

TRIPLE PROTECTION
FOR PEOPLE, ENVIRONMENT AND MACHINES

**Tradução do manual original de instruções e
manutenção**

BF100R CAB AF5



AF5



AF5 com módulo de pré-filtro

Rev. 1.4 12/08/19

Português

Índice

Português.....	3
1 Indicações de segurança	4
1.1 Símbolos utilizados.....	4
1.2 Indicações de segurança.....	4
1.3 Utilização correta.....	5
2 Generalidades	6
2.1 Descrição geral.....	6
2.2 Modo de funcionamento	7
2.3 Indicações de segurança.....	8
3 Transporte	9
4 Instalação, colocação em funcionamento.....	10
4.1 Introdução.....	10
4.2 Desempacotar	10
4.3 Instalação	10
4.4 Colocação em funcionamento	12
5 Funcionamento	13
5.1 Operação.....	13
6 Manutenção.....	14
6.1 Limpeza do aparelho	14
6.2 Indicação de saturação do filtro e substituição do filtro	15
6.3 Eliminação/colocação fora de serviço	17
6.4 Filtros de substituição e acessórios	18
7 Procura de erros e eliminação	19
7.1 Falha.....	19
7.2 Acidente.....	19
7.3 Diagnóstico rápido de instalações de aspiração TBH.....	20
8 Dados técnicos	21
9 Certificações e declarações de conformidade	22
9.1 Declaração de conformidade UE.....	22
9.2 Federal Communications Commission (FCC) Statement	23
9.3 Industry Canada Compliance Statement.....	23

1 Indicações de segurança

1.1 Símbolos utilizados



Perigo! Chama a atenção para um perigo iminente devido ao risco de choque elétrico.



Perigo! Se não forem tomadas as medidas de prevenção necessárias ocorrerá a morte, ferimentos corporais graves ou danos materiais significativos.



Aviso! Se não forem tomadas as medidas de prevenção necessárias poderá ocorrer a morte, ferimentos corporais graves ou danos materiais significativos.



Cuidado! Se não forem tomadas as medidas de prevenção necessárias, poderão ocorrer ferimentos corporais ligeiros.

Atenção! Se não forem tomadas as medidas de prevenção necessárias, poderá surgir um resultado indesejado.

Cuidado! Se não forem tomadas as medidas de prevenção necessárias, poderão ocorrer danos materiais.

1.2 Indicações de segurança



Aviso! Na utilização de equipamento elétrico deverão ser respeitadas as medidas fundamentais de segurança seguintes para a proteção contra choque elétrico, perigo de ferimento e de incêndio.

Leia e siga estas indicações antes de utilizar o aparelho!

- Guarde cuidadosamente este manual de instruções e manutenção.
- Só utilize o aparelho para a aspiração de pó e fumo!

Indicações de segurança

- **Não** utilize o aparelho para aspirar substâncias inflamáveis ou incandescentes!
- **Não** utilize o aparelho para aspirar gases facilmente inflamáveis ou explosivos.
- **Não** utilize o aparelho para aspirar agentes agressivos e pó de lixamento de alumínio.
- Não utilize o aparelho para aspirar líquidos de nenhum tipo.
- Proteja o cabo de ligação do calor, da humidade, do óleo e de cantos afiados.
- Respeite a tensão de alimentação permitida (consultar a nota Placa de características).
- Utilize apenas **peças de substituição originais**.
- Utilize apenas **filtros de substituição originais**.
- **Não utilize** o aparelho sem elemento filtrante.
- Desligue a tomada de corrente antes de abrir o aparelho.
- A abertura de exaustão na parte de trás do aparelho **não** pode estar tapada ou obstruída.
- Certifique-se sempre de que o aparelho está numa posição segura.
- No caso de problemas técnicos, entre em contacto com o fabricante ou o seu revendedor especializado!

Ao aspirar substâncias cancerígenas ou fumo de soldadura de materiais com níquel ou cromo, é necessário respeitar as exigências técnicas de ventilação do Regulamento Técnico para Substâncias Perigosas 560 “Recirculação de ar na manipulação de substâncias cancerígenas”!

Equipamento de proteção individual EPI:

Respeitar as especificações de fábrica locais!

- Proteção respiratória: Meia-máscara facial segundo FFP-3 de acordo com a EN149 (se nada tiver sido indicado em contrário)
- Luvas de borracha
- Óculos de proteção
- Dependendo da perigosidade das substâncias poderá ser necessário usar um fato de proteção adicional.

1.3 Utilização correta

As instalações de aspiração e filtragem estão destinadas à aspiração de pó e fumo e, tal como descrito nas indicações de segurança, não devem ser utilizadas para aspirar substâncias inflamáveis ou incandescentes, gases inflamáveis ou explosivos, agentes agressivos e pó de lixamento de alumínio, **nem** para aspirar líquidos de nenhum tipo.

