BWT – For You and Planet Blue.

BWT water + more

Filtersystem zur Optimierung von Trinkwasser
Einbau- und Bedienungsanleitung 2 DE

Filter system for optimising drinking water
Installation and operating instructions 13 EN

Système de filtration pour l'optimisation de la qualité de l'eau potable
Instructions de montage et de service 25 FR

OSistema di filtrazione per l'ottimizzazione dell'acqua potabile
Istruzioni per il montaggio e per l'uso 37 IT

Filtersysteem voor optimalisering van drinkwater
Montage- en bedieningshandleiding 49 NL

Filtersystem til optimering af drikkevand
Monterings- og betjeningsvejledning 61 DK

Sistema de filtración para la optimización del aqua potable
Instrucciones de montaje y manejo 73 ES

Sistema de filtragem para purificação de água potável
Manual de montagem e de instruções 85 PT

ACS approved product

Vertrieb/Sale
water+more by BWT GmbH
Spiegelgasse 13
D-65183 Wiesbaden
Telefon +49.611.58019-0
Telefax +49.611.58019-22
www.water-and-more.com

Hersteller/Producer
BWT water + more GmbH
Walter-Simmer-Straße 4
A-5310 Mondsee
Telefon +43.6232.5011-0
Telefax +43.6232.4058
www.bwt-group.com

BWT water + more

w+m 336880-A Druckdatum: 06/2013

BWT bestcare
best water technology

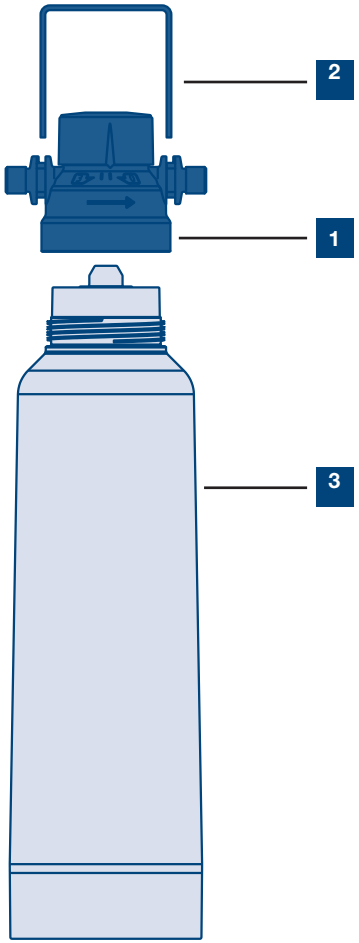


Abb. 1

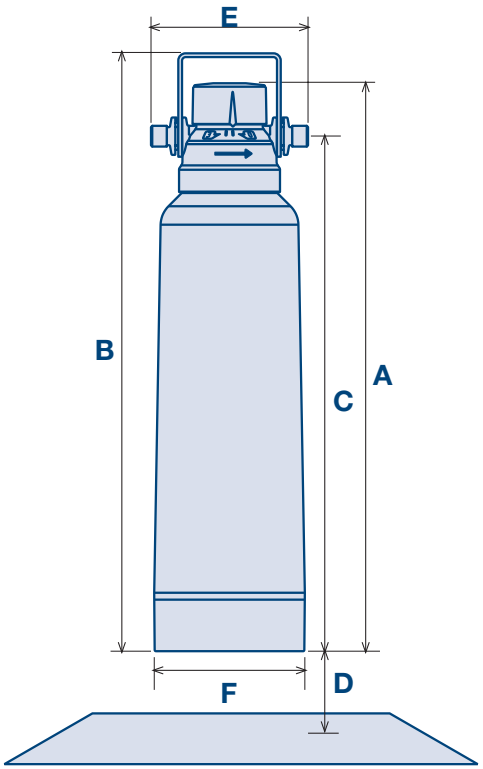
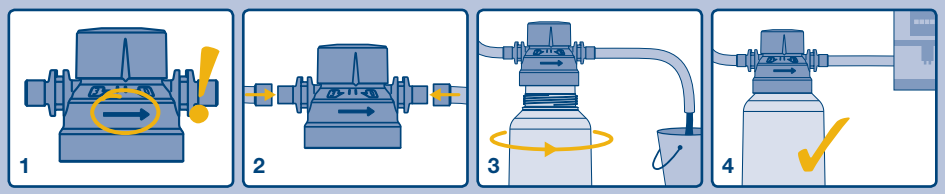


Abb. 2



Inhaltsverzeichnis

1. Lieferumfang 2
1.1 Installationsset 2
1.2 Ersatzfilterkerze 2

2. Technische Daten 2
2.1 Dimensionen und Massen 2
2.2 Betriebsbedingungen 2

3. Allgemeine Informationen 3
3.1 Symbolerklärung 3
3.2 Informationen zur Einbau- und Bedienungsanleitung 3
3.3 Gewährleistungsbestimmungen und Haftungsausschuss 3
3.4 Verantwortung des Betreibers 3
3.5 Copyright 3

4. Funktion des Filters 4
4.1 Verwendung 4
4.2 Aufbau 4

5. Betriebs- und Sicherheitshinweise 4
5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 4
5.2 Qualifiziertes Personal 6
5.3 Verhalten nach Betriebspausen 6
5.4 Austauschintervalle 6
5.5 Entsorgung 6

6. Filter installieren 6
6.1 Wasserqualität 6
6.2 Druck 6
6.3 Filter auspacken 7
6.4 Filterhalterung und Filterkopf montieren 7
6.4.1 Filterhalterung montieren 7
6.4.2 Filterkopf montieren 8
6.5 Montage eines Wasserzählers 8
6.6 Filterkerze installieren 8
6.6.1 Spülen / Entlüften über den Verbraucher 9
6.6.2 Spülen / Entlüften über einen Spülhahn 9
6.6.3 Spülen / Entlüften über den Wasserablaufschlauch 9
6.7 Filterkerze wechseln 10

7. Wartung und Instandhaltung 11

8. Fehlerbehebung 11

9. Bestellnummern 12

1 Lieferumfang

1.1 Installationsset

Das Installationsset bestcare besteht aus folgenden Teilen (siehe Abb. 1):

- Filterkopf (1) mit Innengewinde zur Aufnahme der Filterkerze (3), passend für alle Filterkerzengrößen mit Einbauplakette. Im Filterkopf sind ein Aquastop und ein Rückflußverhinderer integriert.
- Halterung (2) zur Befestigung der Filterkerze bestcare.
- Filterkerze bestcare in den Größen S (3) mit Hygienekappe und Außengewinde zum Einschrauben in den Filterkopf (1)
- Einbau-und Bedienungsanleitung

Alle Bauteile sind aus hygienischen Gründen in Schutzfolie verpackt

1.2 Ersatzfilterkerze

Die Ersatzfilterpackung enthält die Ersatzfilterkerze mit Hygienekappe (3) in Schutzfolie verpackt und die Einbau- und Bedienungsanleitung.

2 Technische Daten

2.1 Dimensionen und Massen

bestcare Type		S
Gesamthöhe ohne Bügel (A)	mm	350 - 360
Gesamthöhe mit Bügel (B)	mm	385
Anschlusshöhe (C)	mm	306
Abstand zum Boden (D)	mm	65
Einbaulänge (E)	mm	125
Filterkerzen Ø (F)	mm	88
Masse Filterkerze, trocken ca.	kg	1,0
Masse Filterkerze, naß ca.	kg	1,2

2.2 Betriebsbedingungen

bestcare Type		S
Anschlussgewinde (Zulauf/Ablauf)		3/8"
Nenndurchfluss	L/h	200
Arbeitsdruckbereich	bar	2 – 8
Zulaufwasserdruck	bar	> 1,2
Druckverlust bei 30 L/h [1]	bar	0,10
Druckverlust bei 60 L/h [1]	bar	0,15
Druckverlust bei 180 L/h [1]	bar	0,60
Wassertemperatur, min.–max.	°C	+ 4 bis + 30
Umgebungstemperatur, min.–max.	°C	+ 4 bis + 40
Umgebungstemperatur bei Lagerung/Transport, min.–max.	°C	- 20 bis + 40
Betriebslage		vertikal
Typische Kapazität	L	12.000*
Porenweite Ultrafiltrationsmembran	µm	0,02
Entfernung von Bakterien, Kryptosporidien und Giardien		> 99,9999 %

[1] Bei Bypasseinstellung „0" und mit jeweils einem 1,5 m Schlauch DN8 am Zu- und Ablauf montiert.
* max. 6 Monate

3 Allgemeine Informationen

3.1 Symbolerklärung

Warnhinweise sind in dieser Einbau- und Bedienungsanleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Hinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen. Die Hinweise unbedingt einhalten und umsichtig handeln, um Unfälle und Sachschäden zu vermeiden.

⚠ WARNUNG!

… weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

⚠ VORSICHT!

… weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

Tipps und Empfehlungen

ⓘ HINWEIS!

… hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

3.2 Informationen zur Einbau- und Bedienungsanleitung

Die Einbau- und Bedienungsanleitung hilft das Filtersystem sachgerecht zu installieren und zu gebrauchen. Die angegebenen Hinweise und Empfehlungen sowie die für den Einsatzbereich geltenden örtlichen Trinkwasser- und Entsorgungsvorschriften müssen eingehalten werden. Vor Beginn sämtlicher Arbeiten am Filtersystem die Einbau- und Bedienungsanleitung vollständig lesen.

3.3 Gewährleistungsbestimmungen und Haftungsausschuss

Alle Angaben und Hinweise in dieser Einbau- und Bedienungsanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, dem Stand der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

Die Filterkerze ist mit einer 2-jährigen Gewährleistung ausgestattet.

BWT übernimmt keine Haftung für Schäden und Folgeschäden aufgrund:

- Nichtbeachtung von Hinweisen in der Einbau- und Bedienungsanleitung
- Nichtbestimmungsgemäßer Verwendung
- Unsachgemäßer, fehlerhafter Installation
- Unsachgemäßem Betrieb
- Eigenmächtiger Umbauten
- Technischer Veränderungen
- Verwendung nicht zugelassener Bauteile

3.4 Verantwortung des Betreibers

- Die Einbau- und Bedienungsanleitung muss in unmittelbarer Umgebung des Filtersystems aufbewahrt werden und jederzeit zugänglich sein.
- Das Filtersystem darf nur in technisch einwandfreiem und betriebssicherem Zustand betrieben werden.
- Die Angaben der Einbau- und Bedienungsanleitung sind vollständig zu befolgen.

3.5 Copyright

Copyright © 2013 BWT water + more GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

4 Funktion des Filters

4.1 Verwendung

Bestcare ist ein Wasseroptimierungssystem zur Rückhaltung von Bakterien, Kryptosporidien, Giardien und Partikeln sowie zur Optimierung von Geruch und Geschmack von Trinkwasser. Kombination von Aktivkohleblock und Ultrafiltrationsmembran - ideal für den Einsatz z.B. in Wasserspendern.

4.2 Aufbau

Das Rohwasser (A) fließt der Filterkerze zu (Abb. 3) und über einen Aktivkohleblock (B) werden Partikel, natürliche Farbstoffe sowie unerwünschte Geruchs- und Geschmacksstoffe wie z.B.: Chlor entfernt.
Durch eine Hohlfaser-Ultrafiltrationsmembrane (C) im Filtersystem werden Bakterien entfernt. Aus hygienischen Gründen enthält das Filtersystem geringe Mengen von Silber, um das Wachstum von Keimen zu unterdrücken.

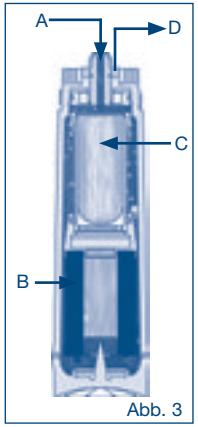


Abb. 3

ⓘ HINWEIS

Die Bypasseinstellung hat keinen Einfluss auf die korrekte Funktion der bestcare-Filterkerze.

A Zulauf Rohwasser
B Vorfiltration (Partikelfilter, Aktivkohle)
C Ultrafiltration
D Ablauf filtriertes Wasser

5 Betriebs- und Sicherheitshinweise

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Betriebs- und Sicherheitsaspekte für einen sicheren und störungsfreien Betrieb. Trotz aller Sicherheitsvorkehrungen bleiben bei jedem Produkt Restgefahren bestehen, besonders bei unsachgemäßem Umgang. Ein Anspruch auf Gewährleistung besteht nur dann, wenn die Hinweise in dieser Einbau- und Bedienungsanleitung beachtet und befolgt werden.

5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Filter ist ausschließlich für den hier beschriebenen bestimmungsgemäßen Verwendungszweck konzipiert und konstruiert (Kapitel 4.1). Jeder andere Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß.

⚠ WARNUNG!

- Das Filtersystem darf nur mit Kaltwasser in Trinkwasserqualität gespeist werden. Bei jeder nicht-bestimmungsgemäßen Verwendung z.B. dem Einsatz des Filters zur Aufbereitung von Wasser, das nicht Trinkwasserqualität besitzt, besteht Gefahr für die Gesundheit beim Trinken von Wasser. Es kann sich dabei um eine mikrobiologische Gefahr handeln wenn das Rohwasser mit krankheitserregenden Keimen belastet ist. Es kann sich auch um eine Gefahr handeln, die aus zu hohen Konzentrationen an Schwermetallen oder organischen Verunreinigungen im Wasser herrührt.
- Zum Schutz des Trinkwassers sind bei jeglichen Arbeiten am Filtersystem die länderspezifischen Richtlinien für Trinkwasserinstallationen (z.B. DIN 1988, EN 1717) zu beachten.
- Werden Sie von offizieller Seite dazu aufgefordert, Leitungswasser in Folge von Verkeimung abzukochen, gilt dies auch für gefiltertes Wasser. Wird das Trinkwasser von den Behörden wieder als unbedenklich zum Verzehr freigegeben, müssen Sie in jedem Fall die Filterkerze tauschen und die Anschlüsse reinigen. Nicht bestimmungsgemäßer Einsatz kann zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen.
- Eine baumustergeprüfter Rückflußverhinderer nach DIN EN 13959 ist im Filterkopf integriert. Werden dem Filtersystem Großküchengeräte nachgeschaltet, die auf Grund ihres Kontaminationspotentials (z.B. Reinigungschemikalien) eine höherwertige Absicherung gegen Rückfließen erfordern, so sind entsprechende Sicherungseinrichtungen im Großküchengerät zu integrieren.
- Vor Wartungsarbeiten an der Trinkwasserversorgung muss das Filtersystem von der Wasserversorgung getrennt werden. Die Wasserleitung ausreichend spülen, bevor das Filtersystem wieder angeschlossen wird.
- Vor der Montage muss die Spannungsversorgung des Endgeräts (Netzstecker ziehen) unterbrochen werden.

⚠ VORSICHT!

- Unsachgemäße Installation des Filtersystems kann zu Sachschäden führen. Beachten Sie die länderspezifische Installationsvorschriften (z. B. DIN 1988, EN 1717), allgemeine Hygienebedingungen und technischen Daten zum Schutz des Trinkwassers.
- Eigenmächtige Umbauten am Filtersystem und technische Veränderungen sind nicht erlaubt.
- Vermeiden Sie mechanische Beschädigungen des Filtersystems, sonst erlischt die Gewährleistung.
- Installieren Sie vor dem Filtersystem ein Absperrventil.
- Setzen Sie nur Anschlüsse mit Flachdichtungen ein. Konische Dichtungen beschädigen die Anschlüsse des Filterkopfes und führen zum Erlöschen des Gewährleistungsanspruches.
- Für den Geräteanschluss dürfen nur Schläuche entsprechend DVGW W 543 verwendet werden.
- Sollte das Produkt unter 0 °C gelagert worden sein, lassen Sie das ausgepackte Produkt vor der Inbetriebnahme mindestens 24 Stunden in der Umgebungstemperatur des Installationsorts liegen.
- Das Filtersystem nicht in der Nähe von Hitzequellen und offenem Feuer installieren.
- Chemikalien, Lösungsmittel und Dämpfe dürfen nicht mit dem Filtersystem in Berührung kommen.
- Der Installationsort muss frostsicher und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt sein.

ⓘ HINWEIS!

- Für die Aufstellung und den Betrieb des Filtersystems sind unter anderem die BG-Regeln „Arbeiten in Küchenbetrieben“ des Fachausschusses „Nahrung- und Genussmittel“ der BGZ (BGR111) zu beachten. Das Filtersystem ist hygienisch gemäß Abschnitt 7.4 DIN 18879-1 untersucht. Die Werkstoffauswahl erfolgte gemäß den Anforderungen der DIN 18879-1 und der EN 14898. Die Druckfestigkeit des Filtersystems entspricht der DIN 18879-1.
- Einebaumustergeprüfter Rückflußverhinderer nach DIN EN 13959 ist im Filterkopf integriert.
- Das filtrierte Trinkwasser entspricht der Flüssigkeitskategorie 2 nach EN 1717.
- Gerät (z.B. Kaffeemaschine) reinigen und entkalken vor der Erstinstallation des Wasserfiltersystems.
- Für bestimmte Personengruppen wie z. B. immungeschwächte Menschen und zur Bereitung von Säuglingsnahrung ist es empfehlenswert, Leitungswasser vor dem Verzehr abzukochen. Dies gilt auch für filtriertes Wasser.
- Der Filter enthält geringe Mengen von Silber, um das Wachstum von Keimen zu unterdrücken. Eine geringe Menge Silber kann an das Wasser abgegeben werden. Sie ist unbedenklich und steht im Einklang mit den entsprechenden Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO).

5.2 Qualifiziertes Personal

Nur unterwiesene Personen und Fachpersonal dürfen das Filtersystem installieren, in Betrieb nehmen und Instand halten.

- Unterwiesene Person
  Wurde in einer Unterweisung über die ihr übertragenen Aufgaben und mögliche Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet.
- Fachpersonal
  Ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen in der Lage das Filtersystem zu installieren, in Betrieb zu nehmen und Instand zu halten.

5.3 Verhalten nach Betriebspausen

- Bei längeren Betriebspausen das Absperrventil im Zulauf des Filtersystems schließen.
- Nach einer Betriebspause von mehr als zwei Tagen (Wochenende, Urlaub …) muss das Filtersystem mit 4-5 Liter Wasser gespült werden bevor er wieder benutzt wird.
- Nach einer Stillstandszeit von 4 Wochen und länger, muss die Filterkerze durch eine neue Filterkerze ersetzt werden.

5.4 Austauschintervalle

Die Filterkerze ist nach dem Erreichen der in Kapitel 2.2 angegebenen Kapazität auszutauschen. Ein Austausch der Filterkerze hat regelmäßig zu erfolgen, spätestens jedoch 6 Monate nach dem Einbau. Ein Austausch des Filters muss auch nach einer Stillstandszeit von 4 Wochen und länger erfolgen.

5.5 Entsorgung

Erschöpfte Filterkerzen, übrige Teile und Verpackung entsprechend den lokalen Vorschriften entsorgen. Sofern lokale Sammelstellen vorhanden sind, führen Sie alle Produktbestandteile dem Recyling zu. Damit tragen sie zur Schonung der Umwelt bei.

6 Filter installieren

6.1 Wasserqualität

Das Filtersystem darf nur mit Kaltwasser, das die gesetzlichen Anforderungen an Trinkwasserqualität erfüllt gespeist werden.

⚠ WARNUNG!

Gefahr durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung!
Bei jeder nicht-bestimmungsgemäßen Verwendung z.B. der Einsatz des Filters zur Aufbereitung von Wasser, das nicht Trinkwasserqualität besitzt, besteht Gefahr für die Gesundheit bei Trinken von Wasser.

6.2 Druck

⚠ VORSICHT!

Der maximale Nenndruck darf den Wert von 8 bar nicht übersteigen. Liegt er höher, muss ein Druckminderer vor dem Filtersystem eingebaut werden.

ⓘ HINWEIS!

- Der Einbau eines Druckminderers kann sich strömungsreduzierend auswirken.
- Für die einwandfreie Funktion des Filtersystems darf der Eingangsdruck 1,2 bar nicht unterschreiten.

Druckstöße sind zu vermeiden. Treten sie dennoch auf, darf die Summe aus Druckstoß und Ruhedruck den Nenndruck von 8 bar nicht übersteigen. Dabei darf der positive Druckstoß 2 bar nicht überschreiten und der negative Druckstoß darf 50 % des sich einstellenden Fließdruckes nicht unterschreiten (siehe DIN 1988 Teil 2.2.4).

6.3 Filter auspacken

Filter aus der Verpackung nehmen und auf Vollständigkeit und Unversehrtheit (Transportschäden) prüfen.

⚠ VORSICHT!

- Defekte Teile müssen sofort ausgetauscht werden.
- Sauber arbeiten.
- Halten Sie Kinder vom Verpackungsmaterial fern. Es besteht Erstickungsgefahr!

Kunststoff-Folie entfernen und Folie wenn lokal möglich über den Kunststoffmüll entsorgen. Damit tragen Sie zur Schonung der Umwelt bei. Geltende lokale Entsorgungsvorschriften beachten!

6.4 Filterhalterung und Filterkopf montieren

6.4.1 Filterhalterung montieren

⚠ VORSICHT!

- Vor der Installation Technische Daten, Betriebs- und Sicherheitshinweise beachten.
- Für den Geräteanschluss dürfen nur Schläuche entsprechend DVGW W 543 verwendet werden.
- Beachten Sie bei der Montage von Zubehör (Schläuchen, Anschluss-Sets) die Einbaumaße und Biegeradien.

Vorgehensweise:

1. Für die Aufstellung des Filtersystems sollte ein Ort gewählt werden, der ein einfaches Anschließen an das Trinkwassernetz ermöglicht.
2. Das Filtersystem kann vertikal und horizontal betrieben werden (siehe Abb. 4).
3. Der Abstand zwischen der Filterkerze und dem Boden oder der gegenüberliegenden Wand sollte mindestens 65 mm betragen, damit ausreichend Platz zur Montage der Filterkerze vorhanden ist (siehe Abb. 4A und 4B). Bei der Montage der Filterkerze für die horizontale Betriebsweise, muss darauf geachtet werden, dass die Filterkerze auf dem Boden aufliegt. Abstand der Halterung vom Boden X (siehe Abb. 4 B) bei horizontaler Montage:

bestcare S
37 mm

4. Wandhalterung bei der Montage derart ausrichten, dass der Filterkopf und die Filterkerze später bequem eingesetzt werden können.
   Das Filtersystem muss mittels Filterhalterung stabil an einer Wand angeschraubt werden.

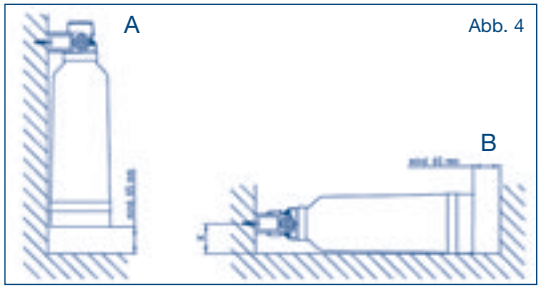


Abb. 4

6. Auf der beigelegten Einbauplakette das Datum (Monat/Jahr) der Installation kennzeichnen und auf den Filterkopf kleben (siehe Abb. 5)

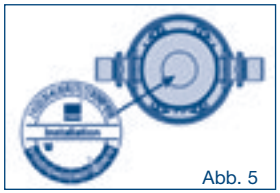


Abb. 5

6.4.2 Filterkopf montieren

⚠ VORSICHT!

- Der Filterkopf darf keinesfalls über einen längeren Zeitraum ohne angeschraubte Filterkerze unter Wassernetzdruck stehen.
- Das Anzugsdrehmoment der Fittinge darf 15 Nm nicht überschreiten!

ⓘ HINWEIS!

- Im Filterkopf ist ein Aquastop montiert, der ein unbeabsichtigtes Austreten von Wasser bei geöffnetem Absperrventil verhindert, wenn keine Filterkerze installiert ist.
- Vor der Demontage der Filterkerze, sollte das bauseitig montierte Absperrventil geschlossen werden

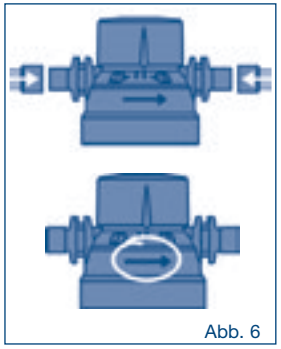


Abb. 6

Vorgehensweise:
1. Filterkopf in die Filterhalterung einsetzen
2. Korrekte Fließrichtung beachten (siehe Abb. 6)
3. Schläuche (Biegeradien sind zu beachten!) für den Wasserzulauf und -ablauf an den Filterkopf montieren.
4. Schlauch für den Wasserzulauf an das vorhandene Absperrventil im Zulauf anschließen.
5. Schlauch für den Wasserablauf an den Verbraucher anschließen
6. Absperrventil öffnen und System auf Dichtheit prüfen.
7. Absperrventil schließen

6.5 Montage eines Wasserzählers

BWT empfiehlt den Einbau eines Wasserzählers im Zulauf der Filterkerze falls der Verbraucher, z.B. Kaffeemaschine über keinen Zähler verfügt, der den notwendigen Austausch der Filterkerze anzeigt. Durch den Einbau eines Wasserzählers kann jederzeit die verfügbare Restkapazität der Filterkerze ermittelt werden.

Vorgehensweise:
1. Bedienungsanleitung Wasserzähler durchlesen.
2. Wasserzähler am Filterkopf montieren. Durchflussrichtung beachten! Anzeigeeinheit (Display) im Sichtbereich montieren. Wasserzähler gemäß Betriebsanleitung programmieren und in Betrieb nehmen
3. Wasserablaufschlauch am Ablauf des Wasserzählers montieren
4. Wasserablaufschlauch mit dem Verbraucher verbinden
5. Absperrventil öffnen
6. Installation auf Dichtigkeit prüfen

6.6 Filterkerze installieren

⚠ VORSICHT!

- Die bestcare Filterkerze darf nur in einen Original BWT-Filterkopf eingebaut werden.
- Sauber arbeiten, Verunreinigungen am Filtersystem vermeiden.

Vorgehensweise:
1. Filterkerze aus der Verpackungsfolie entnehmen und Hygienekappe entfernen.
2. Vor der Installation der Filterkerze das Datum der Installation sowie das Austauschdatum (spätestens nach 6 Monaten) auf das Typenschild des Filters schreiben (siehe Abb. 9) oder vor der Installation der Filterkerze den optional erhältlichen Service-Pass (siehe Abb. 10) vollständig ausfüllen und mit dem Kabelbinder am Filterkopf fixieren.
3. Filter gegen den Uhrzeigersinn in den Filterkopf drehen (siehe Abb. 11).
4. Absperrventil öffnen.
5. Bei der Inbetriebnahme muss der Filter gespült und entlüftet werden (siehe Kapitel 6.6.1 bis 6.6.3).
   Die Mindestspülwassermengen sind in der nachfolgenden Tabelle angegeben.

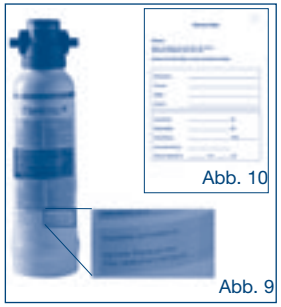


Abb. 10

Abb. 9

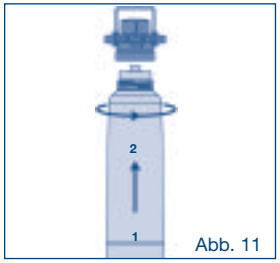


Abb. 11

Tabelle: Mindestspülwassermengen

bestcare Type	S
Spülmenge in Liter	3-5

ⓘ HINWEIS!

Nach einer Betriebspause von mehr als zwei Tagen sollte das Filtersystem mit mindestens 4-5 Liter Wasser gespült werden.
Je nach Installation gibt es verschiedene Möglichkeiten der Filterspülung und -entlüftung:

6.6.1 Spülen / Entlüften über den Verbraucher

Wenn der nachgeschaltete Verbraucher (z. B. Wasserspender) über eine Funktion zur Inbetriebnahme von Filterkerzen verfügt, kann das Filtersystem über den Verbraucher entlüftet / gespült werden. Beachten Sie die Bedienungsanleitung des Verbrauchers.

ⓘ HINWEIS!

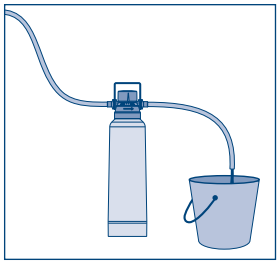
Bitte das Wasser beim Spülen der Filterkerze nicht direkt in den Boiler leiten.

