

TRIPLE PROTECTION
FOR PEOPLE, ENVIRONMENT AND MACHINES

Översättning av originalbruks- och underhållsanvisning

BF100R CAB AF5



AF5



AF5 med förfiltermodul

Svenska

Innehållsförteckning

Svenska	3
1 Säkerhetsanvisningar	4
1.1 Använda symboler	4
1.2 Säkerhetsanvisningar	4
1.3 Avsedd användning	5
2 Allmänt.....	6
2.1 Allmän beskrivning	6
2.2 Funktion	7
2.3 Garantiinformation	8
3 Transport.....	9
4 Installation och idrifttagning	10
4.1 Introduktion	10
4.2 Uppackning.....	10
4.3 Installation.....	10
4.4 Idrifttagning.....	12
5 Drift	13
5.1 Styrning.....	13
6 Underhåll	14
6.1 Rengöring av enheten	14
6.2 Filtermättnadsindikering och filterbyte	15
6.3 Avfallshantering/urdrifttagning	17
6.4 Reservfilter och tillbehör.....	18
7 Felsökning och åtgärder	19
7.1 Störning	19
7.2 Olycka.....	19
7.3 Snabbdiagnos TBH utsugningsenheter.....	20
8 Tekniska data	21
9 Godkännanden och försäkran om överensstämmelse	22
9.1 EU-försäkran om överensstämmelse	22
9.2 Federal Communications Commission (FCC) Statement	23
9.3 Industry Canada Compliance Statement.....	23

1 Säkerhetsanvisningar

1.1 Använda symboler



Fara! Anger en fara på grund av elektriska riskkällor.



Fara! Livshotande skador, kroppsskador eller betydande materiella skador kommer att inträffa om inte angivna säkerhetsåtgärder utförs.



Varning! Livshotande skador, kroppsskador eller betydande materiella skador kan inträffa om inte angivna säkerhetsåtgärder utförs.



Var försiktig! Lättare kroppsskador kan inträffa om inte angivna säkerhetsåtgärder utförs.

Observera! Önskad händelser kan inträffa om inte angivna säkerhetsåtgärder utförs.

Var försiktig! Materiella skador kan inträffa om inte angivna säkerhetsåtgärder utförs.

1.2 Säkerhetsanvisningar



Varning! Följande säkerhetsåtgärder ska beaktas när elutrustning används för att skydda mot elektriska stötar, skade- och brandfara.

Läs och följ dessa anvisningar innan enheten används!

- Förvara denna bruks- och underhållsanvisning på ett säkert ställe.
- Denna enhet ska endast användas för att suga upp damm och rök!

- Använd **inte** enheten för att suga upp brinnande eller glödande material!
- Använd **inte** enheten för att suga upp lättantändliga eller explosiva gaser.
- Använd **inte** enheten för att suga upp aggressiva medier eller aluminiumslipdamm.
- Använd inte enheten för att suga upp vätska.
- Skydda anslutningskabeln från värme, fukt, olja och vassa kanter.
- Beakta tillåten anslutningsspänning (se anvisning på märkskylten).
- Använd endast **originalreservdelar**.
- Använd endast **originalreservfilter**.
- Använd **inte** enheten utan filterinsats.
- Dra ut stickkontakten innan enheten öppnas.
- Utblåsöppningen på enhetens baksida får **inte** täckas över eller blockeras.
- Se till att enheten alltid står stabilt.
- Vid tekniska problem – kontakta tillverkaren eller din återförsäljare!

Vid utsugning av cancerframkallande ämnen eller svetsrök, nickel- eller kromhaltigt material måste de ventilationstekniska kraven i TRGS 560 "Luftåterföring vid hantering av cancerframkallande ämnen" följas!

Personlig skyddsutrustning:

Beakta lokala fabriksföreskrifter!

- Andningsskydd: Halvmask enligt FFP-3 enligt EN149 (om inte annat föreskrivs)
- Gummihandskar
- Skyddsglasögon
- Beroende på materialets farlighet ska dessutom skyddsdräkt bäras.

1.3 Avsedd användning

Filter- och utsugningsenheterna är avsedda för utsugning av damm och rök och får inte användas för att suga upp brinnande eller glödande material, lättantändliga eller explosiva gaser, aggressiva medier eller aluminiumslipdamm och **inte** heller för att suga upp vätska – se säkerhetsanvisningarna för närmare information.

