

Installation and operating instructions

EN

Manuel d'installation et d'utilisation

FR

Instruções de instalação e operação

PT

Instrucciones de montaje y manejo

ES

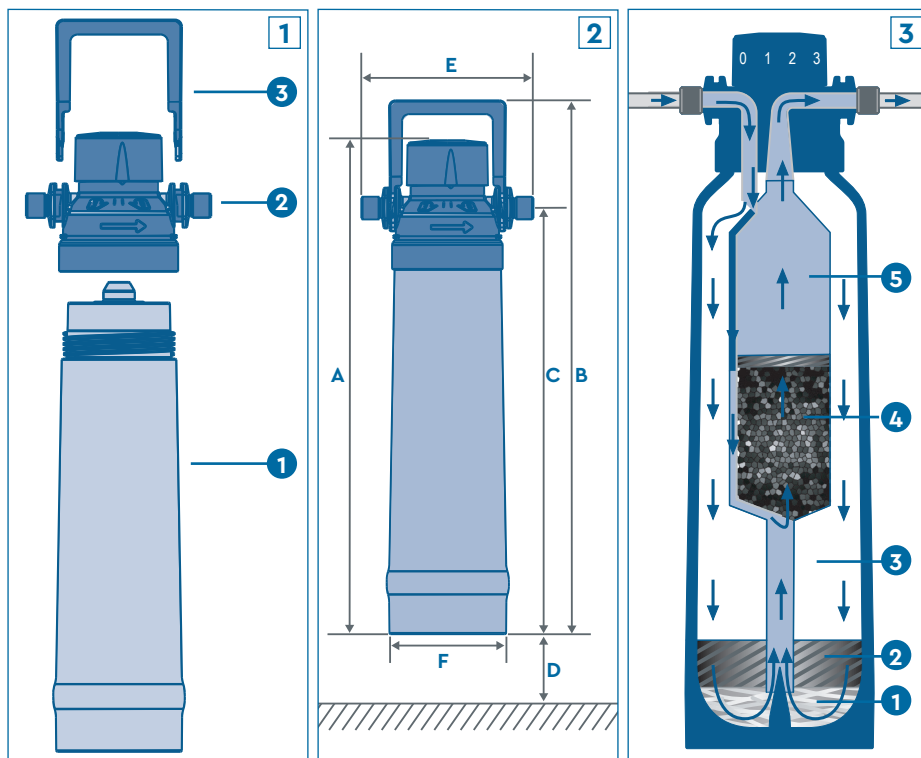
Woda-Pure Mineralizer Mg + CUF Protect

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

Important notice: Always keep the fitting and operating instructions close at hand to avoid any mistakes and before carrying out any work on the device you should read the fitting and operating instructions carefully and follow them. While our data sheets and brochures should provide advice to the best of our knowledge, the content thereof is not legally binding. In addition to this, our general terms and conditions of trade apply.

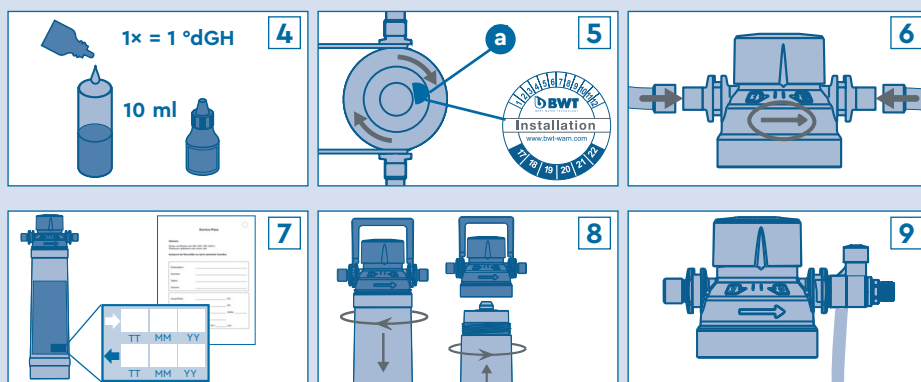
Do not use with water that is microbiologically unsafe or of unknown quality without adequate disinfection before or after the water treatment system.

Änderungen vorbehalten!
Subject to alterations!



Inhaltsverzeichnis

1	Lieferumfang	4
2	Technische Daten	4
2.1	Dimensionen und Massen	4
2.2	Betriebsbedingungen	4
2.3	Typische Kapazitäten und Chlorreduktion	5
3	Verwendung und Aufbau	5
3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
3.2	Aufbau und Funktion des Filters	5
4	Betriebs- und Sicherheitshinweise	5
4.1	Verantwortung des Betreibers	6
4.2	Gewährleistung und Haftungsausschluss	6
4.3	Qualifiziertes Personal	6
4.4	Druck	7
4.5	Betriebspausen / Austauschintervalle	7
4.6	Entsorgung	7
5	Filtersystem installieren	7
5.1	Filtersystem auspacken	7
5.2	Filterhalterung montieren	7
5.3	Filterkapazität bestimmen und Bypass/Verschnitt einstellen	8
5.4	Filterkopf montieren	8
5.5	Montage eines Wasserzählers	8
5.6	Filterkerze installieren/wechseln	8
6	Wartung und Instandhaltung	9
7	Fehlerbehebung	9
8	Bestellnummern	10
9	Tabelle der Filterkapazitäten	10



Erklärung Warnhinweise

⚠ **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.

ℹ **HINWEIS!**

- hebt Empfehlungen und Informationen für einen effizienten, störungsfreien Betrieb hervor.

1 Lieferumfang

Zur fachgerechten Installation des kompletten Filtersystems wird benötigt:

- Filterkerze (1) mit Hygienekappe und Außengewinde zum Einschrauben in den Filterkopf (2).
- Filterkopf (2) mit Innengewinde zur Aufnahme der Filterkerze (1) passend für alle Filterkerzen-größen mit Einbauplaketten. Der Filterkopf enthält einen Aquastop und Rückflussverhinderer.
- Halterung (3) zur Befestigung der Filterkerze

Die Filterkerze muss separat vom Filterkopf bestellt werden. Im Lieferumfang des Filterkopfes ist die Filterhalterung enthalten.

2 Technische Daten

2.1 Dimensionen und Massen

			Woda-Pure Mineralizer Mg + CUF Protect
Gesamthöhe ohne Halter, max.	A	mm (inch)	502 (19 3/4)
Gesamthöhe mit Halter	B	mm (inch)	527 (20 3/4)
Anschlusshöhe	C	mm (inch)	448 (17 3/16)
Abstand zum Boden	D	mm (inch)	65 (2 9/16)
Einbaulänge	E	mm (inch)	125 (4 15/16)
Filterkerzen Ø	F	mm (inch)	147 (5 11/16)
Masse Filterkerze, trocken ca.		kg (lb)	4.0 (8.8)
Masse Filterkerze, nass ca.		kg (lb)	6.1 (13.4)

1

2.2 Betriebsbedingungen

			Woda-Pure Mineralizer Mg + CUF Protect
Anschlussgewinde (Zulauf/Ablauf)			3/8" (BSP Außengewinde)
Nenndurchfluss	L/h (US gal/h)		200 (53)
Arbeitsdruckbereich	bar (psi)		2 – 8 (29 – 116)
Zulaufwasserdruck	bar (psi)		> 1.2 (> 17.4)
Druckverlust bei 30 L/h (8 US gallons/h) ¹	bar (psi)		0.05 (0.7)
Druckverlust bei 60 L/h (16 US gallons/h) ¹	bar (psi)		0.15 (2.2)
Druckverlust bei 180 L/h (48 US gallons/h) ¹	bar (psi)		0.50 (7.3)
Wassertemperatur, min.–max.	°C (°F)		+4 bis +30 (+39 bis +86)
Umgebungstemperatur, min.–max.	°C (°F)		+4 bis +40 (+39 bis +104)
Umgebungstemperatur bei Lagerung/ Transport, min.–max.	°C (°F)		-20 bis +40 (-4 bis +104)
Bettvolumen	L (US gal)		3.10 (0.8)
Betriebslage			vertikal oder horizontal
Mindestspülwassermenge	L (US gal)		9 (2.4)

2

¹Bei Bypasseinstellung „2“ und mit jeweils einem 1,5 m Schlauch DN8 am Zu- und Ablauf montiert.

