

Mehrschicht- filter MSF-H



Weitere Informationen finden Sie:

- | | | | |
|--|--|--|---|
| <p>A BWT AG
Walter-Simmer-Straße 4
A-5310 Mondsee
Tel. +43/6232/5011-0
Fax +43/6232/4058
E-Mail: office@bwt.at</p> | <p>D BWT Wassertechnik GmbH
Industriestraße 7
D-69198 Schriesheim
Tel. +49/6203/730
Fax +49/6203/73102
E-Mail: bwt@bwt.de</p> | <p>I Cillichemie Italiana S.R.L.
Via Plinio 59
I-20129 Milano
Tel. +39/02/2046343
Fax +39/02/201058
E-Mail: cillichemie@cibemi.it</p> | <p>F BWT France S.A.
103, rue Charles Michels
F-93206 Saint-Denis Cedex
Tel. +33/1/49224500
Fax +33/1/49224545
E-Mail: bwt@wanadoo.fr</p> |
| <p>B BWT Belgium nv/sa
Leuvensesteenweg 633
B-1930 Zaventem
Tel. +32/2/758.03.10
Fax +32/2/757.11.85
E-Mail: bwt@bwt.be</p> | <p>E Cilit, S.A.
C/Silici, 71-73
Poligono Industrial del Este
E-08940 Cornellà de Llobregat
(Barcelona)
Tel. +34/93/474 04 94
Fax +34/93/474 47 30
E-Mail: cilit@cilitt.com</p> | <p>GB Christ-Kennicott Water Technology Ltd.
Kennicott House
Well Lane
Wednesfield
GB-Wolverhampton WV 11 1XR
Tel. +44/1902/721212
Fax +44/1902/721333
E-Mail: information@christwt.co.uk</p> | <p>H BWT & Christ Hungária Kft
Kamaraerdei út 5
H-2040 Budaörs
Tel. +36/23/430-480
Fax +36/23/430-482
E-Mail: bwtchrist@bwtchrist.hu</p> |
| <p>CZ BWT Česká republika s.r.o.
Komerční zóna Praha - Průhonice
Lipová 196 - Cestlice, 251 01 Říčany
Tel. +42/02/72 68 0300, Fax +42/02/72 68 0299
E-Mail: info@bwt.cz</p> | <p>PL BWT Polska Sp. zo.o
ul. Polczyńska 116
PL-01-304 Warszawa
Tel. +48/22/6652609,
Fax +48/22/6649612
E-Mail: bwt@bwt.pl</p> | | |

www.bwt-group.com

BWT
BEST WATER TECHNOLOGY

Wichtige Hinweise: Um Fehler zu vermeiden, ist die Einbau- und Bedienungsanleitung stets griffbereit aufzubewahren, vor der Ausführung von Arbeiten am Gerät vollständig durchzulesen und zu beachten. Unsere Merkblätter und Druckschriften sollen nach bestem Wissen beraten, der Inhalt ist jedoch ohne Rechtsverbindlichkeit. Im Übrigen gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Änderungen vorbehalten!

www.bwt-group.com

BWT
BEST WATER TECHNOLOGY

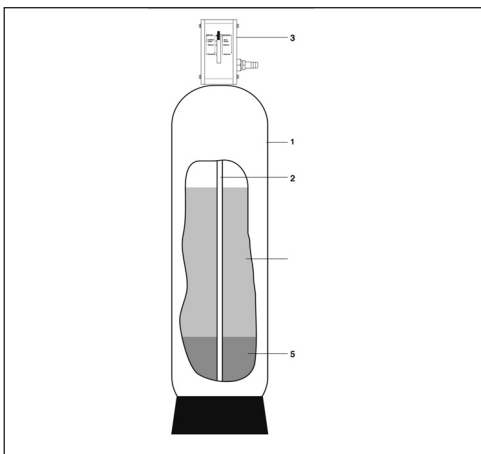
1. Lieferumfang

- 1 Filterbehälter aus GFK
- 2 Mittelrohr mit Verteilerdüse und Schutzkappe
- 3 Steuerventil aus Rotguss mit mechanischer Steuerung
- 4 Adapterstück
- 5 Filterkies Korngröße 2 - 3,15 mm
- 6 Filtermaterial Hydrofilt
 - 2 Anschluss-Schläuche
 - Einfülltrichter

Zubehör:

Anschluss-Set 1 (ohne Schutzfilter)
Bestell Nr.: 830036

Anschluss-Set 2 (mit Schutzfilter)
Bestell Nr.: 830037



Sicherheitshinweise: Beim Befüllen des Filters ist auf Staubbildung zu achten! Mundschutz tragen!

