

TRIPLE PROTECTION
FOR PEOPLE, ENVIRONMENT AND MACHINES

Prevod originalnih navodil za obratovanje in vzdrževanje

BF100R CAB AF5



AF5

Rev. 1.4

12.08.19



AF5 z modulom predfiltra

Slovenščina

Kazalo vsebine

Slovenščina	3
1 Varnostni napotki	4
1.1 Uporabljeni simboli	4
1.2 Varnostni napotki.....	4
1.3 Pravilna uporaba	5
2 Splošno.....	6
2.1 Splošen opis	6
2.2 Način delovanja	7
2.3 Napotki za garancijo	8
3 Transport.....	9
4 Namestitev, začetek uporabe	10
4.1 Uvod	10
4.2 Razpakiranje.....	10
4.3 Namestitev.....	10
4.4 Zagon.....	12
5 Obratovanje.....	13
5.1 Upravljanje.....	13
6 Vzdrževanje	14
6.1 Čiščenje naprave.....	14
6.2 Prikaz zasičenosti filtra in menjava filtra.....	15
6.3 Odlaganje med odpadke/izklop	17
6.4 Nadomestni filter in pribor.....	18
7 Iskanje in odpravljanje napak.....	19
7.1 Motnja.....	19
7.2 Nesreča	19
7.3 Hitra diagnoza izpušnih sistemov TBH.....	20
8 Tehnični podatki	21
9 Certifikati in izjave o skladnosti	22
9.1 Izjava EU o skladnosti	22
9.2 Federal Communications Commission (FCC) Statement	23
9.3 Industry Canada Compliance Statement.....	23

1 Varnostni napotki

1.1 Uporabljeni simboli



Nevarnost! Opozarja na nevarnost zaradi električne napetosti.



Nevarnost! Zaradi neizvajanja ustreznih previdnostnih ukrepov bo prišlo do težkih telesnih poškodb ali celo smrti in visoke materialne škode.



Opozorilo! Zaradi neizvajanja ustreznih previdnostnih ukrepov lahko pride do težkih telesnih poškodb ali celo smrti in visoke materialne škode.



Previdno! Zaradi neizvajanja ustreznih previdnostnih ukrepov lahko pride do lažjih telesnih poškodb.

Pozor! Zaradi neizvajanja ustreznih previdnostnih ukrepov lahko pride do nezaželenih rezultatov.

Previdno! Zaradi neizvajanja ustreznih previdnostnih ukrepov lahko pride do nastanka materialne škode.

1.2 Varnostni napotki



Opozorilo! Pri uporabi električnih naprav upoštevajte naslednje osnovne varnostne ukrepe za zaščito pred električnim udarom, nevarnostjo telesnih poškodb in požara.

Pred uporabo naprave preberite ta navodila!

- Shranite ta navodila za obratovanje in vzdrževanje.
- Naprave **ne** uporabljajte za odsesavanje prahu in dima!

- Naprave **ne** uporabljajte za odsesavanje gorečih ali tlečih snovi!
- Naprave **ne** uporabljajte za odsesavanje lahko vnetljivih oz. eksplozivnih plinov.
- Naprave **ne** uporabljajte za odsesavanje agresivnih medijev in prahu od brušenja aluminija.
- Naprave **ne** uporabljajte za odsesavanje kakršnih koli tekočin.
- Priključni kabel zaščitite pred vročino, vlago, oljem in ostrimi robovi.
- Upoštevajte predpisano priključno napetost (glejte napotek na tipski ploščici).
- Uporabljajte samo **originalne nadomestne dele**.
- Uporabljajte samo **originalne nadomestne filtre**.
- Naprave **ne** uporabljajte brez filterskega vložka.
- Pred odpiranjem naprave izvlecite električni vtič.
- Izpustna odprtina na hrbtni strani naprave **ne** sme biti prekrita ali ovirana.
- Naprava mora biti vedno stabilno postavljena.
- V primeru tehničnih težav se povežite s proizvajalcem ali vašim prodajnim zastopnikom!

Pri odsesavanju rakotvornih snovi oz. dima od varjenja materialov, ki vsebujejo nikelj ali krom, upoštevajte zahteve za kakovost zraka po TRGS 560 »Cirkulacija zraka pri rakotvornih nevarnih snoveh«!

Osebna zaščitna oprema (OZO):

Upoštevajte lokalne predpise!

