

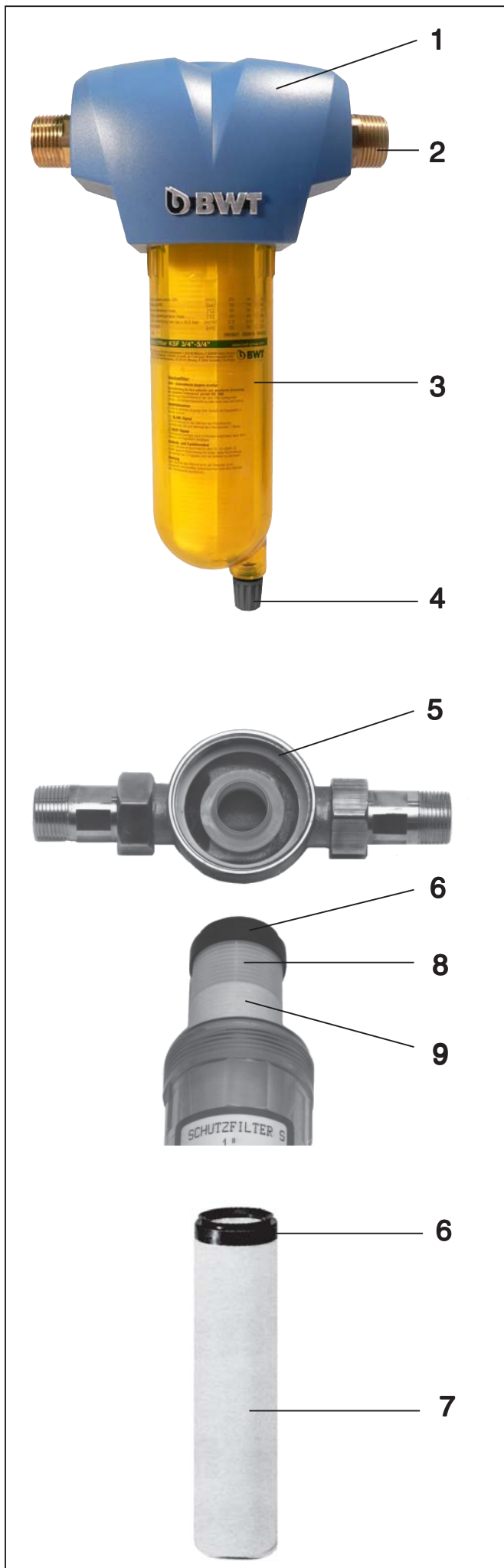


# Schutzfilter KSF

**Wechselfilter mit Automatischer-  
Hygiene-Anzeige (AHA)**

**Exchangeable filter with Automatic-  
Hygiene-Advice (AHA)**

**3/4" (DN 20) – 2" (DN 50)**



## Lieferumfang

### Schutzfilter AHA

- 1 Kopfteil mit abnehmbarer Automatischer-Hygiene-Anzeige (AHA)
  - 2 Anschlussverschraubungen mit Dichtung
  - 3 Klarsichtzylinder
  - 4 Ablass-Schraube
  - 5 Dichtung im Kopfteil
  - 6 Kombinationsdichtung
  - 7 Filterelement
  - 8 Stützkörper
  - 9 Filtergewebe
- Batterien AA, 2 Stück