6.6.2 Spülen / Entlüften über einen Spülhahn

BWT empfiehlt den Einbau eines Spülhahns am Ablauf der Filterkerze. Wurde im Ablauf des Filtersystems ein Spülhahn installiert, so kann der Filter einfach über diesen Spülhahn entlüftet und gespült werden. Beachten Sie die Bedienungsanleitung des Spülhahns.

6.6.3 Spülen / Entlüften über den Wasserablaufschlauch

Sollte die Spülung / Entlüftung über eine der oben genannten Möglichkeiten nicht möglich sein, kann das Filtersystem auch über den Wasserablaufschlauch entlüftet werden.



Vorgehensweise:
1. Absperrventil schließen.
2. Wasserablaufschlauch vom Verbraucher, z.B. Kaffeemaschine trennen.
3. Schlauchende in einen untergestellten 10-Liter-Behälter hängen.
4. Absperrventil öffnen.
5. Filtersystem so lange spülen/entlüften bis blasenfreies und klar gefiltertes Wassers austritt (Spülwassermenge siehe Empfehlungen in Kapitel 6.6)
6. Absperrventil schließen.
7. Wasserablaufschlauch wieder an den Verbraucher montieren.
8. Absperrventil öffnen.
9. Filtersystem und alle Anschlüsse auf Dichtheit prüfen.

6.7 Filterkerze wechseln

⚠ VORSICHT!

Das bauseitig montierte Absperrventil vor dem Filterkerzentausch schließen!

ⓘ HINWEIS!

- ▶ Die Filterkerze muss unabhängig vom Erschöpfungsgrad spätestens 6 Monate nach Inbetriebnahme ausgetauscht werden.
- ▶ Ein Austausch der Filterkerze muss auch nach einer Stillstandszeit von 4 Wochen und länger erfolgen.

Vorgehensweise:

1. Absperrventil schließen.
2. Filterkerze im Uhrzeigersinn aus dem Filterkopf herausdrehen (siehe Abb. 12). Der Filterkopf lässt sich zur Vereinfachung der Filterkerzen-Demontage in der Filterhalterung um 90° schwenken.
3. Neue Filterkerze installieren (siehe Abb. 12).
4. Filterkerze spülen und entlüften wie in Kapitel 6.6 beschrieben.
5. Die ausgebaute Filterkerze entsorgen; örtliche Bestimmungen zur Entsorgung beachten.

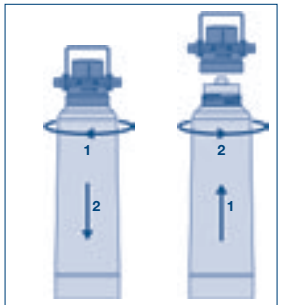


Abb. 12

7 Wartung und Instandhaltung

Jedes technische Gerät benötigt regelmäßige Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten, um die einwandfreie Funktion zu erhalten.

⚠ VORSICHT!

Trinkwasser ist ein Lebensmittel	Hygienische Sorgfalt im Umgang mit dem Filtersystem muss selbstverständlich sein. Reinigen Sie das Filtersystem äußerlich regelmäßig mit einem feuchten Tuch und arbeiten Sie sauber beim Filterkerzenwechsel. Vermeiden Sie den Einsatz von ätzenden Chemikalien und scharfen Reinigungsmitteln.
Prüfung auf Dichtheit	täglich
Prüfung der Druckschläuche	regelmäßige Prüfung auf Knick- und Quetschstellen. Geknickte Schläuche müssen ersetzt werden
Betriebspause	Nach einer Betriebspause von mehr als zwei Tagen muss die Filterkerze mit mindestens 4-5 Liter Wasser gespült werden.
Austausch Filterkerze	nach spätestens 6 Monaten (unabhängig von der Restkapazität); nach einer Stillstandszeit von 4 Wochen und länger
Austausch Filterkopf	nach 5 Jahren, spätestens nach 10 Jahren
Austausch Druckschläuche	nach 5 Jahren

- ▶ Bei Nichtbeachtung der Austauschintervalle des Filters kann es zu Schäden an den nachfolgenden Verbrauchern kommen.
- ▶ Bei Nichtaustausch des Filterkopfes oder der Schläuche kann es zu Sachschäden kommen.

8 Fehlerbehebung

Fehler	Ursache	Fehlerbehebung
kein Bezug von filtriertem Wasser möglich	Wasserzufuhr oder andere Absperrventile geschlossen	Absperrventile prüfen und ggf. öffnen
	Filter nicht vollständig in den Filterkopf eingedreht	Filter um ½ Drehung heraus- und wieder bis zum Anschlag eindrehen (siehe Kapitel 6.6)
	Filterkopf falsch montiert	Durchflussrichtung - Richtungspfeil am Filterkopf prüfen und ggf. umkehren (siehe Kapitel 6.4.2)
geringer Wasserdurchlass	Systemdruck ist zu niedrig	Systemdruck prüfen (siehe Kapitel 6.2)
Aquastop im Filterkopf undicht bei ausgebauter Filterkerze	Ablagerung von Fremdpartikeln im Aquastop	System mit eingebautem Filter spülen (siehe Kapitel 6.6)
Verschraubung undicht	Dichtung defekt	Dichtung prüfen, bei Bedarf durch neue ersetzen
Luftblasen	nicht vollständig entlüftet	Entlüftung wiederholen (siehe Kapitel 6.6)

9 Bestellnummern

	Bestell-Nr.
Filterkerze bestcare S	FS22B00A00
Filterkopf	FS00Y00A00

Contents

1. Scope of delivery 14
1.1 Installation set 14
1.2 Spare filter cartridge 14

2. Technical data 14
2.1 Dimensions and weights 14
2.2 Operating conditions 14

3. General information 15
3.1 Explanation of symbols 15
3.2 About the installation and operating instructions 15
3.3 Warranty provisions and exclusion of liability 15
3.4 Responsibility of the operator 15
3.5 Copyright 15

4. Function of the filter. 16
4.1 Use 16
4.2 Design 16

5. Operating and safety instructions 16
5.1 Proper use 16
5.2 Qualified personnel 18
5.3 Procedure after breaks in operation 18
5.4 Replacement intervals 18
5.5 Disposal 18

6. Installing the filter 18
6.1 Water quality 18
6.2 Pressure 18
6.3 Unpacking the filter 19
6.4 Fitting the filter bracket and filter head 19
6.4.1 Fitting the filter bracket 19
6.4.2 Fitting the filter head 20
6.5 Fitting a water meter 20
6.6 Installing the filter cartridge 20
6.6.1 Flushing/bleeding via the appliance 21
6.6.2 Flushing/bleeding via a flushing valve 21
6.6.3 Flushing/bleeding via the water outlet hose 21
6.7 Replacing the filter cartridge 22

7. Service and maintenance 23

8. Troubleshooting 23

9. Order numbers 24

1 Scope of delivery

1.1 Installation set

The bestcare installation set comprises the following components (see Fig. 1):

- Filter head (1) with internal thread for mounting the filter cartridge (3), suitable for all filter cartridge sizes with installation plate. Integrated into the filter head are an Aquastop and a return valve.
- Bracket (2) for mounting the bestcare filter cartridge.
- bestcare filter cartridge in sizes S (3) with hygiene cap and external thread for screwing into the filter head (1).
- Installation and operating instructions.

In the interest of hygiene, all components are packed in protective film.

1.2 Spare filter cartridge

The spare filter pack contains the spare filter cartridge with hygiene cap (3) packed in protective film and the installation and operating instructions.

2 Technical data

2.1 Dimensions and weights

bestcare type		S
Total height without bracket (A)	mm	350 - 360
Total height with bracket (B)	mm	385
Connection height (C)	mm	306
Distance from floor (D)	mm	65
Installation length (E)	mm	125
Filter cartridges Ø (F)	mm	88
Weight of filter cartridge, dry (approx.)	kg	1.0
Weight of filter cartridge, wet (approx.)	kg	1.2

2.2 Operating conditions

bestcare type		S
Connection thread (intake/outlet)		3/8"
Nominal flow	L/h	200
Working pressure range	bar	2 – 8
Intake water pressure	bar	> 1.2
Pressure loss at 30 L/h [1]	bar	0.10
Pressure loss at 60 L/h [1]	bar	0.15
Pressure loss at 180 L/h [1]	bar	0.60
Water temperature, min.–max.	°C	+ 4 to + 30
Ambient temperature, min.–max.	°C	+ 4 to + 40
Ambient temperature during storage/transportation, min.–max.	°C	- 20 to + 50
Operating position		vertikal
Typical capacity	L	12.000*
Filtration	µm	0,02
Removal of bacteria, cryptosporidium and giardia		> 99,9999 %

[1] At bypass setting “0”, with a 1.5 m hose DN8 fitted to both the intake and outlet.
* max. 6 months

3 General information

3.1 Explanation of symbols

Warning notices in these installation and operating instructions are identified by symbols. The notices are introduced by signal words, which indicate the severity of the hazard. Observe these notices and proceed with care. This will avoid accidents and damage to property.

⚠ WARNING!

… indicates a potentially dangerous situation that can cause damage to your health unless avoided.

⚠ CAUTION!

… indicates a potentially dangerous situation that can cause damage to property unless avoided.

Hints and recommendations

ⓘ INFORMATION!

… highlights useful hints, recommendations and information for efficient and trouble-free operation.

3.2 About the installation and operating instructions

The installation and operating instructions facilitate the proper installation and use of the filter system. The information and recommendations stated therein, as well as the local disposal regulations applicable for the field of use, must be observed. Read through the installation and operating instructions completely before commencing any work on the filter system.

3.3 Warranty provisions and exclusion of liability

All statements and information in these installation and operating instructions were prepared whilst taking into account the applicable standards and regulations, state-of-the-art technology and our many years of expertise and experience.

The filter cartridge is covered by a 2-year warranty.

BWT accepts no liability for damage or consequential damage arising from:

- Failure to comply with the information in the installation and operating instructions
- Improper use
- Incorrect, faulty installation
- Improper operation
- Unauthorised alterations
- Technical modifications
- Use of non-approved components

3.4 Responsibility of the operator

- The installation and operating instructions must be kept in the immediate vicinity of the filter system and must be accessible at all times.
- The filter system may only be operated when in a faultless and safe condition.
- The information in the installation and operating instructions must be closely followed.

3.5 Copyright

Copyright © 2013 BWT water + more GmbH. All rights reserved.

4 Function of the filter

4.1 Use

Water treatment system for reducing bacteria, cryptosporidium, giardia and particles and improving taste and odour of drinking water. A combination of activated carbon block and ultrafiltration membrane - ideal for use in water dispensers.

4.2 Design

The tap water (A) is entering the filter cartridge (Fig. 3) and the water is filtered by an activated carbon-block (B). Particles, dissolved organic matter, natural colorants and substances responsible for bad taste and odours e.g. chlorine are removed.
Then the water is filtered by a dead-end hollow fibre ultra filtration (C) membrane for bacteria removal. The filter is also equipped with a small amount of silver for bacteriostatic reasons.

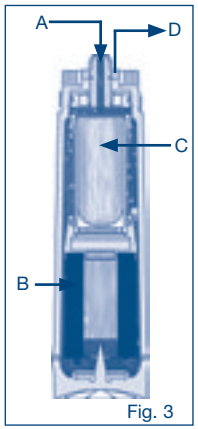


Fig. 3

ⓘ INFORMATION

The bypass setting has no influence on the correct functioning of the bestcare filter cartridge

A Natural water intake
B Pre-filtration (particle filter, active carbon)
C Dead-end hollow fibre ultra filtration
D Filtered water outlet

5 Operating and safety instructions

This section provides an overview of all the important operating and safety aspects to ensure safe, trouble-free operation. Despite every safety precaution having been taken, every product harbours residual risks, especially if handled incorrectly. The warranty will only be valid if the instructions in these installation and operating instructions are observed and followed.

5.1 Proper use

The filter is designed and constructed exclusively for its proper use described within these instructions (Section 4.1). Any other use is deemed improper.

⚠ WARNING!

- The filter system may be only be supplied with cold water of drinking water quality. Improper use, e.g. using the filter to treat water other than that of drinking quality, poses a health hazard if you were to drink said water. This can be a microbiological hazard if the natural water is contaminated by microbes. The hazard can also be caused by high concentrations of heavy metals or organic impurities in the water.
- To protect the drinking water, the national directives for drinking water installations (e.g. DIN 1988, EN 1717) must be observed during all work on the filter system.
- If you are asked by the relevant authorities to boil the tap water because it is contaminated by microbes, this applies to the filtered water too. If the authorities later state that the water is safe to drink, the filter system must be replaced and the connections cleaned. Improper use can cause damage to your health.
- A type-tested non-return valve in accordance with DIN EN 13959 is integrated into the filter head. If large kitchen appliances, which due to their contamination potential (e.g. cleaning chemicals) require a higher level of protection against backflow, are connected downstream of the filter system, the appropriate safety devices must be integrated into the large kitchen appliance.
- Before carrying out maintenance work on the drinking water supply, the filter system must be disconnected from the water supply. Flush the water pipe thoroughly before reconnecting the filter system.
- The power supply to the end appliance must be disconnected (remove mains plug) prior to installation.

⚠ CAUTION!

- Improper installation of the filter system can cause property damage. Observe the national installation regulations (e.g. DIN 1988, EN 1717), general hygiene conditions and technical data for the protection of the drinking water.
- Unauthorised alterations to the filter system and technical modifications are not permitted.
- Mechanical damage to the filter system will invalidate the warranty.
- Install a check valve upstream of the filter system.
- Use only connections with gaskets. Conical seals damage the filter head connections and will invalidate the warranty claim.
- The appliance may only be connected using hoses in accordance with DVGW W 543.
- If the product has been stored below 0 °C, leave the unpacked product at the ambient temperature of the installation location for a minimum of 24 hours prior to operation.
- Do not install the filter system near heat sources or naked flames.
- Chemicals, solvents and vapours must not come into contact with the filter.
- The installation location must be frost-resistant and protected against direct sunlight.

ⓘ INFORMATION!

- For installation and operation of the filter system, the BG regulation “Rules for Safety and Health Protection When Working in Kitchens” of the “Food and Beverages” expert committee of BGZ (BGR111) must be observed. The filter system has been hygienetested in accordance with Section 7.4 DIN 18879-1. The materials are selected in accordance with the requirements of DIN 18879-1 and EN 14898. The pressure resistance of the filter system conforms to DIN 18879-1.
- A type-tested non-return valve in accordance with DIN EN 13959 is integrated into the filter head.
- The filtered drinking water conforms to liquid category 2 in accordance with EN 1717.
- Clean and descale the appliance, e.g. coffee machine, before installing the water filter system for the first time.
- For certain groups of people, such as babies and those with reduced immunity, it is recommended to boil the tap water before drinking. This also applies to filtered water.
- The filter contains small amounts of silver to suppress microbial growth. A small amount of silver may be added to the water. This is perfectly safe and complies with the relevant recommendations of the World Health Organisation (WHO).

5.2 Qualified personnel

Installation, operation and maintenance of the filter system is only to be carried out by trained persons and skilled personnel.

- Trained persons
  Have been trained regarding the tasks assigned to them and the potential hazards resulting from improper operation.
- Skilled personnel
  Are capable, by virtue of their technical training, knowledge and experience, as well as their knowledge of the relevant provisions, to operate and maintain the filter system.

5.3 Procedure after breaks in operation

- In the event of prolonged breaks in operation, close the check valve in the filter system intake.
- After a break in operation exceeding two days (weekend, holiday, etc.), the filter system must be flushed with 4–5 litres of water before being reused.
- After a shutdown of 4 weeks or more, the filter cartridge must be replaced by a new one.

5.4 Replacement intervals

The filter cartridge must be replaced on reaching the capacity stated in Section 2.2. The filter cartridge must be replaced on a regular basis and no later than 6 months after installation. The filter must also be replaced after a shutdown period of 4 weeks or more.

5.5 Disposal

Dispose of exhausted filter cartridges, surplus parts and packaging in accordance with the local regulations. If local collection points are available, take all product components for recycling. This will help protect the environment.

6 Installing the filter

6.1 Water quality

The filter system may only be supplied with cold water that meets the legal requirements for drinking water quality.

⚠ WARNING!

Hazard caused by improper use!
Improper use, e.g. using the filter to treat water other than that of drinking quality, poses a health hazard if you were to drink said water.

6.2 Pressure

⚠ CAUTION!

The maximum nominal pressure must not exceed 8 bar. If it is higher, a pressure reducer must be installed upstream of the filter system.

ⓘ INFORMATION!

- DInstalling a pressure reducer can reduce the flow.
- For the filter system to function correctly, the intake pressure must not fall below 1.2 bar.

Pressure surges are to be avoided. If they do occur, the sum of pressure surge and idling pressure must not exceed the nominal pressure of 8 bar. The positive pressure surge must not exceed 2 bar and the negative pressure shock must not fall below 50% of the settling flow pressure (see DIN 1988 Part 2.2.4).

6.3 Unpacking the filter

Take the filter out of the packaging and check it is complete and intact (no transport damage).

⚠ CAUTION!

- Faulty parts must be replaced immediately.
- Work cleanly
- Keep children away from the packaging material. There is a risk of suffocation!

Remove the plastic film and dispose with the plastic waste if this facility exists locally. This will help protect the environment. Observe the local disposal regulations!

6.4 Fitting the filter bracket and filter head

6.4.1 Fitting the filter bracket

⚠ CAUTION!

- Prior to installation, observe the technical data and the operating and safety instructions.
- The appliance may only be connected using hoses in accordance with DVGW W 543.
- When installing accessories (hoses, connection sets), please note the installation dimensions and bending radii.

Procedure:

1. To install the filter system, choose a location that enables simple connection to the water mains.
2. The filter system can be operated in a vertical or horizontal position (see Fig. 4).
3. The distance between the filter cartridge and the floor or the wall opposite should be a minimum of 65 mm to allow adequate space for installing the filter cartridge (see Fig. 4A and 4B). When installing the filter cartridge for horizontal operation, ensure that the filter cartridge is resting on the floor. Distance of the bracket from the floor X (see Fig. 4 B) for horizontal installation:

bestcare S
37 mm

4. During installation, align the wall bracket so that the filter head and the filter cartridge can be inserted later with ease.
5. The filter system must be securely bolted to a wall using the filter bracket.

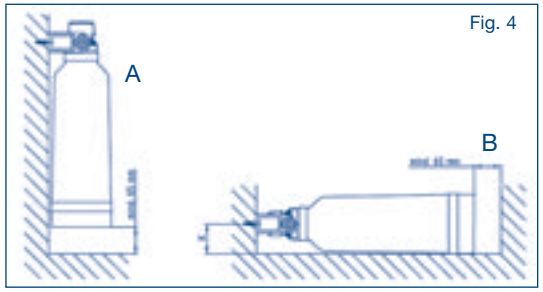


Fig. 4

6. Mark the date (month/year) of installation on the installation plate supplied and glue it to the filter head (see Fig. 5).

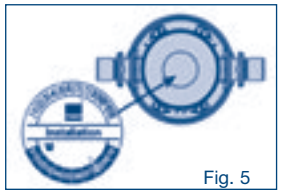


Fig. 5

6.4.2 Fitting the filter head

⚠ CAUTION!

- Under no circumstances may the filter head be under mains water pressure for a prolonged period without a filter cartridge screwed on.
- The torque of the fittings must not exceed 15 Nm!

ⓘ INFORMATION!

- Mounted in the filter head is an Aquastop that prevents water from escaping if the check valve is open and no filter cartridge is installed.
- The existing check valve must be closed before the filter cartridge is removed.

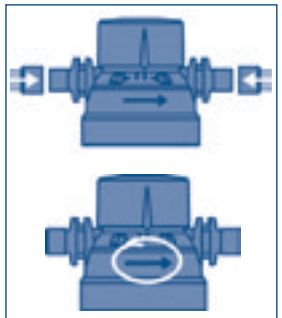


Fig. 6

Procedure:
1. Insert the filter head into the filter bracket.
2. Observe the correct direction of flow (see Fig. 6).
3. Mount hoses (observe the bending radii!) for the water intake and outlet at the filter head.
4. Connect the water intake hose to the existing check valve in the intake.
5. Connect the water outlet hose to the appliance.
6. Open the check valve and check the system for leaks.
7. Close the check valve.

6.5 Fitting a water meter

BWT recommends installing a water meter in the filter cartridge intake if the appliance, e.g. coffee machine, does not have a meter which displays when a filter cartridge requires replacing. If a water meter is installed, the filter cartridge's residual capacity can be determined at any time.

Procedure:
1. Read through the operating instructions for the water meter.
2. Fit the water meter to the filter head. Observe the direction of flow! Fit the display in the field of vision. Program the water meter in line with the operating instructions and start it up.
3. Fit the water outlet hose to the water meter outlet.
4. Connect the water outlet hose to the appliance.
5. Open the check valve.
6. Check installation for leaks.

6.6 Installing the filter cartridge

⚠ CAUTION!

- The bestcare filter cartridge may only be installed in a genuine BWT filter head.
- Work cleanly, avoid impurities on the filter system.

Procedure:
1. Take the filter cartridge from the packaging film and remove the hygiene cap.
2. Before installing the filter cartridge, mark the installation date and the replacement date (no later than 6 months) on the filter's rating plate (see Fig. 9) or fill out the Service Pass that can be optionally obtained (see Fig. 10) and fix to the filter head using the cable tie.
3. Turn the filter anticlockwise in the filter head (see Fig. 11).
4. Open the check valve.
5. During commissioning, the filter must be flushed and bled (see Sections 6.6.1 to 6.6.3).
   The minimum flushing volumes are stated in the table below.

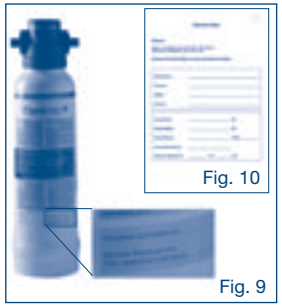


Fig. 10 Fig. 9

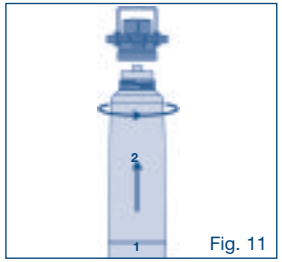


Fig. 11

Table: Minimum flushing volumes

bestcare Type	S
Flushing volume in litres	3-5

ⓘ INFORMATION!

After a break in operation exceeding two days, the filter system must be flushed with a minimum of 4–5 litres of water.

6.6.1 Flushing/bleeding via the appliance

If the downstream appliance (e.g. water dispensers) has a function for commissioning filter cartridges, the filter system can be bled/flushed from the appliance. Observe the operating instructions for the appliance.

ⓘ INFORMATION!

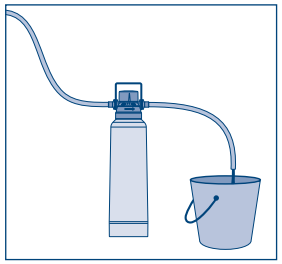
Please do not route the water direct to the boiler when flushing the filter cartridge.

6.6.2 Flushing/bleeding via a flushing valve

BWT recommends that a flushing valve is fitted at the filter cartridge outlet. If a flushing valve is installed in the filter system outlet, the filter can easily be bled and flushed via this flushing valve. Observe the operating instructions for the flushing valve.

6.6.3 Flushing/bleeding via the water outlet hose

If flushing/bleeding is not possible using one of the methods mentioned above, the filter system can also be bled via the water outlet hose.



Procedure:
1. Close the check valve.
2. Disconnect the water outlet hose from the appliance, e.g. coffee machine.
3. Attach the end of the hose to the 10 litre container below.
4. Open the check valve.
5. Flush/bleed the filter system until bubble-free and clear filtered water emerges (for flushing water volume, see the recommendations in Section 6.6).
6. Close the check valve.
7. Refit the water outlet hose onto the appliance.
8. Open the check valve.
9. Check the filter system and all connections for leaks.

6.7 Replacing the filter cartridge

⚠ CAUTION!

Close the existing check valve before replacing the filter cartridge!

ⓘ INFORMATION!

- The filter cartridge must be replaced no later than 6 months after commissioning, irrespective on the degree of exhaustion.
- The filter cartridge must also be replaced after a shutdown period of 4 weeks or more.

Procedure:

1. Close the check valve.
2. Unscrew the filter cartridge out of the filter head in a clockwise motion (see Fig. 12).
   Dismantling can be simplified by turning the filter head in the filter bracket by 90°.
3. Install new filter cartridge (see Fig. 12).
4. Flush and bleed filter cartridge as described in Section 6.6.
5. Dispose of the removed filter cartridge; observe the local disposal regulations.

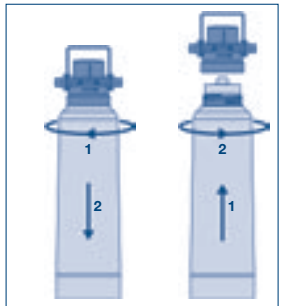


Fig. 12

7 Service and maintenance

Every technical appliance requires regular service and maintenance work to maintain correct functioning.

⚠ CAUTION!

Drinking water is a foodstuff	Hygienic care when handling the filter system should therefore be a matter of course. Clean the outside of the filter system regularly with a damp cloth and work cleanly when replacing the filter cartridge. Avoid using corrosive chemicals and cleaning agents.
Check for leaks	Daily
Check the pressure hoses	Regular check for breaks and pinch points. Broken hoses must be replaced.
Break in operation	After a break in operation exceeding two days, the filter cartridge must be flushed with a minimum of 4–5 litres of water.
Replace filter cartridge	After 6 months at the latest (regardless of the residual capacity); after a shutdown period of 4 weeks or more
Replace filter head	After 5 to 10 years
Replace pressure hoses	After 5 years

- Failure to respect the filter replacement intervals may cause damage to the downstream appliances.
- Failure to replace the filter head or the hoses can cause property damage.

8 Troubleshooting

Fault	Cause	Troubleshooting
Filtered water cannot be drawn	Water intake or other check valves closed	Test check valves and open if necessary
	Filter not fully screwed into the filter head	Unscrew filter by ½ rotation and reinsert as far as it will go (see Section 6.6)
	Filter head fitted incorrectly	Check flow direction (direction of arrow on filter head) and reverse if necessary (see Section 6.4.2)
Low water flow	System pressure is too low	Check system pressure (see Section 6.2)
Aquastop in filter head leaking when filter cartridge is removed	Foreign particles deposited in Aquastop	Flush system with built-in filter (see Section 6.6)
Threaded connection leaking	Faulty seal	Check seal, replace if necessary
Air bubbles	Not completely bled	Repeat the bleeding procedure (see Section 6.6)

9 Order numbers

	Order no.
bestcare S filter cartridge	FS22B00A00
Filter cartridge	FS00Y00A00

Contents

1. Fourniture 26
1.1 Kit d'installation 26
1.2 Cartouche filtrante de rechange 26

2. Caractéristiques techniques 26
2.1 Dimensions et poids 26
2.2 Conditions de fonctionnement 26

3. Informations générales 27
3.1 Explication des symboles utilisés 27
3.2 Informations relatives aux instructions de montage et de service. 27
3.3 Garanties et limitation de responsabilité 27
3.4 Responsabilité de l'exploitant. 27
3.5 Copyright 27

4. Fonctionnement du filtre 28
4.1 Utilisation 28
4.2 Montage 28

5. Instructions d'utilisation et consignes de sécurité 28
5.1 Utilisation conforme 28
5.2 Personnel qualifié 30
5.3Procédure à suivre après une interruption de service 30
5.4 Fréquence des remplacements 30
5.5 Elimination 30

6. Installation du filtre 30
6.1 Qualité de l'eau 30
6.2 Pression 30
6.3 Déballage du filtre 31
6.4 Montage du support et de la tête de filtre 31
6.4.1 Montage du support de filtre 31
6.4.2 Montage de la tête de filtre 32
6.5 Installation d'un compteur d'eau 32
6.6 Installation de la cartouche filtrante 33
6.6.1 Opérations de rinçage/purge à l'aide de l'appareil consommateur 33
6.6.2 Opérations de rinçage/purge à l'aide d'un robinet de rinçage 33
6.6.3 Opérations de rinçage/purge à l'aide du flexible d'évacuation d'eau. 34
6.7 Remplacement de la cartouche filtrante 34

7. Entretien et maintenance 35

8. Dépannage 36

9. Order numbers 36

1 Fourniture

1.1 Kit d'installation

Le kit d'installation bestcare comprend les pièces suivantes (voir la figure 1):

- Tête de filtre (1) avec filetage intérieur pour l'insertion de la cartouche filtrante (3), compatible avec toutes les tailles de cartouche filtrante, avec plaque de montage. La tête de filtre intègre un dispositif Aquastop et un clapet anti-retour.
- Support (2) de fixation de la cartouche filtrante bestcare.
- Cartouche filtrante bestcare disponible dans les tailles S (3) avec couvercle hygiénique et filetage extérieur pour son vissage sur la tête de filtre (1).
- Instructions de montage et de service.