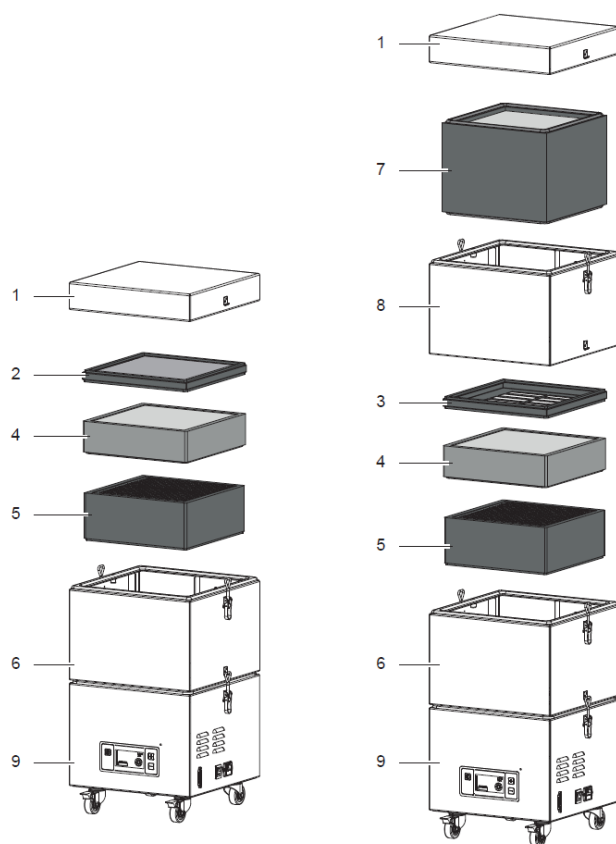
- Zaščita dihal: Polobrazna maska po FFP-3 po EN149 (če ni drugače predpisano)
- Gumijaste rokavice
- Zaščitna očala
- V odvisnosti od stopnje nevarnosti snovi nosite tudi zaščitna oblačila.

1.3 Pravilna uporaba

Naprave za filtriranje in odsesavanje so namenjene za odsesavanje prahu in dima in se **ne** smejo uporabljati za odsesavanje gorečih ali tlečih snovi, lahko vnetljivih oz. eksplozivnih plinov, agresivnih medijev in prahu od brušenja aluminija ter za odsesavanje kakršnih koli tekočin, kot je opisano v varnostnih napotkih.

2 Splošno

2.1 Splošen opis



Slika 1 Vrste filtrov

Zgradba naprave	
1.	Pokrov z odsesovalnim nastavkom
2.	Predfiltrska tkanina
3.	Tlačni okvir
4.	Filter lebdečih delcev
5.	Filter z aktivnim ogljem/BAC
6.	Modul filtra lebdečih delcev in filtra z aktivnim ogljem/BAC
7.	Predfilter
8.	Modul za predfilter
9.	Krmilje/ohišje turbine

Vrste filtrov

Predfilter

Naprava za filtriranje in odsesavanje je opremljena z različnimi izmenljivimi predfiltri v različnih razredih filtrov. Uporabljajo se na primer

- filtrske tkanine (F5)
- AF5 z modulom predfiltra predfilter

Predfilter ščiti sledeči filter delcev in s tem znatno podaljša življenjsko dobo naprave.

Glavni filter

Kot glavni filter se uporablja filter delcev

- Filter delcev (99,95 %, H13)

Filter delcev zagotavlja zadrževanje 99,95 % (filter delcev H13) delcev prahu in dima v filtru (po DIN EN 1822). To velja tudi, če je filter v celoti ali deloma zasičen. Z naraščajočo nasičenostjo filtra pada sesalna moč naprave za filtriranje.

Filter z aktivnim ogljem

Življenjska doba filtra z aktivnim ogljem je močno odvisna od posameznega primera pogojev uporabe in je ni mogoče določiti vnaprej. Če je prisotna obremenitev s smradom, je filter z aktivnim ogljem zasičen in ga je treba zamenjati.

2.2 Način delovanja

Področje uporabe

Področje uporabe je lepljiv in vlažen prah, ki nastaja pri uporabi laserjev.

Načelo delovanja

Zrak, ki vsebuje škodljive snovi, zajema naprava za zajemanje zraka (pokrov, gibka cev) in ga vodi po gibki cevi v napravo za filtriranje. Tukaj se prefiltrirajo delci škodljivih snovi v različnih filterstkih stopnjah v skladu z ustreznimi razredi filtrov. Nato se očiščen zrak vodi nazaj v delovno okolje ali v določenih primerih prek gibke ali toge cevi na prosto.

2.3 Napotki za garancijo

Garancija velja dlje, kot je zakonsko predpisano, in jo družba TBH GmbH zagotavlja 2 leti od dneva nakupa oz. 5000 ur.

TBH ne jamči za škodo na materialih, nastalo zaradi nepravilne uporabe, običajne obrabe ali napačnega upravljanja.

Odpiranje enote turbine ali poskusi popravil s strani oseb, ki jih ni pooblastil proizvajalec, izničijo garancijo.

Naprava za odsesavanje ustreza vsem zahtevam veljavnih evropskih in nacionalnih direktiv in predpisov.

Izjava o skladnosti CE je priložena navodilu za obratovanje in vzdrževanje. Če se na stroju izvede sprememba, ki ni bila poprej pisno dogovorjena s proizvajalcem, izjava o skladnosti preneha veljati.

Za posledično izgubo ali škodo, nastalo zaradi uporabe te naprave v nasprotju z napotki v navodilih za obratovanje in vzdrževanje, proizvajalec ne prevzema odgovornosti.