2 Generalidades

2.1 Descrição geral

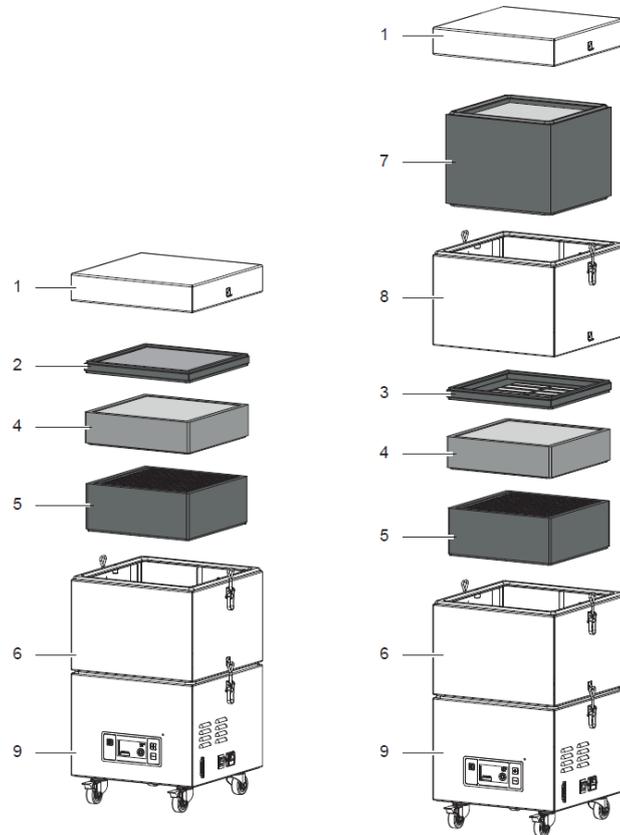


Figura 1 Tipos de filtro

Estrutura do aparelho	
1.	Tampa de cobertura com bocal de aspiração
2.	Esteira de pré-filtro
3.	Quadro de prensagem
4.	Filtro HEPA
5.	Filtro de carvão ativado/filtro BAC
6.	Módulo para filtro HEPA e filtro de carvão ativado/filtro BAC
7.	Pré-filtro
8.	Módulo para pré-filtro
9.	Controlo/caixa da turbina

Tipos de filtro

Pré-filtro

A instalação de aspiração e filtragem está equipada com vários pré-filtros substituíveis de diferentes classes de filtragem. São utilizados, por exemplo

- Esteiras de filtro (F5)
- AF5 com módulo de pré-filtro e pré-filtro

O pré-filtro protege o filtro de partículas seguinte, aumentando assim significativamente a vida útil da instalação.

Filtro principal

Um filtro de partículas é utilizado como filtro principal

- Filtro de partículas (99,95%, H13)

O filtro principal garante que 99,95% (filtro de partículas H13) das partículas aspiradas de fumo e pó permaneçam no filtro (de acordo com a DIN EN 1822). Isto também se aplica quando o elemento filtrante estiver total ou parcialmente saturado. Quanto mais saturado estiver o filtro, mais baixa será a potência de aspiração do aparelho de filtragem.

Filtro de carvão ativado

A durabilidade do filtro de carvão ativado depende grandemente das respetivas condições de utilização e, por isso, não pode ser predeterminada. Se surgirem odores incómodos, a saturação do filtro de carvão ativado foi atingida e o mesmo deverá ser substituído.

2.2 Modo de funcionamento

Campo de aplicação

Os campos de aplicação são pós húmidos e pegajosos resultantes de emissões de laser.

Princípio de funcionamento

O ar poluente é recolhido pelo dispositivo de recolha (cobertura, mangueira) e é conduzido para o aparelho de filtragem através de uma mangueira flexível. Aqui as partículas poluentes são filtradas nos diferentes níveis de filtragem segundo a respetiva classe de filtragem. De seguida, o ar limpo é reconduzido para a sala de trabalho ou, dependendo do caso de aplicação, para o ar livre através de uma mangueira ou de um tubo.

2.3 Indicações de segurança

Além dos direitos de garantia estipulados por lei, a TBH GmbH concede 2 anos de garantia a partir da data de compra ou 5000h.

A TBH não assume qualquer garantia por danos materiais resultantes da utilização indevida, do desgaste normal ou da utilização incorreta.

A abertura da unidade da turbina ou tentativas de reparação por pessoas não autorizadas pelo fabricante levam à perda de quaisquer direitos de garantia.

A instalação de aspiração está em conformidade com os requisitos das diretivas europeias e nacionais em vigor.

