

TRIPLE PROTECTION
FOR PEOPLE, ENVIRONMENT AND MACHINES

Manual de uso y mantenimiento original

BF100R CAB AF5



AF5

Rev. 1.4 12.08.19



AF5 con módulo de prefiltro

Español

1	Indicaciones de seguridad	3
1.1	Símbolos utilizados	3
1.2	Indicaciones de seguridad	3
1.3	Uso previsto	4
2	Características	5
2.1	Descripción general	5
2.2	Utilización	6
2.3	Información de garantía	6
3	Transporte	8
4	Instalación, Puesta en marcha	9
4.1	Introducción	9
4.2	Desembalaje	9
4.3	Instalación	9
4.4	Puesta en marcha	11
5	Funcionamiento	12
5.1	Manejo	12
6	Mantenimiento	14
6.1	Limpieza del aparato	14
6.2	Indicador de saturación y cambio del filtro	14
6.3	Desmontaje / Eliminación de residuos	16
6.4	Filtros de recambio y accesorios	17
7	Identificación y solución de problemas	18
7.1	Avería	18
7.2	Accidente	18
7.3	Diagnóstico rápido de sistemas de aspiración TBH	19
8	Datos técnicos	20
9	Certificaciones y Declaración de conformidad	21
9.1	EU Declaración de conformidad	21
9.2	Federal Communications Commission (FCC) Statement	22
9.3	Industry Canada Compliance Statement	22

1 Indicaciones de seguridad

1.1 Símbolos utilizados



¡Peligro! Indica un peligro inminente debido a riesgos eléctricos.



¡Peligro! Si no se toman las precauciones adecuadas se producirán muertes, lesiones graves o daños materiales considerables.



¡Advertencia! Si no se toman las precauciones adecuadas pueden producirse muertes, lesiones graves o daños materiales considerables.



¡Precaución! Si no se toman las precauciones adecuadas pueden producirse lesiones leves.

¡Atención! Si no se toman las precauciones adecuadas pueden producirse resultados no deseados.

¡Precaución! Si no se toman las precauciones adecuadas pueden producirse daños materiales.

1.2 Indicaciones de seguridad



¡Advertencia! Al utilizar electrodomésticos, deben observarse las siguientes medidas de seguridad básicas para la protección contra descargas eléctricas, lesiones e incendios.

¡Lea y observe estas instrucciones antes de utilizar el equipo!

- Guarde este manual de uso y mantenimiento en un lugar seguro.
- Solo use el equipo para extraer polvo y humo!
- No** use el equipo para aspirar sustancias ardientes o candentes!
- No** use el equipo para aspirar gases inflamables o explosivos.

- No** use el equipo para aspirar medios agresivos y virutas de aluminio.
- No** use el equipo para aspirar ningún tipo de líquido.
- Proteja el cable de conexión contra calor, humedad, aceite y bordes filosos.
- Preste atención al voltaje de entrada admisible (consulte la placa de características del equipo).
- Use solo **piezas de recambio originales**.
- Use solo **filtros de recambio originales**.
- No** utilice el equipo sin cartucho de filtro.
- Desconecte el enchufe eléctrico antes de abrir el equipo.
- La puerta de ventilación en la parte posterior del dispositivo **no** debe ser tapada u obstruida.
- Asegúrese siempre de que el equipo esté bien apoyado en una superficie plana y segura.
- En caso de problemas técnicos, póngase en contacto con el fabricante o su distribuidor!

En caso de aspiración de sustancias cancerígenas o humos de soldadura, de níquel o de materiales que contienen cromo, ¡deben respetarse los requisitos de ventilación de las Normas técnicas para sustancias peligrosas TRGS 560 "Recirculación del aire en la manipulación de sustancias nocivas cancerígenas"!

Equipos de protección individual (EPI):

¡Observe las normativas locales de fábrica!

- Protección respiratoria: media mascarilla tipo FFP-3 según EN149 (salvo que se especifique lo contrario)
- Guantes de goma
- Gafas de protección

Dependiendo de la peligrosidad de las sustancias, también debe usarse ropa de protección.

1.3 Uso previsto

Los sistemas de extracción y filtración están diseñados para extraer polvo y humo y, como se describe en las instrucciones de seguridad, no deben utilizarse para aspirar sustancias ardientes o candentes, gases altamente inflamables o explosivos, medios agresivos y virutas de aluminio, así como **tampoco** debe ser usado para aspirar líquidos de ningún tipo.