3 Transport

- Embalaže ni dovoljeno obremenjevati z dodatno težo.
- Embalaža ne sme biti izpostavljena okoljskim vplivom.
- Temperatura pri transportu in skladiščenju: od –25 do +55 °C (najv. 70 °C/24 h)
- Pri nakladanju upoštevajte točko težišča embalažne enote.

Pri nadaljnjem transportu brez originalne embalaže oz. s spremenjeno originalno embalažo je treba zagotoviti, da je naprava optimalno zavarovana in zaščitena pred poškodbami. Pri tem upoštevajte ustrezne varnostne predpise.

4 Namestitev, začetek uporabe

4.1 Uvod

Pri različnih obdelovalnih procesih sodobne industrije nastajajo številne škodljive snovi z različnimi velikostmi delcev. Naprava za odsesavanje in filtriranje TBH je namenjena po eni strani za odstranjevanje delcev z mesta nastanka z namenom preprečevanja ogrožanja zdravja zaposlenih na delovnem mestu in po drugi strani za zaščito leče laserja.

Pri uporabi molekularnega filtra (filtra z aktivnim ogljem) je treba preveriti, ali je primeren za posamezen primer uporabe, in ga redno preverjati.

4.2 Razpakiranje



Opozorilo! Obvezno upoštevajte napotke v poglavju Transport.

- Najprej postavite paleto na primerno, ravno površino.
- Zdaj odprite jermene in morebitne druge pritrdilne elemente.
- Nato odstranite prozorno folijo.
- Zdaj odstranite zgornji karton.
Zdaj lahko napravo dvignete iz spodnjega kartona ali pa ga prerežete po robovih, da potisnete napravo navzdol. Pri tem napravo privzdignite s stiroporne podloge.
- Ovojnino odstranite v skladu z veljavnimi predpisi.

4.3 Namestitev



Opozorilo! To je naprava zaščitnega razreda 1 in potrebuje priklop zaščitnega vodnika. Za priklop na električno omrežje uporabite priloženi kabel ali enakovreden električni kabel z ustreznim certifikatom. **Električni vtič mora biti ves čas dostopen.**

Naprava za filtriranje je ob dobavi opremljena z vtičem in se jo lahko priključi samo na predvideno napetost (glejte tipsko ploščico).

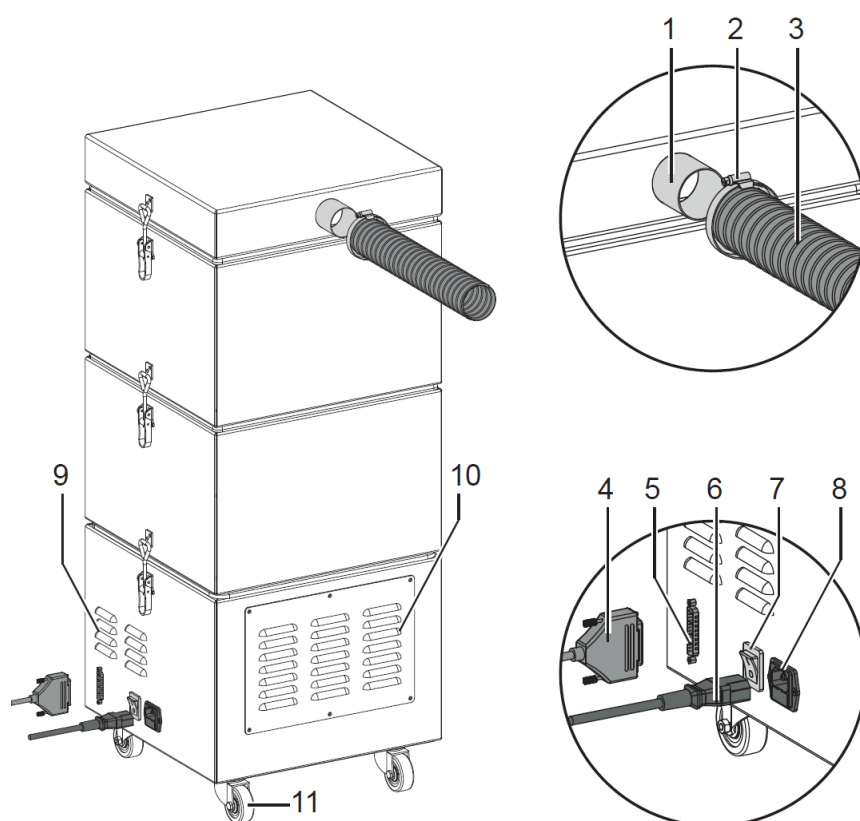
Postavitev naprave

- Najprej izvedite korake iz poglavja »Razpakiranje«.
- Postavite napravo na ravno in čisto površino (upoštevajte okoljske pogoje iz poglavja »Obratovanje«).
- Okoljski zrak ne sme biti močno obremenjen s prahom, saj se lahko turbina umaže.
- Zavarujte napravo (aktivirajte zavore koles (11)). V vsakem primeru upoštevajte obratovalne predpise na mestu postavitve.
- Prezračevalne reže obvodnega hlajenja (9) in izpustna odprtina (10) ne smejo biti prekrite.