## Verwendungszweck

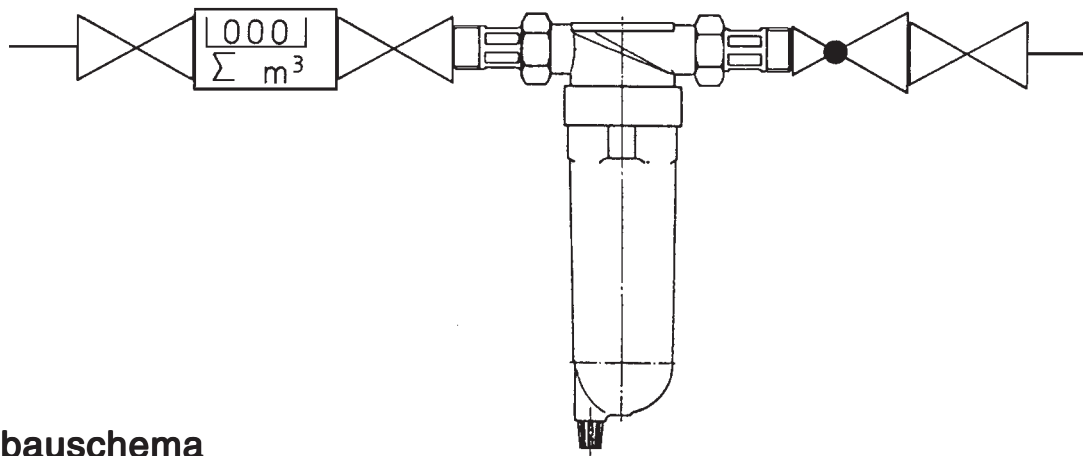
Die Filter sind zur Filtration von Trink- und Brauchwasser bestimmt. Sie schützen die Wasserleitungen und die daran angeschlossenen wasserführenden Systemteile vor Funktionsstörungen und Korrosionsschäden durch Fremdpartikel wie Rostteilchen, Späne, Sand, Hanf etc.

Die Filter sind nicht einsetzbar zur Filtration von Teilchen grösser 2 mm Durchmesser, chemikalienbehandelten Kreislaufwässern, Prozesswasser und Kühlwasser für Durchlaufkühlungen.

Bei Wässern mit groben Schmutzpartikeln einen Grobschmutzabscheider vorschalten.

Für Öle, Fette, Lösungsmittel, Seifen und sonstige schmierende Medien sind die Filter **nicht** geeignet. Ebenso nicht zur Abscheidung wasserlöslicher Stoffe.

**Achtung:** Die Einrichtung der Anlage muss entsprechend der Einbau- und Bedienungsanleitung lt. der AVB Wasser V, § 12.2 durch das Wasserversorgungsunternehmen oder ein, in ein Installateurverzeichnis eines Wasserversorgungsunternehmens, eingetragenes Installationsunternehmen erfolgen.



Einbauschema

## Funktion

Das Rohwasser strömt durch den Rohwasser-eingang in den Filter und dort durch das Filterelement zum Reinwasserausgang. Dabei werden Fremdpartikel grösser 90 µm im Filtergewebe zurückgehalten. Sauberes Wasser gelangt in das Rohrleitungsnetz.

Die Automatische Hygiene Anzeige AHA besteht aus einem akustischen und einem optischen Signalgeber und dient als Erinnerung, dass das Filterelement eingewechselt werden muss.

## Einbauvorbereitungen

Örtliche Installationsvorschriften, allgemeine Richtlinien und technische Daten beachten.

Der Einbauort muss frostsicher sein und den Schutz des Filters vor Chemikalien aller Art, Farbstoffen, Heizöl, Waschlaugen, Lösungsmitteldämpfen, Wärmequellen über 40 °C und direkter Sonneneinstrahlung gewährleisten.

Filter gemäss der Nennweite in gleichdimensionierte Kaltwasserleitungen und vor den zu schützenden Objekten einbauen. Dabei grundsätzlich Absperrventile vorsehen.

Einbau waagrecht in die Wasserleitung vornehmen (Fließrichtungspfeile beachten). Senkrechter Einbau ist möglich und hat keine Auswirkung auf die Funktion.

Nachgeschaltete Warmwasseranlagen müssen mit einem Rückflussverhinderer versehen sein.

**Extreme Druckschläge (z.B. Schliess-Schläge durch nachgeschaltetes Magnetventil o. ä. vermeiden.**

Nach harten Stößen und Schlägen (z.B. mit ungeeignetem Werkzeug, Fall auf Steinboden etc.) muss das Kunststoffteil auch ohne erkennbare Schäden erneuert werden (Berstgefahr).

## Einbau

Siehe Einbauschema.

Die Automatische Hygiene Anzeige AHA nach vorn abziehen.

