lasrookafzuigtoortsen of met een trechtermondstuk.

Dit product wordt in twee versies vervaardigd:

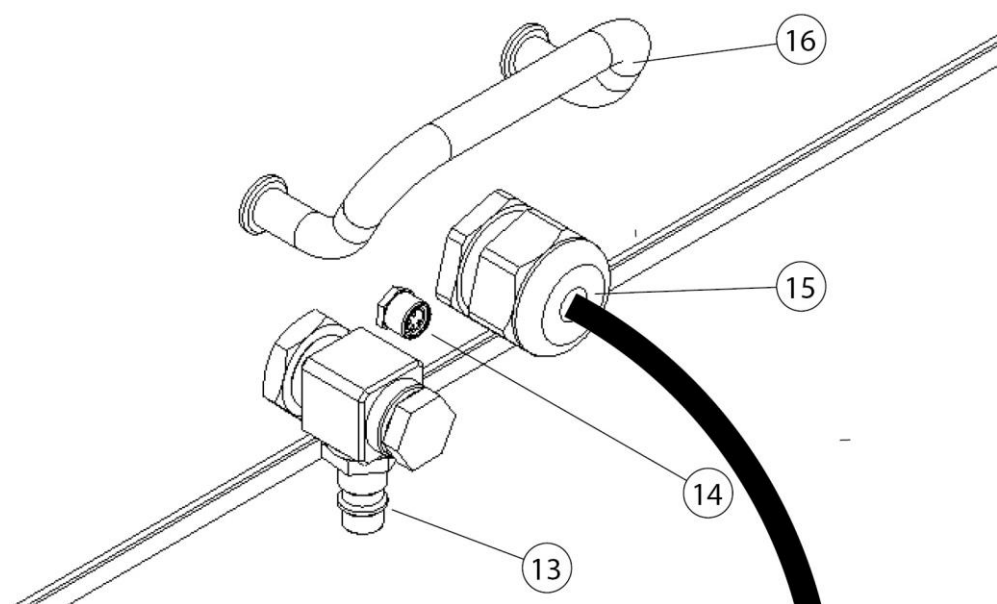
- **Uitvoering – opslagfilter zonder reinigingsfunctie**
- **Uitvoering – reinigbaar filter met reinigingsfunctie d.m.v. een rotatie-afscheider**



Afb. 31: Functiebeschrijving – product

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Duwgreep	10	Achterwiel
2	Luchtuitlaatrooster met aansluiting NW 63	11	Onderhoudsdeksel, stofopvangreservoir
3	Bedieningselement	12	Typeplaatje
4	Filterbehuizing	13	Persluchtaansluiting (alleen van toepassing voor product met reinigingsfunctie)
5	Aansluiting voor zuigslang NW 45	14	Communicatie-interface
6	Onderhoudsdeksel	15	Aansluitkabel met stekker
7	Spansluiting	16	Kabelhouder
8	Ventilatioerooster	17	Gereedschapskuip met kopjehouder (optioneel)
9	Ventilatioerooster met voorfiltermat		

Tab. 37: Posities op het product



Afb. 32: Aansluitingen

3.2 Onderscheidend kenmerk – W3/IFA-getest

Dit product wordt in twee versies vervaardigd:

- **Uitvoering – niet IFA-getest**

• **Uitvoering – IFA-getest**

Zie ook hoofdstuk “Technische gegevens”: Lasrookklasse en IFA-testnorm.

De standaarduitvoering van het product is IFA-getest.

Dit betekent dat het product voldoet aan de eisen van lasrookafscheidingsklasse en getest is conform W3/IFA. Conformiteit met deze norm is geverifieerd door de IFA (instituut voor arbeidsveiligheid van de Duitse sociale ongevallenverzekering).

Voor de eenvoud wordt dit in deze handleiding aangegeven met een IFA verwijzingslogo.

Het IFA verwijzingslogo geeft belangrijke informatie met betrekking tot het IFA-product aan.

Etikettering op het product	Betekenis/verklaring	Verwijzing-logo
IFA	Model IFA-getest volgens testnorm – zie hoofdstuk “Technische gegevens”	

Tab. 38: IFA-markering

De IFA-uitvoering wordt op het product aangegeven met het DGUV-testkenmerk evenals een markering van de W3/IFA-gecertificeerd (markering de lasrookklasse) in de vorm van een sticker.

3.3 Beoogd gebruik

Het product is ontworpen om lasrook die ontstaat tijdens het lassen van metalen materialen af te zuigen en te filteren op de plaats van oorsprong. In principe kan het product tijdens alle soorten werkzaamheden waarbij lasrook vrijkomt, worden gebruikt. Er moet echter op gelet worden dat er geen gloeiende vonken in het product worden ingezogen.

In de specificaties vindt u de afmetingen en verdere details over het product die gevolgd moeten worden.

INFORMATIE



INFORMATIE

Bij het lassen van gelegeerd of hooggelegeerd staal met lasadditieven met meer dan 5 % chroom/nikkel komen kankerverwekkende CMR-stoffen (carcinogeen, mutageen, reprotoxisch) vrij. Overeenkomstig de officiële voorschriften mogen in Duitsland alleen geteste en goedgekeurde producten worden gebruikt voor het afzuigen van deze voor de gezondheid gevaarlijke rookdeeltjes in het zogenaamde recirculatieproces.

Alleen producten die voldoen aan de eisen van de lasrookafscheidingsklasse W3 en IFA-getest zijn mogen voor de bovengenoemde lasprocessen in het recirculatieproces worden gebruikt!

Bij het afzuigen van de lasrook met kankerverwekkende bestanddelen (bijv. chromaten, nikkeloxide enz.) moeten de voorschriften van TRGS 560 (technische regels voor gevaarlijke stoffen) en TRGS 528 (lastechnische werken) nageleefd worden.

INFORMATIE

Neem de specificaties in het hoofdstuk “Technische gegevens” in acht en volg ze op.

Bij het gebruik volgens het beoogde doel behoort ook de naleving van de aanwijzingen voor

- de veiligheid,
- de bediening en besturing,
- de reparatie en onderhoud,

die in deze gebruiksaanwijzing beschreven worden.

Elk ander of verder gebruik wordt beschouwd als oneigenlijk gebruik. Alleen de exploitant van het product is aansprakelijk voor de hieruit voortvloeiende schade. Dit geldt ook voor ongeautoriseerde wijzigingen aan het product.

3.4 Algemene eisen conform DIN EN ISO 21904

INFORMATIE

Aansluiting van leidingsystemen, afzuigarmen en slangen.

Leidingsystemen, afzuigarmen en slangen die op het product zijn aangesloten, kunnen tot drukverlaging leiden en moeten door de systeemplanner of gebruiker in aanmerking worden genomen.

De aangesloten componenten moeten geschikt zijn voor het product en de vereiste minimale volumestroom (afzuigvermogen) garanderen.

Een mogelijk ontwerp van het kanaalsysteem kan bij de fabrikant worden opgevraagd.

De aangesloten componenten moeten regelmatig worden gecontroleerd op juiste plaatsing, lekken en verstoppingen.

Het vereiste afzuigvermogen moet m.b.v. het detectie-element worden gecontroleerd.

INFORMATIE

Recirculatie van de lucht naar de werkplekatmosfeer

In sommige landen is een recirculatie van lucht naar de werkplekatmosfeer niet aanbevolen of verboden. Het kan nodig zijn de afvoerlucht via een kanaalsysteem naar buiten af te voeren.

3.5 Redelijkerwijs voorzienbaar foutief gebruik

Als het product wordt gebruikt zoals bedoeld is, zal het product geen aanleiding geven tot redelijkerwijs te voorzien verkeerd gebruik dat tot gevaarlijke situaties met lichamelijk letsel kan leiden.

Het is niet toegestaan het product te gebruiken in industriële omgevingen, waar aan vereisten voor explosiebeveiliging moet worden voldaan.

Verder mag het toestel niet worden gebruikt voor:

1. de processen , die volgens de bovenvermelde gegevens niet in overeenstemming zijn met het beoogde gebruiksdoel en waarbij de aangezogen lucht:
 - door slijpwerkzaamheden vonken bevat, die de filter, vanwege hun grootte en aantal, kunnen leiden tot beschadigingen of brand;
 - vloeistoffen bevat die leiden tot de verontreiniging van de luchtstroom door aerosol- en oliehoudende dampen;

- met licht ontvlambare, brandbare stoffen en/of met stoffen is belast, die explosieve mengsels of atmosferen kunnen vormen;
 - wordt gemengd met ander agressieve of schurende stoffen die het product en de gebruikte filterelementen beschadigen;
 - organische, toxische stoffen/bestanddelen bevat die vrijkomen bij het scheiden van het materiaal.
2. Standplaatsen in de open lucht waarbij het product aan weersinvloeden wordt blootgesteld – omdat het product slechts in gesloten omgevingen opgesteld mag worden.
- Is eventueel een buitenversie van het product beschikbaar, mag deze buiten worden opgesteld. Houd er rekening mee dat voor het opstellen buiten eventueel ander toebehoren nodig is.

3.6 Markeringen en bordjes op het product

Er zijn verschillende markeringen en bordjes op het product bevestigd. Als die worden beschadigd of verwijderd, moeten ze op dezelfde plek onmiddellijk worden vervangen door nieuwe exemplaren.

De exploitant is verplicht om, indien nodig, extra markeringen en bordjes op het product en in zijn directe omgeving aan te brengen.

Dergelijke markeringen en bordjes kunnen bijvoorbeeld verwijzen naar het verplicht dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen.

In het land van gebruik land kunnen aanvullende vereiste veiligheidsinstructies en pictogrammen door de fabrikant worden verstrekt om te voldoen aan de toepasselijke wetgeving.

3.7 Resterend risico

Zelfs als alle veiligheidsvoorschriften worden nageleefd, blijven de hieronder beschreven restrisico's aanwezig als het product wordt gebruikt.

Alle personen die aan en met het product werken, moeten van dit restrisico op de hoogte zijn gebracht en moeten de instructies volgen om te voorkomen dat deze restrisico's tot ongevallen of schade leiden.

⚠ WAARSCHUWING

Ernstige schade aan de luchtwegen en het ademhalingsstelsel mogelijk – draag ademhalingsbescherming van FFP2-klasse of hogere kwaliteit.

Huidcontact met lasrookdeeltjes kan huidirritatie veroorzaken bij gevoelige personen – beschermende kleding dragen.

Alvorens met het lassen te beginnen, dient te worden gecontroleerd of het product goed afgesteld en in werking gesteld is. De filterelementen moeten volledig aanwezig en onbeschadigd zijn.

Het aangesloten detectie-element moet de lasrook betrouwbaar detecteren. Informatie over het juiste positioneren is te vinden in de documentatie van het detectie-element.

Bij het vervangen van de filterelementen kan huidcontact met de afgescheiden stofdeeltjes optreden. Ook kunnen stofdeeltjes door het werk worden verspreid. Daarom moeten ademhalingsbescherming en beschermende kleding worden gedragen.

Smeulende resten in de filterelementen kunnen aanleiding geven tot brand – product uitschakelen, de smoorklep in de afzuigkap sluiten en het apparaat gecontroleerd laten afkoelen.

4 Transport en opslag

4.1 Transport

⚠ GEVAAR

Levensbedreigende verdrukkingen mogelijk bij het laden en transporteren van het product!

Door verkeerd tillen en transporteren kan de aanwezige pallet met het product erop kantelen en vallen!

- Begeef u nooit onder hangende lasten!
- Let op het toelaatbare draagvermogen van de transport- en hefhelpmiddelen!
- Neem de geldende voorschriften voor ongevallenpreventie en arbeidsveiligheid in acht.

Gebruik voor het vervoer van producten met pallets een geschikte heftruck of vorkheftruck.

Het gewicht van het product staat op het typeplaatje vermeld.

4.2 Opslag

Het product moet in zijn originele verpakking bij een omgevingstemperatuur van -20 °C tot +50°C, op een droge en schone plaats, opgeslagen worden. De verpakking mag daarbij niet door andere voorwerpen worden belast.

Voor alle producten geldt dat de opslagduur onbeperkt is.

5 Montage

Instructies voor een veilige montage van het product

INFORMATIE

De exploitant van het product mag alleen geschoold vakpersoneel machtigen om het product te monteren.

- Voor montage van de installatie zijn ten minste twee medewerkers nodig.
 - Er moet voor worden gezorgd dat de plaats waar het product zal worden gemonteerd en gebruikt voldoende draagvermogen en een goede stabiliteit heeft.
-

⚠ GEVAAR

Kans op levensgevaarlijk letsel door kantelende of vallende onderdelen!

Kantelende of vallende lasten leiden tot ernstige en dodelijke verwondingen.

- Let op het totale gewicht, de bevestigingspunten en het zwaartepunt van de last.
 - Neem de transportinstructies en -symbolen op de vervoerde goederen in acht.
-

⚠ WAARSCHUWING

Ernstig letsel mogelijk door verkeerde aansluiting!

Neem de nodige veiligheidsmaatregelen in acht en laat het product alleen aansluiten door opgeleid vakpersoneel.

INFORMATIE

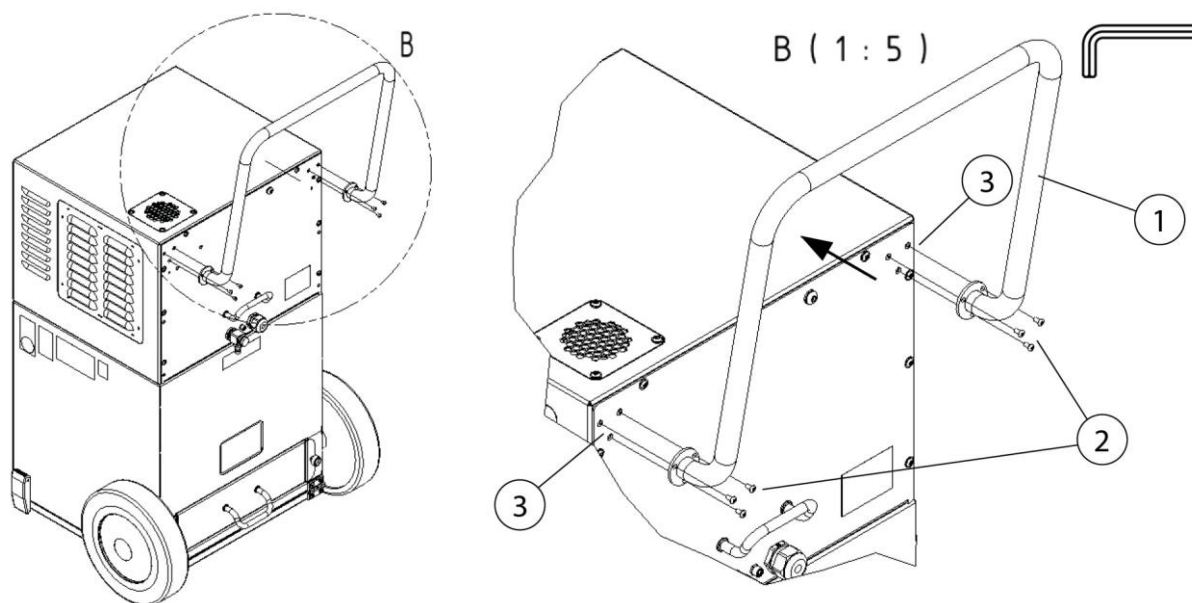
Er dient op gelet te worden dat de lasstroomretourleiding tussen het werkstuk en het lastoestel een lage weerstand heeft en verbindingen tussen het werkstuk en product vermeden worden, zodat de lasstroom eventueel niet via de beschermingskabel van het product naar met het lastoestel kan terug terugstromen.

INFORMATIE

Bij de montage van de eventueel verkrijgbare aanbouwproducten dienen de bijgevoegde handleidingen gevolgd te worden.

Het basisproduct wordt kant-en-klaar voor gebruik geleverd. Hiertoe de buitenverpakking en de spanbanden van het product verwijderen.

5.1 Montage duwgreep



Afb. 33: Montage duwgreep

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Duwgreep	3	Schroefdraad M4
2	Schroeven M4 (6 x)		

Tab. 39: Montage duwgreep

Ga als volgt te werk om de duwgreep te monteren:

1. De duwgreep (pos. 1) met de schroeven (pos. 2) vastschroeven op de schroefdraden (pos. 3) die op het product voorzien zijn.

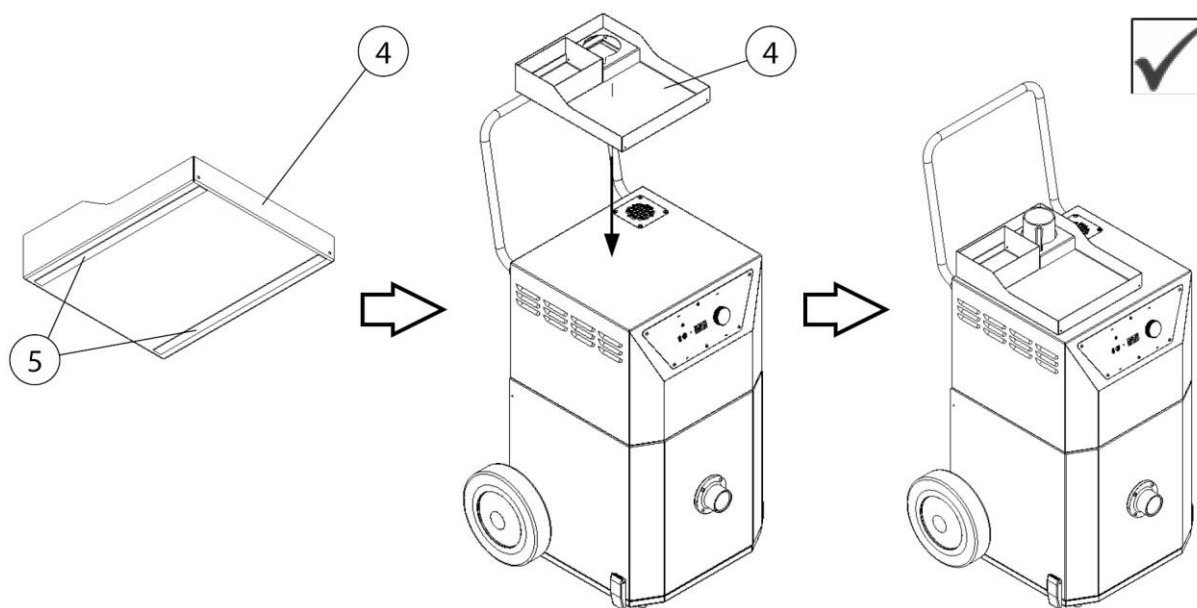
⚠ GEVAAR

Gevaar voor vallen of beschadiging van het product!

De duwgreep (pos. 1) wordt alleen gebruikt om het product te duwen/trekken.

- Nooit het product aan de duwgreep optillen!

5.2 Montage van de gereedschapskuip (optioneel)



Afb. 34: Montage van de gereedschapskuip (optioneel)

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
4	Gereedschapskuip met kopjehouder	5	Magnetische band

Tab. 40: Montage van de gereedschapskuip (optioneel)

1. De gereedschapskuip (pos. 4) aan het product bevestigen zoals getoond in de illustratie.
2. De twee magnetische banden (pos. 5) bevestigen de gereedschapskuip (pos. 4) onafhankelijk van elkaar.

6 Gebruik

Elke persoon die betrokken is bij het gebruik, het onderhoud en de reparatie van het product moet deze handleiding en de instructies voor eventuele hulpstukken en accessoires hebben gelezen en begrepen.

6.1 Kwalificatie van de operators

De exploitant van het product mag alleen personen die vertrouwd zijn met deze taak, het product zelfstandig laten gebruiken.

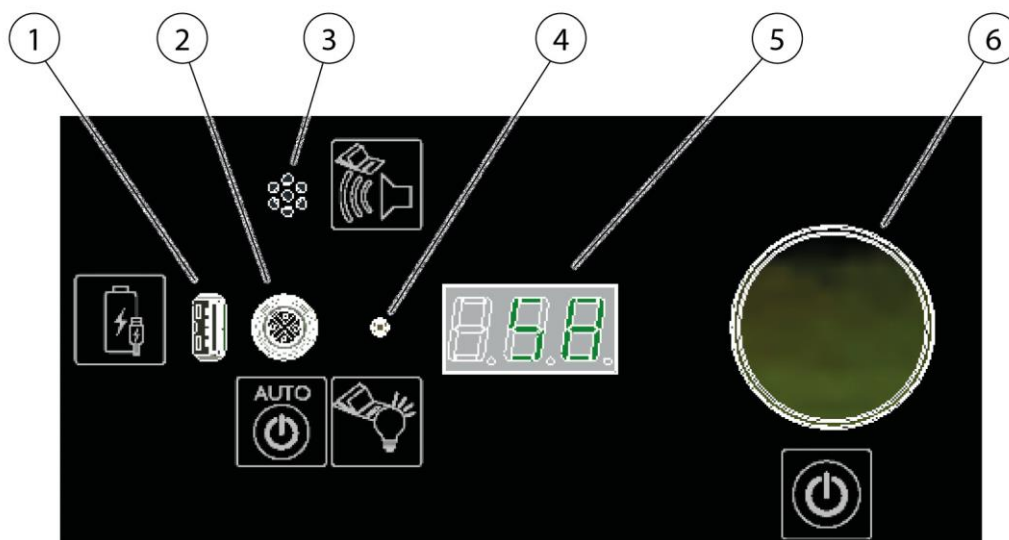
Met deze opdracht vertrouwd zijn, omvat ook dat de betreffende personen overeenkomstig met de opdrachtsbepaling opgeleid zijn en zowel de gebruikshandleiding als de desbetreffende werkingsaanwijzingen kennen.

Het product mag alleen worden gebruikt door getraind of geïnstrueerd personeel.

Alleen zo bereikt men een bewustzijn van veiligheid en gevaren bij alle medewerkers.

6.2 Bedieningselementen

Aan de voorzijde van het product bevinden zich bedieningselementen en aansluitmogelijkheden:



Afb. 35: Bedieningselementen

Pos.	Benaming	Informatie
1	USB-laadpoort	Voor het opladen van in de handel verkrijgbare USB-apparaten.
2	Aansluitbus voor start/stop-sensor	Optionele start-stop-automatiek, zie hoofdstuk "Reserveonderdelen en toebehoren"
3	Signaalhoorn	Zie ook hoofdstuk Probleemoplossing
		
4	LED – signaallampje	Signaleert de huidige bedrijfsstatus
5	Digitale LED-indicatie	Signaleert instellingen, parameters, prestatiewaarden, aanwijzingen en storingen
6	Draaiknop	Schakelt het product aan/uit
		Instellingen en opvragingen kunnen worden uitgevoerd door de knop te draaien en in te drukken

Tab. 41: Bedieningselementen

Signaalclaxon (pos. 3)

INFORMATIE



Betrouwbaar afvangen van lasrook is alleen mogelijk met voldoende zuigvermogen. Met toenemende stofbelasting van het filter stijgt zijn stroomweerstand en neemt de afzuigcapaciteit af.

Zodra deze beneden een ondergrens komt, weerklinkt de signaalclaxon.

Als de geïntegreerde reinigingsfunctie niet meer voldoende werkt, is een filtervervanging noodzakelijk of er de optionele reinigingscyclus worden gestart.

Hetzelfde gebeurt als het afzuigvermogen te sterk wordt verminderd door de zuigslang te sluiten.

Een oplossing is om te controleren op verstoppingen.

LED – signaallampje (pos. 4)

Signaalkleuren zijn:

Groen – signaleert een werking zonder storingen en fouten

Wit – menu – opvragingen en instellingen

Magenta – signaleert een of meer waarschuwingen (zie hoofdstuk “Probleemoplossing”)

Rood – signaleert een storing (zie hoofdstuk “Probleemoplossing”)

Digitale LED-indicatie (pos. 5)

De digitale LED-indicatie signaleert alle instellingen, parameters en prestatiewaarden, evenals eventuele storingen en aanvullende informatie.

In uitgeschakelde toestand toont de digitale LED-indicatie [- - -].

Draaiknop – product aan/uit schakelen (pos. 6)

De draaiknop wordt gebruikt voor alle menu-opvragingen en instellingen.

- Draaien = selecteren, invoeren
- Indrukken = bevestigen

Zodra de draaiknop (pos. 6) kort wordt ingedrukt, start het product en er wordt het laatst ingestelde afzuigvermogen ingesteld. Door nogmaals op de draaiknop te drukken, schakelt u het product weer uit.

Na de opstartprocedure kan het gewenste afzuigvermogen naar wens worden ingesteld m.b.v. de draaiknop (pos. 6).

6.2.1 Menu – opvragingen en instellingen

Zodra de draaiknop (pos. 6) gedurende ca. 3 seconden wordt ingedrukt, schakelt het systeem over naar het instel- en opvraagmenu. Het LED-signaallampje (pos. 4) brandt wit.

In het menu kan tussen de afzonderlijke menu-items worden geschakeld door de draaiknop (pos. 6) te draaien. Bij kort indrukken wordt de waarde van het betreffende menu-item getoond.

Indicatie op het display	Naam 1	Naam 2	Instelwaarde
DEL	Delay; vertraging	Nadraaitijd start/stop-automaat	Ja
OPH	Operating Hours	Bedrijfsuren	
HUS	Hours Until Service	Uren tot de volgende onderhoudsbeurt	
dP	delta P	Verschilddruk filter (kPA)	
dPA	Delta P Airflow	Druk volumestroommeting (kPA)	
tP	torch Pressure	Onderdruk zuigleiding (kPA)	
CLE	Cleanings	Aantal reinigingscycli	
rEg	regulation	Volumestroomregeling is actief	
US	1 = US, = 0	Weergegeven eenheden "Metrisch" of "US" [Amerikaanse eenheden]	
FR	Frequency	Motorfrequentie / motortoerental	
Cur	Current	Motorstroom	
P	Power	Motorvermogen	
CH	°C Housing	Temperatuur zijkanaalverdichter binnenin het product	
CC	°C CPU	Temperatuur besturing	
Li	Limit	Volumestroombegrenzing instellen (optioneel, alleen mogelijk wanneer de regeling is geactiveerd)	Ja
SFC	Reinigingsfunctie	1 = reinigingscyclus starten 0 = reinigingscyclus stoppen	Ja
SEC	Servicecode	Servicecodes	Ja

Tab. 42: Menu

6.2.2 Instellen van de afzuigvermogensregeling

Automatische afzuigvermogensregeling niet actief

Bij het standaard-product is de automatische afzuigvermogensregeling in de fabriek uitgeschakeld. Als het afzuigvermogen daalt, bijvoorbeeld in geval van een verzadigd filter, moet het afzuigvermogen handmatig

worden gecorrigeerd met de draaiknop. Als de draaiknop wordt gedraaid, verschijnt het gewenste afzuigvermogen gedurende één seconde, daarna wordt het werkelijke afzuigvermogen weergegeven.

Automatische afzuigvermogensregeling geactiveerd

Als de optioneel beschikbare afzuigvermogensregeling met behulp van een activeringscode is geactiveerd, controleert de besturing continu het ingestelde afzuigvermogen. Als het afzuigvermogen daalt, bijvoorbeeld in geval van een verzadigd filter, past de besturing automatisch het toerental van de zijkanaalverdichters aan, zodat het ingestelde afzuigvermogen aan de lasrookafzuigtoorts altijd gegarandeerd is.

6.2.3 Activeringscodes

Uitgebreide functies kunnen worden geactiveerd door activeringscodes in te voeren.

Activeringscodes kunnen max. 5 keer na elkaar worden ingevoerd. Een juiste code wordt gesignaleerd door groen knipperen, een onjuiste code door rood knipperen van het signaallampje (pos. 4). Als er 5 keer achter elkaar een onjuiste code is ingevoerd, wordt de code-invoer gedurende 60 seconden geblokkeerd. Het menu-item "SEC" kan dan niet worden geactiveerd. Elke volgende onjuiste invoer blokkeert dan opnieuw gedurende 60 seconden.

6.2.4 Product-ID weergeven

Om het driecijferige product ID-nummer op te vragen, houdt u de draaiknop (pos. 6) langer dan 5 seconden ingedrukt.

Het ID-nummer is nodig, bijvoorbeeld wanneer de activeringscodes moeten worden ingevoerd.

6.2.5 Automatische start/stop-functie

Zodra de start/stop-module (optioneel) op de aansluitbus (pos. 2) wordt aangesloten, wordt het product uitgeschakeld en automatisch overgeschakeld op de start/stop-modus. In de start/stop-modus knippert het LED-signaallampje groen.

Als de start/stop-module wordt geactiveerd door een lasproces, start het product. Na afsluiten van het lasproces schakelt het product na afloop van een instelbare nadraaitijd weer uit. (Voringestelde nadraaitijd: 30 seconden)

6.2.6 Reinigingsfunctie (alleen bij producten met filterreiniging)

Sommige productvarianten hebben een functie voor het handmatige reinigen van het filterpatroon.

Als het filterpatroon een bepaalde graad van verzadiging heeft bereikt, verschijnt op de LED-indicatie (pos. 5) de melding "CLE". Een filterreinigingscyclus is noodzakelijk!

Ga hiertoe als volgt te werk:

3. Druk de draaiknop (pos. 6) gedurende ca. 3 seconden in, tot "SFC" verschijnt.
4. Druk kort op de drukknop om de instelling voor de reinigingsfunctie op te roepen.
5. Draai de draaiknop naar rechts. De instelwaarde verandert van 0 naar 1. (1 = start van de reinigingscyclus)
6. De zijkanaalverdichter reduceert het afzuigvermogen, daarna vindt de reinigingscyclus plaats gedurende ca. 15 seconden. De reinigingstijd loopt af op de digitale LED-indicatie.
7. Als de draaiknop (pos. 6) tijdens de reinigingscyclus naar links wordt gedraaid, stopt het reinigen onmiddellijk en schakelt het product terug naar het eerder ingestelde afzuigvermogen tijdens de werking.

6.3 Inbedrijfstelling

▲ WAARSCHUWING

Gevaar door defecte toestand van het product.

Voor de ingebruikname moet de montage van het product geheel afgerond zijn. Alle deuren moeten gesloten en alle aansluitingen aangesloten zijn.

1. Sluit de voedingskabel van het product aan op de stroomvoorziening ter plaatse.
2. Product inschakelen door op de Aan/Uit-schakelaar te drukken.
3. De ventilator start en het groene signaallampje van de Aan/Uit-schakelaar duidt aan dat het product naar behoren werkt.

In geval van een storing, zie hoofdstuk "Probleemoplossing".

7 Onderhoud

De aanwijzingen, beschreven in dit hoofdstuk, moeten als minimale eisen beschouwd worden. Afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden kunnen er verdere instructies nodig zijn om het product in optimale staat te houden.

De in dit hoofdstuk beschreven onderhouds- en reparatiewerkzaamheden mogen alleen door speciaal opgeleid reparatiepersoneel van de exploitant uitgevoerd worden.

De benodigde reserveonderdelen moeten aan de door de fabrikant gespecificeerde technische vereisten voldoen.

Dit is bij originele onderdelen altijd gegarandeerd.

Zorg voor een veilige en milieuvriendelijke verwijdering van bedrijfsstoffen en onderdelen die vervangen zijn.

Neem tijdens onderhoudswerkzaamheden de veiligheidsinstructies in deze gebruiksaanwijzing in acht.

7.1 Service

Het onderhouden van het product is hoofdzakelijk beperkt tot het reinigen van alle oppervlakken waarop zich stof en afzettingen bevinden, evenals tot het controleren van de filterpatronen.

Neem de waarschuwingen in het hoofdstuk 'Veiligheidsinstructies voor onderhoud en reparatie van het product' in acht.

INFORMATIE

Maak het product niet schoon met perslucht! Daardoor kunnen stofdeeltjes/ of vuildeeltjes in de omgevingslucht terecht komen.

Door het product op de juiste manier schoon te houden, kan het product op de lange termijn in goede staat worden gehouden.

- Reinig het product één keer per maand grondig.
- De buitenoppervlakken van het product kunnen met een geschikte industriële stofzuiger van stofklasse H worden gereinigd of kunnen eventueel met een vochtige doek worden afgeveegd.

7.2 Onderhoud

Het naar behoren functioneren van het product wordt positief beïnvloed door regelmatig(e) inspectie en onderhoud.

Neem de waarschuwingen voor onderhoud en probleemoplossing in het hoofdstuk "Veiligheid" in acht.

De zorg/het onderhoud van het product beperkt zich in hoofdzaak tot het aftappen van het condensaat uit het persluchtreservoir, het controleren van instelwaarden, de visuele controle op beschadigingen en lekkages en het reinigen van de buitenkant.

▲ WAARSCHUWING

Huidcontact met stofdeeltjes enz. kan bij gevoelige personen huidirritatie veroorzaken.

Ernstig lichamelijk letsel in de ademhalingsorganen en de luchtwegen is mogelijk!

Voorkom contact en inademing van stofdeeltjes. Draag wegwerphandschoenen en wegwerpstofmaskers met geschikt filter van klasse FFP2 of hoger.

Het vrijkomen van gevaarlijke stofdeeltjes moet bij de reiniging vermeden worden, zodat dit geen schade toebrengt aan personen in de omgeving.

INFORMATIE

Maak het product niet schoon met perslucht. Daardoor kunnen stofdeeltjes in de omgevingslucht terechtkomen.

Altijd voor voldoende verlichting en ventilatie bij onderhoudswerkzaamheden zorgen!