2.3 Typische Kapazitäten und Chlorreduktion

			Woda-Pure Mineralizer Mg + CUF Protect
Typische Kapazität bei 6 – 12 °dGH ²	L (US gal)		2,250 (595)
Chlorreduktion gemäß Abschnitt 5.5.2 EN 14898:2006	Klasse		1

²Die tatsächlichen Kapazitäten können im Betrieb höher oder niedriger sein als in der Tabelle angegeben. Die Kapazitäten sind abhängig von der Eingangswasserqualität, dem Durchfluss, dem Zulaufwasserdruck und der Strömungskontinuität. Die Gesamthärtereduktion wird gemäß Abschnitt 5.5.5 EN 14898:2006 bei den angegebenen Kapazitäten erreicht.

T1 Die typischen Filterkapazitäten und Bypasseinstellungen der Filterkerze in Bezug auf Kalkschutz sind am Ende dieser Einbau- und Bedienungsanleitung aufgelistet.

T2 Die typischen Filterkapazitäten und Bypasseinstellungen der Filterkerze in Bezug auf Magnesiummineralisierung sind am Ende dieser Einbau- und Bedienungsanleitung aufgelistet.

3 Verwendung und Aufbau

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese BWT Filterkerze ...

- darf nur zur Entkarbonisierung von Kaltwasser eingesetzt werden, welches die gesetzlichen Anforderungen an Trinkwasserqualität erfüllt.
- vermindert die Gesamthärte von Trinkwasser und schützt somit Geräte vor schädlichen Kalkablagerungen.
- mineralisiert das Wasser durch Zugabe von Magnesium.
- schützt vor Bakterien, Kryptosporidien, Giardien, Protozoen und Mikroplastik und liefert somit hygienisch perfektes Wasser.
- verbessert das Aroma von Getränken durch Entfernen von Geruchs- und Geschmacksstoffen, wie z.B. Chlor. Jeder andere Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß.

3.2 Aufbau und Funktion des Filters

- 1 Vorfiltration: Partikel werden entfernt.
- 2 Aktivkohle-Vorfiltration: Geruchs- und Geschmacksstoffe, wie z.B. Chlor werden entfernt
- 3 Ionentauscher: Entkarbonisierung und Mineralisierung mit Magnesium
- 4 Aktivkohle Filtration: Entfernung von Chlor aus dem Verschnitt
- 5 Ultrafiltration: Rückhalt von 99,999% aller Bakterien, Kryptosporidien, Giardien, Protozoen, Mikroplastik sowie von natürlichen Farbstoffen (z.B. Huminsäuren)

3

4 Betriebs- und Sicherheitshinweise

Trotz aller Sicherheitsvorkehrungen bleiben bei jedem Produkt Restgefahren bestehen, besonders bei unsachgemäßem Umgang. Jedes technische Gerät benötigt regelmäßige Wartung und Instandhaltung, um einwandfrei zu funktionieren.

⚠ WARNUNG!

- Bei jeder nicht-bestimmungsgemäßen Verwendung z.B. dem Einsatz des Filtersystems zur Aufbereitung von Wasser, das nicht Trinkwasserqualität besitzt, besteht Gefahr für die Gesundheit beim Trinken von Wasser:
 - mikrobiologische Gefahr durch Belastung mit krankheitserregenden Keimen
 - Gefahr aus zu hohen Konzentrationen an Schwermetallen oder organischen Verunreinigungen
- Zum Schutz des Trinkwassers sind bei jeglichen Arbeiten am Filtersystem die länderspezifischen Richtlinien für Trinkwasserinstallationen (z.B. DIN 1988, EN 1717) zu beachten.
- Gibt es eine behördliche Aufforderung Leitungswasser in Folge von Verkeimung abzukochen, gilt dies auch für gefiltertes Wasser. Wird das Trinkwasser wieder als unbedenklich freigegeben, ist ein Tausch der Filterkerze und Reinigung der Anschlüsse zwingend notwendig.
- Zwei baumustergeprüfte Rückflußverhinderer nach DIN EN 13959 sind im Filterkopf integriert.
- Vor Wartungsarbeiten an der Trinkwasserversorgung das Filtersystem von der Wasserversorgung trennen. Die Wasserleitung spülen, bevor das Filtersystem wieder angeschlossen wird.
- Vor der Montage das Endgerät vom Stromnetz trennen.

⚠ VORSICHT!

- Beachten Sie die länderspezifischen Installationsvorschriften (z. B. DIN 1988, EN 1717), allgemeine Hygienebedingungen und technischen Daten zum Schutz des Trinkwassers.
- 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 laut 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.
- ▶ Das filtrierte Trinkwasser entspricht der Flüssigkeitskategorie 2 nach EN 1717.
- ▶ Gerät (z.B. Kaffeemaschine) reinigen und entkalken vor der Ersteinstellung des Filtersystems.
- ▶ Für bestimmte Personengruppen (z.B. immungeschwächte Menschen, Säuglinge) wird empfohlen, 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 Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO).
- ▶ Während des Filtrvorgangs erhöht sich der Magnesiumgehalt des Wassers leicht. Sollte eine spezielle magnesiumarme Diät eingehalten werden müssen, empfiehlt BWT, Kontakt mit Ihrem Arzt aufzunehmen.

4.1 Verantwortung des Betreibers

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

4.2 Gewährleistung und Haftungsausschluss

Die Filterkerze ist mit einer 2-jährigen Gewährleistung ausgestattet.

Die angegebenen Hinweise und Empfehlungen sowie die für den Einsatzbereich geltenden örtlichen Trinkwasser- und Entsorgungsvorschriften müssen eingehalten werden. Alle Angaben und Hinweise in dieser Einbau- und Bedienungsanleitung berücksichtigen geltende Normen und Vorschriften, den Stand der Technik, sowie unsere langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen. BWT übernimmt keine Haftung für Schäden und Folgeschäden aufgrund:

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

4.3 Qualifiziertes Personal

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

- Die unterwiesene Person wurde über die ihr übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Gebrauch und 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.

4.4 Druck

⚠ VORSICHT!

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

i HINWEIS!

- ▶ Der Einbau eines Druckminderers kann sich strömungsreduzierend auswirken.
- ▶ Für die fehlerfreie 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 Ruhe-Druck 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).

4.5 Betriebspausen / Austauschintervalle

Bei Betriebspausen von längerer Dauer das Absperrventil im Zulauf des Filtersystems schließen. Nach Betriebspausen von mehr als zwei Tagen (Wochenende, Urlaub ...) das Filtersystem mit 4–5 Liter Wasser spülen, bevor es wieder benutzt wird.

Ein Austausch der Filterkerze ...

- ist nach dem Erreichen der in Kapitel 2.3 angegebenen Kapazität durchzuführen.
- hat spätestens 6 Monate nach dem Einbau/Tausch zu erfolgen.
- hat nach einer Stillstandszeit ab 4 Wochen zu erfolgen.

4.6 Entsorgung

Sind lokale Sammelstellen vorhanden, erschöpfte Filterkerzen, übrige Teile und Verpackung zur Schonung der Umwelt dem Recycling zuführen. Geltende lokale Vorschriften beachten!

5 Filtersystem installieren

i HINWEIS!