2 Características

2.1 Descripción general

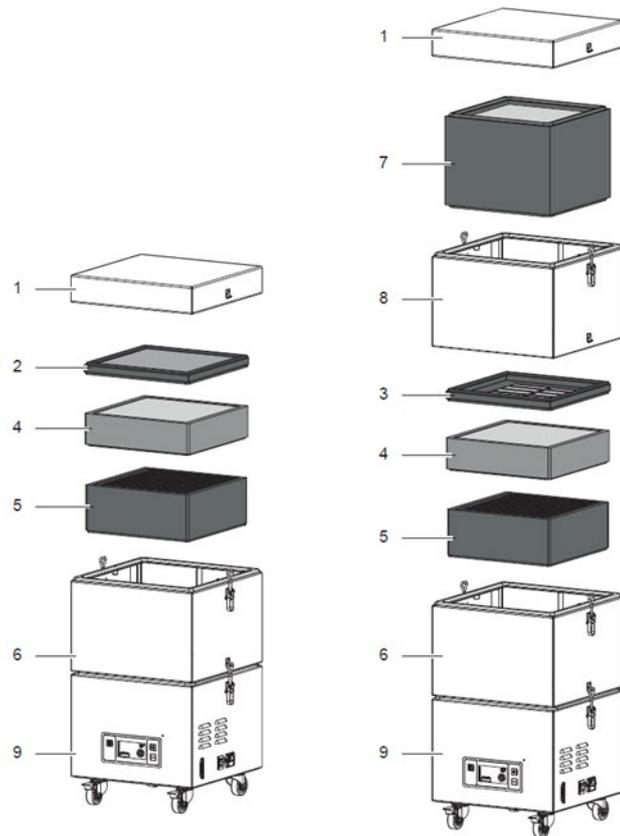


Figura 1: Tipos de filtros

Estructura de los aparatos	
1.	Tapa con boquilla de aspiración
2.	Almohadilla prefiltrante
3.	Marco de moldeo
4.	Filtro HEPA
5.	Filtro de carbón activado / BAC
6.	Módulo de filtro HEPA y filtro de carbón activado / BAC
7.	Prefiltro
8.	Módulo de prefiltro
9.	Unidad de control / Carcasa de turbina

Tipos de filtro

Prefiltro:

El sistema de extracción y filtración está equipado con varios prefiltros intercambiables con diferentes clases de filtros. Por ejemplo:

- Almohadilla filtrante (F5)
- AF5 con prefiltro y módulo de prefiltro

El prefiltro protege el filtro de partículas posterior y, por lo tanto, aumenta significativamente la vida útil de la instalación.

Filtro principal:

El filtro principal es un filtro de partículas.

- Filtro de partículas (99,95%, H13)

El filtro principal garantiza que el 99.95% (filtro de partículas H13) del humo y las partículas de polvo extraídos permanezcan en el filtro (según DIN EN 1822). Esto también se aplica si el cartucho del filtro está completo o parcialmente saturado. Sin embargo, con el aumento de la saturación del filtro la potencia de succión del sistema de filtro disminuye.

Filtro de carbón activado

La vida útil del filtro de carbón activado depende en gran medida de las condiciones de uso específicas y, por lo tanto, no puede determinarse. Si se producen malos olores, se ha saturado el filtro de carbón activado y debe ser reemplazado.

2.2 Utilización

Ámbito de aplicación

Polvos húmedos y pegajosos causados por emisiones láser.

Principio de funcionamiento

El aire contaminado es detectado por el dispositivo de detección (cubierta, manguera) y es dirigido por medio de una manguera flexible al sistema de filtro. Aquí, las partículas contaminantes en los diferentes niveles de filtrado se filtran según su clase de filtro. Posteriormente, el aire limpio vuelve al área de trabajo o también, según la aplicación, es conducido hacia el exterior a través de una manguera o tubería en la línea abierta.

2.3 Información de garantía

Además de los derechos de garantía legales, TBH GmbH concede una garantía de 2 años a partir de la fecha de compra o 5000 hs.

TBH no ofrece ninguna garantía por daños materiales causados por un uso inadecuado, desgaste normal u operación incorrecta.

La apertura de la unidad del turbinas o intentos de reparación por personas no autorizadas por el fabricante anula la garantía.

El sistema de extracción cumple con los requisitos de las directivas europeas y nacionales vigentes.

Se adjunta una declaración de conformidad CE al manual de uso y mantenimiento. Esta declaración dejará de ser válida si se introdujo una modificación no acordada por escrito con el fabricante.

Características

El fabricante no asume ninguna responsabilidad por pérdidas o daños derivados del uso de este equipo si no se instala y utiliza el equipo según las instrucciones detalladas en el presente manual de uso y mantenimiento.

3 Transporte

El embalaje no debe cargarse con peso adicional.

El envase no debe estar expuesto a influencias ambientales.

Temperatura de transporte y almacenamiento: -25 a + 55 ° C (máx. 70 ° C / 24 h)

Al cargar, debe observarse el **centro de gravedad** de la unidad de embalaje

Para el transporte posterior sin embalaje original o con el embalaje original modificado, se debe garantizar que el sistema esté protegido de forma óptima y protegido contra daños. Deben respetarse las normas de seguridad correspondientes.

4 Instalación, Puesta en marcha

4.1 Introducción

En los diversos procesos de producción de la industria moderna surgen una amplia variedad de sustancias contaminantes y diferentes tamaños de partículas. Un sistema de extracción y filtrado TBH sirve aquí, por un lado, para la eliminación de partículas del lugar de producción, por ejemplo, para proteger la lente de un láser, pero también para evitar riesgos para la salud de los empleados en el lugar de trabajo.