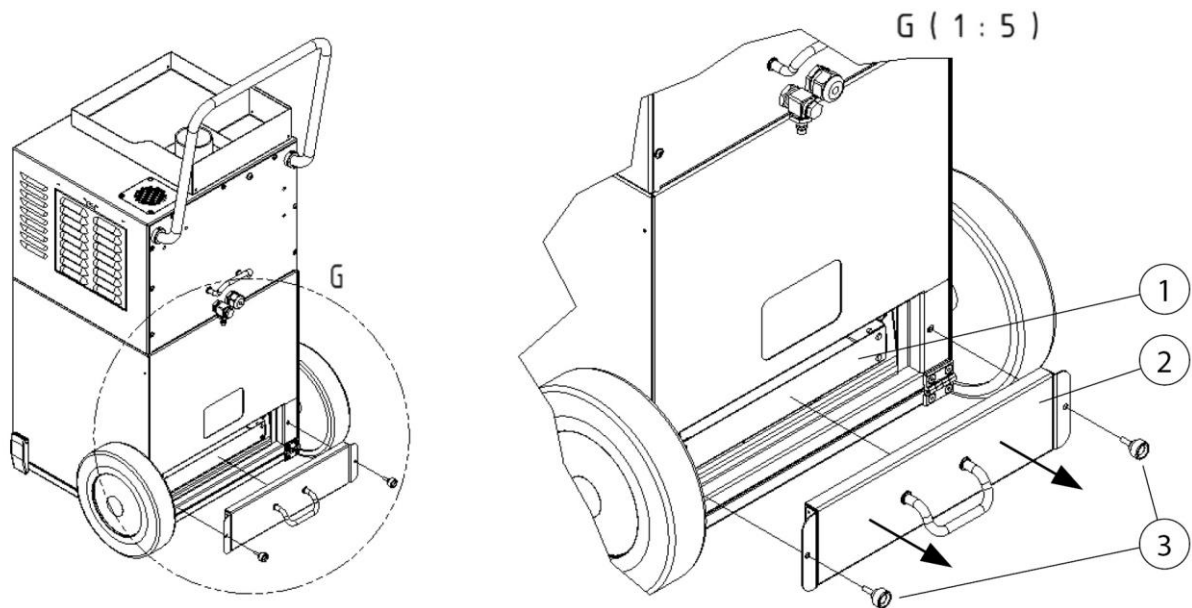
7.2.1 Stofopvangreservoir controleren / vervangen

Afhankelijk van het gebruik, maar ten minste eenmaal per maand, moet het vulniveau van het stofopvangreservoir worden gecontroleerd en zo nodig moet het reservoir worden leeg gemaakt (ca. 2/3 vol).

De tijdsperiode tot vervanging van het stofopvangreservoir wordt bepaald door het soort en de hoeveelheid stofdeeltjes. Daarom moet het vulpeil regelmatig handmatig door de exploitant gecontroleerd worden om te voorkomen dat het stofreservoir te vol raakt.

het stofreservoir moet altijd tijdig vervangen worden om vervuiling van de omgeving te voorkomen!

Het product moet bij het verwisselen of bij het controleren van het vulpeil uitgeschakeld worden.



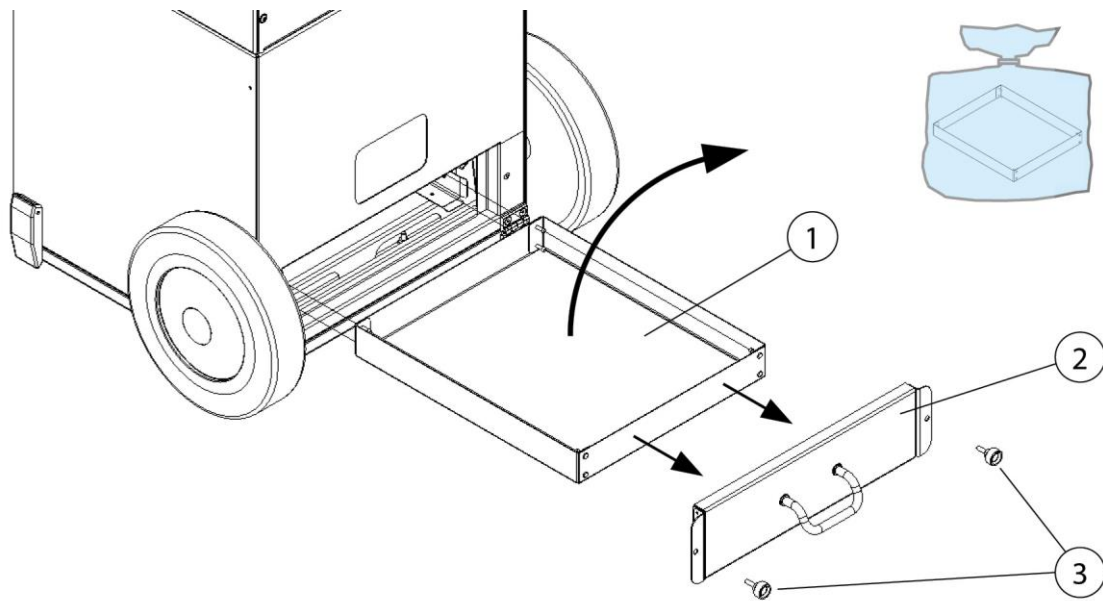
Afb. 36: Stofopvangreservoir vervangen

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Stofopvangreservoir	3	Kartelschroef (2 x)
2	Onderhoudsdeksel		

Tab. 43: Posities op het product

Bij het vervangen van het stofopvangreservoir als volgt te werk gaan:

1. Schakel het product uit met de draaiknop.
2. Koppel het product los van het stroomnet door de stekker uit het stopcontact te halen.
3. Houd een nieuw stofopvangreservoir (pos. 1) en een afvalzak klaar.
4. Demonteer het onderhoudsdeksel (pos. 2) door de kartelschroeven (pos. 3) los te draaien.

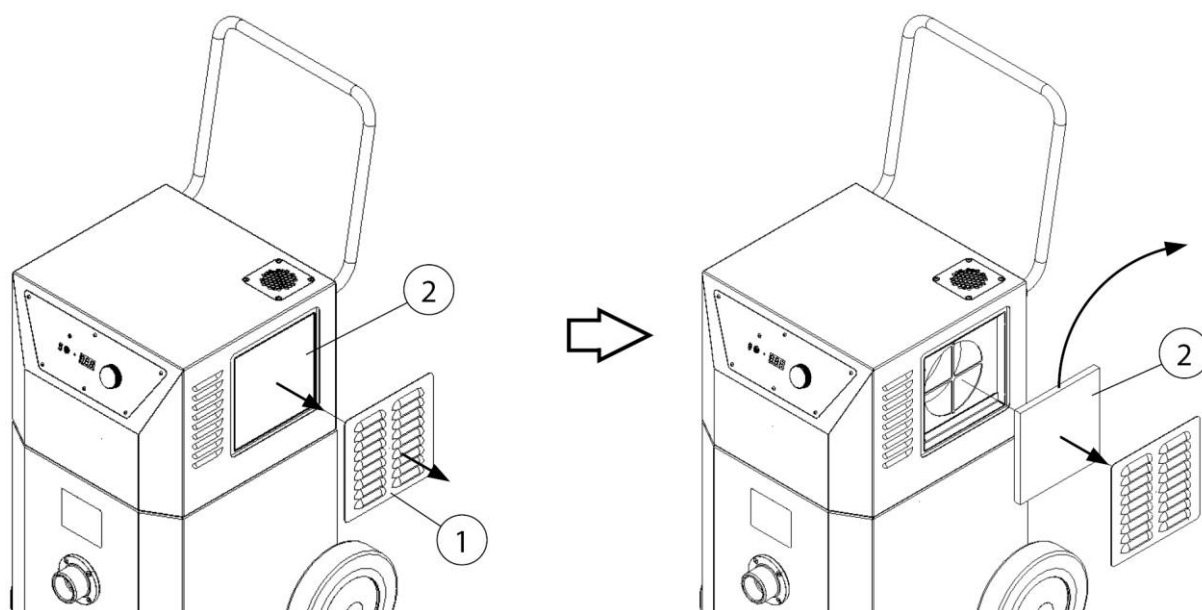


Afb. 37: Stofopvangreservoir vervangen

5. Verwijder het stofopvangreservoir (pos. 3) van het product en plaats het voorzichtig in de afvalzak zonder stof op te wervelen.
6. Sluit de afvalzak luchtdicht af en voer hem af volgens de geldende voorschriften.
7. Plaats het nieuwe stofopvangreservoir (pos. 1) in het product en sluit het onderhoudsdeksel (pos. 2) met de kartelschroeven (pos. 3).
8. Neem het product weer in gebruik. (Zie ook hoofdstuk "Inbedrijfstelling")

7.2.2 Filtermat van de motorkoeling vervangen

Afhankelijk van het gebruik, maar ten minste één keer per maand, moet de filtermat voor de ventilatorkoeling worden vervangen.



Afb. 38: Filtermat van de motorkoeling vervangen

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Ventilatierooster – motorkoeling (magnetisch)	2	Filtermat

Tab. 44: Filtermat van de motorkoeling vervangen

Ga als volgt te werk om de filtermat te vervangen:

1. Schakel het product uit met de draaiknop.
2. Maak het ventilatierooster (pos. 1) los van de houder door aan de luchtlamellen te trekken.
3. Verwijder de vervuilde filtermat (pos. 2) uit de houder en voer hem af volgens de geldende voorschriften.
4. Plaats een nieuwe filtermat (pos. 2) in de houder.
5. Plaats het ventilatierooster in de houder op het product.
6. Neem het product weer in gebruik. (Zie ook hoofdstuk “Inbedrijfstelling”)

7.2.3 Filtervervanging – veiligheidsinstructies

De levensduur van de filterelementen hangt af van het type en hoeveelheid van de afgescheiden deeltjes.

Met toenemende stofbelasting van de filter stijgt de stromingsweerstand en vermindert het zuigvermogen van het product.

Zelfs bij producten met automatisch filterreinigingssysteem kunnen afzettingen het afzuigvermogen verminderen.

Vervangen van het filter is vereist!

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor de gezondheid door lasrookdeeltjes

Lasstof/-rook niet inademen! Ernstig lichamelijk letsel in de ademhalingsorganen en de luchtwegen is mogelijk!

Lasrook bevat stoffen die kanker kunnen veroorzaken!

Huidcontact met lasrookdeeltjes kan huidirritatie veroorzaken bij personen die hier gevoelig voor zijn.

Voorkom contact en inademing van stofdeeltjes, draag een wegwerpoverall, veiligheidsbril, handschoenen en een geschikt FFP2-masker (mondkapje) volgens EN 149.

⚠ WAARSCHUWING

Reiniging van de filterelementen is niet toegestaan. Dit leidt onvermijdelijk tot beschadiging van het filtermedium, waardoor het functioneren van het filtergedeelte niet meer gegarandeerd is en gevaarlijke stoffen ingeademd kunnen worden.

Let tijdens de hierna beschreven werkzaamheden vooral op de afdichting van de hoofdfilter. Alleen een onbeschadigde afdichting maakt de hoge afscheidingsgraad van het product mogelijk. Een hoofdfilter met beschadigde afdichting moet daarom in ieder geval vervangen worden.

INFORMATIE



Producten met IFA-goedkeuring zijn W3/IFA-getest conform de eisen van lasrookscheidingsklasse. (zie hoofdstuk "Technische gegevens")

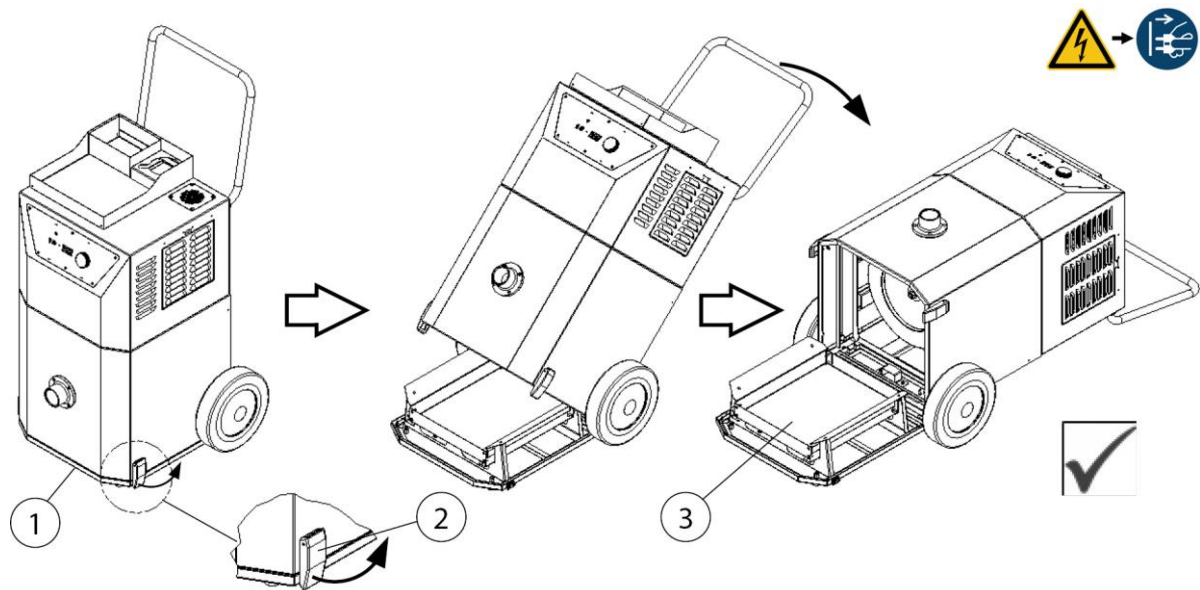
De IFA-goedkeuring vervalt in de volgende gevallen:

- Oneigenlijk gebruik en constructiewijzigingen aan het product.
 - Bij gebruik van niet-originele reserveonderdelen volgens de reserveonderdelenlijst.
-
- Verwend alleen originele filters, omdat alleen deze u de noodzakelijke afscheidingsgraad garanderen en afgestemd zijn op het product en de prestatiespecificaties.
 - Schakel het product uit met de aan/uitschakelaar.
 - Voorkom onbedoeld inschakelen van het product door de stekker uit het stopcontact te trekken.
 - Koppel de druktoevoer (indien aanwezig) los en laat de in het product aanwezige perslucht via de condensatafvoerklap naar buiten stromen.

7.2.4 Vervanging van het hoofdfilter

Ga als volgt te werk om het hoofdfilter te vervangen:

1. Schakel het product uit met de draaiknop.
2. Koppel het product los van het stroomnet door de stekker uit het stopcontact te halen.
3. Afhankelijk van het vulniveau is het raadzaam eerst het stofopvangreservoir (pos. 3) te vervangen. (Zie hoofdstuk "Onderhoud")

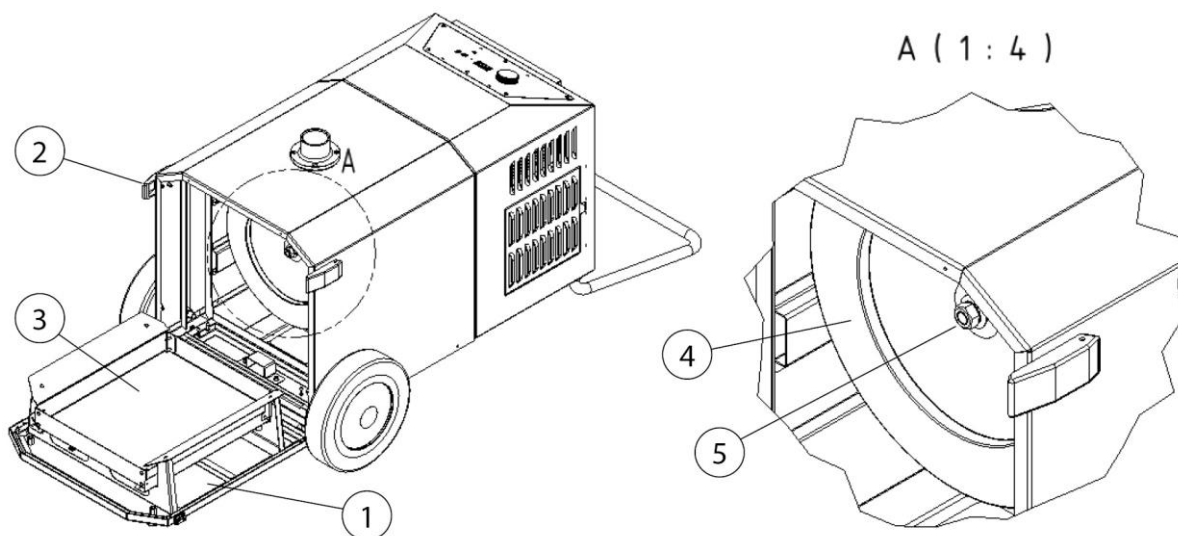


Afb. 39: Onderhoudsdeksel openen

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Onderhoudsdeksel	3	Stofopvangreservoir
2	Klemsluiting (2 x)		

Tab. 45: Toegang tot het hoofdfilter

4. Open het onderhoudsdeksel (pos. 1) door de twee spansluitingen (pos. 2) naar beneden te klappen.
5. Kantel het product voorzichtig zoals getoond in de illustratie en plaats het op de vloer. Het onderhoudsdeksel (pos. 1) samen met het stofopvangreservoir (pos. 3) hierbij op de vloer laten staan.

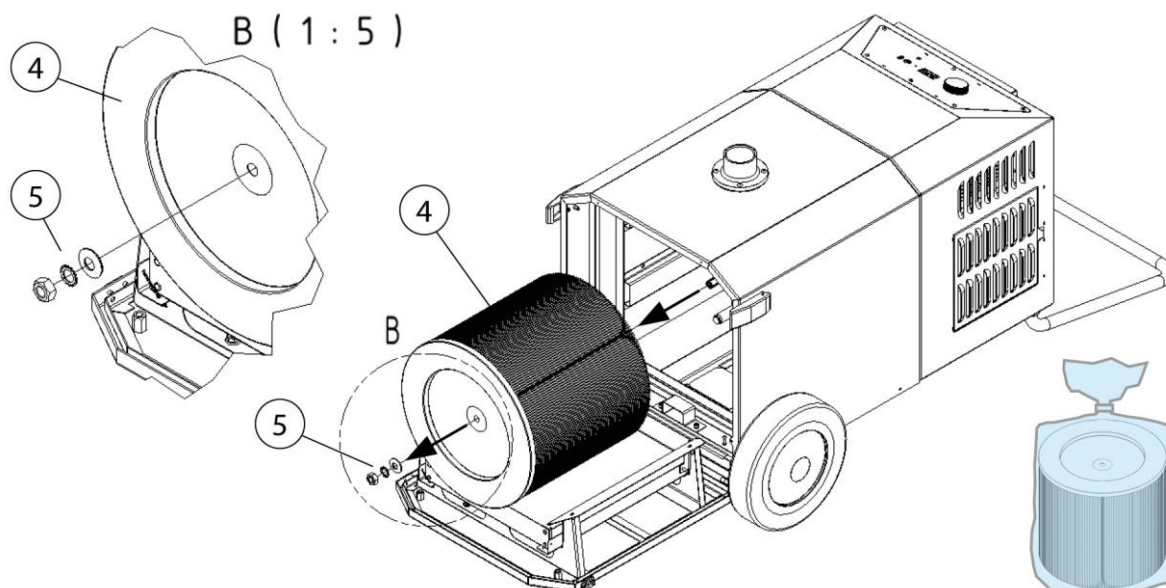


Afb. 40: Vervanging van de filter

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Onderhoudsdeksel	4	Filterpatroon
2	Spansluiting (2 x)	5	Zeskantkopschroef met sluitring en kartelring
3	Stofopvangreservoir		

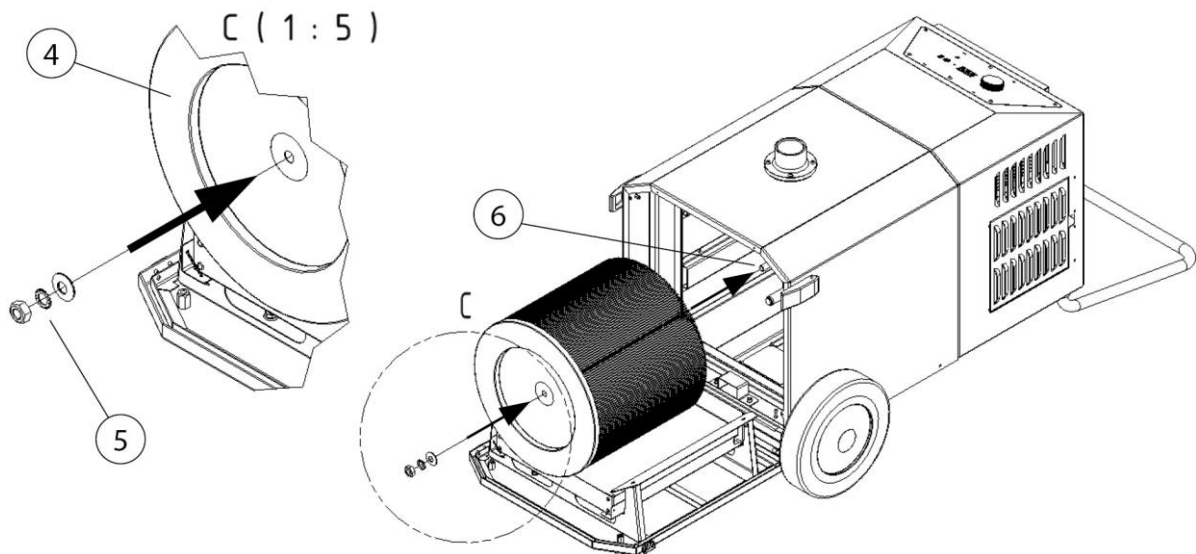
Tab. 46: Posities op het product

6. Een reservefilterpatroon en de bijgeleverde afvalzak gereed houden.



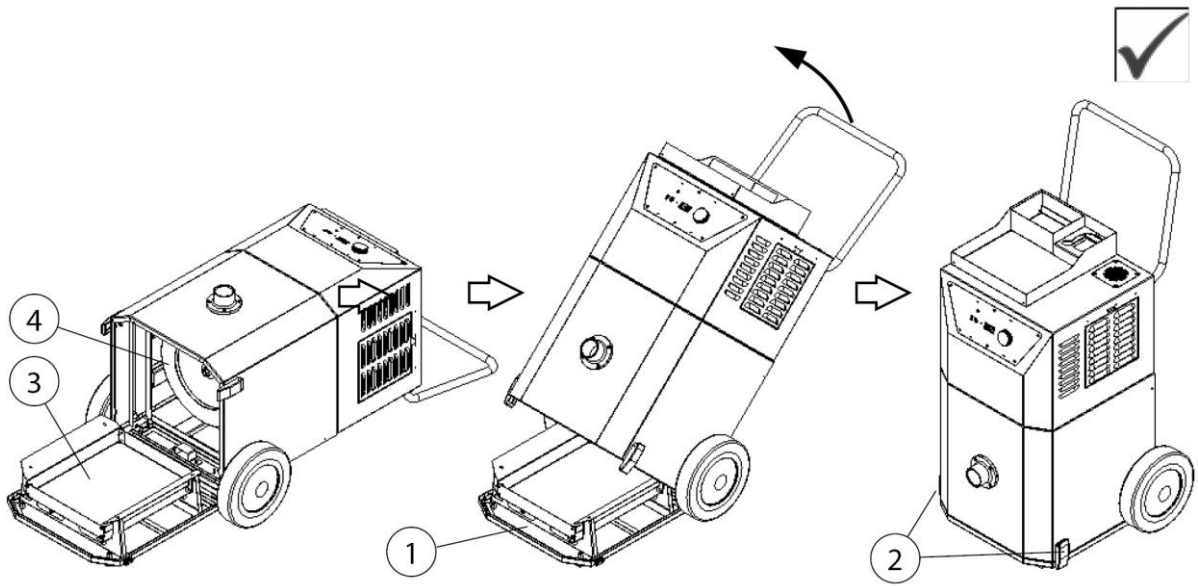
Afb. 41: Filterpatroon demonteren

7. Demonteer de zeskantschroef, de sluitring en de kartelring (pos. 5).
8. Plaats de afvalzak voorzichtig over het vervuilde filterpatroon (pos. 4) zonder stof op te wervelen.
9. Verwijder de afvalzak met het filterpatroon (pos. 4) uit het product.
10. Sluit de afvalzak luchtdicht af en voer hem af volgens de voorschriften.



Afb. 42: Nieuw filterpatroon plaatsen

11. Plaats het nieuwe filterpatroon (pos. 4) en monteer het met de zeskantmoer, sluitring en kartelring (pos. 5) zoals getoond in de illustratie.



Afb. 43: Onderhoudsdeksel sluiten

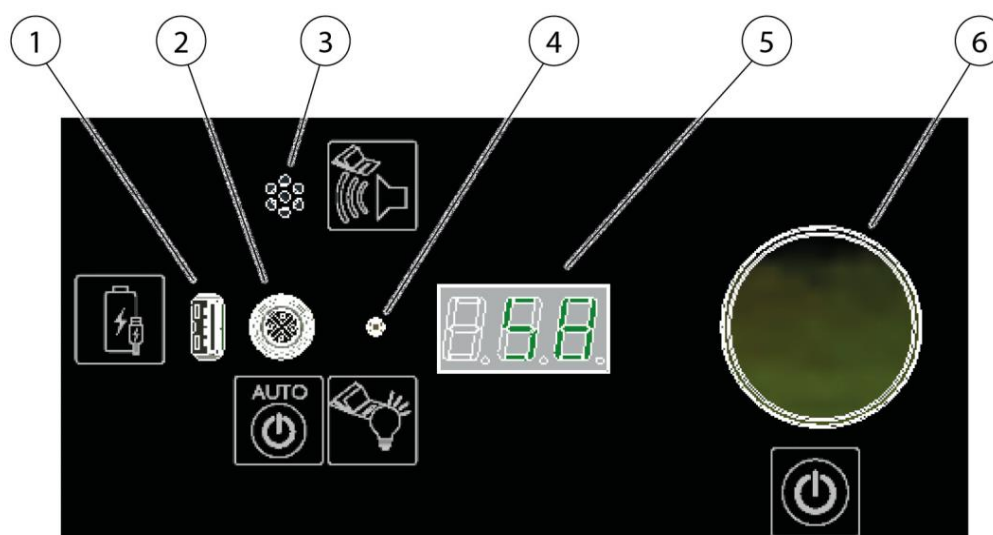
12. Zet het product rechtop en sluit het onderhoudsdeksel (pos. 1) met de twee spansluitingen (pos. 2).
13. Sluit het product weer aan op het stroomnet door de stekker in het stopcontact te steken.
14. Neem het product weer in gebruik. (Zie ook hoofdstuk "Inbedrijfstelling")

7.3 Problemen oplossen

Probleem	Oorzaak	Informatie
Het product start niet	Ontbrekende netspanning	Laat het controleren door een gekwalificeerde elektricien
	Start-stopsensor (optionele uitrusting) aangesloten, maar geen stroom gedetecteerd. Lasproces nog niet gestart	Lasproces starten
Niet alle rook wordt verwijderd	Tocht	Tocht voorkomen
	Onjuist afzuigvermogen ingesteld	Benodigd afzuigvermogen controleren en corrigeren
	De filterelementen zijn verzadigd	Filterelementen vervangen

Het afzuigvermogen is te gering of nihil	Lasrookafzuigtoorts verstopt	Lasrookafzuigtoorts reinigen
Uitlaat voor schone lucht stoot stof uit	Filterelementen zijn beschadigd	Filterelementen vervangen
Product / filter wordt niet gereinigd	Geen persluchttoevoer beschikbaar. Druk / persluchttoevoer onvoldoende	(alleen bij producten met reinigbaar filter)
Product schakelt uit	Temperatuur van een productonderdeel te hoog	Zie hoofdstuk: Foutcodes – digitale LED-indicatie Product laten afkoelen
Signaalclaxon klinkt	Afzuigvermogen te laag	Filterinzetstuk vervangen
		Lasrookafzuigtoorts reinigen
		Reinigingscyclus starten (alleen bij producten met rotatie-nozzle en reinigbaar filter)

Tab. 47: Problemen oplossen



Afb. 44: Bedieningselement

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
------	----------	------	----------

1	USB-laadpoort	4	LED – signaallampje
2	Aansluitbus voor start/stop-sensor	5	Digitale LED-indicatie
3	Signaalhoorn	6	Inductieve éénknopsbediening (draaiknop)

Tab. 48: Bedieningselement

De digitale LED-indicatie (pos. 5) geeft fouten en informatiecodes weer. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen:

- **Foutcodes:** In geval van een fout schakelt het product onmiddellijk uit. Het LED-signaallampje (pos. 4) brandt rood. Er zijn maatregelen nodig om de fout te verhelpen
- **Waarschuwingcodes:** In geval van een waarschuwing blijft het product werken. Het LED-signaallampje (pos. 4) knippert magenta en na 5 minuten klinkt een waarschuwingston. Productfuncties zijn mogelijk niet meer actief. Als er meerdere waarschuwingcodes actief zijn, worden deze na elkaar weergegeven op de digitale LED-indicatie. Nadat alle waarschuwingcodes zijn weergegeven, verschijnen ze na 5 minuten opnieuw. Waarschuwingen kunnen worden opgeroepen en gedurende 5 minuten worden verborgen door de draaiknop (pos. 6) te draaien en in te drukken.

7.4 Foutcodes – digitale LED-indicatie

Foutcode	Oorzaak van de fout	Reactie van de besturing	Informatie
F01	Overstroom frequentieomvormer	Product schakelt uit	Voedingsspanning controleren
F02	Overspanning frequentieomvormer	Product schakelt uit	Voedingsspanning controleren
F03	Onderspanning frequentieomvormer	Product schakelt uit	Voedingsspanning controleren
F04	Overtemperatuur frequentieomvormer	Product schakelt uit	Voedingsspanning controleren
F60	Interne fout frequentieomvormer	Product schakelt uit	Contact opnemen met de service

F 90	Geen communicatie met de frequentieomvormer		Contact opnemen met de service
F91	Motortemperatuur te hoog	Product schakelt uit	Product laten afkoelen
F92	Besturingstemperatuur te hoog	Product schakelt uit	Product laten afkoelen

Tab. 49: Foutcodes

7.5 Waarschuwingscodes – digitale LED-indicatie

Code:	Oorzaak	Informatie
SER (A01)	Er is een servicebeurt vereist	Servicebeurt uitvoeren
CLE (A02)	Verschildruk te hoog	Reinigingscyclus uitvoeren (zie hoofdstuk "Onderhoud")
A02	Onderdruk in de zuigleiding te hoog	Zuigleiding op verstopping controleren
A03	Sensorfout volumestroommeting	De digitale LED-indicatie geeft de motorfrequentie weer, contact opnemen met de service
A05	Afzuigvermogen onvoldoende.	 IFA Claxon actief
	Het vereiste afzuigvermogen voor de aangesloten afzuigtoorts wordt niet bereikt	Afzuigtoortsen op verstopping controleren. Filter vervangen.
A06	Besturingstemperatuur verhoogd (15 °C onder uitschakelgrens)	Geen maatregel nodig
A07	Temperatuur in het apparaat verhoogd (15 °C onder uitschakelgrens)	Geen maatregel nodig

Tab. 50: Waarschuwingscodes

INFORMATIE

Overbelastingsbeveiliging

Als de onderdruk in de zuigleiding boven 22000 Pa stijgt en de temperatuur in het product een bepaalde drempelwaarde overschrijdt, vermindert het product automatisch het afzuigvermogen om een overbelasting van het product te voorkomen.

INFORMATIE

Als de storing niet door de klant kan worden verholpen, neem dan contact op met de serviceafdeling van de fabrikant.

7.6 Noodprocedures

In geval van brand van het product of de eventuele detectie-elementen ervan moeten de volgende stappen worden ondernomen:

1. Koppel het product, indien mogelijk, los van de stroomtoevoer door de stekker uit het stopcontact te trekken.
2. Schakel de persluchttoevoer, indien beschikbaar, uit.
3. Bestrijd het vuur met een in de handel verkrijgbare poederblusser.
4. Verwittig de plaatselijke brandweer indien nodig.

▲ WAARSCHUWING

Producten met onderhoudsdeur niet openen. risico van steekvlam vorming!

Raak het product in geval van brand nooit aan zonder geschikte beschermende handschoenen te dragen. Gevaar voor brandwonden!

8 Verwijdering

▲ WAARSCHUWING

Huidcontact met snijdrook enz. kan bij gevoelige personen huidirritatie veroorzaken!

Alleen daarvoor opgeleid en geautoriseerd vakpersoneel mag het product in overeenstemming met de veiligheidsinstructies en de geldende voorschriften inzake ongevallenpreventie demonteren!

Ernstig lichamenteel letsel in de ademhalingsorganen en de luchtwegen is mogelijk!

Gebruik om contact en inademen van stofdeeltjes te voorkomen beschermende kleding, handschoenen en een ademhalingsapparaat! Het vrijkomen van gevaarlijke stofdeeltjes moet bij de demontage vermeden worden, zodat dit geen schade toebrengt aan personen in de omgeving.

▲ LET OP

Houd u bij alle werkzaamheden aan en met het product aan de wettelijke verplichtingen inzake afvalpreventie en correcte recycling/verwijdering.

8.1 Kunststoffen

Alle gebruikte kunststoffen moeten zo veel mogelijk worden gesorteerd. Kunststoffen moeten in overeenstemming met de wettelijke vereisten worden weggegooid.

8.2 Metalen

Alle eventueel gebruikte metalen moeten worden gescheiden en verwijderd. Verwijdering moet door een geautoriseerd bedrijf worden uitgevoerd.

8.3 Filterelementen

Alle eventueel gebruikte filterelementen moeten in overeenstemming met de wettelijke vereisten worden weggegooid.