- ▶ Entkarbonisiertes Wasser enthält freie Kohlensäure. Beachten Sie bei der Wahl der Montagematerialien, dass nur geeignete Werkstoffe verwendet werden dürfen. Empfohlen wird BWT Zubehör.

5.1 Filtersystem auspacken

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

⚠ VORSICHT!

- ▶ Defekte Teile müssen sofort ausgetauscht werden.
- ▶ Sauber arbeiten.

5.2 Filterhalterung montieren

⚠ VORSICHT!

- ▶ Vor der Installation Technische Daten (Kapitel 2) und Betriebs-/Sicherheitshinweise (Kapitel 4) lesen.
- ▶ Für den Geräteanschluss nur Schläuche entsprechend DVGW W 543 verwenden.
- ▶ Beim Montieren von Zubehör (Schläuche, Anschluss-Sets) Einbaumaße und Biegeradien beachten.

- Für die Aufstellung des Filtersystems sollte ein Ort gewählt werden, der ein einfaches Anschließen an das Trinkwassernetz ermöglicht.
- Halterung bei der Montage so ausrichten, dass Filterkopf und -kerze später bequem eingesetzt werden können.
- Das Filtersystem muss mittels Halterung stabil an einer Wand angeschraubt werden.
- Das Filtersystem kann vertikal und horizontal betrieben werden.

- Der Abstand zwischen der Filterkerze und dem Boden sollte mindestens 65 mm betragen, damit der Platz zur Montage der Filterkerze ausreicht.
- Bei der Montage der Filterkerze für die horizontale Betriebsweise muss darauf geachtet werden, dass die Filterkerze auf dem Boden aufliegt.

2

5.3 Filterkapazität bestimmen und Bypass/Verschnitt einstellen

- Die Gesamthärte wird beim Wasserversorger erfragt oder mittels Schnelltest (Tröpfchentest) bestimmt. Auf Basis der Gesamthärte und der Anwendung der Filterkerze wird die Bypasseinstellung gewählt. Die Filterkapazität steht in Tabelle T1 oder T2 (letzte Seite).
- Es gibt vier Bypass-Einstellungen. Die werkseitige Einstellung ist „2“. Der Bypass/Verschnitt wird durch Drehen der Kappe am Filterkopf eingestellt. Knopf „a“ drücken und die Kappe nach links oder rechts drehen bis die Markierung auf dem gewünschten Wert einrastet.
- Nach der Bypass-Einstellung soll der Filterkopf mit Hilfe der beigelegten Einbauplakette versiegelt werden. Monat und Jahr der Installation müssen auf der Plakette eingetragen werden.

4

5

HINWEIS!

- BWT empfiehlt die Größe der Filterkerze und damit die Kapazität so zu wählen, dass ein Austausch regelmäßig im Abstand von maximal 6 Monaten erfolgt.

5.4 Filterkopf montieren

VORSICHT!

- Der Filterkopf darf nie über längere Zeit ohne montierte Filterkerze unter Wassernetzdruck stehen.
- Das Anzugsdrehmoment der Anschlüsse 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.

Filterkopf in die Filterhalterung einsetzen, dabei korrekte Fließrichtung beachten.

- Schläuche (Biegeradien beachten!) für Wasserzu- und -ablauf an den Filterkopf montieren.
- Schlauch für den Wasserzulauf an das vorhandene Absperrventil im Zulauf anschließen.
- Schlauch für den Wasserablauf an den Verbraucher anschließen.

6

5.5 Montage eines Wasserzählers

BWT empfiehlt den Einbau eines Wasserzählers im Ablauf 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. Beachten Sie dessen Bedienungsanleitung.

5.6 Filterkerze installieren/wechseln

VORSICHT!

- Die Filterkerze darf nur in einen original BWT Filterkopf eingebaut werden.
- Sauber arbeiten, Verunreinigungen am Filtersystem vermeiden.
- Das bauseitig montierte Absperrventil vor dem Filterkerzentausch schließen.

- Neue Filterkerze aus der Verpackung nehmen und Hygienekappe entfernen.
- Vor der Installation der Filterkerze das Datum der Installation sowie das Austauschdatum (spätestens nach 6 Monaten) auf das Typenschild der Filterkerze schreiben.
- Im Falle eines Wechsels alte Filterkerze im Uhrzeigersinn aus dem Filterkopf drehen.
- Neue Filterkerze gegen den Uhrzeigersinn in den Filterkopf drehen.
- Absperrventil öffnen und System auf Dichtheit prüfen.

7

8

HINWEIS!

- Bei Inbetriebnahme muss die Filterkerze entlüftet werden.
- Für eine optimale Entlüftung sollte die Filterkerze kopfüber und über ein Spülventil entlüftet werden. Zusätzlich sollen mehrere Druckschläge am Spülventil realisiert werden. Dies wird erreicht, indem das Spülventil alle 15 Sekunden für 2-3 Sekunden gedrückt wird um durch den kurzen Druckstoß vorhandene Luftblasen zu entfernen.
- Für einen optimalen Betrieb sollte die Filterkerze von Zeit zu Zeit bei Wasserdurchfluss auf den Kopf gedreht werden, um angesammelte Gase in der Filterkerze zu entfernen. Im Anschluss wird die Filterkerze in die ursprüngliche Position gebracht.
- Mindestspülwassermengen sind in Kapitel 2.2 angegeben. Die angegebene Menge an Spülwasser soll verworfen werden.

9

6 Wartung und Instandhaltung

VORSICHT!

- 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.

Trinkwasser ist ein Lebensmittel	Hygienische Sorgfalt im Umgang mit dem Filtersystem ist selbstverständlich. Das Filtersystem äußerlich regelmäßig mit einem feuchten Tuch reinigen und beim Filterkerzenwechsel sauber arbeiten. Einsatz von ätzenden Chemikalien und scharfen Reinigungsmitteln vermeiden.
Prüfung auf Dichtheit	regelmäßig
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

7 Fehlerbehebung

Fehler	Ursache	Fehlerbehebung
kein Bezug von filtriertem Wasser möglich	Wasserzufuhr oder andere Absperrventile geschlossen Filterkerze nicht vollständig in den Filterkopf eingedreht	Absperrventile prüfen und ggf. öffnen Filterkerze um ½ Drehung heraus- und wieder bis zum Anschlag hineindrehen (Kapitel 5.6)
	Filterkopf falsch montiert	Durchflussrichtung – Richtungspfeil am Filterkopf prüfen und ggf. umkehren (Kapitel 5.4)
geringer Wasserdurchlass	Systemdruck ist zu niedrig	Systemdruck prüfen (Kapitel 4.4)
Aquastop im Filterkopf undicht bei ausgebauter Filterkerze	Ablagerung von Fremdpartikeln im Aquastop	System mit eingebauter Filterkerze entlüften (Kapitel 5.6)
Verschraubung undicht	Dichtung defekt	Dichtung prüfen, bei Bedarf durch neue ersetzen
Luftblasen	nicht vollständig entlüftet	Entlüftung wiederholen (Kapitel 5.6)
milchig / weißes Wasser	verfahrensbedingte Bildung von Kohlensäure, die als kleine weiße Blasen austritt	nach ca. 5 Min. verschwindet die Trübung
Heizelemente, Boiler im Gerät verkalkt zu schnell	Filterkapazität überschritten, zu kleine Filtergröße, Änderung der Wasserhärte vom Wasserversorger	Gesamthärte und Filterkapazität überprüfen (Kapitel 5.3), ggf. größere Filterkerze einbauen

8 Bestellnummern

	Bestell-Nr.
Filterkerze Woda-Pure Mineralizer Mg + CUF PROTECT	125595499
Mineralizer Filterkopf	12580

9 Tabelle der Filterkapazitäten

Total Hardness in °dH	Filterkapazität in Liter (US gal)
<=5	use Woda-Pure Mineralizer Mg + CUF Care
6-12	2,050 (542)
13-18	1,430 (378)
19-25	970 (257)
26-29	620 (164)
>=30	510 (135)

Table of Contents

1	Scope of delivery	12
2	Technical Data	12
2.1	Dimensions und weights	12
2.2	Operating conditions	12
2.3	Typical capacities and chlorine reduction	12
3	Usage and design	13
3.1	Assigned use	13
3.2	Design and function of the filter system	13
4	Operating and safety instructions	13
4.1	Responsibility of the operator	14
4.2	Warranty and exclusion of liability	14
4.3	Qualified personnel	15
4.4	Pressure	15
4.5	Operation after a break or shutdown / Replacement intervals	15
4.6	Disposal	15
5	Installing the filter system	15
5.1	Unpacking the filter system	15
5.2	Fitting the filter bracket	16
5.3	Determining filter capacity and bypass setting	16
5.4	Fitting the filter head	16
5.5	Installing a water meter	16
5.6	Installing/replacing the filter cartridge	17
6	Service and maintenance	17
7	Trouble shooting	18
8	Order numbers	18
9	Table of filter capacities	18

Explanation of warning notices

WARNING!