Absperrventile vor und nach dem Filter in die Wasserleitung einbauen. Filter in die Kaltwasserleitung einbauen. (Fließrichtungspfeil auf dem Kopfteil (1) beachten).

Klarsichtzylinder (3) von Hand fest anziehen (im Anlieferungszustand ist die Tasse nur leicht angelegt).

**Kein Werkzeug verwenden.** Handfestes Anziehen genügt



## Inbetriebnahme

Filter auf ordnungsgemäße Installation prüfen.

Die Absperrventile dürfen noch nicht geöffnet sein.

Klarsichtzylinder (3) auf richtigen Sitz prüfen.

Ablass-Schraube (4) schliessen. Dabei darf kein Werkzeug verwendet werden. Handfestes Anziehen genügt.

Absperrhähne vor und nach der Anlage öffnen.

Rohrleitung über den nächstgelegenen Wasserhahn nach der Anlage entlüften und das erste ablaufende Wasser ableiten.

Filter auf Dichtheit prüfen.

### AHA Automatische Hygiene Anzeige

Boden des Batteriegehäuses öffnen, Batterien einlegen. Boden schliessen und 3 Sekunden warten.

### Batterietest und Funktionstest

Taste 1x kurz Drücken

Rückmeldung alles OK: 10 x BEEP und 10 x BLINK

Keine Rückmeldung oder weniger als 10 Signalen: Batterien wechseln.

### Inbetriebnahme

Durch **Doppelklick** auf die Taste wird der Filter in Betrieb genommen und die Laufzeit bis zum Wechsel des Filterelements in 6 Monaten gestartet.

Die Automatische Hygiene Anzeige von vorn auf den Filter aufstecken.

Der Filter ist betriebsbereit.

## Bedienung

Filter in regelmässigen Abständen, alle 2 Monate inspizieren (gem. DIN 1988).

Wenn der Wasserdruck durch Verschmutzung des Filtergewebes spürbar nachlässt, **spätestens jedoch alle 6 Monate** (gem. DIN 1988) muss das Filtervlies gewechselt werden.

Die **Automatische Hygiene Anzeige AHA** erinnert an den Filtervlieswechsel.

**BLINK** nach 5 Monaten: Ein Filterelement-Wechsel steht bald bevor.

**BEEP** nach 6 Monaten: **Das Filterelement muss gewechselt werden.**

**Wasser ist ein Lebensmittel. Beim Filterwechsel hygienische Sorgfalt wahren!**

Absperrventile vor und nach dem Filter schliessen und Auffanggefäss unter den Filter stellen.

Ablass-Schraube (4) zur Druckentlastung aufdrehen und Wasser ablaufen lassen.

Klarsichtzylinder (3) von Hand abschrauben. **Kein Werkzeug verwenden!**

**Klarsichtzylinder reinigen.**

Kunststoffteile dürfen nur mit einem feuchten weichen Tuch gereinigt werden.

**Keine Lösungs- oder Waschmittel sowie keine sauren Reiniger benutzen!**

**Dichtungswechsel**

Die Pilzdichtung in der Ablassschraube (4) und die Dichtung (5) im Kopfteil müssen bei Beschädigung, spätestens aber alle 3 Jahre ausgetauscht werden.