9 Bijlage

9.1 EG-conformiteitsverklaring

Etikettering: Lasrookfilter-inrichting
Serie: VacuFil Compact
Type: **82310, 82311, 82312, 82360, 82361, 82362** (eventueel andere artikelnummers bij andere productvarianten)
Machine-ID: Zie typeplaatje in het voorste deel van deze bedrijfshandleiding
Het product is ontworpen, geconstrueerd en gefabriceerd in overeenstemming met EU-richtlijnen 2006/42/EG Machinerichtlijn

Het product komt bovendien overeen met de bepalingen van
2014/30/EU – EMC-richtlijn
2014/29/EU – Richtlijn drukvaten
2014/35/EU - Laagspanningsrichtlijn

Bedrijf: In uitsluitende verantwoordelijkheid van
KEMPER GmbH
Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

De volgende geharmoniseerde normen worden toegepast:

EN ISO 12100:2010 – Veiligheid van machines – Algemene ontwerpbeginsselen
EN ISO 13857:2019 – Veiligheid van machines – Veiligheidsafstanden
EN ISO 13854:2019 – Veiligheid van machines – Minimumafstanden
EN ISO 4414:2010 – Veiligheid van pneumatische machine-uitrusting
EN ISO 21904-1:2020 – Veiligheid en gezondheid op het werk bij lassen
EN IEC 61000-6-2:2019 – Elektromagnetische compatibiliteit – Immuniteit voor industriële omgevingen
EN IEC 61000-6-4:2019 – Elektromagnetische compatibiliteit – Uitgezonden straling
EN 60204-1:2018 – Veiligheid van machines – Elektrische uitrusting
EN ISO 13849-1:2015 – Veiligheid van machines – Besturingssystemen

Een volledige lijst met toepasselijke normen, richtlijnen en specificaties is verkrijgbaar bij de fabrikant. De bij het product behorende bedrijfshandleiding is aanwezig.

Aanvullende informatie:

Deze conformiteitsverklaring vervalt wanneer deze verkeerd gebruikt wordt, zoals bij constructieve verandering die niet schriftelijk door ons als fabrikant is bevestigd.

Vreden, 10.11.2021

Plaats, datum

B. Kemper



CEO

Gegevens over ondertekenaar

9.2 UKCA Declaration of Conformity

Designation: Welding fume filter unit
 Series: VacuFil Compact
 Type: **82310, 82311, 82312, 82360, 82361, 82362** (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
 Pressure Equipment Regulations 2016

Company: At the sole responsibility of
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 4414:2010 fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
- 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

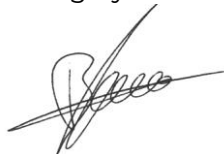
A complete list of standards, directives and specifications applied is available from the manufacturer. The operating manual belonging to the product is available.

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.

Vreden, 10.11.2021

Place, date



B. Kemper

CEO

Identification of the signatory

9.3 Technische gegevens

Benaming	Type		
	82310	82311	82312
Filter			
Filtratiegraden	1		
Filtertechniek	Reinigingsfilter		
Reinigingsprocedure	-		
Filteroppervlak m ² [inch ²]	6,7 [10.385]		
Aantal filterelementen	1		
Filteroppervlak totaal m ² [inch ²]	6,7 [10.385]		
Filtertype	Filterpatroon		
Filtermateriaal	ePTFE-membraan		
Afscheidingsgraad ≥ %	99,9		
Lasrookklasse	W3		
IFA-testnorm	DIN EN ISO 21904-1+2		
Filterklasse/ stofklasse	M		
Basisgegevens			
Afzuigvermogen m ³ /h [cfm]	160 [94,17]	170 [100,06]	
Onderdruk Pa [inch wc]	24.000 [96,35]	31.000 [124,46]	
Motorvermogen kW [hp]	1,5 [2,04]	2,2 [2,99]	
Aansluitspanning/Nominale stroom/Beschermingsklasse/ISO-klasse	Zie typeplaatje		
Toelaatbare omgevingstemperatuur °C [°F]	-15 ° tot 35 °C [+5 tot +95]		
Inschakelduur %	100		
Geluidsdrukkniveau dB(A)	75,0	77,9	
Persluchttoevoer bar [psi]	--		
Persluchtbehoefte / persluchtklasse	--		
Afmeting basisproduct b x h x d	Zie maatblad		
Gewicht basisproduct kg [lbs]	65,0 [143,3]		
Aanvullende informatie			
Ventilatortype	Zijkanaalcompressor		
Afzuigvermogensregeling	Handmatig/ optioneel		

Maximale opstelhoogte boven NAP in m [inch]	1.500 [59.055]
---	----------------

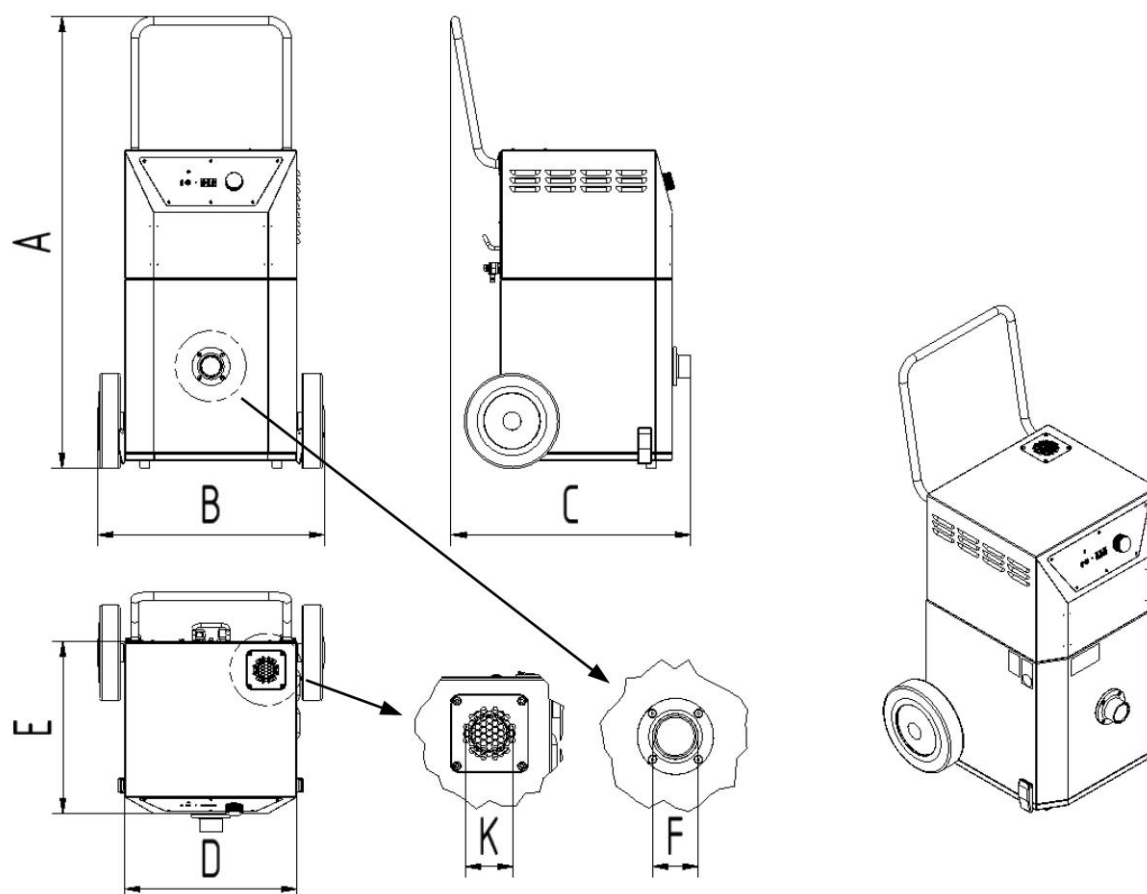
Tab. 51: Technische gegevens

Benaming	Type		
	82360	82361	82362
Filter			
Filtratiegraden	1		
Filtechtechniek	Reinigingsfilter		
Reinigingsprocedure	-		
Filteroppervlak m ² [inch ²]	6,7 [10.385]		
Aantal filterelementen	1		
Filteroppervlak totaal m ² [inch ²]	6,7 [10.385]		
Filtype	Filterpatroon		
Filtermateriaal	ePTFE-membraan		
Afscheidingsgraad ≥ %	99,9		
Lasrookklasse	W3		
IFA-testnorm	DIN EN ISO 21904-1+2		
Filterklasse/ stofklasse	M		
Basisgegevens			
Afzuigvermogen m ³ /h [cfm]	160 [94,17]	170 [100,06]	
Onderdruk Pa [inch wc]	24.000 [96,35]	31.000 [124,46]	
Motorvermogen kW [hp]	1,5 [2,04]	2,2 [2,99]	
Aansluitspanning/Nominale stroom/Beschermingsklasse/ISO-klasse	Zie typeplaatje		
Toelaatbare omgevingstemperatuur °C [°F]	0 ° tot 35 °C [+32 tot +95]		
Inschakelduur %	100		
Geluidsdrukkniveau dB(A)	75,0	77,9	
Persluchttoevoer bar [psi]	6 – 8 [87 – 116]		
Persluchtbehoefte / persluchtklasse	400 NI/min/ 2:4:2 ISO 8573-1		
Afmeting basisproduct b x h x d	Zie maatblad		
Gewicht basisproduct kg [lbs]	65,0 [143,3]		

Aanvullende informatie	
Ventilatortype	Zijkanaalcompressor
Afzuigvermogensregeling	Handmatig/ optioneel
Maximale opstelhoogte boven NAP in m [inch]	1.500 [59.055]

Tab. 52: Technische gegevens

9.4 Maatblad



Afb. 45: Maatblad

Symbol	Afmeting	Symbol	Afmeting
A	1.182 mm [46,5 inch]	E	450 mm [17,7 inch]
B	594 mm [23,4 inch]	F	Ø 63 mm [2,5 inch]/ Ø 45 mm [1,8 inch]
C	627 mm [23,7 inch]	K	Ø 63 mm [2,5 inch]
D	450 mm [17,7 inch]		

Tab. 53: Maattabel

9.5 Reserveonderdelen en toebehoren

Volgnummer	Benaming	Art.nr.
1	Hoofdfilter – voor eenmalig gebruik	1090676
2	Hoofdfilter – reinigbaar filter	1090699
3	Voorfiltermat voor de motorkoeling (set à 10 stuks)	1090472
4	6 liter afvoercontainer voor eenmalig gebruik	1490779
5	Zuigslang 2,5m Ø, 45 mm lang	93070004
6	Zuigslang 5,0m Ø, 45 mm lang	93070005
7	Zuigslang 10,0m Ø, 45 mm lang	93070006
8	Trechtermondstuk, rond, zuigopening Ø 210mm	2320006
9	Spleetmondstuk, breedte 300 mm, met magneetvoet	2320008
10	Spleetmondstuk, breedte 600 mm, met magneetvoet	2320009
11	Trechtermondstuk, flexibel met magneetvoet	2320010
12	Adapter voor laspistolen 42-44 mm	1060071
13	Adapter voor laspistolen 39-42 mm	1060104
14	Adapter voor laspistolen 30-38 mm	1060084
15	Automatische start/stop-functie	94102702
16	Gereedschapskuip met kopjehouder	1490776
17	Afzuigvermogensregeling	1180838
18	Beugelhandgreep	1490778
19	Set wielen	6430012

Tab. 54: Reserveonderdelen en toebehoren

1	Generale	- 160 -
1.1	Introduzione	- 160 -
1.2	Note sul diritto d'autore e sui diritti di proprietà intellettuale ...	- 160 -
1.3	Indicazioni per l' esercente	- 160 -
2	Sicurezza	- 162 -
2.1	Indicazioni generali	- 162 -
2.2	Note su segnali e simboli	- 162 -
2.3	Contrassegni/etichette da applicare da parte dell'utilizzatore .	- 163 -
2.4	Istruzioni di sicurezza per gli operatori	- 163 -
2.5	Avvertenze di sicurezza relative alla riparazione/ all'eliminazione di guasti	- 164 -
2.6	Indicazioni di particolari tipi di pericolo	- 164 -
3	Informazioni sul prodotto	- 168 -
3.1	Descrizione del funzionamento	- 168 -
3.2	Caratteristica distintiva - con certificazione W3/IFA	- 169 -
3.3	Uso conforme allo scopo previsto	- 170 -
3.4	Requisiti generali secondo DIN EN ISO 21904	- 172 -
3.5	Applicazioni errate ragionevolmente prevedibili	- 172 -
3.6	Contrassegni ed etichette sul prodotto	- 173 -
3.7	Rischio residuo	- 173 -
4	Trasporto e stoccaggio	- 175 -
4.1	Trasporto	- 175 -
4.2	Stoccaggio	- 175 -
5	Montaggio	- 176 -
5.1	Montaggio maniglia di spinta	- 177 -
5.2	Montaggio vaschetta per utensili (optional)	- 178 -
6	Uso	- 179 -
6.1	Qualifica degli operatori	- 179 -
6.2	Elementi di comando	- 179 -
6.2.1	Menu - interrogazioni e impostazioni	- 181 -
6.2.2	Impostazione della regolazione della potenza di aspirazione	- 182 -
6.2.3	Codici di sblocco	- 183 -
6.2.4	Visualizzare l'ID prodotto	- 183 -
6.2.5	Start/Stop Automatico	- 183 -

6.2.6 Pulizia (solo prodotti con pulizia del filtro)	- 184 -
6.3 Messa in funzione	- 184 -
7 Riparazione.....	- 185 -
7.1 Cura.....	- 185 -
7.2 Manutenzione.....	- 185 -
7.2.1 Controllare / sostituire il collettore di polvere.....	- 186 -
7.2.2 Sostituzione del pad di filtraggio raffreddamento motore.....	- 188 -
7.2.3 Sostituzione filtro - Istruzioni di sicurezza	- 189 -
7.2.4 Cambio del filtro principale	- 191 -
7.3 Eliminazione delle anomalie.....	- 195 -
7.4 Codici errore – Display a LED digitale	- 197 -
7.5 Codici avvertimento – Display a LED digitale.....	- 199 -
7.6 Misure in caso di emergenza.....	- 200 -
8 Smaltimento	- 201 -
8.1 materie plastiche	- 201 -
8.2 Metalli.....	- 201 -
8.3 Elementi filtranti	- 201 -
9 Appendice.....	- 202 -
9.1 Dichiarazione di conformità CE.....	- 202 -
9.2 UKCA Declaration of Conformity.....	- 203 -
9.3 Dati tecnici	- 204 -
9.4 Disegno quotato	- 206 -
9.5 Ricambi e accessori.....	- 208 -

1 Generale

1.1 Introduzione

Il presente manuale d'uso è uno strumento essenziale per l'impiego corretto e senza pericoli del prodotto.

Le importanti indicazioni in esso contenute permettono di utilizzare il prodotto in maniera sicura, adeguata e conveniente. La loro osservanza aiuta a prevenire rischi, ridurre costi di riparazione e tempi di inattività, aumentare l'affidabilità del prodotto e prolungarne la durata. Il presente manuale d'uso deve essere sempre disponibile, nonché letto e applicato da ogni persona incaricata di attività con o sul prodotto.

Esso include:

- uso ed eliminazione delle anomalie durante il funzionamento,
- manutenzione (riparazione e revisione),
- trasporto,
- montaggio,
- smaltimento.

Si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche e di errori.

1.2 Note sul diritto d'autore e sui diritti di proprietà intellettuale

Il presente manuale d'uso è soggetto a riservatezza. Deve essere reso accessibile solo alle persone autorizzate. Può essere consegnato a terzi solo dietro autorizzazione di KEMPER GmbH, di seguito denominato "il produttore".

Tutti i documenti sono protetti ai sensi della legge sui diritti d'autore. La trasmissione e riproduzione di documenti o loro estratti, nonché l'utilizzo e la comunicazione del loro contenuto sono vietati, in assenza di espressa autorizzazione scritta.

Le violazioni sono punibili dalle legge e obbligano a un risarcimento danni. Il produttore si riserva tutti i diritti per l'esercizio dei diritti di protezione industriali.

1.3 Indicazioni per l' esercente

Il presente manuale d'uso rappresenta un componente essenziale del prodotto.

L'esercente deve garantire che il personale operativo sia a conoscenza di queste istruzioni.

Il presente manuale d'uso deve essere integrato dall'esercente con istruzioni per l'uso basate sulle norme nazionali in materia di prevenzione degli infortuni e protezione dell'ambiente, includendo le informazioni sugli

obblighi di vigilanza e segnalazione per tener conto delle peculiarità aziendali, ad esempio in relazione all'organizzazione e alle procedure di lavoro nonché al personale impiegato. Oltre alle avvertenze contenute nel manuale e alle prescrizioni obbligatorie in vigore nel paese e nel luogo di impiego riguardanti la prevenzione di infortuni, vanno osservate anche le regole tecniche comunemente riconosciute in materia di sicurezza e professionalità.

Senza l'autorizzazione del fabbricante l'esercente non può apportare modifiche, ampliamenti con accessori o trasformazioni al prodotto che ne possano pregiudicare la sicurezza! Eventuali parti di ricambio impiegate devono corrispondere ai requisiti tecnici stabiliti dal produttore. Questo è sempre garantito dalle parti di ricambio originali.

Le attività di uso, manutenzione e trasporto del prodotto devono essere eseguite esclusivamente da personale adeguatamente qualificato o addestrato. Definire chiaramente le responsabilità del personale addetto a utilizzo, manutenzione e trasporto.

2 Sicurezza

2.1 Indicazioni generali

Il prodotto è progettato e costruito secondo la tecnologia più moderna e nell'osservanza delle norme tecniche di sicurezza comunemente riconosciute. L'uso del prodotto può comportare pericoli tecnici per l'operatore nonché pregiudicare il prodotto e altri beni, se:

- viene utilizzato da personale non addestrato o non istruito,
- non viene impiegato in modo conforme allo scopo previsto e/o
- viene sottoposto a manutenzione impropria.

2.2 Note su segnali e simboli

▲ PERICOLO

Questo simbolo abbinato all'avvertenza "pericolo" contrassegna un pericolo imminente. La mancata osservanza dell'istruzione di sicurezza provoca morte o lesioni gravissime.

▲ AVVERTENZA

Questo simbolo abbinato al termine "avvertenza" contrassegna una situazione potenzialmente pericolosa. La mancata osservanza dell'istruzione di sicurezza può provocare morte o lesioni gravissime.

▲ ATTENZIONE

Questo simbolo abbinato all'avvertenza "precauzione" contrassegna una situazione potenzialmente pericolosa. La mancata osservanza dell'istruzione di sicurezza può provocare lesioni lievi o minime. Può essere utilizzato anche per indicare la possibilità di danni alle cose.

AVVISO

Le note generali sono ulteriori semplici informazioni che non avvertono di danni a persone o cose.

1. Le fasi degli interventi da eseguire secondo una determinata sequenza sono indicate da un numero seguito da un punto.
- I singoli elementi di una legenda non interessati da una particolare sequenza sono contrassegnati da un punto elenco.

2.3 Contrassegni/etichette da applicare da parte dell'utilizzatore

L'utilizzatore ha eventualmente l'obbligo di collocare altri contrassegni ed etichette sul prodotto e nell'ambiente circostante.

Tali contrassegni ed etichette possono essere riferiti, ad esempio, alla normativa in tema di uso dei dispositivi di protezione individuale.

2.4 Istruzioni di sicurezza per gli operatori

Prima dell'uso l'utilizzatore deve essere istruito all'impiego del prodotto nonché dei relativi materiali e strumenti ausiliari attraverso informazioni, istruzioni e corsi di addestramento.

Il prodotto deve essere impiegato esclusivamente in condizioni di perfetta efficienza tecnica, conformemente alle disposizioni e tenendo conto delle norme di sicurezza e dei pericoli, seguendo le istruzioni di questo manuale! Tutti i guasti, in particolare quelli che potrebbero compromettere la sicurezza, devono essere riparati immediatamente!

Chiunque venga incaricato delle attività di messa in servizio, impiego o manutenzione deve aver letto per intero e compreso il presente manuale d'uso. Durante il lavoro è troppo tardi. Ciò si applica in particolare al personale assegnato solo occasionalmente all'uso del prodotto.

Il manuale d'uso deve essere sempre disponibile nelle vicinanze del prodotto.

KEMPER non si assume alcuna responsabilità per i danni e gli incidenti causati da mancata osservanza del manuale d'istruzioni.

Osservare le norme antinfortunistiche applicabili, le regole generalmente riconosciute della sicurezza tecnica e di medicina del lavoro.

Assegnare chiaramente e rispettare le competenze delle varie attività di manutenzione e riparazione. Solo così è possibile evitare azioni errate, soprattutto in situazioni di pericolo.

L'esercente obbliga gli operatori e il personale di manutenzione a indossare attrezzature di protezione personale. In queste attrezzature rientrano in particolare scarponcini antinfortunistici, occhiali protettivi e guanti.

Non tenere sciolti i capelli lunghi, non indossare indumenti larghi o gioielli! Si corre sempre il pericolo di rimanere impigliati o intrappolati sulle parti in movimento dell'impianto!

Alla comparsa di alterazioni al prodotto, rilevanti dal punto di vista della sicurezza, interrompere e bloccare immediatamente l'attività lavorativa, segnalando il caso alla persona o all'ufficio competente!

Tutte le attività sul prodotto devono essere eseguite esclusivamente da personale affidabile e debitamente formato. Rispettare l'età minima ammessa per legge!

Il personale in fase di addestramento, istruzione, formazione o inserito in un programma generale di apprendistato può lavorare al prodotto esclusivamente sotto la supervisione costante di una persona già esperta!

2.5 Avvertenze di sicurezza relative alla riparazione/ all'eliminazione di guasti

Le porte di servizio e di manutenzione devono essere sempre liberamente accessibili.

I lavori di attrezzaggio, manutenzione e riparazione e l'eliminazione di guasti possono essere eseguiti solo con il prodotto spento.

Serrare sempre eventuali raccordi a vite allentati individuati nel corso degli interventi di manutenzione e di assistenza! Se prescritto, serrare le viti previste a tale scopo con una chiave dinamometrica.

Prima dell'inizio dei lavori di manutenzione/riparazione/cura rimuovere da raccordi e collegamenti a vite eventuali impurità e tracce di prodotti per la manutenzione.

Attenersi agli intervalli previsti o indicati nel manuale di istruzioni per le ispezioni e i collaudi periodici.

Prima dello smontaggio, contrassegnare i componenti con riferimento alla loro posizione.

2.6 Indicazioni di particolari tipi di pericolo

⚠ PERICOLO**Pericolo di folgorazione!**

Tutti gli interventi all'impianto elettrico del prodotto devono essere eseguiti esclusivamente da un elettrotecnico specializzato o da personale operativo in possesso della necessaria formazione, sotto la direzione e supervisione di un elettrotecnico specializzato e secondo le relative norme di sicurezza!

Prima di aprire il prodotto estrarre dalla presa la spina elettrica eventualmente presente, per scongiurare la riaccensione accidentale.

In caso di guasti all'alimentazione elettrica, disattivare il prodotto con il tasto ON/OFF ed estrarre dalla presa la spina elettrica, se presente!

Utilizzare solo fusibili originali con l'intensità di corrente prescritta!

I componenti elettrici, sui quali vengono effettuati interventi di ispezione, manutenzione e riparazione, devono essere scollegati. Bloccare i dispositivi di funzionamento usati per la messa fuori tensione, per evitare una riattivazione accidentale o automatica. Verificare prima l'assenza di tensione dei componenti elettrici, quindi isolare i componenti adiacenti sotto tensione. Durante le riparazioni prestare attenzione a non modificare i parametri costruttivi in modo da pregiudicare la sicurezza.

Verificare regolarmente la presenza di eventuali danni ai cavi e sostituire, se necessario.

⚠ AVVERTENZA**Folgorazione in caso di mancata messa a terra!**

Se il collegamento a terra di protezione degli apparecchi manca o è eseguito in modo non corretto, possono essere presenti tensioni elevate sulle parti in genere o sulle parti dell'alloggiamento esposte che, se toccate, possono provocare gravi lesioni o la morte.

⚠ AVVERTENZA**Folgorazione in caso di collegamento di un'alimentazione elettrica non adatta!**

Se viene collegata un'alimentazione elettrica non adatta, è possibile che alcune parti accessibili conducano una tensione elettrica pericolosa. Il contatto con una tensione elettrica pericolosa può provocare lesioni gravi o la morte.

Per i dati di allacciamento elettrico rimandiamo alla targhetta identificativa del prodotto

⚠ AVVERTENZA**Pericolo di ribaltamento durante il trasporto!**

Durante lo spostamento il prodotto potrebbe inclinarsi o ribaltarsi. L'elevato peso proprio può provocare lesioni alle persone.

- Prima di procedere allo spostamento, allentare i freni delle ruote orientabili.
- Muovere e posizionare il prodotto solo su superfici piane e lisce.
- Spostare il prodotto soltanto con la maniglia di spinta.
- Non utilizzare la maniglia di spinta per sollevamento del prodotto

⚠ AVVERTENZA**Pericolo per la salute dovuto a particelle di fumo di saldatura!**

Il contatto della pelle con fumi di taglio ecc. può provocare irritazioni cutanee nei soggetti sensibili!

Le attività di riparazione e manutenzione sul prodotto devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato in possesso di relativa formazione e autorizzazione, nell'osservanza delle istruzioni di sicurezza e delle norme vigenti in ambito di prevenzione degli infortuni!

Possibilità di gravi danni alla salute, a carico di organi della respirazione e vie respiratorie!

Per evitare il contatto e l'inalazione di particelle di polvere, utilizzare indumenti protettivi, guanti e un sistema di protezione respiratoria a ventola!

Durante l'esecuzione di lavori di riparazione e manutenzione va evitata la liberazione di particelle di polvere pericolose al fine di proteggere le persone non addette a tali lavori.

⚠ ATTENZIONE**Pericolo per la salute dovuto al rumore!**

Il prodotto può produrre emissioni acustiche, specificate in dettaglio nei dati tecnici. Se utilizzato con altri macchinari o a causa delle caratteristiche del luogo di impiego, il prodotto può generare un livello di pressione sonora più elevato. In questo caso, l'esercente è tenuto a fornire al personale di servizio adeguati dispositivi di protezione.

⚠ AVVERTENZA

Interventi all'accumulatore pneumatico, alla tubazioni pneumatiche e ai componenti possono essere effettuati solo da persone esperte in pneumatica.

Prima di procedere ad interventi di manutenzione o riparazione il sistema pneumatico deve essere separato da sistemi di alimentazione pneumatici esterni e decompresso!

3 Informazioni sul prodotto

3.1 Descrizione del funzionamento

Il prodotto è un apparecchio compatto per il filtraggio dei fumi di saldatura che aspira i fumi prodotti durante la saldatura e li separa con un tasso di separazione superiore al 99%.

L'aria aspirata contenente sostanze nocive viene pulita attraverso una procedura di filtraggio a 1 livello e viene rilasciata nel locale di lavoro. In alternativa essa può anche essere condotta all'esterno tramite un tubo flessibile opzionale o un sistema di condotte opzionale.

Il prodotto può essere fatto funzionare con torce idonee per la separazione dei fumi di saldatura o con ugello a imbuto.

Il prodotto è disponibile in due varianti:

- **Versione – Filtro di accumulo senza pulizia**
- **Versione – Filtro pulibile con pulizia mediante separatore rotante**

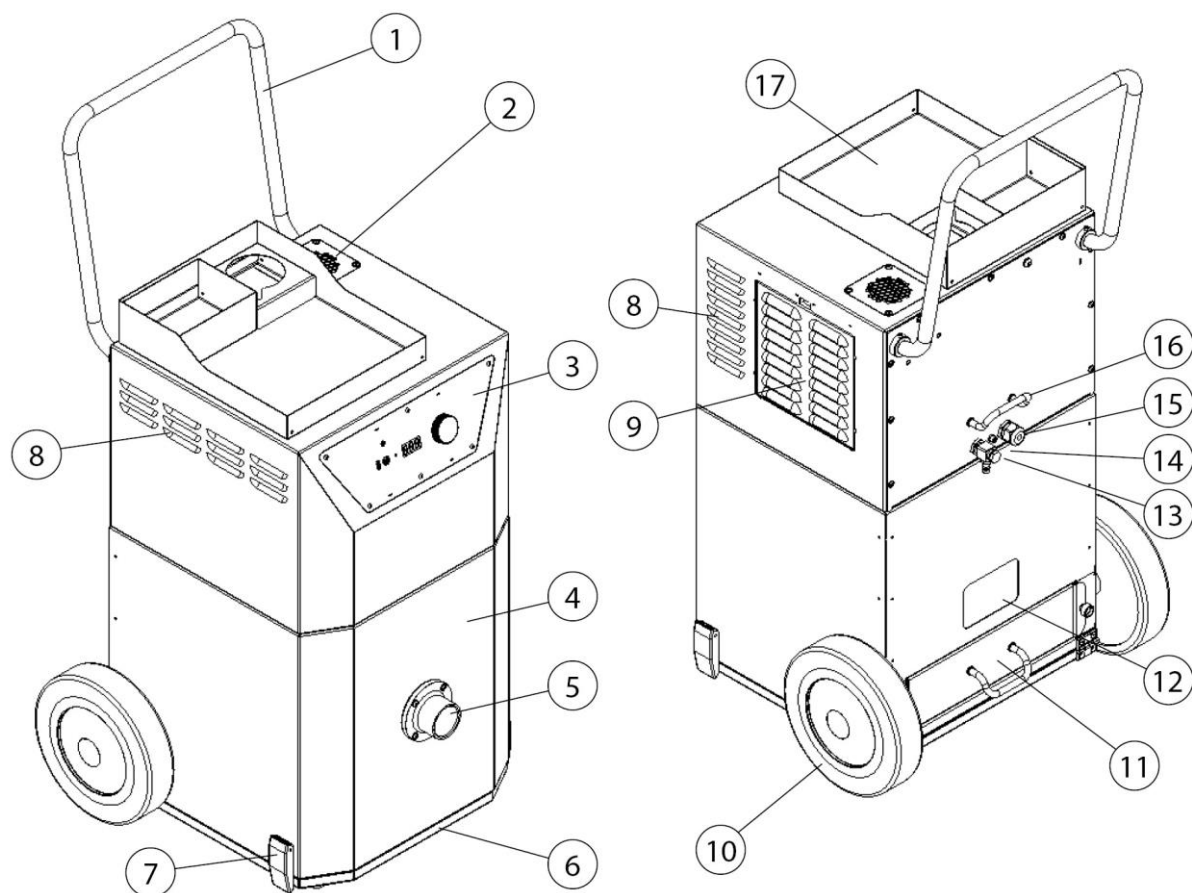


Fig. 46: Descrizione del funzionamento – Prodotto

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Maniglia di spinta	10	Ruota posteriore
2	Griglia di scarico aria con attacco DN 63	11	Coperchio di manutenzione, collettore di polvere
3	Elemento di comando	12	Targhetta identificativa
4	Corpo del filtro	13	Collegamento pneumatico (solo per prodotto con pulizia)
5	Attacco per tubo flessibile di aspirazione DN 45	14	Interfaccia di comunicazione
6	Coperchio di manutenzione	15	Cavo di collegamento con connettore
7	Chiusura a scatto	16	Fissacavi
8	Griglia di ventilazione	17	Vaschetta per utensili con portatazza (optional)
9	Griglia di ventilazione con pad prefiltra		

Tab. 55: Posizioni sul prodotto

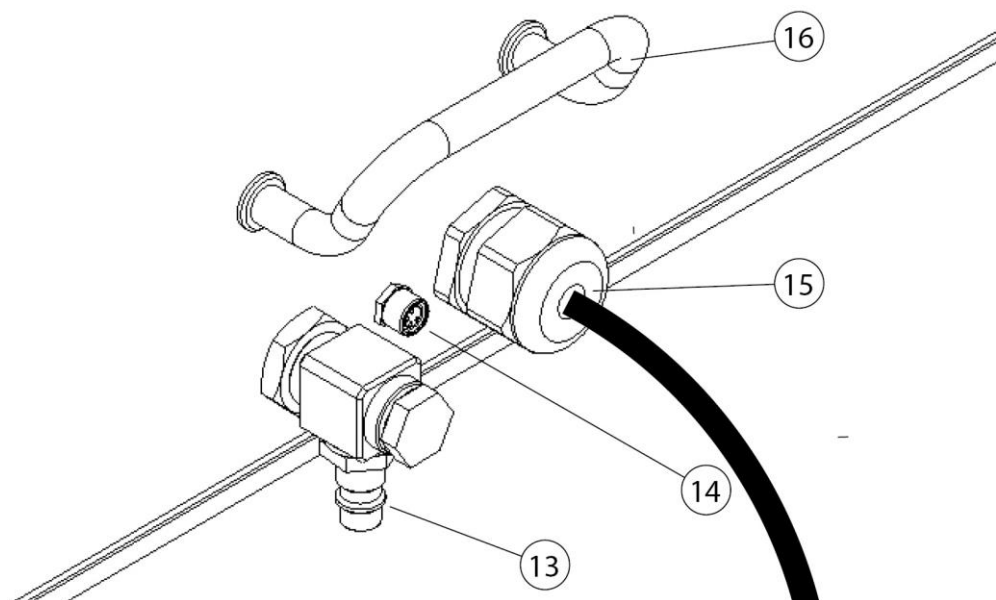


Fig. 47: Collegamenti

3.2 Caratteristica distintiva - con certificazione W3/IFA

Il prodotto è disponibile in due varianti:

- **Versione - senza certificazione IFA**

• **Versione - con certificazione IFA**


Vedi capitolo Dati tecnici: classe fumi di saldatura e norma di prova IFA.

La versione standard del prodotto è certificata IFA.

Ciò significa che il prodotto soddisfa i requisiti riguardanti la classe di separazione dei fumi di saldatura con certificazione W3/IFA. La conformità a questa norma è stata testata da IFA (Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung).