Uma declaração de conformidade CE está incluída no manual de instruções e manutenção. Esta declaração perderá a sua validade, se for efetuada uma alteração não acordada por escrito com o fabricante.

O fabricante não assume qualquer responsabilidade por perdas consequentes ou danos resultantes de uma utilização deste aparelho que não esteja de acordo com as instruções do manual de instruções e manutenção.

3 Transporte

- A embalagem não deve ser sobrecarregada com mais peso.
- A embalagem não deve ser exposta a influências meteorológicas.
- Transporte e temperatura de armazenamento: -25 a +55 °C (máx. 70 °C/24h)
- Ao carregar é necessário ter em conta o centro de gravidade da unidade de embalagem.

No caso de transporte posterior sem embalagem original ou com a embalagem original alterada, é necessário garantir que a instalação esteja perfeitamente segura e protegida contra danos. Devem ser respeitadas as normas de segurança correspondentes.

4 Instalação, colocação em funcionamento

4.1 Introdução

Uma grande variedade de substâncias nocivas e de tamanhos de partículas resultam dos diferentes processos de tratamento da indústria moderna. Uma instalação de aspiração e filtragem da TBH serve, por um lado, para remover as partículas do local de origem, de modo a evitar perigos para a saúde dos trabalhadores no local, mas também para proteger a lente de um laser.

Na utilização de um filtro molecular (filtro de carvão ativado) deve-se ter em conta a sua adequação para o caso de utilização e realizar um controlo regular.

4.2 Desempacotar



Aviso! É imprescindível seguir as indicações do capítulo “Transporte”.

- Coloque primeiro a palete sobre uma superfície plana e adequada.
- Solte as cintas e outros meios de fixação eventualmente aplicados.
- De seguida, remova a película transparente.
- Retire primeiro a caixa de cima.
Agora pode retirar a instalação da caixa de baixo ou cortar os cantos da caixa, de modo a poder retirar a instalação por baixo. Retire a instalação da base de esferovite.
- Elimine a embalagem de acordo com as normas correspondentes em vigor.

4.3 Instalação



Aviso! Este é um aparelho com a classe de proteção 1 e precisa de uma ligação ao condutor de proteção. Por isso, para ligar à corrente, utilize o cabo de alimentação fornecido ou um cabo idêntico aprovado. **A tomada de corrente deve permanecer acessível.**

O aparelho de filtragem é fornecido pronto a ligar e só pode ser ligado à tensão elétrica prevista (consultar a placa de características).

Colocar a instalação

- Siga primeiro os passos do capítulo “Desembalar”.
- Coloque o aparelho sobre uma superfície plana e limpa (tenha em conta as condições ambiente no capítulo “Funcionamento”).
- O ar ambiente não deve apresentar um teor de pó demasiado alto, porque caso contrário a turbina poderá ficar suja.
- Fixe o aparelho (acionar o travão da roda (11)). Respeite sempre as normas de funcionamento no local de colocação.
- As fendas de ventilação da refrigeração bypass (9) e a abertura de exaustão (10) não podem estar tapadas.

Instalação do módulo de pré-filtro opcional

No caso de utilização do AF5 com módulo de pré-filtro e pré-filtro, siga os passos de instalação seguintes:

- Desmontar a tampa de cobertura
- Remover a esteira de pré-filtro
- Montar o módulo de pré-filtro com pré-filtro
- Montar a tampa de cobertura
- Fechar todos os fechos do módulo