2. Verwendungszweck

Der Mehrschichtfilter MSF-A ist zur Entfernung größerer Schmutzfrachten aus dem Wasser bestimmt. Durch die genau abgestimmte Korngröße des Materials wird eine Filterwirksamkeit von < 0,05 mm erreicht. Auch bei größerer Schmutzaufnahme bleibt der Druckverlust gering. Die Hausmitbewohner müssen entsprechend der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) § 15 über die Installation und Funktionsweise des Mehrschichtfilters informiert werden.

Achtung: Die Einrichtung der Anlage muss entsprechend der Einbau- und Bedienungsanleitung

lt. der AVB Wasser V, § 12 durch das Wasserversorgungsunternehmen oder ein in ein Installateur-Verzeichnis eines Wasserversorgungsunternehmens eingetragenes Installationsunternehmen erfolgen.

3. Funktion

In Betriebsstellung fließt das Rohwasser von oben nach unten durch das Filtermaterial. Durch das Mittelrohr und über das Steuerventil verlässt das gefilterte Wasser die Anlage.

In regelmäßigen Abständen, jedoch mindestens einmal wöchentlich, muss rückgespült werden. Hierzu lässt man das Wasser von unten nach oben durch das Filterbett fließen, wodurch das Filtermaterial gelockert wird und die Verunreinigungen ausgespült werden.

Das Spülwasser wird zum freien Auslauf in den Kanal geleitet.

Während eines Spülvorgangs kann durch einen integrierten Bypass ungefiltertes Rohwasser entnommen werden. Wenn dies nicht gewünscht wird, dann muss ein Abspersatz in die Reinwasserleitung eingebaut werden.

4. Einbauvorbereitungen

Örtliche Installationsvorschriften, allgemeine Richtlinien, allgemeine Hygienebedingungen und technische Daten beachten.

Der Einbauort muss frostsicher sein und den Schutz der Anlage vor Chemikalien, Farbstoffen, Lösungsmitteln und Dämpfen gewährleisten. Der Raum darf ausserdem nicht zur Lagerung wassergefährdender Stoffe benutzt werden. Die Umgebungstemperatur darf 40 °C nicht überschreiten (Unmittelbare Wärmequellen, z.B. Heizstrahler vermeiden). Der Einbauort muss ein einfaches Anschliessen der Anlage an das Wassernetz ermöglichen. Im Aufstellungsraum muss ein offener Bodenablauf (mindestens DN 50) oder ein Pumpensumpf mit einer Tauchpumpe (Leistung muss größer als die Spülwasser-Durchflußleistung der Filteranlage sein) vorhanden sein, um das bei der Rückspülung anfallende Schmutzwasser abführen zu können. Den Filter gemäß der Nennweite in gleichdimensionierte Kaltwasserleitungen und vor den zu schützenden Objekten einbauen. In die Reinwasserleitung nach der Anlage muss ein Rückschlagventil eingebaut werden, um das Rückfließen von Wasser in die Filteranlage zu verhindern. Bei Eigenwasserversorgung muss die Förderpumpe auf den erforderlichen Betriebsdruck und auf den benötigten Spülwasserdurchfluss ausgelegt sein.

Nach harten Stößen und Schlägen (z.B. mit ungeeignetem Werkzeug, Fall auf Steinboden etc.) müssen Kunststoffteile auch ohne erkennbare Schäden erneuert werden (Berstgefahr). Zentralsteuerventil auf **Betrieb** stellen. Der Filter ist betriebsbereit.