Cuando use un filtro molecular (filtro de carbón activado), preste atención a su aptitud para la aplicación y realice un control regular.

4.2 Desembalaje



¡Advertencia! Observe estrictamente las indicaciones del capítulo "Transporte".

- Primero coloque el palé sobre una superficie plana adecuada.
- Afloje las correas y eventuales elementos de fijación.
- A continuación, retire la película transparente.

Primero quite el cartón superior.

Ahora puede levantar el dispositivo de la caja inferior o cortarlo en las esquinas para empujar hacia abajo el sistema. Finalmente, retire el dispositivo del bloque de poliestireno.

- Elimine el embalaje conforme a las normas vigentes.

4.3 Instalación



¡Advertencia! Este es un aparato de clase de protección 1 y debe estar conectado a una toma a tierra por un conductor. Para la conexión a la red eléctrica, debe utilizarse el cable de alimentación incluido o un cable del mismo tipo homologado. **Mantenga el enchufe cerca y accesible.**

El equipo de filtro se entrega listo para ser enchufado y solo puede ser conectado al voltaje previsto (vea placa de características).

Colocar el dispositivo

- Siga primero los pasos del capítulo "Desembalaje"
- Coloque el dispositivo sobre una superficie limpia y plana (Observe las condiciones de entorno descritas en el capítulo "Funcionamiento").
- El aire del ambiente no debe exponerse a polvo excesivo, de lo contrario, la turbina podría ensuciarse.

- Asegure el dispositivo (presione el freno de la rueda (11)). Por favor respete las normas operativas en el lugar de emplazamiento.
- Las ranuras de ventilación del sistema de enfriamiento de bypass (9) y la abertura de soplado (10) no deben ser tapadas.

Instalación del módulo de prefiltro opcional

Al usar el AF5 con el módulo de prefiltro y el prefiltro, observe los siguientes pasos de instalación:

- Desmonte la cubierta
- Retire la almohadilla prefiltrante
- Instale el módulo de prefiltro con el prefiltro
- Recoloque la cubierta
- Cierre todas las cerraduras del módulo

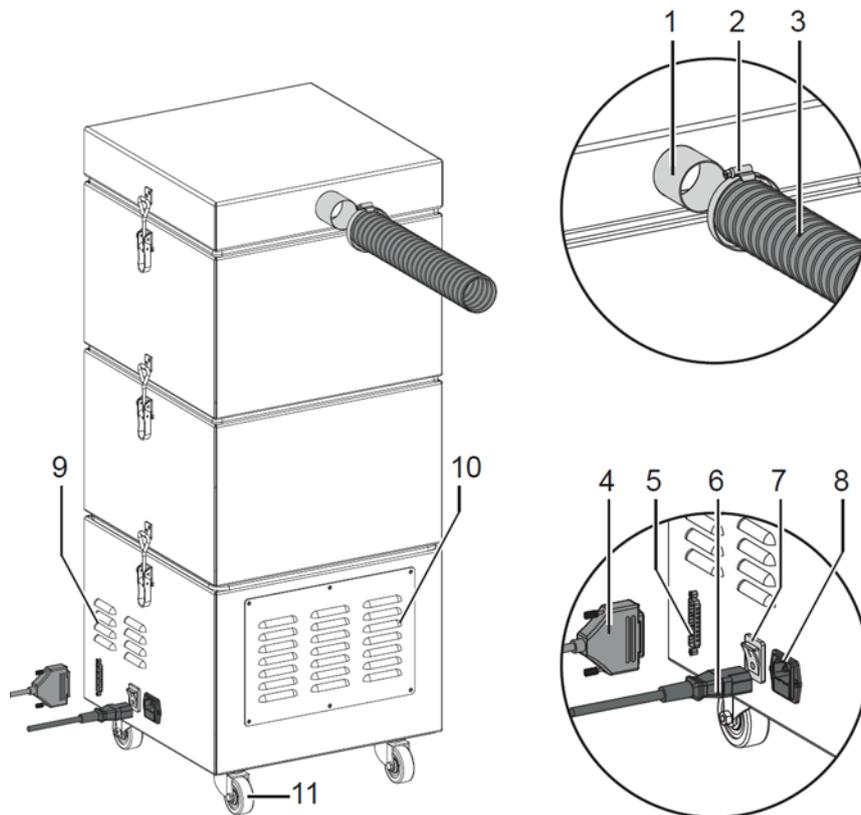


Figura 2: Conexión de filtro y sistema de aspiración

Conecte el sistema de aspiración en el siguiente orden:

- Inserte el tubo de aspiración (3) en la boquilla (1) del filtro y el sistema de aspiración y asegúrelo con la abrazadera del tubo (2).
- Conecte el cable de interfaz (4) al filtro y al sistema de aspiración (5) en la interfaz de 25 pines.
- Inserte el cable de alimentación (6) a la toma de red (8) del filtro y el sistema de aspiración y conéctelo a un tomacorriente eléctrico conectado a tierra.