Namestitev izbirnega predfiltrskega modula

Pri obratovanju naprave AF5 z modulom pred filtra in predfiltrom izvedite še naslednje korake namestitve:

- Namestite pokrov.
- Odstranite predfiltrsko tkanino.
- Namestite modul pred filtra s predfiltrom.
- Namestite pokrov.
- Zaprite vse zaklepe modula.



Slika 2: Priključitev naprave za filtriranje in odsesavanje

Priključite odsesavanje v naslednjem vrstnem redu:

- Nataknite sesalno cev (3) na nastavek (1) naprave za filtriranje in odsesavanje ter jo pritrdite s cevno objemko (2).
- Priključite vmesniški kabel (4) na 25-polno vtičnico naprave za filtriranje in odsesavanje (5).
- Priključite električni kabel (6) v omrežno vtičnico (8) naprave za filtriranje in odsesavanje ter v ozemljeno vtičnico v prostoru.

4.4 Zagon

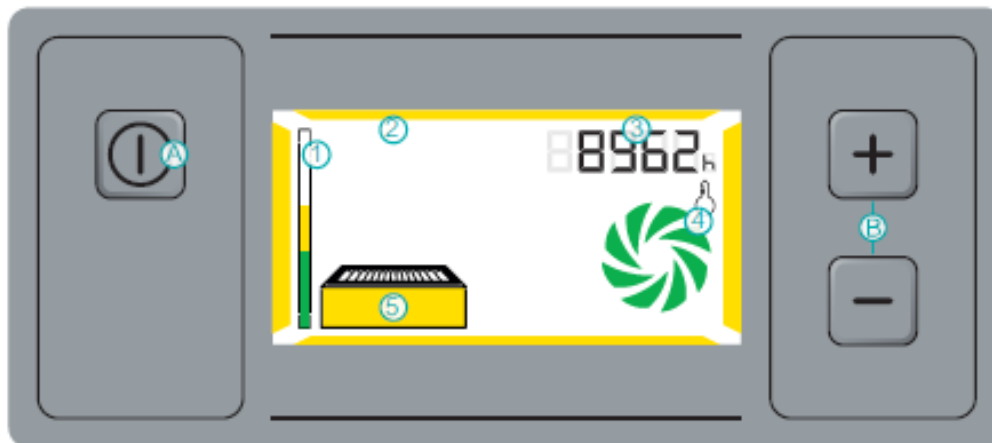
- Nato izvedite korake iz poglavja »Namestitev«.
- Preverite stabilnost postavitve naprave.
- Preverite pravilnost priključitve na električno napetost.
- Vsi filtri naprave morajo biti pravilno nameščeni.
- Vključite napravo z električnim stikalom (7).
- Zaslon na sprednji plošči naprave se vklopi z rahlo zakasnitvijo (samopreskus).
- Naprava se zažene samodejno. Pri uporabi vmesnika je vmesniški signal prevladujoč.
- Zdaj lahko s tipkama +/- oz. prek vmesnika nastavite število vrtljajev turbine oz. ventilatorja.
- Če imate kakršne koli težave pri dajanju naprave v obratovanje, glejte poglavji 5 in 7.

5 Obratovanje

Naprava za filtriranje in odsesavanje se lahko uporablja le za odsesavanje v tem navodilu navedenih snovi. Med obratovanjem je treba redno preverjati stanje filtrov.

5.1 Upravljanje

Ročno upravljanje



Slika 4: Razlaga zaslona

Poz.	Opis
------	------

- | | |
|---|---|
| A | Vklopite napravo s tipko Run/Standby (stikalo naprave mora biti vklopljeno). |
| 4 | Naprava se zažene in s simbolom vrtečega se rotorja turbine kaže, da deluje (način obratovanja Run). |
| B | S tipkama + in – lahko nastavite sesalno moč naprave. |
| 3 | Sesalna moč je prikazana na zaslonu desno zgoraj. Ob pritisku na tipki +/- se prikaz spremeni med prikazom trenutnega števila obratovalnih ur in sesalne moči. |
| 1 | S prikazom zasičenosti filtra lahko enostavno nadzirate stanje filtrov. Prikazana je celotna zasičenost vseh vgrajenih filtrov skupaj. |
| 5 | Prikaz statusa filtrov prikazuje trenutno stopnjo zasičenosti (zelena, rumena ali rdeča).
Zelena: Filter je v redu.
Rumena: Preverite prikaz statusa filtrov (poz. 1) – po potrebi naročite nadomestne filtre.
Rdeča: Dosežena je maksimalna stopnja zasičenosti filtrov – naprava se izklopi – zamenjajte filtre. |
| 4 | Prikaz temperature napake |
| 2 | Splošna signalizacija za napravo prek barve okvirja (napaka: rdeč, pozor: rumen, Standby: moder, Run: zelen). |

Samodejno upravljanje

V načinu samodejnega obratovanja napravo v celoti upravlja priključeni laserski sistem, ki tudi upravlja sporočila o napakah.