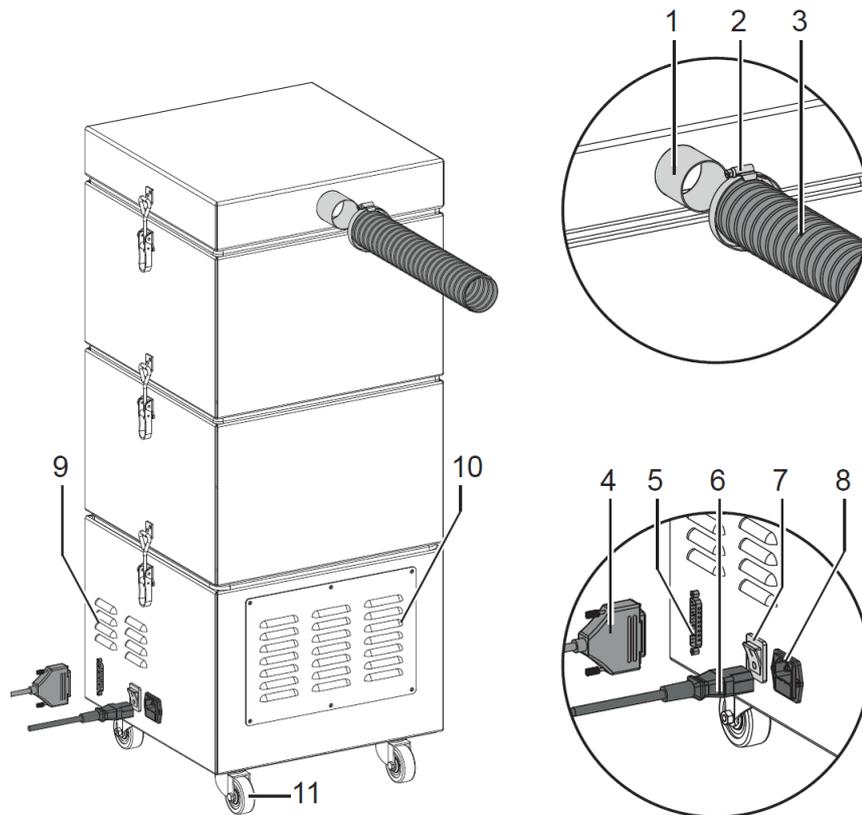


Figura 2: Ligação da instalação de aspiração e filtragem

Ligue a aspiração na sequência seguinte:

- Inserir a mangueira de aspiração (3) no bocal (1) da instalação de aspiração e filtragem e fixar com a braçadeira da mangueira (2).
- Ligar o cabo de interface (4) à interface de 25 polos na instalação de aspiração e filtragem (5).
- Inserir o cabo de alimentação (6) na ficha de ligação (8) da instalação de aspiração e filtragem e ligá-lo a uma tomada ligada à terra.

4.4 Colocação em funcionamento

- Execute primeiro os passos do capítulo “Instalação”.
- Controle a estabilidade da instalação.
- Controle se a ligação à corrente está correta.
- Todos os filtros da instalação têm de estar instalados corretamente.
- Ligue a instalação no interruptor de corrente (7).
- O ecrã na frente da instalação arranca com um ligeiro atraso (auto-teste).
- A instalação arranca autonomamente. Se a interface for utilizada, o seu sinal é dominante.
- A rotação da turbina ou do ventilador pode agora ser alterada através dos botões +/- ou da interface.
- Caso tenha problemas com a colocação em funcionamento da instalação, consulte os capítulos 5 e 7.

5 Funcionamento

A instalação de aspiração e filtragem pode apenas ser utilizada para aspirar as substâncias descritas neste manual. O estado dos filtros deve ser controlado regularmente durante o funcionamento.

5.1 Operação

Operação manual

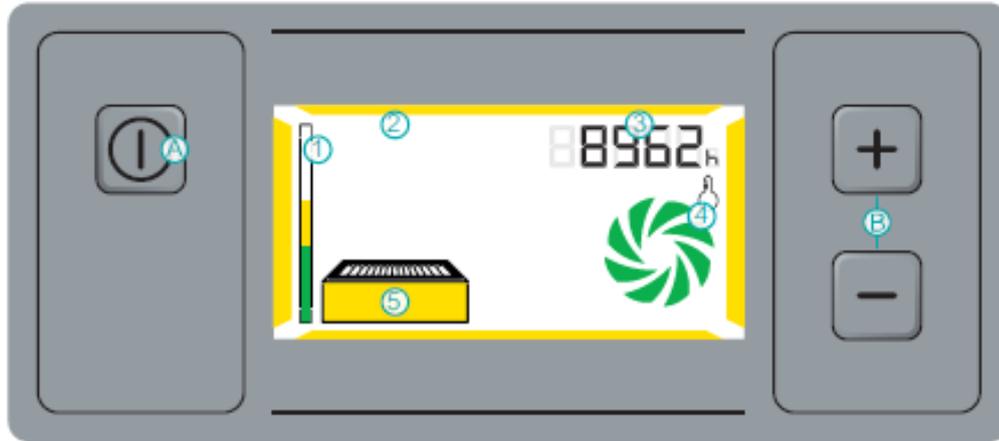


Figura 4: Explicação do ecrã

Pos.	Descrição
A	A instalação é ligada através do botão Run/Standby (O interruptor do aparelho tem de estar ligado).
4	A instalação arranca e apresenta o modo Run através da roda de turbina rotativa no ecrã.
B	Os botões + e – permitem regular a potência de aspiração da instalação.
3	A potência de aspiração é visualizada na parte superior direita do ecrã. A indicação muda entre as horas de serviço atuais e a potência de aspiração, assim que um dos botões +/- for premido.
1	O estado do filtro pode ser monitorizado facilmente através da indicação da saturação do filtro. É indicada toda a saturação de todos os filtros instalados.
5	A indicação do estado do filtro mostra o grau de saturação atual (verde, amarelo ou vermelho). Verde: Filtro OK. Amarelo: Controlar a indicação do estado do filtro (Pos.1) – se necessário, encomendar um filtro novo Vermelho: Saturação máx. do filtro atingida – A instalação de aspiração desliga-se – Substituir o filtro
4	Indicação para erro de temperatura
2	Sinalização geral da instalação sobre o quadro (Erro vermelho, Atenção amarelo, Standby azul, Run verde)

Operação automática

No modo de funcionamento automático, a instalação é totalmente controlada pelo sistema de laser conectado e as mensagens de erro são analisadas.