4.4 Puesta en marcha

- Primero siga los pasos del capítulo "Instalación".
- Verifique la estabilidad del dispositivo.
- Verifique la conexión de red correcta.
- Todos los filtros del dispositivo deben estar instalados correctamente.
- Encienda el interruptor de red (7) del dispositivo.
- La pantalla en el frente del dispositivo se inicia con un ligero retraso (prueba automática)
- El dispositivo se inicia automáticamente. Al usar la interfaz, su señal es dominante.
- Ahora, se puede cambiar la velocidad de la turbina o del ventilador a través de los botones +/- o de la interfaz.
- En caso de problemas con la puesta en marcha del dispositivo, consulte los capítulos 5 y 7.

5 Funcionamiento

El sistema de extracción y filtración solo puede ser usado para extraer las sustancias descritas en este manual. Durante el funcionamiento, debe verificarse regularmente el estado de los filtros.

5.1 Manejo

Manejo manual

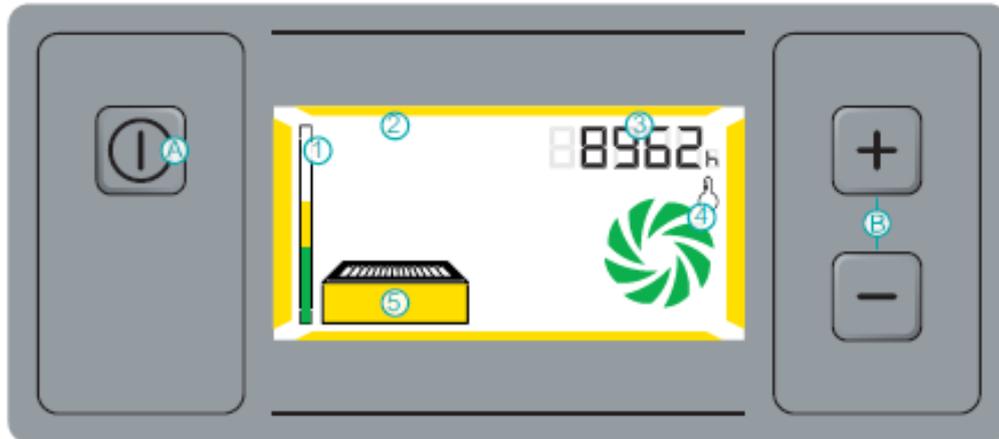


Figura 4: Descripción de la pantalla

Pos. Descripción

- A El dispositivo se enciende mediante el botón inicio (run)/ espera (standby) (El interruptor del aparato debe estar encendido).
- 4 El dispositivo se inicia y muestra el modo de funcionamiento a través de la rueda giratoria de la turbina en la pantalla.
- B La potencia de aspiración del dispositivo puede ajustarse con los botones + / -.
- 3 La potencia de aspiración se muestra en la esquina superior derecha de la pantalla. La pantalla cambia entre las horas de funcionamiento actuales y la potencia de succión cuando se presiona uno de los botones +/-.
- 1 El indicador de saturación del filtro facilita el control del estado de los filtros. Se indica la saturación total de todos los filtros instalados en el dispositivo.
- 5 El indicador de estado del filtro muestra rápidamente el nivel de saturación actual (verde, amarillo o rojo).
Verde: Filtro O.K.
Amarillo: compruebe la pantalla de estado del filtro (Pos. 1); si es necesario, reordene el filtro
Rojo: Se alcanzó la saturación máxima del filtro - El sistema de escape se apaga - Reemplace el filtro
- 4 Indicador de error de temperatura.
- 2 Señalización general del dispositivo mediante marcos (rojo: error, amarillo: atención, azul: espera (standby), verde: inicio (run)).

Funcionamiento automático

En el modo automático, el dispositivo se maneja completamente por el sistema láser conectado y se

evalúan los posibles mensajes de error.

6 Mantenimiento



¡Peligro! ¡El cambio de turbinas o componentes eléctricos solo debe ser realizada por personal especializado autorizado!

Las turbinas de funcionamiento continuo son los turbinas más utilizados. Ofrecen una operación continua libre de mantenimiento y presiones negativas elevadas con, al mismo tiempo, costos razonables.

6.1 Limpieza del aparato



¡Precaución! Para limpiar el dispositivo, debe usarse el equipo de protección apropiado para evitar una contaminación con sustancias potencialmente dañinas.

- Antes de limpiar, el dispositivo siempre debe estar apagado y el enchufe debe estar desconectado.
- La carcasa del dispositivo está cubierta con una pintura resistente. Para la limpieza, es suficiente un paño húmedo y un detergente doméstico común.
- ¡No use disolventes!
- Al limpiar, asegúrese de que no entre agua en las partes eléctricas y en las ranuras de ventilación.
- Si retira los módulos filtrantes para limpiar el equipo, asegúrese de no dañar las juntas y asegúrese de que las juntas se ajustan correctamente cuando se reinicia el sistema.
- Seque todo bien con un paño.