2 Allmänt

2.1 Allmän beskrivning

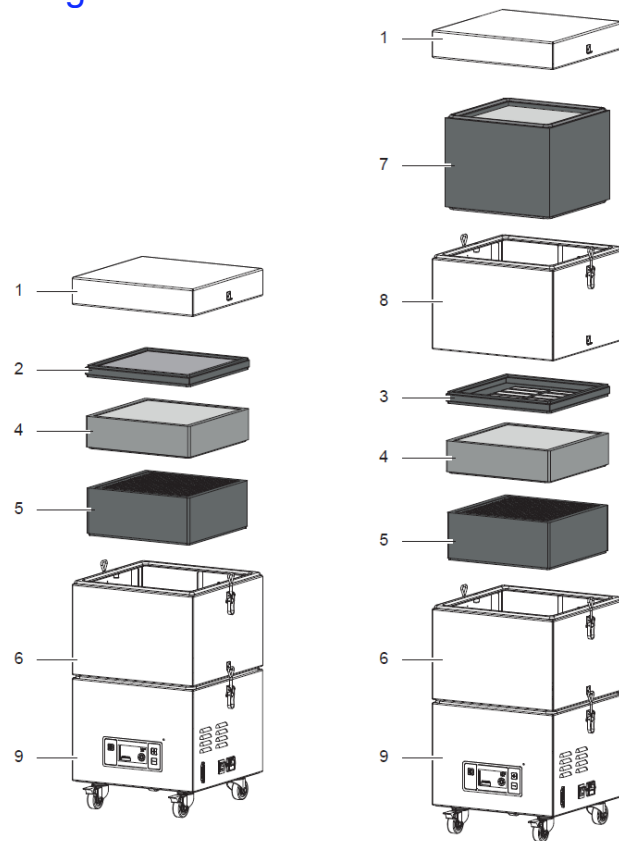


Bild 1 filtertyper

Enhetens konstruktion	
1.	Täckkåpa med sugrör
2.	Förfiltermatta
3.	Pressram
4.	Filter för svävande partiklar
5.	Aktivtkol-/BAC-filter
6.	Modul för filter för svävande partiklar och aktivtkol-/BAC-filter
7.	Förfilter
8.	Modul för förfilter
9.	Styrning/turbinhus

Filtertyper

Förfilter

Filter- och utsugningsenheterna är utrustade med olika utbytbara förfilter i olika filterklasser. Bland annat används

- Filtermattor (F5)
- AF5 med förfiltermodul förfilter

Förfiltret skyddar det efterföljande partikelfiltret, vilket ökar enhetens livslängd betydligt.

Huvudfilter

Som huvudfilter används ett partikelfilter

- Partikelfilter (99,95 %, H13)

Huvudfiltret säkerställer att 99,95 % (partikelfilter H13) av de utsugna rök- och dammpartiklarna stannar kvar i filtret (enligt SS-EN 1822). Detta gäller också när filterinsatsen är helt eller delvis mättad. Allt eftersom filtret blir mer mättat sjunker filterenhetens sugförmåga.

Aktivtkolfilter

Aktivtkolfiltrets livslängd är starkt beroende av de aktuella användningsvillkoren och kan därför inte fastställas på förhand. Om det uppkommer besvärande lukt är aktivtkolfiltret helt mättat och ska bytas ut.

2.2 Funktion

Användningsområde

Användningsområdet är klabbigt och fuktigt damm från laseremission.

Funktionsprincip

Luften som innehåller skadliga ämnen samlas upp av uppsamlingsanordningen (huv, slang) och leds vidare till filterenheten via en flexibel slang. Här filtreras de skadliga partiklarna ut i de olika filterstegen beroende på deras filterklass. Därefter leds den renade luften antingen tillbaka till arbetsrummet eller beroende på tillämpningsfall via en slang eller ett rör ut i det fria.

2.3 Garantiinformation

Förutom den lagstadgade garantin garanterar TBH GmbH 2 år från och med inköpsdatumet eller 5000 h.

TBH lämnar ingen garanti för materialskador som beror på ej fackmässig användning, normalt slitage eller felaktig användning.

Om turbinenheten öppnas eller reparationsarbeten företas av personer som inte godkänts av tillverkaren upphör garantin att gälla.

Utsagningsenheten uppfyller kraven i gällande europeiska och nationella direktiv.

En EU-försäkras om överensstämmelse medföljer med bruks- och underhållsanvisningen. Denna försäkras upphör att gälla om ändringar vidtas som inte erhållit tillverkarens skriftliga godkännande.

Tillverkaren tar inget ansvar för följdförluster eller skador som uppkommer genom att enheten har använts i strid med anvisningarna i bruks- och underhållsanvisningen.