6 Vzdrževanje



Nevarnost! Zamenjavo turbin in električnih komponent lahko izvede samo pooblaščen strokovnjak!

Trajno delujoče turbine so najpogostejše uporabljena vrsta turbin. Omogočajo trajno obratovanje brez vzdrževanja pri zelo visokih podtlakih in hkrati razmeroma nizkih stroških.

6.1 Čiščenje naprave



Previdno! Pri čiščenju naprave nosite primerno zaščitno opremo, da preprečite kontaminacijo z morebiti zdravju škodljivimi snovmi.

- Pred čiščenjem napravo izklopite in izvlecite električni vtič iz električne vtičnice.
- Ohišje naprave je premazano z odpornim lakom. Za čiščenje zadošča vlažna krpa in običajno gospodinjsko čistilo.
- Ne uporabljajte topil!
- Pazite, da voda pri čiščenju ne vdira v električne komponente in prezračevalne reže.
- Če pri čiščenju odklopite filterske module, obvezno pazite, da ne poškodujete tesnil, pri poznejši montaži pa bodite pozorni na pravilen sedež tesnil.
- Vse dele obrišite s krpo do suhega.

Previdno! Filtrov ne čistite! Stepanje ali izpihavanje filtrov s stisnjenim zrakom uniči filterški medij in škodljive snovi se zmešajo z zrakom v prostoru.

6.2 Prikaz zasičenosti filtra in menjava filtra

Previdno! Posamezne filterske stopnje je treba redno (najmanj enkrat tedensko) preveriti in jih po potrebi zamenjati, da se zagotovi konstantna sesalna moč in da ne pride do poškodb naprave. Filtre menjajte le pri izklopljenem odsesavanju in v primernih zaščitnih oblačilih!

Prikaz zasičenosti filtrov glejte 5.1

Upoštevajte:

- Filtrov delcev ni dovoljeno čistiti. Lahko jih le zamenjate!
- Filtre z aktivnim ogljem/BAC je treba redno preverjati in menjavati. Njihovega zasičenja nadzor filtrov naprave ne prikazuje – priporočamo menjavo najmanj enkrat letno.

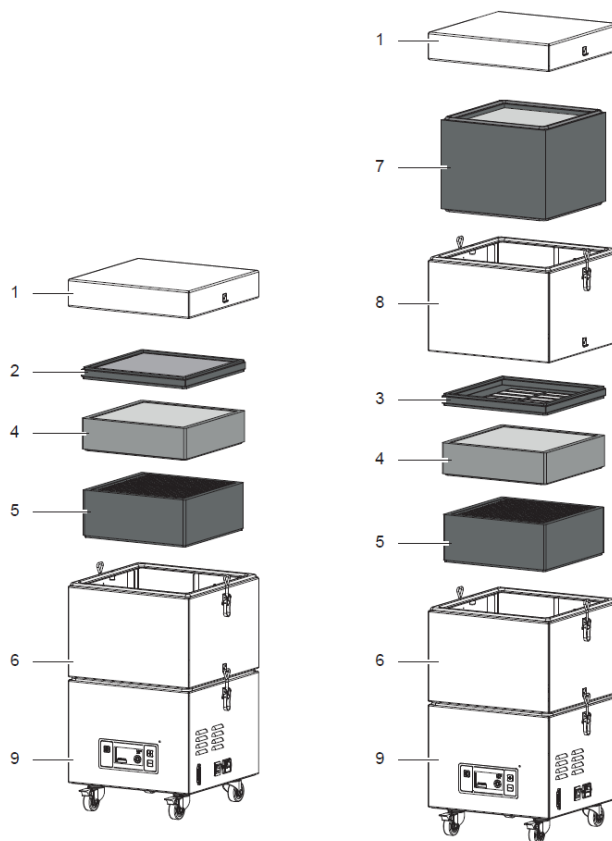


Opozorilo! Zdravstvene in okoljske obremenitve zaradi stranskih produktov laserske obdelave.

Pri laserski obdelavi nastajajo zdravju in okolju škodljivi stranski produkti. Lahko so rakotvorni ali škodljivi za dihala.

- Pri vseh delih na filterjih nosite rokavice za enkratno uporabo iz polipropilena in masko za fini prah zaščitne stopnje 3.
- Pri vsaki menjavi filtra imejte pripravljeno neprodušno polietilensko vrečo, ki jo lahko zaprete.
- Filtrov ne čistite, ampak jih zamenjajte z originalnimi filterji.
- Poskrbite za zadostno prezračevanje prostorov.
- Filtre odstranite kot posebne odpadke v skladu z lokalnimi predpisi.