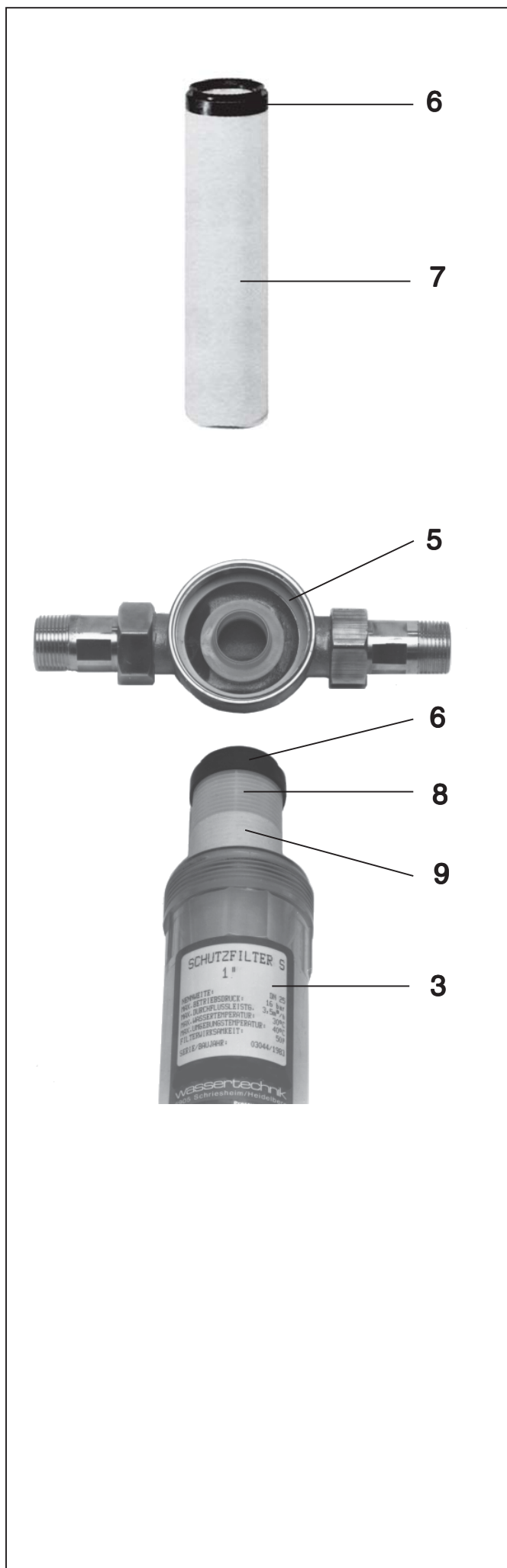
**Filtervlies wechseln**

Filterelement herausnehmen und Kombinationsdichtung (6) abnehmen.

Verschmutztes Filtervlies (9) von der Stützkörper (8) abziehen und entsorgen.

Neues Filtervlies auf die Stützkörper aufziehen (das geschlossene Ende zeigt nach unten). Kombinationsdichtung über Filtervlies und Stützkörper stülpen.

Filterelement in den Klarsichtzylinder (3) stellen und gemeinsam mit ihm wieder handfest an das Kopfteil (1) anschrauben. **Kein Werkzeug verwenden!**





Taste



Ablass-Schraube (4) handfest zudrehen.

Absperrhähne vor und nach der Anlage öffnen, die Rohrleitung über den nächstgelegenen Wasserhahn nach der Anlage entlüften und das erste ablaufende Wasser ableiten.

Filter auf Dichtheit prüfen (Sichtprüfung).

### Reset der AHA

Durch **Doppelklick** auf Taste zurücksetzen. Hierdurch wird die Zeit bis zum nächsten Filterwechsel neu gestartet.

### Einstellmöglichkeiten der AHA

Eine Änderung der Werkseinstellung ist für den Betrieb nicht notwendig.

### Umstellen der Modi

1. Knopf lang drücken und gedrückt halten (> 5 Sek.)  
- BEEP abwarten

### Modus 1

#### Werkseinstellung (KSF Wechselfilter)

nach 1 x BEEP Knopf loslassen und mit Doppelklick bestätigen.

Rückmeldung: 1 x BEEP und 1 x BLINK

Programmierte Zeiten:

BLINK nach 5 Monaten, BEEP nach 6 Monaten

### Modus 2

**darf nur** für Rückspülfilter verwendet werden

Rückmeldung: 2 x BEEP und 2 x BLINK

### Modus 3 Demonstrationsmodus

nach 3 x BEEP Knopf loslassen und mit Doppelklick bestätigen.

Rückmeldung: 3 x BEEP und 3 x BLINK

Doppelklick: Wechsel zw. BLINK und BEEP Signal

### Modus 4 Energiespar-Modus

nach 4x BEEP Knopf loslassen und mit Doppelklick bestätigen.