Pour une question d'hygiène, toutes les pièces sont conditionnées sous un film de protection.

1.2 Cartouche filtrante de rechange

La boîte contient la cartouche filtrante de rechange avec couvercle hygiénique (3) sous film de protection ainsi que les instructions de montage et de service.

2 Caractéristiques techniques

2.1 Dimensions et poids

Type de système bestcare		S
Hauteur totale sans étrier (A)	mm	350 -360
Hauteur totale avec étrier (B)	mm	385
Hauteur de raccordement (C)	mm	306
Distance au sol (D)	mm	65
Longueur de montage (E)	mm	125
Ø de cartouche filtrante (F)	mm	88
Poids approx. d'une cartouche filtrante, à sec	kg	1,0
Poids approx. d'une cartouche filtrante, humide	kg	1,2

2.2 Conditions de fonctionnement

Type de système bestcare		S
Filetage de raccordement (arrivée/évacuation)		3/8"
Débit nominal	L/h	200
Plage de pressions de service	bars	2 – 8
Pression de l'eau à l'arrivée	bars	> 1.2
Perte de pression à un débit de 30 l/h([1]	bars	0,10
Perte de pression à un débit de 60 l/h([1]	bars	0,15
Perte de pression à un débit de 100 l/h([1]	bars	0,60
Température de l'eau, min./max.	°C	de + 4 à + 30
Température ambiante, min./max.	°C	de + 4 à + 40
Température ambiante de stockage/transport, min./max.	°C	de - 20 à + 40
Position de fonctionnement		verticale
Capacité type	L	12.000*
Membrane d'ultrafiltration de la taille des pores	µm	0,02
Élimination des bactéries, des parasites tels que le cryptosporidium et le giardia, et des particules		> 99,9999 %

[1] Avec un bypass réglé sur « 0 » et un flexible DN8 de 1,5 m monté au niveau de l'arrivée et de l'évacuation.
* max. 6 mois

3 Informations générales

3.1 Explication des symboles utilisés

Les avertissements sont indiqués par des symboles dans les présentes instructions de montage et de service. Les consignes sont introduites par des termes indicateurs destinés à attirer l'attention du lecteur sur l'étendue des dangers encourus. Il est impératif d'observer ces consignes et d'agir avec précaution afin d'éviter des accidents et dommages matériels.

⚠ AVERTISSEMENT !

… indique une situation potentiellement dangereuse pouvant affecter la santé si elle n'est pas évitée.

⚠ ATTENTION !

… indique une situation potentiellement dangereuse pouvant causer des dégâts matériels si elle n'est pas évitée.

Conseils et recommandations

ⓘ REMARQUE!

… met en évidence des conseils, recommandations et informations utiles en vue d'un fonctionnement performant et exempt de perturbations.

3.2 Informations relatives aux instructions de montage et de service

Les instructions de montage et de service sont destinées à vous aider à effectuer un montage conforme du système de filtration et à vous en servir correctement. Vous devez observer les conseils et recommandations qu'elles fournissent ainsi que les dispositions des réglementations locales en vigueur sur le lieu d'installation dans le domaine de l'élimination et de l'eau potable. Il est essentiel que vous lisiez l'intégralité des instructions de montage et de service du système de filtration avant toute opération.

3.3 Garanties et limitation de responsabilité

L'ensemble des indications et consignes contenues dans les présentes instructions de montage et de service ont été établies dans le respect des normes et réglementations en vigueur, en cohérence avec l'évolution actuelle de la technologie ainsi qu'avec notre longue expérience et nos connaissances approfondies.
La cartouche filtrante fournie est assortie d'une garantie de 2 ans.

BWT ne peut être tenu pour responsable en cas de dommages (consécutifs) découlant:

- de l'inobservation des consignes contenues dans les instructions de montage et de service
- d'une utilisation non conforme
- d'une installation non conforme et inappropriée
- d'une exploitation inadaptée
- de transformations réalisées sans concertation préalable
- de modifications techniques
- d'utilisation de pièces non autorisées.

3.4 Responsabilité de l'exploitant

- Les instructions de montage et de service doivent être conservées à proximité immédiate du système de filtration et être disponibles à tout moment.
- Le système de filtration doit uniquement être utilisé dans un état technique irréprochable et de fonctionnement sûr.
- Les indications fournies par les instructions de montage et de service doivent être respectées dans leur intégralité.

3.5 Copyright

Copyright © 2013 BWT water + more GmbH. Tous droits réservés.

4 Fonctionnement du filtre

4.1 Utilisation

Système de traitement d'eau agissant sur la rétention des bactéries, des parasites tels que le cryptosporidium et le giardia, des particules ainsi que sur l'optimisation du goût et des odeurs de l'eau potable. Système combiné : bloc de charbon actif et membrane d'ultrafiltration - idéal pour l'utilisation dans les fontaines à eau par exemple.

4.2 Montage

L'eau du robinet (A) entre dans la cartouche de filtre (Fig. 3) et l'eau est filtrée par un bloc de carbone (B) activé. Particules, matières organiques dissoutes, des colorants naturels et de substances responsables de mauvais goût et les odeurs par exemple chlore sont éliminés.
Ensuite, l'eau est filtrée par une fibre ultrafiltration (C), la membrane creuse en impasse pour l'élimination des bactéries. Le filtre est équipé d'une petite quantité d'argent, pour des raisons bactériostatiques.

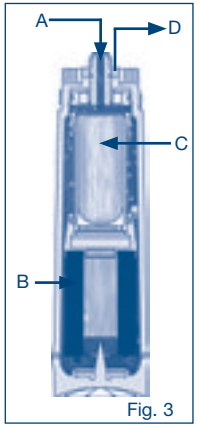


Fig. 3

ⓘ REMARQUE

Le réglage by-pass n'a pas d'influence sur la qualité de fonctionnement de la cartouche bestcare.

A Arrivée de l'eau non filtrée
B Préfiltration (filtre à particules, charbon actif)
C Membrane d'ultrafiltration
D Evacuation de l'eau filtrée

5 Instructions d'utilisation et consignes de sécurité

Cette section fournit un aperçu de tous les aspects importants relatifs à l'utilisation et à la sécurité pour l'obtention d'un fonctionnement fiable, sans perturbations. Malgré toutes les mesures préventives mises en oeuvre, chaque produit présente des risques résiduels, notamment en cas d'utilisation inappropriée. Tout recours en garantie présuppose le respect des présentes instructions de montage et de service.

5.1 Utilisation conforme

Le filtre a été uniquement conçu et fabriqué pour l'usage conforme décrit dans le présent document (chapitre 4.1). Tout autre usage est par conséquent considéré comme non conforme.

⚠ AVERTISSEMENT!

- Le système de filtration doit uniquement être alimenté par de l'eau froide potable. Toute utilisation non conforme, par ex. l'installation du filtre pour traiter de l'eau non potable, présente un danger pour la santé en cas de consommation de l'eau. Il peut s'agir d'un danger microbiologique si l'eau brute est chargée de germes pathogènes. Un autre danger possible concerne la présence de concentrations élevées de métaux lourds ou d'impuretés organiques dans l'eau.
- En vue de protéger l'eau potable, il est nécessaire d'observer les directives nationales relatives aux installations d'eau potable (les normes DIN 1988, EN 1717, par ex.) lors de toute intervention sur le système de filtration.
- Si une autorité donnait l'instruction de faire bouillir l'eau du robinet pour la décontaminer, cette mesure s'appliquerait aussi à l'eau filtrée. A partir du moment où l'autorité déclare l'eau de nouveau propre à la consommation, vous devez systématiquement remplacer la cartouche filtrante et nettoyer les raccords. Une installation non conforme peut affecter la santé.
- Un clapet anti-retour ayant fait l'objet d'un examen de type et conforme à la norme DIN EN 13959 est intégré à la tête de filtre. En cas de montage en aval du système de filtration d'appareils de gros électroménager exigeant une protection renforcée contre le retour, ces appareils doivent être équipés de dispositifs de sécurité appropriés.
- Avant de procéder aux interventions d'entretien sur l'alimentation en eau potable, le système de filtration doit être séparé de l'alimentation en eau. Le tuyau d'eau doit être bien rincé avant le nouveau raccordement du système de filtration.
- Avant de procéder au montage, l'appareil doit être débranché de l'alimentation secteur (au niveau de la prise).

⚠ ATTENTION !

- Une installation non conforme du système de filtration peut provoquer des dégâts matériels. Veuillez observer les réglementations nationales relatives à l'installation (les normes DIN 1988 et EN 1717, par ex.), les conditions sanitaires générales et les caractéristiques techniques en vue de garantir une protection de l'eau potable.
- Les transformations sans concertation préalable du système de filtration et les modifications techniques ne sont pas autorisées.
- Evitez les dommages mécaniques du système de filtration, au risque de voir la garantie s'annuler.
- Installez un robinet d'arrêt en amont du système de filtration.
- Installez uniquement des raccords à joints plats. Les joints coniques endommagent les raccords de la tête de filtre et entraînent l'annulation de la garantie.
- Pour le raccordement de l'appareil, utilisez seulement des flexibles conformes à la norme DVGW W 543.
- Si le produit est stocké à une température inférieure à 0 °C, laissez reposer le produit déballé au moins 24 heures à température ambiante sur le lieu d'installation avant de procéder à la mise en service.
- N'installez pas le système de filtration à proximité de sources de chaleur ou du feu.
- Les produits chimiques, solvants et vapeurs ne doivent pas entrer en contact avec le système de filtration.
- Le lieu de montage doit être à l'abri du gel et ne pas être exposé directement aux rayons du soleil.

ⓘ REMARQUE!

- L'installation et l'utilisation du système de filtration doivent être réalisées dans le respect des règles « Travail dans les cuisines » élaborées par le comité d'experts « Aliments, boissons et tabac » de la centrale allemande des associations professionnelles pour la sécurité et la santé (BGZ (BGR111)). Le système de filtration a fait l'objet d'une inspection sanitaire conforme à la section 7.4 de la norme DIN 18879-1. Le choix des matériaux est conforme aux exigences des normes DIN 18879-1 et EN 14898. La résistance à la pression du système de filtration est conforme à la norme DIN 18879-1.
- Un clapet anti-retour ayant fait l'objet d'un examen de type et conforme à la norme DIN EN 13959 est intégré à la tête de filtre.
- L'eau potable filtrée est conforme à la catégorie de liquide 2 selon la norme EN 1717.
- Veillez à nettoyer et à détartrer les appareils, par ex. machine à café, avant d'installer pour la première fois le système de filtration d'eau.
- Pour certains groupes de personnes, notamment celles qui souffrent d'une immunodéficience et les bébés, il est toujours recommandé de faire bouillir l'eau avant la consommation. Cette règle s'applique aussi à l'eau filtrée.
- Le filtre contient de faibles quantités d'argent visant à empêcher le développement des germes. Une faible quantité d'argent peut se retrouver dans l'eau. Elle est inoffensive et conforme aux recommandations correspondantes de l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

5.2 Personnel qualifié

Seuls des personnes formées et du personnel qualifié doivent procéder à l'installation du système de filtration, à sa mise en service et à son entretien.

- Personnes formées
  Ce sont des personnes qui ont reçu des instructions sur les tâches à exécuter ainsi que sur les dangers liés à une utilisation non conforme.
- Personnel qualifié
  Ce personnel est apte à installer le système de filtration, à le mettre en service et à l'entretenir sur la base de sa formation, de ses connaissances, de son expérience et de sa familiarisation avec les réglementations en vigueur dans ce domaine.

5.3 Procédure à suivre après une interruption de service

- En cas de périodes d'interruption de service prolongées, le robinet d'arrêt situé au niveau de l'arrivée du système de filtration doit être fermé.
- Après une interruption de service supérieure à deux jours (week-end, vacances, etc.), le système de filtration doit être rincé avec 4 à 5 litres d'eau avant d'être de nouveau utilisé.
- Après une interruption de service de 4 semaines et plus, la cartouche filtrante doit être remplacée par une pièce neuve.

5.4 Fréquence des remplacements

La cartouche filtrante doit être remplacée lorsque le nombre de litres indiqué au chapitre 2.2 est atteint. Un remplacement de la cartouche filtrante doit être effectué périodiquement, au plus tard 16 mois suivant son installation. Un remplacement du filtre doit également être effectué après une interruption de service de 4 semaines et plus.

5.5 Elimination

Eliminez les cartouches filtrantes usagées, les autres pièces et les emballages dans le respect des réglementations locales. Portez toutes les pièces du produit aux lieux de collecte appropriés en vue de leur recyclage. Vous contribuerez ainsi à la protection de l'environnement.

6 Installation du filtre

6.1 Qualité de l'eau

Le système de filtration doit uniquement être alimenté avec de l'eau froide qui remplit les exigences légales relatives à l'eau potable.

⚠ AVERTISSEMENT

Danger en cas d'utilisation non conforme!
Toute utilisation non conforme, par ex. l'installation du filtre pour traiter de l'eau dont la qualité ne correspond pas à celle de l'eau potable, présente un danger pour la santé en cas de consommation de l'eau traitée.

6.2 Pression

⚠ ATTENTION !

La pression nominale ne doit pas excéder une valeur de 8 bars. Si elle est supérieure, un réducteur de pression doit être installé en amont du système de filtration.

ⓘ REMARQUE !

- L'installation d'un réducteur de pression peut avoir pour effet de réduire le débit.
- Pour garantir un fonctionnement sans perturbations du système de filtration, la pression d'entrée ne doit pas être inférieure à 1,2 bar.

Les coups de bélier doivent être évités. En cas de variations de pression et de coups de bélier, la valeur totale du coup de bélier et de la pression au repos ne doit pas dépasser 8 bars, le coup de bélier positif ne devant pas excéder 2 bars et le coup de bélier négatif ne devant pas être inférieur à 50 % de la pression d'écoulement qui s'établit (voir la norme DIN 1988 partie 2.2.4).

6.3 Déballage du filtre

Retirez le filtre de l'emballage puis inspectez-le afin de vérifier qu'il est complet et intact (pas de dommages causés lors du transport).

⚠ ATTENTION !

- Veillez à un remplacement immédiat des pièces défectueuses.
- Travaillez proprement.
- Conservez le matériel d'emballage hors de portée des enfants, car il présente un risque d'asphyxie!

Retirez les films en plastique et éliminez-les si possible par le système de tri des produits en plastique. Vous contribuerez ainsi à la protection de l'environnement. Observez les réglementations locales en vigueur en matière d'élimination des déchets!

6.4 Montage du support et de la tête de filtre
6.4.1 Montage du support de filtre

⚠ ATTENTION !

- Avant de procéder à l'installation, veillez à consulter les caractéristiques techniques du système, les instructions d'utilisation et les consignes de sécurité.
- Pour le raccordement de l'appareil, utilisez seulement des flexibles conformes à la norme DVGW W 543.
- Lors du montage, vérifiez les cotes de montage et les rayons de courbure des accessoires (flexibles, kits de raccordement).

Procédure à suivre :

1. Un lieu permettant d'effectuer un raccordement simple au réseau d'alimentation en eau doit être choisi pour installer le système de filtration.
2. Le système de filtration peut être utilisé à la verticale ou à l'horizontale (voir la fig. 4).
3. Veillez à maintenir une distance d'au moins 65 mm entre la cartouche filtrante et le sol ou le mur situé à l'opposé afin de bien pouvoir monter la cartouche filtrante (voir les fig. 4A et 4B). En cas de montage à l'horizontale de la cartouche filtrante, celle-ci doit reposer bien à plat sur le sol. Distance entre le support et le sol X (voir la fig. 4B) pour le montage à l'horizontale:

bestcare S
37 mm

4. Lors du montage, orientez le support mural de manière à ce que vous puissiez ultérieurement installer confortablement la tête de filtre et la cartouche filtrante.
5. Le système de filtration doit être solidement boulonné sur un mur en utilisant le support du filtre.

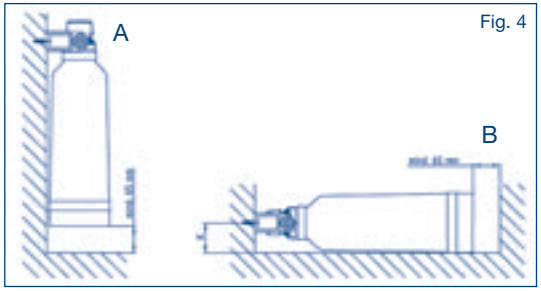


Fig. 4

6. Notez sur la plaque de montage fournie la date (mois/année) de l'installation puis collez-la sur la tête de filtre (voir la fig. 5)

Fig. 5

6.4.2 Montage de la tête de filtre

⚠ ATTENTION!

- La tête de filtre ne doit en aucun cas être soumise de façon prolongée à la pression du réseau d'eau sans cartouche filtrante installée.
- Le couple de serrage des pièces de raccordement ne doit pas excéder 15 Nm !

ⓘ REMARQUE!

- La tête de filtre comporte un dispositif Aquastop destiné à bloquer toute sortie d'eau involontaire lorsque le robinet d'arrêt est ouvert en cas de non installation d'une cartouche filtrante.
- Avant de procéder au démontage de la cartouche filtrante, fermer le robinet d'arrêt monté sur le site.

Procédure à suivre :

1. Installez la tête de filtre dans le support de filtre.
2. Vérifiez que le sens d'écoulement est correct (voir fig. 6).
3. Procédez au montage des flexibles d'arrivée et d'évacuation de l'eau sur la tête de filtre (en faisant attention aux rayons de courbure!).
4. Raccordez le flexible d'arrivée d'eau au robinet d'arrêt placé au niveau de l'arrivée d'eau.
5. Raccordez le flexible d'évacuation d'eau au consommateur.
6. Ouvrez le robinet d'arrêt et vérifiez l'étanchéité du système.
7. Refermez le robinet d'arrêt.

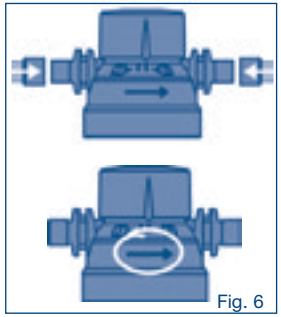


Fig. 6

6.5 Installation d'un compteur d'eau

BWT recommande l'installation d'un compteur d'eau au niveau de l'arrivée de la cartouche filtrante si le consommateur, par ex. une machine à café, n'est pas dotée d'un compteur signalant le moment de remplacement de la cartouche. Le montage d'un compteur d'eau permet de calculer à tout moment la capacité restante de la cartouche filtrante.

Procédure à suivre

1. Consultez les instructions d'utilisation du compteur d'eau.
2. Procédez au montage du compteur d'eau sur la tête de filtre. Vérifiez que le sens d'écoulement est correct ! Procédez au montage de l'écran d'affichage à un endroit visible. Programmez le compteur d'eau et mettez-le en service conformément aux instructions.
3. Procédez au montage du flexible d'évacuation d'eau au niveau de l'évacuation du compteur d'eau.
4. Raccordez le flexible d'évacuation d'eau au consommateur.
5. Ouvrez le robinet d'arrêt.
6. Contrôlez l'étanchéité de l'installation.

6.6 Installation de la cartouche filtrante

⚠ ATTENTION!

- Installez la cartouche filtrante bestcare uniquement sur une tête de filtre BWT d'origine.
- Travaillez proprement en évitant toute pénétration d'impuretés dans le système de filtration.

Procédure à suivre :

1. Retirez la cartouche filtrante de son emballage puis son couvercle hygiénique.
2. Avant de procéder à l'installation de la cartouche filtrante, notez la date d'installation ainsi que la date de remplacement (au bout de 6 mois maximum) sur la plaque signalétique du filtre (voir la fig. 9) ou remplissez complètement le Service-Pass (voir la fig. 10) disponible en option puis fixez-le sur la tête de filtre à l'aide du de la bride de câble.
3. Tournez le filtre dans le sens inverse des aiguilles d'une montre dans la tête de filtre (voir la fig. 11).
4. Ouvrez le robinet d'arrêt.
5. A la mise en service, le filtre doit être rincé et purgé (voir les chapitres 6.6.1 à 6.6.3). Les volumes minimaux d'eau de rinçage sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

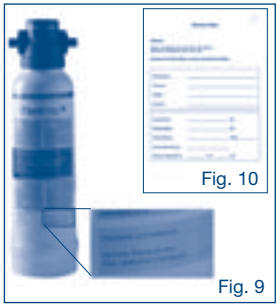


Fig. 10

Fig. 9

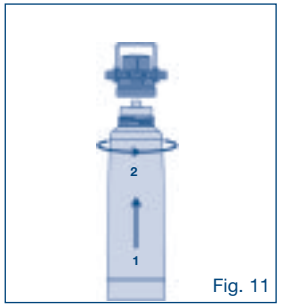


Fig. 11

Tableau: volumes minimaux d'eau de rinçage

bestcare Type	S
Volume de rinçage en litres	3-5

ⓘ REMARQUE!

Après une interruption de service supérieure à deux jours, le système de filtration doit être rincé avec, au minimum, 4 à 5 litres d'eau.

Selon le type d'installation, il existe différentes possibilités de rincer et purger le filtre :

6.6.1 Opérations de rinçage/purge à l'aide de l'appareil consommateur

Si le consommateur monté en aval (idéal pour l'utilisation dans les fontaines à eau par exemple) est doté d'une fonction de mise en service de cartouches filtrantes, vous pouvez rincer/purger le système de filtration par l'intermédiaire de ce consommateur. Veuillez observer les instructions du mode d'emploi du consommateur.

ⓘ REMARQUE!

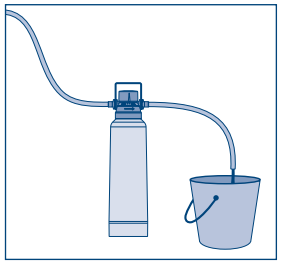
Veuillez ne pas amener l'eau directement dans le chauffe-eau lors du rinçage de la cartouche filtrante.

6.6.2 Opérations de rinçage/purge à l'aide d'un robinet de rinçage

BWT vous recommande l'installation d'un robinet de rinçage au niveau de l'évacuation de la cartouche filtrante. Si vous avez installé un robinet de rinçage au niveau de l'évacuation du système de filtration, vous pouvez effectuer le rinçage et la purge du filtre au moyen de ce robinet. Veuillez observer les instructions du mode d'emploi du robinet de rinçage.

6.6.3 Opérations de rinçage/purge à l'aide du flexible d'évacuation d'eau

Si le rinçage/la purge sont impossibles à réaliser avec l'une des méthodes mentionnées ci-dessus, vous pouvez purger le système de filtration par l'intermédiaire du flexible d'évacuation d'eau.



Procédure à suivre:

1. Fermez le robinet d'arrêt.
2. Détachez le flexible d'évacuation d'eau du consommateur, par ex. machine à café.
3. Mettez l'extrémité du flexible dans un récipient d'une contenance de 10 litres.
4. Ouvrez le robinet d'arrêt.
5. Rincez/purgez le système de filtration jusqu'à ce que l'eau filtrée qui sort soit claire et sans bulles (voir le volume d'eau recommandé au chapitre 6.6).
6. Fermez le robinet d'arrêt.
7. Procédez au remontage du flexible d'évacuation d'eau sur le con sommateur.
8. Ouvrez le robinet d'arrêt.
9. Vérifiez l'étanchéité du système de filtration et de l'ensemble des raccordements.

6.7 Remplacement de la cartouche filtrante

⚠ ATTENTION!

Vous devez absolument fermer le robinet d'arrêt monté sur le lieu d'utilisation avant de procéder au remplacement de la cartouche filtrante!

ⓘ REMARQUE!

- La cartouche filtrante doit être remplacée au plus tard 6 mois après sa mise en service quel que soit son niveau de saturation.
- Un remplacement de la cartouche filtrante doit également être effectué après une interruption de service de 4 semaines et plus.

Procédure à suivre:

1. Fermez le robinet d'arrêt.
2. Retirez la cartouche filtrante de la tête de filtre en la dévissant dans le sens des aiguilles d'une montre (voir la fig. 12). La tête de filtre pivote sur 90° sur le support de filtre pour faciliter le démontage de la cartouche filtrante.
3. Procédez à l'installation de la cartouche filtrante (voir la fig. 12).
4. Rincez la cartouche filtrante puis purgez-la tel que décrit dans le chapitre 6.6.
5. Procédez à la mise au rebut de la cartouche filtrante usagée en observant les réglementations locales relatives à l'élimination des déchets.

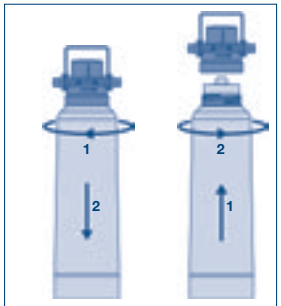


Fig. 12

7 Entretien et maintenance

Chaque appareil technique exige des interventions périodiques d'entretien et de maintenance afin de rester en bon état.

⚠ ATTENTION!

L'eau potable est un produit alimentaire	Par conséquent, le respect des mesures en lien avec le système de filtration doit couler de source. Effectuez un nettoyage périodique de la partie externe du système de filtration au moyen d'un chiffon humide et veillez à la propreté lors du remplacement de la cartouche filtrante. Evitez d'utiliser des produits chimiques corrosifs et des produits nettoyants agressifs.
Contrôle d'étanchéité	Tous les jours.
Inspection des flexibles sous pression	Inspection périodique des flexibles en vue de détecter d'éventuels points de pliage ou de pincement. Les flexibles pliés doivent être remplacés.
Interruption de service	Après une interruption de service supérieure à deux jours, la cartouche filtrante doit être rincée avec, au minimum, 4 à 5 litres d'eau.
Remplacement de la cartouche filtrante	Au plus tard au bout de 6 mois (indépendamment de la capacité restante); après une interruption de service de 4 semaines et plus.
Remplacement de la tête de filtre	Tous les 5 ans, au plus tard tous les 10 ans.
Remplacement des flexibles sous pression	Tous les 5 ans.

- Le non-respect des intervalles de remplacement du filtre peut causer des dégâts sur les consommateurs en aval.
- L'absence de remplacement de la tête de filtre ou des flexibles peut provoquer des dommages matériels.