3 Transport

- Förpackningen får inte belastas med ytterligare vikt.
- Förpackningen får inte utsättas för någon miljöpåverkan.
- Transport och lagertemperatur: -25 till +55 °C (max. 70 °C/24 h)
- Vid lastning måste förpackningsenhetens tyngdpunkt beaktas.

Vid fortsatt transport utan originalförpackning eller med modifierad originalförpackning måste man säkerställa att anläggningen är optimalt säkrad och skyddad mot skador. Gällande säkerhetsföreskrifter ska beaktas.

4 Installation och idrifttagning

4.1 Introduktion

Vid de olika bearbetningsprocesserna i modern industri uppkommer ett flertal skadliga ämnen med olika partikelstorlekar. En TBH-utsugnings- och filterenhet används för att avlägsna partiklar från den plats där de uppstår så att medarbetare inte utsätts för hälsorisker, men också t.ex. för att skydda linsen på en laser.

När ett molekylärfilter (aktivtkolfilter) används ska dess lämplighet för den aktuella situationen beaktas och regelbundna kontroller genomföras.

4.2 Uppackning



Varning! Anvisningarna i kapitlet Transport måste ovillkorligen beaktas.

- Ställ först pallen på en jämn, lämplig yta.
- Lossa nu banden och eventuella ytterligare fästanordningar.
- Ta därefter bort den genomskinliga folien.
- Dra sedan av den övre kartongen.
Du kan nu lyfta ut enheten ur den nedre kartongen, eller skära upp kartongen i hörnen och skjuta ner enheten. Lyft av enheten från frigolitklossen.
- Avfallshantera förpackningen enligt gällande föreskrifter.

4.3 Installation



Varning! Detta är en enhet i skyddsklass 1 och måste anslutas till skyddsledaren. Vid anslutningen till strömförsörjningen måste därför den medföljande eller en motsvarande godkänd kabel med samma konstruktion användas. **Stickkontakten måste vara åtkomlig.**

Filterenheten levereras anslutningsklar och får bara anslutas till avsedd spänning (se märkskylt).

Uppställning av enheten

- Följ nu stegen i kapitlet Uppackning.
- Ställ upp enheten på en ren, plan yta (beakta omgivningsvillkoren i kapitlet Drift).
- Omgivningsluften får inte ha för hög dammhalt, eftersom turbinen då kan smutsas ned.
- Säkra enheten (sätt an hjulbromsen (11)). Driftföreskrifterna på uppställningsplatsen ska alltid beaktas.
- Ventilationsspringorna på bypass-kylningen (9) och utblåsöppningen (10) får inte täckas över.

Installation av förfiltermodul (tillval)

Om AF5 används med förfiltermodul och förfilter ska följande installationssteg utföras:

- Demontera täckkåpan
- Ta bort förfiltermattan
- Montera förfiltermodulen med förfilter
- Montera täckkåpan
- Stäng alla modulförslutningar