- Indicates a possibly dangerous situation which may cause risk of health.

CAUTION!

- Indicates a possibly dangerous situation which may cause damage of property.

NOTE!

- Additional information for an efficient and optimal operation.

1 Scope of delivery

For professional installation of the filter system the following parts are required:

- Filter cartridge (1) with hygienic cap and male thread for screwing into the filter head (2).
- Filter head (2) with female thread for mounting the filter cartridge (1), suitable for all filter cartridge sizes with installation label. An Aquastop and two non return valves (inlet and outlet) are installed in the filter head.
- Bracket (3) for mounting the filter cartridge.

The filter cartridge has to be ordered separately from the filter head. The bracket is included in the scope of delivery of the filter head.

2 Technical Data

2.1 Dimensions und weights

			Woda-Pure Mineralizer Mg + CUF Protect 500
Total height without bracket, max.	A	mm (inch)	502 (19 3/4)
Total height with bracket	B	mm (inch)	527 (20 3/4)
Connection height	C	mm (inch)	448 (17 11/16)
Distance from floor	D	mm (inch)	65 (2 9/16)
Installation length	E	mm (inch)	125 (4 11/16)
Filter cartridge Ø	F	mm (inch)	147 (5 11/16)
Weight of dry filter cartridge, approx.		kg (lb)	4.0 (8.8)
Weight of wet filter cartridge, approx.		kg (lb)	6.1 (13.4)

1

2.2 Operating conditions

			Woda-Pure Mineralizer Mg + CUF Protect 400
Connection thread (intake/outlet)			1/2" (BSP male)
Nominal flow	L/h (US gal/h)		200 (53)
Working pressure range	bar (psi)		2 – 8 (29 – 116)
Intake water pressure	bar (psi)		> 1.2 (> 17.4)
Pressure loss at 30 L/h (8 US gallons/h) ¹	bar (psi)		0.05 (0.7)
Pressure loss at 60 L/h (16 US gallons/h) ¹	bar (psi)		0.15 (2.2)
Pressure loss at 180 L/h (48 US gallons/h) ¹	bar (psi)		0.50 (7.3)
Water temperature, min.–max.	°C (°F)		+4 to +30 (+39 to +86)
Ambient temperature, min.–max.	°C (°F)		+4 to +40 (+39 to +104)
Ambient temperature during transportation/ storage, min.–max.	°C (°F)		-20 to +40 (-4 to +104)
Bed volume	L (US gal)		3.10 (0.8)
Operating position			horizontal or vertical
Minimum flushing volume	L (US gal)		9 (2.4)

¹Bypass setting "2", with a 1.5 m (59.06 inch) hose DN8 fitted to both the intake and outlet.

2

2.3 Typical capacities and chlorine reduction

			Woda-Pure Mineralizer Mg + CUF Protect
Typical capacity at 6 – 12 °dGH ² *	L (US gal)		2,250 (595)
Chlorine reduction according to 5.5.2 EN 14898:2006	Class		1
Reduction (influent challenge concentration 2.0 mg/l) ³	%		> 50 %

²The actual capacities in operation can be higher or lower than the capacities stated in the table. The capacities depend on the quality of the input water, the flow rate, the intake water pressure and the flow continuity. The general hardness reduction is reached in accordance with Section 5.5.5 EN 14898:2006 for the stated capacities.

³The concentration of chlorine in water entering the system was reduced to a concentration less than or equal to the permissible limit for water laving the system, as specified in NSF/ANSI 42. While testing was performed under standard laboratory conditions, actual performance of the system may vary.*

T1 Typical filter capacities and bypass settings with respect to lime scale protection are listed on the last pages of this operation manual.

T2 Typical filter capacities and bypass settings with respect to magnesium mineralisation are listed on the last pages of this operation manual.

3 Usage and design

3.1 Assigned use

This BWT filter cartridge ...

- is only to be used for decarbonizing cold water fulfilling the legal requirements for drinking water.
- reduces total* hardness and thus protects appliances against lime scale deposits.
- mineralizes drinking water with magnesium.
- protects against bacteria, cryptosporidium, giardia, protozoa and microplastics and thus provides hygienically perfect water.
- improves flavour of beverages by removing substances responsible for taste and odor (eg. chlorine).
- filters particles* out of the water.

Any other use is deemed to be non-intended.

3.2 Design and function of the filter system

- 1 Pre-filtration: Removal of particles
- 2 Active carbon pre-filtration: Substances responsible for taste and odor (e.g. chlorine) are removed
- 3 Ion exchanger: Decarbonisation and mineralisation with magnesium
- 4 Active carbon filtration: removal of chlorine, also from bypass water
- 5 Ultrafiltration: retention of 99.999% of all bacteria, cryptosporidia, giardia, protozoa, microplastics, as well as natural dyes (e.g., humic acids)

3

4 Operating and safety instructions

Despite complying with all safety precautions, risks remain especially in case of misuse or inappropriate handling. Each technical device is to be maintained and serviced regularly to function properly.

⚠ WARNING!

- ▶ Any use contrary to the intended use, e.g., if the filter system is fed with water that is not of drinking water quality, results in a health hazard when the water is drunk:
 - Microbiological hazard due to contamination with pathogenic germs
 - Hazard from too high a concentration of heavy metals or organic contamination
- ▶ To protect the drinking water, maintenance and any other work on the filter system has to be carried out considering national directives for drinking water installations (e.g. DIN 1988, EN 1717) and applicable state and local regulations.
- ▶ If the authorities or the operator of the water supply system release instructions to boil the potable water due to microbial contamination it is necessary to boil the filtered water before consumption. If the drinking water quality is restored the filter system must be replaced and connections cleaned.
- ▶ Two type-tested non-return valves (in accordance with DIN EN 13959) are included in the filter head.
- ▶ Separate the filter system from the water supply prior to maintenance work on the drinking water supply. Rinse the water line before reconnecting the filter system.
- ▶ Disconnect the power supply of the appliance prior to installation.

⚠ CAUTION!

- ▶ Observe all national directives for drinking water installations (e.g. DIN 1988, EN 1717) and applicable state and local regulations, general sanitary requirements and technical data for the protection of drinking water.
- ▶ A check (shut-off) valve upstream of the filter system must be installed.
- ▶ Use only connections with gaskets or flat seals. Conical seals damage the filter head connections and will invalidate the warranty claim.
- ▶ The appliance needs to be connected with hoses in accordance with DVGW W 543 or NSF 42/53.
- ▶ If the product has been stored below freezing point (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, open fire places or naked flames.
- ▶ Chemicals, solvents and vapours must not come into contact with the filter system.
- ▶ The installation location must be protected against freezing and direct sunlight.

❗ NOTE!