Vzdrževanje



Slika 5 Menjava filtrov

Izklopite napravo za filtriranje in odsesavanje.
Odprite zaklepe modulov na pokrovu (1) in snemite pokrov.
Preverite onesnaženost predfiltrske tkanine (2) oz. predfiltra (6) in ju po potrebi zamenjajte.
Snemite zaklepe med moduloma (5) in (7) in snemite modul (7)
Preverite onesnaženost filtra lebdečih delcev (3) in ga po potrebi zamenjajte.
Nazadnje preverite filter z aktivnim ogljem (4) in ga po potrebi zamenjajte. Filter z aktivnim ogljem je nasičen, ko se pojavi obremenitev s smradom ali ko je teža filtra za pribl. 25 % večja od njegove izhodiščne teže. Izhodiščna teža filtra je 7000 g $\pm$ 200 g. Točna izhodiščna teža je navedena na filtru.
Odstranjeni filter zapakirajte v polietilensko vrečo in ga odstranite.
Sestavite napravo za filtriranje in odsesavanje.
Natakните pokrov in zaprite vse zaklepe modulov.

6.3 Odlaganje med odpadke/izklop

Pri odsesavanju filtratov prihaja do kontaminacije naprave za filtriranje in odsesavanje ter naprav za zajemanje zraka z zdravju škodljivimi delci.

Če napravo za filtriranje in odsesavanje vzamete iz obratovanja, je treba poskrbeti za varno demontažo ter odstranjevanje naprave same in vseh morebiti kontaminiranih dograjenih delov.

Pri tem upoštevajte varnostne napotke iz poglavja Menjava filtrov!

Pri odstranjevanju naprave za filtriranje in odsesavanje in naprav za zajemanje zraka upoštevajte, da je celotna oprema za filtriranje poseben odpad, ki ga je treba odstranjevati v skladu z lokalnimi predpisi. V odvisnosti od kontaminacije naprave in elementov za zajemanje zraka jih je treba obravnavati kot poseben odpad (koda odpadka 150202).

Pri transportu upoštevajte vse varnostne napotke iz poglavja Transport.

Izjava o skladnosti RoHS II/WEEE

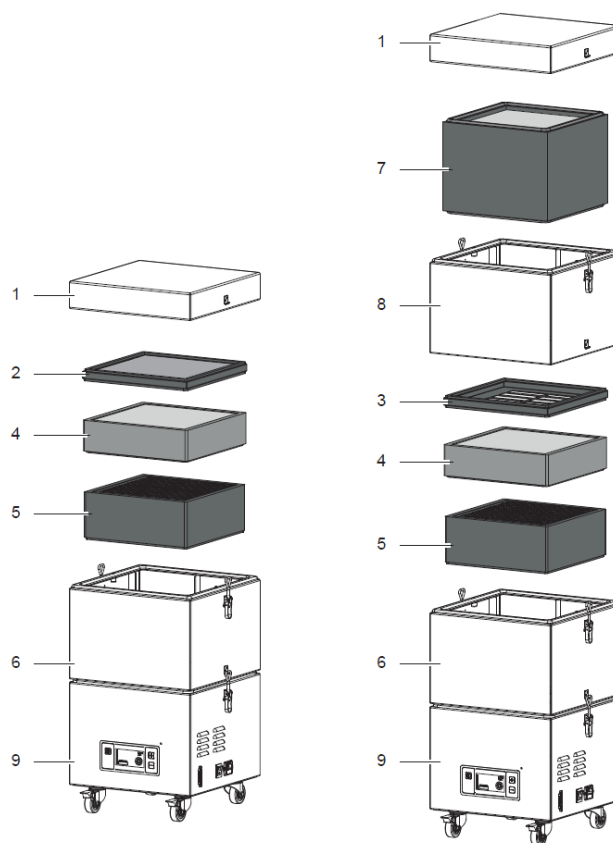
Direktiva 2011/65/ES Evropske skupnosti o omejevanju in uporabi nevarnih snovi v električnih in elektronskih napravah (RoHS) je pričela veljati 3. januarja 2013. Pri tem gre za naslednje snovi:

- svinec (Pb), 0,1 %
- kadmij (Cd), 0,01 %
- šestvalentni krom (CrVI), 0,1 %
- polibromirani bifenili (PBB), 0,1 %
- polibromirani bifenileter (PBDE), 0,1 %
- živo srebro (Hg), 0,1 %
- bis(2-etilheksil)ftalat (DEHP), 0,1 %
- benzilbutilftalat (BBP), 0,1 %
- dibutilftalat (DBP), 0,1 %
- diizobutilftalat (DIBP), 0,1 %

Družba TBH GmbH izjavlja, da so naši izdelki izdelani v skladu z zahtevami direktive RoHS in REACH.

Naprave, ki jih proizvaja TBH, ne spadajo med kategorije naprav, navedene v ElektroG 16.05.03, razdelek 1. 2. člen, oz. WEEE RL 2011/65/ES, priloga IA, in so uvrščene med naprave b2b. To je potrjeno tudi z registracijo v EAR (register starih električnih naprav).