Per semplificare, ciò verrà indicato di seguito nelle presenti istruzioni per l'uso, tramite un logo informativo IFA.

Il logo informativo IFA segnala indicazioni ed informazioni importanti inerenti al prodotto certificato IFA.

Contrassegno sul prodotto	Significato/spiegazione	Logo informativo
IFA	Modello di costruzione certificato IFA in conformità alla norma di prova - vedi capitolo Dati tecnici	

Tab. 56: Marcatura IFA

La versione IFA viene contrassegnata sul prodotto con la placchetta di prova DGUV (Istituto nazionale tedesco per l'assicurazione contro gli infortuni) e la (marcatura della classe di fumo di saldatura) con certificazione W3/IFA sotto forma di adesivo.

3.3 Uso conforme allo scopo previsto

Il prodotto è concepito per aspirare e filtrare i fumi di saldatura prodotti dalla saldatura di materiali metallici direttamente dal punto in cui vengono generati. In linea di principio il prodotto può essere utilizzato in tutti i processi lavorativi che comportano l'emissione di fumi di saldatura. Prestare attenzione, tuttavia, che il prodotto non aspiri le scintille incandescenti.

Osservare le dimensioni e gli ulteriori dati relativi al prodotto che sono riportati nel capitolo Dati tecnici.

AVVISO



AVVISO

Durante la saldatura di acciai legati o ad alto tenore di lega con materiali di apporto superiori al 5% di cromo/nichel, vengono rilasciate sostanze cancerogene CMR (en. carcinogenic, mutagenic, reprotoxic). Stando ai regolamenti ufficiali, in Germania possono essere utilizzati soltanto i prodotti testati e rispettivamente approvati per estrarre queste particelle di fumo pericolose per la salute utilizzando il cosiddetto metodo di ricircolo.

Per i processi di saldatura previamente indicati con metodo di ricircolo possono essere utilizzati unicamente i prodotti che soddisfanno i requisiti previsti dalla classe di separazione dei fumi di saldatura con certificazione W3/IFA!

Nel corso dell'aspirazione dei fumi di saldatura con componenti cancerogeni, come cromati, ossidi di nichel e altri, rispettare i requisiti dei TRGS 560 (norme tedesche per l'uso delle sostanze pericolose) e TRGS 528 (Lavori di saldatura).

AVVISO

Osservare e rispettare le indicazioni del capitolo "Dati tecnici".

L'uso conforme allo scopo previsto include anche l'osservanza delle istruzioni

- di sicurezza,
- per l'uso e il controllo,
- di manutenzione e riparazione,

di cui al presente manuale.

Ogni ulteriore o diverso impiego è da considerarsi non conforme. I danni conseguenti sono totalmente a carico dell'utilizzatore del prodotto. Lo stesso dicasi per modifiche arbitrarie del prodotto.

3.4 Requisiti generali secondo DIN EN ISO 21904

AVVISO

Collegamento di tubazioni, bracci di aspirazione e tubi flessibili.

Le tubazioni, i bracci di aspirazione e i tubi flessibili collegati al prodotto possono provocare una caduta di pressione e devono essere presi in considerazione dal progettista dell'impianto o dall'utente.

I componenti collegati devono essere adatti al prodotto e garantire il flusso volumetrico minimo richiesto (potenza di aspirazione).

Un possibile progetto della canalizzazione può essere richiesto al produttore.

I componenti collegati devono essere controllati a intervalli regolari per verificarne il corretto accoppiamento, la presenza di difetti di tenuta ed eventuali intasamenti.

Controllare la potenza di aspirazione necessaria sull'elemento di aspirazione.

AVVISO

Riciclo dell'aria nell'atmosfera nell'ambiente di lavoro

In alcuni Stati non è raccomandato o è addirittura vietato riciclare l'aria nell'atmosfera nell'ambiente di lavoro. Può essere necessario convogliare l'aria di scarico verso l'esterno attraverso una canalizzazione.

3.5 Applicazioni errate ragionevolmente prevedibili

Se utilizzato in conformità alle disposizioni, il prodotto esclude la possibilità di un uso scorretto ragionevolmente prevedibile, che possa provocare situazioni pericolose con danni a persone.

Non è consentito l'utilizzo del prodotto in aree industriali in cui devono essere soddisfatti i requisiti di protezione antideflagrante.

Il suo utilizzo è inoltre vietato per:

1. Procedure non elencate sotto il punto Uso conforme allo scopo previsto e dove l'aria aspirata:
 - viene miscelata, ad esempio, con le scintille proveniente dai processi di rettifica che, a causa delle loro dimensioni e del loro numero, possono essere causa di danni al mezzo filtrante o di incendio;
 - viene miscelata con liquidi e la conseguente contaminazione del flusso di aria con vapori contenenti aerosol e olio;

- viene miscelata con polveri facilmente combustibili e infiammabili e/o con sostanze che possono formare miscele o atmosfere esplosive;
 - viene miscelata con altre polveri aggressive o abrasive che danneggiano il prodotto e gli elementi filtranti utilizzati;
 - • viene miscelata con sostanze/parti di sostanze organiche tossiche rilasciate durante la separazione del materiale.
2. Posizioni esterne in cui il prodotto è esposto agli agenti atmosferici, dato che il prodotto può essere installato soltanto in edifici chiusi.
La variante Outdoor del prodotto può essere installato all'aperto. Aver cura che per l'installazione all'aperto sono necessari ulteriori accessori.

3.6 Contrassegni ed etichette sul prodotto

Il prodotto riporta contrassegni ed etichette differenti che, qualora danneggiati o rimossi, devono essere immediatamente sostituiti da nuovi, applicati nella stessa posizione.

L'utilizzatore ha eventualmente l'obbligo di collocare altri contrassegni ed etichette sul prodotto e nell'ambiente circostante.

ad es. riferiti alla norma che prevede l'impiego di dispositivi di protezione personale.

Nel Paese di utilizzo il produttore può fornire ulteriori istruzioni di sicurezza e pittogrammi richiesti in conformità alla legge applicabile.

3.7 Rischio residuo

L'impiego del prodotto comporta un rischio residuo illustrato di seguito, anche nel caso in cui vengano osservate tutte le disposizioni di sicurezza.

Tutti gli utilizzatori del prodotto devono essere a conoscenza del suddetto rischio residuo e attenersi alle istruzioni volte a evitare il verificarsi di infortuni o danni.

▲ AVVERTENZA

Può causare gravi danni all'apparato respiratorio – indossare il dispositivo di protezione di classe FFP2 o superiore.

Il contatto cutaneo con particelle di polveri di saldatura può provocare irritazioni cutanee nei soggetti sensibili – indossare indumenti protettivi.

Prima di procedere al processo di saldatura, assicurarsi che il prodotto sia stato impostato correttamente e che sia in funzione. Gli elementi filtranti devono essere completi e in condizioni integre.

L'elemento di aspirazione collegato deve raccogliere i fumi di saldatura in modo sicuro. Per il posizionamento corretto consultare la documentazione dell'elemento di aspirazione.

Sostituendo gli elementi filtranti, la pelle può venire a contatto con la polvere separata e le lavorazioni svolte possono vorticare delle particelle di polvere. Perciò devono essere indossate mascherina e tuta di protezione.

I tizzoni ardenti negli elementi filtranti possono provocare combustione senza fiamma. Spegnerne il dispositivo filtrante, chiudere la valvola a farfalla nella cappa di aspirazione se presente, e lasciar raffreddare in modo controllato il dispositivo.

4 Trasporto e stoccaggio

4.1 Trasporto

⚠ PERICOLO

Pericolo di morte per schiacciamento durante le operazioni di carico e trasporto del prodotto!

Manovre improprie durante il sollevamento e il trasporto possono determinare il ribaltamento e la caduta del pallet eventualmente usato con il prodotto!

- Non sostare mai sotto carichi sospesi!
- Osservare i carichi massimi ammissibili dei mezzi ausiliari per il trasporto e per il sollevamento!
- Osservare le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e di sicurezza sul lavoro.

Per il trasporto di prodotti con pallet utilizzare un transpallet o un carrello elevatore a forche adatto.

Il peso del prodotto è indicato sulla targhetta identificativa del prodotto.

4.2 Stoccaggio

Il prodotto deve essere conservato nella sua confezione originale a una temperatura ambiente compresa tra -20°C e +50°C in un luogo asciutto e pulito. La confezione non deve essere danneggiata da altri oggetti.

La durata dello stoccaggio è irrilevante per tutti i prodotti.

5 Montaggio

Avviso sul montaggio sicuro del prodotto.

AVVISO

Per eseguire il montaggio l'utilizzatore del prodotto può incaricare solo personale qualificato e istruito.

- Per il montaggio del prodotto sono necessarie almeno due persone.
 - Deve essere garantito che il luogo di montaggio e di impiego del prodotto abbia una portata sufficiente e una buona stabilità.
-

▲ PERICOLO

Lesioni mortali dovute al ribaltamento o alla caduta di parti!

Il ribaltamento o la caduta di carichi porta a gravi lesioni, anche mortali.

- Osservare il peso complessivo, i punti di imbracatura e il baricentro del carico.
 - Osservare le avvertenze per il trasporto e i simboli sulla merce trasportata.
-

▲ AVVERTENZA

Pericolo di gravi lesioni a causa di collegamenti sbagliati!

Osservare le misure di protezione necessarie e servirsi dell'operato di personale specializzato per collegare il prodotto.

AVVISO

È importante garantire che la linea di ritorno della corrente di saldatura tra il pezzo da lavorare e la saldatrice presenti una bassa resistenza e che vengano evitati collegamenti tra il pezzo da lavorare e il prodotto, in maniera tale che la corrente di saldatura non possa ritornare alla saldatrice tramite il conduttore di protezione del prodotto.

AVVISO

Seguire le istruzioni fornite per il montaggio di qualsiasi parte annessa.

Il prodotto di base viene fornito pronto all'uso. A tale scopo rimuovere l'imballo esterno e i nastri tenditori del prodotto.

5.1 Montaggio maniglia di spinta

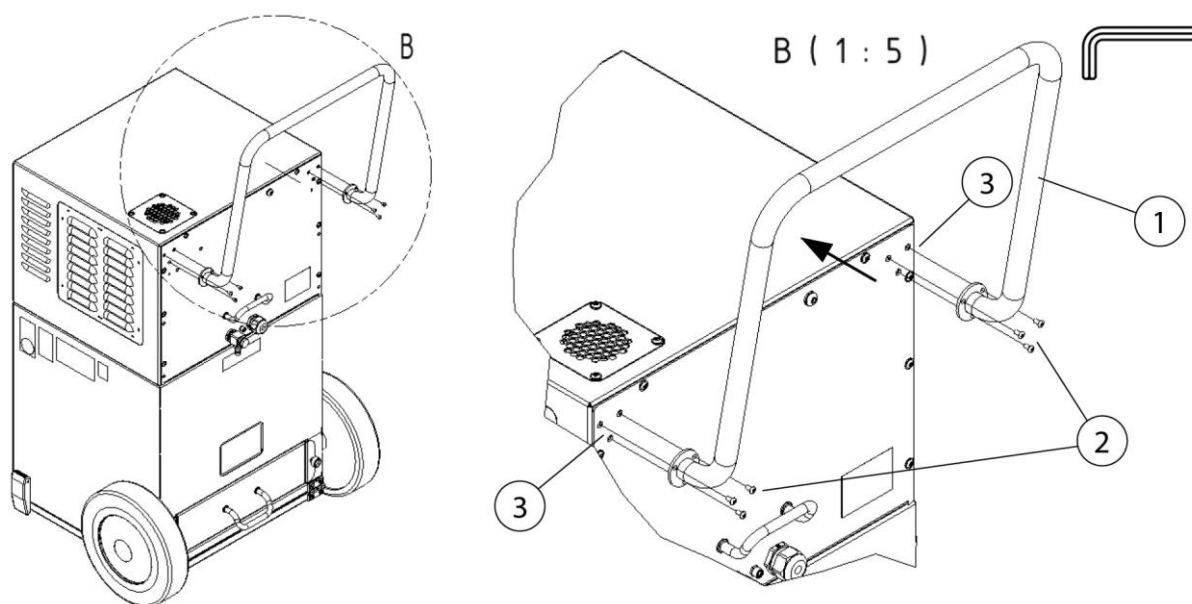


Fig. 48: Montaggio maniglia di spinta

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Maniglia di spinta	3	Filettatura M4
2	Viti M4 (6 x)		

Tab. 57: Montaggio maniglia di spinta

Montare la maniglia di spinta come segue:

1. Avvitare la maniglia di spinta (pos. 1) con le viti (pos. 2) alle filettature previste (pos. 3) sul prodotto.

⚠ PERICOLO

Pericolo a causa della caduta ovvero del danneggiamento del prodotto!

La maniglia di spinta (pos. 1) consente soltanto di spingere/tirare il prodotto.

- Non sollevare mai il prodotto tenendolo per la maniglia di spinta!

5.2 Montaggio vaschetta per utensili (optional)

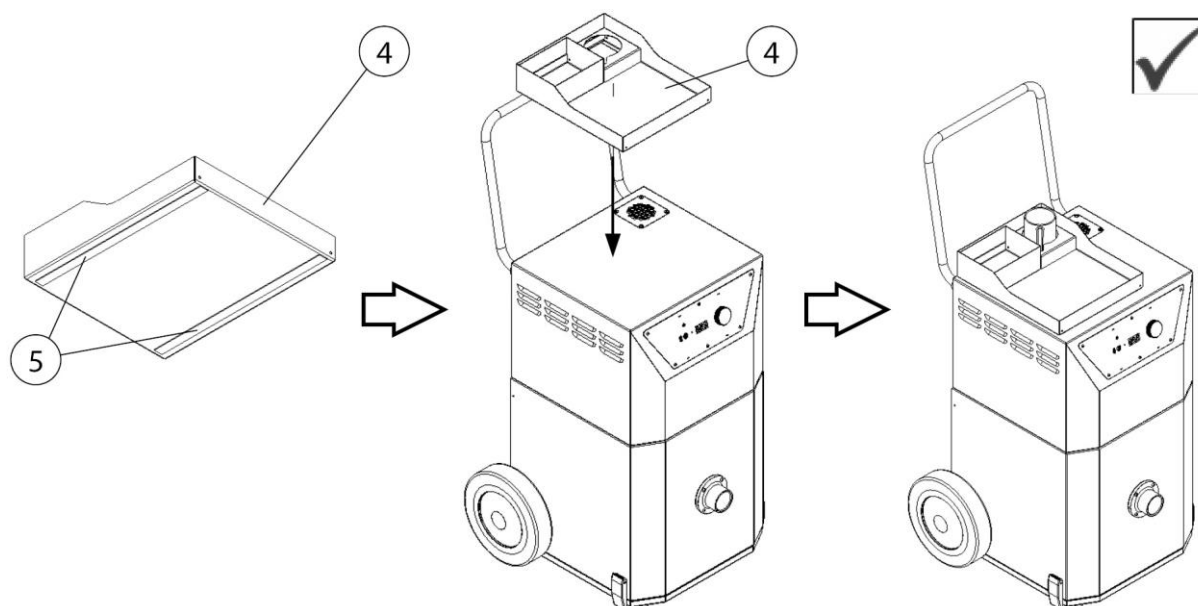


Fig. 49: Montaggio vaschetta per utensili (optional)

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
4	Vaschetta per utensili con portatazza	5	Nastro magnetico

Tab. 58: Montaggio vaschetta per utensili (optional)

1. Applicare la vaschetta per utensili (pos. 4) secondo la rappresentazione sul prodotto.
2. I due nastri magnetici (pos. 5) fissano autonomamente la vaschetta per utensili (pos. 4).

6 Uso

Chiunque si occupi delle attività di utilizzo, manutenzione e riparazione del prodotto deve aver letto e compreso il presente manuale d'uso nonché le istruzioni di eventuali accessori e dispositivi annessi.

6.1 Qualifica degli operatori

L'esercente deve incaricare dell'uso autonomo del prodotto esclusivamente persone che abbiano familiarità con il compito.

Conoscere l'apparecchio significa che gli operatori sono stati formati sulle funzioni, e conoscono il manuale d'istruzioni e le istruzioni d'esercizio.

Il prodotto deve essere utilizzato soltanto da personale qualificato o addestrato.

Soltanto in tal modo è possibile ottenere una tipologia di lavoro sicura e consapevole dei pericoli.

6.2 Elementi di comando

Sul lato anteriore del prodotto si trovano elementi di comando, nonché possibilità di collegamento:

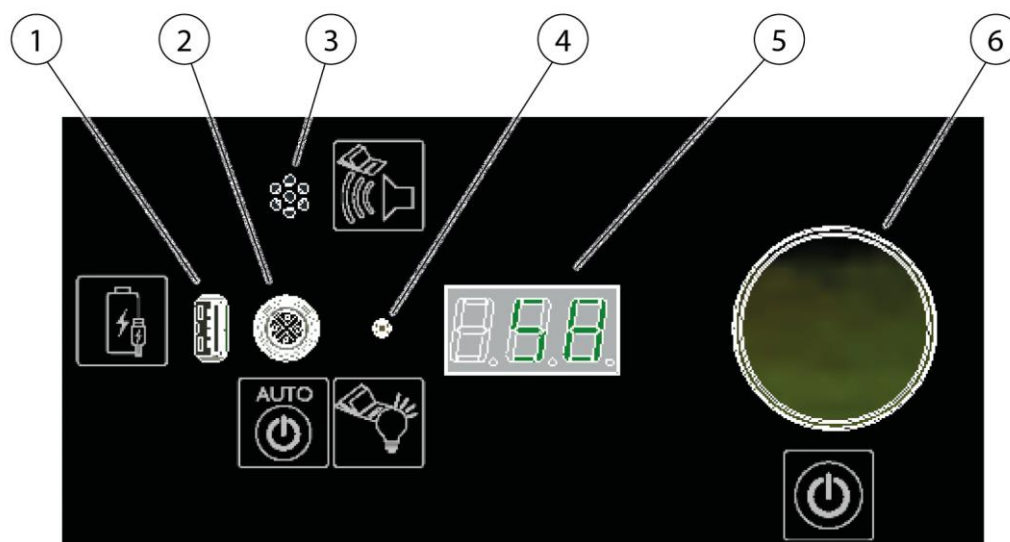


Fig. 50: Elementi di comando

Pos.	Denominazione	Avviso
1	Preso di ricarica USB	Per ricaricare apparecchi USB comunemente in commercio.
2	Connettore per sensore di start/stop	Start/Stop automatico opzionale, vedi capitolo Ricambi e accessori
3	Avvisatore acustico	A tale riguardo vedi anche il capitolo Eliminazione delle anomalie
		
4	Spia luminosa a LED	Segnala lo stato operativo attuale
5	Display a LED digitale	Segnala impostazioni, parametri, valori di potenza, avvertenze e anomalie
6	Tasto rotante	Accende/spegne il prodotto
		Ruotando e premendo il tasto si possono eseguire impostazioni e interrogazioni.

Tab. 59: Elementi di comando

Avvisatore acustico (pos. 3)

AVVISO



Un rilevamento sicuro del fumo di saldatura è possibile solo in presenza di una potenza di aspirazione sufficiente. Con l'aumentare del carico di polvere sul filtro, aumenta la sua resistenza al flusso e diminuisce la potenza di aspirazione.

Al superamento per difetto del valore minimo risuona l'avvisatore acustico.

Se la pulizia integrata non è più sufficiente, è necessario un cambio del filtro ovvero occorre avviare la pulizia opzionale.

Lo stesso accade se la potenza di aspirazione si riduce troppo in seguito alla chiusura del tubo flessibile di aspirazione.

Un rimedio è controllare eventuali intasamenti.

LED – Spia luminosa (pos. 4)

I colori di segnalazione sono:

Verde – segnala il funzionamento senza anomalie

Bianco – Menu - interrogazioni e impostazioni

Magenta - segnala uno o più avvertimenti (vedere capitolo "Eliminazione dei guasti")

Rosso – segnala un'anomalia (vedere il capitolo "Eliminazione dei guasti")

Display a LED digitale (pos. 5)

Il display a LED digitale segnala tutti i valori di impostazione, dei parametri e di potenza, nonché le possibili anomalie e informazioni di indicazione.

Il display a LED digitale visualizza allo stato spento [- - -].

Tasto rotante – Accendere/spegnere prodotto (pos. 6)

Con il tasto rotante vengono eseguite tutte le interrogazioni e le impostazioni del menu.

- Ruotare = selezionare, immettere
- Premere il tasto = confermare, ripristinare

Non appena il tasto rotante (pos. 6) viene premuto brevemente, il prodotto si avvia e si regola all'ultima potenza di aspirazione impostata. Una nuova pressione del tasto rotante spegne nuovamente il prodotto.

Dopo l'operazione di avvio, la potenza di aspirazione desiderata può essere impostata a piacere sul tasto rotante (pos. 6).

6.2.1 Menu - interrogazioni e impostazioni

Non appena il tasto rotante (pos. 6) viene premuto per circa 3 secondi, avviene il passaggio nel menu di impostazione e di interrogazione. La spia luminosa a LED (pos. 4) si accende di colore bianco.

Nel menu è possibile alternarsi tra i punti del menu ruotando il tasto rotante (pos. 6). In caso di breve pressione, viene visualizzato il valore del rispettivo punto del menu.

Display-visualizzazione	Denominazione 1	Denominazione 2	Valore impostazione
DEL	Delay	Tempo spegnimento start/stop automatico	sì
OPH	Operating hours	Ore di esercizio	
HUS	Hours Until Service	Ore mancanti alla manutenzione	
dP	delta P	Pressione differenziale filtro (kPA)	
dPA	Delta P Airflow	Pressione misurazione flusso volumetrico (kPA)	
tP	torch Pressure	Depressione tubazione di aspirazione (kPA)	
CLE	Cleanings	Numero cicli di pulizia	
rEg	regulation	La regolazione del flusso volumetrico è attiva	
US	1 = US, = 0	Unità visualizzate metriche o US	
FR	Frequency	Frequenza del motore/numero di giri del motore	
Cur	Current	Corrente del motore	
P	Power	Potenza motore	
CH	°C Housing	Temperatura compressore a canale laterale nell'interno del prodotto	
CC	°C CPU	Controllo temperatura	
Li	Limit	Impostare la limitazione del flusso volumetrico (optional, possibile soltanto con regolazione attivata)	sì
SFC	Pulizia	1 = avvio pulizia 0 = arresto pulizia	sì
SEC	Servicecode	Codici di servizio	sì

Tab. 60: Menu

6.2.2 Impostazione della regolazione della potenza di aspirazione

Regolazione della potenza di aspirazione automatica non attiva

Nel caso del prodotto standard la regolazione della potenza di aspirazione automatica è stata disattivata di fabbrica. In caso di calo della potenza di aspirazione per esempio in caso di saturazione del filtro, la potenza di aspirazione deve essere corretta manualmente presso il tasto rotante. Durante la rotazione del tasto rotante appare per un secondo la potenza di aspirazione nominale, successivamente appare la potenza di aspirazione effettiva reale.

Regolazione della potenza di aspirazione automatica attivata

Se la regolazione della potenza di aspirazione disponibile come optional è attivata mediante codice di sblocco il controllo monitora costantemente la potenza di aspirazione impostata. In caso di calo della potenza di aspirazione, per esempio in caso di saturazione del filtro, il controllo regola automaticamente il numero di giri del compressore canale laterale in modo che presso la torcia di aspirazione venga garantita sempre la potenza di aspirazione impostata.

6.2.3 Codici di sblocco

Le funzioni ampliate possono essere attivate immettendo codici di sblocco. È possibile immettere al massimo 5 codici di sblocco in successione. Un codice corretto viene segnalato con lampeggio verde, un codice errato con lampeggio rosso della spia luminosa (pos. 4). Se per 5 volte viene immesso un codice errato, l'immissione del codice è bloccata per 60 secondi. Il punto menu "SEC" non può quindi essere attivato. Ogni ulteriore immissione errata blocca quindi nuovamente per 60 secondi.

6.2.4 Visualizzare l'ID prodotto

Per l'interrogazione della cifra ID del prodotto a tre cifre, tenere premuto il tasto rotante (pos. 6) più a lungo di 5 secondi.

L'ID occorre se per esempio si devono immettere i codici di sblocco.

6.2.5 Start/Stop Automatico

Non appena il modulo start/stop (optional) viene collegato al connettore (pos. 2), il prodotto si spegne e passa automaticamente nella modalità start/stop. Nella modalità start/stop la spia luminosa a LED lampeggia di colore verde.

Se il modulo Start/Stop viene attivato mediante un processo di saldatura, avvia il prodotto. Dopo la conclusione del processo di saldatura, il prodotto si disinserisce nuovamente dopo un tempo di spegnimento impostabile. (tempo di spegnimento preimpostato 30 secondi)

6.2.6 Pulizia (solo prodotti con pulizia del filtro)

Alcune varianti del prodotto dispongono di una pulizia manuale della cartuccia filtrante.

Se la cartuccia filtrante ha raggiunto una certa saturazione, nel display LED (pos. 5) appare l'indicazione "CLE". È necessaria una pulizia del filtro!

Procedere nel seguente modo:

3. Premere il tasto rotante (pos. 6) per circa 3 secondi, finché non appare "SFC".
4. Premere brevemente il tasto rotante per richiamare l'impostazione per la pulizia.
5. Ruotare verso destra il tasto rotante. Il valore impostato varia da 0 a 1. (1 = avvio della pulizia)
6. Il compressore a canale laterale riduce la potenza di aspirazione, successivamente avviene la pulizia per circa 15 secondi. Nel display a LED digitale si svolge il tempo della pulizia.
7. Se durante la pulizia il tasto rotante (pos. 6) viene ruotato verso sinistra, la pulizia si arresta immediatamente e il prodotto torna alla potenza di aspirazione operativa precedentemente impostata.

6.3 Messa in funzione

▲ AVVERTENZA

Pericolo mediante stato difettoso del prodotto.

Assicurarsi che il montaggio del prodotto sia terminato completamente, prima di procedere alla messa in funzione. Tutte gli sportelli devono essere chiusi e tutti i collegamenti necessari completati.

1. Collegare il cavo di rete del prodotto alla rete elettrica in campo.
2. Accendere il prodotto premendo l'interruttore ON/OFF.
3. Il ventilatore si avvia e la spia luminosa verde dell'interruttore ON/OFF segnala il funzionamento regolare.

In caso di guasto vedi il capitolo "Eliminazione delle anomalie".

7 Riparazione

Le istruzioni riportate in questo capitolo sono da intendersi come requisiti minimi. Condizioni d'esercizio particolari possono richiedere l'osservanza di ulteriori istruzioni, volte a garantire il mantenimento ottimale del prodotto.

Le attività di manutenzione e di riparazione descritte nel presente capitolo possono essere eseguite solo dal personale dell'utente addestrato e addetto alle riparazioni.

Le parti di ricambio necessarie per l'uso devono soddisfare i requisiti tecnici stabiliti dal produttore.

Questo viene garantito principalmente con i pezzi di ricambio originali.

Smaltire i materiali di esercizio e le parti di ricambio in modo sicuro e nel rispetto dell'ambiente.

Durante le attività di manutenzione attenersi alle istruzioni di sicurezza contenute nel presente manuale di istruzioni per l'uso.

7.1 Cura

La cura del prodotto si limita essenzialmente alla pulizia delle superfici del prodotto e al controllo delle cartucce dei filtri.

Attenersi alle avvertenze indicate nel capitolo "Istruzioni di sicurezza per la riparazione e l'eliminazione dei guasti del prodotto".

AVVISO

Non pulire il prodotto con aria compressa! In questo modo è possibile che particelle di polvere o di sporco fuoriescano nell'aria ambiente.

Una cura adeguata contribuisce ad assicurare il funzionamento del prodotto nel tempo.

- Pulire a fondo il prodotto una volta al mese.
- Le superfici esterne del prodotto possono essere pulite con un adeguato aspiratore industriale di classe H o, in alternativa, con un panno umido.

7.2 Manutenzione

La sicurezza di funzionamento del prodotto è positivamente influenzata da una regolare ispezione e manutenzione.

Osservare gli avvisi di pericolo contenuti nel capitolo "Sicurezza" relativi alla manutenzione e alla rimozione dei guasti.

La cura/manutenzione del prodotto si limita sostanzialmente allo scarico della condensa dal serbatoio dell'aria compressa, mediante verifica dei

valori di impostazione, ispezione visiva per individuare la presenza di danni e perdite nonché alla pulizia delle superfici esterne.

▲ AVVERTENZA

Il contatto della pelle con particelle di polvere ecc. può provocare irritazioni cutanee nei soggetti sensibili.

Possibilità di gravi danni alla salute, a carico di organi della respirazione e vie respiratorie!

Per evitare il contatto e l'inalazione di particelle di polvere, si dovrebbero utilizzare guanti monouso e maschere monouso della classe FFP2 o superiore.

Durante la pulizia evitare l'esposizione a particelle di polveri pericolose per non causare lesioni alle persone nei paraggi.

AVVISO

Non pulire il prodotto con aria compressa. In questo modo è possibile che particelle di polvere finiscano nell'aria ambiente.

Assicurare sempre una sufficiente illuminazione e ventilazione durante i lavori di manutenzione!

7.2.1 Controllare / sostituire il collettore di polvere

Corrispondentemente all'utilizzo, tuttavia 1 volta al mese, il livello di riempimento del collettore polvere deve essere verificato e se necessario (circa 2/3 di riempimento) occorre sostituire quest'ultimo.

L'intervallo di tempo per la sostituzione del collettore di polvere dipende dal tipo e dalla quantità di particelle di polvere. Pertanto è necessario che l'utilizzatore verifichi regolarmente il livello, al fine di evitare un accumulo eccessivo nel collettore di polvere.

Il collettore di polvere deve essere sostituito sempre a tempo debito, al fine di evitare la contaminazione dell'ambiente circostante!

Il prodotto deve essere spento a ogni cambio o a ogni controllo del livello.

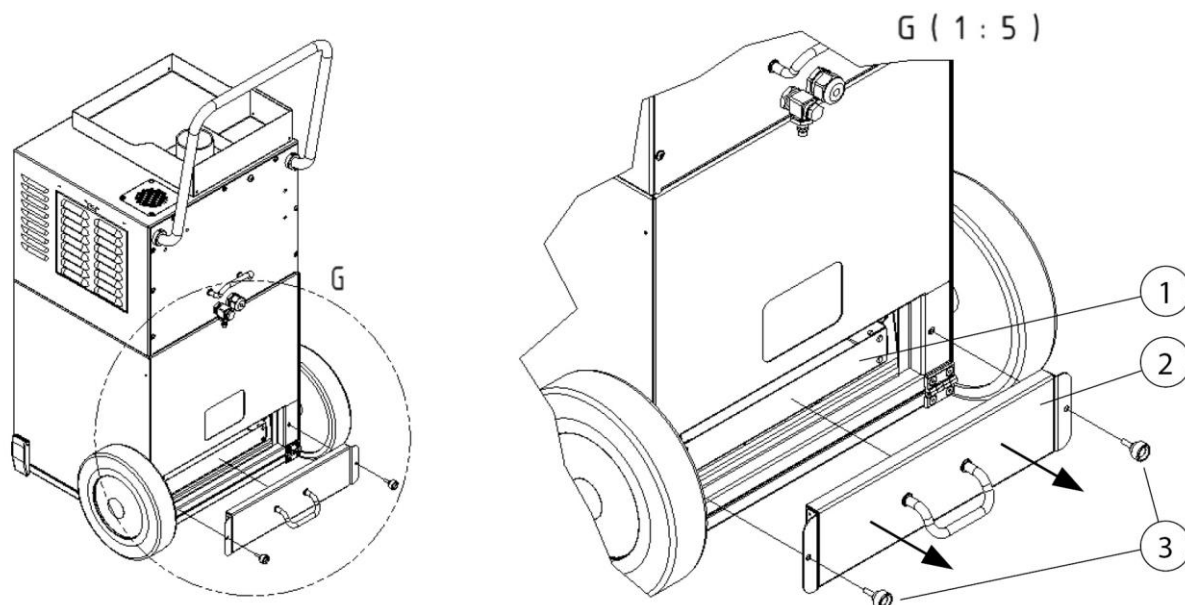


Fig. 51: Sostituzione del collettore di polvere

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Collettore di polvere	3	Vite a testa zigrinata (2 x)
2	Coperchio di manutenzione		

Tab. 61: Posizioni sul prodotto

Per cambiare il collettore di polvere procedere come segue:

1. Spegnere il prodotto mediante il tasto girevole.
2. Scollegare il prodotto dalla rete di alimentazione tirando il connettore.
3. Tener pronto un nuovo collettore di polvere (pos. 1) e sacchetti per lo smaltimento.
4. Smontare il coperchio di manutenzione (pos. 2) svitando le viti a testa zigrinata (pos. 3).