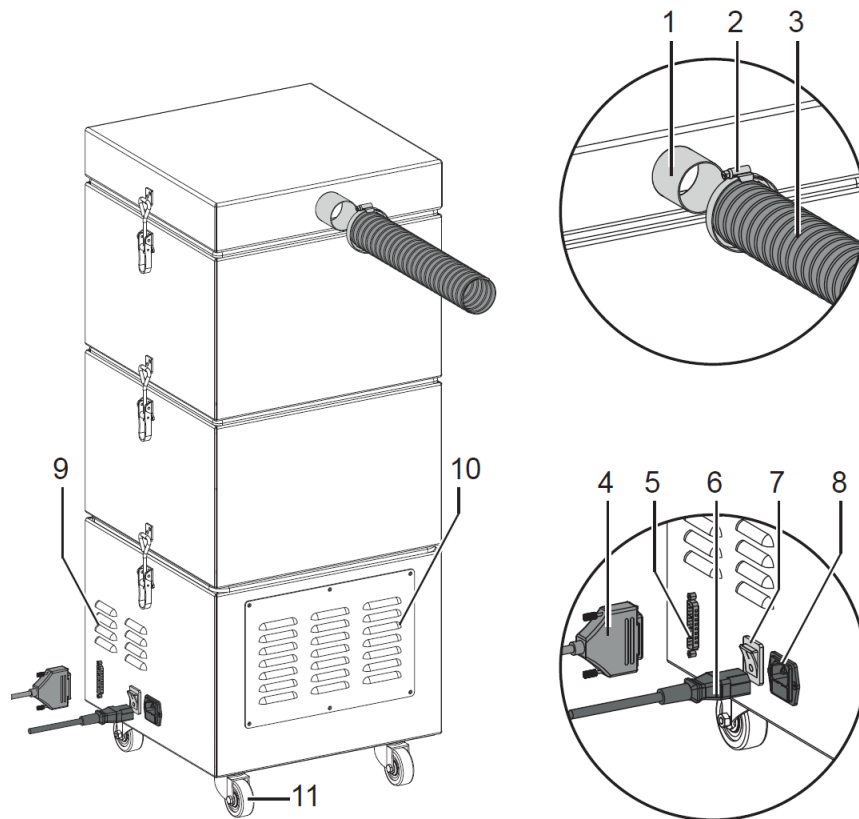


Bild 2: Anslutning av filter- och utsugningsenheten

Anslut utsugningen i följande ordningsföljd:

- Säkra sugslangen (3) mot filter- och utsugningsenhetens muff (1) och säkra med slangklämman (2).
- Anslut gränssnittskabeln (4) till det 25-poliga gränssnittet på filter- och utsugningsenheten (5).
- Sätt i nätkabeln (6) i filter- och utsugningsenhetens nätanslutningsuttag (8) och anslut det till ett jordat uttag.

4.4 Idrifttagning

- Genomför därefter stegen i kapitlet Installation.
- Kontrollera att enheten är stabilt placerad.
- Kontrollera att nätanslutningen är korrekt.
- Alla enhetens filter måste vara korrekt installerade.
- Slå på enheten med strömbrytaren (7).
- Displayen på enhetens framsida startar med en lätt fördröjning (självtest).
- Enheten startar av sig själv. När gränssnittet används är dess signal dominerande.
- Turbinens och fläktens varvtal kan nu ändras via "+"- och "-"-knapparna och via gränssnittet.
- Vid problem med idrifttagningen, se kap. 5 och 7.

5 Drift

Filter- och utsugningsenheten får bara användas för att suga upp sådant material som beskrivs i den här bruksanvisningen. Filtrets skick ska kontrolleras regelbundet under driften.

5.1 Styrning

Manuell styrning

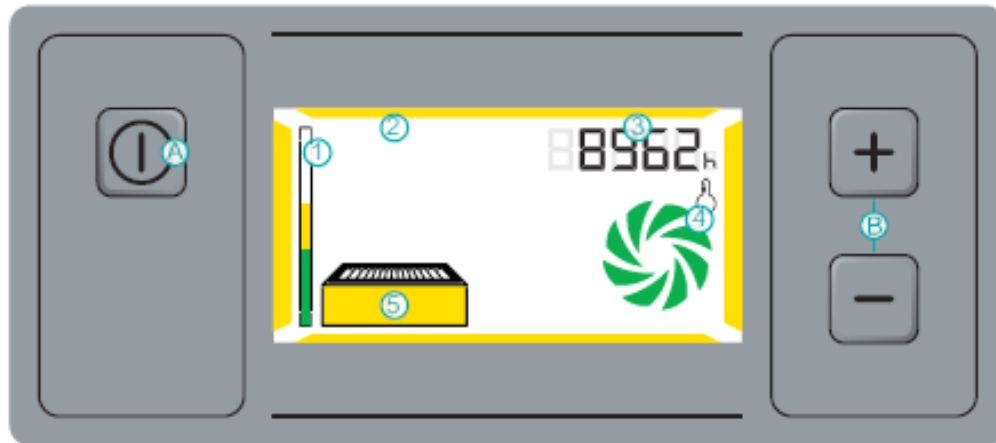


Bild 4: Beskrivning av displayen

Pos. Beskrivning

- A Enheten slås på via run/standby-knappen (enhetsbrytaren måste vara påslagen).
- 4 Enheten startar och visar run-läget med det snurrande turbinhjulet på displayen.
- B Enhetens sugeffekt kan ställas in via "+"- och "-"-knapparna.
- 3 Sugeffekten anges uppe till höger på displayen. Indikeringen växlar mellan aktuellt antal drifttimmar och sugeffekt när man trycker på "+"- eller "-"-knappen.
- 1 Filtrets status kan enkelt övervakas via filtermättnadsindikeringen. Då visas den totala filtermättnaden för alla monterade filter.
- 5 Filterstatusindikeringen visar den aktuella mättnadsgraden (grön, gul eller röd).
Grön: Filtret är OK.
Gul: Kontrollera filterstatusindikeringen (pos. 1) och beställ vid behov filter
Röd: Maximal filtermättnad har uppnåtts – utsugningsenheten stängs av – byt filter
- 4 Indikering av temperaturfel
- 2 Allmän signal för enheten via ramen (fel röd, varning gul, standby blå, run grön)

Automatisk styrning

Vid automatdrift styrs enheten helt från det anslutna lasersystemet och felmeddelanden utvärderas.