6.4 Nadomestni filter in pribor



Slika 6

Št. art. Cab	Št. art. TBH	Oznaka	poz. na sliki
5906555.001	10040	Predfiltrska tkanina	2
5907575.001	16199	Prefilter	7
5906569.001	10013	Filter lebdečih delcev AF5	4
5906570.001	10004	Filter z aktivnim ogljem /BAC AF5	5
5907570.001	16367	Modul pred filtra AF5	7 + 8

7 Iskanje in odpravljanje napak



Opozorilo! Pri motnjah na napravi nikoli ne odpirajte modula turbine! Nevarnost zaradi električnega udara!

7.1 Motnja

- V primeru motenj preverite prikaze na zaslonu.
- Izklopite sistem s stikalom naprave in zaustavite obdelovalni proces.
- Zdaj odklopite napravo od električnega omrežja.
- Preverite filtre naprave jih po potrebi zamenjajte.
- Če težave s tem niste odpravili, uporabite hitro diagnostiko (poglavje 7.3) ali pa se posvetujte z vašim prodajnim partnerjem.

7.2 Nesreča

- Poškodovano osebo najprej odstranite iz nevarnega območja.
- Izklopite sistem s stikalom naprave in zaustavite obdelovalni proces.
- Zdaj odklopite napravo od električnega omrežja.
- Pri nezgodah upoštevajte notranja navodila podjetja. Ta imajo vedno prednost.
- Upoštevajte navodila vašega obratnega zdravnika glede rokovanja z odsesanimi snovmi.

7.3 Hitra diagnoza izpušnih sistemov TBH

	Opis napake	Vzrok	Odpravljanje napake
1	Naprava se ne zažene, na zaslonu ni prikaza	Električni kabel ni vtaknjen.	Vtaknite električni kabel.
1		Varovalka ni vstavljena ali je okvarjena.	Preverite varovalko in jo po potrebi zamenjajte (glejte sliko 2, poz. 8).
1		Ni napetosti na uporabljeni vtičnici.	Preverite varovalke.
1		Električno stikalo v položaju Izklop.	Vklopite električno stikalo.
1		Napačna električna napetost.	Preverite električno napetost.
1		Trifazno električno omrežje brez ničelnega vodnika.	Preverite električni priključek.
2	Naprava se ne zažene, zasliši se opozorilni signal, sveti lučka za motnjo turbine.	Izpad/motnja turbine	Odklopite napravo in se povežite s proizvajalcem oz. lokalnim zastopnikom.
2	Sveti prikaz zasičenosti filtrov (zeleni, rumeni, rdeči).	Filtri so v celoti zasičeni.	Na podlagi prikaza statusa filtrov (v odvisnosti od tipa naprave) ugotovite, katere filtre je treba zamenjati in naročite nadomestne filtre.
2	Sveti lučka za motnjo zaradi temperature.	Težava s temperaturo.	Izklopite napravo in počakajte, da se ohladi. Preverite temperaturo okolice in gibke cevi za odsesavanje (ali je zamašena, razmerje dolžina/presek), znova zaženite napravo; če se napaka ponovi, se povežite s proizvajalcem ali lokalnim zastopnikom.
3	Naprava se ne zažene, tipka Run/Standby utripa.	Naprava je v načinu obratovanja Standby (pripravljenost).	Pritisnite tipko Run/Standby.
3		Vmesnik je napačno ožičen. Pozor! Vmesnik je na voljo kot izbirna oprema!	Preverite vmesnik. Pin 7 = + Pin 8 = – Pri mostičku med pinoma 9 in 10 je prevladujoče daljinsko upravljanje, napravo preklopite v način obratovanja RUN z daljinskim upravljanjem.
4	Naprava deluje, utripa rumeno opozorilo, prikaz zasičenosti filtrov sveti (zeleni in rumeni)	Filtri so delno zasičeni (glede na vrsto naprave je ustrezen filter dodatno prikazan rumeno)	Zeleno območje – nasičenost filtrov je v redu. Rumeno območje – naročite nadomestne filtre Rdeče območje – filtri so v celoti zasičeni – zamenjajte jih
5	Na napravi ni mogoče spreminjati števila vrtljajev.	Priključeno je daljinsko upravljanje, nastavljanje števila vrtljajev od zunaj (pin 14,15). Pozor! Vmesnik je na voljo kot izbirna oprema!	Prevladujoča je regulacija števila vrtljajev od zunaj pred ročno nastavljenim številom vrtljajev na napravi.
6	Prek vmesnika ni mogoče nastavljati števila vrtljajev.	Prevladujoče je nastavljanje števila vrtljajev na napravi. Pozor! Vmesnik je na voljo kot izbirna oprema!	Prevladujoča je regulacija števila vrtljajev od zunaj pred ročno nastavljenim številom vrtljajev na napravi.
7	Izpad sesalne moči ali nizka sesalna moč, prikaz zasičenosti filtrov ne kaže na menjavo filtrov.	Sesalni vod je zamašen, okvarjen, prepoginjen ali ni nataknen.	Očistite oz. zamenjajte sesalni vod.
7		Sesalna moč ni pravilno nastavljena.	Povečajte sesalno moč z nastavitvijo števila vrtljajev na upravljalni plošči ali z daljinskim upravljalnikom.
7		Motor/krmilje v okvari	Povežite se z lokalnim zastopnikom.
8	Naprava ne teče enakomerno oz. močno vibrira.	Ležaji motorja so okvarjeni.	Zamenjajte motor oz. povežite se z lokalnim zastopnikom.
8		Nečistoče na lopaticah ventilatorja motorja.	Preverite filtre glede netesnosti oz. povežite se z lokalnim zastopnikom.