Rückmeldung: 4 x BEEP und 4 x BLINK

Durch kurzes Aufleuchten der LED in gleichmäßigen Intervallen wird angezeigt, dass die Batterien in Ordnung sind. Bleibt dieses Flacker aus, müssen die Batterien erneuert werden. Lebensdauer je nach Qualität ca. 6 Jahre.

### Batterietest und Funktionstest

Taste 1x kurz Drücken

Rückmeldung alles OK: 10 x BEEP & 10 x BLINK

Rückmeldung bei Fehler: keine Rückmeldung (bei weniger als 10 Signalen, Batterien wechseln)

**Auswechseln der Batterien**

Boden der AHA öffnen und Batterien einlegen.

## Ersatzfilterelemente

**Wechselbox Filtervliese 50 µm**,  
hygienisch verpackt, 10 Stück im Umkarton  
für Grösse DN 20 - 32  
für Grösse DN 40 - 50

Die Box enthält auf der Vorderseite neben der Bezugsanschrift des Installateurs eine genaue Bedienungsanleitung für den Filtervlieswechsel.

Wechselboxen mit Ersatzteiltervliesen, Stützerkerzen und Ersatzteile erhalten Sie bei Ihrem Installationsunternehmen.

## 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.

## Betreiberpflichten

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 Sichtkontrolle und der Wechsel des Filterelements durch den Betreiber.**

Nach DIN 1988 Teil 8 Anhang B muss der Filter alle 2 Monate durch Sichtkontrolle auf Dichtheit und Verschmutzung kontrolliert werden und das Filterelement regelmässig, je nach Betriebsbedingungen, **spätestens jedoch alle 6 Monate gewechselt werden.**

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

<b>Austausch der Verschleissteile</b>	
<b>Dichtelemente</b>	<b>alle 3 Jahre</b>
<b>Klarsichtzylinder</b>	<b>alle 15 Jahre</b>

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.

## Durchflussleistung und Druckverlust

**Anschluss-Nennweite 3/4"**

<b>Volumenstrom [m³/h]</b>	1	2	3	4	5	6	8	10	12
<b>Druckverlust Δp [bar]</b>	0,01	0,03	0,07	0,12	0,19	0,36	0,47	0,74	1,07

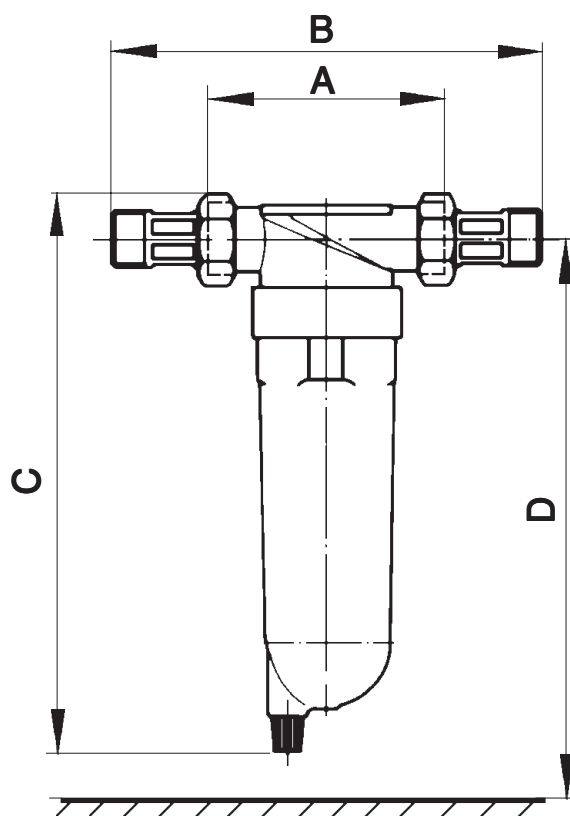
**Anschluss-Nennweite 1"**

<b>Volumenstrom [m³/h]</b>	1	2	4	6	8	10	12	14	16
<b>Druckverlust Δp [bar]</b>	0,00	0,02	0,07	0,15	0,26	0,41	0,59	0,81	1,05