- ▶ 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 hygiene tested 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.
- ▶ The filtered drinking water conforms to liquid category 2 in accordance with EN 1717.
- ▶ Clean and descale the appliance, e.g. coffee machine, before firstly installing the filter system.
- ▶ For immunocompromised people and infants it is recommended to boil the tap water before drinking. This also applies to filtered water.
- ▶ For the protection against microbiological growth the filter cartridge contains a small amount of silver ("bacteriostatic"). There might be a harmless release of silver in concentrations below the recommendations of the World Health Organization (WHO). The term "bacteriostatic" indicates that the system limits the passage or growth of bacteria already existing in the incoming water*. It does not mean that the water leaving the system is safer to drink than the water entering it.
- ▶ During the filtering process, the magnesium content rises slightly. If a special low-magnesium diet is to be followed, BWT recommends to seek medical advice.

4.1 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 any time.
- The filter system may only be operated in a technically perfect state ensuring a safe operation.
- The instructions in this installation and operating manual must be followed entirely.

4.2 Warranty and exclusion of liability

BWT warrants to the original purchaser/consumer all equipment that it manufactures to be free from defects in material and workmanship for a period of 2 years from the date of purchase. This warranty is subject to exclusions and limitations

The notes and recommendations listed, as well as local drinking water and recycling regulations, must be met. All information and notes in this installation and operating manual account for the applicable standards and regulations, state-of-the-art technology as well as our expertise in water treatment. BWT does not assume any liability for damages or subsequent/secondary damages arising from:

- Failure to comply with the instructions in this installation and operating manual
- Improper use
- Improper or faulty installation
- Improper commissioning, operation, maintenance
- Mechanical damage of the filter system
- Unauthorized modifications
- Technical modifications
- Use of non-certified, non-approved components

4.3 Qualified personnel

Only authorised, trained persons and professionals shall install, commission and maintain the filter system.

- Authorised, trained persons have obtained instructions regarding the assigned tasks and possible risks in case of misuse or improper operation.
- Professionals are in a position to install, commission and maintain the device, as a result of their technical training, knowledge and experience, as well as knowledge of applicable regulations.

4.4 Pressure**⚠ CAUTION!**

- ▶ If the maximum nominal pressure exceeds 8 bar (116 psi) a pressure reducer must be installed upstream of the filter system.

❗ NOTE!

- ▶ Installing a pressure reducer can reduce the flow.
- ▶ The inlet pressure of the filter system should be higher than 1.2 bar (17.4 psi).

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 (116 psi). The positive pressure surge must not exceed 2 bar (29 psi) and the negative pressure shock must not fall below 50% of the settling flow pressure (see DIN 1988 Part 2.2.4).

4.5 Operation after a break or shutdown / Replacement intervals

In the event of longer breaks in operation, close the shut-off valve in the inlet of the filter system. After a break in operation exceeding two days (weekends, vacation, ...), rinse the filter system with 4–5 litres (1.1–1.3 gallons) of water before reuse.

Replace the filter cartridge ...

- on reaching the capacity stated in Section 3.2.
- no later than 6 months after installation.
- after a shutdown of 4 weeks or more.

4.6 Disposal

Dispose of exhausted filter cartridges, surplus parts and packaging according to local regulations. If local collection points are available, recycle all product components to protect the environment.

5 Installing the filter system**❗ NOTE!**

- ▶ Decarbonized water contains free carbonic acid. Only appropriate materials are to be used for installation. Original BWT accessories are recommended.

5.1 Unpacking the filter system

Remove the filter system from the packaging. Inspect the delivery for completeness and transport damage. Defective parts must be replaced immediately.

⚠ CAUTION!

- ▶ Faulty or defect parts must be replaced immediately.
- ▶ Always ensure a safe and clean working environment.

5.2 Fitting the filter bracket

⚠ CAUTION!

- ▶ Before installation, read Technical data (Chapter 2) and Operating/Safety instructions (Chapter 4).
- ▶ To connect the filter system to the appliances only use hoses according to DVGW W 543 or NSF 42/53.
- ▶ When installing accessories (hoses, connection sets), observe the installation dimensions and bending radii.

- To install the filter system, choose a location that enables simple connection to the water mains.
- The bracket has to be aligned and mounted to allow a convenient access and replacement of the filter cartridge.
- The filter system must be securely bolted to a wall using the bracket.
- The filter system can be operated in a vertical or horizontal position.
- For easy service and replacement of the filter cartridge after installation a minimum clearance/ distance of 65 mm (2.56 inches) is required at the bottom of the cartridge.
- When installing the filter cartridge for horizontal operation, ensure that it is resting on the floor.

2

5.3 Determining filter capacity and bypass setting

- The general hardness can be requested from the water supplier or determined with a titration test. The bypass setting can be selected based on the general hardness and its application. The typical filter capacities are shown in Table T1 or T2 (last page).
- There are four setting options for the bypass. The default bypass setting is "2". The bypass can be set by pressing the button "a" and twisting the cap on the filter head clockwise or counter clockwise until the required bypass setting is reached and the cap snaps into place.
- The bypass should be sealed with the included warranty label. Note month and year on the label.

4

5

ⓘ NOTE!

- ▶ BWT recommends to choose the size of the filter cartridge with its capacity to be due for replacement in 6 month intervals.

5.4 Fitting the filter head

⚠ CAUTION!

- ▶ The filter head is never to be left under mains water pressure without a mounted filter cartridge.
- ▶ The tightening torque of the fittings (inlet/outlet) must not exceed 15 Nm!

ⓘ NOTE!

- ▶ The integrated Aquastop in the filter head prevents a water flow without mounted filter cartridge.

Insert the filter head into the filter bracket, observe the correct direction of flow.

- Mount hoses (observe the bending radii!) for the water intake and outlet at the filter head.
- Connect the water intake hose to the existing check/shut off valve in the intake.
- Connect the water outlet hose to the appliance.

6

5.5 Installing a water meter

BWT recommends the installation of a water meter in the inlet of the filter cartridge in case the filter system is used for a device without an integrated water meter (e.g. coffee machine) which indicates the required replacement of the filter cartridge. With the water meter the filter cartridge's residual capacity can be determined at any time. Observe the operating instructions of the BWT Aquameter.

5.6 Installing/replacing the filter cartridge

⚠ CAUTION!

- ▶ The filter cartridge may only be installed in a genuine BWT filter head.
- ▶ Work cleanly, avoid impurities on the filter system.
- ▶ Close the check/shut off valve before exchanging the filter cartridge.

- Unpack the filter cartridge and remove the hygienic cap.
- Before installing the filter cartridge mark the installation and replacement date (no later than 6 months) on the type label of the filter cartridge.
- In case of replacement unscrew the filter cartridge clockwise out of the filter head.
- Screw the new filter cartridge counter clockwise into the filter head.
- Open the check/shut off valve and check the system for leaks.

7

8

ⓘ NOTE!

- ▶ During commissioning, the filter has to be purged/flushed.
- ▶ To avoid airlocks during initial installation, turn the cartridge upside down and flush the required volume through the flush valve. Whilst flushing, press and release the button every 15 seconds for 2-3 seconds each time. This will agitate the resin and help remove any trapped air bubbles.
- ▶ For the best results, occasionally turn the cartridge upside down whilst it is in use. This will remove any accumulated gases that may be trapped within the resin. After a few seconds, return the cartridge to the normal upright position.
- ▶ The minimal flushing volume is given in Section 2.2. The volume of purge water is to be dismissed.

9

6 Service and maintenance

⚠ CAUTION!

- ▶ Failure to respect the replacement intervals of the filter cartridge may cause damage to the downstream appliances.
- ▶ Failure to replace the filter head or the hoses after 5 years can cause property damage.