6 Manutenção



Perigo! A substituição de turbinas ou de componentes elétricos deve apenas ser realizada por pessoal técnico autorizado!

As turbinas de funcionamento permanente são o tipo de turbina mais comum. Elas oferecem um funcionamento permanente sem necessidade de manutenção e altas pressões negativas com custos razoáveis.

6.1 Limpeza do aparelho



Cuidado! Para limpar o aparelho, é necessário usar o equipamento de proteção correspondente, de forma a evitar uma contaminação com a substância eventualmente nociva para a saúde.

- Antes da limpeza, o aparelho deve ser colocado fora de serviço e a tomada de corrente deve ser desligada.
- A caixa do aparelho está revestida por uma tinta resistente. Para a limpeza são suficientes um pano húmido e um produto de limpeza doméstico habitual.
- Não utilize solventes!
- Assegure-se de que a água de limpeza não entre nos componentes elétricos e nas fendas de ventilação.
- Se soltar módulos de filtro para limpar a instalação, tenha extremo cuidado para não danificar as vedações e assegure um posicionamento correto das vedações aquando da nova colocação em funcionamento da instalação.
- Seque tudo muito bem com um pano.

Cuidado! Não limpar o filtro! Sacudir ou soprar com ar comprimido leva à destruição do agente do filtro, substâncias nocivas penetram no ar ambiente.

6.2 Indicação de saturação do filtro e substituição do filtro

Cuidado! Os níveis individuais de filtragem têm de ser controlados regularmente (mín. 1x por semana) e, se necessário, substituídos, de forma a assegurar uma potência de aspiração constante ou a evitar danos na instalação. Só substituir os filtros com a aspiração desligada e com o vestuário de proteção correspondente!

Indicação da saturação do filtro, consulte 5.1

Tenha em conta o seguinte:

- Os filtros de partículas não podem ser limpos. Eles são substituídos!
- Os filtros de carvão ativado/BAC devem ser controlados regularmente e substituídos. Eles não são visualizados na monitorização de filtros da instalação – Recomendação: substituição, no mínimo, 1x por ano.



Aviso! Danos para a saúde e para o ambiente devido a subprodutos do tratamento com laser.

O tratamento com laser produz subprodutos nocivos para a saúde e para o meio ambiente. Os mesmos podem ser cancerígenos e causar lesões pulmonares.

- Usar sempre luvas descartáveis de polipropileno e uma máscara de proteção contra pó fino com nível de proteção 3 em todos os trabalhos nos filtros.
- Ter um saco de polietileno hermeticamente fechado preparado para cada substituição de filtro.
- Não limpar os filtros, mas substituí-los por filtros originais.
- Garantir uma boa ventilação do espaço.
- Eliminar os filtros como lixo especial, de acordo com as normas locais.