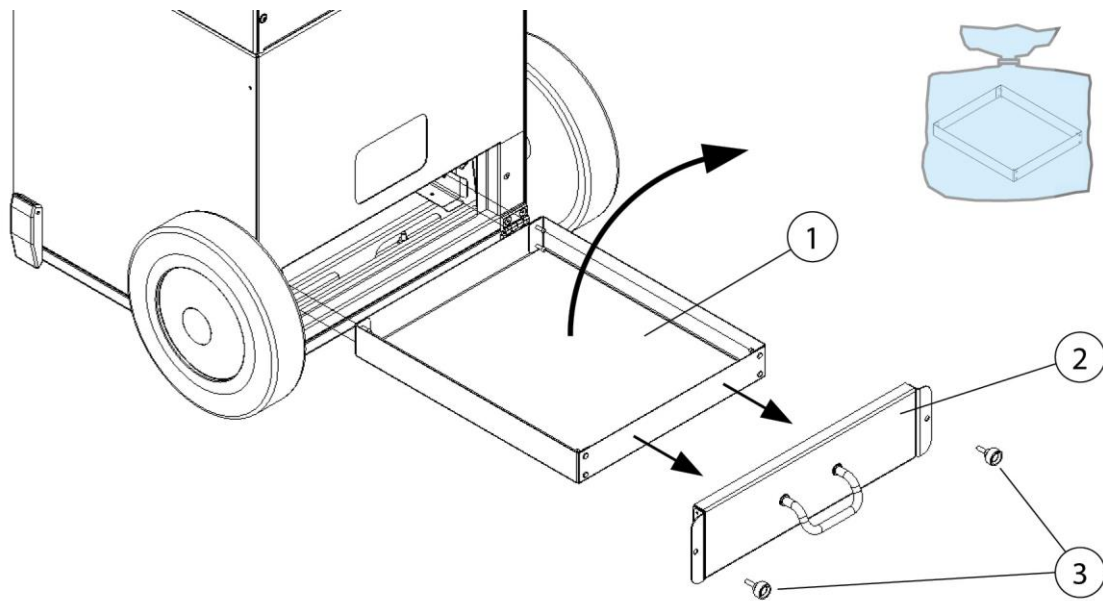


Fig. 52: Sostituzione del collettore di polvere

5. Rimuovere il collettore di polvere (pos. 3) dal prodotto e svuotarlo nel sacchetto per lo smaltimento senza sollevare polvere.
6. Chiudere ermeticamente il sacchetto di smaltimento e smaltirlo conformemente alle prescrizioni vigenti.
7. Inserire il nuovo collettore di polvere (pos. 1) nel prodotto e richiudere il coperchio di manutenzione (pos. 2) con le viti a testa zigrinata (pos. 3).
8. Rimettere in funzione il prodotto. (vedi anche il capitolo Messa in funzione)

7.2.2 Sostituzione del pad di filtraggio raffreddamento motore

Corrispondentemente all'utilizzo, tuttavia 1 volta al mese, il pad di filtraggio per il raffreddamento con ventilatore deve essere sostituito.

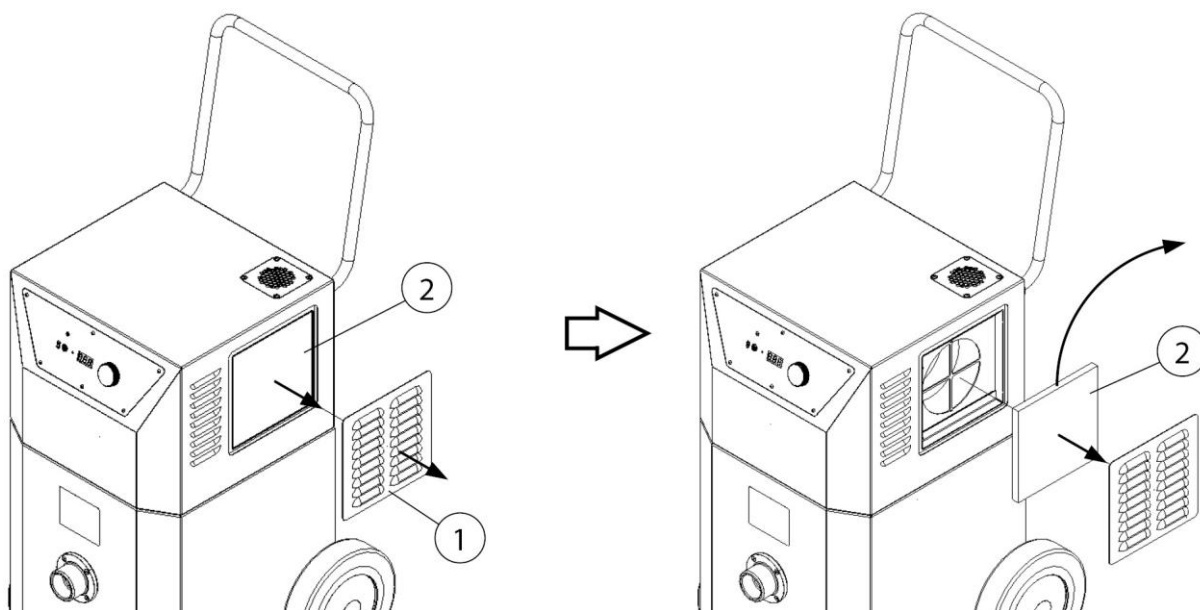


Fig. 53: Sostituzione del pad di filtraggio raffreddamento motore

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Griglia di ventilazione - Raffreddamento motore (magnetico)	2	Pad di filtraggio

Tab. 62: Sostituzione del pad di filtraggio raffreddamento motore

Eseguire la sostituzione del pad di filtraggio procedendo come segue:

1. Spegnere il prodotto mediante il tasto girevole.
2. Staccare la griglia di ventilazione (pos. 1) dal supporto tirando le lamelle di ventilazione.
3. Rimuovere il pad di filtraggio sporco (pos. 2) dal supporto e smaltirlo in conformità alle disposizioni di legge.
4. Inserire un nuovo pad di filtraggio (pos. 2) nel supporto.
5. Inserire la griglia di ventilazione nel supporto del prodotto.
6. Rimettere il prodotto in funzione. (vedi anche il capitolo Messa in funzione)

7.2.3 Sostituzione filtro - Istruzioni di sicurezza

La durata degli elementi filtranti dipende dal tipo e dalla quantità delle particelle aspirate.

Con l'aumentare del carico di polvere sui filtri, aumenta la resistenza al flusso e diminuisce la potenza di aspirazione del prodotto.

Anche per i prodotti con un sistema di pulizia automatica della potenza filtro, se presente, i depositi aderenti possono causare una riduzione della potenza di aspirazione.

È necessario sostituire il filtro!

▲ AVVERTENZA

Danni alla salute mediante le particelle dei fumi della saldatura

Non inalare le polveri e i fumi di saldatura! Possibilità di gravi danni alla salute, a carico di organi della respirazione e vie respiratorie!

Il fumo di saldatura contiene sostanze cancerogeni!

Il contatto cutaneo con i fumi di saldatura può provocare irritazioni alle persone con pelle sensibile.

Per evitare il contatto e l'inalazione delle particelle di polvere indossare una tuta monouso, occhiali di protezione, guanti e una mascherina filtrante protettiva della classe FFP2 conforme a EN 149.

▲ AVVERTENZA

Non è consentito pulire gli elementi filtranti. La pulizia danneggerebbe l'elemento filtrante il che significa che il filtro non funziona più correttamente e le sostanze pericolose vengono rilasciate nell'aria che respiriamo.

Durante l'esecuzione delle lavorazioni descritte di seguito, porre particolare attenzione alla guarnizione del filtro principale. Solo guarnizioni integre consentono di ottenere un elevato grado di separazione del prodotto. Perciò il filtro principale deve essere sostituito in ogni caso quando la guarnizione è danneggiata.

AVVISO



Prodotti con approvazione IFA secondo i requisiti per la classe di separazione dei fumi di saldatura con certificazione W3/IFA. (vedi capitolo Dati tecnici)

La certificazione IFA decade in caso di:

- utilizzo non idoneo e di modifiche costruttive al prodotto.
 - impiego di pezzi di ricambio non originali indicati nella lista ricambi.
-
- Utilizzare solo filtri di ricambio originali, perché questi garantiscono il necessario grado di separazione, essendo adattati al prodotto e ai dati di potenza.
 - Spegnerne il prodotto con l'interruttore ON/OFF.
 - Estrarre la spina elettrica per impedire riaccensioni involontarie dell'apparecchio.
 - Scollegare l'alimentazione di pressione, se presente, e lasciar fuoriuscire l'aria compressa presente attraverso la valvola di scarico della condensa.

7.2.4 Cambio del filtro principale

Sostituire il filtro principale procedendo come segue:

1. Spegnerne il prodotto mediante il tasto girevole.
2. Scollegare il prodotto dalla rete di alimentazione tirando il connettore.
3. A seconda del livello di riempimento, si consiglia di sostituire precedentemente il collettore di polvere (pos. 3). (Vedi capitolo Manutenzione)

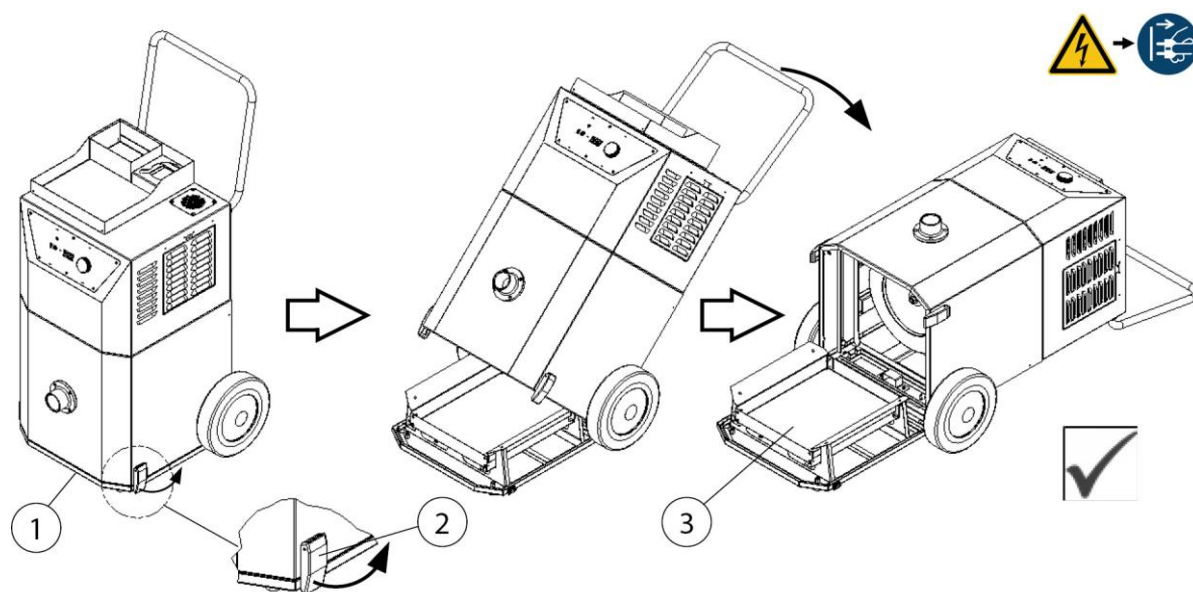


Fig. 54: Aprire il coperchio di manutenzione

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Coperchio di manutenzione	3	Collettore di polvere
2	Chiusura di bloccaggio (2 x)		

Tab. 63: accesso al filtro principale

4. Aprire il coperchio di manutenzione (pos. 1) rovesciando le due chiusure a scatto (pos. 2).
5. Ribaltare il prodotto con cautela secondo la raffigurazione e appoggiarlo sul pavimento. Il coperchio di manutenzione (pos. 1) con il collettore di polvere (pos. 3) rimane in questo caso sul fondo.

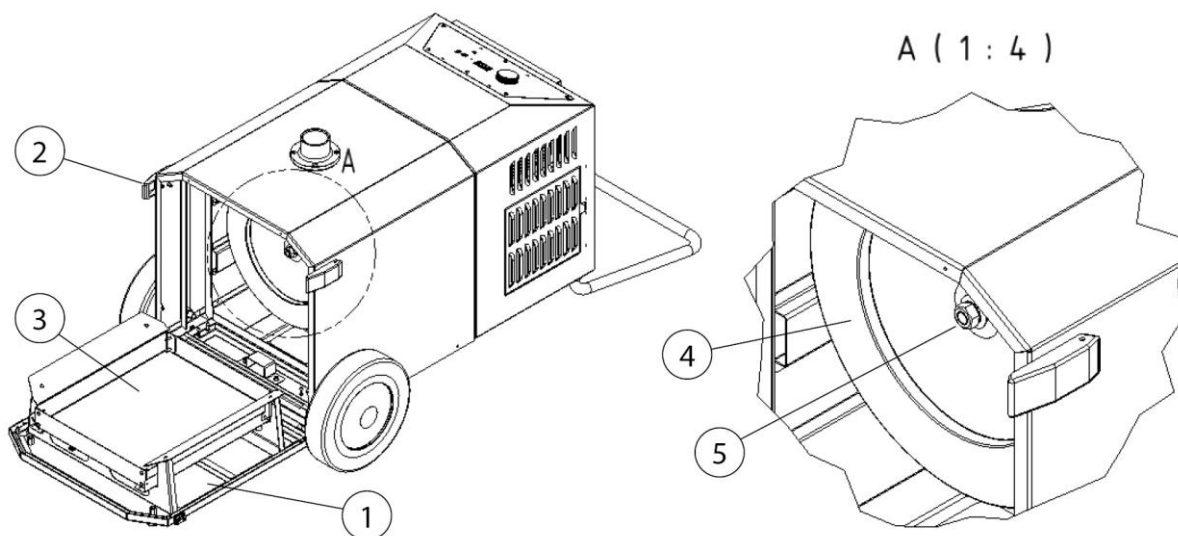


Fig. 55: Cambio del filtro

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Coperchio di manutenzione	4	Cartuccia filtrante
2	Chiusura a scatto (2 x)	5	Vite a testa esagonale con rosetta a U e rosetta dentellata
3	Collettore di polvere		

Tab. 64: Posizioni sul prodotto

6. Tener a portata di mano una cartuccia filtrante di ricambio originale e i sacchetti di smaltimento in dotazione.

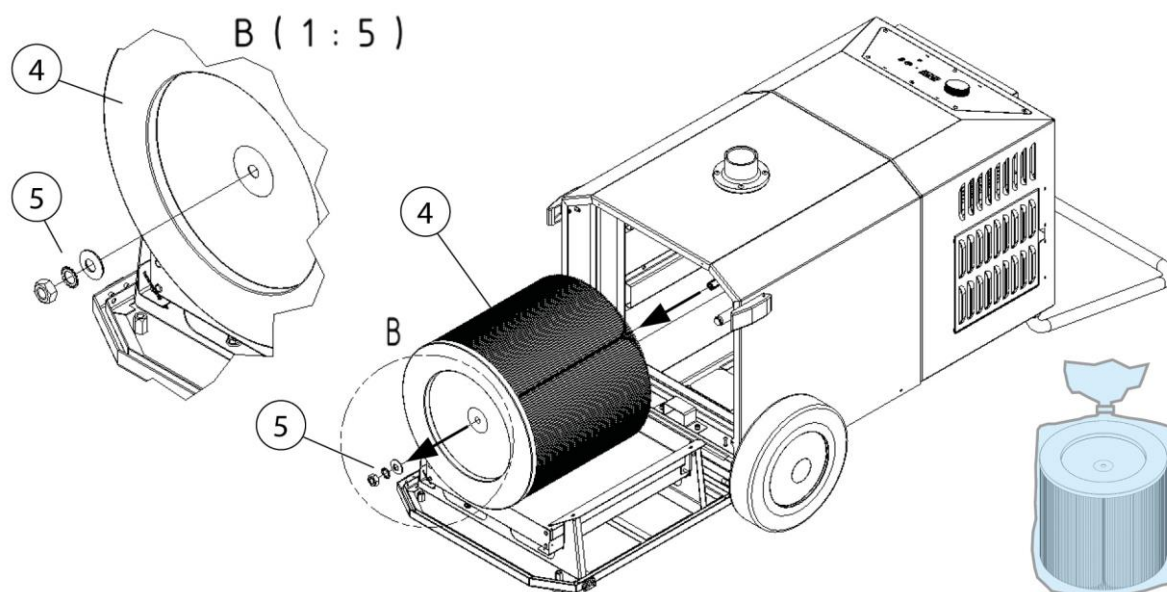


Fig. 56: smontare la cartuccia filtrante

7. Smontare la vite a testa esagonale, la rosetta di tenuta e la rosetta dentellata (pos. 5).
8. Calcare con cautela il sacchetto di smaltimento sulla cartuccia filtrante contaminata (pos. 4), senza sollevare polvere.
9. Prelevare il sacchetto di smaltimento con la cartuccia filtrante (pos. 4) dal prodotto procedendo con cautela.
10. Chiudere ermeticamente il sacchetto di smaltimento e smaltirlo conformemente alle prescrizioni applicabili.

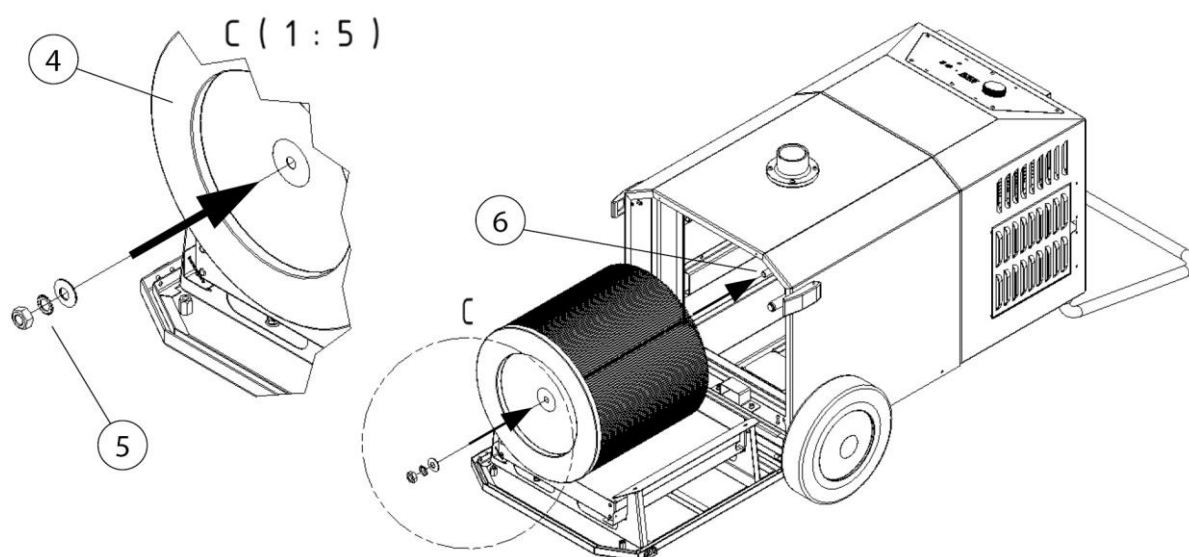


Fig. 57: inserire una nuova cartuccia filtrante

11. Inserire la nuova cartuccia filtrante (pos. 4) e montarla con il dado esagonale, rosetta di tenuta e rosetta dentellata (pos. 5).

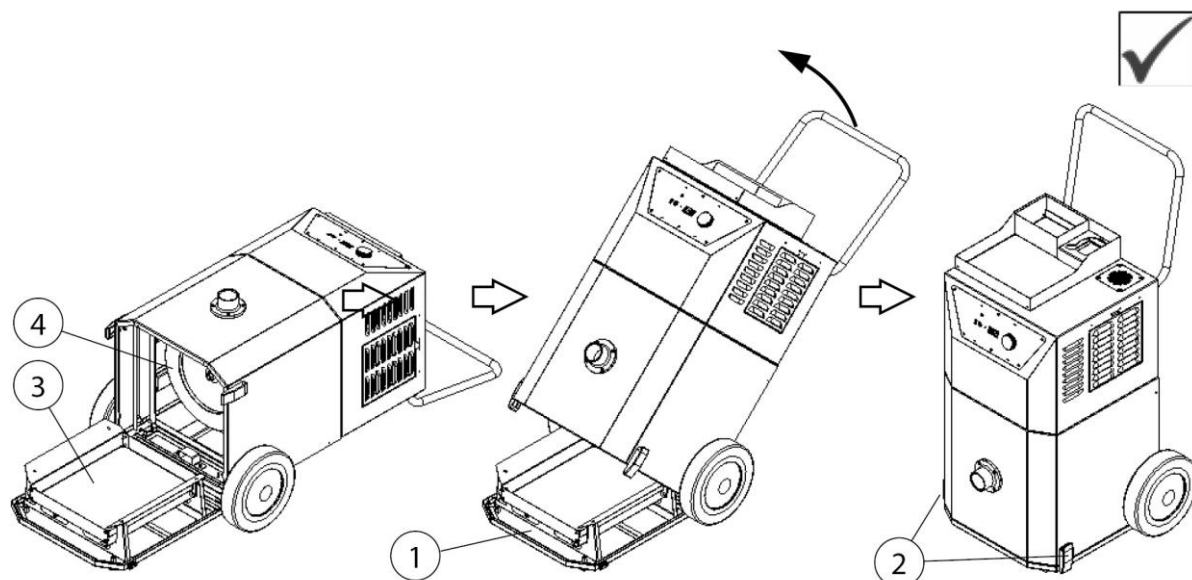


Fig. 58: chiudere il coperchio di manutenzione

12. Raddrizzare il prodotto e richiudere il coperchio di manutenzione (pos. 1) con le due chiusure a scatto (pos. 2).
13. Ricollegare il prodotto alla rete elettrica inserendo il connettore di rete.
14. Rimettere in funzione il prodotto. (vedi anche il capitolo Messa in funzione)

7.3 Eliminazione delle anomalie

Guasto	Causa	Avviso
Il prodotto non si avvia	Tensione di rete assente	Far eseguire un controllo da un elettrotecnico qualificato
	Sensore di start-stop (optional) collegato; eppure nessuna corrente di saldatura rilevata. Processo di saldatura non ancora avviato	Avviare il processo di saldatura
	Corrente d'aria	Evitare correnti d'aria.

Non tutti i fumi sono filtrati	Potenza di aspirazione errata impostata	Verificare e correggere la potenza di aspirazione necessaria
Potenza di aspirazione troppo bassa/non disponibile	Elementi filtranti pieni	Sostituire gli elementi filtranti
	Torcia di saldatura intasata	Pulire la torcia di saldatura
Dal lato aria pulita esce polvere	Elementi filtranti danneggiati	Sostituire gli elementi filtranti
Il prodotto/filtro non pulisce	Alimentazione di aria compressa non presente. Pressione/quantità di aria compressa insufficiente.	(solo per prodotti con filtro di pulizia)
Il prodotto si spegne	Temperatura di un componente del prodotto eccessiva	Vedi capitolo: Codici errore – Display a LED digitale
		Lasciare raffreddare il prodotto
Emissione del segnale sonoro	Potenza di aspirazione insufficiente	Cambiare la cartuccia del filtro
		Pulire la torcia di saldatura
		Avviare pulizia (solo per prodotto con ugello rotante + filtro di pulizia)

Tab. 65: Eliminazione delle anomalie

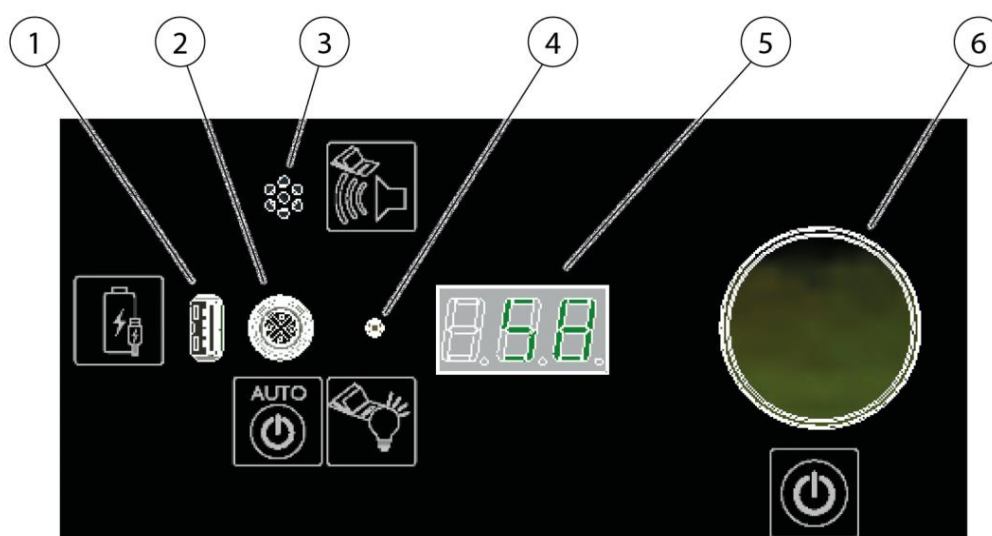


Fig. 59: Elemento di comando

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Presa di ricarica USB	4	Spia luminosa a LED
2	Connettore per sensore di start/stop	5	Display a LED digitale
3	Avvisatore acustico	6	Comando a un pulsante induttivo (tasto rotante)

Tab. 66: Elemento di comando

Con il display a LED digitale (pos. 5) vengono visualizzati errori e codici di avvertenza. In questo caso si differenzia tra:

- **Codici di errore:** in caso di errore il prodotto si spegne immediatamente. La spia luminosa a LED (pos. 4) si accende di colore rosso. Sono necessarie misure per eliminare l'errore.
- **Codici di avvertimento:** In presenza di avvertenze il prodotto continua a funzionare. La spia luminosa a LED (pos. 4) lampeggia color magenta e dopo 5 minuti risuona un suono di avvertimento. Eventualmente le funzioni del prodotto non sono più attive. Se sono attivi diversi codici di avvertimento, vengono visualizzati in successione nel display a LED digitale. Dopo che sono stati visualizzati tutti i codici di avvertimento, questi appaiono nuovamente dopo 5 minuti. Gli avvertimenti possono essere richiamati ruotando e premendo il tasto rotante (pos. 6) ed non essere visualizzati per 5 minuti.


7.4 Codici errore – Display a LED digitale

Codice errore	Causa errore	Reazione del controllo	Avviso
F01	Sovracorrente convertitore di frequenza	Il prodotto si spegne	Verificare l'alimentazione di tensione
F02	Sovratensione convertitore di frequenza	Il prodotto si spegne	Verificare l'alimentazione di tensione
F03	Sottotensione convertitore di frequenza	Il prodotto si spegne	Verificare l'alimentazione di tensione

F04	Sovratemperatura convertitore di frequenza	Il prodotto si spegne	Verificare l'alimentazione di tensione
F60	Errore interno convertitore di frequenza	Il prodotto si spegne	Contattare l'assistenza
F 90	Nessuna comunicazione con il convertitore di frequenza		Contattare l'assistenza
F91	Temperatura del motore eccessiva	Il prodotto si spegne	Lasciare raffreddare il prodotto
F92	Temperatura del controllo eccessiva	Il prodotto si spegne	Lasciare raffreddare il prodotto

Tab. 67: Codici di errore

7.5 Codici avvertimento – Display a LED digitale

Codice	Causa	Avviso
SEr (A01)	Service in scadenza	Effettuare service
CLE (A02)	Pressione differenziale eccessiva	Eseguire pulizia (vedere capitolo Manutenzione)
A02	Depressione nella condotta di aspirazione eccessiva	Verificare eventuali intasamenti nella condotta di aspirazione
A03	Errore sensore misurazione corrente volumetrica	Nel display a LED digitale viene visualizzata la frequenza del motore, contattare l'assistenza.
A05	Potenza di aspirazione insufficiente.	 IFA Segnalatore acustico attivo
	La potenza di aspirazione necessaria per la torcia di aspirazione collegato non viene raggiunta	Verificare eventuali intasamenti nella torcia di aspirazione. Eseguire il cambio del filtro.
A06	Temperatura di controllo aumentata (15 °C sotto il limite di disinserimento)	Nessuna misura necessaria
A07	Temperatura aumentata nell'apparecchio (15 °C sotto il limite di disinserimento)	Nessuna misura necessaria

Tab. 68: Codici di avvertimento

AVVISO

Protezione dal sovraccarico

Se la depressione nella condotta di aspirazione sale oltre 22000 Pa, e la temperatura nel prodotto supera un determinato valore soglia, il prodotto riduce automaticamente la potenza di aspirazione per evitare un sovraccarico del prodotto.

AVVISO

Se il guasto non può essere eliminato dal cliente, contattare il servizio di assistenza del produttore.

7.6 Misure in caso di emergenza

In caso di incendio del prodotto o dei suoi eventuali elementi di rilevamento, procedere come segue:

1. Interrompere l'alimentazione elettrica del prodotto, estraendo la spina elettrica dalla presa, qualora possibile.
2. Se disponibile, scollegare l'alimentazione di aria compressa.
3. Cercare di estinguere l'incendio con un comune estintore a polvere.
4. Se necessario, informare i vigili del fuoco locali.

▲ AVVERTENZA

Non aprire prodotti dotati di porta di manutenzione. Formazione di fiammate!

In caso di incendio, non toccare per nessun motivo il prodotto senza guanti protettivi adatti. Pericolo di ustioni!

8 Smaltimento

▲ AVVERTENZA

Il contatto della pelle con fumi di saldatura ecc. può provocare irritazioni cutanee nei soggetti sensibili!

Le attività di smontaggio sul prodotto devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato appositamente addestrato e autorizzato e rispettando le istruzioni di sicurezza e le norme antinfortunistiche vigenti!

Possibilità di gravi danni alla salute, a carico di organi della respirazione e vie respiratorie!

Per evitare il contatto e l'inalazione di particelle di polvere, utilizzare indumenti protettivi, guanti e un sistema di protezione respiratoria a ventola!

Durante i lavori di smontaggio evitare l'esposizione a particelle di polvere pericolose per non causare lesioni alle persone nei paraggi.

▲ ATTENZIONE

Per tutte le attività eseguite sul e con il prodotto attenersi agli obblighi di legge per la riduzione e il regolare riciclaggio/smaltimento dei rifiuti.

8.1 materie plastiche

Le materie plastiche eventualmente utilizzate devono essere selezionate nella maggior misura possibile. e smaltite nell'osservanza degli obblighi di legge.

8.2 Metalli

I metalli eventualmente utilizzati devono essere separati e smaltiti. Lo smaltimento deve essere effettuato da un'azienda autorizzata.

8.3 Elementi filtranti

Gli elementi di filtraggio eventualmente utilizzati devono essere smaltiti nell'osservanza degli obblighi di legge.

9 Appendice

9.1 Dichiarazione di conformità CE

Denominazione:	Apparecchio per il filtraggio dei fumi di saldatura
Serie costruttiva:	VacuFil Compact
Tipo:	82310, 82311, 82312, 82360, 82361, 82362 (possibilmente si hanno numeri di articolo diversi per altre varianti di prodotto)
ID della macchina:	Vedi targhetta identificativa nella prima parte di questo manuale di istruzioni Il prodotto è sviluppato, progettato e prodotto in conformità con le direttive CE 2006/42/CE- Direttiva macchine Il prodotto è sempre conforme alle disposizioni delle direttive 2014/30/UE - direttiva sulla CEM 2014/29/UE - Direttiva sugli apparecchi a pressione 2014/35/UE - Direttiva sulle Basse Tensioni
Azienda:	Nella sola responsabilità di KEMPER GmbH Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

Sono state applicate le seguenti norme armonizzate:

- EN ISO 12100:2010 Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione
- EN ISO 13857:2019 Sicurezza del macchinario - Distanze di sicurezza
- EN ISO 13854:2019 Sicurezza del macchinario - spazi minimi
- EN ISO 4414:2010 Sicurezza impianti pneumatici
- EN ISO 21904-1:2020 Sicurezza sul lavoro e protezione della salute durante la saldatura
- EN IEC 61000-6-2:2019 Compatibilità elettromagnetica - Immunità
- EN IEC 61000-6-4:2019 Compatibilità elettromagnetica - Emissione
- EN 60204-1:2018 Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico
- EN ISO 13849-1:2015 Sicurezza del macchinario - Sistemi di comando

L'elenco completo delle norme applicate, delle linee guida e delle specifiche è disponibile presso il produttore. Il manuale di istruzioni per l'uso del prodotto è disponibile.

Informazioni supplementari:

La dichiarazione di conformità decade in caso di utilizzo non conforme e in caso di modifiche costruttive non confermate per iscritto dal produttore.

Vreden, 10.11.2021

Luogo, data

B. Kemper



Amministratore

Identificazione del firmatario

9.2 UKCA Declaration of Conformity

Designation: Welding fume filter unit
 Series: VacuFil Compact
 Type: **82310, 82311, 82312, 82360, 82361, 82362** (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
 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 4414:2010 fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
 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.