Drinking water is food	Handle the filter system hygienically. Clean the filter system regularly with a damp cloth. Work cleanly especially when replacing the filter cartridge. Avoid using alcohol based cleaners, acidic and strong chemicals.
Check for leaks	Regularly
Check the pressure hoses	Regularly check for breaks, squeezes and pinch points. Replace damaged hoses.
Break in operation/ shutdown	After a break in operation exceeding two days, the filter cartridge should be purged with a minimum of 4-5 liters (1.1-1.3 US gallons) of water.
Replace filter cartridge	After 6 months (regardless of the residual capacity); after a shutdown of more than 4 weeks
Replace filter head	After 5, after 10 years the latest
Replace pressure hoses	After 5 years

7 Trouble shooting

Error	Cause	Action
Filtered water cannot be drawn	Water supply in general is stopped or a valve is closed Filter cartridge not screwed properly into the filter head Filter head fitted incorrectly	Test all valves and open if necessary Unscrew filter by ½ rotation and reinsert as far as possible (Section 5.5) Check flow direction according to the arrow on the filter head and reverse flow direction if necessary (Section 5.3)
Low water flow rate	System pressure is too low	Check system pressure (Section 4.4)
Aquastop in filter head leaking while filter cartridge is removed	Particles deposited in Aquastop	Purge/flush filter system with mounted filter cartridge (Section 5.6)
Threaded /screw connection is leaking	Defective seal	Check seal, replace if necessary
Air bubbles	System not completely purged	Repeat purging/flushing procedure (Section 5.6)
Turbid or white water	Process-related formation of small bubbles of carbonic acid	Turbidity vanishes after 5 minutes.
Heating element, boiler in the appliance not satisfactorily protected against lime scale	Capacity of filter cartridge, filter cartridge too small; change in water hardness from the water supplier.	Check total hardness (Section 5.3) and filter capacity. Fit suitable filter cartridge if necessary.

8 Order numbers

	Order Number
Filter cartridge Woda-Pure Mineralizer Mg + CUF PROTECT	125595499
Mineralizer filter head	12580

9 Table of filter capacities

Total Hardness in °dH	Capacity in liter(US gal)
≤5	use Woda-Pure Mineralizer Mg + CUF Care
6–12	2,050 (542)
13–18	1,430 (378)
19–25	970 (257)
26–29	620 (164)
≥30	510 (135)

Sommaire

1	Contenu de la livraison.....	20
2	Données techniques.....	20
2.1	Dimensions et mesures	20
2.2	Conditions de fonctionnement	20
2.3	Capacités typiques et réduction du chlore	20
3	Utilisation et structure.....	21
3.1	Utilisation conforme	21
3.2	Structure et fonction du filtre.....	21
4	Consignes de service et de sécurité.....	21
4.1	Responsabilité de l'exploitant.....	22
4.2	Garantie et exclusion de la responsabilité	22
4.3	Personnel qualifié	23
4.4	Pression	23
4.5	Pauses de fonctionnement / intervalles de remplacement	23
4.6	Mise au rebut.....	23
5	Installation du système de filtre	23
5.1	Déballage du système de filtre	23
5.2	Monter le porte-filtre	24
5.3	Déterminer la capacité du filtre et régler le by-pass	24
5.4	Monter la tête du filtre	24
5.5	Montage d'un compteur d'eau	25
5.6	Installer/remplacer la cartouche filtrante	25
6	Entretien et maintenance.....	25
7	Dépannage	26
8	Numéros de commande.....	26
9	Tableaux pour la capacité de filtre	26

Explication des mises en garde

⚠ AVERTISSEMENT!

► Indique une situation potentiellement dangereuse comportant le risque de problèmes de santé si la situation n'est pas évitée.

⚠ PRUDENCE!

► Indique une situation potentiellement dangereuse comportant le risque de dommages matériels si la situation n'est pas évitée.

ℹ REMARQUE!

► Met en évidence des recommandations et informations pour assurer un fonctionnement efficace et sans perturbations.

1 Contenu de la livraison

- Pour une installation professionnelle du système de filtre complet, il faut:
- Cartouche filtrante (1) avec un bouchon hygiénique et un filetage extérieur pour visser dans la tête du filtre (2).
 - Tête du filtre (2) avec un filet intérieur pour réception de la cartouche filtrante (1) adaptée à toutes les tailles de cartouches filtrantes avec une plaquette d'installation. La tête du filtre comprend une vanne d'arrêt et un clapet anti-retour.
 - Support (3) de fixation de la cartouche filtrante.
- La cartouche filtrante doit être commandée en plus de la tête du filtre. Le support de fixation est fourni avec la tête du filtre.

2 Données techniques

2.1 Dimensions et mesures

		Woda-Pure Mineralizer Mg + CUF Protect	
Hauteur totale sans support, max.	A	mm (pouce)	502 (19 3/4)
Hauteur totale avec support	B	mm (pouce)	527 (20 3/4)
Hauteur de raccordement	C	mm (pouce)	448 (17 3/16)
Écart au sol	D	mm (pouce)	65 (2 9/16)
Longueur d'encastrement	E	mm (pouce)	125 (4 11/16)
Cartouches filtrantes Ø	F	mm (pouce)	147 (5 11/16)
Cartouche filtrante poids, sèche env.		kg (lb)	4.0 (8.8)
Cartouche filtrante poids, humide env.		kg (lb)	6.1 (13.4)

1

2.2 Conditions de fonctionnement

		Woda-Pure Mineralizer Mg + CUF Protect	
Raccord fileté (entrée / sortie)		3/4" (filetage extérieur BSP)	
Débit nominal	L/h (US gal/h)		200 (53)
Plage de pression de service	bar (psi)		2 – 8 (29 – 116)
Pression d'arrivée d'eau	bar (psi)		> 1.2 (> 17.4)
Perte de pression à 30 l/h (8 US gallons/h) ¹	bar (psi)		0.05 (0.7)
Perte de pression à 60 l/h (16 US gallons/h) ¹	bar (psi)		0.15 (2.2)
Perte de pression à 180 l/h (48 US gallons/h) ¹	bar (psi)		0.50 (7.3)
Température de l'eau min. – max.	°C (°F)		+4 à +30 (+39 à +86)
Température ambiante min. – max.	°C (°F)		+4 à +40 (+39 à +104)
Température ambiante au stockage/trans- port, min.-max.	°C (°F)		-20 à +40 (-4 à +104)
Volume de résine	L (US gal)		3.10 (0.8)
Position de service			horizontale ou verticale
Quantité minimale d'eau de rinçage	L (US gal)		9 (2.4)

2

¹Pour réglage de contournement « 2 » monté sur la conduite d'arrivée et la conduite de refoulement moyennant un tuyau de 1,5 m DN8.

2.3 Capacités typiques et réduction du chlore

		Woda-Pure Mineralizer Mg + CUF Protect	
Capacité typique à 6 – 12 °dGH ² *	L (US gal)		2,250 (595)
Réduction de chlore selon section 5.5.2 EN 14898:2006	Classe		1

² Les capacités réelles peuvent excéder les valeurs du tableau vers le haut ou le bas. Les capacités dépendent de la qualité de l'eau entrante, du débit, de la pression d'arrivée d'eau et de la continuité d'écoulement. La réduction de la dureté globale est réalisée pour les capacités indiquées selon 5.5.5 EN 14898:2006.

- T1 Les capacités du filtre typiques et réglages de by-pass lié à la protection de calcaire sont listées à la fin de ce manuel d'installation et d'utilisation.
- T2 Les capacités du filtre typiques et réglages de by-pass basé sur la minéralisation de magnésium sont listées à la fin de ce manuel d'installation et d'utilisation.