¡Precaución! ¡No limpie el filtro! Sacudir el polvo o soplar con aire comprimido provoca la destrucción del medio filtrante y los contaminantes entran en el aire del ambiente.

6.2 Indicador de saturación y cambio del filtro

¡Precaución! Los niveles de filtrado individuales deben ser revisados regularmente (al menos una vez por semana) y ser reemplazados si es necesario para garantizar una capacidad de aspiración constante o para evitar dañar el sistema. ¡Reemplace el filtro solo cuando el sistema de aspiración está apagado y con la ropa de protección adecuada!

Para Indicador de saturación del filtro, ver capítulo 5.1

Tenga en cuenta:

- Los filtros de partículas no deben limpiarse, ¡deben ser cambiados!
- Los filtros de carbón activado / BAC deben revisarse y reemplazarse regularmente, no son indicados en el control del filtro del dispositivo – Recomendación: sustituirlo como mínimo una vez al año.



¡Advertencia! Peligro para la salud y el medio ambiente debido a derivados del procesamiento láser.

El procesamiento láser genera derivados que son peligrosos para el medio ambiente y la salud. Estos pueden ser cancerígenos y dañinos para los pulmones.

- Al trabajar en los filtros, use guantes desechables de polipropileno y una máscara de partículas finas con nivel de protección 3.
- Para cada cambio de filtro, tenga a mano una bolsa de polietileno con cierre hermético.
- No limpie el filtro, cámbielo por un filtro original.
- Procure siempre una buena ventilación del espacio.
- Elimine los filtros como desechos peligrosos de acuerdo con las normativas locales.

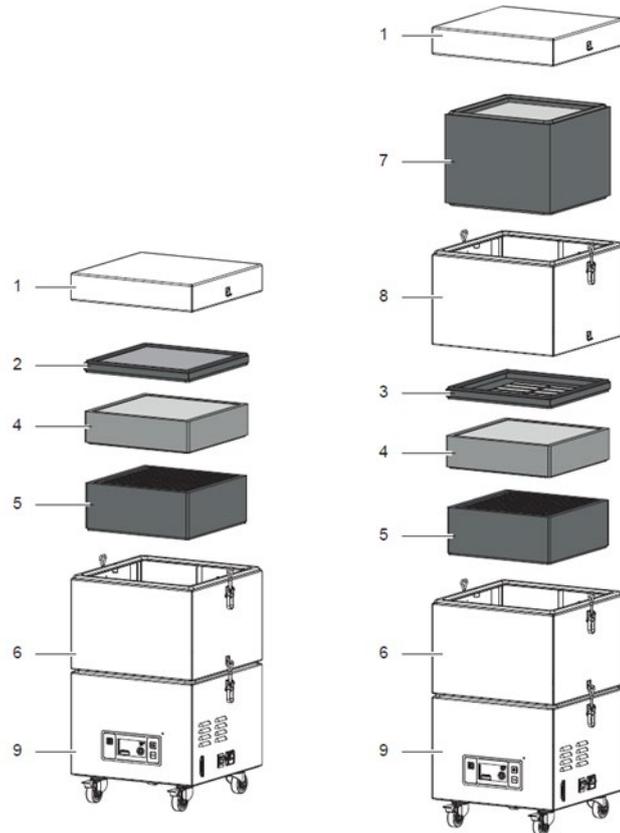


Figura 5: Cambio de filtro

- | |
|---|
| <input type="checkbox"/> Desconecte el filtro y el sistema de aspiración. |
| <input type="checkbox"/> Abra los cierres del módulo en la tapa (1) y retire la tapa. |
| <input type="checkbox"/> Compruebe si la almohadilla prefiltrante (2) o el prefiltro (6) están sucios y reemplácelos si es necesario. |
| <input type="checkbox"/> Abra los cierres entre los módulos (5) y (7) y retire el módulo (7). |

<input type="checkbox"/> Compruebe si los filtros HEPA (3) están sucios y cámbielos si es necesario.
<input type="checkbox"/> Finalmente, verifique el filtro de carbón activado (4) y reemplácelo si es necesario. El filtro de carbón activado se satura cuando se producen malos olores o cuando el peso del filtro es aproximadamente un 25% más alto respecto al peso inicial. El peso inicial es de 7000 g ± 200 g. El peso inicial exacto está indicado en el filtro.
<input type="checkbox"/> Empaque y deseche los filtros extraídos en bolsas de polietileno.
<input type="checkbox"/> Ensamble el filtro y el sistema de aspiración.
<input type="checkbox"/> Montar la tapa y cierre todas las cerraduras del módulo.

6.3 Desmontaje / Eliminación de residuos

La aspiración de filtrados da como resultado la contaminación con partículas contaminantes del sistema de extracción y filtración y sus dispositivos de control.

Si el sistema de extracción y filtración se pone fuera de servicio, debe ponerse cuidado en el desmantelamiento y la eliminación segura del dispositivo en sí mismo, así como de cualquier accesorio eventualmente contaminado.

¡Siga las instrucciones de seguridad del capítulo “Cambio de filtro”!