5. Einbau (durch den Betreiber der Anlage)

Die Anlage kann mittels Anschluß-Set 1 (ohne Schutzfilter), oder Anschluß-Set 2 (mit Schutzfilter) ins Wassernetz eingebunden werden. Damit ist der Einbau in waagrecht und senkrecht verlaufende Rohrleitungen möglich. Die Filteranlage wird ungefüllt geliefert. Das mitgelieferte Filtermaterial muss vor Ort **durch den Betreiber der Anlage** eingefüllt werden:

1. Überzeugen Sie sich, dass der Filterbehälter **(1)** leer und sauber ist.
2. Filterbehälter an den Installationsort stellen (siehe Einbauvorbereitungen).
3. Mittelrohr **(2)** mit der Verteilerdüse nach unten in den Behälter stellen.
4. Schutzkappe über das Ende des Mittelrohres stülpen.
5. Trichter in die Öffnung des Behälters stellen und den mitgelieferten Kies einfüllen.
Achtung! Beim Einfüllen darf kein Kies unter die Verteilerdüse gelangen (sonst besteht Bruchgefahr beim Aufschrauben des Steuerventils).
6. Zuerst 25 kg Kies (Körnung 2 - 3,15 mm) und danach 50 l (1 Sack) Filtermaterial HYDRO-FILT vorsichtig einfüllen (Staubbildung vermeiden! 100 l bei MSF 190 Version).

Montage des Steuerventils (3)

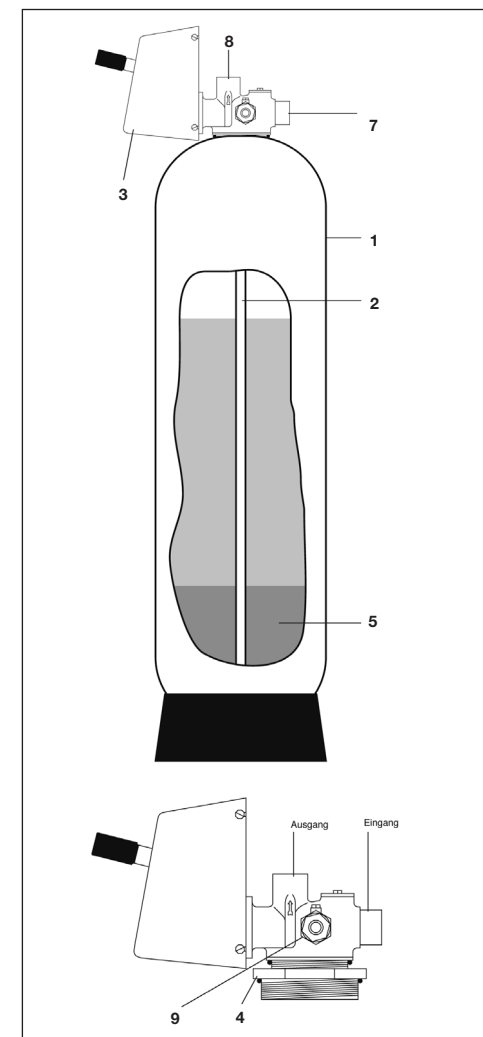
7. Schutzkappe vom Mittelrohr entfernen und eventuell das Gewinde vom Behälter reinigen.
8. O-Ring auf der Unterseite des Steuerventils einfetten (Fett in Lebensmittelqualität).
9. Adapterstück **(4)** in die Öffnung des Filterbehälters dichtend einschrauben, dann das Steuerventil in das Adapterstück schrauben. Dabei muss das Mittelrohr in die O-Ring gedichtete Öffnung am Ventil eingreifen.
10. Drehen Sie den Behälter mit dem aufgeschraubten Steuerventil in die Anschlussposition. Kleben Sie das mitgelieferte Typenschild auf den Behälter unter das Steuerventil.
11. Filteranlage und Anschlussblock GIT mittels der beiden Panzerschläuche dichtend verbinden. (Fließrichtungspfeile auf dem Steuerventil-Eingang und Steuerventil-Ausgang beachten!)
12. Spülwasserschlauch mit Schlauchtülle,

Winkel und Durchflussbegrenzung am Spülwasseranschluss dichtend anschrauben, den Schlauch mit natürlichem Gefälle zum Kanal (freier Auslauf) führen. Ende des Schlauches befestigen und gegen „Druck-Wedeln“ sichern.

Der zum Kanal verlegte Schlauch darf keine Querschnittsverengungen aufweisen.

Bitte beachten:

Nach DIN 1988 muss der Spülwasserschlauch mit mindestens 20 mm Abstand zum höchstmöglichen Abwasserspiegel am Kanalanschluss befestigt werden (freier Auslauf).



6. Inbetriebnahme

Um den beim Transport und Einfüllen des Filtermaterials durch Abrieb entstehenden Staub aus dem Filter zu entfernen, muss der Filter gespült werden.