Manutenção

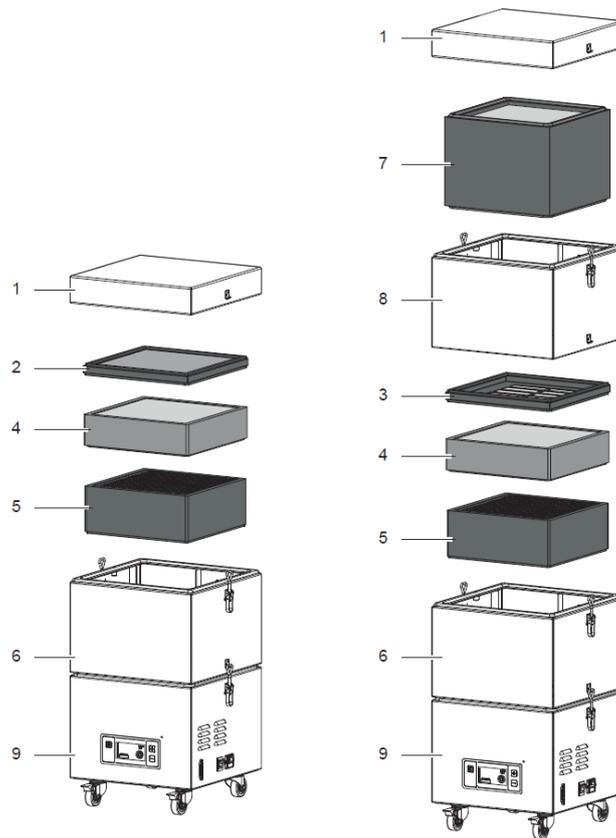


Figura 5 Substituição de filtros

<ul style="list-style-type: none">• Desligar a instalação de aspiração e filtragem.
<ul style="list-style-type: none">• Abrir os fechos do módulo na tampa (1) e remover a mesma.
<ul style="list-style-type: none">• Verificar se a esteira de pré-filtro (2) ou o pré-filtro (6) estão sujos e, se necessário, substituí-los.
<ul style="list-style-type: none">• Abrir os fechos entre os módulos (5) e (7) e retirar o módulo (7)
<ul style="list-style-type: none">• Verificar se o filtro HEPA (3) está sujo e, se necessário, substituí-lo.
<ul style="list-style-type: none">• Por fim, controlar o filtro de carvão ativado (4) e, se necessário, substituí-lo. O filtro de carvão ativado está saturado, se surgirem odores incômodos ou se o peso do filtro exceder aprox. 25% do peso inicial. O peso inicial é de 7000 g \pm200 g. O peso inicial exato está escrito no filtro.
<ul style="list-style-type: none">• Embalar os filtros retirados no saco de polietileno e eliminá-los.
<ul style="list-style-type: none">• Montar a instalação de aspiração e filtragem.
<ul style="list-style-type: none">• Colocar a tampa e fechar todos os fechos do módulo.

6.3 Eliminação/colocação fora de serviço

Ao aspirar filtrados, a instalação de aspiração e filtragem e os respetivos dispositivos de recolha são contaminados com partículas nocivas para a saúde.

Se a instalação de aspiração e filtragem for colocada fora de serviço, será necessário assegurar uma desmontagem e eliminação seguras da própria instalação e de todos os componentes eventualmente contaminados.

Tenha em conta as indicações de segurança do capítulo “Substituição de filtros”!

Ao eliminar a instalação de aspiração e filtragem e os dispositivos de recolha deve-se ter em consideração que todo o equipamento de filtragem é considerado lixo especial, que deve ser eliminado de acordo com as normas locais. Dependendo da contaminação na instalação e nos próprios elementos de recolha, os mesmos deverão ser também eliminados como lixo especial (código de resíduos 150202).

Durante o transporte devem ser seguidas todas as indicações de segurança do capítulo “Transporte”.

RoHS II/declaração de conformidade REEE

A diretiva 2011/65/UE da União Europeia relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos (RoHS) entrou em vigor a 3 de janeiro de 2013. Trata-se das substâncias seguintes:

- Chumbo (Pb), 0,1%
- Cádmio (Cd), 0,01%
- Crómio hexavalente (CrVI), 0,1%
- Bifenilo polibromado (PBB), 0,1%
- Éter difenílico polibromado (PBDE), 0,1%
- Mercúrio (Hg), 0,1%
- Ftalato de bis (2-etil-hexilo) (DEHP), 0,1%
- Ftalato de benzilo e butilo (BBP), 0,1%
- Ftalato de dibutilo (DBP), 0,1%
- Ftalato de di-isobutilo (DIBP), 0,1%

A TBH GmbH declara com a presente que os nossos produtos são produzidos em conformidade com RoHS e REACH.

Os aparelhos produzidos pela TBH não fazem parte das categorias de aparelhos apresentadas na Lei relativa a aparelhos elétricos e eletrónicos de 16/05/03, secção 1, parág. 2 ou Diretiva 2011/65/UE REEE, anexo IA, e são classificados de aparelhos b2b. Isto foi confirmado por um registo no EAR (registo de resíduos de equipamentos elétricos).