Al desechar el sistema de extracción y filtración y los dispositivos de control, se debe tener en cuenta que todo el equipo de filtración sea tratado como un residuo peligroso, que debe eliminarse de acuerdo con las normativas locales. Dependiendo de la contaminación en el sistema y de los dispositivos de control en sí mismos, estos también se deben eliminar como residuos peligrosos (Número de código de desecho 150202).

Durante el transporte, se deben observar todas las instrucciones de seguridad del capítulo “Transporte”.

Declaración de conformidad RoHS II / WEEE

La Directiva 2011/65/UE de la Unión Europea sobre restricción y uso de sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos (RoHS) entró en vigor el 1 de julio de 2006. Se trata en particular de las siguientes sustancias:

- Plomo (Pb), 0,1%
- Cadmio (Cd), 0,01%
- Cromo hexavalente (CrVI), 0,1%
- Polibromobifenilos (PBB), 0,1%
- Polibromodifeniléteres (PBDE), 0,1%
- Mercurio (Hg), 0,1%
- Ftalato de bis (2-etilhexilo) (DEHP), 0,1 %
- Butilbencilftalato (BBP), 0,1 %
- Ftalato de dibutilo (DBP), 0,1 %
- Ftalato de diisobutilo (DIBP), 0,1 %

TBH GmbH declara que nuestros productos se producen de acuerdo con la directiva RoHS y REACH.

Los dispositivos producidos por TBH no entran dentro de las categorías de dispositivos enumerados en ElektroG 16.05.03, Sección 1 §2, ni en la Directiva WEEE 2011/65/UE Anexo IA, y están clasificados como dispositivos b2b. Esto fue confirmado por un registro en el RAEE (registro de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos).

WEEE-Reg.-Nro. DE 95487803

6.4 Filtros de recambio y accesorios

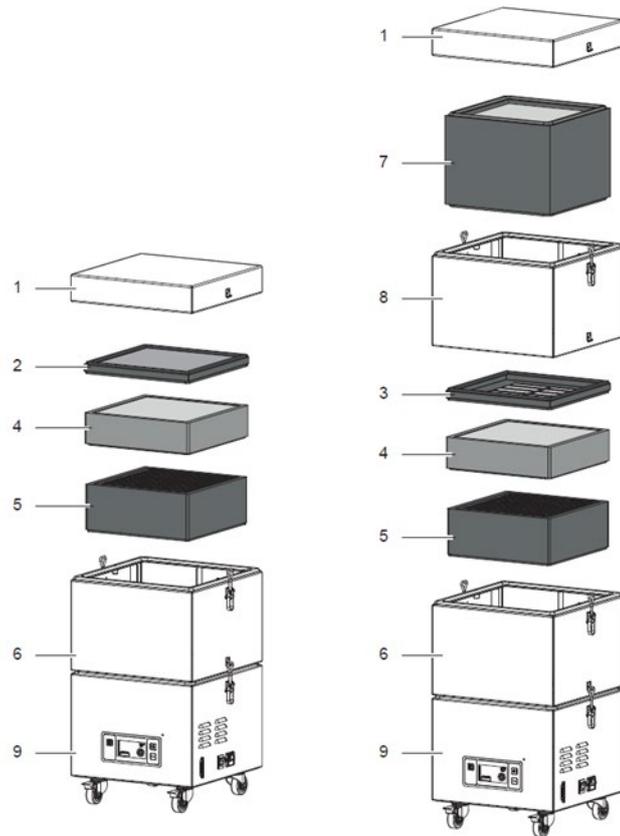


Figura 6

Art. Nro.	TBH Art. Nro.	Denominación	Item en fig.
5906555.001	10040	Almohadilla prefiltrante	2
5907575.001	16199	Prefiltro	7
5906569.001	10013	Filtro HEPA AF5	4
5906570.001	10004	Filtro de carbón activado / BAC AF5	5
5907570.001	16367	Vorfiltermodul AF5	7 + 8

7 Identificación y solución de problemas



¡Advertencia! En caso de averías en la unidad, ¡nunca abra el módulo de la turbina! ¡Peligro de electrocución!

7.1 Avería

- En caso de avería, verifique los indicadores en la pantalla.
- Apague el sistema en el interruptor del dispositivo y detenga el proceso de trabajo.
- Ahora desconecte el equipo de la red.
- Verifique los filtros del sistema y reemplácelos si fuera necesario.
- Utilice el diagnóstico rápido (capítulo 7.3) o contacte a su distribuidor si el problema persiste.

7.2 Accidente

- Primero saque a la persona lesionada del área de peligro.
- Apague el sistema en el interruptor del dispositivo y detenga el proceso de trabajo.
- Ahora desconecte el equipo de la red.
- Siga las instrucciones internas de la empresa en caso de accidentes, estas siempre tienen prioridad.
- Sigas las instrucciones del médico de su empresa para manejar las sustancias extraídas.