Die Inbetriebnahme sollte ausschließlich durch den BWT-Werkskundendienst erfolgen. Sie ist Voraussetzung für die Anerkennung von Gewährleistungsansprüchen.

Überprüfung der Installation

Überprüfen der Anlage auf ordnungsgemäße Installation, sowie Überprüfung von Strom, Wasser- und Abwasseranschluss (gemäß DIN 1988, Teil 4).

Das eingefüllte Filtermaterial benetzt im Wasser nur langsam und neigt zum Schwimmen. Deshalb muß die Filterfüllung gewässert werden:

Zentralsteuerventil (3) auf **Rückspülen** stellen. Dazu den Schalthebel (10) nach rechts drücken, nach unten schalten und in Stellung 1. **Rückspülen** wieder nach links einrasten lassen.

Absperrventil in der Zuleitung langsam öffnen bis an der Spüleleitung (9) Wasser austritt. Danach Absperrventil wieder schließen.

In dieser Stellung muss der Filter 3 Tage stehen.

Nach dieser Wässerungszeit Zentralsteuerventil auf **1. Rückspülen** stellen. Rückspülen bis das austretende Wasser vollkommen klar ist.

Zentralsteuerventil auf **2. Erstfiltratspülen** stellen. So lange spülen, bis auch hier das Wasser vollkommen klar austritt.

Zentralsteuerventil auf **Betrieb** stellen. Der Filter ist betriebsbereit.

7. Bedienung

Rückspülen

In regelmäßigen Abständen, jedoch mindestens einmal wöchentlich, muss rückgespült werden. Zentralsteuerventil (3) auf **1. Rückspülen** stellen. Ein Rückspülvorgang dauert ca. 10 Minuten und muss so lange durchgeführt werden, bis das jeweils abfließende Wasser klar ist.

Erstfiltratspülen

Zentralsteuerventil (3) auf **2. Erstfiltratspülen** stellen.

Der Erstfiltratpülvorgang dauert ca. 3 bis 5 Minuten (bis klares Wasser in den Kanal abfließt).

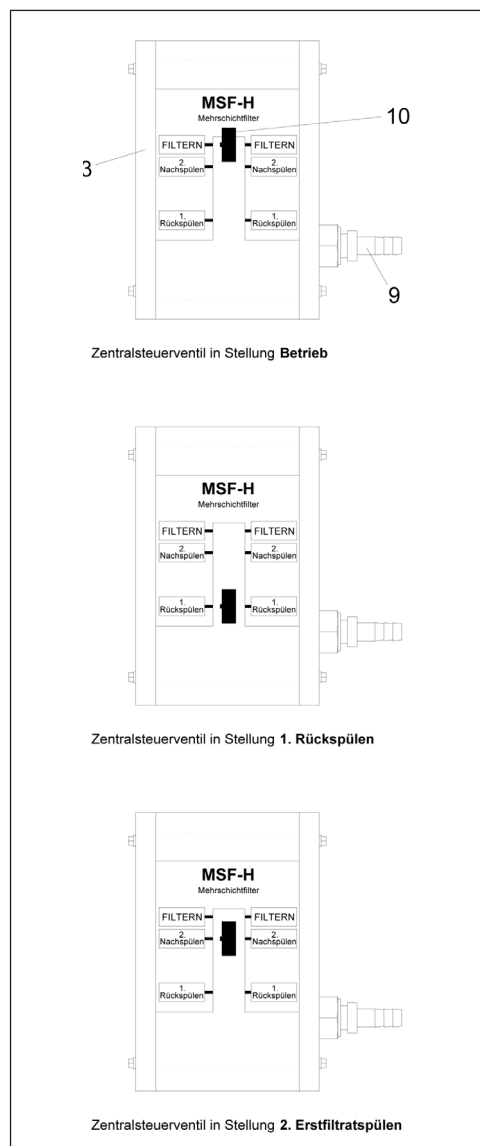
Betrieb

Zentralsteuerventil (3) auf **Betrieb** stellen. Der Filter ist wieder betriebsbereit.

Auswechseln der Hydrofilitfüllung

Die Hydrofilitfüllung muss ausgetauscht werden, sobald die aus dem Wasser zu entfernenden Stoffe im filtrierten Wasser in nicht mehr vertretbarem Maß nachzuweisen sind.