6.4 Filtros de substituição e acessórios

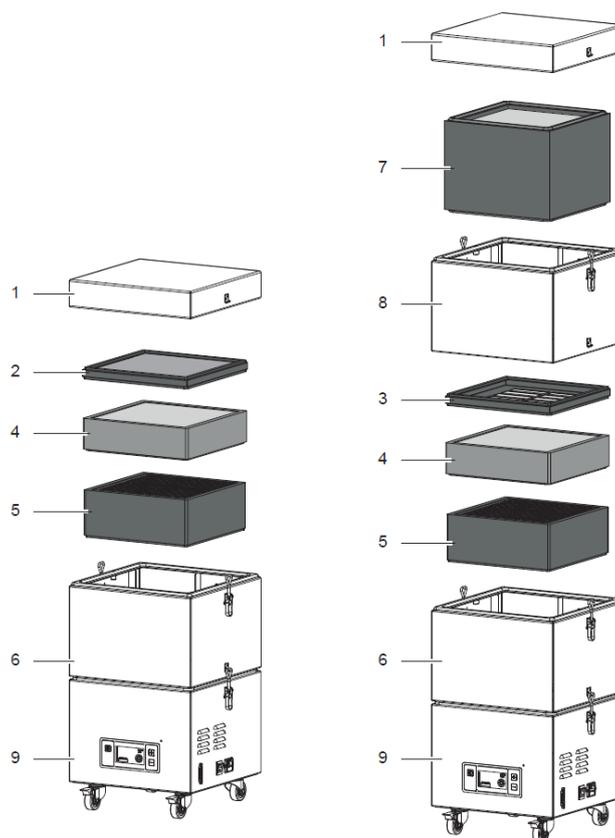


Figura 6

Art. Cab	Art. TBH	Designação	Pos. na Fig.
5906555.001	10040	Esteira de pré-filtro	2
5907575.001	16199	Pré-filtro	7
5906569.001	10013	Filtro HEPA AF5	4
5906570.001	10004	Filtro de carvão ativado/filtro BAC AF5	5
5907570.001	16367	Módulo de pré-filtro AF5	7 + 8

7 Procura de erros e eliminação



Aviso! Nunca abrir o módulo de turbina em caso de falhas no aparelho! Perigo de choque elétrico!

7.1 Falha

- Verifique a indicação no ecrã no caso de uma falha.
- Desligue a instalação no interruptor e pare o processo de tratamento.
- Desligue a instalação da corrente.
- Verifique os filtros da instalação e, se necessário, substitua-os.
- Utilize o diagnóstico rápido (capítulo 7.3) ou entre em contacto com o seu distribuidor, se o problema persistir.

7.2 Acidente

- Primeiro retire a pessoa lesada da zona de perigo.
- Desligue a instalação no interruptor e pare o processo de tratamento.
- Desligue a instalação da corrente.
- Siga as instruções internas de operação em caso de acidentes. Estas instruções têm sempre prioridade.
- Respeite as instruções do médico da sua empresa em relação à manipulação das substâncias aspiradas.

7.3 Diagnóstico rápido de instalações de aspiração TBH

	Descrição do erro	Causa	Eliminação de erros
1	A instalação não arranca, nenhuma indicação na película da frente	Cabo de alimentação não inserido	Inserir cabo de alimentação
1		Fusíveis não inseridos ou com defeito	Controlar os fusíveis e, se necessário, substituí-los (ver figura 2. Pos. 8)
1		Nenhuma tensão na tomada utilizada	Controlar os fusíveis
1		Interruptor de corrente na posição Off	Ligar o interruptor de corrente
1		Tensão de corrente incorreta	Controlar a tensão de corrente
1		Rede de corrente trifásica sem condutor neutro	Controlar a ligação de corrente
2	A instalação não arranca, ouve-se um sinal de aviso, falha turbina acesa	Falha/avaria da turbina	Desligar a instalação e entrar em contacto com o fabricante ou o representante nacional
2	Indicação da saturação do filtro acesa (verde+amarelo+vermelho)	Filtro totalmente saturado	Com o auxílio da indicação da saturação do filtro (em função do tipo de instalação), decidir que filtro deve ser substituído e encomendar filtro de substituição
2	Falha temperatura acesa	Problema de temperatura	Desligar a instalação e deixar arrefecer. Controlar a temperatura ambiente e a mangueira de aspiração (obstruída, comprimento/secção transversal), voltar a iniciar a instalação, se o erro persistir, entrar em contacto com o fabricante ou representante nacional
3	A instalação não arranca, botão Run/Standby a piscar	A instalação está em Standby	Premir o botão Run/Standby
3		Interface com cablagem incorreta Atenção: interface em parte só disponível opcionalmente!	Verificar a interface Pino 7 = + Pino 8 = - O comando à distância é dominante na ponte entre o pino 9 e o pino 10, ligar a instalação através do comando à distância em Run
4	A instalação está a funcionar, aviso amarelo a piscar, indicação da saturação do filtro acesa (verde+amarelo)	Filtro parcialmente saturado (dependendo do tipo de instalação, o filtro em questão é indicado a amarelo)	Área verde – Saturação do filtro OK. Área amarela – Encomendar filtro de substituição Área vermelha – Filtro totalmente saturado - substituir
5	A rotação não pode ser alterada na instalação	Comando à distância ligado, regulação externa da rotação (pino 14,15) Atenção: interface em parte só disponível opcionalmente!	A regulação externa da rotação é dominante antes da rotação definida manualmente no aparelho
6	A rotação não pode ser alterada pela interface	Definição da rotação dominante na instalação Atenção: interface em parte só disponível opcionalmente!	A regulação externa da rotação é dominante antes da rotação definida manualmente no aparelho
7	Nenhuma/pouca potência de aspiração, indicação da saturação do filtro não apresenta nenhuma substituição de filtro	Tubos de aspiração obstruídos, com defeito, dobrados ou não encaixados	Limpar ou substituir os tubos de aspiração
7		Potência da aspiração não definida corretamente	Aumentar a potência de aspiração no regulador da rotação (frente) ou no comando à distância
7		Motor/controlo com defeito	Entrar em contacto com o representante nacional
8	A instalação tem um funcionamento irregular ou uma vibração forte	Rolamento do motor com defeito	Substituir o motor ou entrar em contacto com o representante nacional
8		Sujidade na ventoinha do motor	Verificar se o filtro não é estanque e, se necessário, entrar em contacto com o representante nacional