7.3 Diagnóstico rápido de sistemas de aspiración TBH

	Descripción del error	Causa	Resolución de problemas
1	El equipo no inicia, no aparece ninguna imagen en la pantalla del panel delantero	El cable de alimentación no está enchufado	Conecte el cable de alimentación
1		Fusibles no insertados o defectuosos	Controlar los fusibles y eventualmente reemplazarlos (Figura 2 Item 8)
1		No hay tensión eléctrica en el tomacorriente utilizado	Controle los fusibles
1		Interruptor de red en posición apagado	Encienda el interruptor de red
1		Voltaje incorrecto	Compruebe voltaje de red
1		Red de corriente trifásica sin neutro	Compruebe la conexión de red
2	El equipo no arranca, se escucha la señal de advertencia, se enciende el indicador de avería de la turbina	Rotura o avería de la turbina del motor	Apague el sistema y contacte al fabricante o representante local
2	El indicador de saturación del filtro se enciende (verde + amarillo + rojo)	Filtro completamente saturado	Con la ayuda de la pantalla de estado del filtro (dependiendo del tipo de sistema) se decide qué filtro debe ser cambiado y se encargan los filtros de repuesto
2	Se enciende el indicador de avería de la temperatura	Problemas de temperatura	Apague el sistema y deje que se enfríe. Verifique la temperatura ambiente y revise la manguera de succión (si se obstruye, la sección transversal y la longitud). Reinicie el sistema. Si el problema vuelve a repetirse, contacte al fabricante o representante local.
3	El equipo no se inicia, la luz de encendido/espera parpadea	El equipo está en modo de espera	Presione el botón de encendido/ espera
3		La interfaz está mal conectada ¡La interfaz de aviso solo está disponible de forma opcional!	Compruebe la interfaz Pin 7 = + Pin 8 = - Con el puente entre el pin 9 y el pin 10, el control remoto es dominante, active el equipo a través del control remoto seleccionando Inicio
4	El equipo funciona, la luz de advertencia amarilla parpadea, el indicador de saturación del filtro se enciende (verde + amarillo)	Filtro parcialmente saturado (dependiendo del tipo de sistema, el filtro afectado también se muestra en amarillo)	Zona verde - saturación del filtro O.K. Zona amarilla: encargue un filtro de recambio Zona roja - filtro completamente saturado – Cambie el filtro
5	No se puede cambiar la velocidad en el equipo	Control remoto conectado, control de velocidad de forma externa (pin 14,15) ¡La interfaz de aviso solo está disponible de forma opcional!	El control de velocidad de forma externa es dominante frente a la velocidad establecida manualmente en el dispositivo
6	La velocidad no se puede cambiar a través de la interfaz	Ajuste de velocidad dominante en el equipo ¡La interfaz de aviso solo está disponible de forma opcional!	El control de velocidad de forma externa es dominante frente a la velocidad establecida manualmente en el dispositivo
7	Ninguna / poca capacidad de aspiración, el indicador de saturación del filtro no indica un cambio de filtro	El tubo de aspiración está obstruido, defectuoso, doblado o no está puesto	Limpie o reemplace el tubo de aspiración
7		La potencia de aspiración no está correctamente ajustada	Aumentar la potencia de aspiración en el regulador de velocidad (panel delantero) o control remoto
7		Motor o unidad de control defectuosos	Contacte a su representante local
8	Funcionamiento irregular o con fuertes vibraciones del equipo	Soporte del motor defectuoso	Cambie el motor o contacte al representante local
8		Impurezas en la hélice del motor	Revise si hay fugas en el filtro, contacte al representante local si fuera necesario

8 Datos técnicos

DATOS TÉCNICOS	UNIDAD	BF100R CAB AF5
Caudal de aire soplado máx.	m³/h	280
Flujo de volumen efectivo máx.	m³/h	50-230
Presión estática máx.	Pa	11000
Superficie filtrante	m²	Ver configuración del filtro
Potencia del motor aprox.	kW	1,1
Voltaje	V	100-240V
Frecuencia	Hz	50/60
Fusible del aparato 1	-	2x10AT
Clase de protección	-	1
Grado de protección IP	-	IP 30
Tipo de accionamiento	-	Motor brushless
Nivel sonoro	db(A)	ca. 62
Interfaz serial	-	Sub-D 25
Peso AF5 AF5 con módulo de prefiltro	kg	ca. 40 ca. 55
Dimensiones (alto x ancho x prof.) AF5 AF5 con módulo de prefiltro	mm	647x350x350 880x350x350
Boquilla de aspiración NW 42 exterior	mm	1
Certificaciones		CE, FCC, cETLus, CB, ICES 03, W3

Condiciones ambientales, de almacenamiento y transporte		
Temperatura de almacenamiento y transporte	°C	-25 a +55 (máx. 70°C / 24h)
Temperatura de trabajo	°C	5 a 40
Humedad relativa máx.	%	80 sin condensación Los efectos nocivos causados por la condensación ocasional se evitan mediante un sistema de ventilación especial
Uso		Solo en interiores, sin alta exposición al polvo del aire ambiental
Altitud s.n.m. máx.	m	2000