Achtung: Auswechseln bzw. Nachfüllen des Filtermaterials darf nur vom BWT-Werkskundendienst oder eingewiesenem Personal durchgeführt werden.



8. Gewährleistung

Im Störfall während der Gewährleistungszeit wenden Sie sich bitte unter Nennung des Gerätetyps und der Produktionsnummer (siehe technische Daten bzw. Typenschild des Gerätes) an Ihren Vertragspartner, die Installationsfirma.

9. Betreiberpflichten nach deutscher Gesetzgebung

Sie haben ein langlebiges und servicefreundliches Produkt gekauft.

Jedoch benötigt jede technische Anlage regelmäßige Servicearbeiten, um die einwandfreie Funktion zu erhalten.

Voraussetzung für Funktion und Gewährleistung ist die regelmäßige Kontrolle des Filters durch den Betreiber.

Dichtigkeitsprüfung, Sichtkontrolle wöchentlich
Reinwasserqualität prüfen monatlich

Wenn die Reinwassermenge durch Verschmutzung des Filtermaterials vor Ablauf des programmierten Tagesabstandes stark zurückgegangen ist, dann muss manuell rückgespült werden.

Eine weitere Voraussetzung für Funktion und Gewährleistung ist der Austausch der Verschleissteile in den vorgeschriebenen Wartungsintervallen.

Austausch der Verschleissteile

Filtermaterial nachfüllen	einmal pro Jahr
Dichtelemente	alle 3 Jahre
Gewebeschlauch, Schlauchschellen	alle 5 Jahre
Filtermaterial	alle 5 Jahre

11. Störungsbeseitigung

Störung	Ursache	Beseitigung
Filtermaterial in Betriebsleitung: (im Filter nach der Anlage)	Filter ist falsch installiert. Mittelrohr ist nicht im Steuerventil verankert.	Installation überprüfen. Pfeilkennzeichnung am Ventil beachten. Steuerventil demontieren und wie unter Punkt 6: Einbau beschrieben, neu aufsetzen.
Erhöhter Druckverlust:	Verstopfung in der Zuleitung. Filtermaterial verblockt.	Leitung reinigen. Rückspülung einleiten. evtl. Rückspülabstand neu festlegen. evtl. Filtermaterial erneuern.

Kann die Störung mit den vorstehenden Hinweisen nicht beseitigt werden, wenden Sie sich bitte an den BWT-Werkskundendienst.

Steuerventil	alle 10 Jahre
Behälter	alle 10 Jahre

Nach DIN 1988 muss der Austausch der Verschleissteile durch Fachpersonal erfolgen (Installateur oder Werkskundendienst).

Wir empfehlen einen Wartungsvertrag mit Ihrem Installateur oder dem Werkskundendienst abzuschließen.

10. Normen und Rechtsvorschriften in der jeweils neusten Fassung

Bei Installation und Betrieb des Filters müssen beachtet werden:

EN 806, Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen
DIN 1988, Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen

Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung)
Gesetz zur Ordnung der Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)

Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz)

Wenn das Abwasser nicht in die öffentliche Kanalisation eingeleitet wird, dann gilt die Allgemeine Rahmen-Verwaltungsvorschrift über Mindestanforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Rahmen-AbwasserVwV)
Anhang 31-Wasseraufbereitung, Kühlsysteme, Dampferzeugung.

12. Technische Daten

	Typ	MSF-H	MSF-H 190
Anschlussnennweite	DN	25 (5/4" Aussengewinde)	
Durchflussleistung bei Δp 0,2 bar	m ³ /h	2,0	2,5
Nenndruck (PN)	bar	10,0	10,0
Betriebsdruck max.	bar	2 - 6	2 - 6
Spülwasserdurchflussleistung bei 4 bar	m ³ /h	2,2	2,8
Rückspüldauer	min. ca.	10	10
Wassertemperatur	°C	5 - 30	5 - 30
Umgebungstemperatur	°C	5 - 40	5 - 40
Abmessungen			
Gesamthöhe A	mm	1480	1880
Anschlusshöhe B	mm	1350	1750
Höhe Filterbehälter C	mm	1300	1700
Durchmesser Filterbehälter D	mm	325	400
Füllmengen			
Stützkies Filterkies (Körnung 2 - 3,15 mm)	kg	25	25
Filtermaterial Hydrofilt	l	50	100
Betriebsgewicht	kg	130	180
Bestellnummer		082270	082273