Vreden, 10.11.2021

Place, date



B. Kemper

CEO

Identification of the signatory

9.3 Dati tecnici

Denominazione	Tipo		
	82310	82311	82312
Filtro			
Livello di filtrazione	1		
Procedura di filtrazione	Filtro di pulizia		
Procedura di pulizia	-		
Superficie filtrante m ² [inch ²]	6,7 [10.385]		
Numero di elementi filtranti	1		
Superficie filtrante complessiva m ² [inch ²]	6,7 [10.385]		
Tipo di filtro	Cartuccia filtrante		
Materiale filtrante	Membrana ePTFE		
Grado di separazione ≥ %	99.9		
Classe fumi di saldatura	W3		
Norma di prova IFA	DIN EN ISO 21904-1+2		
Classe di filtrazione / classe polvere	M		
Dati di base			
Potenza di aspirazione m ³ /h [cfm]	160 [94,17]	170 [100,06]	
Pressione negativa Pa [inch wc]	24.000 [96,35]	31.000 [124,46]	
Potenza del motore kW [hp]	1,5 [2,04]	2,2 [2,99]	
Tensione di alimentazione/corrente nominale/tipo di protezione/classe ISO	Vedi targhetta identificativa		
Temperatura ambiente consentita °C [°F]	da -15 ° a 35 °C [da +5 a +95]		
Rapporto d'inserzione %	100		
Livello di pressione acustica dB(A)	75.0	77.9	
Alimentazione pneumatica bar [psi]	--		
Quantità di aria compressa necessaria/classe aria compressa	--		
Dimensioni prodotto di base L x A x P	Vedi disegno quotato		
Peso prodotto di base kg [lbs]	65,0 [143,3]		
Informazioni aggiuntive			

Tipo di ventilatore	Compressore a canale laterale
Regolazione della potenza di aspirazione	manuale / optional
Max. ambiente di installazione sul livello del mare m [inch]	1.500 [59055]

Tab. 69: Dati tecnici

Denominazione	Tipo		
Filtro	82360	82361	82362
Livello di filtrazione	1		
Procedura di filtrazione	Filtro di pulizia		
Procedura di pulizia	-		
Superficie filtrante m ² [inch ²]	6,7 [10.385]		
Numero di elementi filtranti	1		
Superficie filtrante complessiva m ² [inch ²]	6,7 [10.385]		
Tipo di filtro	Cartuccia filtrante		
Materiale filtrante	Membrana ePTFE		
Grado di separazione ≥ %	99.9		
Classe fumi di saldatura	W3		
Norma di prova IFA	DIN EN ISO 21904-1+2		
Classe di filtrazione / classe polvere	M		
Dati di base			
Potenza di aspirazione m ³ /h [cfm]	160 [94,17]	170 [100,06]	
Pressione negativa Pa [inch wc]	24.000 [96,35]	31.000 [124,46]	
Potenza del motore kW [hp]	1,5 [2,04]	2,2 [2,99]	
Tensione di alimentazione/corrente nominale/tipo di protezione/classe ISO	Vedi targhetta identificativa		
Temperatura ambiente consentita °C [°F]	da 0 ° a 35 °C [da +32 a +95]		
Rapporto d'inserzione %	100		
Livello di pressione acustica dB(A)	75.0	77.9	

Alimentazione pneumatica bar [psi]	6 – 8 [87 – 116]
Quantità di aria compressa necessaria/classe aria compressa	400 NI/min/ 2:4:2 ISO 8573-1
Dimensioni prodotto di base L x A x P	Vedi disegno quotato
Peso prodotto di base kg [lbs]	65,0 [143,3]
Informazioni aggiuntive	
Tipo di ventilatore	Compressore a canale laterale
Regolazione della potenza di aspirazione	manuale / optional
Max. ambiente di installazione sul livello del mare m [inch]	1.500 [59055]

Tab. 70: Dati tecnici

9.4 Disegno quotato

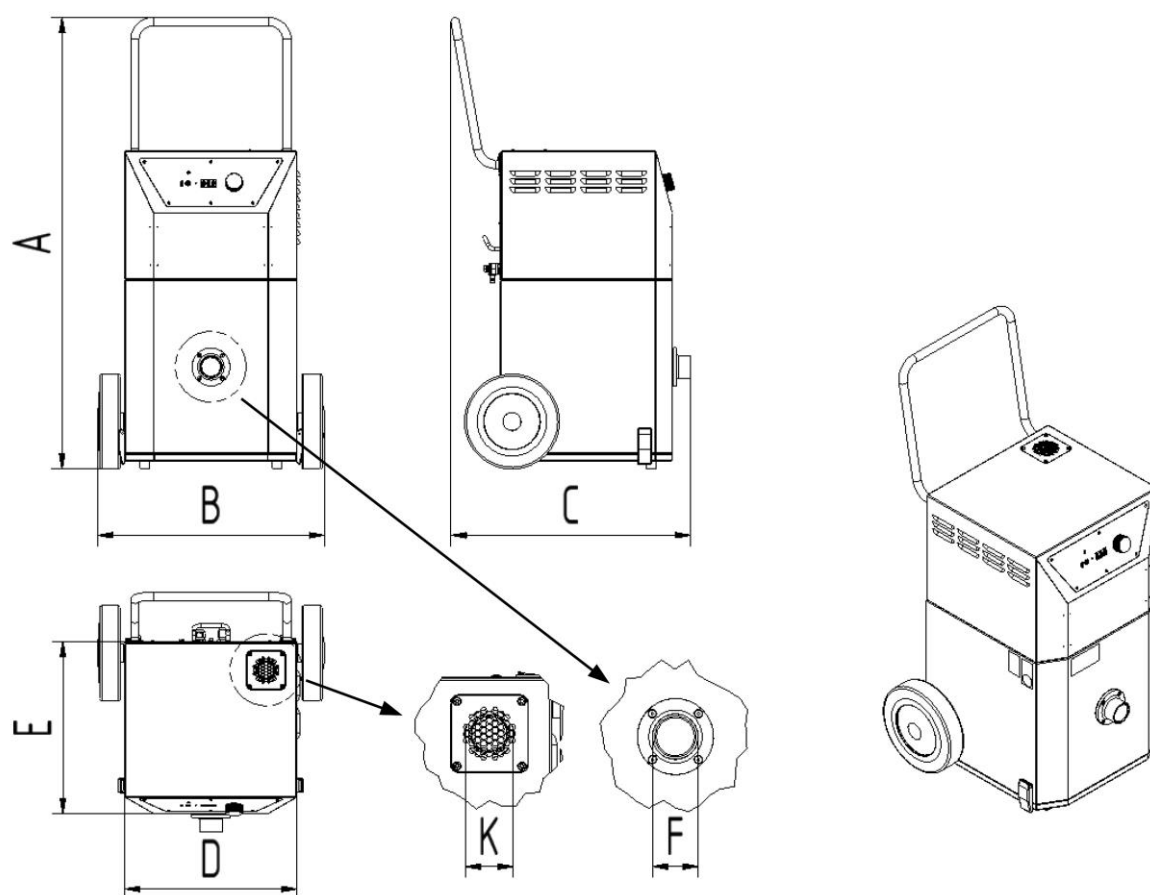


Fig. 60: Disegno quotato

Simbolo	Dimensioni	Simbolo	Dimensioni
A	1.182 mm [46,5 inch]	E	450 mm [17,7 inch]
B	594 mm [23,4 inch]	F	Ø 63 mm [2,5 inch]/ Ø 45 mm [1,8 inch]
C	627 mm [23,7 inch]	K	Ø 63 mm [2,5 inch]
D	450 mm [17,7 inch]		

Tab. 71: Tabella quote

9.5 Ricambi e accessori

N. prog.	Denominazione	N. art.
1	Filtro principale - filtro monouso	1090676
2	Filtro principale - filtro di pulizia	1090699
3	Pad prefiltro raffreddamento motore (set da 10)	1090472
4	Contenitore per lo smaltimento monouso da 6 litri	1490779
5	Tubo flessibile di aspirazione 2,5m Ø 45 mm	93070004
6	Tubo flessibile di aspirazione 5,0m Ø 45 mm	93070005
7	Tubo flessibile di aspirazione 10,0m Ø 45 mm	93070006
8	Ugello a imbuto, rotondo, apertura di aspirazione del diametro di Ø210mm	2320006
9	Ugello a fessura, larghezza 300 mm, con base magnetica	2320008
10	Ugello a fessura, larghezza 600 mm, con base magnetica	2320009
11	Ugello a imbuto, flessibile con base magnetica	2320010
12	Adattatore per pistole di saldatura 42-44mm	1060071
13	Adattatore per pistole di saldatura 39-42mm	1060104
14	Adattatore per pistole di saldatura 30-38mm	1060084
15	Start/Stop Automatico	94102702
16	Vaschetta per utensili con portatazza	1490776
17	Regolazione della potenza di aspirazione	1180838
18	Maniglia a staffa	1490778
19	Gioco di ruote	6430012

Tab. 72: Ricambi e accessori

1	Aspetos gerais.....	- 211 -
1.1	Introdução.....	- 211 -
1.2	Indicações sobre os direitos autorais e direitos de propriedade industrial.....	- 211 -
1.3	Indicações para a entidade operadora.....	- 211 -
2	Segurança.....	- 213 -
2.1	Generalidades.....	- 213 -
2.2	Indicações sobre sinais e símbolos.....	- 213 -
2.3	Marcações/placas a afixar pela entidade exploradora.....	- 214 -
2.4	Instruções de segurança para o pessoal de operação.....	- 214 -
2.5	Instruções de segurança sobre a conservação/eliminação de avarias.....	- 215 -
2.6	Indicações sobre tipos de perigos especiais.....	- 215 -
3	Dados do produto.....	- 219 -
3.1	Descrição das funções.....	- 219 -
3.2	Característica de distinção - W3/testado pelo IFA.....	- 220 -
3.3	Utilização prevista.....	- 221 -
3.4	Requisitos gerais de acordo com a norma DIN EN ISO 21904... -	- 223 -
3.5	Má utilização razoavelmente previsível.....	- 223 -
3.6	Marcações e placas no produto.....	- 224 -
3.7	Risco residual.....	- 224 -
4	Transporte e armazenamento.....	- 226 -
4.1	Transporte.....	- 226 -
4.2	Armazenamento.....	- 226 -
5	Montagem.....	- 227 -
5.1	Montagem da pega de empurrar.....	- 228 -
5.2	Montagem do tabuleiro de ferramentas (opcional).....	- 229 -
6	Utilização.....	- 230 -
6.1	Qualificação do pessoal de operação.....	- 230 -
6.2	Elementos de comando.....	- 230 -
6.2.1	Menu - Consultas e Configurações.....	- 232 -
6.2.2	Ajuste da regulação da potência de extração.....	- 234 -
6.2.3	Códigos de desbloqueio.....	- 234 -
6.2.4	Indicar o ID do produto.....	- 234 -

6.2.5	Sistema automático Start/Stop	- 234 -
6.2.6	Limpeza (apenas no caso de produtos com limpeza do filtro).- 235 -	-
6.3	Colocação em funcionamento	- 235 -
7	Conservação.....	- 237 -
7.1	Cuidados	- 237 -
7.2	Manutenção	- 237 -
7.2.1	Verificar/substituir o recipiente coletor de pó	- 238 -
7.2.2	Troca da esteira filtrante do radiador do motor.....	- 240 -
7.2.3	Substituição do filtro - Indicações de segurança	- 241 -
7.2.4	Substituição do filtro principal.....	- 243 -
7.3	Eliminação de falhas	- 247 -
7.4	Códigos de erro – Visor digital LED.....	- 249 -
7.5	Códigos de aviso – Visor digital LED	- 251 -
7.6	Ações de emergência.....	- 252 -
8	Eliminação	- 253 -
8.1	Plásticos	- 253 -
8.2	Metais	- 253 -
8.3	Elementos de filtro	- 253 -
9	Anexo.....	- 254 -
9.1	Declaração CE de conformidade.....	- 254 -
9.2	UKCA Declaration of Conformity	- 255 -
9.3	Dados técnicos.....	- 256 -
9.4	Folha de dimensões.....	- 258 -
9.5	Peças sobresselentes e acessórios.....	- 260 -

1 Aspectos gerais

1.1 Introdução

Este manual de instruções é uma ajuda essencial para o funcionamento correto e sem perigos do produto.

O manual de instruções contém indicações importantes para o manuseamento do produto de forma segura, correta e económica. O seu cumprimento ajuda a evitar perigos, reduzir custos de reparação e períodos de imobilização e a aumentar a fiabilidade e vida útil do produto. O manual de instruções tem de estar sempre disponível e tem de ser lido e aplicado por cada pessoa que estiver incumbida de realizar trabalhos no e com o produto.

Entre outros, fazem parte disso:

- a operação e eliminação de falhas durante o funcionamento,
- a conservação (tratamento, manutenção),
- o transporte,
- a montagem,
- a eliminação.

Reservado o direito a alterações técnicas e possibilidades de erros.

1.2 Indicações sobre os direitos autorais e direitos de propriedade industrial

Este manual de instruções tem de ser tratado de forma confidencial. Ele deve ser acessível apenas a pessoas autorizadas. Ele só pode ser entregue a terceiros com autorização por escrito da KEMPER GmbH, adiante designada por fabricante.

Todos os documentos estão protegidos nos termos da lei relativa aos direitos de autor. A divulgação e reprodução de documentos, mesmo que parcial, bem como uma utilização e informação do seu conteúdo não são permitidas. A não ser que isto seja explicitamente autorizado por escrito.

Violações são puníveis e acarretam indemnização. Todos os direitos para o exercício dos direitos de propriedade industrial estão reservados ao fabricante.

1.3 Indicações para a entidade operadora

O manual de instruções é parte integrante do produto.

A entidade operadora tem a responsabilidade de dar a conhecer este manual de instruções ao pessoal operador.

O manual de instruções tem de ser completado pela entidade operadora no que diz respeito às instruções de utilização, devido aos regulamentos nacionais para a prevenção de acidentes e à proteção do meio-ambiente,

incluindo as informações em relação aos deveres de supervisão e de comunicação para a consideração de particularidades operacionais como, por exemplo, em relação à organização do trabalho, sequências de trabalho e pessoal utilizado. Além do manual de instruções e dos regulamentos válidos no país de utilização, bem como no local de utilização, relativamente à prevenção de acidentes, devem ser respeitadas ainda as regras técnicas reconhecidas para um trabalho seguro e correto.

A entidade operadora não pode efetuar quaisquer alterações, complementos e transformações no produto, que possam interferir na segurança, sem autorização do fabricante! As peças sobresselentes a serem utilizadas devem corresponder aos requisitos técnicos estabelecidos pelo fabricante. No caso de peças sobresselentes originais, isto estará sempre assegurado.

Apenas pessoal formado ou instruído pode ser incumbido da operação, da manutenção e do transporte do produto. Determinar claramente as responsabilidades do pessoal em relação à operação, manutenção e transporte.

2 Segurança

2.1 Generalidades

O produto foi construído e desenvolvido segundo a tecnologia atual e as regras técnicas de segurança reconhecidas. Durante a operação do produto podem surgir perigos técnicos para o operador ou danos no produto, bem como de outros valores materiais, se este:

- não for operado por pessoal formado ou instruído,
- não for corretamente utilizado e/ou
- for conservado incorretamente.

2.2 Indicações sobre sinais e símbolos

▲ PERIGO

Este símbolo em ligação com a palavra de sinalização “Perigo” identifica um perigo iminente. A inobservância da instrução de segurança provoca ferimentos muito graves ou mesmo à morte.

▲ AVISO

Este símbolo em ligação com a palavra de sinalização “Aviso” identifica uma possível situação de perigo. A inobservância da instrução de segurança pode provocar ferimentos muito graves ou mesmo a morte.

▲ CUIDADO

Este símbolo em ligação com a palavra de sinalização “Cuidado” identifica uma possível situação de perigo. A inobservância da instrução de segurança pode provocar ferimentos leves ou moderados. Também podem ser utilizados para avisos de danos materiais.

INDICAÇÃO

As indicações gerais são informações adicionais simples que não avisam contra ferimentos ou danos materiais.

1. As enumerações de passos de atuação estão identificadas com números com ponto, nos quais a ordem é importante.
- Com o ponto visualmente atraente são identificadas listagens de peças numa legenda ou para instruções, nas quais a sequência não é importante.

2.3 Marcações/placas a afixar pela entidade exploradora

É da responsabilidade da entidade exploradora afixar, se necessário, outras marcações e placas no produto e no seu ambiente circundante.

Tais marcações e placas podem referir-se, por exemplo, ao uso obrigatório de equipamentos de proteção individual.

2.4 Instruções de segurança para o pessoal de operação

Antes da utilização, o operador do produto tem de ser instruído, por meio de informação, instrução e formação sobre o manuseamento do produto, bem como sobre os materiais e meios auxiliares para utilização.

O produto só pode ser utilizado em perfeito estado técnico, bem como de acordo com a utilização a que se destina, de forma consciente em relação à segurança e aos perigos, tendo em consideração este manual de instruções! Todas as falhas devem ser imediatamente eliminadas, especialmente aquelas que podem prejudicar a segurança!

Qualquer pessoa incumbida da colocação em funcionamento, operação ou conservação tem de ter lido e compreendido este manual de instruções. Durante a utilização no trabalho será tarde demais. Isto aplica-se especialmente ao pessoal encarregue de trabalhar com o produto ocasionalmente.

O manual de instruções tem de estar sempre acessível na proximidade do produto.

Não assumimos qualquer responsabilidade por danos e acidentes que ocorram devido à não observação do manual de instruções.

Os regulamentos relevantes sobre a prevenção de acidentes, bem como as outras regras de técnica de segurança e de medicina no trabalho geralmente reconhecidas têm de ser cumpridas.

As competências para as diferentes atividades no âmbito da manutenção e conservação têm de ser claramente determinadas e cumpridas. Apenas assim, são evitadas ações incorretas, especialmente em situações de perigo.

A entidade operadora tem de obrigar o pessoal de operação e manutenção a usar o equipamento de proteção individual. Isso inclui em especial sapatos de segurança, óculos de proteção e luvas.

Não usar cabelos compridos soltos, roupa folgada ou jóias! Existe basicamente o perigo de ficar preso em algum ponto ou de ser recolhido ou arrastado por peças móveis!

Caso se detetem quaisquer alterações relevantes para a segurança no produto, interromper imediatamente o processo de trabalho e comunicar o processo ao serviço/pessoa responsável!

Os trabalhos no produto podem ser executados apenas por pessoal de confiança formado. Observar a idade legal mínima!

Pessoal que se encontra em formação, a aprender, a ser instruído ou no âmbito de uma formação geral pode trabalhar no produto apenas sob supervisão de uma pessoa experiente!

2.5 Instruções de segurança sobre a conservação/eliminação de avarias

As portas de serviço e de manutenção têm de permanecer acessíveis em qualquer altura.

Os trabalhos de reequipamento, manutenção e reparação, bem como a eliminação de avarias apenas podem ser realizados com o produto desligado.

Nos trabalhos de manutenção e reparação, apertar sempre as uniões aparafusadas soltas! Se prescrito, apertar bem os parafusos previstos com uma chave dinamométrica.

Proteger especialmente as ligações e uniões roscadas, no início da manutenção/reparação/conservação, contra a sujidade ou produtos de tratamento.

Cumprir os prazos prescritos ou indicados no manual de instruções para verificações/inspeções recorrentes.

Antes da desmontagem, marcar as peças no que diz respeito ao conjunto a que pertencem.

2.6 Indicações sobre tipos de perigos especiais

⚠ PERIGO**Perigo devido a choque elétrico!**

Os trabalhos no equipamento elétrico do produto só podem ser realizados por um eletricista ou por pessoal de operação instruído sob vigilância de um eletricista segundo os regulamentos eletrotécnicos!

Antes de abrir o produto, retirar a ficha da tomada, se existir, para evitar uma nova ligação involuntária.

Em caso de falhas na alimentação de energia elétrica do produto, desligar imediatamente o botão de ligar/desligar do produto e retirar a ficha elétrica, se existir!

Utilizar apenas fusíveis de origem com potências prescritas!

Os componentes elétricos, nos quais são realizados trabalhos de inspeção, manutenção e reparação têm de estar isentos de tensão. Travar os meios operacionais, que serviram para desbloquear, de modo a evitar uma nova ligação automática ou involuntária. Verificar os componentes elétricos desbloqueados primeiro quanto a isenção de tensão, depois isolar componentes vizinhos sob tensão. Durante as reparações, prestar atenção para que as características construtivas não sejam alteradas reduzindo a segurança.

Verificar os cabos regularmente quanto a danos e, se necessário, substituí-los.

⚠ ATENÇÃO**Choque elétrico por falta de ligação à terra!**

Caso os aparelhos não estejam ligados à terra ou essa ligação tenha sido executada incorretamente, existe o risco de ferimentos graves ou de morte em caso de contacto com partes expostas ou a carcaça do aparelho devido à presença de tensões elevadas.

⚠ ATENÇÃO**Choque elétrico em caso de ligação a uma alimentação elétrica inadequada!**

Em caso de ligação a uma alimentação elétrica inadequada, as peças não isoladas podem estar sob tensão perigosa. O contacto com a tensão perigosa pode causar ferimentos graves ou a morte.

Consultar os dados da ligação elétrica na placa de características do produto

⚠ ATENÇÃO**Perigo devido à queda durante o transporte!**

O produto pode inclinar-se e tombar ao ser movimentado. Devido ao seu elevado peso próprio, pode causar ferimentos a pessoas.

- Antes de movimentar o produto, destravar os rolos direcionadores.
- Movimentar e posicionar o produto apenas em pavimentos planos e lisos.
- Movimentar o produto apenas com a pega de empurrar.
- Não usar a pega de empurrar para levantar o produto.

⚠ ATENÇÃO**Perigo para a saúde devido a partículas de fumo de soldadura!**

O contacto da pele com o fumo de corte, etc. pode provocar irritações na pele em pessoas sensíveis!

Os trabalhos de reparação e de manutenção no produto podem ser executados apenas por técnicos formados e autorizados, tendo em conta as instruções de segurança e as prescrições de prevenção de acidentes em vigor!

Risco de danos graves para a saúde nos órgãos respiratórios e nas vias respiratórias!

Para evitar o contacto e a inalação de partículas de pó, use vestuário de proteção, luvas e um sistema de proteção respiratória!

A libertação de partículas de pó nocivas deve ser evitada durante os trabalhos de reparação e manutenção, para não prejudicar as pessoas, que não foram incumbidas da tarefa.

⚠ CUIDADO**Perigo para a saúde devido a ruído!**

O produto pode produzir ruído, devendo relativamente a isso consultar as informações nos dados técnicos. Em conjunto com outras máquinas e/ou devido às condições locais pode surgir um nível de pressão sonora mais elevado no local de utilização do produto. Nesse caso, a entidade operadora é obrigada a disponibilizar o respetivo equipamento de proteção ao pessoal de operação.

⚠ AVISO

Os trabalhos no acumulador de ar comprimido, bem como nas tubagens de ar comprimido e nos componentes só podem ser executados por pessoas que possuam conhecimentos técnicos de pneumática.

Antes de realizar os trabalhos de manutenção e reparação, o sistema pneumático tem de ser separado da alimentação de ar comprimido externa e despressurizado!

3 Dados do produto

3.1 Descrição das funções

O produto é um aparelho de filtragem de fumos de soldadura compacto, que aspira, durante a soldadura, os fumos de soldadura e os elimina com um nível de eficiência de 99 %.

O ar aspirado e contaminado é limpo através de um processo de filtragem de 1 nível e depois é reintroduzido no local de trabalho. Alternativamente, este também pode ser direcionado para o exterior através de uma mangueira ou sistema de tubagens opcional.

O produto pode ser operado com tochas de extração de fumos de soldadura adequados ou com um bocal tipo funil.

O produto é produzido em duas variantes:

- **Versão – Filtro acumulador sem limpeza**
- **Versão – Filtro passível de limpeza por meio de separador rotativo**

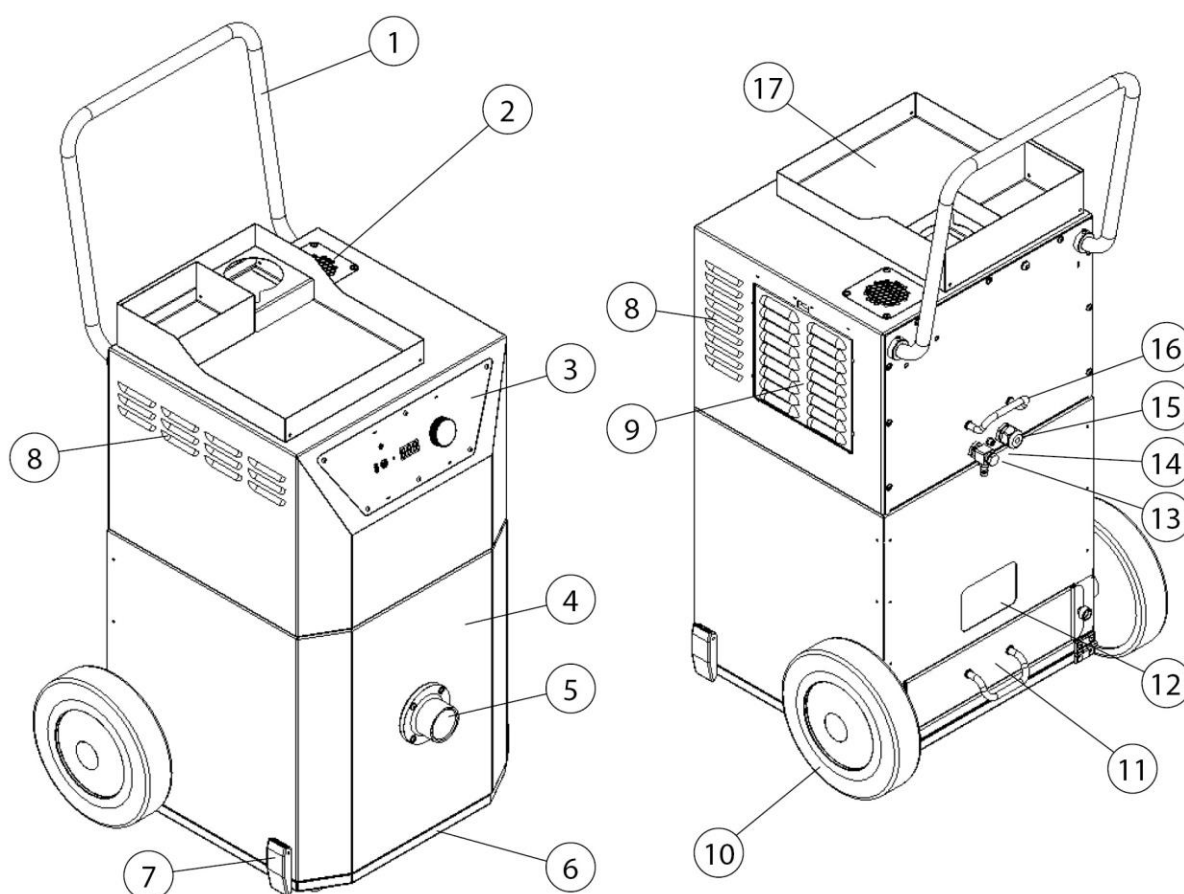


Fig. 61: Descrição das funções – Produto

Pos.	Designação	Pos.	Designação
1	Pega de empurrar	10	Roda traseira
2	Grelha de saída de ar com ligação DN 63	11	Tampa de manutenção, recipiente coletor de pó
3	Elemento de comando	12	Placa de características
4	Caixa do filtro	13	Ligação pneumática (apenas no caso do produto com limpeza)
5	Ligação para tubo de aspiração DN 45	14	Interface de comunicação
6	Tampa de manutenção	15	Cabo de ligação com ficha
7	Fecho de aperto	16	Suporte de cabos
8	Grelha de ventilação	17	Tabuleiro de ferramentas com porta-copos (opcional)
9	Grelha de ventilação com esteira de pré-filtragem		

Tab. 73: Posições no produto

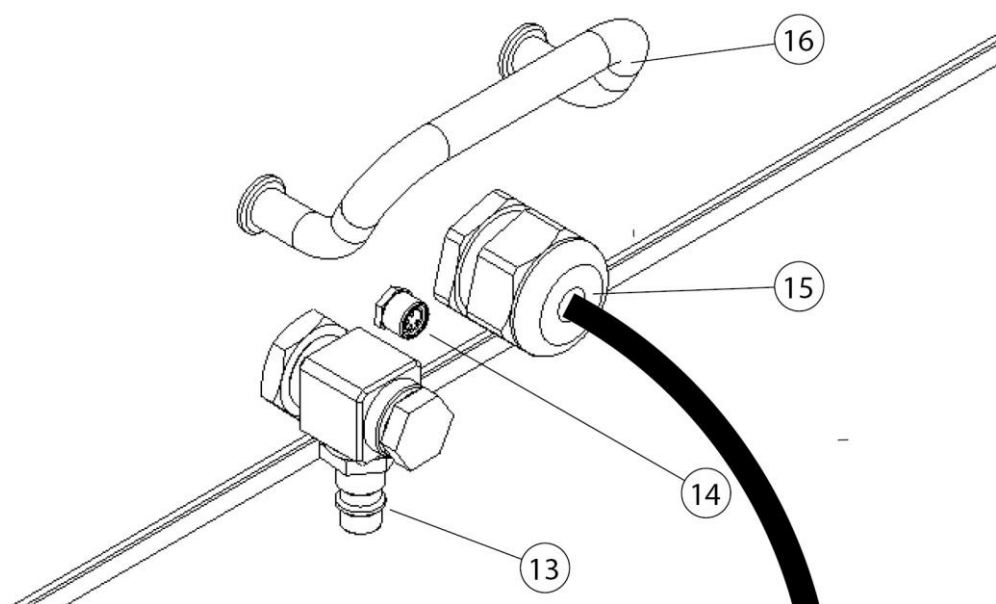


Fig. 62: Ligações

3.2 Característica de distinção - W3/testado pelo IFA

O produto é produzido em duas versões:

- **Versão - não testada pelo IFA**

- **Versão - testada pelo IFA**


A este respeito, consultar o capítulo "Dados técnicos": Classe de fumos de soldadura e norma de ensaio do IFA.

A versão padrão do produto foi testada pelo IFA.

Isso significa que o produto cumpre os requisitos da classe de eliminação de fumos de soldadura W3/testada pelo IFA. A conformidade com esta norma foi verificada pelo IFA (Instituto de Segurança no Trabalho do Seguro de Acidentes Oficial Alemão).

Para simplificar, isso é identificado a seguir neste manual de instruções com um logotipo indicativo IFA.

O logotipo indicativo IFA remete para importantes indicações e informações, que estão relacionadas com o produto IFA.

Identificação no produto	Significado/Explicação	Logotipo indicativo
IFA	Modelo testado pelo IFA em conformidade com norma de ensaio - ver capítulo "Dados técnicos"	

Tab. 74: Marcação do IFA

A versão IFA é identificada no produto com o símbolo de teste DGUV, bem como com uma W3/testada por IFA (identificação da classe de fumo de soldadura) em forma de autocolante.

3.3 Utilização prevista

O produto foi concebido para aspirar e filtrar os fumos de soldadura, que ocorrem na soldadura de materiais metálicos, no local de origem.

Basicamente, o produto pode ser utilizado em todos os processos de trabalho, em que são libertados fumos de soldadura. No entanto, deve certificar-se de que não são aspiradas quaisquer faíscas incandescentes para dentro do produto.

Nos dados técnicos encontram-se as dimensões e outras informações relativas ao produto que têm de ser cumpridas.

NOTA



NOTA

Ao soldar aços ligados ou de alta liga com mais de 5% de cromo/níquel de material de adição são libertadas substâncias CMR (cancerígenas, mutagénicas, reprotóxicas). De acordo com as normas oficiais em vigor na Alemanha, a aspiração destas partículas de fumo prejudiciais para a saúde só pode ser efetuada com produtos testados e homologados para esta finalidade, segundo o denominado processo de recirculação do ar.

Apenas os produtos que cumprem os requisitos da classe de eliminação de fumos de soldadura W3/testada pelo IFA podem ser utilizados para os processos de soldadura atrás referidos no processo de recirculação do ar!

Ao aspirar o fumo de soldadura com componentes cancerígenos por exemplo cromatos, óxidos de níquel e outros, os requisitos da norma TRGS 560 (regras técnicas para substâncias perigosas) e TRGS 528 (trabalhos técnicos de soldadura) têm de ser cumpridos.

NOTA

As indicações no capítulo "Dados técnicos" têm de ser observadas e rigorosamente cumpridas.

A utilização prevista também inclui o cumprimento das indicações relativas

- à segurança,
- à operação e ao comando,
- à conservação e manutenção,

que estão descritas neste manual de instruções.

Uma utilização diferente ou para além do âmbito descrito é considerada contrária à utilização prevista. A entidade operadora do produto é o único responsável por danos daí resultantes. Isto aplica-se igualmente a alterações no produto por iniciativa própria.

3.4 Requisitos gerais de acordo com a norma DIN EN ISO 21904

AVISO

Ligação de tubagens, braços de aspiração e mangueiras.

As tubagens, mangueiras e os braços de aspiração ligados ao produto podem causar uma queda de pressão e têm de ser levados em consideração no projeto do sistema ou pelo utilizador.

Os componentes ligados têm de ser adequados ao produto e garantir o fluxo volumétrico mínimo (potência de aspiração) necessário.

É possível solicitar ao fabricante opções para a disposição da canalização.

Os componentes ligados devem ser regularmente inspecionados para verificar o encaixe correto e quanto à presença de eventuais fugas ou obstruções.

A potência de aspiração necessária deve ser verificada no elemento de recolha.

AVISO

Recondução do ar para a atmosfera do local de trabalho

Em alguns países, a recondução do ar para a atmosfera do local de trabalho é desaconselhada ou proibida. Pode ser necessária uma canalização para conduzir o ar de exaustão para o exterior.

3.5 Má utilização razoavelmente previsível

Desde que o produto seja utilizado conforme previsto, não existe a possibilidade de má utilização razoavelmente previsível que possa provocar situações perigosas e ferimentos.

Não é permitida a operação do produto em setores da indústria sujeitos ao cumprimento de requisitos de proteção contra explosões.

Além disso, é proibida a operação para:

1. Processos não incluídos na utilização prevista e em que o ar aspirado esteja misturado com:
 - faíscas, por exemplo, de processos de soldadura, que podem causar danos no material filtrante ou até incêndio, dependendo do seu tamanho e quantidade;

- líquidos e, por conseguinte, o fluxo de ar esteja contaminado com vapores contendo aerossóis e óleo;
 - poeiras e/ou substâncias facilmente inflamáveis e combustíveis que podem formar misturas ou atmosferas explosivas;
 - outras poeiras agressivas ou abrasivas, que possam danificar o produto e os elementos de filtro utilizados;
 - substâncias/teor de substâncias orgânicas e tóxicas, que são libertadas na separação da peça.
2. Locais nas quais o produto é exposto a condições meteorológicas adversas, visto que o produto só pode ser instalado em edifícios fechados. Se houver uma variante Outdoor do produto, esta pode ser instalada no exterior. Ter em conta que para a instalação no exterior são necessários eventualmente outros acessórios.

3.6 Marcações e placas no produto

No produto estão apostas diversas marcações e placas. Se estas ficarem danificadas ou saírem, devem ser imediatamente substituídas por novas no mesmo lugar.