6 Underhåll



Fara! Byte av turbiner och elektriska komponenter får endast utföras av behörig personal!

Turbiner för kontinuerlig drift är den vanligaste typen av turbiner. De ger en underhållsfri kontinuerlig drift och mycket höga undertryck till rimlig kostnad.

6.1 Rengöring av enheten



Var försiktig! Vid rengöring av enheten måste motsvarande skyddsutrustning bäras för att undvika kontamination med eventuella hälsovådliga ämnen.

- Före rengöring måste enheten ovillkorligen tas ur drift och stickkontakten dras ut.
- Enhetens hus är överdraget med motståndskraftig lack. Använd en fuktig trasa och ett vanligt hushållsrengöringsmedel.
- Använd inte lösningsmedel!
- Var noga med att det inte tränger in rengöringsvatten i de elektriska delarna och i ventilationsspringorna.
- Se till att tätningarna inte skadas om filtermodulerna lossas vid rengöringen och att tätningarna sitter fast ordentligt när enheten tas i drift på nytt.
- Torka noggrant av hela enheten med en trasa.

Var försiktig! Rengör inte filtren! Klappa inte ur dem och blås inte ur dem med tryckluft – det leder till att filtermediet förstörs och skadliga ämnen kommer ut i inomhusluften.

6.2 Filtermättnadsindikering och filterbyte

Var försiktig! De enskilda filterstegen måste kontrolleras regelbundet (minst 1 gång/vecka) och bytas ut vid behov för att säkerställa konstant sugeffekt och undvika att enheten skadas. Filtren får bara bytas vid fränkopplad utsugning och lämplig skyddsklädsel ska användas!

Filtermättnadsindikering, se 5.1

Obs:

- Partikelfilter får inte rengöras. De ska bytas!
- Aktivtkol-/BAC-filter ska kontrolleras och bytas regelbundet. De visas inte i enhetens filterövervakning – vi rekommenderar byte minst 1 gång/år.



Warning! Hälso- och miljöpåverkan på grund av biprodukter vid laserbearbetning.

Vid laserbearbetning bildas miljö- och hälsovådliga biprodukter. De kan vara cancerframkallande och skadliga för lungorna.

- Vid alla arbeten på filtren ska engångshandskar av polypropen och en findammsmask med skyddsnivå 3 bäras.
- Ha alltid en lufttät, förslutbar polyetenflaska tillgänglig vid byte av filter.
- Rengör inte filtren, utan byt ut mot ett originalfilter.
- Se till att rummet är tillräckligt ventilerat.
- Avfallshantera filtret som specialavfall enligt lokala föreskrifter.