8 Dépannage

Problème	Cause possible	Solution
Préparation d'eau filtrée impossible	Arrivée d'eau coupée ou autres robinets d'arrêt fermés	Inspecter les robinets d'arrêt et les ouvrir, le cas échéant
	Filtre pas entièrement vissé dans la tête	Dévisser le filtre d'un demi-tour puis le revisser à fond (voir le chapitre 6.6)
	Tête de filtre incorrectement montée	Vérifier le sens d'écoulement (flèche de direction) sur la tête de filtre et l'inverser le cas échéant (voir le chapitre 6.4.2)
Débit d'eau faible	Pression du système trop basse	Vérifier la pression du système (voir le chapitre 6.2)
Fuite du dispositif Aquastop lorsque la cartouche filtrante est démontée	Dépôt de corps étrangers dans le dispositif Aquastop	Rincer le système avec le filtre monté (voir le chapitre 6.6)
Fuite au niveau des raccords	Joint défectueux	Inspecter le joint et le remplacer par une pièce neuve si nécessaire
Présence de bulles d'air	Purge insuffisante	Recommencer l'opération de purge (voir le chapitre 6.6)

9 Numéros de référence des pièces

	N° de référence
Cartouche filtrante bestcare S	FS22B00A00
Tête de filtre	FS00Y00A00

Sommario

1. Fornitura ... 38
1.1 Kit d'installazione ... 38
1.2 Cartuccia filtrante di ricambio ... 38

2. Dati tecnici ... 38
2.1 Dimensioni e misure ... 38
2.2 Condizioni di utilizzo ... 38

3. Informazioni generali ... 39
3.1 Legenda ... 39
3.2 Informazioni su istruzioni per il montaggio e per l'uso ... 39
3.3 Disposizioni di garanzia ed esclusione di responsabilità ... 39
3.4 Responsabilità del gestore ... 39
3.5 Copyright ... 39

4. Funzionamento del filtro ... 40
4.1 Utilizzo ... 40
4.2 Struttura ... 40

5. Indicazioni per il funzionamento e la sicurezza ... 40
5.1 Utilizzo conforme ... 40
5.2 Personale qualificato ... 42
5.3 Comportamento dopo interruzioni di utilizzo ... 42
5.4 Intervalli di sostituzione ... 42
5.5 Smaltimento ... 42

6. Installazione filtri ... 42
6.1 Qualità dell'acqua ... 42
6.2 Pressione ... 42
6.3 Disimballaggio filtri ... 43
6.4 Montaggio supporto e coperchio filtri ... 43
6.4.1 Montaggio supporto filtri ... 43
6.4.2 Montaggio coperchio filtri ... 44
6.5 Montaggio di un contatore dell'acqua ... 44
6.6 Installazione cartuccia filtrante ... 44
6.6.1 Lavaggio/spurgo attraverso l'utilizzatore ... 45
6.6.2 Lavaggio/spurgo attraverso il rubinetto di lavaggio ... 45
6.6.3 Lavaggio/spurgo attraverso il tubo di scarico dell'acqua ... 45
6.7 Sostituzione cartuccia filtrante ... 46

7. Manutenzione e riparazione ... 47

8. Riparazione dei guasti ... 47

9. Numeri ordinazione ... 48

1 Fornitura

1.1 Kit d'installazione

Il kit di installazione bestcare contiene i seguenti componenti (vedi Fig. 1):

- Coperchio del filtro (1) con filettatura interna per inserimento della cartuccia filtrante (3), adatto a tutte le dimensioni di cartuccia filtrante con targhetta di installazione. Coperchio con Aquastop e valvola di non ritorno integrati
- Supporto (2) per fissaggio cartuccia filtrante bestcare
- Cartuccia filtrante bestcare nelle misure S (3) con cappuccio igienico e filettatura esterna per avvitare il coperchio del filtro (1)
- Istruzioni per il montaggio e per l'uso

Per motivi igienici tutti i componenti sono imballati con una pellicola protettiva.

1.2 Cartuccia filtrante di ricambio

La confezione di filtri di ricambio contiene la cartuccia filtrante di ricambio con cappuccio igienico (3) imballata con una pellicola protettiva e le istruzioni per il montaggio e l'uso.

2 Dati tecnici

2.1 Dimensioni e misure

Modello bestcare		S
Altezza complessiva senza staffa (A)	mm	350 - 360
Altezza complessiva con staffa (B)	mm	385
Altezza del raccordo (C)	mm	306
Distanza dal terreno (D)	mm	65
Lunghezza dell'installazione (E)	mm	125
Cartucce filtranti Ø (F)	mm	88
Dimensione Cartuccia filtrante, asciutta circa	kg	1.0
Dimensione Cartuccia filtrante, bagnata circa	kg	1.2

2.2 Condizioni di utilizzo

Modello bestcare		S
Filettatura di attacco (afflusso/deflusso)		3/8"
Portata nominale	L/h	200
Campo pressione di esercizio	bar	2 – 8
Pressione acqua di afflusso	bar	> 1.2
Perdita di pressione a 30 L/h [1]	bar	0.10
Perdita di pressione a 60 L/h [1]	bar	0.15
Perdita di pressione a 180 L/h [1]	bar	0.60
Temperatura acqua, min. e max.	°C	da +4 a +30
Temperatura ambiente, min. e max.	°C	da +4 a +40
Temperatura ambiente durante magazzinaggio/trasporto, min. e max.	°C	da -20 a +40
Posizione di funzionamento		verticale
Capacità tipica	L	12.000*
Larghezza pori membrana di ultrafiltrazione	µm	0,02
Eliminazione di batteri, cryptosporidium e giardie		> 99,9999 %

[1] Con bypass impostato su "0" e con un tubo flessibile di 1,5 m DN8 montato sul punto di afflusso e deflusso.
* max. 6 mesi

3 Informazioni generali

3.1 Legenda

In queste istruzioni per il montaggio e per l'uso le avvertenze sono contrassegnate da simboli.
Le indicazioni sono accompagnate da parole chiave che servono a spiegare l'entità del pericolo.
Attenersi rigorosamente alle indicazioni e agire in maniera prudente per evitare incidenti e danni.

⚠ AVVERTENZA!
… indica una possibile situazione di pericolo che potrebbe avere ripercussioni sulla salute se non evitata.

⚠ ATTENZIONE!
… indica una possibile situazione di pericolo che potrebbe condurre a danni a cose se non evitata.

Consigli e suggerimenti

ⓘ NOTA!
… propone consigli, suggerimenti e informazioni per un utilizzo efficiente e senza problemi.

3.2 Informazioni su istruzioni per il montaggio e per l'uso

Le istruzioni per il montaggio e per l'uso servono a installare e utilizzare in maniera conforme il sistema di filtrazione. Attenersi alle note, ai consigli suggeriti ed alle normative locali sullo smaltimento e sull'acqua potabile in vigore in relazione all'ambito di applicazione.
Prima di cominciare qualunque tipo di lavoro sul sistema di filtrazione, leggere integralmente le istruzioni per il montaggio e per l'uso.

3.3 Disposizioni di garanzia ed esclusione di responsabilità

Tutti i dati e le note presenti in queste istruzioni sono stati redatti tenendo conto delle norme e disposizioni valide, dello stato della tecnologia e della nostra conoscenza ed esperienza pluriennale.

La cartuccia filtrante è coperta da una garanzia di 2 anni.

BWT non si assume nessuna responsabilità per danni e danni conseguenti dovuti a:

- mancata osservanza delle indicazioni presenti nelle istruzioni di montaggio e d'uso
- utilizzo non conforme
- installazione non conforme, errata
- funzionamento non conforme
- modifiche di propria iniziativa
- modifiche tecniche
- utilizzo di componenti non omologati

3.4 Responsabilità del gestore

- Le istruzioni per il montaggio e per l'uso devono essere conservate nelle immediate vicinanze del sistema di filtrazione ed essere sempre accessibili.
- Il sistema di filtrazione deve essere azionato solamente in condizioni tecnicamente perfette e sicure.
- Osservare scrupolosamente le indicazioni delle istruzioni per il montaggio e per l'uso.

3.5 Copyright

Copyright © 2013 BWT water + more GmbH. Tutti i diritti riservati.

4 Funzionamento del filtro

4.1 Utilizzo

Sistema di purificazione dell'acqua per la ritenzione di batteri, cryptosporidium, giardie e particelle e per l'ottimizzazione dell'odore e del sapore dell'acqua potabile. La combinazione tra blocco di carboni attivi e membrana di ultrafiltrazione è ideale per l'impiego, ad esempio, in distributori d'acqua.

4.2 Struttura

L'acqua di rubinetto (A) sta entrando la cartuccia filtro (Fig. 3) e l'acqua viene filtrata da un carbonio-blocco (B) attivata. Le particelle, materia organica disciolta, coloranti naturali e sostanze responsabili di cattivo gusto e gli odori per esempio cloro vengono rimossi.
Poi l'acqua è filtrata da una fibra ultra filtrazione a membrana dead-end cavo (C) per i batteri rimozione. Il filtro è inoltre dotato di una piccola quantità di argento per ragioni batteriostatici.

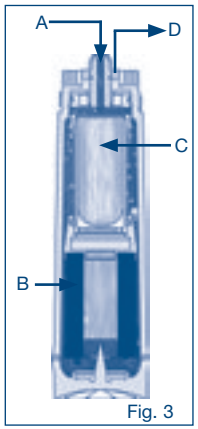


Fig. 3

ⓘ NOTA
La regolazione del bypass non influisce sul corretto funzionamento della cartuccia filtrante bestcare.

A Afflusso acqua del rubinetto
B Prefiltrazione (filtro per particelle, carbone attivo)
C Membrana di ultrafiltrazione
D Deflusso acqua filtrata

5 Indicazioni per il funzionamento e la sicurezza

Questa sezione offre una panoramica su tutti gli aspetti del funzionamento e della sicurezza fondamentali per un utilizzo sicuro e senza problemi. Malgrado tutte le misure di sicurezza da noi adottate, ogni prodotto, se utilizzato in modo improprio, mantiene un potenziale di rischio. Il diritto alla garanzia può essere esercitato solo se sono state osservate e seguite le indicazioni contenute nelle presenti istruzioni per il montaggio e per l'uso.

5.1 Utilizzo conforme

Il filtro è stato pensato e creato esclusivamente per le finalità d'impiego qui indicate e conformi alle normative (capitolo 4.1). Ogni altro utilizzo è da considerarsi non conforme.

⚠ AVVERTENZA!
- Il sistema di filtrazione deve essere alimentato soltanto con acqua fredda di qualità alimentare. Ogni utilizzo non conforme, ad esempio l'inserimento del filtro per la preparazione di acqua non di qualità alimentare, può comportare rischi per la salute nel caso in cui quest'acqua venga bevuta. Potrebbe trattarsi di un rischio microbiologico se l'acqua del rubinetto è carica di germi patogeni, tuttavia il rischio potrebbe anche derivare dalla concentrazione troppo elevata di metalli pesanti o impurità organiche presenti nell'acqua.
- Per salvaguardare l'acqua potabile è necessario attenersi alle direttive locali in materia (ad es. DIN 1988, EN 1717) per qualunque tipo di lavoro sul sistema di filtrazione.
- Se le autorità disponessero la bollitura dell'acqua potabile a causa di contaminazione da germi, le disposizioni delle autorità valgono anche per l'acqua filtrata. Se le autorità consentono nuovamente il consumo dell'acqua potabile in quanto non più dannosa, è comunque necessario sostituire la cartuccia filtrante e pulire i raccordi. L'utilizzo non conforme può condurre a gravi danni per la salute.
- Una valvola di non ritorno testata secondo DIN EN 13959 è integrata nel coperchio del filtro. Se al sistema di filtrazione vengono collegati grandi elettrodomestici che, a causa del loro potenziale di contaminazione (ad es. prodotti chimici per la pulizia), richiedono una buona garanzia contro i riflussi, è necessario integrare questi elettrodomestici con relativi dispositivi di sicurezza.
- Prima di effettuare lavori di manutenzione sull'impianto di rifornimento dell'acqua potabile, è necessario staccare il sistema di filtrazione dall'impianto di rifornimento idrico. Lavare a sufficienza la condotta dell'acqua prima di ricollegare nuovamente il sistema di filtrazione.
- Prima del montaggio, l'alimentazione dell'apparecchio terminale deve essere interrotta (togliere la spina dalla presa di corrente).

⚠ ATTENZIONE!
- L'istallazione non conforme del sistema di filtrazione può causare danni. Rispettare le direttive di installazione locali (ad es. DIN 1988, EN 1717), le condizioni igieniche generali e i dati tecnici per salvaguardare l'acqua potabile.
- Non è permesso effettuare modifiche di propria iniziativa sul sistema di filtrazione o modifiche tecniche.
- Evitare danneggiamenti meccanici del sistema di filtrazione, in caso contrario la garanzia decade.
- Prima del sistema di filtrazione installare una valvola di chiusura.
- Utilizzare solamente raccordi con guarnizioni piatte. Gli elementi di tenuta conici danneggiano i raccordi del coperchio del filtro e portano a fare decadere la garanzia.
- Per i collegamenti agli apparecchi possono essere utilizzati solamente tubi flessibili in base a DVGW W 543.
- Se il prodotto è stato conservato ad una temperatura inferiore a 0 °C, dopo averlo disimballato, lasciarlo per 24 ore alla temperatura ambiente del luogo di installazione prima di metterlo in funzione.
- Non installare il sistema di filtrazione a contatto con fonti di calore e fiamme libere.
- Prodotti chimici, solventi e vapori non possono entrare in contatto con il sistema di filtrazione.
- Il luogo dell'installazione deve essere resistente al gelo e protetto dalla radiazione solare diretta.

ⓘ NOTA!
- Per l'installazione e l'utilizzo del sistema di filtrazione è inoltre necessario osservare le regole BG "Lavoro in attività di cucina" del comitato tecnico "Generi alimentari e voluttuari" della BGZ (BGR111). Le condizioni igieniche del sistema di filtrazione sono state verificate secondo la sezione 7.4 DIN 18879-1. La scelta dei materiali avviene in base a DIN 18879-1 e a EN 14898. La resistenza alla pressione del sistema di filtrazione è conforme a DIN 18879-1.
- Una valvola di non ritorno testata secondo DIN EN 13959 è integrata nel coperchio del filtro.
- L'acqua potabile filtrata appartiene alla categoria di liquidi 2 secondo EN 1717.
- Prima di installare per la prima volta il sistema di filtrazione dell'acqua, pulire e rimuovere il calcare dalle apparecchiature, ad esempio le macchine per il caffè.
- Per determinate categorie di persone, ad esempio persone affette da deficienza immunitaria, e per la preparazione di alimenti per neonati, è consigliabile far bollire l'acqua di rubinetto prima del consumo. Lo stesso vale anche per l'acqua filtrata.
- Il filtro contiene piccole quantità di argento che possono ridurre la proliferazione di germi. Una piccola quantità di argento può essere rilasciata nell'acqua. La quantità non ha rilevanza ed è in accordo con le relative raccomandazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS).

5.2 Personale qualificato

Il sistema di filtrazione può essere installato, messo in funzione e manutenuto esclusivamente da persone qualificate e personale specializzato.

- Persone qualificate
  Sono state istruite riguardo i compiti loro assegnati e gli eventuali rischi derivanti da situazioni non conformi.
- Personale specializzato
  È in grado di installare, mettere in funzione e manutenere il sistema di filtrazione grazie alla formazione specifica ricevuta, alle competenze, all'esperienza e alla conoscenza delle relative disposizioni.

5.3 Comportamento dopo interruzioni di utilizzo

- Dopo pause prolungate nell'uso, chiudere la valvola di chiusura posta sul punto di ingresso del sistema di filtrazione.
- Dopo pause di più di due giorni (fine settimana, vacanze ecc.) è necessario pulire il sistema con 4-5 litri d'acqua prima di riutilizzarlo.
- Dopo un periodo di inutilizzo di 4 o più settimane sostituire la cartuccia filtrante con una nuova.

5.4 Intervalli di sostituzione

Sostituire la cartuccia filtrante dopo il raggiungimento della capacità indicata nel capitolo 2.2.
La cartuccia filtrante deve essere sostituita regolarmente al massimo 6 mesi dopo il montaggio.
Il filtro deve essere sostituito anche dopo un periodo di inutilizzo di 4 o più settimane.

5.5 Smaltimento

Smaltire le cartucce filtranti esaurite, le parti rimanenti e l'imballaggio in base alle disposizioni locali. Se sono previsti punti di raccolta in loco, procedere al riciclaggio di tutti i componenti del prodotto. In questo modo contribuirete alla salvaguardia dell'ambiente.

6 Installazione filtri

6.1 Qualità dell'acqua

Il sistema di filtrazione può essere alimentato solamente con acqua fredda nel rispetto degli obblighi di legge sull'acqua alimentare.

⚠ AVVERTENZA!

Pericolo in caso di utilizzo non conforme!
Ogni utilizzo non conforme, ad esempio l'inserimento del filtro per la preparazione di acqua non di qualità alimentare, può comportare rischi per la salute nel caso in cui quest'acqua venga bevuta.

6.2 Pressione

⚠ ATTENZIONE!

La pressione nominale massima non deve superare il valore di 8 bar. Nel caso sia superiore, installare un riduttore di pressione prima del sistema di filtrazione.

ⓘ NOTA!

- L'installazione di un riduttore di pressione può diminuire la corrente.
- Per un perfetto funzionamento del sistema di filtrazione, la pressione in entrata non deve superare 1,2 bar.

Evitare i colpi di ariete. Nel caso in cui siano presenti, la somma di colpo di ariete e pressione statica non può superare la pressione nominale di 8 bar. In ogni caso, il colpo di ariete positivo non può superare 2 bar e il colpo di ariete negativo non può scendere al di sotto del 50% della pressione idraulica presente (vedere DIN 1988 parte 2.2.4).

6.3 Disimballaggio filtri

Estrarre il filtro dall'imballaggio e verificarne la completezza e l'integrità (e che non vi siano danni dovuti al trasporto).

⚠ ATTENZIONE!

- Le parti difettose devono essere repentinamente sostituite.
- Lavorare su una superficie pulita
- Tenere lontano il materiale di imballaggio dai bambini. Pericolo di soffocamento.

Rimuovere la pellicola di plastica e smaltirla nei rifiuti plastici se presenti in loco. In questo modo contribuirete alla salvaguardia dell'ambiente. Rispettare le normative locali di smaltimento.

6.4 Montaggio supporto e coperchio filtri

6.4.1 Montaggio supporto filtri

⚠ ATTENZIONE!

- Prima dell'installazione, osservare le indicazioni di funzionamento e sicurezza.
- Per i collegamenti agli apparecchi possono essere utilizzati solamente tubi flessibili in base a DVGW W 543.
- Durante il montaggio degli accessori (tubi flessibili, set di raccordo), attenersi alle dimensioni di montaggio e ai raggi di curvatura.

Procedimento:

1. Per l'installazione del sistema di filtrazione è necessario scegliere un luogo che renda possibile il collegamento alla rete idrica senza difficoltà.
2. Il sistema di filtrazione può essere utilizzato in posizione verticale o orizzontale (vedi Fig. 4).
3. La distanza tra la cartuccia filtrante e il pavimento, oppure la parete opposta, deve essere di almeno 65 mm, in modo da avere spazio sufficiente per il montaggio della cartuccia filtrante (vedi Fig. 4A e 4B). Per il montaggio della cartuccia filtrante in posizione orizzontale, fare attenzione a porla sul pavimento. Distanza del supporto dal pavimento X (vedi Fig. 4 B) con montaggio orizzontale:

bestcare S
37 mm

4. Durante il montaggio, posizionare il supporto a parete in modo che il coperchio del filtro e la cartuccia filtrante possano essere facilmente inseriti in seguito.
5. Avvitare saldamente alla parete il sistema di filtrazione tramite il supporto.

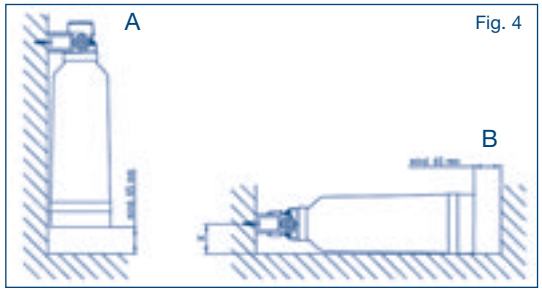


Fig. 4

6. Annotare la data (mese/anno) dell'installazione sulla targhetta di installazione acclusa e applicarla sul coperchio del filtro (vedi Fig. 5)

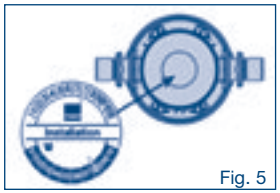


Fig. 5

6.4.2 Montaggio coperchio filtri

⚠ ATTENZIONE!

- Il coperchio del filtro non può in nessun caso rimanere per lungo tempo sotto la pressione della rete idrica senza che vi sia avvitata una cartuccia filtrante.
- La coppia di serraggio dei raccordi non deve superare i 15 Nm.

ⓘ NOTA!

- Nel coperchio del filtro è montato un Aquastop che impedisce una dispersione incontrollata dell'acqua a valvola di chiusura aperta se non è installata alcuna cartuccia filtrante.
- Prima di smontare la cartuccia filtrante è necessario chiudere la valvola di chiusura montata in loco.

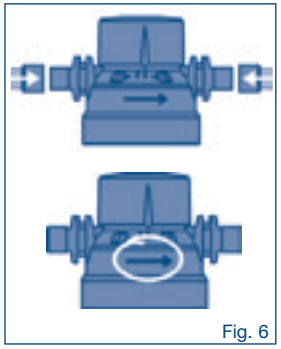


Fig. 6

Procedimento:
1. Inserire il coperchio del filtro nel relativo supporto
2. Rispettare la corretta direzione del flusso (vedi Fig. 6)
3. Montare tubi flessibili (fare attenzione ai raggi di curvatura) per l'afflusso e il deflusso di acqua verso il coperchio del filtro
4. Collegare il tubo per l'afflusso di acqua alla valvola di chiusura presente
5. Collegare il tubo per il deflusso dell'acqua all'utilizzatore
6. Aprire la valvola di chiusura e verificare la tenuta del sistema
7. Chiudere la valvola di chiusura

6.5 Montaggio di un contatore dell'acqua

Nel caso in cui l'utilizzatore, ad es. la macchina del caffè, non disponga di contatore, BWT consiglia di montare un contatore d'acqua nel punto di afflusso della cartuccia filtrante, in modo che questo segnali la necessità di sostituire la cartuccia filtrante. Con un contatore d'acqua sarà possibile rilevare in ogni momento la capacità residua ancora disponibile della cartuccia filtrante.

Procedimento:
1. Leggere le istruzioni per l'uso del contatore d'acqua
2. Montare il contatore sul coperchio del filtro. Prestare attenzione alla direzione di flusso. Montare l'unità di visualizzazione (display) in una zona visibile. Programmare il contatore d'acqua secondo le istruzioni per l'uso e metterlo in funzione
3. Montare il tubo di scarico dell'acqua allo scarico del contatore
4. Collegare il tubo di scarico dell'acqua all'utilizzatore
5. Aprire la valvola di chiusura
6. Verificare la tenuta dell'installazione

6.6 Installazione cartuccia filtrante

⚠ ATTENZIONE!

- La cartuccia filtrante bestcare deve essere montata solamente in un coperchio del filtro BWT originale.
- Lavorare su una superficie pulita, evitare le impurità sul sistema di filtrazione.

Procedimento:
1. Prendere la cartuccia filtrante dalla pellicola di imballaggio e rimuovere il cappuccio igienico.
2. Prima dell'installazione della cartuccia filtrante, scrivere la data dell'installazione e la data di sostituzione (al più tardi dopo 6 mesi) sulla targhetta del filtro (vedi Fig. 9), oppure, prima dell'installazione della cartuccia filtrante, compilare integralmente il foglio di assistenza opzionale (vedi Fig. 10) e fissarlo con una fascetta sul coperchio del filtro.
3. Ruotare il filtro in senso antiorario verso il coperchio (vedi Fig. 11).
4. Aprire la valvola di chiusura.
5. Per la messa in funzione, pulire e spurgare il filtro (vedi capitoli da 6.6.1 a 6.6.3).
   Le quantità minime dell'acqua di risciacquo sono indicate nella seguente tabella.

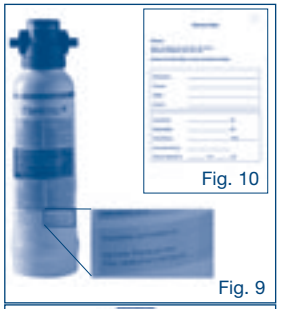


Fig. 9 / Fig. 10

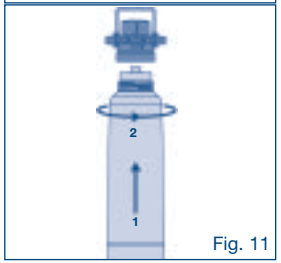


Fig. 11

Tabella: quantità minime acqua di risciacquo:

bestcare Type	S
Quantità risciacquo in litri	3-5

ⓘ NOTA!

Dopo pause nell'uso di più di due giorni è necessario pulire il sistema con almeno 4-5 litri di acqua.
A seconda del tipo di installazione esistono varie possibilità di risciacquo e spurgo del filtro.

6.6.1 Lavaggio/spurgo attraverso l'utilizzatore

Se l'utilizzatore collegato (ad es. in distributori d'acqua) dispone di un'opzione per la messa in funzione delle cartucce filtranti, il sistema di filtrazione può essere lavato e spurgato attraverso l'utilizzatore. Osservare le istruzioni per l'uso dell'utilizzatore.

ⓘ NOTA!

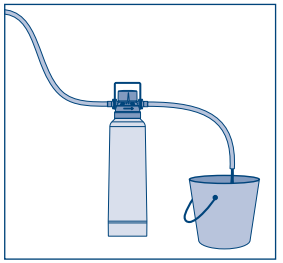
Durante il lavaggio della cartuccia filtrante non dirigere l'acqua direttamente nel boiler.

6.6.2 Lavaggio/spurgo attraverso il rubinetto di lavaggio

BWT consiglia di montare un rubinetto di lavaggio all'altezza dello scarico della cartuccia filtrante; in questo modo il filtro potrà essere spurgato e risciacquato tramite questo rubinetto di lavaggio. Osservare le istruzioni per l'uso del rubinetto di lavaggio.

6.6.3 Lavaggio/spurgo attraverso il tubo di scarico dell'acqua

Nel caso in cui il lavaggio/spurgo tramite una delle suddette possibilità non sia possibile, il sistema di filtrazione può essere spurgato anche tramite il tubo di scarico dell'acqua.



Procedimento:
1. Chiudere la valvola di chiusura.
2. Scollegare il tubo di scarico dell'acqua dall'utilizzatore, ad es. macchina per caffè.
3. Collocare l'estremità del tubo in un recipiente da 10 litri posizionato in basso.
4. Aprire la valvola di chiusura.
5. Lavare/spurgare il sistema di filtrazione fino a quando fuoriesce acqua filtrata limpida e senza bolle (per la quantità dell'acqua di risciacquo vedere il capitolo 6.6).
6. Chiudere la valvola di chiusura.
7. Montare nuovamente il tubo di scarico dell'acqua sull'utilizzatore.
8. Aprire la valvola di chiusura.
9. Controllare la tenuta del sistema di filtrazione e di tutti i raccordi.

6.7 Sostituzione cartuccia filtrante

⚠ ATTENZIONE!

Chiudere la valvola di chiusura prima della sostituzione della cartuccia filtrante.

ⓘ NOTA!

- La cartuccia filtrante deve essere sostituita al più tardi dopo 6 mesi dalla messa in funzione, indipendentemente dal grado di esaurimento della stessa.
- La cartuccia filtrante deve essere sostituita anche dopo un periodo di inutilizzo di 4 o più settimane.

Procedimento:

1. Chiudere la valvola di chiusura.
2. Ruotare la cartuccia filtrante in senso orario dal coperchio del filtro (vedi Fig. 12).
   Per semplificare lo smontaggio delle cartuccia filtrante, il coperchio del filtro può inclinare di 90° nel relativo supporto.
3. Installare una nuova cartuccia filtrante (vedi Fig. 12).
4. Lavare e spurgare la cartuccia filtrante come descritto nel capitolo 6.6.
5. Smaltire la cartuccia filtrante smontata; osservare delle disposizioni locali relative allo smaltimento.

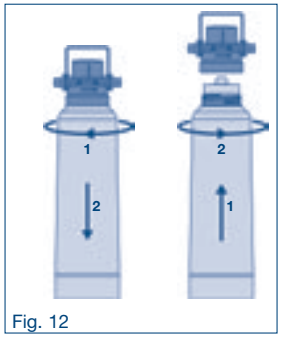


Fig. 12

7 Manutenzione e riparazione

Ogni apparecchiatura richiede interventi di manutenzione e riparazione regolari in modo da mantenerne ottimale il funzionamento.

⚠ ATTENZIONE!

L'acqua potabile è un alimento	Come tale, la cura dell'igiene durante l'utilizzo del sistema di filtrazione dovrebbe essere garantita. Pulire regolarmente la parte esterna del sistema con un panno umido e effettuare la sostituzione della cartuccia filtrante su una superficie pulita. Evitare l'uso di sostanze chimiche e detergenti aggressivi.
Verifica tenuta	Ogni giorno
Verifica tubi mandata	Verifica periodica di piegature e ammaccature. I tubi piegati devono essere sostituiti.
Pause nell'uso	Dopo pause di più di due giorni è necessario pulire la cartuccia filtrante con almeno 4-5 litri di acqua.
Sostituzione della cartuccia filtrante	Entro e non oltre 6 mesi (indipendentemente dalla capacità residua); dopo un periodo di inutilizzo di 4 o più settimane.
Sostituzione coperchio del filtro	Dopo 5, massimo 10 anni
Sostituzione tubi mandata	Dopo 5 anni

- Non rispettare gli intervalli di sostituzione del filtro potrebbe condurre a un danneggiamento dell'utilizzatore.
- Non sostituire il coperchio del filtro o dei tubi può causare danni a cose.