**Anschluss-Nennweite 1 1/4"**

<b>Volumenstrom [m³/h]</b>	2	4	6	8	10	12	14	16	18
<b>Druckverlust Δp [bar]</b>	0,01	0,05	0,11	0,20	0,32	0,46	0,62	0,81	1,03

<b>BWT Schutzfilter KSF AHA</b>		<b>3/4"</b>	<b>1"</b>	<b>1 1/4"</b>	<b>1 1/2"</b>	<b>2"</b>
Anschluss-Nennweite DN 20 DN 25 DN 32 DN 40		DN 50				
Durchflussleistung bei $\Delta p$ 0,2 bar	m <sup>3</sup> /h	2,5	3,5	5,0	8,0	12,0
Filterwirksamkeit	$\mu\text{m}$	50				
Nenndruck (PN)	bar	16				
Wasser-/Umgebungstemperatur, min. - max. °C		5 - 30 / 5 - 40				
Baulänge ohne Verschraubungen A	mm	130	130	130	160	160
Baulänge mit Verschraubungen B	mm	214	214	228	274	294
Gesamthöhe	C	350	350	350	410	410
Mindestabstand	D	315	315	315	400	400
<b>Produktionsnummer</b>		<b>6-080225</b>	<b>7-080816</b>	<b>7-080822</b>	<b>6-080254</b>	<b>6-080264</b>



# Normen und Rechtsvorschriften

in der jeweils neuesten Fassung

GB

Der Filter entspricht den Anforderungen der DIN 19632 Mechanisch wirkende Filter und Filterkombinationen in der Trinkwasserinstallation.

**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)

EN 1717 Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen...

Gesetz zur Ordnung der Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)

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













[www.bwt-group.com](http://www.bwt-group.com)

**BWT AG**

Walter-Simmer-Str. 4  
A-5310 Mondsee  
Tel. +43/6232/5011-0  
Fax +43/6232/4058  
E-Mail: office@bwt.at

**BWT Wassertechnik GmbH**

Industriestraße  
D-69198 Schriesheim  
Tel. +49/6203/73-0  
Fax +49/6203/73102  
E-Mail: bwt@bwt.de

**Cillichemie Italiana SRL**

Via Plinio 59  
I-20129 Milano  
Tel. +39/02/2046343  
Fax +39/02/201058  
E-Mail: cillichemie@cibemi.it

**BWT France S.A.**

103, Rue Charles Michels  
F-93200 Saint Denis  
Tel. +33/1/49224500  
Fax +33/1/49224545  
E-Mail: bwt@wanadoo.fr

**BWT Belgium N.V./S.A.**

Leuvensesteenweg 633  
B-1930 Zaventem  
Tel. +32/2/758 03 10  
Fax +32/2/757 11 85  
E-Mail: bwt@bwt.be

**Cillit S.A.**

C/Silici, 71 - 73  
Poligono Industrial del Este  
E-08940 Cornella de Llobregat  
Tel. +34/93/4740494  
Fax +34/93/4744730  
E-Mail: cillit@cillit.com

**Christ-Kennicott Water Technology Ltd.**

Kennicott House, Well Lane  
Wednesfield  
Wolverhampton WV11 1XR  
Tel. +44/1902/721212  
Fax +44/1902/721333  
E-Mail: information@christwt.co.uk

**BWT Hungária Kft**

Kamaraerdei út 5  
H-2040 Budaörs  
Tel. +36/23/430-480  
Fax +36/23/430-482  
E-Mail: bwtchrist@bwtchrist.hu

**BWT Česká Republika s.r.o.**

Komerční zóna Praha-Pruhonice  
Lipová 196 - Cestlice, 251 01 Ricany  
Tel. +42/02/72 68 0300  
Fax +42/02/72 68 0299  
E-Mail: info@bwt.cz

**BWT Polska Sp. z o.o.**

ul. Polczyńska 116  
PL-01-304 Warszawa  
Tel. +48/22/6652609  
Fax +48/22/6649612  
E-Mail: bwt@bwt.pl