É da responsabilidade da entidade exploradora afixar, se necessário, outras marcações e placas no produto e no seu ambiente circundante.

Tais marcações e placas podem referir-se, por exemplo, ao uso obrigatório de equipamentos de proteção individual.

O fabricante pode disponibilizar avisos de segurança e pictogramas adicionais que possam ser necessárias no país de utilização de acordo com a legislação em vigor.

3.7 Risco residual

Mesmo cumprindo todos os regulamentos de segurança ainda persiste, durante a utilização do produto, um risco residual descrito em seguida.

Todas as pessoas que trabalham no e com o produto têm de conhecer este risco residual e cumprir as instruções, que evitam que estes riscos causem acidentes ou danos.

▲ ATENÇÃO

Possibilidade de danos graves nos órgãos respiratórios e nas vias respiratórias – usar proteção respiratória da classe FFP2 ou superior.

O contacto com a pele de partículas de fumo de soldadura pode causar irritações cutâneas em pessoas sensíveis – usar vestuário de proteção.

Antes do início do processo de soldadura, garantir que o produto está devidamente ajustado e em funcionamento. Os elementos filtrantes têm de estar completos e não apresentar danos.

O elemento de recolha ligado tem de recolher os fumos de soldadura de forma segura. O posicionamento correto deve ser consultado na documentação do elemento de recolha.

Durante a substituição dos elementos filtrantes pode ocorrer o contacto da pele com as partículas de pó recolhidas e também é possível que partes das partículas de pó sejam levantadas pelos trabalhos. Por isso, têm de ser usados proteção respiratória e vestuário de proteção.

Focos de combustão nos elementos filtrantes podem possivelmente conduzir a um incêndio de combustão lenta - desligar o produto, se existir fechar a válvula de regulação no elemento de deteção e deixar o produto arrefecer de forma controlada.

4 Transporte e armazenamento

4.1 Transporte

▲ PERIGO

São possíveis esmagamentos com perigo de morte ao carregar e transportar o produto!

Se for incorretamente elevada e transportada, a palete eventualmente existente com o produto pode tombar e cair!

- Nunca permanecer sob cargas suspensas!
- Respeitar a carga máxima admissível dos equipamentos de transporte e elevação!
- Observar as normas de prevenção de acidentes e de segurança no trabalho em vigor.

Para o transporte de produtos com palete, usar uma empilhadora ou um porta-paletes adequados.

O peso do produto pode ser consultado na placa de características.

4.2 Armazenamento

O produto deve ser armazenado na sua embalagem original, num local seco e limpo e a uma temperatura ambiente entre -20 °C e +50 °C. A embalagem não poderá receber carga de outros objetos.

O tempo de armazenamento não é problemático em nenhum dos produtos.

5 Montagem

Indicações para a montagem segura do produto.

AVISO

A entidade exploradora do produto só pode incumbir pessoal instruído de efetuar a montagem autónoma do produto.

- Para a montagem do produto são necessários pelo menos dois colaboradores.
 - É necessário assegurar que o local de montagem e utilização do produto tenha capacidade de carga suficiente e boa estabilidade.
-

⚠ PERIGO

Risco de ferimentos potencialmente fatais devido ao tombamento ou à queda de componentes!

Cargas tombadas ou caídas provocam lesões graves ou mortais.

- Respeitar o peso total, os pontos de fixação e o centro de gravidade da carga.
 - Respeitar as indicações de transporte e os símbolos colocados nos produtos transportados.
-

⚠ ATENÇÃO

Risco de ferimentos graves devido à ligação incorreta!

Deve cumprir com as proteções necessárias e permitir que apenas um técnico especializado e devidamente formado possa estabelecer as ligações.

NOTA

Deve certificar-se de que a via de retorno da corrente de soldadura, entre a peça e a máquina de soldadura, tem baixa resistência e que as conexões entre a peça e o produto são evitadas para que, eventualmente, a corrente de soldadura não possa voltar para a máquina de soldadura através do condutor de proteção do produto.

NOTA

Seguir as instruções em anexo durante a montagem de eventuais produtos complementares existentes.

O produto básico é fornecido pronto a funcionar. Para o efeito, remover a embalagem exterior e as cintas de fixação do produto.

5.1 Montagem da pega de empurrar

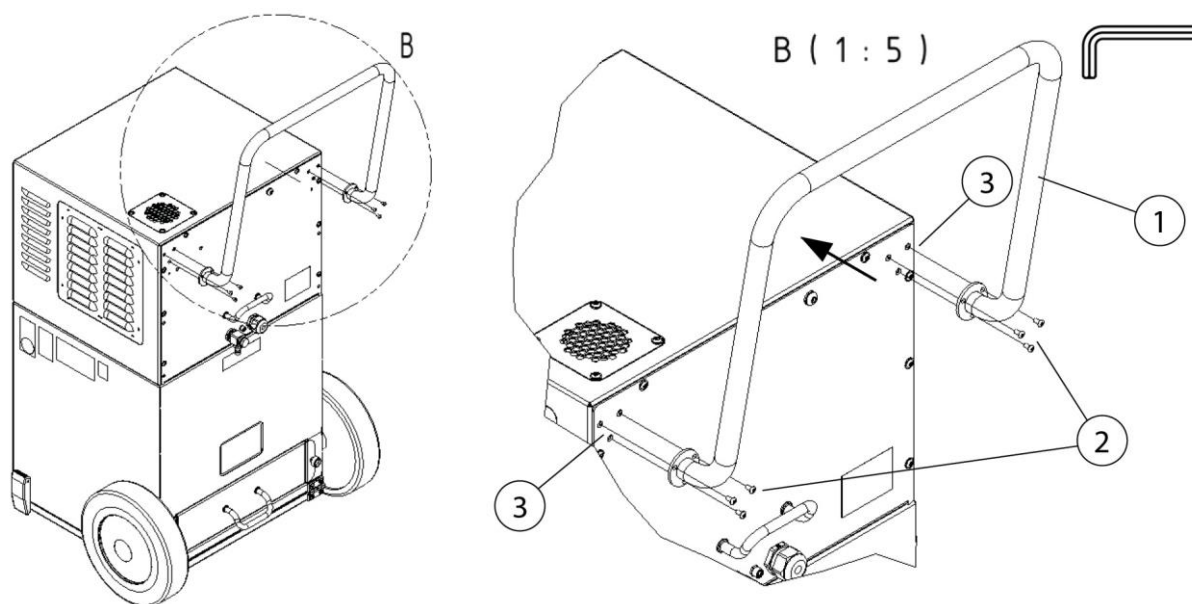


Fig. 63: Montagem da pega de empurrar

Pos.	Designação	Pos.	Designação
1	Pega de empurrar	3	Rosca M4
2	Parafuso M4 (6)		

Tab. 75: Montagem da pega de empurrar

Montar a pega de empurrar como se segue:

1. Aparafusar a pega de empurrar (pos. 1) com os parafusos (pos. 2) à rosca prevista (pos. 3) no produto.

▲ PERIGO

Perigo em caso de queda ou danificação do produto!

A pega de empurrar (pos. 1) serve exclusivamente para empurrar/puxar o produto.

- Nunca levantar o produto pela pega de empurrar!

5.2 Montagem do tabuleiro de ferramentas (opcional)

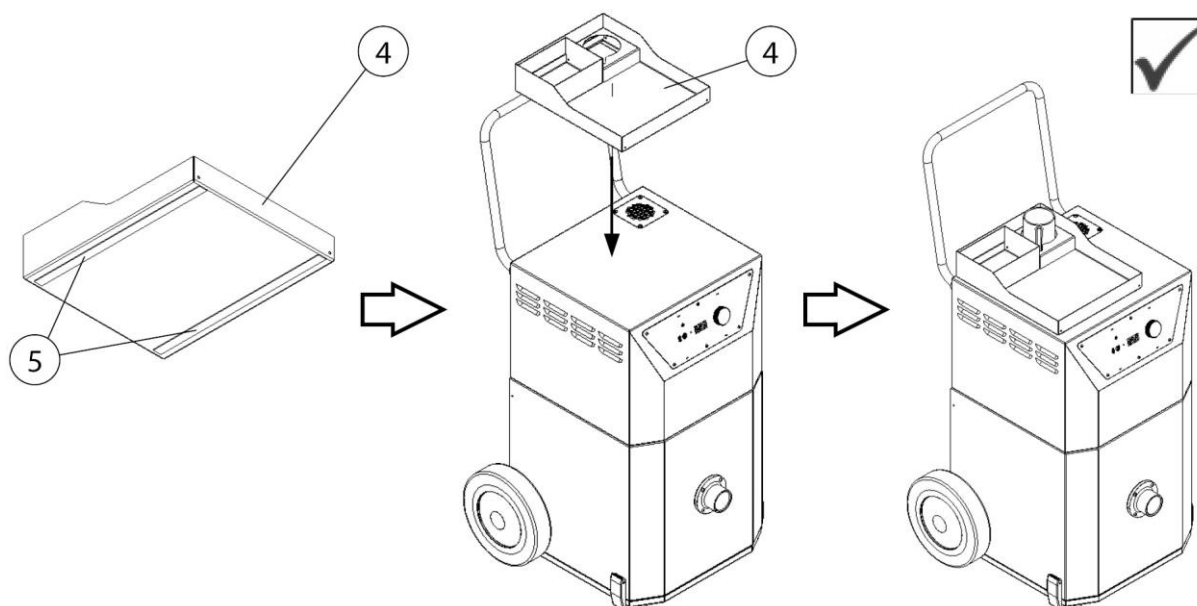


Fig. 64: Montagem do tabuleiro de ferramentas (opcional)

Pos.	Designação	Pos.	Designação
4	Tabuleiro de ferramentas com porta-copos	5	Fita magnética

Tab. 76: Montagem do tabuleiro de ferramentas (opcional)

1. Montar o tabuleiro de ferramentas (pos. 4) no produto, conforme ilustrado na figura.
2. As duas fitas magnéticas (pos. 5) fixam automaticamente o tabuleiro de ferramentas (pos. 4).

6 Utilização

Qualquer pessoa que se ocupa da utilização, manutenção e reparação do produto tem de ter lido minuciosamente e compreendido este manual de instruções, bem como as instruções de eventuais produtos complementares e acessórios.

6.1 Qualificação do pessoal de operação

A entidade operadora do produto apenas pode incumbir pessoas, com a montagem autónoma do mesmo, que estejam familiarizadas com esta tarefa.

Estar familiarizado com esta tarefa significa que o pessoal em causa foi devidamente instruído para a execução das tarefas e conhece o manual de instruções, bem como as instruções operacionais relevantes.

O produto só deve ser utilizado por pessoas formadas ou instruídas. Apenas deste modo é possível obter um trabalho com consciência da segurança e dos perigos para todos os colaboradores.

6.2 Elementos de comando

Na parte da frente do produto encontram-se elementos de comando, bem como opções de ligação:

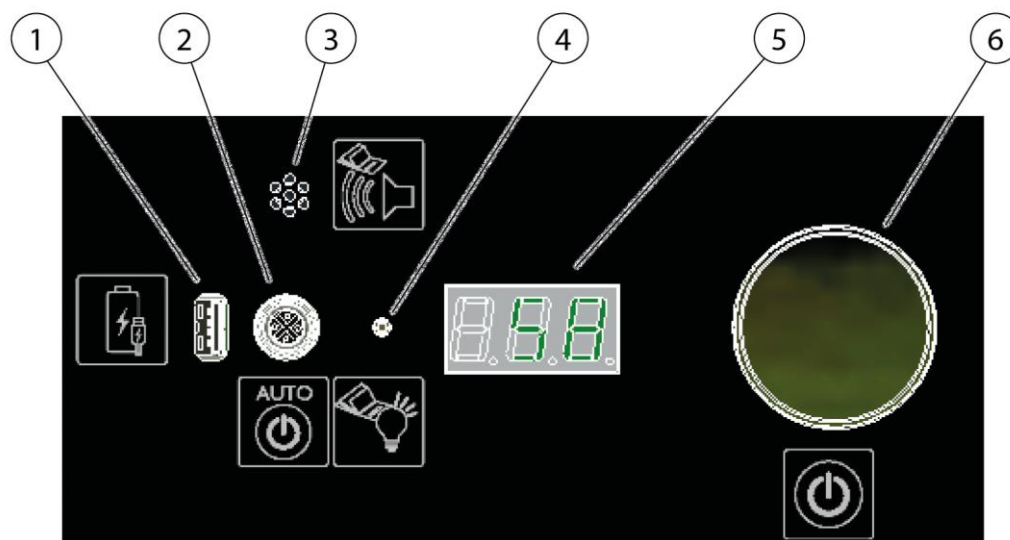



Fig. 65: Elementos de comando

Pos.	Designação	Nota
1	Porta USB	Para carregar dispositivos USB comuns
2	Tomada de ligação do sensor Start/Stop	Sistema automático Start/ Stop opcional, consultar o capítulo "Peças sobresselentes e acessórios"
3	Buzina de alarme	Consultar também o capítulo "Eliminação de avarias".
		
4	Luz sinalizadora LED	Indica o estado operacional atual
5	Visor digital LED	Indica configurações, parâmetros, valores de desempenho, avisos e falhas
6	Botão rotativo	Liga/desliga o produto
		Rodando o premindo o botão, é possível efetuar configurações e consultas

Tab. 77: Elementos de comando

Buzina de alarme (pos. 3)

NOTA



A captação segura dos fumos de soldadura só é possível com uma potência de extração suficiente. À medida que aumenta a saturação de pó do filtro, a sua resistência ao fluxo aumenta e a potência de extração diminui.

Assim que descer abaixo de um valor mínimo, soará a buzina de alarme.

Se a limpeza integrada já não for suficiente, será necessário substituir o filtro ou iniciar a limpeza opcional.

O mesmo acontece, se a potência de extração for demasiado reduzida, devido à obturação do tubo flexível de extração.

Para resolver o problema, verificar se existem obstruções.

Luz sinalizadora LED (pos. 4)

As cores de sinalização são:

Verde – indica o funcionamento sem falhas

Branco – Menu - Consultas e Configurações

Magenta – indica um ou mais avisos (ver o capítulo "Eliminação de falhas")

Vermelho – indica uma falha (ver o capítulo "Eliminação de falhas")

Visor digital LED (pos. 5)

O visor digital LED indica todos os valores de ajuste, parâmetros e valores de desempenho, bem como possíveis falhas e informações.

Quando está desligado, o visor digital LED indica [- - -].

Botão rotativo – Ligar/ desligar o produto (pos. 6)

O botão rotativo permite efetuar todas as consultas e configurações no menu.

- Rodar = selecionar, introduzir
- Tocar = confirmar

Assim que o botão rotativo (pos. 6) é premido brevemente, o produto arranca e regula a última potência de extração ajustada. Premindo novamente o botão rotativo, o produto volta a desligar-se.

Após o processo de arranque, é possível regular qualquer potência de extração desejada com o botão rotativo (pos. 6).

6.2.1 Menu - Consultas e Configurações

Assim que o botão rotativo (pos. 6) é premido por aprox. 3 segundos, ocorre a mudança para o menu de configurações e consultas. A luz sinalizadora LED (pos. 4) acende-se na cor branca.

No menu, é possível alternar entre pontos do menu rodando o botão rotativo (pos. 6). Premindo brevemente, é indicado o valor do respetivo ponto de menu.

Indicação no visor	Designação 1	Designação 2	Valor de ajuste
DEL	Delay	Tempo de funcionamento por inércia do sistema automático Start/Stop	sim
OPH	Operating hours	Horas de funcionamento	
HUS	Hours Until Service	Horas até à manutenção	
dP	delta P	Pressão diferencial do filtro (kPA)	
dPA	Delta P Airflow	Pressão da medição do fluxo volumétrico (kPA)	
tP	torch Pressure	Vácuo na tubagem de aspiração (kPA)	
CLE	Cleanings	Número de limpezas	
rEg	regulation	Regulação do fluxo volumétrico ativada	
US	1 = US, = 0	Indicação de unidades métricas ou imperiais (US)	
FR	Frequency	Frequência/velocidade do motor	
Cur	Current	Corrente do motor	
P	Power	Potência do motor	
CH	°C Housing	Temperatura do compressor do canal lateral no interior do produto	
CC	°C CPU	Temperatura do comando	
Li	Limit	Ajustar o limite do fluxo volumétrico (opcional, só é possível com a regulação ativada)	sim
SFC	Limpeza	1 = limpeza começa 0 = limpeza termina	sim
SEC	Servicecode	Códigos do serviço de assistência	sim

Tab. 78: Menu

6.2.2 Ajuste da regulação da potência de extração

Regulação automática da potência de extração não ativada

Na versão padrão do produto, a regulação automática da potência de extração vem desativada de fábrica. Em caso de diminuição da potência de extração, por exemplo, devido à saturação do filtro, é necessário proceder à correção manual da potência de extração no botão rotativo. Ao rodar o botão rotativo, aparece durante um segundo a potência de extração nominal e, em seguida, a potência de extração efetiva.

Regulação automática da potência de extração ativada

Se a regulação automática da potência de extração, disponível como opção, tiver sido ativada por meio do código de desbloqueio, o comando controla constantemente a potência de extração. Em caso de diminuição da potência de extração, por exemplo, devido à saturação do filtro, o comando regula automaticamente a velocidade de rotação do compressor do canal lateral, de modo a garantir sempre a potência de extração regulada na tocha de extração.

6.2.3 Códigos de desbloqueio

É possível ativar funções avançadas mediante a introdução de códigos de desbloqueio.

Os códigos de desbloqueio podem ser introduzidos, no máximo, 5 x seguidas. A luz sinalizadora (pos. 4) pisca a verde se o código estiver correto e a vermelho se o código estiver errado. Caso seja introduzido um código errado 5 x seguidas, a introdução do código fica bloqueada durante 60 segundos. Nesse caso, não é possível ativar o ponto de menu "SEC". Se voltar a ser introduzido um código errado, a introdução fica bloqueada por mais 60 segundos.

6.2.4 Indicar o ID do produto

Para consultar o número ID de três dígitos do produto, manter o botão rotativo (pos. 6) premido por mais de 5 segundos.

O ID é necessário, por exemplo, para introduzir os códigos de desbloqueio.

6.2.5 Sistema automático Start/Stop

Assim que o módulo Start/Stop (opcional) é ligado à tomada de ligação (pos. 2), o produto desliga-se e muda automaticamente para modo Start/Stop. No modo Start/Stop, a luz sinalizadora LED verde pisca.

Quando o módulo Start/Stop é ativado por um processo de soldadura, o produto arranca. Uma vez concluído o processo de soldadura, o produto desliga-se após um tempo de funcionamento por inércia ajustável. (Tempo de funcionamento por inércia predefinido: 30 segundos)

6.2.6 Limpeza (apenas no caso de produtos com limpeza do filtro)

Algumas variantes do produto possuem uma função de limpeza manual do cartucho do filtro.

Quando o cartucho do filtro atinge um certo grau de saturação, surge no visor LED (pos. 5) a indicação "CLE". É necessário proceder à limpeza do filtro!

Para o efeito, proceder da seguinte forma:

3. Premir o botão rotativo (pos. 6) por aprox. 3 segundos, até surgir a indicação "SFC".
4. Premir o botão rotativo brevemente para aceder à configuração de limpeza.
5. Rodar o botão rotativo para a direita. O valor de ajuste muda de 0 para 1. (1 = início da limpeza)
6. O compressor do canal lateral reduz a potência de extração, seguindo-se a limpeza durante aprox. 15 segundos. No visor digital LED é indicada a contagem decrescente do tempo de limpeza.
7. Se o botão rotativo (pos. 6) for rodado para a esquerda durante a limpeza, esta é imediatamente interrompida e o produto volta à potência de extração anteriormente regulada.

6.3 Colocação em funcionamento

▲ ATENÇÃO

Perigo devido a estado defeituoso do produto.

Antes da colocação em funcionamento, a montagem do produto deve estar completamente concluída. Todas as portas têm de estar fechadas e as necessárias ligações devem ter sido estabelecidas.

1. Ligar o cabo de ligação à rede elétrica do produto à rede elétrica local.
2. Ligar o produto, pressionando o interruptor Ligar/Desligar .
3. O ventilador arranca e a luz sinalizadora verde do interruptor Ligar/Desligar sinaliza o funcionamento sem falhas.

Em caso de falha, consultar o capítulo "Eliminação de falhas".

7 Conservação

As instruções descritas neste capítulo devem ser entendidas como requisitos mínimos. Dependendo das condições de operação, podem ser necessárias mais instruções para manter o produto num estado ideal.

Os trabalhos de manutenção e reparação descritos nestes capítulos apenas podem ser executados por pessoal de reparação especialmente treinado pela entidade operadora.

As peças sobresselentes necessárias para a utilização têm de cumprir os requisitos técnicos definidos pelo fabricante.

No caso de peças sobresselentes originais, isto estará necessariamente assegurado.

Garanta a eliminação segura e ecológica dos materiais de operação, bem como das peças de substituição.

Nos trabalhos de conservação, é necessário respeitar as instruções de segurança mencionadas neste manual de instruções.

7.1 Cuidados

O tratamento do produto limita-se basicamente à limpeza de todas as superfícies do produto, bem como ao controlo dos elementos filtrantes, caso estes existam.

Observar os avisos apresentados no capítulo “Instruções de segurança para a conservação e eliminação de avarias no produto”.

AVISO

Não pode utilizar ar comprimido na limpeza do produto! Caso contrário, podem ser libertadas partículas de pó/ou de sujidade para o ar ambiente.

Um tratamento adequado ajuda a manter o produto perfeitamente funcional durante mais tempo.

- Limpar bem o produto uma vez por mês.
- As superfícies exteriores do produto podem ser limpas com um aspirador industrial apropriado da classe de pó H ou, em alternativa, com um pano húmido.

7.2 Manutenção

Um controlo e uma manutenção regulares têm uma influência positiva na segurança de funcionamento do produto.

Devem ser respeitados os avisos sobre a conservação e eliminação de falhas que constam do capítulo “Segurança”.

A conservação/manutenção do produto está, essencialmente, limitada à descarga do condensado do reservatório de ar comprimido, à verificação dos valores de ajuste, ao controlo visual quanto a danos e fugas, bem como à limpeza de superfícies externas.

▲ ATENÇÃO

O contacto da pele com partículas de pó, etc. pode provocar irritações na pele em pessoas sensíveis.

Risco de danos graves para a saúde nos órgãos respiratórios e nas vias respiratórias!

Para evitar o contacto e a inalação das partículas de pó, devem ser usadas luvas descartáveis e máscaras de proteção contra pó descartáveis da classe FFP2 ou de qualidade superior.

Durante a limpeza, deve evitar-se a libertação de partículas de pó perigosas, de modo a não prejudicar as pessoas que se encontram nas proximidades.

NOTA

Não limpar o produto com ar comprimido. Caso contrário, podem ser libertadas partículas de pó para o ar ambiente.

Garantir sempre uma boa iluminação e ventilação durante os trabalhos de conservação!

7.2.1 Verificar/substituir o recipiente coletor de pó

Dependendo do uso, mas pelo menos uma vez por mês, é necessário verificar o nível de enchimento do recipiente coletor de pó e substituí-lo, se necessário (cheio até cerca de 2/3 da capacidade).

O intervalo de mudança do recipiente coletor de pó depende do tipo e da quantidade de partículas de pó existentes. Por esta razão, o operador deve verificar regularmente o nível de enchimento de forma manual para evitar o transbordo do coletor de pó.

O recipiente coletor de pó tem de ser sempre mudado atempadamente para evitar a contaminação do meio ambiente!

O produto tem de ser desligado, quando for feita uma substituição ou verificação do nível de enchimento.

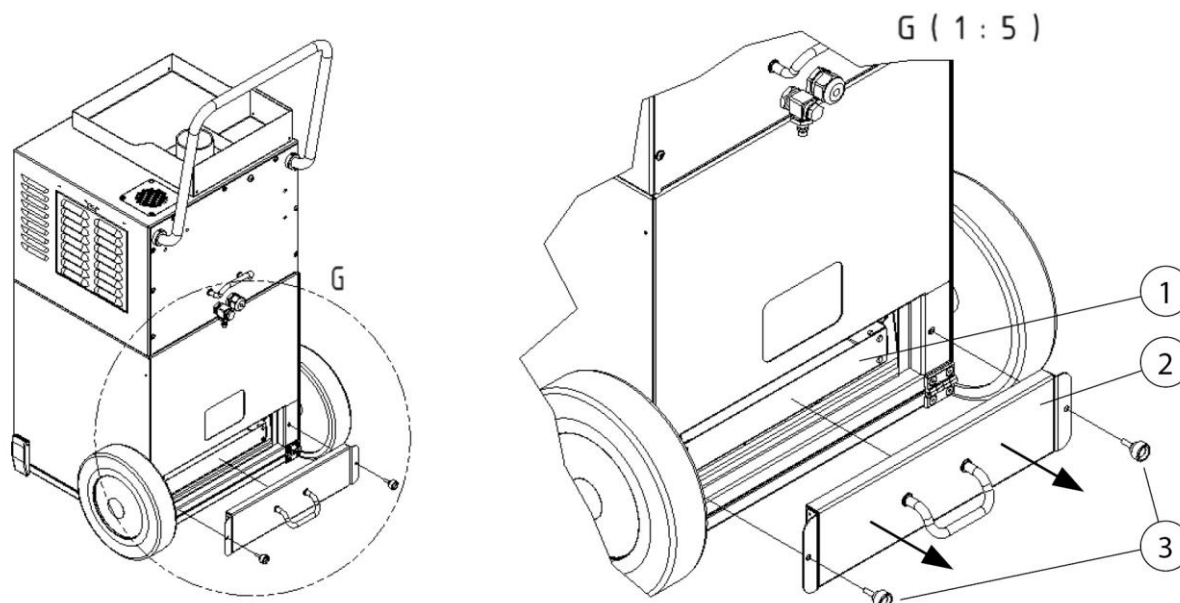


Fig. 66: Mudar o balde coletor de pó

Pos.	Designação	Pos.	Designação
1	Recipiente coletor de pó	3	Parafuso recartilhado (2)
2	Tampa de manutenção		

Tab. 79: Posições no produto

Proceder à mudança do recipiente coletor de pó como se segue:

1. Desligar o produto no botão rotativo.
2. Separar o produto da rede elétrica, puxando a ficha da tomada.
3. Preparar um novo recipiente coletor de pó (pos. 1) e um saco de eliminação.
4. Desmontar a tampa de manutenção (pos. 2) soltando os parafusos recartilhados (pos. 3).

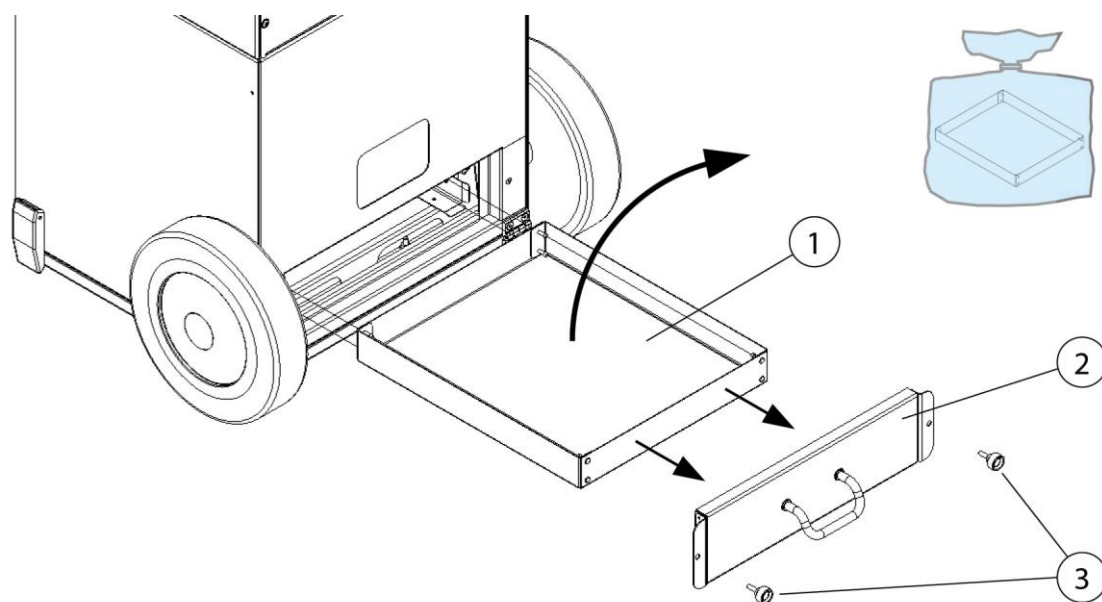


Fig. 67: Mudança do recipiente coletor de pó

5. Retirar o recipiente coletor de pó (pos. 3) do produto e colocá-lo, com cuidado e sem levantar pó, no saco de eliminação.
6. Fechar o saco de eliminação hermeticamente e eliminá-lo de acordo com os regulamentos em vigor.
7. Inserir o novo recipiente coletor de pó (pos. 1) no produto e voltar a fechar a tampa de manutenção (pos. 2) com os parafusos com recartilhados (pos. 3).
8. Colocar o produto novamente em funcionamento. (Ver também o capítulo Colocação em funcionamento)

7.2.2 Troca da esteira filtrante do radiador do motor

Dependendo do uso, mas pelo menos uma vez por mês, é necessário substituir a esteira filtrante do radiador do ventilador.

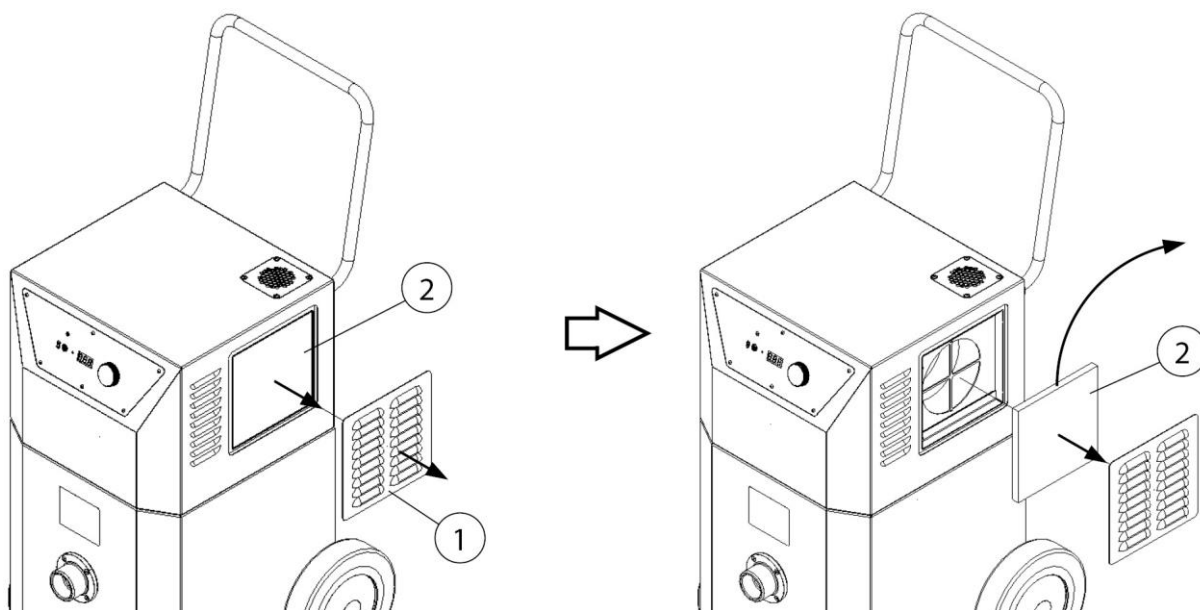


Fig. 68: Troca da esteira filtrante do radiador do motor

Pos.	Designação	Pos.	Designação
1	Grelha de ventilação – radiador do motor (magnético)	2	Esteira filtrante

Tab. 80: Troca da esteira filtrante do radiador do motor

Proceder à troca da esteira filtrante como se segue:

1. Desligar o produto no botão rotativo.
2. Soltar a grelha de ventilação (pos. 1) do suporte, puxando pelas frestas de ventilação.
3. Retirar a esteira filtrante suja (pos. 2) do suporte e eliminá-la de acordo com os regulamentos em vigor.
4. Colocar uma esteira filtrante nova (pos. 2) no suporte.
5. Colocar a grelha de ventilação no suporte do produto.
6. Colocar o produto novamente em funcionamento. (Ver também o capítulo Colocação em funcionamento)

7.2.3 Substituição do filtro - Indicações de segurança

A vida útil dos elementos filtrantes é determinada pelo tipo e quantidade de partículas recolhidas.

À medida que aumenta a saturação de pó dos filtros, a resistência ao fluxo aumenta e a potência de extração do produto diminui.

Mesmo no caso de produtos eventualmente equipados com limpeza automática dos filtros, pode verificar-se uma redução da potência de extração devido a depósitos aderentes.

É necessária uma substituição do filtro!

▲ ATENÇÃO

Perigo para a saúde devido a partículas de fumo de soldadura

Não inale poeiras/fumo de soldadura! Risco de danos graves para a saúde nos órgãos respiratórios e nas vias respiratórias!

O fumo de soldadura contém substâncias que podem provocar cancro!

O contacto das partículas de fumo de soldadura com a pele pode provocar irritações cutâneas em pessoas sensíveis.

Para evitar o contacto e a inalação de partículas de pó, deve usar um macacão descartável, óculos de proteção, luvas e uma máscara de filtro adequada para a proteção respiratória da classe FFP2 segundo EN 149.

▲ ATENÇÃO

Não é permitida a limpeza dos elementos filtrantes. Isso provoca inevitavelmente danos no elemento filtrante, afetando a função do filtro e permitindo a entrada de produtos perigosos no ar de respiração.