8 Riparazione dei guasti

Guasto	Causa	Riparazione
Afflusso di acqua impossibile	Erogazione dell'acqua o valvole di chiusura chiuse	Controllare le valvole di chiusura ed eventualmente aprirle
	Filtro non avvitato correttamente nel rispettivo coperchio	Svitare il filtro di ½ giro e poi avvitarlo nuovamente fino al blocco (vedi capitolo 6.6)
	Coperchio del filtro non montato correttamente	Direzione di flusso: controllare la freccia di direzione sul coperchio e eventualmente invertirne la posizione (vedi capitolo 6.4.2)
Travaso di acqua scarso	Pressione del sistema troppo bassa	Verificare la pressione del sistema (vedi capitolo 6.2)
Aquastop nel coperchio non ermetico all'altezza della cartuccia filtrante smontata	Deposito di particelle estranee nell'Aquastop	Lavare il sistema con il filtro montato (vedi capitolo 6.6)
Collegamenti a vite non ermetici	Guarnizione difettosa	Controllare la guarnizione, se necessario sostituirla con una nuova
Bolle d'aria	Non completamente spurgato	Ripetere l'operazione di spurgo (vedi capitolo 6.6)

9 Numeri ordinazione

	N. ordine
Cartuccia filtrante bestcare S	FS22B00A00
Coperchio del filtro	FS00Y00A00

Inhoudsopgave

1. Leveringsomvang....50
1.1 Installatieset....50
1.2 Reservefilterpatroon....50

2. Technische gegevens....50
2.1 Afmetingen en gewichten....50
2.2 Bedrijfsomstandigheden....50

3. Algemene informatie....51
3.1 Verklaring van symbolen....51
3.2 Informatie bij de montage- en bedieningshandleiding....51
3.3 Garantiebepalingen en uitsluiting van aansprakelijkheid....51
3.4 Verantwoordelijkheid van de gebruiker....51
3.5 Copyright....51

4. Werking van het filter....52
4.1 Gebruik....52
4.2 Opbouw....52

5. Gebruiks- en veiligheidsinstructies....52
5.1 Reglementair gebruik....52
5.2 Gekwalificeerd personeel....54
5.3 Werking na gebruikspauzen....54
5.4 Vervangingsintervallen....54
5.5 Afvalverwijdering....54

6. Filter installeren....54
6.1 Waterkwaliteit....54
6.2 Druk....54
6.3 Filter uitpakken....55
6.4 Filterhouder en filterkop monteren....55
6.4.1 Filterhouder monteren....55
6.4.2 Filterkop monteren....56
6.5 Montage van watermeter....56
6.6 Filterpatroon installeren....56
6.6.1 Spoelen/ontluchten via de verbruiker....57
6.6.2 Spoelen/ontluchten via een spoelkraan....57
6.6.3 Spoelen/ontluchten via de waterafvoerslang....57
6.7 Filterpatroon vervangen....58

7. Onderhoud en service....59

8. Storingen oplossen....59

9. Bestelnummers....60

1 Leveringsomvang

1.1 Installatieset

De bestcare-installatieset bestaat uit de volgende onderdelen (zie afb. 1):

- Filterkop (1) met binnenschroefdraad voor het aanbrengen van de filterpatroon (3), geschikt voor alle maten filterpatronen met montagesticker. De filterkop heeft een geïntegreerde Aquastop en keerklep.
- Houder (2) voor bevestiging van de bestcare-filterpatroon.
- bestcare-filterpatroon in de maten S (3) met hygiënekap en buitendraad, om de patroon in de filterkop (1) te schroeven.
- Montage- en bedieningshandleiding.

Met het oog op hygiëne zijn alle componenten in beschermfolie verpakt.

1.2 Reservefilterpatroon

De verpakking met het reservefilter bevat de reservefilterpatroon met hygiënekap (3), verpakt in beschermfolie, en de montage- en bedieningshandleiding.

2 Technische gegevens

2.1 Afmetingen en gewichten

bestcare-type		S
Totale hoogte zonder beugel (A)	mm	350 - 360
Totale hoogte met beugel (B)	mm	385
Aansluithoogte (C)	mm	306
Afstand tot de vloer (D)	mm	65
Montagelengte (E)	mm	125
Filterpatroon-Ø (F)	mm	88
Gewicht van filterpatroon, droog ca.	kg	1.0
Gewicht van filterpatroon, nat ca.	kg	1.2

2.2 Bedrijfsomstandigheden

bestcare-type		S
Aansluitdraad (toevoer/afvoer)		3/8"
Nominale doorstroming	l/h	200
Werkdrukbereik	bar	2 – 8
Druk van toevoerwater	bar	> 1.2
Drukverlies bij 30 l/h [1]	bar	0.10
Drukverlies bij 60 l/h [1]	bar	0.15
Drukverlies bij 180 l/h [1]	bar	0.60
Watertemperatuur, min.–max.	°C	+ 4 tot + 30
Omgevingstemperatuur, min.–max.	°C	+ 4 tot + 40
Omgevingstemperatuur bij opslag/transport, min.–max.	°C	- 20 tot + 40
Werkpositie		verticaal
Typische capaciteit	l	12.000*
Porestørrelse ultrafiltreringsmembran	µm	0,02
Eliminering af bakterier, cryptosporidium og guardia		> 99,9999 %

[1] Bij bypassinstelling “0” en met een slang DN8 met een lengte van 1,5 m aangesloten op zowel de toe- als afvoer.
* max. 6 maanden

3 Algemene informatie

3.1 Verklaring van symbolen

In deze montage- en bedieningshandleiding zijn waarschuwingen aangegeven door middel van een symbool. De waarschuwingen worden voorafgegaan door een signaalwoord, waarmee de aard van het gevaar wordt uitgedrukt. Houd u altijd aan de aanwijzingen en ga voorzichtig te werk om ongevallen en materiële schade te voorkomen.

⚠ WAARSCHUWING!

… wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie, die schadelijk voor de gezondheid kan zijn, wanneer deze niet wordt vermeden.

⚠ VOORZICHTIG!

… wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie, die tot materiële schade kan leiden, wanneer deze niet wordt vermeden.

Tips en adviezen

ⓘ AANWIJZING!

… legt de nadruk op nuttige tips en adviezen evenals informatie voor een efficiënt en probleemloos gebruik.

3.2 Informatie bij de montage- en bedieningshandleiding

De montage- en bedieningshandleiding helpt u om het filtersysteem op de juiste manier te installeren en te gebruiken. De aanwijzingen en adviezen evenals de lokale drinkwateren afvalverwijderingsvoorschriften voor het toepassingsgebied moeten worden gevolgd. Lees de montage- en bedieningshandleiding volledig door voordat u werkzaamheden aan het filtersysteem uitvoert.

3.3 Garantiebepalingen en uitsluiting van aansprakelijkheid

Alle gegevens en aanwijzingen in deze montage- en bedieningshandleiding zijn op basis van de geldende normen en voorschriften, de stand der techniek evenals onze jarenlange expertise en ervaring samengesteld.

Voor de filterpatroon geldt een garantie van 2 jaar.

BWT aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade en gevolgschade door:

- het niet opvolgen van aanwijzingen in de montage- en bedieningshandleiding
- onreglementair gebruik
- ondeskundige, verkeerde installatie
- ondeskundig gebruik
- op eigen initiatief uitgevoerde aanpassingen
- technische wijzigingen
- gebruik van niet-goedgekeurde componenten

3.4 Verantwoordelijkheid van de gebruiker

- De montage- en bedieningshandleiding moet in de directe omgeving van het filtersysteem worden bewaard en altijd binnen bereik zijn.
- Het filtersysteem mag alleen worden gebruikt wanneer het in een technisch goede en veilige staat verkeert.
- De aanwijzingen in de montage- en bedieningshandleiding moeten volledig worden opgevolgd.

3.5 Copyright

Copyright © 2013 BWT water + more GmbH. Alle rechten voorbehouden.

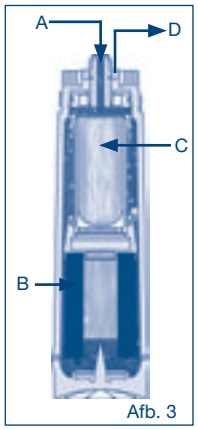
4 Werking van het filter

4.1 Gebruik

Waterzuiveringssysteem voor het tegenhouden van bacteriën, cryptosporidium, giardia en deeltjes alsmede voor de optimalisering van de reuk en smaak van drinkwater. Combinatie van actieve kool-blok en ultrafiltratiemembraan - ideaal voor het gebruik bv. in waterdispensers.

4.2 Opbouw

Het kraanwater (A) is het invoeren van het filter (Fig. 3) en het water wordt gefilterd door een actieve kool-blok (B). Deeltjes, opgeloste organische stof, natuurlijke kleurstoffen en stoffen verantwoordelijk zijn voor slechte smaak en geuren bv. chloor worden verwijderd.
Vervolgens wordt het water gefilterd door een dead-end holle vezel ultrafiltratie (C) membraan voor bacteriën verwijderen. Het filter is tevens voorzien van een kleine hoeveelheid zilver voor bacteriostatisch redenen.



Afb. 3

ⓘ AANWIJZING

De bypassinstelling heeft geen invloed op de correcte functie van de bestcare-filterpatroon.

A Toevoer van ongezuiverd water
B Voorfiltratie (deeltjesfilter, actief koolstof)
C Ultrafiltratiemembraan
D Afvoer van gefilterd water

5 Gebruiks- en veiligheidsinstructies

Deze paragraaf geeft een overzicht van alle belangrijke gebruiks- en veiligheidsaspecten voor een veilig en probleemloos gebruik. Ondanks alle veiligheidsmaatregelen blijven er bij elk product restrisico's aanwezig, met name bij ondeskundig gebruik. Er kan alleen aanspraak op garantie worden gemaakt wanneer de aanwijzingen in deze montageen bedieningshandleiding worden opgevolgd en in acht worden genomen.

5.1 Reglementair gebruik

Het filter is uitsluitend voor het hier beschreven reglementaire gebruiksdoel ontworpen en geconstrueerd (hoofdstuk 4.1). Elk ander gebruik geldt als niet reglementair.

⚠ WAARSCHUWING!

- Het filtersysteem mag alleen met koud water van drinkwaterkwaliteit worden gevoed. Bij elk niet-reglementair gebruik, bijv. gebruik van het filter voor het zuiveren van water dat geen drink-waterkwaliteit heeft, zijn er gezondheidsrisico's wanneer dit water wordt gedronken. Daarbij kan er sprake zijn van een microbiologisch risico wanneer het ongezuiverde water ziekteverwekkende kiemen bevat. Ook kan het gaan om een risico als gevolg van te hoge concentraties zware metalen of organische verontreinigingen in het water.
- Om het drinkwater te beschermen, moeten bij alle werkzaamheden aan het filtersysteem de landspecifieke richtlijnen voor drinkwaterinstallaties (bijv. DIN 1988, EN 1717) worden opgevolgd.
- Indien u door een officiële instantie wordt verzocht het leidingwater als gevolg van bacteriële verontreiniging te koken, dient u het gefilterde water ook gekookt te gebruiken. Wanneer het drinkwater door de instanties weer wordt vrijgegeven als geschikt voor consumptie, moet u in elk geval de filterpatroon vervangen en de aansluitingen reinigen. Niet-reglementair gebruik kan schadelijk zijn voor de gezondheid.
- Een typegekeurde keerklep conform DIN EN 13959 is in de filterkop geïntegreerd. Wanneer bij het filtersysteem bedrijfskeukenapparatuur wordt nageschakeld, waarvoor op grond van het besmettingspotentieel (bijv. reinigingschemicaliën) een hoogwaardiger bescherming tegen terugstroming is vereist, dan moeten goede beveiligingsinrichtingen in het bedrijfskeukenapparaat worden geïntegreerd.
- Voordat onderhoudswerkzaamheden aan de drinkwatervoorziening worden uitgevoerd, moet het filtersysteem van de watervoorziening worden losgekoppeld. De waterleiding voldoende spoelen, voordat het filtersysteem opnieuw wordt aangesloten.
- Voorafgaand aan de montage moet de voeding van het eindapparaat worden onderbroken (stekker uit stopcontact verwijderen).

⚠ VOORZICHTIG!

- Ondeskundige installatie van het filtersysteem kan materiële schade tot gevolg hebben. Neem ter bescherming van het drinkwater de landspecifieke installatievoorschriften (bijv. DIN 1988, EN 1717), algemene hygiënevoorwaarden en technische gegevens in acht.
- Het is niet toegestaan op eigen initiatief aanpassingen aan het filtersysteem uit te voeren en technische wijzigingen aan te brengen.
- Vermijd mechanische beschadiging van het filtersysteem, anders vervalt de garantie.
- Installeer een afsluitklep vóór het filtersysteem.
- Gebruik uitsluitend aansluitingen met vlakke afdichtingen. Conische afdichtingen beschadigen de aansluitingen van de filterkop en bij gebruik ervan vervalt garantie.
- Voor het aansluiten van apparatuur mogen alleen slangen conform DVGW W 543 worden gebruikt.
- Indien het product bij een temperatuur lager dan 0 °C werd opgeslagen, moet het uitgepakte product vóór de ingebruikname ten minste 24 uur aan de omgevingstemperatuur van de installatieplaats worden blootgesteld.
- Het filtersysteem niet in de buurt van warmtebronnen en open vuur installeren.
- Chemicaliën, oplosmiddelen en dampen mogen niet met het filtersysteem in aanraking komen.
- De installatieplaats moet vorstveilig en tegen directe zonnestraling beschermd zijn.

ⓘ AANWIJZING!

- Voor de opstelling en het gebruik van het filtersysteem moeten onder andere de BGvoorschriften "Arbeiten in Küchenbetrieben" (Werken in keukens) van de vakcommissie "Nahrung- und Genuss-mittel" (Voedings- en genotsmiddelen) van de BGZ (BGR111) in acht worden genomen. Het filtersysteem is hygiënisch conform paragraaf 7.4 DIN 18879-1 onderzocht. De materiaalkeuze heeft plaatsgevonden conform de eisen van DIN 18879-1 en EN 14898. De drukbestendigheid van het filtersysteem voldoet aan DIN 18879-1.
- Een typegekeurde keerklep conform DIN EN 13959 is in de filterkop geïntegreerd.
- Het gefilterde drinkwater voldoet aan vloeistofcategorie 2 conform EN 1717.
- Het apparaat, bijv. koffiezetapparaat, vóór de eerste installatie van het waterfiltersysteem reinigen en ontkalken.
- Voor bepaalde groepen personen, bijv. personen met een verzwakt immuunsysteem, en voor het klaarmaken van zuigelingenvoeding wordt aanbevolen het leidingwater vóór consumptie te koken. Dit geldt ook voor gefilterd water.
- Het filter bevat geringe hoeveelheden zilver om de groei van kiemen te onderdrukken. Er kan een geringe hoeveelheid zilver aan het water worden afgegeven. Dit kan geen kwaad en is in overeen-stemming met de desbetreffende aanbevelingen van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO).

5.2 Gekwalificeerd personeel

Het filtersysteem mag alleen door geïnstrueerde personen en geschoold personeel worden geïnstalleerd, in bedrijf worden gesteld en worden onderhouden.

- Geïnstrueerde persoon
  Is geïnstrueerd over de aan hem opgedragen taken en mogelijke gevaren bij een onvakkundige werkwijze.
- Geschoold personeel
  Is op grond van hun vakopleiding, kennis en ervaring evenals kennis van de desbetreffende voorschriften in staat het filtersysteem te installeren, in bedrijf te stellen en te onderhouden.

5.3 Werking na gebruikspauzen

- Bij lange gebruikspauzen de afsluitklep in de toevoer naar het filtersysteem sluiten.
- Na een gebruikspauze van meer dan twee dagen (weekeinde, vakantie …) moet het filtersysteem met 4-5 liter water worden gespoeld, voordat het weer wordt gebruikt.
- Na een stilstand van 4 weken of langer, moet de filterpatroon door een nieuwe filterpatroon worden vervangen.

5.4 Vervangingsintervallen

De filterpatroon moet worden vervangen nadat de in hoofdstuk 2.2 genoemde capaciteit is bereikt. De filterpatroon moet regelmatig worden vervangen, maar uiterlijk 6 maanden nadat deze is gemonteerd. Het filter moet ook na een stilstand van 4 weken of langer worden vervangen.

5.5 Afvalverwijdering

Lege filterpatronen, overige onderdelen en verpakking overeenkomstig de plaatselijke voorschriften afvoeren. Voor zover er plaatselijke verzamelpunten zijn, zo veel mogelijk onderdelen van het product laten recyclen. Daarmee ontziet u het milieu.

6 Filter installeren

6.1 Waterkwaliteit

Het filtersysteem mag alleen worden gevoed met koud water dat voldoet aan de wettelijke eisen ten aanzien van drinkwaterkwaliteit.

⚠ WAARSCHUWING!

Gevaar door niet-reglementair gebruik!
Bij elk niet-reglementair gebruik, bijv. gebruik van het filter voor het zuiveren van water dat geen drinkwaterkwaliteit heeft, zijn er gezondheidsrisico's wanneer dit water wordt gedronken.

6.2 Druk

⚠ VOORZICHTIG!

De maximale nominale druk mag niet hoger zijn dan 8 bar. Wanneer deze druk hoger is, moet een drukreduceerklep vóór het filtersysteem worden gemonteerd.

ⓘ AANWIJZING!

- De montage van een drukreduceerklep kan tot een geringere doorstroming leiden.
- Voor een probleemloze werking van het filtersysteem mag de ingaande druk niet lager zijn dan 1,2 bar.

Drukstoten moeten worden vermeden. Doen deze zich toch voor, dan mag de som van drukstoot en rustdruk niet hoger zijn dan de nominale druk van 8 bar. Daarbij mag de positieve drukstoot niet hoger zijn dan 2 bar en de negatieve drukstoot niet lager zijn dan 50% van de optredende stromingsdruk (zie DIN 1988 deel 2.2.4).

6.3 Filter uitpakken

Het filter uit de verpakking nemen en controleren of het compleet is en in goede staat (transportschade).

⚠ VOORZICHTIG!

- Defecte onderdelen moeten direct worden vervangen.
- Schoon werken.
- Houd het verpakkingsmateriaal uit de buurt van kinderen. Er bestaat gevaar voor verstikking!

De kunststoffolie verwijderen en de folie zo mogelijk afvoeren naar een lokale verzamelplaats voor kunststofafval. Daarmee ontziet u het milieu. Houd u zich aan de geldende lokale voorschriften ten aanzien van afvalverwijdering!

6.4 Filterhouder en filterkop monteren

6.4.1 Filterhouder monteren

⚠ VOORZICHTIG!

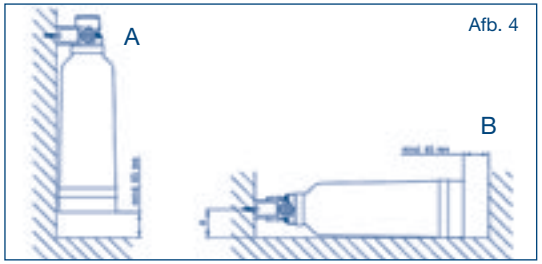
- Vóór de installatie de technische gegevens evenals de gebruiks- en veiligheidsinstructies in acht nemen.
- Voor het aansluiten van apparatuur mogen alleen slangen conform DVGW W 543 worden gebruikt.
- Let bij de montage van accessoires (slangen, aansluitsets) op de montagematen en buigradii.

Procedure:

1. De opstellingsplaats moet zodanig worden gekozen dat het filtersysteem eenvoudig op de waterleiding kan worden aangesloten.
2. Het filtersysteem kan verticaal en horizontaal worden gebruikt (zie afb. 4).
3. De afstand tussen de filterpatroon en de vloer of de tegenoverliggende muur moet ten minste 65 mm bedragen, zodat er voldoende ruimte voor de montage van de filterpatroon is (zie afb. 4A en 4B). Bij montage van de filterpatroon voor horizontaal gebruik moet erop worden gelet dat de filterpatroon op de vloer rust. De afstand van de houder tot de vloer X (zie afb. 4 B) bij horizontale montage:

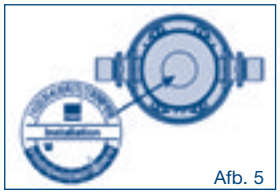
bestcare S
37 mm

4. Bij de montage de wandhouder dusdanig plaatsen, dat de filterkop en de filterpatroon later eenvoudig kunnen worden geplaatst.
5. Het filtersysteem moet door middel van de filterhouder stevig aan een wand worden geschroefd.



Afb. 4

6. Op de bijgesloten montagesticker de datum (maand/jaar) van installatie aangeven en op de filterkop plakken (zie afb. 5)


Afb. 5

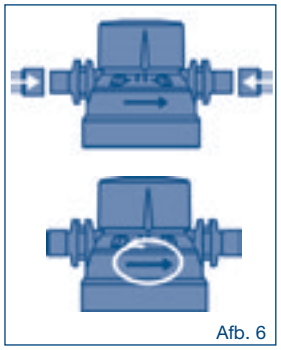
6.4.2 Filterkop monteren

⚠ VOORZICHTIG!

- De filterkop mag in geen geval gedurende een lange periode zonder aangeschroefde filterpatroon onder waterleidingdruk staan.
- Het aanhaalmoment van de fittingen mag niet hoger zijn dan 15 Nm!

ⓘ AANWIJZING!

- n de filterkop is een Aquastop gemonteerd. Daarmee wordt voorkomen dat er, wanneer de afsluitklep is geopend, onbedoeld water wegstroomt wanneer er geen filterpatroon is geïnstalleerd.
- Voordat de filterpatroon wordt gedemonteerd, moet de lokaal gemonteerde afsluitklep worden gesloten.


Afb. 6

Procedure:
1. Filterkop in de filterhouder plaatsen.
2. Let op de juiste stromingsrichting (zie afb. 6).
3. Slangen (let op de buigradii!) voor de toe- en afvoer van water aan de filterkop monteren.
4. Slang voor de watertoevoer op de in de toevoerleiding aanwezige afsluitklep aansluiten.
5. Slang voor de waterafvoer op de verbruiker aansluiten.
6. Afsluitklep openen en systeem op lekkage controleren.
7. Afsluitklep sluiten.

6.5 Montage van watermeter

BWT adviseert de montage van een watermeter in de toevoer naar de filterpatroon indien de verbruiker, bijv. een koffiezetapparaat, niet over een meter beschikt die aangeeft dat de filterpatroon moet worden vervangen. Door de montage van een watermeter kan de beschikbare restcapaciteit van de filterpatroon te allen tijde worden vastgesteld.

Procedure:
1. Bedieningshandleiding van de watermeter lezen.
2. Watermeter op de filterkop monteren. Let op de doorstroomrichting! Weergaveeenheid (display) op een zichtbare plaats monteren. Watermeter volgens de gebruikshandleiding programmeren en in gebruik nemen.
3. Waterafvoerslang op de afvoer van de watermeter monteren.
4. Waterafvoerslang op de verbruiker aansluiten.
5. Afsluitklep openen.
6. Installatie op lekkage controleren.

6.6 Filterpatroon installeren

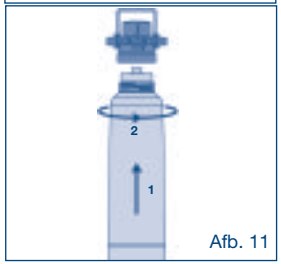
⚠ VOORZICHTIG!

- De bestcare-filterpatroon mag alleen in een originele filterkop van BWT worden gemonteerd.
- Schoon werken, verontreiniging van het filtersysteem vermijden.

Procedure:
1. Filterpatroon uit de verpakkingsfolie nemen en de hygiënekap verwijderen.
2. Vóór installatie van de filterpatroon de installatiedatum evenals de vervangingsdatum (uiterlijk na 6 maanden) op het typeplaatje van het filter schrijven (zie afb. 9) of vóór de installatie van de filterpatroon de als optie verkrijgbare servicepas (zie afb. 10) volledig invullen en met de kabelbinder op de filterkop bevestigen.
3. Filter linksom in de filterkop draaien (zie afb. 11).
4. Afsluitklep openen.
5. Bij ingebruikname moet het filter worden gespoeld en ontlucht (zie hoofdstuk 6.6.1 t/m 6.6.3). De minimale hoeveelheden spoelwater zijn in ondersta ande tabel aangegeven.

Afb. 10

Afb. 9



Afb. 11

Tabel: Minimale hoeveelheden spoelwater:

bestcare Type	S
Hoeveelheid spoelwater in liter	3-5

ⓘ AANWIJZING!

Na een gebruikspauze van meer dan twee dagen moet het filtersysteem met ten minste 4-5 liter water worden gespoeld.

Afhankelijk van de installatie zijn er verschillende mogelijkheden voor het spoelen en ontluchten van het filter:

6.6.1 Spoelen/ontluchten via de verbruiker

Wanneer de nageschakelde verbruiker (bijv. in waterdispensers) over een functie voor ingebruikname van filterpatronen beschikt, kan het filtersysteem via de verbruiker worden ontlucht/gespoeld. Volg de bedieningshandleiding van de verbruiker.

ⓘ AANWIJZING!

Het water bij het spoelen van de filterpatroon niet rechtstreeks naar de boiler leiden.

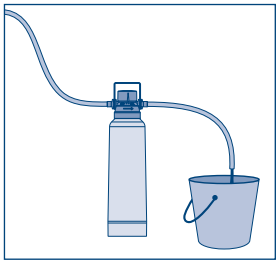
6.6.2 Spoelen/ontluchten via een spoelkraan

BWT adviseert de montage van een spoelkraan op de afvoer van de filterpatroon. Wanneer in de afvoer van het filtersysteem een spoelkraan is geïnstalleerd, kan het filter eenvoudig via deze spoelkraan worden ontlucht en gespoeld. Volg de bedieningshandleiding van de spoelkraan.

6.6.3 Spoelen/ontluchten via de waterafvoerslang

Wanneer het niet mogelijk is om op een van bovengenoemde manieren te spoelen/ontluchten, kan het filtersysteem ook via de waterafvoerslang worden ontlucht.

Procedure:
1. Afsluitklep sluiten.
2. Waterafvoerslang van de verbruiker, bijv. een koffiezetapparaat, loskoppelen.
3. Het uiteinde van de slang in een daaronder geplaatste bak van 10 liter hangen.
4. Afsluitklep openen.
5. Het filtersysteem zo lang spoelen/ontluchten tot er helder gefilterd water zonder belletjes uitstroomt (voor de hoeveelheid spoelwater, zie de aanbevelingen in hoofdstuk 6.6).
6. Afsluitklep sluiten.
7. Waterafvoerslang weer aan de verbruiker monteren.
8. Afsluitklep openen.
9. Filtersysteem en alle aansluitingen op lekkage controleren.



6.7 Filterpatroon vervangen

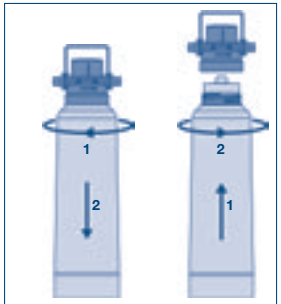
⚠ VOORZICHTIG!

De lokaal gemonteerde afsluitklep sluiten voordat de filterpatroon wordt vervangen!

ⓘ AANWIJZING!

- De filterpatroon moet ongeacht de uitputtingsgraad uiterlijk 6 maanden na ingebruikname worden vervangen.
- De filterpatroon moet ook na een stilstand van 4 weken of langer worden vervangen.

Procedure:
1. Afsluitklep sluiten.
2. Filterpatroon rechtsom uit de filterkop draaien (zie afb. 12). De filterkop kan ten behoeve van de demontage van de filterpatroon 90° in de filterhouder worden gedraaid.
3. Nieuwe filterpatroon installeren (zie afb. 12).
4. Filterpatroon spoelen en ontluchten zoals beschreven in hoofdstuk 6.6.
5. De gedemonteerde filterpatroon afvoeren; houd u daarbij aan de plaatselijke voorschriften voor afvalverwijdering.



Afb. 12

7 Onderhoud en service

Elk technisch apparaat moet regelmatig worden onderhouden om zonder problemen te blijven werken.

⚠ VOORZICHTIG!