Underhåll

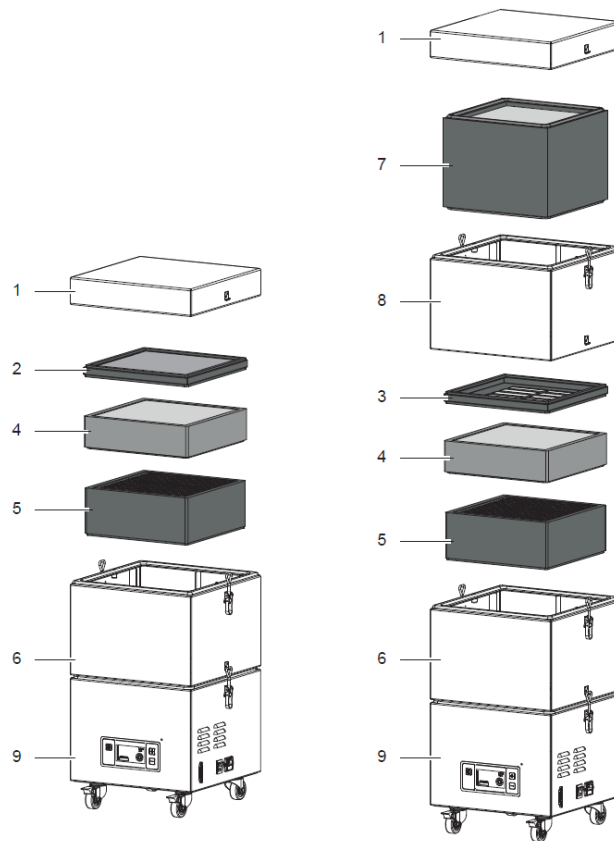


Bild 5 filterbyte

Koppla från filter- och utsugningsenheten.
Öppna modulförslutningarna på locket (1) och ta av locket.
Kontrollera förfiltermattan (2) eller förfiltret (6) avseende nedsmutsning och byt ut vid behov.
Öppna förslutningarna mellan modulerna (5) och (7) och ta av modulen (7).
Kontrollera filtret för svävande partiklar (3) avseende nedsmutsning och byt ut vid behov.
Kontrollera slutligen aktivtkolfiltret (4) och byt ut det vid behov. Aktivtkolfiltret är mättat när det börjar lukta dåligt eller filtrets vikt ligger ca 25 % över utgångsvikten. Utgångsvikten är 7000 g $\pm$ 200 g. Den exakta utgångsvikten finns angiven på filtret.
Förpacka det uttagna filtret i polyetenflaskan och avfallshantera det.
Sätt ihop filter- och utsugningsenheten.
Sätt på locket och stäng alla modulförslutningar.

6.3 Avfallshantering/urdrifftagning

När filtraten sugas ut sker en kontaminering av filter- och utsugningsenheten och era uppsamlingsanordningar med hälsovådliga partiklar.

Om filter- och utsugningsenheten tas ur drift är det viktigt att själva enheten samt alla ev. kontaminerade påbyggnadsdelar demonteras och avfallshanteras på ett riskfritt sätt.

Beakta säkerhetsanvisningarna i kapitlet Filterbyte avseende detta!

Observera att vid avfallshanteringen av filter- och utsugningsenheten och uppsamlingsanordningarna räknas hela filterutrustningen som specialavfall som måste avfallshanteras enligt lokala föreskrifter. Beroende på graden av kontamination kan även själva enheten och uppsamlingsdelarna behöva avfallshanteras som specialavfall (avfallsnyckelnummer 150202 enl. tysk klassificering av avfall).

Vid transport ska alla säkerhetsanvisningar i kapitlet Transport beaktas.

RoHS II/WEEE försäkran om överensstämmelse

EU-direktivet 2011/65/EU om begränsning och användning av farliga ämnen i elektriska och elektroniska produkter (RoHS) trädde i kraft den 3 januari 2013. Det avser följande ämnen:

- Bly (Pb), 0,1 %
- Kadmium (Cd), 0,01 %
- Hexavalent krom (CrVI), 0,1 %
- Polybromerade bifenyler (PBB), 0,1 %
- Polybromerad difenyleter (PBDE), 0,1 %
- Kvicksilver (Hg), 0,1 %
- Di(2-etylhexyl)ftalat (DEHP), 0,1 %
- Bensylbutylftalat (BBP), 0,1 %
- Dibutylftalat (DBP), 0,1 %
- Diisobutylftalat (DIBP), 0,1 %

TBH GmbH förklarar härmed att tillverkningen av våra produkter uppfyller kraven i RoHS och REACH.

Enheterna som produceras av TBH omfattas inte av enhetskategorierna som anges i Tysklands ElektroG 16.05.03 avsnitt 1.2 resp. WEEE direktivet 2011/65/EU bilaga IA och kategoriseras som b2b-enhet. Detta har bekräftats genom att enheten har registrerats i EAR-registret (tyskt register avseende insamling av förbrukad elutrustning).