3 Utilisation et structure

3.1 Utilisation conforme

- Cette cartouche filtrante BWT ...
- peut être utilisée pour la décarbonatation de l'eau froide conforme aux exigences légales posées à la qualité de l'eau potable uniquement.
 - réduit la dureté globale de l'eau potable et protège les appareils de dépôts nocifs de calcaire.
 - minéralise d'eau par l'ajout de magnésium.
 - protège contre les bactéries, cryptosporidia, giardia, protozoaires et microplastiques et fournit ainsi une eau parfaitement hygiénique.
 - améliore l'arôme des boissons par élimination des substances odorantes et de saveur, comme le chlore.
 - filtre les particules de l'eau.
- Toute autre utilisation est considérée non conforme.

3.2 Structure et fonction du filtre

- 1 Filtration en amont: Les particules sont éliminées.
- 2 Filtration en amont par charbon actif: Les substances odorantes et aromatisantes comme le chlore sont éliminées
- 3 Échangeur d'ions: Décarbonisation et minéralisation au moyen du magnésium
- 4 Filtration par charbon actif: Élimination du chlore du mélange
- 5 Ultrafiltration: rétention de 99.999% de toutes les bactéries, cryptosporidies, giardia, protozoaires, microplastiques, ainsi que de colorants naturels (par exemple acides humiques)

3

4 Consignes de service et de sécurité

Malgré les dispositions de sécurité, il existe toujours un risque résiduel pour tout projet, en particulier en cas d'une utilisation non conforme. Chaque appareil technique a besoin d'un entretien et d'une maintenance périodique pour fonctionner correctement.

⚠️ AVERTISSEMENT!

- ▶ Toute utilisation non conforme, comme l'utilisation du système de filtre pour le traitement de l'eau qui n'est pas de qualité potable comporte un risque pour la santé en buvant cette eau:
 - risque microbiologique par les contraintes par germes provoquant des maladies
 - risque d'une concentration démesurée de métaux lourds ou encrassements organiques
- ▶ Pour assurer la protection de l'eau potable, les directives spécifiques des pays concernant les installations d'eau potable (par ex. DIN 1988, EN 1717) doivent être respectées.
- ▶ Si il existe un arrêté des autorités publiques exigeant l'ébullition de l'eau du robinet en raison d'une germination, alors cet arrêté s'étend également à l'eau filtrée. La cartouche filtrante devra être remplacée, et les raccordements devront être nettoyés impérativement si l'eau potable est à nouveau classifiée inoffensive.
- ▶ Un clapet anti-retour approuvé selon contrôle de type conformément à DIN EN 13959 est intégré dans la tête du filtre.
- ▶ Séparer le système de filtre de l'alimentation en eau avant de procéder aux activités de maintenance. Rincer les conduites d'eau avant de raccorder à nouveau le système de filtre
- ▶ L'appareil raccordé doit être séparé du réseau électrique avant le montage.

⚠ PRUDENCE!

- ▶ Veuillez respecter les consignes d'installation spécifiques des pays (par ex. B. DIN 1988, EN 1717), les conditions d'hygiène générales et les données techniques relatives à la protection de l'eau potable.
- ▶ Une vanne d'arrêt doit être installée avant le système de filtration.
- ▶ Utilisez uniquement des raccords à garniture plate. Les garnitures coniques risquent d'endommager les raccords de la tête du filtre et provoqueront l'annulation du droit de garantie.
- ▶ Pour le raccordement des appareils, uniquement des tuyaux DVGW W 543 sont autorisés.
- ▶ Si le produit a été stocké à une température inférieure à 0 °C, laissez le produit déballé reposer pendant 24 h minimum à la température ambiante du lieu d'installation avant de le mettre en service.
- ▶ Ne pas installer le système de filtre à proximité de sources de chaleur ou de flammes nues.
- ▶ Les produits chimiques, dissolvants et vapeurs ne doivent pas entrer en contact avec le système de filtre.
- ▶ Le lieu d'installation doit être à l'abri du gel et protégé des rayons directs du soleil.

❗ REMARQUE!

- ▶ Pour la pose et l'utilisation du système de filtre, les règles BG « Travailler dans des services de cuisine » du comité « Nutrition et denrées d'agrément » du BGZ (BGR111) font foi. Le système de filtre a été examiné en vue de l'hygiène selon section 7.4 DIN 18879-1.
- ▶ Les matériaux ont été choisis conformément aux exigences de DIN 18879-1 et EN 14898.
- ▶ La résistance à la pression du système de filtre correspond à DIN 18879-1.
- ▶ L'eau potable filtrée correspond à la catégorie de liquides 2 selon EN 1717.
- ▶ Nettoyer et détartrer l'appareil (par exemple, la machine à café) avant d'installer le système de filtre la première fois.
- ▶ Pour certains groupes de personnes (personnes souffrant d'une faiblesse immunitaire, nourrissons), il sera préférable de faire bouillir l'eau du robinet avant la consommation. Cela s'applique également à l'eau filtrée.
- ▶ Le filtre contient de minimes quantités d'argent afin d'inhiber la croissance des germes. Il est possible qu'une faible quantité d'argent se retrouve dans l'eau. Cela est inoffensif et conforme aux recommandations de l'organisation mondiale de la santé (OMS).
- ▶ La teneur en magnésium augmente légèrement durant le processus de filtrage. Si un régime spécifiquement faible en magnésium est suivi, BWT conseille de prendre contact avec le médecin de famille.

4.1 Responsabilité de l'exploitant

- Le manuel d'installation et d'utilisation doit être conservé à proximité immédiate du système de filtre et rester accessible à tout moment.
- Le système de filtre ne peut être utilisé qu'en état de fonctionnement irréprochable et complètement sûr.
- Les instructions du manuel d'installation et d'utilisation doivent être suivies dans leur intégralité.

4.2 Garantie et exclusion de la responsabilité

La cartouche filtrante bénéficie d'une garantie de 2 ans.

Les instructions et recommandations ainsi que les dispositions locales en vigueur pour l'eau potable et la mise au rebut doivent être respectées. Toutes les instructions et informations de ce manuel d'installation et d'utilisation tiennent compte des normes et dispositions en vigueur, de l'état de la technique et notre longue expérience et notre savoir approfondi. BWT décline toute responsabilité pour les dommages et dommages consécutifs dus à:

- Un non-respect des instructions et informations du manuel d'installation et d'utilisation
- Une utilisation non conforme
- Une installation non conforme et erronée
- Un fonctionnement irrégulier
- Des dommages mécaniques du système de filtre
- Des transformations exécutées sans l'aval du fabricant
- Des modifications techniques
- L'utilisation de composants non approuvés

4.3 Personnel qualifié

Uniquement les personnes formées et le personnel spécialisé ont le droit d'installer le système de filtre, de le mettre en service et de le maintenir.

- Les personnes formées sont informées à propos des tâches qui leur sont confiées et des éventuels risques en cas d'une utilisation et d'un comportement non conformes.
- Le personnel spécialisé est à même d'installer, de mettre en service et de maintenir le système de filtre grâce à sa formation spécifique, son savoir et son expérience en la matière et grâce à sa connaissance des dispositions légales pertinentes.

4.4 Pression**⚠ PRUDENCE!**

- ▶ La pression nominale maximale ne doit pas excéder 8 bars. Un réducteur de pression doit être installé avant le système de filtre si la pression est supérieure à cette valeur.

❗ REMARQUE!

- ▶ L'intégration d'un réducteur de pression peut réduire le débit.
- ▶ Pour garantir le fonctionnement irréprochable du système de filtre, la pression d'arrivée ne doit pas être inférieure à 1.2 bars.

Les coups de bélier sont à éviter. S'ils se produisent tout de même, alors la somme de coup de bélier et de pression de repos ne doit pas excéder la pression nominale de 8 bars. Le coup de bélier positif ne doit pas excéder 2 bars, et le coup de bélier négatif ne doit pas être inférieur à 50 % de la pression d'écoulement qui se présente (voir DIN 1988, section 2.2.4).