Drinkwater is een levensmiddel	Hygiënische zorgvuldigheid bij het hanteren van het filtersysteem moet vanzelfsprekend zijn. Reinig de buitenkant van het filtersysteem regelmatig met een vochtige doek en werk schoon bij het vervangen van de filterpatroon. Vermijd het gebruik van bijtende chemicaliën en sterke reinigingsmiddelen.
Controle op lekkage	Dagelijks
Controle van de drukslangen	Regelmatig controleren op knikken en beknelling. Geknikte slangen moeten worden vervangen.
Gebruikspauze	Na een gebruikspauze van meer dan twee dagen moet de filterpatroon met ten minste 4-5 liter water worden gespoeld.
Vervangen filterpatroon	Na uiterlijk 6 maanden (ongeacht de restcapaciteit); na een stilstand van 4 weken of langer.
Replace filter head	Na 5 jaar, uiterlijk na 10 jaar.
Vervangen drukslangen	Na 5 jaar.

- Wanneer de vervangingsintervallen voor het filter niet worden aangehouden, kan dit tot schade aan de gekoppelde verbruikers leiden.
- Wanneer de filterkop of de slangen niet worden vervangen, kan dit tot materiële schade leiden.

8 Storingen oplossen

Storing	Oorzaak	Oplossing
Geen levering van gefilterd water mogelijk	Watertoevoer of andere afsluitkleppen gesloten	Afsluitkleppen controleren en evt. openen
	Filter niet helemaal in de filterkop gedraaid	Filter een halve slag uit- en weer tot de aanslag indraaien (zie hoofdstuk 6.6)
	Filterkop verkeerd gemonteerd	Doorstroomrichting – pijlrichting op de filterkop controleren en evt. omkeren (zie hoofdstuk 6.4.2)
Geringe waterdoorlaat	Systeemdruk is te laag	Systeemdruk controleren (zie hoofdstuk 6.2)
Aquastop in de filterkop lekt terwijl filterpatroon is gedemonteerd	Afzetting van vreemde deeltjes in de Aquastop	Systeem met gemonteerd filter spoelen (zie hoofdstuk 6.6)
Schroefverbinding lekt	Afdichting defect	Afdichting controleren en, indien nodig, een nieuwe afdichting aanbrengen
Luchtbellen	Niet volledig ontlucht	Opnieuw ontluchten (zie hoofdstuk 6.6)

9 Bestelnummers

	Bestelnr.
Filterpatroon bestcare S	FS22B00A00
Filterkop	FS00Y00A00

Indholdsfortegnelse

1. Leveringsomfang 62
1.1 Installationssæt 62
1.2 Reservefilterpatron 62

2. Tekniske data 62
2.1 Dimensioner og mål 62
2.2 Driftsbetingelser 62

3. Generelle oplysninger 63
3.1 Symbolforklaring 63
3.2 Informationer vedr. monterings- og betjeningsvejledning 63
3.3 Garantibestemmelser og bortfald af hæftelse 63
3.4 Ejerens ansvar 63
3.5 Copyright 63

4. Filtrets funktion. 64
4.1 Anvendelse 64
4.2 Konstruktion 64

5. Drifts- og sikkerhedshenvisninger 64
5.1 Anvendelse i overensstemmelse med formålet 64
5.2 Kvalificeret personale 66
5.3 Adfærd efter driftspauser 66
5.4 Udskiftningsintervaller 66
5.5 Bortskaffelse 66

6. Installation af filter 66
6.1 Vandkvalitet 66
6.2 Tryk 66
6.3 Udpakning af filter 67
6.4 Montering af filterholder og filterhoved 67
6.4.1 Montering af filterholder 67
6.4.2 Montering af filterhoved 68
6.5 Montering af en vandmåler 68
6.6 Installation af filterpatron 68
6.6.1 Skylning / udluftning via forbrugeren 69
6.6.2 Skylning / udluftning via en skyllehane 69
6.6.3 Skylning / udluftning via vandudløbsslangen 69
6.7 Udskiftning af filterpatron. 70

7. Vedligeholdelse og istandsættelse 71

8. Fejlafhjælpning 71

9. Ordrenumre 72

1 Leveringsomfang

1.1 Installationssæt

Installationssættet bestcare består af følgende dele (se ill. 1):

- Filterhoved (1) med indv. gevind til montering af filterpatron (3), passer til alle filterpatronstørrelser med indbygningsmærkat. I filterhovedet er der indbygget et aquastop og en kontraventil
- Holder (2) til fastgørelse af filterpatron bestcare
- Filterpatron bestcare i størrelserne S (3) med hygiejneemballage og udv. gevind til montering i filterhovedet (1)
- Monterings- og betjeningsvejledning

Af hygiejniske årsager er alle komponenter pakket ind i beskyttelsesfolie

1.2 Reservefilterpatron

Reservefilterpakken indeholder reservefilterpatronen med hygiejneemballagen (3) pakket ind i beskyttelsesfolie og monterings- og betjeningsvejledningen.

2 Tekniske data

2.1 Dimensioner og mål

bestcare type		S
Totalhøjde uden bøjle (A)	mm	350 - 360
Totalhøjde med bøjle (B)	mm	385
Tilslutningshøjde (C)	mm	306
Afstand til jorden (D)	mm	65
Monteringslængde (E)	mm	125
Filterpatroner Ø (F)	mm	88
Mål filterpatron, tør ca.	kg	1.0
Mål filterpatron, våd ca.	kg	

2.2 Driftsbetingelser

bestcare type		S
Tilslutningsgevind (indløb/udløb)		3/8"
Nominel kapacitet	l/h	200
Arbejdstrykområde	bar	2 – 8
Indløbsvandtryk	bar	> 1.2
Tryktab ved 30 l/h [1]	bar	0.10
Tryktab ved 60 l/h [1]	bar	0.15
Tryktab ved 180 l/h [1]	bar	0.60
Vandtemperatur, min.–maks.	°C	+4 til +30
Omgivende temperatur, min.–maks.	°C	+4 til +40
Omgivende temperatur ved opbevaring/transport, min.–maks.	°C	-20 til +40
Driftsposition		vertikal
Typisk kapacitet	l	12.000*
Poriënwijde ultrafiltratiemembraan	µm	0,02
Verwijdering van bacteriën, cryptosporidium en guardia	l	> 99,9999 %

[1] Ved bypass-indstilling "0" og med hhv. 1,5 m slange DN8 monteret på til- og udløbet.
* max. 6 måneder

3 Generelle oplysninger

3.1 Symbolforklaring

I denne monterings- og betjeningsvejledning er advarsler markeret med symboler. Anvisningerne indledes vha. signalord, som giver udtryk for, hvor stor risikoen er. Anvisningerne skal absolut overholdes og omgås med forsigtighed, for at undgå ulykker og materielle skader.

⚠ ADVARSEL!

… advarer mod en muligvis farlig situation, som kan være sundhedsskadelig, hvis den ikke undgås.

⚠ FORSIGTIG!

… advarer mod en muligvis farlig situation, som kan medføre materielle skader, hvis den ikke undgås.

Gode råd og anbefalinger

ⓘ HENVISNING!

… fremhæver gode råd og anbefalinger samt informationer, der sikrer en effektiv og fejlfri drift.

3.2 Informationer vedr. monterings- og betjeningsvejledning

Monterings- og betjeningsvejledningen hjælper med korrekt installation og brug af filtersystemet. Overhold alle henvisninger og anbefalinger samt lokale bestemmelser mht. anvendelsesområdets drikkevand og bortskaffelse.
Læs monterings- og betjeningsvejledningen inden arbejdet på filtersystemet påbegyndes.

3.3 Garantibestemmelser og bortfald af hæftelse

Alle angivelser og anvisninger i denne monterings- og betjeningsvejledning er sammensat under hensyntagen til gældende standarder og forskrifter, teknikkens aktuelle niveau og vores mangeårige viden og erfaring.

Der er 2 års garanti på filterpatronen.

BWT fraskriver sig ethvert ansvar for skader som følge af:

- Tilsidesættelse af henvisninger i monterings- og betjeningsvejledningen
- Brug, der ikke er i overensstemmelse med formålet
- Ukorrekt, fejlagtig installation
- Ukorrekt drift
- Egne ændringer
- Tekniske ændringer
- Anvendelse af ikke tilladte komponenter

3.4 Ejerens ansvar

- Monterings- og betjeningsvejledningen skal opbevares i nærheden af filtersystemet og være tilgængelig til hver en tid.
- Filtersystemet må kun tages i brug, hvis det er i teknisk fejlfri og driftssikker tilstand.
- Angivelserne i monterings- og betjeningsvejledningen skal følges til punkt og prikke.

3.5 Copyright

Copyright © 2013 BWT water + more GmbH. Alle rettigheder forbeholdes.

4 Filtrets funktion

4.1 Anvendelse

Vandrensningssystem til eliminering af bakterier, cryptosporidium, giardia og partikler samt til optimering af lugt og smag af drikkevand. Kombination af aktivkulblok og ultrafiltreringsmembran - ideel til anvendelse i f.eks. i vanddispensere.

4.2 Konstruktion

Ledningsvand (A) ind i filterpatronen (fig. 3), og vandet bliver filtreret af et aktiveret carbon-blok (B). Partikler, opløst organisk stof, naturlige farvestoffer og stoffer, der er ansvarlige for dårlig smag og lugt f.eks chlor fjernes. Derefter Vandet filtreres ved en blindgyde hule fiber ultrafiltrering (C) membran for bakterier fjernes. Filteret er også udstyret med en lille mængde sølv til bakteriostatiske årsager.

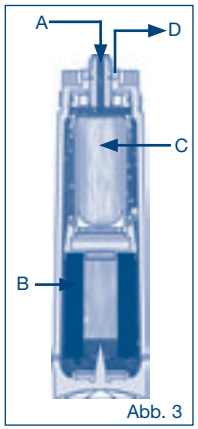


Abb. 3

ⓘ HENVISNING

Bypass-indstilling har ingen indflydelse på den korrekte funktion af bestcare-filterpatron.

A Indløb råvand
B Forfiltrering (partikelfilter, aktivkul)
C Ultrafiltreringsmembran
D Afløb filtreret vand

5 Drifts- og sikkerhedshenvisninger

Dette afsnit giver et overblik over alle de vigtige drifts- og sikkerhedsaspekter, der sørger for en sikker og fejlfri drift. Til trods for alle sikkerhedsforholdsregler er der dog altid visse farepotentialer forbundet med ethvert apparat ved ukorrekt brug. Et garantikrav kan kun gøres gældende, når alle anvisninger i denne monterings- og betjeningsvejledning er fulgt.

5.1 Anvendelse i overensstemmelse med formålet

Filteret er udelukkende produceret og beregnet til de anvendelser,
der beskrives her (kapitel 4.1). Enhver anden brug er ikke i overensstemmelse med formålet.

⚠ ADVARSEL!

- Filtersystemet må kun tilføres koldt vand med drikkevandskvalitet. Ved alle anvendelser, der ikke er i overensstemmelse med formålet, er der fare for sundheden, f.eks. hvis filteret bruges til bearbejdning af vand, som ikke har drikkevandskvalitet. Det kan indebære en mikrobiologisk risiko, hvis råvandet indeholder sundhedsskadelige bakterier. Det indebærer ligeledes en risiko, hvis vandet indeholder en for høj koncentration af tungmetaller eller organiske forureninger.
- For at beskytte drikkevandet skal landespecifikke retningslinjer i forbindelse med alle typer arbejde på filtersystemet overholdes (f.eks. DIN 1988, EN 1717).
- Hvis man fra officiel side opfordres til at koge ledningsvand som følge af forurening, gælder dette også for filtreret vand. Når ledningsvand igen frigives fra myndighederne, skal tilslutninger renses, og filterpatronen udskiftes. En ikke tilsigtet anvendelse kan påvirke sundheden.
- Der er indbygget en typegodkendt kontraventil iht. DIN EN 13959 i filterhovedet. Hvis der tilsluttes storkøkkenudstyr til filtersystemet, som kræver en bedre sikring mod tilbageløb pga. deres forureningspotentiale (f.eks. rengøringskemikalier), så skal der monteres tilsvarende sikkerhedsanordninger i storkøkkenudstyret.
- Inden der gennemføres vedligeholdelsesarbejder på drikkevandsforsyningen, skal filtersystemet skilles fra vandforsyningen. Vandledningerne skal skylles grundigt, inden filtersystemet tilsluttes igen.
- Inden montering skal strømforsyningen til apparatet afbrydes (stikket trækkes ud).

⚠ FORSIGTIG!

- Ukorrekt installation af filtersystemet kan medføre materielle skader. Overhold de landespecifikke installationsforskrifter (f.eks. DIN 1988, EN 1717), generelle hygiejnebetingelser og tekniske data til beskyttelse af drikkevandet.
- Egne ændringer på filtersystemet og tekniske ændringer er ikke tilladt.
- Undgå mekaniske beskadigelser på filtersystemet, ellers bortfalder garantien.
- Installer en stopventil foran filtersystemet.
- Anvend kun tilslutninger med fladpakninger. Koniske pakninger beskadiger filterhovedets tilslutninger og medfører at reklamationsretten bortfalder.
- Når apparatet skal tilsluttes, må der kun anvendes slanger, der svarer til DVGW W 543.
- Har produktet været opbevaret under 0 ° C, skal det udpakkede produkt ligge i 24 timer ved stuetemperatur inden montering.
- Filtersystemet må ikke installeres i nærheden af varmekilder og åben ild.
- Kemikalier, opløsningsmidler og dampe må ikke komme i berøring med filtersystemet.
- Installationsstedet skal være frostfrit og beskyttet mod direkte sollys.

ⓘ HENVISNING!

- Til opstilling og drift af filtersystemet er der visse regler og direktiver mht. arbejder i køkkener, der skal følges. Der er foretaget en hygiejnisk kontrol af filtersystemet iht. afsnit 7.4 DIN 18879-1. Materialevalget er foretaget iht. kravene i DIN 18879-1 og EN 14898. Filtersystemets trykstyrke svarer til DIN 18879-1.
- Der er indbygget en typegodkendt kontraventil i filterhovedet iht. DIN EN 13959.
- Det filtrerede drikkevand svarer til væskekategori 2 iht. EN 1717.
- Maskinen, f.eks. kaffemaskinen, renses og afkalkes inden vandfiltersystemet installeres første gang.
- For visse persongrupper som f.eks. personer med svagt immunforsvar eller ved tilberedning af babymad anbefales det at koge ledningsvandet inden anvendelse. Dette gælder også for filtreret vand.
- Filteret indeholder små mængder sølv, der skal bremse bakterievæksten. En lille mængde sølv kan afgives til vandet. Dette er ufarligt og sker iht. til anbefalingerne fra Verdenssundhedsorganisationen (WHO).

5.2 Kvalificeret personale

Kun instruerede personer og fagpersonale må installere filtersystemet, tage det i brug og foretage service.

- Instrueret person
  Er blevet instrueret i opgaverne og de farer, der er forbundet med utilsigtet anvendelse.
- Fagpersonale
  Er i stand til at installere, betjene og vedligeholde filtersystemet pga. dets faglige uddannelse, kendskab og erfaring samt kendskab til pågældende bestemmelser.

5.3 Adfærd efter driftspauser

- Ved længere driftspauser skal stopventilen i filtersystemets indløb lukkes.
- Efter en driftspause på mere end to dage (weekend, ferie...) skal filtersystemet skylles igennem med 4-5 liter vand, inden det tages i brug igen.
- Har filtersystemet stået stille i 4 uger eller længere, skal filterpatronen udskiftes med en ny.

5.4 Udskiftningsintervaller

Filterpatronen skal udskiftes, når den kapacitet, der er angivet i kapitel 2.2, er nået. Filterpatronen skal udskiftes med jævne mellemrum, dog senest 6 måneder efter montering. Filteret skal ligeledes udskiftes efter en pause på 4 uger eller længere.

5.5 Bortskaffelse

Slidte filterpatroner, overflødige dele og emballage skal bortskaffes iht. gældende lokale forskrifter. Såfremt der findes samlingssteder i nærheden, kan produktbestanddele afleveres der til recycling. Dermed bidrager du til beskyttelse af miljøet.

6 Installation af filter

6.1 Vandkvalitet

Filtersystemet må kun tilføres koldt vand med drikkevandskvalitet.

⚠ ADVARSEL!

Fare ved anvendelse i uoverensstemmelse med formålet!
Ved alle anvendelser i uoverensstennelse med formålet, f.eks. hvis filteret bruges til bearbejdning af vand, som ikke har drikkevandskvalitet, er der fare for sundheden, hvis vandet drikkes.

6.2 Tryk

⚠ FORSIGTIG!

Det maksimale nominelle tryk må ikke overstige en værdi på 8 bar. Er den på mere, skal der monteres en trykreduktionsventil foran filtersystemet.

ⓘ HENVISNING!

- Monteringen af en trykreduktionsventil kan reducere strømningen.
- For en fejlfri funktion af filtersystemet må indgangstrykket ikke komme under 1,2 bar.

Trykstød skal undgås. Forekommer de alligevel, må summen af trykstød og hviletryk ikke overstige et nominelt tryk på 8 bar. Herved må det positive trykstød ikke overskride 2 bar og det negative trykstød ikke komme under 50% af det strømningstryk, som indstiller sig (se DIN 1988 del 2.2.4).

6.3 Udpakning af filter

Tag filteret ud af emballagen, og kontroller, at det ikke er beskadiget eller ufuldstændigt (transportskader).

⚠ FORSIGTIG!

- Defekte dele skal straks udskiftes.
- Arbejdet skal gøres ordentligt.
- Lad ikke børn komme i nærheden af emballagen. Der er risiko for kvælning!

Tag plastfolien af, og bortskaf den sammen med andet plastaffald om muligt. Dermed bidrager du til beskyttelse af miljøet. Overhold gældende lokale forskrifter for bortskaffelse!

6.4 Montering af filterholder og filterhoved
6.4.1 Montering af filterholder

⚠ FORSIGTIG!

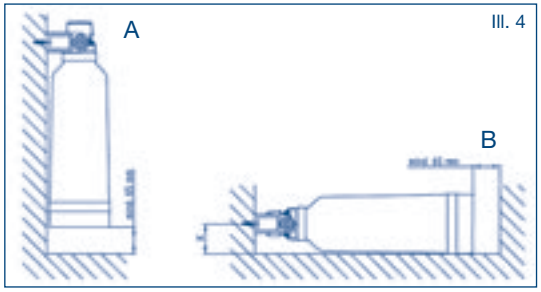
- Ved installation skal tekniske data, drifts- og sikkerhedsanvisninger overholdes.
- Når apparatet skal tilsluttes, må der kun anvendes slanger, der svarer til DVGW W 543.
- Overhold indbygningsmål og bøjeradier ved montering af tilbehør (slanger, tilslutningssæt).

Fremgangsmåde:

1. Til opstillingen af filtersystemet skal man vælge et sted, som muliggør en let tilslutning til vandnettet.
2. Filtersystemet kan bruges lodret og vandret (se ill. 4).
3. Afstanden mellem filterpatronen og gulvet eller væggen skal være mindst 65 mm, så der er plads nok til at montere filterpatronen (se ill. 4A og 4B). Hvis filterpatronen monteres til vandret brug, skal der sørges for, at filterpatronen berører gulvet.
   Holderens afstand fra gulvet X (se ill. 4 B) ved vandret montering:

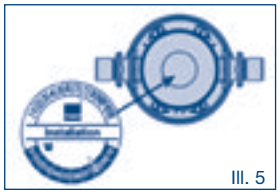
bestcare S
37 mm

4. Ved montering af vægholderen skal den anbringes således, at filterhovedet og filterpatronen senere kan sættes i uden problemer.
5. Filtersystemet skal fastgøres sikkert til væggen vha. filterholderen.



Ill. 4

6. Installationens dato (måned/år) skal skrives på den vedlagte indbygningsmærkat, som klistres på filterhovedet (se ill. 5).


Ill. 5

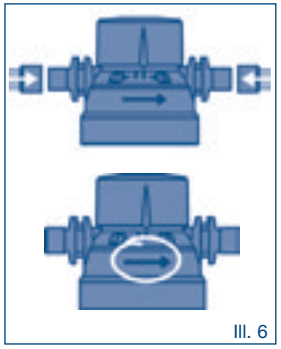
6.4.2 Montering af filterhoved

⚠ FORSIGTIG!

- Filterhovedet må aldrig stå under vandnettryk over et længere tidsrum uden påskruet filterpatron.
- Fittingernes tilspændingsmoment må ikke overskride 15 Nm!

ⓘ HENVISNING!

- I filterhovedet er der indbygget et aquastop, der forhindrer, at der utilsigtet løber vand ud, når stopventilen er åben, så længe der ikke er monteret nogen filterpatron.
- Inden filterpatronen afmonteres, skal stopventilen lukkes


Ill. 6

Fremgangsmåde:
1. Sæt filterhovedet ind i filterholderen
2. Vær opmærksom på strømningsretningen (se ill. 6)
3. Monter slangerne (vær opmærksom på bøjeradierne!) til vandets ind- og udløb på filterhovedet
4. Tilslut slangen til vandindløbet til stopventilen i indløbet
5. Tilslut slangen til vandudløbet til forbrugeren
6. Åbn stopventilen, og kontroller, om systemet er tæt
7. Luk stopventilen

6.5 Montering af en vandmåler

BWT anbefaler, at der monteres en vandmåler i filterpatronens indløb i tilfælde af, at forbrugeren, f.eks. kaffemaskinen, ikke har nogen tæller, der viser, hvornår det er nødvendigt at udskifte filterpatronen. Monteringen af en vandmåler gør, at man til hver en tid kan se filterpatronens restkapacitet.

Fremgangsmåde:
1. Læs vandmålerens betjeningsvejledning igennem
2. Monter vandmåleren på filterhovedet. Vær opmærksom på flowretningen! Indikatorenhed (display) monteres inden for synsvidde. Vandmåleren programmeres i overensstemmelse med driftsvejledningen og tages i brug
3. Vandudløbsslangen monteres på udløbet fra vandmåleren
4. Vandafløbsslangen forbindes med forbrugeren
5. Åbn stopventilen
6. Kontroller, at installationen er tæt

6.6 Installation af filterpatron

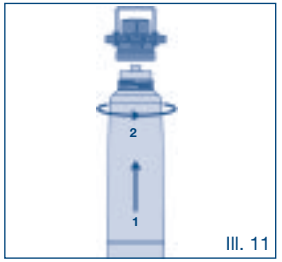
⚠ FORSIGTIG!

- bestcare filterpatronen må kun monteres i et originalt BWT-filterhoved.
- Arbejd rent, undgå snavs i filtersystemet.

Fremgangsmåde:
1. Filterpatronen tages ud af folien, og hygiejneemballagen fjernes.
2. Inden filterpatronen installeres, skal datoen for installation og datoen for udskiftning (senest efter 6 måneder) skrives på filterets typeskilt (se ill. 9), eller inden filterpatronen installeres, skal service-passet (se ill. 10), som kan fås som ekstraudstyr, udfyldes helt og fastgøres til filterhovedet vha. en ledningsholder.
3. Filteret drejes ind i filterhovedet mod uret (se ill. 11).
4. Stopventilen åbnes.
5. Ved ibrugtagning skal filtret skylles og udluftes (se kapitel 6.6.1 til 6.6.3). Den min. skyllevandsmængde er angivet i følgende tabel.

Ill. 10

Ill. 9



Ill. 11

Tabel: Min. skyllevandsmængde

bestcare	S
Skyllemængde i liter	3-5

ⓘ HENVISNING!

Efter en driftspause på mere end to dage skal filtersystemet skylles med min. 4-5 liter vand.

Afhængigt af installationen er der forskellige muligheder for filterskylning og -udluftning:

6.6.1 Skylning / udluftning via forbrugeren

Hvis den efterkoblede forbruger (f.eks. i vanddispensere) råder over en funktion til ibrugtagning af filterpatroner, kan filtersystemet blive udluftet / skyllet via forbrugeren. Læs forbrugerens betjeningsvejledning.

ⓘ HENVISNING!

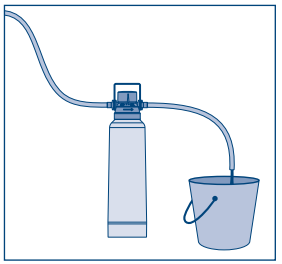
Når filterpatronen skylles, må der ikke komme vand direkte i vandvarmeren.

6.6.2 Skylning / udluftning via en skyllehane

BWT anbefaler, at der monteres en skyllehane på filterpatronens udløb. Hvis der er installeret en skyllehane i filtersystemets udløb, kan filteret blive udluftet og skyllet vha. denne. Læs skyllehanens betjeningsvejledning.

6.6.3 Skylning / udluftning via vandudløbsslangen

Hvis en skylning / udluftning ikke er mulig med nogle af de ovennævnte muligheder, kan man udlufte filtersystemet via vandafløbsslangen.



Fremgangsmåde:
1. Luk stopventilen.
2. Vandafløbsslangen tages af forbrugeren, f.eks. kaffemaskine.
3. Stil en 10-liters beholder under, som slangeenden stikkes ned i.
4. Åbn stopventilen.
5. Filtersystemet skylles / udluftes, indtil der kommer klart vand ud uden bobler (se de anbefalede skyllevandsmængder i kapitel 6.6).
6. Luk stopventilen.
7. Sæt vandafløbsslangen fast til forbrugeren igen.
8. Åbn stopventilen.
9. Filtersystemet og alle tilslutninger kontrolleres for tæthed.

Dansk

6.7 Udskiftning af filterpatron

⚠ FORSIGTIG!

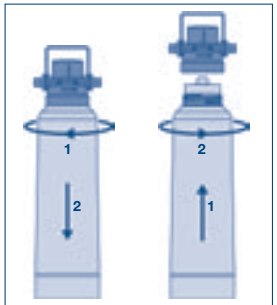
Stopventilen skal lukkes, inden filterpatronen udskiftes!

ⓘ HENVISNING!

- ▶ Filterpatronen skal udskiftes uafhængigt af sliddet dog senest 6 måneder efter ibrugtagning.
- ▶ Filteret skal ligeledes udskiftes efter en pause på 4 uger eller længere.

Fremgangsmåde:

1. Luk stopventilen.
2. Filterpatronen drejes med uret ud af filterhovedet (se ill. 12). Filterhovedet kan vippes 90 ° i holderen for at lette filterpatronens afmontering.
3. Installer ny filterpatron (se ill. 12).
4. Filterpatron skylles og udluftes som beskrevet i kapitel 6.6.
5. Den afmonterede filterpatron bortskaffes; tag hensyn til de lokale bestemmelser mht. bortskaffelse.



Ill. 12

7 Vedligeholdelse og istandsættelse

Alle tekniske apparater har brug for regelmæssig service og vedligeholdelse for at bibeholde en fejlfri funktion.

⚠ FORSIGTIG!

Drikkevand er et levnedsmiddel	Hygiejnisk omhu ved brug af filtersystemet bør være en selvfølge. Tør jævnligt filtersystemet af udvendigt med en fugtig klud, og arbejd rent ved skift af filterpatron. Undgå brug af ætsende kemikalier og stærke rengøringsmidler.
Kontrol for tæthed	Dagligt.
Kontrol af trykslanger	Regelmæssig kontrol af de steder der bøjes eller knækkes. Knækkede slanger skal udskiftes.
Driftspause	Efter en driftspause på mere end to dage skal filterpatronen skylles med mindst 4-5 liter vand.
Udskiftning af filterpatron	Senest efter 6 måneder (uafhængigt af restkapaciteten); efter en pause på 4 uger eller længere.
Udskiftning af filterhoved	Efter 5 år, senest efter 10 år.
Udskiftning af trykslanger	Efter 5 år.

- ▶ Hvis filterets udskiftningsintervaller ikke overholdes, kan det medføre beskadigelser på de efterfølgende forbrugere.
- ▶ Hvis filterhovedet eller slangerne ikke udskiftes, kan det medføre materielle skader.