8 Tehnični podatki

TEHNIČNI PODATKI	ENOTA	BF100R CAB AF5
Najv. volumski pretok zraka z izpihovanjem na prosto	m ³ /h	280
Najv. dejanski volumski pretok	m ³ /h	50–230
Najv. statični tlak	Pa	11.000
Površina filtra	m ²	glejte konfiguracijo filtrov
Moč motorja pribl.	kW	1,1
Napetost	V	100–240 V
Frekvenca	Hz	50/60
Varovalka naprave ¹	-	2 x 10 AT
Zaščitni razred	-	1
Vrsta zaščite IP	-	IP 30
Vrsta pogona	-	Trajno delovanje
Raven hrupa	db(A)	pribl. 62
Serijski vmesnik	-	Sub-D 25
Teža AF5 AF5 z modulom predfiltra	kg	pribl. 40 pribl. 55
Mere (V x Š x G) AF5 AF5 z modulom predfiltra	mm	647 x 350 x 350 880 x 350 x 350
Nastavek za odsesavanje nazivne širine 42 zunaj	mm	1
Dovoljenja		CE, FCC, cETLus, CB, ICES 03, W3

Okoljski pogoji, pogoji skladiščenja in transporta		
Temperatura skladiščenja in transporta	°C	od –25 do +55 °C (najv. 70 °C/24 h)
Delovna temperatura	°C	od 5 do 40
Najv. relativna zračna vlažnost	%	80 brez rosenja Škodljive učinke zaradi občasnega rosenja lahko preprečite s posebnim obvodnim prezračevanjem
Uporaba		Samo v notranjih prostorih brez previsoke obremenitve s prahom v okoliškem zraku
Najvišja nadmorska višina	m	2000

9 Certifikati in izjave o skladnosti

9.1 Izjava EU o skladnosti

CE		
Proizvajalec		TBH GmbH Heinrich-Hertz-Str. 8, 75334 Straubenhardt, Germany Tel.: 0049(0)70829473-0
izjavlja v lastni odgovornosti, da je naslednji izdelek:		BF 100 R - CAB AF5 BF 100 R - CAB AF5
Številka stroja		000000-999999
na katero se ta izjava nanaša, skladen z naslednjimi standardi in normativnimi dokumenti:		
Direktiva 2014/30/ES	Elektromagnetna združljivost	
Direktiva 2006/42/ES	Direktiva o strojih	
Direktiva 2014/29/ES	Enostavne tlačne posode	
DIN EN 61000-6-4	2011 – 09	Oddajanje motenj
DIN EN 61000-6-2 Poročanje 1	2006 – 03 2011 – 06	Odpornost
DIN EN 61010-1	2011 – 07	Varnostni predpisi za električne merilne, krmilne, regulacijske in laboratorijske naprave
DIN EN 61000-3-3	2014 – 03	Nihanja napetosti in fliker
DIN EN 60204 Poročanje 1	2007 – 06 2010 – 05	Električna oprema strojev
DIN EN ISO 12100 Poročanje 1	2011 – 03 2013 – 08	Splošna načela načrtovanja, ocena tveganj in zmanjševanje tveganj
Varnostni cilji Direktive o nizki napetosti so upoštevani		
Z razredom filtriranja dima pri varjenju »W3« dodatno:		
DIN EN ISO 15012-1	2013 – 08	Varstvom pri delu in zdravstveno varstvo pri varjenju in sorodnih postopkih

Pooblaščenec za dokumentacijo: Tim Augenstein
Naslov: Glejte naslov podjetja

Direktorica/CEO: Solvejg Hartmann

Solvejg Hartmann

Datum

9.2 Federal Communications Commission (FCC) Statement

OPOMBA: Ta naprava je bila preskušena in ustreza mejnim vrednostim za digitalne naprave razreda A v skladu z delom 15 določil FCC. Te mejne vrednosti morajo zagotavljati primerno zaščito pred škodljivimi vplivi pri obratovanju naprave v industrijskem okolju. Naprava ustvarja in uporablja radijske frekvence in jih lahko tudi seva. Če naprava ni nameščena in uporabljena v skladu z navodilom za obratovanje, lahko povzroča radijske motnje. Obratovanje te naprave v bivalnem okolju lahko verjetno povzroča škodljive motnje. V takem primeru mora uporabnik na lastne stroške odpraviti motnje.

9.3 Industry Canada Compliance Statement

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