9 Certificaciones y Declaración de conformidad

9.1 EU Declaración de conformidad

Konformitätserklärung / Declaration of conformity

Konformitätserklärung

gem. EG-Richtlinie RL 2014/30/EU Elektromagnetische Verträglichkeit, RL 2006/42/EG Maschinenrichtlinie, RL2014/29/EU Einfache Druckbehälter

Declaration of conformity

acc. to the regulation of European Community RL 2014/30/EU Electromagnetic compatibility, RL 2006/42/EG Machinery directive, RL2014/29/EU simple pressure vessels

Déclaration de conformité

selon les directives de la Communauté Européenne RL 2014/30/EU compatibilité électromagnétique et les directives de la Communauté Européenne, RL 2006/42/EG directives de machine, RL2014/29/EU récipients à pression simples

Declaracion de conformidad

ai sensi della Direttiva RL 2014/30/EU Compatibilità elettromagnetica, RL 2006/42/EG Indirizzamento del macchinario, RL2014/29/EU recipienti semplici a pressione

Dichiarazione die conformita'

acorde con las directivas de la Comunidad Europea RL 2014/30/EG compatibilidad electromagnética y la directivas, RL 2006/42/EG Directorio de la maquinaria, RL2014/29/EU recipientes a presión simples

Wir, Firma / We, company / Déclaration de conformité / Noi, la ditta

TBH GmbH
Absaugtechnik Filtertechnik Umwelttechnik

Heinrich-Hertz-Str. 8
75334 Straubenhardt
Tel. 07082/9473-0

erklären in eigener Verantwortung, daß sich das Produkt,
declare in our own responsibility that the product,
Le soussigné, représentant le fabricant ci-après,
Declaramos bajo nuestra responsabilidad que,
dichiariamo sotto la nostra responsabilità che il prodotto

TBH Absaug- und Filteranlage
Typ / Type/ Type/Typo:

BF100R CAB AF5
BF100R CAB AF6

Maschinen-Nr. / Machine No. / Maquina n°

000000 – 999999

auf welches sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen übereinstimmt:
to which this declaration refers, corresponds to the following norms:

auquel se réfère cette déclaration est en conformité avec les normes et documents normatifs suivants :
a la que hace referencia la presente declaración, corresponde con las siguientes normas:
a cui la presente dichiarazione si riferisce, è conforme alle seguenti norme:

DIN EN 61000-6-4	2011 - 09	Störausendung / Emission / émissions / emisiones / Emissioni
DIN EN 61000-6-2 Berichtigung 1	2006 – 03 2011 - 06	Störfestigkeit / Immunity / immunité/inmunidad/ Immunità
DIN EN 61010-1	2011 – 07	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Meß-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte / Safety requirements for electrical equipment for measurement control and laboratory use / Exigences de sécurité relatives aux équipements à usage de mesure, de contrôle et de laboratoire exigencias de seguridad relativas a los equipamientos eléctricos de medida, de control y de laboratorio / d Requisiti di sicurezza per apparecchiature elettriche di misura, controllo, regolazione e da laboratorio
DIN EN 61000-3-3	2014 - 03	Spannungsschwankungen und Flicker / voltage fluctuations and flicker / fluctuations de tension et du flicker / fluctuaciones de tensión y de flicker / fluttuazioni di tensione e del flicker
DIN EN 60204 Berichtigung 1	2007 - 06 2010 - 05	Elektrische Ausrüstung von Maschinen / Safety of machinery
DIN EN ISO 12100 Berichtigung 1	2011 – 03 2013 - 08	Allgemeine Gestaltungsleitsätze Risikobeurteilung und Risikominderung / Safety of machinery- General principles for design- Risk assessment and risk reduction
Die Sicherheitsziele der Niederspannungsrichtlinie werden eingehalten		

Mit Schweißrauchabscheideklasse „W3“ zusätzlich:

DIN EN ISO 15012-1	2013 - 08	Arbeits- und Gesundheitsschutz beim Schweißen und bei verwandten Prozessen / Health and safety in welding and allied processes /
--------------------	-----------	---

Die Einhaltung der RoHS Richtlinie - RL 2011/65/EU wird hiermit bestätigt.
Compliance with the RoHS Directive - Directive 2011/65 / EU is hereby confirmed.

Dokumentationsbevollmächtigter: Tim Augenstein
Adresse: Siehe Firmenanschrift
Geschäftsführer: Solvejg Hartmann 20.04.18



9.2 Federal Communications Commission (FCC) Statement

NOTA: Este equipo ha sido probado y homologado conforme a los límites establecidos para un dispositivo digital de Clase A, según el Apartado 15 de las Normas de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) de EE. UU. Estos límites están diseñados para ofrecer una protección razonable frente a interferencias nocivas durante la operación del equipo en entornos comerciales. El sistema genera y usa radiofrecuencias y también puede emitirlos. Si el equipo no es instalado y utilizado de acuerdo con el manual de instrucciones pueden causarse interferencias de radio. La operación de este equipo en un área residencial probablemente cause interferencias nocivas las que, en cuyo caso, el usuario deberá corregir a su propio costo.

9.3 Industry Canada Compliance Statement

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)