8 Fejlafhjælpning

Fejl	Årsag	Fejlafhjælpning
Brug af filtreret vand er ikke mulig	Vandtilførslen eller andre stopventiler er lukkede	Stopventilerne kontrolleres og åbnes i givet fald
	Filteret er ikke drejet helt ind i filterhovedet	Filtret drejes ½ omdrejning ud og derefter ind igen til anslag (se kapitel 6.6)
	Filterhovedet er monteret forkert	Flowretning – retningspilen på filterhovedet kontrolleres, og drejes i givet fald (se kapitel 6.4.2)
Ringe vandgennemløb	Systemtrykket er for lavt	Systemtrykket kontrolleres (se kapitel 6.2)
Aquastop i filterhovedet er utæt ved afmonteret filterpatron	Aflejring af fremmede partikler i aquastop	System med monteret filter skylles (se kapitel 6.6)
Forskruning utæt	Tætning defekt	Tætning kontrolleres, udskift efter behov
Luftbobler	Ikke helt udluftet	Gentag udluftningen (se kapitel 6.6)

9 Ordrenumre

	Ordrenr.
Filterpatron bestcare S	FS22B00A00
Filterhoved	FS00Y00A00

Índice

1. Volumen del suministro 74
1.1 Kit de instalación. 74
1.2 Bujías filtrantes de repuesto 74

2. Datos técnicos 74
2.1 Dimensiones y peso 74
2.2 Condiciones de funcionamiento 74

3. Información general 75
3.1 Explicación de los símbolos 75
3.2 Información sobre las instrucciones de montaje y manejo 75
3.3 Disposiciones de la garantía y exclusión de responsabilidad 75
3.4 Responsabilidad del usuario 75
3.5 Copyright 75

4. Funcionamiento del filtro. 76
4.1 Utilización 76
4.2 Montaje 76

5. Indicaciones de funcionamiento y seguridad 76
5.1 Uso conforme a lo previsto 76
5.2 Personal cualificado 78
5.3 Uso tras periodos de inactividad 78
5.4Intervalos de sustitución 78
5.5 Eliminación 78

6. Instalación del filtro 78
6.1 Calidad del agua 78
6.2 Presión 78
6.3 Desembalaje del filtro 79
6.4 Montaje del soporte del filtro y de la cabeza filtrante 79
6.4.1 Montaje del soporte del filtro 79
6.4.2 Montaje de la cabeza filtrante 80
6.5 Montaje de un contador de agua 80
6.6 Instalación de la bujía filtrante 81
6.6.1 Purga de aire/enjuague a través del aparato consumidor 81
6.6.2 Purga de aire/enjuague a través de una llave de descarga. 81
6.6.3 Purga de aire/enjuague a través del tubo de desagüe 82
6.7 Sustitución de la bujía filtrante 82

7. Mantenimiento y conservación 83

8. Solución de fallos 84

9. Números de pedido 84

1 Volumen del suministro

1.1 Kit de instalación

El kit de instalación bestcare consta de las siguientes piezas (consulte la Fig. 1):

- Cabeza filtrante (1) con rosca interior para el alojamiento de la bujía filtrante (3). La rosca es adecuada para todos los tamaños de bujía filtrante con adhesivo de montaje. La cabeza filtrante cuenta con un Aquastop y una válvula de retención integrados.
- Soporte (2) para la fijación de la bujía filtrante bestcare.
- Bujía filtrante bestcare de los tamaños S (3) con caperuza higiénica y rosca exterior para enroscarla a la cabeza filtrante (1).
- Instrucciones de montaje y manejo.

Por razones de higiene, todas las piezas se han embalado en film protector.

1.2 Bujías filtrantes de repuesto

El paquete de filtros de repuesto contiene la bujía filtrante de repuesto con caperuza higiénica (3) embalada en film protector y las instrucciones de montaje y manejo.

2 Datos técnicos

2.1 Dimensiones y peso

Modelo bestcare		S
Altura total sin arco (A)	mm	350 - 360
Altura total con arco (B)	mm	385
Altura de conexión (C)	mm	306
Distancia al suelo (D)	mm	65
Longitud de montaje (E)	mm	125
Bujías filtrantes Ø (F)	mm	88
Peso aproximado de la bujía filtrante en seco	kg	1.0
Peso aproximado de la bujía filtrante mojada	kg	1.2

2.2 Condiciones de funcionamiento

Modelo bestcare		S
Rosca de conexión (entrada/salida)		3/8"
Caudal nominal*	l/h	200
Margen de presión de trabajo	bares	2 – 8
Presión del agua de entrada	bares	> 1.2
Pérdida de presión a 30 l/h [1]	bares	0.10
Pérdida de presión a 60 l/h [1]	bares	0.15
Pérdida de presión a 180 l/h [1]	bares	0.60
Temperatura del agua, mín.–máx.	°C	de +4 a +30
Temperatura ambiente, mín. –máx.	°C	de +4 a +40
Temperatura ambiente durante el almacenamiento / transporte, mín.–máx.	°C	de -20 a +40
Posición de funcionamiento		vertical
Capacidad típica	l	12.000*
Membrana de ultrafiltración de gran porosidad	µm	0,02
Eliminación de bacterias, cryptoesporidium y giardia		> 99,9999 %

[1] Montado con ajuste de bypass “0” y con una manguera DN8 de 1,5 m en la entrada y la salida.
* máx. 6 ano

3 Información general

3.1 Explicación de los símbolos

En estas instrucciones de montaje y manejo se han utilizado símbolos para identificar las indicaciones. Las indicaciones van precedidas de palabras que indican el grado de riesgo. Respete las indicaciones y actúe prudentemente para evitar accidentes personales y daños materiales.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

… advierte sobre una posible situación de peligro que puede tener consecuencias para su salud si no se actúa con precaución.

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

… advierte sobre una posible situación de peligro que puede provocar daños materiales si no se actúa con precaución.

Consejos y recomendaciones

ⓘ NOTA!

… destaca la información, consejos y recomendaciones, así como la información necesaria para un uso eficiente y sin averías.

3.2 Información sobre las instrucciones de montaje y manejo

Las instrucciones de montaje y manejo ayudan a instalar y utilizar el sistema de filtración de manera apropiada. Deberán cumplirse las advertencias y recomendaciones indicadas, así como las normativas locales vigentes sobre la eliminación de residuos y agua potable. Lea las instrucciones de montaje y manejo completamente antes de comenzar a trabajar con el sistema de filtración.

3.3 Disposiciones de la garantía y exclusión de responsabilidad

Todos los datos e indicaciones incluidos en las presentes instrucciones de montaje y manejo se han recopilado de acuerdo con los estándares y normativas vigentes, el estado de la técnica y nuestros amplios conocimientos y experiencia.

La bujía filtrante cuenta con dos años de garantía.

BWT no asume ninguna responsabilidad por daños directos y colaterales en los siguientes casos:

- Incumplimiento de las indicaciones de las instrucciones de montaje y manejo
- Uso no conforme a lo previsto
- Instalación inadecuada o incorrecta
- Funcionamiento inadecuado
- Modificaciones realizadas por cuenta propia
- Modificaciones técnicas
- Uso de piezas no autorizadas

3.4 Responsabilidad del usuario

- Almacene las instrucciones de montaje y manejo cerca del sistema de filtración y asegúrese de que se encuentren accesibles en todo momento.
- El sistema de filtración sólo puede utilizarse en condiciones de seguridad y de funcionamiento correcto.
- Deberán cumplirse íntegramente las especificaciones de las instrucciones de montaje y manejo.

3.5 Copyright

Copyright © 2013 BWT water + more GmbH. Todos los derechos reservados.

4 Funcionamiento del filtro

4.1 Utilización

Equipamento de tratamento de água para retenção de bactérias, criptosporídios, giárdias e partículas, além de otimizar odores e sabores na água potável. Combinação de bloco de carvão ativo e membrana de super-filtragem. Ideal para o uso em bebedouros.

4.2 Montaje

El agua del grifo (A) está entrando en el cartucho de filtro (Fig. 3) y el agua se filtra por una de bloque de carbón (B) activado. Las partículas, materia orgánica disuelta, colorantes naturales y sustancias responsables del mal sabor y los olores por ejemplo, se eliminan cloro.
A continuación, el agua se filtra por una filtración (C) de la membrana de fibra hueca de ultra callejón sin salida para la eliminación de bacterias. El filtro también está equipado con una pequeña cantidad de plata por razones bacteriostáticos.

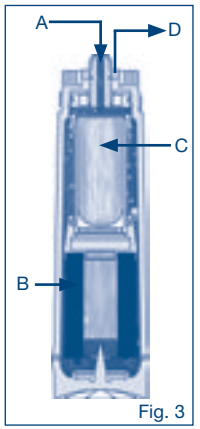


Fig. 3

ⓘ NOTA!
O ajuste do bypass não tem qualquer influência no funcionamento correcto do elemento filtrante bestcare

A Entrada de agua del grifo
B Prefiltración (filtro de partículas y carbón activo)
C Membrana de super-filtragem
D Salida del agua filtrada

5 Indicaciones de funcionamiento y seguridad

Este apartado presenta una visión general de todos los aspectos de funcionamiento y seguridad importantes para un funcionamiento seguro y sin averías. A pesar de todas las medidas de seguridad, todos los productos presentan riesgos residuales, especialmente en casos de manejo inadecuado. Sólo existe derecho a prestación de garantía en caso de que se tengan en cuenta y se cumplan las indicaciones del presente manual de montaje y manejo.

5.1 Uso conforme a lo previsto

El filtro ha sido concebido y fabricado únicamente para el uso conforme a lo previsto aquí descrito (capítulo 4.1). Cualquier uso alternativo a estos se considerará uso no conforme a lo previsto.

⚠ ¡ADVERTENCIA!
- El sistema de filtración sólo se puede alimentar con agua fría con calidad de agua potable. Cualquier uso no conforme a lo previsto, por ejemplo, la utilización del filtro para el tratamiento de agua que no presente calidad de agua potable, podría suponer un riesgo para su salud a la hora de consumirla. Podría tratarse de un riesgo microbiológico si el agua de grifo contuviera agentes patógenos, o bien riesgo debido a la alta concentración de metales pesados o impurezas orgánicas en el agua.
- Durante cualquier trabajo que vaya a realizar en el sistema de filtración, tenga presentes las directrices regionales sobre instalaciones de agua potable (p. ej. DIN 1988, EN 1717) para la protección de la misma.
- Si por parte de organismos oficiales se le exige que hierva el agua del grifo debido a la contaminación con gérmenes, esto se aplica también al agua filtrada. Cuando las autoridades consideren que se puede volver a consumir el agua potable sin peligro, deberá, sin excepción, sustituir la bujía filtrante y limpiar las conexiones. El uso no conforme a lo previsto podría tener consecuencias negativas para su salud.
- En la cabeza de filtrado se ha incorporado en fábrica una válvula de retención según la norma DIN EN 13959. Si el sistema de filtración se conecta a equipos de cocina de gran tamaño, que debido a su potencial de contaminación (p. ej. a través de productos químicos de limpieza) requieren una protección alta contra el retorno de corriente, dichos equipos de cocina deberán integrar los dispositivos de seguridad correspondientes.
- Separe el sistema de filtración de la red de abastecimiento de agua antes de realizar trabajos de mantenimiento en la red de abastecimiento del agua potable. Limpie adecuadamente la tubería del agua antes de volver a conectar el sistema de filtración.
- Antes del montaje, interrumpa la alimentación eléctrica del aparato final (desenchufe la toma de corriente).

⚠ ¡PRECAUCIÓN!
- La instalación incorrecta del sistema de filtración podría provocar daños materiales. Tenga en cuenta las normas de instalación regionales (p. ej. DIN 1988, EN 1717), las condiciones higiénicas generales y los datos técnicos para la protección del agua potable.
- No se permiten las modificaciones por cuenta propia ni modificaciones técnicas de los sistemas de filtración.
- Evite daños mecánicos en el sistema de filtración, de lo contrario se anulará la garantía.
- Instale una válvula de cierre antes del sistema de filtración.
- Utilice solamente uniones con juntas planas. Las juntas cónicas dañan las uniones de la cabeza filtrante y anulan la garantía.
- Utilice únicamente mangueras que sean compatibles con DVGW-W 543 para conectar los aparatos.
- Si el producto ha estado almacenado a una temperatura inferior a 0 °C, extráigalo del embalaje y expóngalo a la temperatura ambiente del lugar de instalación durante al menos 24 horas.
- No instale el sistema de filtración cerca de una fuente de calor o fuego.
- El sistema de filtración no debe entrar en contacto con sustancias químicas, disolventes o v apores.
- El lugar en el que se instale debe estar protegido de las heladas y de la radiación solar directa.

ⓘ NOTA!
- Para la instalación y el funcionamiento del sistema de filtración se deben de tener en cuenta, entre otras, las normas de la Ley Federal Alemana sobre “Trabajos en establecimientos de restauración” del Comité Técnico de “Productos alimentarios” de la BGZ (Central de la mutua profesional en favor de la salud y seguridad laboral) (normas de la mutua profesional 111). El sistema de filtración está higiénicamente verificado según el apartado 7.4 de la norma DIN 18879-1. La elección del material de trabajo se ha llevado a cabo según los requisitos de las normas DIN 18879-1 y EN 14898. La resistencia a la presión del sistema de filtración cumple con la norma DIN 18879-1.
- En la cabeza de filtrado se ha incorporado en fábrica una válvula de retención según la norma DIN EN 13959.
- El agua potable filtrada cumple con la categoría de líquidos 2 de la norma DIN EN 1717.
- Limpie y descalcifique los aparatos (como por ejemplo cafeteras) antes de instalar por primera vez el sistema de filtración de agua potable.
- Para determinados grupos de personas, como las personas inmunodeprimidas, o para la preparación de alimentos para lactantes, se recomienda hervir el agua del grifo antes de consumirla. Esto se aplica también al agua filtrada.
- El filtro contiene cantidades reducidas de plata para impedir la proliferación de los gérmenes. Se puede liberar una pequeña cantidad de plata al agua. Esto resulta inocuo y cumple con las correspondientes recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Español

5.2 Personal cualificado

Únicamente el personal formado y el personal técnico especializado deben realizar la instalación, la puesta en marcha y el mantenimiento de los sistemas de filtración.

- Personal formado
  Se trata de empleados que han recibido formación acerca del trabajo que realizan y de los posibles peligros que derivan del uso inadecuado.
- Personal técnico especializado
  Se trata de empleados que cuentan con una formación especializada, conocimientos y experiencia, a la vez dominan las correspondientes disposiciones relativas a la instalación, puesta en marcha y mantenimiento de sistemas de filtración.

5.3 Uso tras periodos de inactividad

- Cierre la válvula de cierre de la entrada del sistema de filtración durante los periodos de inactividad prolongados.
- Tras un periodo de inactividad de más de dos días (fin de semana, vacaciones, etc.), limpie el sistema de filtración con entre 4 y 5 litros de agua antes de volver a utilizarlo.
- Tras un periodo de inactividad de 4 semanas o más, sustituya la bujía filtrante por otra nueva.

5.4 Intervalos de sustitución

Se debe sustituir la bujía filtrante tras alcanzar las capacidades indicadas en el capítulo 2.2. Sustituya la bujía filtrante regularmente, como máximo cada 6 meses a partir del montaje. También deberá sustituir el filtro tras un periodo de inactividad de 4 semanas o más.

5.5 Eliminación

Deseche las bujías filtrantes agotadas, las piezas sobrantes y el embalaje según la normativa local. Si existen puntos de recogida en su ciudad, lleve allí todos los residuos para su reciclaje. Así contribuirá al cuidado del medio ambiente.

6 Instalación del filtro

6.1 Calidad del agua

El sistema de filtración sólo se puede alimentar con agua fría que cumpla con las exigencias legales en cuanto a la calidad del agua potable.

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligros derivados del uso no conforme a lo previsto!
Cualquier uso no conforme a lo previsto, por ejemplo el uso del filtro para el tratamiento de agua que no presente calidad de agua potable, podría suponer un riesgo para su salud a la hora de consumirla.

6.2 Presión

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

La presión nominal máxima no debe superar los 8 bares. En caso de que fuera superior, necesitará instalar un reductor de presión delante del sistema de filtración.

ⓘ NOTA

- La instalación de un reductor de presión podría resultar en una reducción de la corriente.
- Para que el sistema de filtración funcione correctamente la presión de entrada no debe superar los 1,2 bares.

Evite los golpes de presión. Si los hubiera, la suma del golpe de presión y la presión en reposo no debe superar una presión nominal de 8 bares. Para ello, el golpe de presión positivo no puede superar los 2 bares y el golpe de presión negativo no puede ser inferior al 50% de la presión de flujo de ajuste (consulte DIN 1988, apartado 2.2.4).

6.3 Desembalaje del filtro

Desembale el filtro y compruebe su integridad (que no se hayan producido daños durante el transporte).

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

- Las piezas defectuosas deben reemplazarse inmediatamente.
- Trabaje de manera limpia.
- Mantenga a los niños alejados del material de embalaje. ¡Existe peligro de asfixia!

Retire el envoltorio de plástico y, si es posible, deséchelo en un contenedor para plástico. Así contribuirá al cuidado del medio ambiente. Tenga en cuenta las normativas locales vigentes sobre la eliminación de residuos.

6.4 Montaje del soporte del filtro y de la cabeza filtrante
6.4.1 Montaje del soporte del filtro

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

- Antes de la instalación, consulte los datos técnicos y las indicaciones de funcionamiento y seguridad.
- Utilice únicamente mangueras que sean compatibles con DVGW-W 543 para conectar los aparatos.
- Durante el montaje de los accesorios (mangueras, juegos de conexión), tenga en cuenta las dimensiones de montaje y los radios de curvatura.

Procedimiento:

1. Escoja un lugar que permita una conexión fácil a la red de agua potable para colocar el sistema de filtración.
2. El sistema de filtración se puede utilizar en posición vertical y horizontal (consulte la Fig. 4).
3. La distancia entre la bujía filtrante y el suelo, o la pared de enfrente, debe ser como mínimo de 65 mm para que disponga de espacio suficiente para su instalación (consulte las Fig. 4A y 4B). Al montar la bujía filtrante, para su funcionamiento en posición horizontal, tenga en cuenta que ésta tiene que apoyarse sobre el suelo. Distancia entre el soporte y el suelo X (consulte la Fig. 4 B) en el montaje en posición horizontal:

bestcare S
37 mm

4. Durante el montaje, oriente el soporte de pared de tal manera que a continuación se puedan colocar con comodidad la cabeza filtrante y la bujía filtrante.
5. Fije el sistema de filtración a la pared atornillando el soporte del filtro.

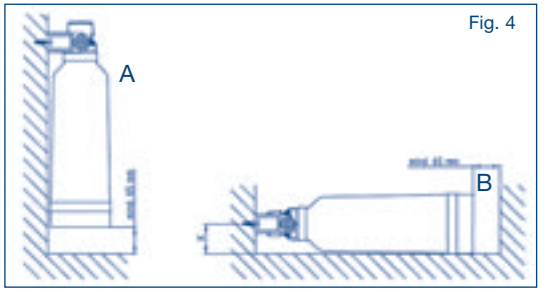


Fig. 4

6. Escriba la fecha (mes/año) de la instalación en el adhesivo de montaje adjunto y péguelo en la cabeza filtrante (consulte la Fig. 5).

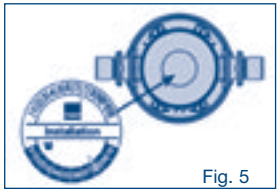


Fig. 5

6.4.2 Montaje de la cabeza filtrante

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

- La cabeza filtrante no debe quedar en ningún caso bajo la presión de la red de suministro de agua durante un periodo de tiempo prolongado sin la bujía filtrante enroscada.
- El par de apriete de la pieza de empalme no debe superar los 15 Nm.

ⓘ NOTA!

- La cabeza filtrante cuenta con un Aquastop, que evita que el agua salga al abrir la válvula de cierre si no se ha instalado ningúna bujía filtrante.
- Deberá cerrar válvula de cierre montada por el usuario antes de desmontar la bujía filtrante.

Procedimiento:
1. Coloque la cabeza filtrante en el soporte del filtro.
2. Tenga en cuenta la dirección del flujo (consulte la Fig. 6).
3. Conecte las mangueras de entrada y salida de agua (preste atención a los radios de curvatura) en la cabeza filtrante.
4. Conecte la manguera de entrada de agua a la válvula de cierre de la entrada.
5. Conecte la manguera de salida del agua al aparato consumidor.
6. Abra la válvula de cierre y compruebe la estanqueidad del sistema.
7. Cierre la válvula de cierre.

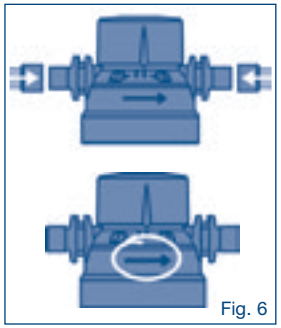


Fig. 6

6.5 Montaje de un contador de agua

BWT le recomienda instalar un contador de agua (en la entrada de la bujía filtrante) que avise de la necesidad de sustitución de la bujía filtrante en caso de que el aparato consumidor, por ejemplo, una cafetera, no disponga de contador propio. El contador de agua le mantendrá informado constantemente sobre la capacidad restante disponible de la bujía filtrante.

Procedimiento:
1. Lea detenidamente las instrucciones de manejo del contador de agua.
2. Monte el contador de agua en la cabeza filtrante. Tenga en cuenta la dirección del flujo. Coloque la unidad indicadora (pantalla) en la zona visible. Programe el contador de agua y póngalo en marcha de acuerdo con las instrucciones de funcionamiento.
3. Monte la manguera de salida de agua en la salida del contador.
4. Una la manguera de salida del agua con el aparato consumidor.
5. Abra la válvula de cierre.
6. Compruebe la estanqueidad de la instalación.

6.6 Instalación de la bujía filtrante

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

- Las bujías filtrantes Bestcare sólo pueden instalarse en cabezas filtrantes BWT originales.
- Trabaje con limpieza, evite las impurezas orgánicas en el sistema de filtración.

Procedimiento:
1. Extraiga la bujía filtrante del envase y retire la caperuza higiénica.
2. Antes de instalar la bujía filtrante, escriba en la etiqueta adjunta del filtro (consulte la Fig. 9) la fecha de la instalación y la fecha en la que debe sustituirse (como mucho 6 meses más tarde). También puede rellenar completamente el documento Service-Pass opcional (consulte la Fig. 10) y sujetarlo a la cabeza filtrante con una brida.
3. Gire el filtro dentro de la cabeza filtrante en sentido contrario a las agujas del reloj (consulte la Fig. 11).
4. Abra la válvula de cierre.
5. Enjuague y purgue el filtro antes de la puesta en funcionamiento (consulte el capítulo 6.6.1 hasta 6.6.3). Las cantidades mínimas de agua para el enjuague se indican en la tabla siguiente.

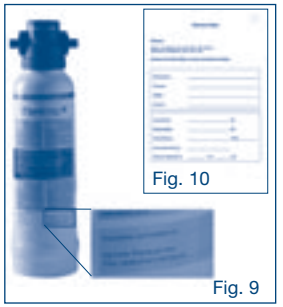


Fig. 10

Fig. 9

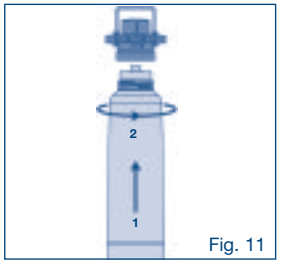


Fig. 11

Tabla: cantidades mínimas de agua de enjuague

bestcare	S
Descarga en litros	3-5

ⓘ NOTA!

Tras un periodo de inactividad de más de dos días, enjuague el sistema de filtración con un mínimo de entre 4 y 5 litros de agua.

Existen diferentes posibilidades de enjuague y purga en función del tipo de instalación:

6.6.1 Purga de aire/enjuague a través del aparato consumidor

Si el aparato consumidor conectado (Ideal para o uso em bebedouros) dispone de una función para poner en marcha bujías filtrantes, el sistema de filtración se podrá enjuagar/purgar por medio del aparato consumidor. Tenga en cuenta las instrucciones de manejo del aparato consumidor.

ⓘ NOTA!

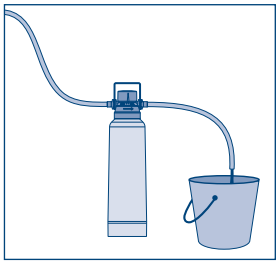
Por favor, durante el enjuague de la bujía filtrante, no envíe el agua directamente al calentador.

6.6.2 Purga de aire/enjuague a través de una llave de descarga

BWT le recomienda instalar una llave de descarga a la salida de la bujía filtrante. Si instala una llave de descarga a la salida del sistema de filtración, podrá enjuagar y purgar el filtro fácilmente a través de ella. Tenga en cuenta las instrucciones de manejo de la llave de descarga.

6.6.3 Purga de aire/enjuague a través del tubo de desagüe

Si la purga y el enjuague no pudieran llevarse a cabo por medio de ninguna de las opciones arriba indicadas, podría purgar el sistema de filtración a través del tubo de desagüe.



Procedimiento:

1. Cierre la válvula de cierre.
2. Separe el tubo de desagüe del aparato consumidor (p. ej. una cafetera).
3. Coloque el extremo de la manguera en un recipiente de 10 litros de capacidad colocado debajo.
4. Abra la válvula de cierre.
5. Purgue/enjuague el sistema de filtración hasta que el agua filtrada salga clara y sin burbujas (consulte las recomendaciones sobre cantidades de agua de enjuague en el capítulo 6.6).
6. Cierre la válvula de cierre.
7. Instale de nuevo el tubo de desagüe en el aparato consumidor.
8. Abra la válvula de cierre.
9. Compruebe la estanqueidad del sistema de filtración y de todas las conexiones.

6.7 Sustitución de la bujía filtrante

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

Cierre la válvula de cierre montada por el usuario antes de sustituir la bujía filtrante.

ⓘ NOTA

- La bujía filtrante deberá sustituirse como muy tarde tras doce meses desde la puesta en funcionamiento, independientemente de su grado de agotamiento.
- Igualmente, deberá sustituir la bujía filtrante tras un periodo de inactividad de 4 semanas o más.

Procedimiento:

1. Cierre la válvula de cierre.
2. Desenrosque la bujía filtrante de la cabeza filtrante en el sentido de las agujas del reloj (consulte la Fig. 12). La cabeza filtrante puede inclinarse 90° para desmontar fácilmente la bujía filtrante en el soporte del filtro.
3. Instale la nueva bujía filtrante (ver Fig. 12).
4. Purgue y enjuague la bujía filtrante como se describe en el capítulo 6.6.
5. Tenga en cuenta las disposiciones locales sobre la eliminación de residuos a la hora de eliminar la bujía filtrante usada.

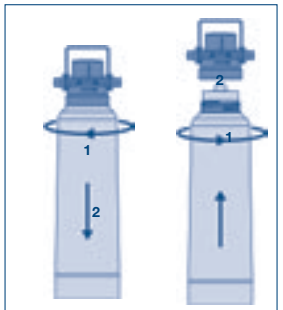


Fig. 12

7 Mantenimiento y conservación

Todos los aparatos requieren tareas de mantenimiento y conservación regulares para seguir funcionando correctamente.

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

El agua potable es un alimento	Resultan obvias las precauciones higiénicas durante el manejo del sistema de filtración. Limpie regularmente el exterior del sistema de filtración con un paño húmedo y trabaje con limpieza a la hora de sustituir la bujía filtrante. Evite el uso de productos químicos corrosivos y detergentes agresivos.
Comprobación de la estanqueidad	Diariamente
Comprobación de la manguera de presión	Comprobación regular de la existencia de zonas de pliegues y aplastamiento. Deberá sustituir las mangueras que estén dobladas.
Periodo de inactividad	Tras un periodo de inactividad de más de dos días, enjuague la bujía filtrante con un mínimo de entre 4 y 5 litros de agua.
Sustitución de la bujía filtrante	Como máximo al cabo de 6 meses (independientemente de la capacidad restante); tras un periodo de inactividad de 4 semanas o más.
Sustitución de la cabeza filtrante	Cada cinco años, como máximo cada diez años
Sustitución de las mangueras de presión	Cada 5 años

- El incumplimiento de los intervalos de sustitución del filtro podría tener consecuencias negativas para los próximos aparatos consumidores.
- La no sustitución de la cabeza filtrante o las mangueras podría provocar daños materiales.