8 Dados técnicos

DADOS TÉCNICOS	UNIDADE	BF100R CAB AF5
Fluxo volumétrico de ar fluxo livre máx.	m³/h	280
Fluxo volumétrico efetivo máx.	m³/h	50-230
Pressão estat. máx.	Pa	11000
Superfície do filtro	m²	Ver configuração do filtro
Potência do motor aprox.	kW	1,1
Tensão	V	100-240V
Frequência	Hz	50/60
Fusível do aparelho ¹	-	2x10AT
Classe de proteção	-	1
Tipo de proteção IP	-	IP 30
Tipo de acionamento	-	Funcionamento permanente
Nível de ruído	db(A)	aprox. 62
Interface serial	-	Sub-D 25
Peso AF5 AF5 com módulo de pré-filtro	kg	aprox. 40 aprox. 55
Dimensões (AxLxP) AF5 AF5 com módulo de pré-filtro	mm	647x350x350 880x350x350
Bocal de aspiração com dimensão nominal 42 exterior.	mm	1
Certificações		CE, FCC, cETLus, CB, ICES 03, W3

Condições ambiente, de armazenamento e de transporte		
Temperatura de armazenamento e transporte	°C	-25 a +55 (máx. 70 °C/24h)
Temperatura de serviço	°C	5 a 40
Humidade relativa do ar máx.	%	80 sem condensação Os efeitos nocivos devido à condensação ocasional são evitados por uma ventilação de bypass especial
Utilização		Só em espaços interiores, nenhum teor de pó demasiado alto do ar ambiente
Altura de NN máx.	m	2000

9 Certificações e declarações de conformidade

9.1 Declaração de conformidade UE

		
Fabricante		TBH GmbH Heinrich-Hertz-Str. 8, 75334 Straubenhardt, Germany Tel.: 0049(0)70829473-0
Pela presente, declara à sua própria responsabilidade que o produto seguinte:		BF 100 R - CAB AF5 BF 100 R - CAB AF5
N.º de máquina		000000-999999
À qual esta declaração se refere, está em conformidade com as diretivas e normas seguintes:		
Diretiva 2014/30/UE	Compatibilidade eletromagnética	
Diretiva 2006/42/CE	Diretiva de máquinas	
Diretiva 2014/29/UE	Recipiente sob pressão simples	
DIN EN 61000-6-4	2011 – 09	Emissão de interferências
DIN EN 61000-6-2 Retificação 1	2006 – 03 2011 – 06	Imunidade à interferência
DIN EN 61010-1	2011 – 07	Normas de segurança relativas a equipamentos elétricos de medição, controlo, regulação e laboratório
DIN EN 61000-3-3	2014 – 03	Flutuações de tensão e flicker
DIN EN 60204 Retificação 1	2007 – 06 2010 – 05	Equipamento elétrico de máquinas
DIN EN ISO 12100 Retificação 1	2011 – 03 2013 - 08	Princípios gerais de projeção "Avaliação de riscos e atenuação de riscos"
Os objetivos de segurança da diretiva de baixa tensão são cumpridos		
Com classe de separação de fumo de soldadura "W3", adicionalmente:		
DIN EN ISO 15012-1	2013 – 08	Proteção no trabalho e de saúde durante a soldadura e processos relacionados

Representante da documentação: Tim Augenstein
Morada: Consulte a morada da empresa

Diretora executiva / CEO: Solvejg Hartmann

Solvejg Hartmann

Data

9.2 Federal Communications Commission (FCC) Statement

NOTA: Este aparelho foi testado e está em conformidade com os valores limite para aparelhos digitais da classe A de acordo com a Parte 15 das disposições FCC. Estes valores limite devem fornecer uma proteção adequada contra danos nocivos, se o aparelho for operado num ambiente comercial. A instalação produz e utiliza frequências de rádio e pode irradiá-las. Se ela não for instalada e utilizada em conformidade com o manual de instruções, isso poderá causar interferências de rádio. O funcionamento desta instalação numa zona habitacional pode, provavelmente, causar danos nocivos. Neste caso, o próprio utilizador poderá ter de assumir os custos da eliminação das falhas.

9.3 Industry Canada Compliance Statement

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