Nos trabalhos descritos a seguir, ter especial atenção à estanquidade do filtro principal. Apenas uma vedação não danificada permite o alto nível de eficiência do produto. Por isso, um filtro principal com vedação danificada tem de ser sempre substituído.

NOTA



Produtos com aprovação IFA de acordo com os requisitos da classe de eliminação de fumos de soldadura W3/testada pelo IFA. (Ver capítulo "Dados técnicos")

A aprovação IFA cessa nos seguintes casos:

- Utilização incorreta do produto, bem como em caso de alterações construtivas do produto.
 - Utilização de peças sobresselentes não originais, de acordo com a lista de peças sobresselentes.
-

- Utilizar apenas filtros sobresselentes originais, visto que estes garantem o nível de eficiência necessário e estão adaptados ao produto e aos dados de potência.
- Desligar o produto no botão Lig./Desl.
- Impedir a reinicialização involuntária, removendo a ficha da tomada.
- Desligar a alimentação de pressão, se existente, e deixar que o ar comprimido existente no produto saia através da válvula de descarga do condensado.

7.2.4 Substituição do filtro principal

Proceder à substituição do filtro principal como se segue:

1. Desligar o produto no botão rotativo.
2. Separar o produto da rede elétrica, puxando a ficha da tomada.
3. Dependendo do nível de enchimento, recomenda-se substituir primeiro o recipiente coletor de pó (pos. 3). (Ver capítulo "Manutenção")

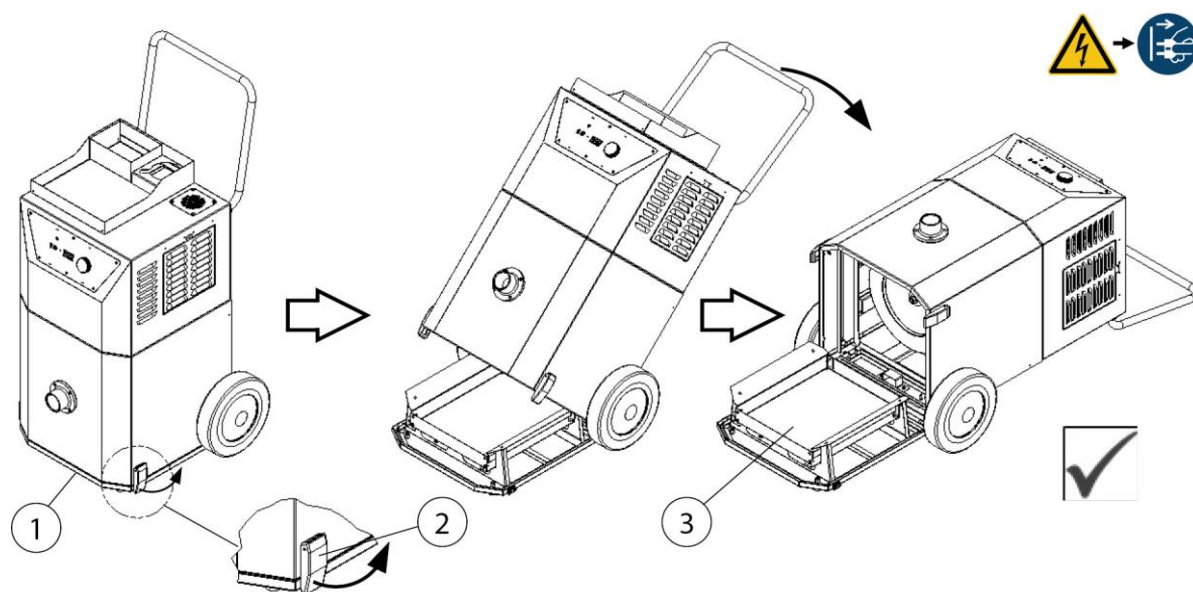


Fig. 69: Abrir a tampa de manutenção

Pos.	Designação	Pos.	Designação
1	Tampa de manutenção	3	Recipiente coletor de pó
2	Fecho de aperto (2 x)		

Tab. 81: Acesso ao filtro principal

4. Abrir a tampa de manutenção (pos. 1) rebatendo os dois fechos de aperto (pos. 2).
5. Inclinar o produto com cuidado, conforme ilustrado na figura, e pousá-lo no chão. A tampa de manutenção (pos. 1) com o recipiente coletor de pó (pos. 3) fica deitado no chão.

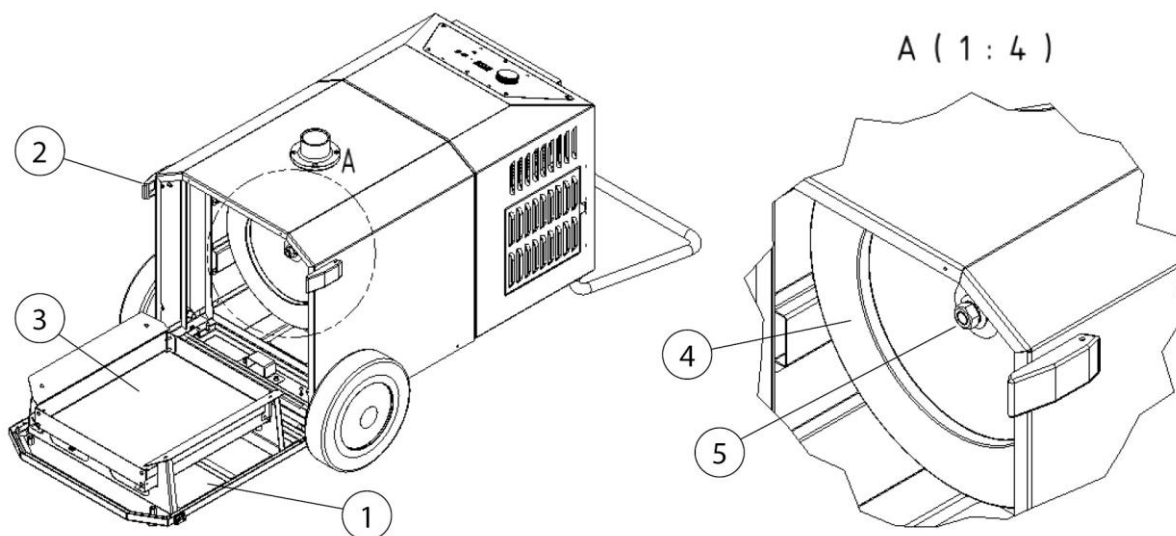


Fig. 70: Substituição do filtro

Pos.	Designação	Pos.	Designação
1	Tampa de manutenção	4	Cartucho do filtro
2	Fecho de aperto (2 x)	5	Parafuso sextavado com arruela plana e arruela dentada
3	Recipiente coletor de pó		

Tab. 82: Posições no produto

6. Preparar um cartucho do filtro de reposição e o saco de eliminação fornecido.

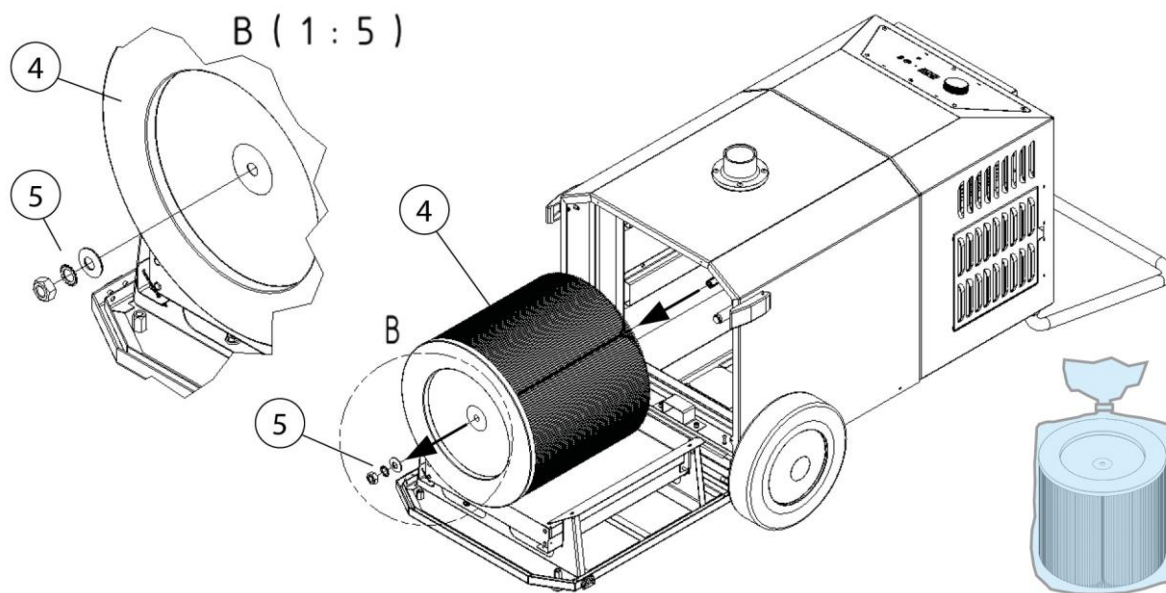


Fig. 71: Desmontar o cartucho do filtro

7. Desmontar o parafuso sextavado, a anilha e a arruela dentada (pos. 5).
8. Enfiar o saco de eliminação com cuidado, sem levantar poeira, sobre o cartucho do filtro contaminado (pos. 4).
9. Retirar o saco de eliminação com o cartucho do filtro (pos. 4) com cuidado do produto.
10. Fechar o saco do lixo de forma estanque e eliminá-lo de acordo com os regulamentos.

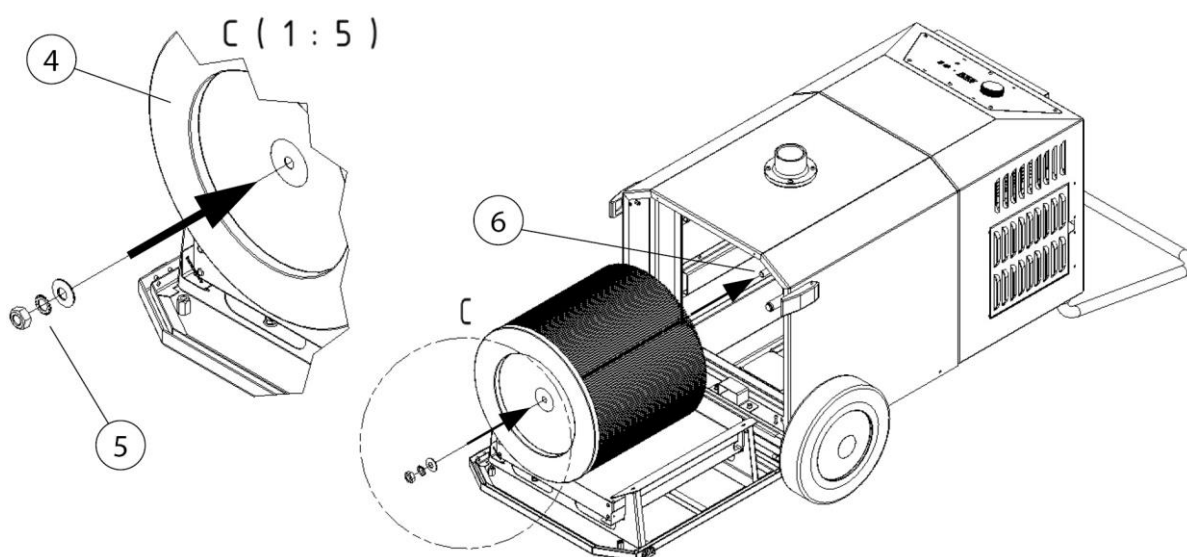


Fig. 72: Colocar um novo cartucho do filtro

11. Introduzir o novo cartucho do filtro (pos. 4) e montá-lo com o parafuso sextavado, a anilha e a arruela dentada (pos. 5), conforme ilustrado na figura.

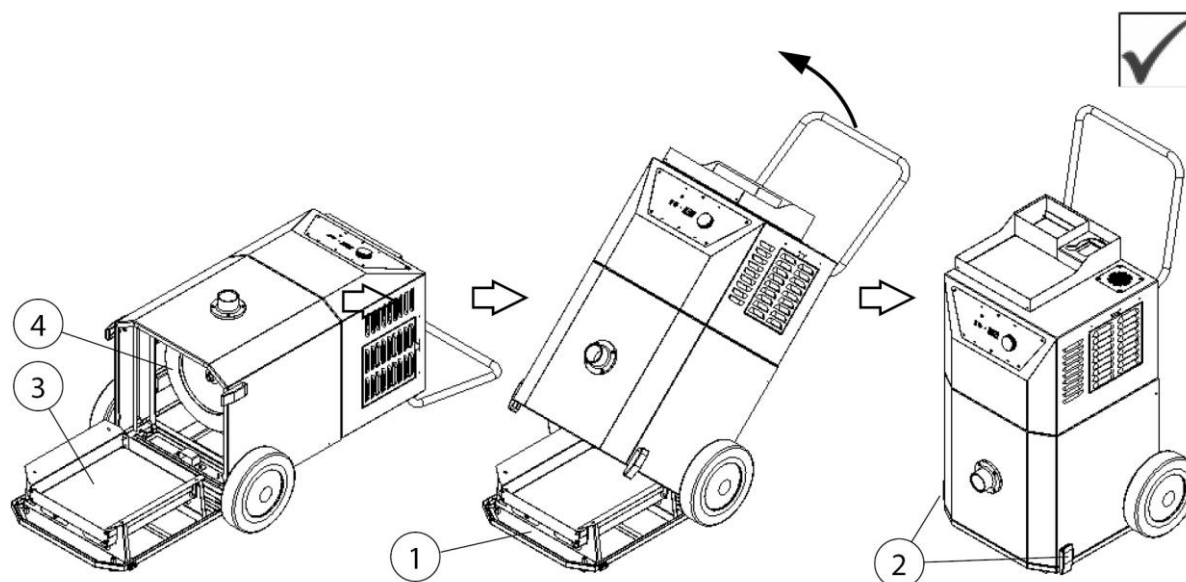


Fig. 73: Fechar a tampa de manutenção

12. Colocar o produto na vertical e voltar a fechar a tampa de manutenção (pos. 1) com os dois fechos de aperto (pos. 2).
13. Ligar novamente o produto à rede elétrica, inserindo a ficha na tomada.
14. Colocar o produto novamente em serviço. (Ver também o capítulo "Colocação em funcionamento")

7.3 Eliminação de falhas

Falha	Causa	Nota
Produto não arranca	Falta de tensão	Mandar verificar por electricista qualificado
	Sensor Start-Stop (equipamento opcional) ligado, mas não foi detetada corrente de soldadura. Processo de soldadura ainda não iniciado	Iniciar processo de soldadura
	Corrente de ar	Evitar correntes de ar

Nem todos os fumos são detetados	Potência de extração mal regulada	Verificar a potência de extração necessária e corrigir
Potência de extração demasiado baixa/não disponível	Elementos filtrantes saturados	Substituir elementos filtrantes
	Tocha de soldadura entupida	Limpar tocha de soldadura
Saída de pó do lado do ar limpo	Elementos filtrantes danificados	Substituir elementos filtrantes
O produto/filtro não efetua a limpeza	Sem alimentação de ar comprimido. Pressão/quantidade de ar comprimido insuficiente	(apenas no caso de produtos com filtro passível de limpeza)
O produto desliga-se	Temperatura excessiva de um componente do produto	Ver capítulo: Códigos de erro – Visor digital LED
		Deixar o produto arrefecer
A buzina de alarme soa	Potência de extração demasiado baixa	Substituir elemento filtrante
		Limpar tocha de soldadura
		Iniciar a limpeza (apenas no caso de produtos com bico giratório + filtro passível de limpeza)

Tab. 83: Eliminação de falhas

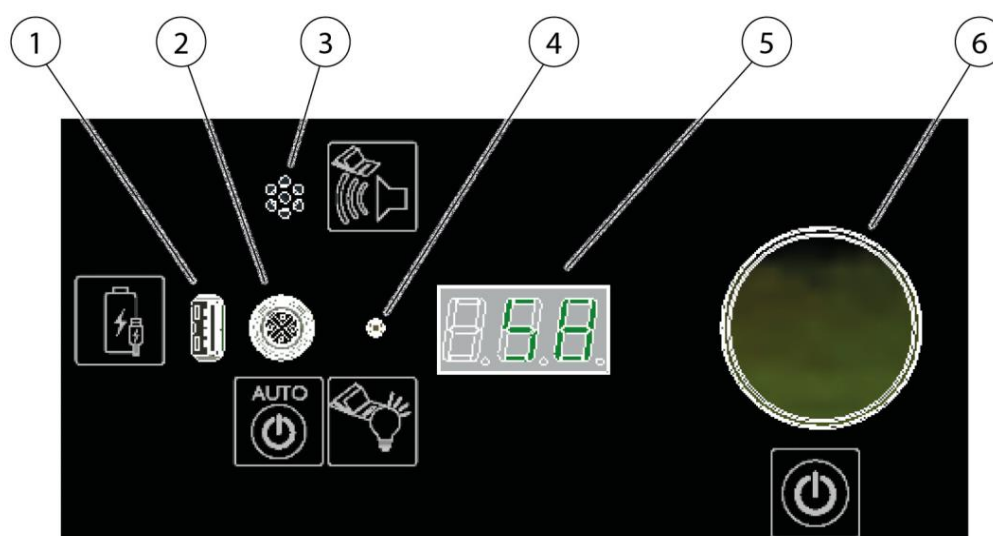


Fig. 74: Elemento de comando

Pos.	Designação	Pos.	Designação
1	Porta USB	4	Luz sinalizadora LED
2	Tomada de ligação do sensor Start/Stop	5	Visor digital LED
3	Buzina de alarme	6	Comando indutivo de botão único (botão rotativo)

Tab. 84: Elemento de comando

No visor digital LED (pos. 5) são indicados erros e códigos de aviso. É feita uma distinção entre:

- **Códigos de erro:** em caso de erro, o produto desliga-se imediatamente. A luz sinalizadora LED (pos. 4) acende-se na cor vermelha. São necessárias medidas para eliminar o erro
- **Códigos de aviso:** em caso de códigos de aviso, o produto continua a funcionar. A luz sinalizadora LED (pos. 4) pisca na cor magenta e, passados 5 minutos, soa um sinal sonoro de aviso. Eventualmente, algumas funções do produto deixam de estar ativas. Caso estejam ativos vários códigos de aviso, estes são indicados sucessivamente no visor digital LED. Depois de todos os códigos de aviso terem sido indicados, são apresentados novamente após 5 minutos. Rodando e premindo o botão rotativo (pos. 6), é possível consultar os avisos e ocultá-los durante 5 minutos.

7.4 Códigos de erro – Visor digital LED

Código de erro	Causa do erro	Reação do comando	Nota
F01	Excesso de corrente do conversor de frequência	O produto desliga-se	Verificar a alimentação de tensão
F02	Sobretensão do conversor de frequência	O produto desliga-se	Verificar a alimentação de tensão
F03	Subtensão do conversor de frequência	O produto desliga-se	Verificar a alimentação de tensão

F04	Excesso de temperatura do conversor de frequência	O produto desliga-se	Verificar a alimentação de tensão
F60	Erro interno do conversor de frequência	O produto desliga-se	Entrar em contacto com o serviço de assistência técnica
F 90	Sem comunicação com o conversor de frequência		Entrar em contacto com o serviço de assistência técnica
F91	Temperatura do motor demasiado alta	O produto desliga-se	Deixar o produto arrefecer
F92	Temperatura do comando demasiado alta	O produto desliga-se	Deixar o produto arrefecer

Tab. 85: Códigos de erro

7.5 Códigos de aviso – Visor digital LED

Código	Causa	Nota
SEr (A01)	Serviço necessário	Realizar o serviço
CLE (A02)	Pressão diferencial demasiado alta	Efetuar uma limpeza (ver o capítulo "Manutenção")
A02	Excesso de vácuo na tubagem de aspiração	Verificar a tubagem de aspiração quanto a eventuais obstruções
A03	Erro do sensor da medição do fluxo volumétrico	No visor digital LED é indicada a frequência do motor, entrar em contacto com o serviço de assistência técnica
A05	Potência de extração insuficiente.	 IFA Buzina ativa
	A potência de extração necessária para a tocha de extração ligada não é alcançada	Verificar a tocha de extração quanto a eventuais obstruções. Proceder à substituição do filtro.
A06	Temperatura do comando aumentada (15 °C abaixo do limite de desativação)	Nenhuma medida necessária
A07	Temperatura do aparelho aumentada (15 °C abaixo do limite de desativação)	Nenhuma medida necessária

Tab. 86: Códigos de aviso

NOTA

Proteção contra sobrecarga

Se o vácuo na tubagem de aspiração exceder 22 000 Pa e a temperatura no produto subir acima de um determinado valor-limite, o produto regula automaticamente uma potência de extração mais baixa, a fim de evitar uma sobrecarga do produto.

NOTA

Se a falha não puder ser resolvida pelo cliente, deve contactar o serviço de assistência técnica do fabricante.

7.6 Ações de emergência

Em caso de incêndio do produto ou dos seus eventuais elementos de recolha, têm de ser dados os seguintes passos:

1. Desligar o produto, se possível, removendo a ficha da tomada da alimentação de corrente.
2. Se existente, desligar a alimentação de ar comprimido.
3. Combater o foco de incêndio com um extintor de pó disponível comercialmente.
4. Eventualmente informar os bombeiros locais.

▲ ATENÇÃO

Não abrir produtos com porta de manutenção. Formação de labaredas de fogo!

Em caso de incêndio, nunca se pode tocar no produto sem luvas de proteção. Perigo de queimaduras!

8 Eliminação

▲ ATENÇÃO

O contacto da pele com o fumo de soldadura, etc. pode provocar irritações na pele em pessoas sensíveis!

Os trabalhos de desmontagem no produto podem ser executados apenas por técnicos formados e autorizados, tendo em conta as indicações de segurança e as normas de prevenção de acidentes em vigor!

Risco de danos graves para a saúde nos órgãos respiratórios e nas vias respiratórias!

Para evitar o contacto e a inalação de partículas de pó, use vestuário de proteção, luvas e um sistema de proteção respiratória!

A libertação de partículas de pó nocivas durante os trabalhos de desmontagem deve ser evitada, para que pessoas na área não sejam prejudicadas.

▲ CUIDADO

Em todos os trabalhos no e com o produto tem de respeitar os deveres legais relativos à redução de resíduos e a reciclagem/eliminação correta.

8.1 Plásticos

Os plásticos eventualmente utilizados devem, na medida do possível, ser separados. Os plásticos devem ser eliminados, tendo em conta as exigências legais.

8.2 Metais

Os metais eventualmente utilizados têm de ser separados e eliminados. A eliminação tem de ser realizada por empresas autorizadas.

8.3 Elementos de filtro

Os elementos de filtro eventualmente utilizados devem ser eliminados, tendo em conta as exigências legais.

9 Anexo

9.1 Declaração CE de conformidade

Designação: Aparelho de filtragem de fumos de soldadura
Série: VacuFil Compact
Tipo: **82310, 82311, 82312, 82360, 82361, 82362** (eventualmente número de artigo divergente noutra variante do produto)
ID da máquina: Consulte a placa de características na parte da frente deste manual de instruções
O produto foi desenvolvido, construído e fabricado em conformidade com as diretivas da CE 2006/42/CE – Diretiva Máquinas

O produto cumpre ainda as disposições da 2014/30/UE – Diretiva "Compatibilidade eletromagnética"
2014/29/UE - Diretiva "Recipientes sob pressão"
2014/35/UE - Diretiva "Baixa tensão"

Empresa: Da exclusiva responsabilidade de **KEMPER GmbH**
Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

São aplicadas as seguintes normas harmonizadas:

EN ISO 12100:2010 Segurança de máquinas - Princípios gerais de conceção
EN ISO 13857:2019 Segurança de máquinas - Distâncias de segurança
EN ISO 13854:2019 Segurança de máquinas - Distâncias mínimas
EN ISO 4414:2010 Segurança de sistemas pneumáticos
EN ISO 21904-1:2020 Health and safety in welding and allied processes
EN IEC 61000-6-2:2019 Compatibilidade eletromagnética - Imunidade a interferências
EN IEC 61000-6-4:2019 Compatibilidade eletromagnética - Emissão de interferências
EN 60204-1:2018 Segurança de máquinas - Equipamento elétrico
EN 13849-1:2015 Segurança de máquinas - Comandos

Uma lista completa das normas, diretivas e especificações aplicadas está à disposição junto do fabricante. O manual de instruções relativo ao produto está disponível.

Informação adicional:

A declaração de conformidade perde a validade em caso de utilização incorreta, bem como em caso de alterações construtivas que não tenham sido autorizadas, de forma escrita, por nós, como fabricante.

Vreden, 10.11.2021

Local, data



B. Kemper

Gerente

Dados sobre o signatário

9.2 UKCA Declaration of Conformity

Designation:	Welding fume filter unit
Series:	VacuFil Compact
Type:	82310, 82311, 82312, 82360, 82361, 82362 (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 Pressure Equipment Regulations 2016
Company:	At the sole responsibility of 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 4414:2010 fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
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.

Vreden, 10.11.2021

Place, date



B. Kemper

CEO

Identification of the signatory

9.3 Dados técnicos

Designação	Tipo		
	82310	82311	82312
Filtro			
Níveis de filtragem	1		
Processo de filtragem	Filtro de limpeza		
Processo de limpeza	-		
Superfície filtrante m ² [inch ²]	6,7 [10.385]		
Número de elementos filtrantes	1		
Superfície filtrante total m ² [inch ²]	6,7 [10.385]		
Tipo de filtro	Cartucho filtrante		
Material do filtro	Membrana ePTFE		
Grau de retenção ≥ %	99,9		
Classe de fumo de soldadura	W3		
Norma de ensaio do IFA	DIN EN ISO 21904-1+2		
Classe de filtro/classe de pó	M		
Dados básicos			
Potência de aspiração m ³ /h [cfm]	160 [94,17]	170 [100,06]	
Vácuo Pa [inch wc]	24.000 [96,35]	31.000 [124,46]	
Potência do motor kW [hp]	1,5 [2,04]	2,2 [2,99]	
Tensão de ligação/corrente nominal/classe de proteção/classe ISO	Consultar placa de características		
Temperatura ambiente autorizada °C [°F]	-15 até 35 [+5 até +95]		
Duração de ligação %	100		
Nível de pressão sonora dB(A)	75,0	77,9	
Alimentação de ar comprimido bar [psi]	--		
Necessidade de ar comprimido/classe de ar comprimido	--		
Dimensões do produto básico L x A x P	Consultar folha de dimensões		
Peso produto básico kg [lbs]	65,0 [143,3]		

Informações adicionais	
Tipo de ventilador	Compressor de canal lateral
Regulação da potência de extração	manual/opcional
Altitude máxima de instalação acima do nível de referência NN m [inch]	1.500 [59055]

Tab. 87: Dados técnicos

Designação	Tipo		
	82360	82361	82362
Filtro			
Níveis de filtragem	1		
Processo de filtragem	Filtro de limpeza		
Processo de limpeza	-		
Superfície filtrante m ² [inch ²]	6,7 [10.385]		
Número de elementos filtrantes	1		
Superfície filtrante total m ² [inch ²]	6,7 [10.385]		
Tipo de filtro	Cartucho filtrante		
Material do filtro	Membrana ePTFE		
Grau de retenção ≥ %	99,9		
Classe de fumo de soldadura	W3		
Norma de ensaio do IFA	DIN EN ISO 21904-1+2		
Classe de filtro/classe de pó	M		
Dados básicos			
Potência de aspiração m ³ /h [cfm]	160 [94,17]	170 [100,06]	
Vácuo Pa [inch wc]	24.000 [96,35]	31.000 [124,46]	
Potência do motor kW [hp]	1,5 [2,04]	2,2 [2,99]	
Tensão de ligação/corrente nominal/classe de proteção/classe ISO	Consultar placa de características		
Temperatura ambiente autorizada °C [°F]	0 até 35 [+32 até +95]		
Duração de ligação %	100		
Nível de pressão sonora dB(A)	75,0	77,9	

Alimentação de ar comprimido bar [psi]	6 – 8 [87 – 116]
Necessidade de ar comprimido/classe de ar comprimido	400 NI/min/ 2:4:2 ISO 8573-1
Dimensões do produto básico L x A x P	Consultar folha de dimensões
Peso produto básico kg [lbs]	65,0 [143,3]
Informações adicionais	
Tipo de ventilador	Compressor de canal lateral
Regulação da potência de extração	manual/opcional
Altitude máxima de instalação acima do nível de referência NN m [inch]	1.500 [59055]

Tab. 88: Dados técnicos

9.4 Folha de dimensões

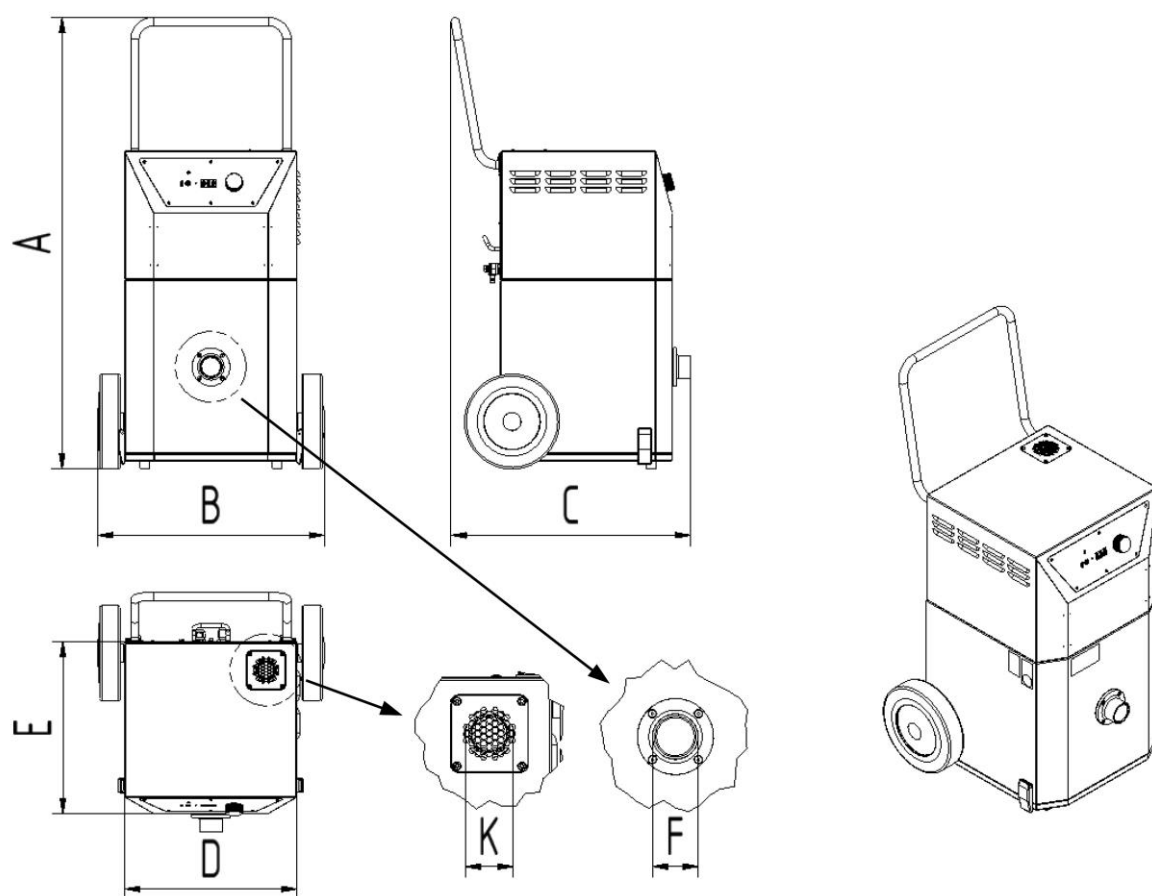


Fig. 75: Folha de dimensões

Símbolo	Dimensão	Símbolo	Dimensão
A	1°182 mm [46,5 inch]	E	450 mm [17,7 inch]
B	594 mm [23,4 inch]	F	Ø 63 mm [2,5 inch]/ Ø 45 mm [1,8 inch]
C	627 mm [23,7 inch]	K	Ø 63 mm [2,5 inch]
D	450 mm [17,7 inch]		

Tab. 89: Tabela de dimensões

9.5 Peças sobresselentes e acessórios

N.º de ordem	Designação	Ref. ^a
1	Filtro principal - filtro descartável	1090676
2	Filtro principal - filtro passível de limpeza	1090699
3	Esteira de pré-filtragem do radiador do motor (conjunto de 10)	1090472
4	Recipiente de eliminação de utilização única com capacidade de 6 litros	1490779
5	Mangueira de aspiração 2,5m Ø 45 mm	93070004
6	Mangueira de aspiração 5,0m Ø 45 mm	93070005
7	Mangueira de aspiração 10,0m Ø 45 mm	93070006
8	Bocal tipo funil, redondo, abertura de aspiração Ø210mm	2320006
9	Bocal de fenda, largura 300mm, com base magnética	2320008
10	Bocal de fenda, largura 600mm, com base magnética	2320009
11	Bocal tipo funil, flexível com base magnética	2320010
12	Adaptador para pistolas de soldadura 42-44mm	1060071
13	Adaptador para pistolas de soldadura 39-42mm	1060104
14	Adaptador para pistolas de soldadura 30-38mm	1060084
15	Sistema automático Start/Stop	94102702
16	Tabuleiro de ferramentas com porta-copos	1490776
17	Regulação da potência de extração	1180838
18	Puxador em arco	1490778
19	Conjunto de rodas	6430012

Tab. 90: Peças sobresselentes e acessórios

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

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 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. Miodowa 14
00-246 Warszawa
Tel. +48 22 5310 681
Faks +48 22 5310 682
info@kemper.pl
www.kemper.pl