8 Solución de fallos

Error	Causa	Solución
No hay muestra de agua filtrada	La entrada de agua u otras válvulas de cierre están cerradas	Compruebe las válvulas de cierre y, en caso necesario, ábralas
	El filtro no se ha encajado totalmente en la cabeza filtrante	Gire el filtro media vuelta para extraerlo y después vuelva a enroscarlo hasta el tope (consulte el capítulo 6.6)
	Cabeza filtrante mal instalada	Dirección del flujo – Compruebe la flecha indicadora de dirección de la cabeza filtrante y, en caso necesario, déle la vuelta (consulte el capítulo 6.4.2)
Paso de agua escaso	La presión del sistema es demasiado baja	Compruebe la presión del sistema (consulte el capítulo 6.2)
El Aquastop de la cabeza filtrante no es estanco con la válvula filtrante extraída	Se han depositado partículas externas en el Aquastop	Enjuague el sistema con el filtro montado (consulte el capítulo 6.6)
La unión roscada no es estanca	Defecto de estanqueidad	Compruebe la estanqueidad y, en caso necesario, cámbiela por una pieza nueva
Burbujas de aire	No se ha purgado completamente	Repita la purga (consulte el capítulo 6.6)

9 Números de pedido

	N.º de pedido:
Bujía filtrante bestcare S	FS22B00A00
Cabeza filtrante	FS00Y00A00

Índice

1. Volumen del suministro 86
1.1 Kit de instalación. 86
1.2 Bujías filtrantes de repuesto 86

2. Datos técnicos 86
2.1 Dimensiones y peso 86
2.2 Condiciones de funcionamiento 86

3. Información general 87
3.1 Explicación de los símbolos 87
3.2 Información sobre las instrucciones de montaje y manejo 87
3.3 Disposiciones de la garantía y exclusión de responsabilidad 87
3.4 Responsabilidad del usuario 87
3.5 Copyright 87

4. Funcionamiento del filtro. 88
4.1 Utilización 88
4.2 Montaje 88

5. Indicaciones de funcionamiento y seguridad 88
5.1 Uso conforme a lo previsto 86
5.2 Personal cualificado 90
5.3 Uso tras periodos de inactividad 90
5.4Intervalos de sustitución 90
5.5 Eliminación 90

6. Instalación del filtro 90
6.1 Calidad del agua 90
6.2 Presión 90
6.3 Desembalaje del filtro 91
6.4 Montaje del soporte del filtro y de la cabeza filtrante 91
6.4.1 Montaje del soporte del filtro 91
6.4.2 Montaje de la cabeza filtrante 92
6.5 Montaje de un contador de agua 92
6.6 Instalación de la bujía filtrante 93
6.6.1 Purga de aire/enjuague a través del aparato consumidor 93
6.6.2 Purga de aire/enjuague a través de una llave de descarga. 93
6.6.3 Purga de aire/enjuague a través del tubo de desagüe 93
6.7 Sustitución de la bujía filtrante 94

7. Mantenimiento y conservación 95

8. Solución de fallos 96

9. Números de pedido 96

1 Volume de fornecimento

1.1 Conjunto de instalação

O conjunto de instalação bestcare é composto pelas seguintes peças (ver fig. 1):

- Cabeça do filtro (1) com rosca interior para o alojamento do elemento filtrante (3), adequado para todos os tamanhos de elementos filtrantes com placa de montagem. A cabeça do filtro tem integrado um Aquastop e uma válvula de retenção.
- Suporte (2) para a fixação do elemento filtrante bestcare.
- Elementos filtrantes bestcare nos tamanhos S (3) com protecção de higiene e rosca exterior para enroscar na cabeça do filtro (1)
- Manual de montagem e de instruções

Por motivos de higiene, todos os componentes estão embalados numa película de protecção

1.2 Elemento filtrante de substituição

A embalagem do filtro de substituição contém o elemento filtrante de substituição com protecção de higiene (3) embalado numa película de protecção, e o manual de montagem e de instruções.

2 Dados técnicos

2.1 Dimensões e massas

Tipo de bestcare		S
Altura total sem arco (A)	mm	350 - 360
Altura total com arco (B)	mm	385
Altura de conexão (C)	mm	306
Distância ao solo (D)	mm	65
Comprimento de montagem (E)	mm	125
Elementos filtrantes Ø (F)	mm	88
Massa do elemento filtrante, seco aprox.	kg	1.0
Massa do elemento filtrante, molhado aprox.	kg	1.2

2.2 Condições de funcionamento

Tipo de bestcare		S
Rosca de união (alimentação/escoamento)		3/8"
Fluxo nominal*	L/h	200
Margem da pressão de funcionamento	bar	2 – 8
Pressão da água de alimentação	bar	> 1.2
Perda de pressão em 30 l/h[1]	bar	0.10
Perda de pressão em 60 l/h[1]	bar	0.15
Perda de pressão em 180 l/h[1]	bar	0.60
Temperatura da água, mín.–máx.	°C	+ 4 to + 30
Temperatura ambiente, mín.–máx.	°C	+ 4 to + 40
Temperatura ambiente durante o armazenamento/transporte, mín.–máx.	°C	- 20 to + 40
Posição de funcionamento		vertical
Capacidade normal	L	12.000*
Membrana de super-filtragem porosa	µm	0,02
Remoção de bactérias, criptosporídios e giárdias		> 99,9999 %

1 No ajuste do bypass "0" e com uma mangueira de 1,5 m DN8 montada na alimentação e no escoamento.
* máx. 6 meses

3 Informações gerais

3.1 Explicação dos símbolos

Neste manual de montagem e de instruções as indicações de aviso estão identificadas através de símbolos. As indicações são acompanhadas de palavras sinalizadoras que expressam a dimensão do potencial perigo. Respeitar impreterivelmente as indicações e segui-las cuidadosamente de forma a evitar acidentes e danos materiais.

⚠ AVISO!

… indica uma situação potencialmente perigosa que não sendo evitada, pode atentar contra a integridade física.

⚠ CUIDADO!

… indica uma situação potencialmente perigosa que não sendo evitada, pode provocar danos materiais.

Sugestões e recomendações

ⓘ NOTA!

… destaca sugestões, recomendações e informações para um funcionamento eficiente e isento de falhas.

3.2 Informações relativas ao manual de montagem e de instruções

O manual de montagem e de instruções ajuda a instalar e a utilizar o sistema de filtragem de forma adequada. As indicações e recomendações fornecidas, assim como a legislação local sobre água potável e eliminação de resíduos válida para a área de utilização, têm de ser cumpridas. Antes de iniciar os trabalhos no sistema de filtragem, leia o manual de montagem e de instruções na íntegra.

3.3 Regulamentos da garantia e exclusão de responsabilidade

Todas as indicações e notas fornecidas neste manual de montagem e de instruções foram compiladas de acordo com as normas e disposições vigentes, o estado da técnica e o nosso conhecimento e experiência adquiridos ao longo dos anos.

O elemento filtrante possui uma garantia de 2 anos.

A BWT não se responsabiliza por danos e danos subsequentes resultantes de:

- Inobservância das indicações que constam no manual de montagem e de instruções
- Utilização para outros fins que não os previstos
- Instalação imprópria, incorrecta
- Funcionamento inadequado
- Transformações arbitrárias
- Alterações técnicas
- Utilização de componentes não autorizados

3.4 Responsabilidade do utilizador

- O manual de montagem e de instruções deve ser guardado nas imediações do sistema de filtragem e deve estar sempre acessível
- O sistema de filtragem só deve ser utilizado quando não apresentar qualquer falha técnica e oferecer um funcionamento seguro
- Cumprir na íntegra as indicações do manual de montagem e de instruções.

3.5 Copyright

Copyright © 2013 BWT water + more GmbH. Direitos reservados.

4 Função do filtro

4.1 Utilização

Sistema de tratamiento de aguas para la retención de bacterias, cryptoesporidium, giardia y partículas así como para la optimización del olor y el sabor del agua potable. Esta combinación de un bloque de carbón activado con una membrana de ultrafiltración es ideal para ser utilizada en fuentes de agua.

4.2 Montagem

A água da torneira (A) está a entrar no cartucho de filtro (Fig. 3) e a água é filtrada através de um carbono de bloco (B) activado. Partículas, matéria orgânica dissolvida, corantes naturais e substâncias responsáveis pelo mau gosto e odores, por exemplo cloro são removidos.
Em seguida, a água é filtrada através de uma fibra de ultrafiltração (C) membrana oca beco sem saída para remoção de bactérias. O filtro é também equipado com uma pequena quantidade de prata por razões bacteriostáticas.

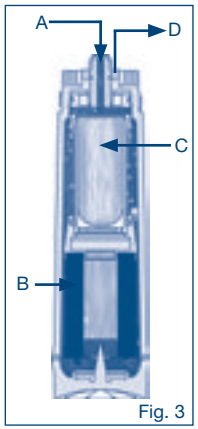


Fig. 3

ⓘ NOTA

El ajuste de bypass no influye en el funcionamiento correcto de la bujía filtrante bestcare.

A Alimentação de água natural
B Pré-filtragem (filtro de partículas, carvão activo)
C Membrana de ultrafiltración
D Escoamento da água filtrada

5 Indicações de operação e de segurança

Esta secção fornece um resumo sobre todos os aspectos de funcionamento e segurança importantes para um funcionamento seguro e isento de falhas. Apesar de todas as medidas de segurança cada aparelho apresenta perigos residuais, especialmente se não for manuseado correctamente. A garantia é apenas válida se as indicações presentes neste manual de montagem e de instruções forem respeitadas e seguidas.

5.1 Utilização adequada

O filtro foi concebido e construído para utilização exclusiva para os fins aqui descritos (ver capítulo 4.1). Qualquer outra utilização é inadequada.

⚠ AVISO!

- O sistema de filtragem só pode ser alimentado com água fria potável. Uma utilização inadequada, como p. ex. a utilização do filtro para o tratamento de água não potável, representa um perigo para a saúde no caso de ingestão desta. O perigo pode ser microbiológico no caso de a água natural possuir micróbios patogénicos. O perigo também pode resultar de elevadas concentrações de metais pesados ou de impurezas orgânicas na água.
- Em qualquer trabalho efectuado no sistema de filtragem é necessário respeitar as directivas específicas de cada país relativas às instalações de água potável (p. ex. DIN 1988, EN 1717), de forma a proteger a mesma.
- Caso lhe seja solicitado por parte das autoridades oficiais que ferva a água da torneira devido a contaminação por micróbios, ferva igualmente a água filtrada. Mesmo que as autoridades declarem que a água potável é própria para consumo, o elemento filtrante tem de ser substituído e as ligações têm de ser limpas. Uma utilização inadequada pode atentar contra a integridade física.
- Na cabeça do filtro está integrada uma válvula de retenção certificada segundo DIN EN 13959. Se forem ligados aparelhos para cozinhas industriais ao sistema de filtragem, é necessário integrar dispositivos de protecção adequados nos referidos aparelhos, os quais, devido ao seu potencial risco de contaminação (p. ex. químicos de limpeza), requerem uma maior protecção contra refluxo.
- O sistema de filtragem tem de ser desligado da alimentação de água antes de serem efectuados trabalhos de manutenção no abastecimento de água potável. Antes de tornar a ligar o sistema de filtragem, lave muito bem o tubo de água.
- Antes da montagem é necessário interromper a alimentação de tensão da unidade terminal (desligar a ficha da corrente).

⚠ CUIDADO!

- Uma instalação incorrecta do sistema de filtragem pode causar danos materiais. Respeite as normas de instalação específicas de cada país (p. ex. DIN 1988, EN 1717), as condições gerais de higiene e os dados técnicos para protecção da água potável.
- Não são permitidas transformações arbitrárias no sistema de filtragem nem alterações técnicas.
- Evite danos mecânicos no sistema de filtragem, caso contrário a garantia fica sem efeito.
- Instale uma válvula de vedação antes do sistema de filtragem.
- Utilize apenas ligações com juntas planas. Vedações cónicas danificam as ligações da cabeça do filtro e implicam a perda do direito da garantia.
- Para a ligação do aparelho só podem ser utilizadas mangueiras que estejam em conformidade com DVGW W 543.
- Se o produto tiver sido armazenado abaixo de 0 °C, deixe o produto desembalado ficar à temperatura ambiente durante pelo menos 24 horas, antes da colocação em funcionamento.
- Não instale o sistema de filtragem perto de fontes de calor e fogo aberto.
- Os produtos químicos, solventes e vapores não podem entrar em contacto com o sistema de filtragem.
- O local de instalação tem de estar protegido da radiação directa do sol e não pode ficar sujeito ao frio.

ⓘ NOTA!

- Para a instalação e funcionamento do sistema de filtragem, é necessário respeitar, entre outros, as regras relativas à higiene e segurança no trabalho “Trabalhar em estabelecimentos de restauração” elaboradas pelo comité técnico “Alimentos, bebidas e tabaco” da central alemã das associações de profissionais para a segurança e higiene no trabalho (BGZ) (BGR111). O sistema de filtragem foi inspeccionado do ponto de vista higiénico em conformidade com a secção 7.4 DIN 18879-1. A selecção de materiais é feita de acordo com as disposições de DIN 18879-1 e de EN 14898. A resistência à pressão do sistema de filtragem está em conformidade com DIN 18879-1.
- Na cabeça do filtro está integrada uma válvula de retenção certificada segundo DIN EN 13959.
- A água potável filtrada corresponde à categoria de fluidos 2 em conformidade com EN 1717.
- Limpe e descalcifique o aparelho, p. ex. máquina de café, antes da primeira montagem do sistema de filtragem de água
- Para certos grupos de pessoas, como por exemplo pessoas com um sistema imunitário enfraquecido e para preparar os alimentos para os lactentes, é recomendável ferver a água da torneira antes de a consumir. Isto é igualmente válido para a água filtrada.
- O filtro contém quantidades reduzidas de prata para evitar a criação de micróbios. A água poderá absorver uma quantidade reduzida de prata. Esta é inofensiva e encontra-se em conformidade com as respectivas recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS).

5.2 Pessoal qualificado

A instalação, colocação em funcionamento e manutenção dos sistemas de filtragem devem ser efectuadas apenas por pessoas instruídas e pessoal qualificado.

- Pessoa instruída
  Recebeu formação para efectuar as tarefas da qual foi incumbida e sobre os possíveis perigos que incorre no caso de um comportamento inadequado.
- Pessoal qualificado
  Devido à sua formação técnica, conhecimentos e experiência, assim como conhecimento das normas vigentes, está apto a instalar, colocar em funcionamento e fazer a manutenção do sistema de filtragem.

5.3 Modo de procedimento após pausas de funcionamento

- No caso de pausas de funcionamento mais prolongadas feche a válvula de vedação na alimentação do sistema de filtragem.
- Após uma pausa de funcionamento superior a dois dias (fim-de-semana, férias…) é necessário lavar o sistema de filtragem com 4 a 5 litros de água, antes de este ser utilizado novamente.
- Após um período de paragem de 4 semanas ou mais, é necessário substituir o elemento filtrante por um novo.

5.4 Intervalos de substituição

O elemento filtrante deve ser substituído depois de alcançar a capacidade indicada no capítulo 2.2. O elemento filtrante deve ser substituído regularmente, o mais tardar 6 meses após a montagem. O filtro também tem de ser substituído após uma paragem de 4 semanas ou mais

5.5 Eliminação

Elimine os elementos filtrantes gastos, peças restantes e embalagem de acordo com as normas locais. Se existirem locais de recolha locais, coloque aí todos os elementos do produto para serem reciclados. Deste modo contribui para a conservação do meio ambiente.

6 Instalar o filtro

6.1 Qualidade da água

O sistema de filtragem só pode ser alimentado com água fria que cumpra as disposições legais relativas à qualidade da água potável.

⚠ AVISO

Perigo devido a utilização inadequada!
Uma utilização inadequada, como p. ex. a utilização do filtro para o tratamento de água não potável, representa um perigo para a saúde no caso de ingestão desta.

6.2 Pressão

⚠ CUIDADO!

A pressão nominal máxima não pode exceder o valor de 8 bar. Se esta for superior é necessário montar um redutor de pressão antes do sistema de filtragem.

ⓘ NOTA!

- ▶ A montagem de um redutor de pressão pode causar a redução do fluxo.
- ▶ Para um bom funcionamento do sistema de filtragem a pressão de entrada não pode ser inferior a 1,2 bar.

Evite impulsos de pressão. Contudo, se estes ocorrerem, a soma do impulso de pressão com a compressão em repouso não pode exceder a pressão nominal de 8 bar. O impulso de pressão positivo não pode exceder os 2 bar e o impulso de pressão negativo não pode ter um valor inferior a 50% da pressão de fluxo resultante (ver DIN 1988 parte 2.2.4).

6.3 Desembalar o filtro

Retire o filtro da embalagem e verifique se está completo e intacto (danos resultantes do transporte).

⚠ CUIDADO!

- ▶ As peças com defeito têm de ser substituídas de imediato.
- ▶ Mantenha a área de trabalho limpa.
- ▶ Mantenha as crianças afastadas do material da embalagem. Existe o risco de asfixia!

Retire a película de plástico e se possível coloque-a no contentor para plásticos. Deste modo contribui para a conservação do meio ambiente. Respeite a legislação local aplicável para a eliminação de resíduos!

6.4 Montar o suporte e a cabeça do filtro

6.4.1 Montar o suporte do filtro

⚠ CUIDADO!

- ▶ Antes da instalação tenha em conta os dados técnicos, e respeite as indicações de operação e de segurança.
- ▶ Para a ligação do aparelho só podem ser utilizadas mangueiras que estejam em conformidade com DVGW W 543.
- ▶ Na montagem de acessórios (mangueiras, conjuntos de ligações) tenha atenção às medidas de montagem e aos raios de curvatura.

Modo de procedimento:

1. O sistema de filtragem tem de ser montado num local com um acesso fácil à rede de água potável.
2. O sistema de filtragem pode ser utilizado na vertical e na horizontal (ver fig. 4).
3. A distância entre o elemento filtrante e o chão ou a parede oposta deve ser no mínimo de 65 mm, para que exista espaço suficiente para a montagem do elemento filtrante (ver fig. 4A e 4B). Na montagem do elemento filtrante para o funcionamento horizontal tenha atenção para que o elemento filtrante fique assente no chão. Distância entre o suporte e o chão X (ver fig. 4 B) na montagem horizontal:

bestcare S
37 mm

4. Durante a montagem do suporte de parede, alinhá-lo de forma que a cabeça do filtro e o elemento filtrante podem ser montados mais tarde sem qualquer transtorno.
5. O sistema de filtragem tem de ser aparafusado a uma parede de forma estável através do suporte do filtro.

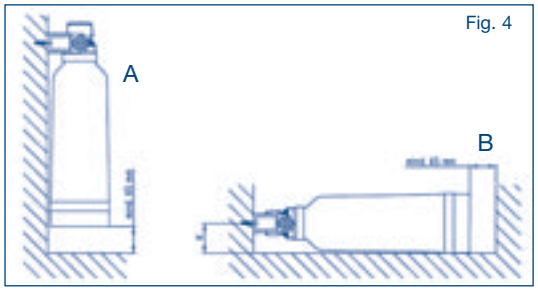


Fig. 4

6. Na placa de montagem fornecida escreva a data (mês/ano) e cole na cabeça do filtro (ver fig. 5)

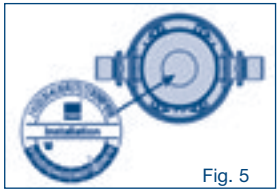


Fig. 5

6.4.2 Montar a cabeça do filtro

⚠ CUIDADO!

- ▶ A cabeça do filtro não pode de forma alguma, estar sujeita à pressão da água da rede durante um longo período de tempo sem ter um elemento filtrante enroscado.
- ▶ O binário de aperto da peça de ligação não pode exceder os 15 Nm!

ⓘ NOTA!

- ▶ Na cabeça do filtro está montado um Aquastop que evita uma saída inadvertida de água quando a válvula de vedação está aberta e quando não está instalado um elemento filtrante.
- ▶ Antes da desmontagem do elemento filtrante, a válvula de vedação montada pelo cliente deve ser fechada.

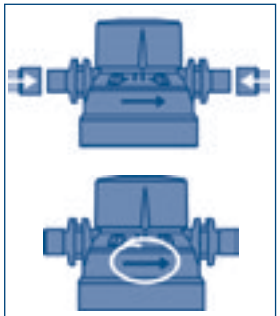


Fig. 6

Modo de procedimento:
1. Insira a cabeça do filtro no suporte do mesmo
2. Tenha em atenção o sentido do fluxo correcto (ver fig. 6)
3. Monte as mangueiras (ter em atenção os raios de curvatura!) para a alimentação e escoamento de água na cabeça do filtro.
4. Monte a mangueira para a alimentação de água na válvula de vedação existente na alimentação.
5. Ligue a mangueira para o escoamento de água no consumidor
6. Abra a válvula de vedação e verifique se o sistema está estanque.
7. Feche a válvula de vedação

6.5 Montagem de um contador de água

A BWT recomenda a montagem de um contador de água na alimentação do elemento filtrante caso o consumidor, p. ex. máquina de café, não possua um contador que indique a necessidade de substituir o elemento filtrante. Com a montagem de um contador de água é possível determinar em qualquer momento a capacidade residual disponível do elemento filtrante.

Modo de procedimento:
1. Leia o manual de instruções do contador de água.
2. Monte o contador de água na cabeça do filtro. Tenha em atenção o sentido do fluxo! Monte a unidade de indicação (display) no campo de visão. Programe o contador de água de acordo com o manual de operação e coloque-o em funcionamento
3. Monte a mangueira de escoamento de água no escoamento do contador de água
4. Ligue a mangueira de escoamento de água ao consumidor
5. Abra a válvula de vedação
6. Verifique se a instalação está estanque

6.6 Instalar o elemento filtrante

⚠ CUIDADO!

- ▶ O elemento filtrante bestcare só pode ser montado numa cabeça do filtro BWT original.
- ▶ Mantenha a área de trabalho limpa de forma a evitar impurezas no sistema de filtragem.

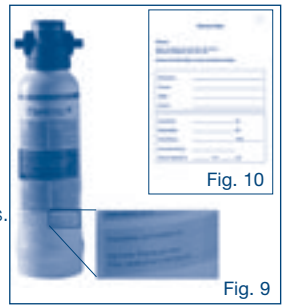


Fig. 10

Fig. 9

Modo de procedimento:
1. Retire o elemento filtrante da película da embalagem e remova a protecção de higiene.
2. Antes de instalar o elemento filtrante, escreva a data da instalação e a data de substituição (o mais tardar após 6 meses) na placa de identificação do filtro (ver fig. 9) ou preencha na íntegra a caderneta da assistência técnica (ver fig. 10) fornecida opcionalmente e fixe-a na cabeça do filtro com uma braçadeira para cabos.
3. Aperte o filtro na cabeça do filtro, rodando-o para a esquerda (ver fig. 11).
4. Abra a válvula de vedação.
5. Na colocação em funcionamento lave e purgue o filtro (ver capítulos 6.6.1 até 6.6.3). As quantidades mínimas de água de lavagem estão indicadas na seguinte tabela.

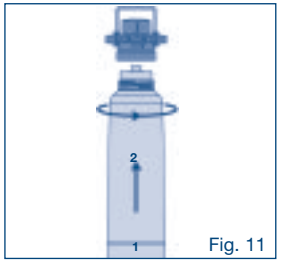


Fig. 11

Tabela: quantidades mínimas de água de lavagem

bestcare Type	S
Quantidade de lavagem em litros	3-5

ⓘ NOTA!

Após uma pausa de funcionamento superior a dois dias o sistema de filtragem deve ser lavado com pelo menos 4 a 5 litros de água. Consoante a instalação existem diferentes possibilidades de lavar e purgar o filtro:

6.6.1 Flushing/bleeding via the appliance

Se o consumidor ligado (ideal para ser utilizada en fuentes de agua) possuir uma função para colocação em funcionamento de elementos filtrantes, o sistema de filtragem pode ser lavado / purgado através do consumidor. Respeite o manual de instruções do consumidor.

ⓘ NOTA!

Ao lavar o elemento filtrante não deita a água directamente no termoacumulador.

6.6.2 Lavar / purgar através de uma torneira de lavagem

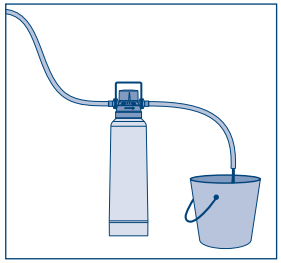
A BWT recomenda a montagem de uma torneira de lavagem no escoamento do elemento filtrante. Se for instalada uma torneira de lavagem no escoamento do sistema de filtragem é possível lavar e purgar o filtro através desta torneira de lavagem. Respeite o manual de instruções da torneira de lavagem.

6.6.3 Lavar/purgar através de uma mangueira de escoamento de água

Se não for possível efectuar a lavagem / purga utilizando uma das possibilidades referidas em cima, também pode purgar o sistema de filtragem através da mangueira de escoamento de água.

Modo de procedimento:

1. Feche a válvula de vedação.
2. Separe a mangueira de escoamento de água do consumidor, p. ex. máquina de café.
3. Coloque a extremidade da mangueira dentro de um recipiente de 10 litros colocado mais abaixo.
4. Abra a válvula de vedação.
5. Lave/purgue o sistema de filtragem até que saia água filtrada sem bolhas e clara (consulte a quantidade de água de lavagem nas recomendações do capítulo 6.6)
6. Feche a válvula de vedação.
7. A seguir, volte a montar a mangueira de escoamento de água no consumidor.
8. Abra a válvula de vedação.
9. Verifique se o sistema de filtragem e as ligações estão estanques.



6.7 Substituir o elemento filtrante

⚠ **CUIDADO!**

Feche a válvula de vedação montada antes de substituir o elemento filtrante!

ⓘ **NOTA!**

- ▶ Independentemente do grau de desgaste o elemento filtrante tem de ser substituído o mais tardar 6 meses após a colocação em funcionamento.
- ▶ O elemento filtrante também tem de ser substituído após uma paragem de 4 semanas ou mais.

Modo de procedimento:

1. Feche a válvula de vedação.
2. Desaperte o elemento filtrante na cabeça do filtro, rodando-o para a direita (ver fig. 12). Para facilitar a desmontagem dos elementos filtrantes, é possível oscilar a cabeça do filtro no suporte em 90°.
3. Instale um novo elemento filtrante (ver fig. 12)
4. Lave e purgue o elemento filtrante como descrito no capítulo 6.6.
5. Elimine o elemento filtrante desmontado; respeite as determinações locais relativamente à eliminação de produtos

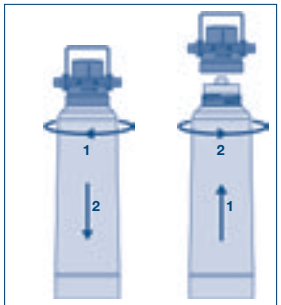


Fig. 12

7 Manutenção e conservação

Qualquer aparelho técnico necessita regularmente de trabalhos de manutenção e de conservação de forma a preservar o bom funcionamento.

⚠ **CUIDADO!**

A água potável é um produto alimentar	Por isso, deve ser assegurada a máxima higiene ao manusear o sistema de filtragem. Limpe regularmente a parte de fora do sistema de filtragem com um pano húmido e ao substituir o elemento filtrante mantenha a área de trabalho limpa. Evite a utilização de químicos corrosivos e produtos de limpeza abrasivos.
Teste da estanqueidade	Diariamente
Teste das mangueiras de pressão	Verificar regularmente se existem pontos com vincos ou esmagamento. Mangueiras vincadas têm de ser substituídas
Pausa de funcionamento	Após uma pausa de funcionamento superior a dois dias o elemento filtrante tem de ser lavado com pelo menos 4 a 5 litros de água.
Substituição do elemento filtrante	O mais tardar após 6 meses (independente mente da capacidade residual); Após uma paragem de 4 semanas ou mais.
Substituição da cabeça do filtro	Após 5 anos, o mais tardar após 10 anos
Substituição das mangueiras de pressão	após 5 anos

- ▶ Se não forem cumpridos os intervalos de substituição do filtro podem ocorrer danos nos consumidores posteriores.
- ▶ A não substituição da cabeça do filtro ou das mangueiras pode provocar danos materiais

8 Eliminação de falhas

Falha	Causa	Eliminação de falhas
Nenhuma referência da água filtrada	Alimentação de água ou outras válvulas de vedação fechadas	Verificar as válvulas de vedação e, se necessário, abrir
	Filtro não está bem apertado na cabeça do filtro	Desapertar o filtro em ½ volta e tornar a apertar até ao encosto (ver capítulo 6.6)
	Cabeça do filtro mal montada	Sentido do fluxo - verificar a seta de sentido na cabeça do filtro e, se necessário, inverter (ver capítulo 6.4.2)
Passagem de água reduzida	Pressão do sistema está muito baixa	Verificar a pressão do sistema (ver capítulo 6.2)
Aquastop na cabeça do filtro com fugas com o elemento filtrante desmontado	Depósito de partículas estranhas no Aquastop	Lavar o sistema com o filtro desmontado (ver capítulo 6.6)
União com fugas	Vedação defeituosa	Verificar a vedação, se necessário, substituir por uma nova
Bolhas de ar	Purga incompleta	Repetir a purga (ver capítulo 6.6)

9 Números de encomenda

	N.º de encomenda
Elemento filtrante bestcare S	FS22B00A00
Cabeça do filtro	FS00Y00A00