6.4 Reservfilter och tillbehör

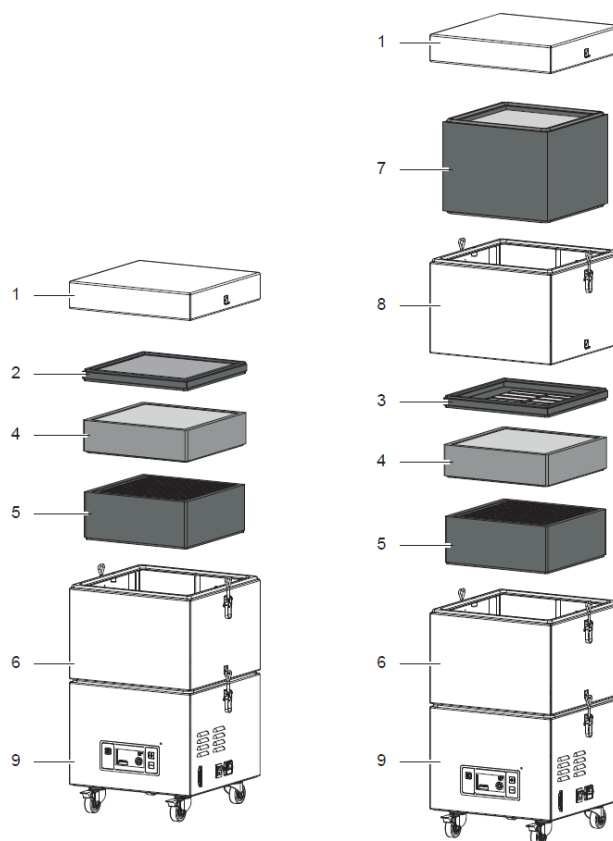


Bild 6

Cab art.	TBH art.	Beteckning	Bildpos.
5906555.001	10040	Förfiltermatta	2
5907575.001	16199	Förfilter	7
5906569.001	10013	Filter för svävande partiklar AF5	4
5906570.001	10004	Aktivtkol-/BAC-filter AF5	5
5907570.001	16367	Förfiltermodul AF5	7 + 8

7 Felsökning och åtgärder



Varning! Öppna aldrig turbinmodulen vid fel på enheten! Risk för elektrisk stöt!

7.1 Störning

- Kontrollera indikeringarna på displayen om ett fel inträffar.
- Stäng av enheten med enhetsbrytaren och stoppa bearbetningsprocessen.
- Koppla från enheten från elnätet.
- Kontrollera enhetens filter och byt vid behov ut dem.
- Använd snabbdiagnosen (kapitel 7.3) eller kontakta er återförsäljare om problemet kvarstår.

7.2 Olycka

- Se först till att inga personer befinner sig i riskområdet.
- Stäng av enheten med enhetsbrytaren och stoppa bearbetningsprocessen.
- Koppla från enheten från elnätet.
- Följ de företagsinterna anvisningarna för olyckor. Dessa har alltid företräde.
- Beakta anvisningarna från er företagsläkare om hanteringen av det uppsugna materialet.

7.3 Snabbdiagnos TBH utsugningsenheter

	Felbeskrivning	Orsak	Åtgärd
1	Enheter startar inte, ingen indikering på frontkåpan	Nätkabeln inte ansluten	Anslut nätkabeln
1		Säkringar inte isatta eller defekta	Kontrollera säkringarna och byt vid behov ut dem (se bild 2, pos. 8)
1		Ingen spänning på uttaget som används	Kontrollera säkringarna
1		Ställ strömbrytaren i läge av	Slå på strömbrytaren
1		Felaktig nätspänning	Kontrollera nätspänningen
1		Växelström utan neutralledare	Kontrollera nätanslutningen
2	Enheter startar inte, varningssignal hörs, fel på turbin lyser	Turbinbortfall/-fel	Stäng av enheten och kontakta tillverkaren/generalagenten
2	Filtermättnadsindikeringen lyser (grön+gul+röd)	Filter helt mättat	Fastställ vilket filter som ska bytas med hjälp av filterstatusindikeringen (beroende på enhetstyp) och beställ nytt filter
2	Temperaturfel lyser	Temperaturproblem	Stäng av enheten och låt den svalna. Kontrollera omgivningstemperaturen och utsugningsslangen (igensatt, längd/diameter), starta om enheten, om felet inträffar på nytt – kontakta tillverkaren eller generalagenten
3	Enheter startar inte, knappen run/standby blinkar	Enheten är i standby	Tryck på run/standby-knappen
3		Felaktig ledningskoppling till gränssnittet Obs: delar av gränssnittet är endast tillgängligt som tillval!	Kontrollera gränssnittet Stift 7 = + Stift 8 = - Vid bygling mellan stift 9 och stift 10 är fjärrstyrning dominant, ställ enheten i run-läge via fjärrstyrningen
4	Enheter går, gul varningslampa blinkar, filtermättnadsindikering lyser (grön+gul)	Filter delvis mättat (beroende på enhetstyp visas dessutom berört filter i gult)	Grönt område – filtermättnad OK Gult område – beställ nytt filter Rött område – filter helt mättat – byt ut
5	Varvtalet går inte att ändra på enheten	Fjärrstyrning ansluten, extern varvtalsreglering (stift 14, 15) Obs: delar av gränssnittet är endast tillgängligt som tillval!	Extern varvtalsreglering dominerar över det manuellt inställda varvtalet på enheten
6	Varvtalet går inte att ändra via gränssnittet	Varvtalsinställning på enheten är dominant Obs: delar av gränssnittet är endast tillgängligt som tillval!	Extern varvtalsreglering dominerar över det manuellt inställda varvtalet på enheten
7	Ingen/dålig sugeffekt, filtermättnadsindikeringen visar inget filterbyte	Insugningsledningen igensatt, böjd eller inte isatt	Rengör eller byt ut insugningsledning
7		Felaktigt inställd sugeffekt	Öka sugeffekten via varvtalsregulatorn (fram till) eller fjärrstyrningen
7		Motor/styrning defekt	Kontakta generalagenten
8	Enheter går ojämnt eller vibrerar kraftigt	Motorlager defekt	Byt ut motorn eller kontakta generalagenten
8		Föroreningar på motorns skovelhjul	Kontrollera filter avseende otäthet och kontakta vid behov generalagenten

8 Tekniska data

TEKNISKA DATA	ENHET	BF100R CAB AF5
Luftström friblåsande max.	m ³ /h	280
Effektiv volymström max.	m ³ /h	50–230
Max. stat. tryck	Pa	11 000
Filteryta	m ²	se filterkonfiguration
Motoreffekt ca	kW	1,1
Spänning	V	100–240 V
Frekvens	Hz	50/60
Enhetssäkring1	-	2x10AT
Skyddsklass	-	1
IP-kapslingsklass	-	IP 30
Drifttyp	-	Kontinuerlig drift
Ljudnivå	dB(A)	ca 62
Seriellt gränssnitt	-	Sub-D 25
Vikt AF5 AF5 med förfiltermodul	kg	ca 40 ca 55
Mått (HxBxD) AF5 AF5 med förfiltermodul	mm	647x350x350 880x350x350
Insugningsrör NB 42 utvändigt	mm	1
Tillstånd		CE, FCC, cETLus, CB, ICES 03, W3

Omgivnings-, lagrings- och transportvillkor		
Lagrings- och transporttemperatur	°C	-25 till +55 (max. 70 °C/24 h)
Arbetstemperatur	°C	5 till 40
Relativ luftfuktighet max.	%	80 utan kondens Skadliga effekter på grund av tillfällig kondens undviks med hjälp av en särskild bypass-ventilation
Användning		Endast i utrymmen inomhus, ej för hög dammexponering i omgivningsluften
Höjd över NN max.	m	2000

9 Godkännanden och försäkrar om överensstämmelse

9.1 EU-försäkrar om överensstämmelse

CE		
Tillverkare		TBH GmbH Heinrich-Hertz-Str. 8, 75334 Straubenhardt, Tyskland Tel.: +49(0)70829473-0
Intygar härmed på eget ansvar att följande produkt:		BF 100 R - CAB AF5 BF 100 R - CAB AF5
Maskinnummer		000000-999999
Som denna försäkrar avser uppfyller följande direktiv och standarder:		
Direktiv 2014/30/EU	Elektromagnetisk kompatibilitet	
Direktiv 2006/42/EG	Maskindirektiv	
Direktiv 2014/29/EU	Enkla tryckkärl	
SS-EN 61000-6-4	2011 – 09	Emission
SS-EN 61000-6-2 Korrigerig 1	2006 – 03 2011 – 06	Immunitet
SS-EN 61010-1	2011 – 07	Säkerhetsbestämmelser för elektrisk mät-, styr-, regler- och laboratorieutrustning
SS-EN 61000-3-3	2014 – 03	Spänningsvariationer och flimmer
SS-EN 60204 Korrigerig 1	2007 – 06 2010 – 05	Elektrisk utrustning till maskiner
SS-EN ISO 12100 Korrigerig 1	2011 – 03 2013 – 08	Allmänna utformningsprinciper riskbedömning och riskreducering
Säkerhetsmålen i lågspänningsdirektivet är uppfyllda		
Med svetsrökavskiljarklass "W3" dessutom:		
SS-EN ISO 15012-1	2013 – 08	Arbets- och hälsoskydd vid svetsning och anknutna processer

Auktoriserad dokumentationsansvarig: Tim Augenstein
Adress: Se företagsadress

VD: Solvejg Hartmann

Solvejg Hartmann

Datum

9.2 Federal Communications Commission (FCC) Statement

OBSERVERA: Denna enhet har testats och uppfyller gränsvärdena för digitala enheter i A-klassen enligt del 15 i FCC-bestämmelserna. Gränsvärdena ska ge ett adekvat skydd mot skadlig påverkan när enheten används industriellt. Enheten skapar och använder och kan avge radiofrekvenser. Om enheten inte installeras och används enligt bruksanvisningen kan det leda till radiostörningar. Att använda denna enhet i ett bostadsområde kommer antagligen att leda till skadlig påverkan. I sådana fall kan användaren behöva åtgärda störningarna på egen bekostnad.

9.3 Industry Canada Compliance Statement

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