4.5 Pauses de fonctionnement / intervalles de remplacement

La vanne d'arrêt de l'arrivée du système de filtre doit être fermée lorsque le service est arrêté pendant un certain temps. Après des pauses de service de plus de deux jours (fin de semaine, vacances ...) nous conseillons de rincer le système de filtration avec 4-5 litres d'eau avant de le réutiliser.

Un remplacement de la cartouche filtrante ...

- doit être effectué lorsque la capacité indiquée dans la section 2.3 a été atteinte.
- doit être effectué au plus tard 6 mois après l'installation/le remplacement.
- doit être effectué après un arrêt de 4 semaines ou plus.

4.6 Mise au rebut

Si des postes de ramassage locaux sont disponibles, apporter au point de recyclage les cartouches filtrantes, les autres composants et l'emballage sous le respect de l'environnement. Respecter les dispositions locales!

5 Installation du système de filtre**❗ REMARQUE!**

- ▶ L'eau décarbonatée contient de l'acide de carbone libre. Veuillez vous assurer d'utiliser uniquement des matériaux adéquats quand vous choisissez le matériel de montage. Nous conseillons les accessoires BWT.

5.1 Déballage du système de filtre

Sortir le filtre de l'emballage et vérifier s'il est complet et intact (dégâts de transport).

⚠ PRUDENCE!

- ▶ Les composants défectueux doivent être remplacés immédiatement.
- ▶ Travaillez en toute propreté.

5.2 Monter le porte-filtre

⚠ PRUDENCE!

- Lisez les Données techniques (chapitre 2) et les Consignes de service et de sécurité (chapitre 4) avant de procéder à l'installation.
- Pour le raccordement des appareils, utiliser des tuyaux DVGW W 543.
- Respecter les mesures d'installation et les rayons de cintrage lors du montage des accessoires (tuyaux, kits de raccordement).

- Choisir un lieu de pose du système de filtre permettant le raccordement facile au réseau de l'eau potable.
- Aligner les supports muraux au montage de sorte que la tête du filtre et la cartouche puissent être insérées aisément plus tard.
- Le système de filtre doit être vissé sur le mur moyennant une fixation stable.
- Le système de filtre peut ensuite être utilisé verticalement et horizontalement.
- La distance entre la cartouche filtrante et le sol ou le mur opposé ne doit pas être inférieure à 65 mm pour qu'il y ait suffisamment de place pour le montage de la cartouche filtrante.
- Si la cartouche filtrante est montée pour un mode de fonctionnement horizontal, la cartouche filtrante doit être posée sur le sol. La distance G pour montage horizontal entre le support et le sol est spécifiée dans le chapitre 2.1.

2

5.3 Déterminer la capacité du filtre et régler le by-pass

- La compagnie assurant de l'alimentation en eau donnera des renseignements à propos de la dureté globale de l'eau, ou la dureté peut être déterminée à l'aide d'un test rapide (test de gouttelettes). Le réglage de by-pass sera choisi en fonction de la dureté globale et de l'utilisation de la cartouche filtrante. La capacité de filtre est spécifiée dans le tableau T1 ou T2 (dernière page).
- Il y a quatre réglages de by-pass. À l'usine, le système est réglé « 2 ». Le by-pass est réglé en tournant le capot de la tête du filtre. Appuyer sur le bouton « a », puis tourner à gauche ou à droite jusqu'à ce que le marquage s'arrête à la valeur souhaitée.
- Après un réglage de bypass, la tête du filtre doit être scellée au moyen de la languette auto-collante jointe. Le mois et l'année d'installation sont à préciser sur l'étiquette.

4

5

ⓘ REMARQUE!

- BWT recommande de sélectionner la taille de la cartouche filtrante de manière à ce que le remplacement ait lieu en intervalles de 6 mois.

5.4 Monter la tête du filtre

⚠ PRUDENCE!

- La tête du filtre ne doit jamais être sous la pression du réseau d'eau pendant une longue durée sans que la cartouche filtrante ne soit montée.
- Le couple de serrage des raccords ne doit pas excéder 15 Nm!

ⓘ REMARQUE!

- Une vanne d'arrêt est intégrée dans la tête du filtre prévenant la sortie non intentionnée de l'eau quand la vanne d'arrêt est ouverte et qu'il n'y a pas de cartouche filtrante installée.

Insérer la tête du filtre dans le porte-filtre, observer le sens d'écoulement correct.

- Monter les tuyaux (sous considération des rayons de cintrage) de l'arrivée et la sortie de l'eau sur la tête du filtre.
- Raccorder le tuyau pour l'arrivée d'eau à la vanne d'arrêt présente dans l'arrivée.
- Raccorder le tuyau de sortie d'eau à l'appareil consommateur.

6

5.5 Montage d'un compteur d'eau

BWT recommande l'installation d'un compteur d'eau à la sortie de la cartouche filtrante si l'appareil, par exemple, une machine à café n'est pas équipée d'un compteur qui indiquerait quand la cartouche filtrante doit être remplacée. Le compteur d'eau installé permettra de déterminer à tout moment la capacité résiduelle de la cartouche filtrante. Veuillez appliquer la notice d'utilisation de ce dernier.

5.6 Installer/remplacer la cartouche filtrante

⚠ PRUDENCE!

- La cartouche filtrante doit être installée dans une tête du filtre BWT originale.
- Travailler proprement, éviter les encrassements du système de filtre.
- Fermer la vanne d'arrêt du bâtiment avant de procéder au remplacement de la cartouche filtrante.

- Sortir la nouvelle cartouche filtrante de l'emballage et retirer le bouchon hygiénique.
- Noter la date d'installation ainsi que la date de remplacement (après 6 mois au plus tard) sur l'étiquette signalétique de la cartouche filtrante avant de l'installer.
- Pour un remplacement, dévisser l'ancienne cartouche filtrante dans le sens des aiguilles d'une montre pour la sortir de la tête du filtre.
- Visser la nouvelle cartouche filtrante dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour la fixer dans la tête du filtre.
- Ouvrir la vanne d'arrêt et vérifier si le système est étanche.

7

8

ⓘ REMARQUE!

- Le filtre doit être purgé à la mise en service.
- Pour une purge optimale, la cartouche filtrante doit être mise à l'envers et rincée à l'aide d'une vanne de rinçage. De plus, plusieurs surtensions doivent être réalisées au niveau de la vanne de rinçage. Comment procéder? Appuyer sur la vanne de rinçage toutes les 15 secondes pendant 2 à 3 secondes pour éliminer toute bulle d'air due à la courte salve.
- Pour un fonctionnement optimal, la cartouche filtrante doit être retournée de temps en temps avec le débit d'eau pour éliminer les gaz accumulés dans la cartouche filtrante. La cartouche filtrante est ensuite remise dans sa position d'origine.
- Les quantités d'eau de rinçage minimales sont indiquées dans le chapitre 2.2. L'eau de rinçage doit être putréfaction.

9

6 Entretien et maintenance

⚠ PRUDENCE!

- Les appareils raccordés en aval peuvent prendre des dommages quand les intervalles de remplacement du filtre ne sont pas respectés.
- Des dommages matériels sont possibles si la tête du filtre ou les tuyaux ne sont pas remplacés.

L'eau potable est une denrée alimentaire	Il va de soi, que le système de filtre doit être manipulé avec tout le soin hygiénique possible. Nettoyer le système de filtre périodiquement à l'extérieur avec un chiffon humide et travailler proprement en remplaçant la cartouche filtrante. Éviter l'utilisation de substances chimiques abrasives et de détergents agressifs.
Vérifier l'étanchéité	Régulièrement
Vérifier les tuyaux de pression	Vérifier périodiquement si les tuyaux sont pliés ou coincés. Les tuyaux coincés doivent être remplacés.
Pause de fonctionnement	Après une pause de service de plus de deux jours, la cartouche filtrante doit être rincée avec 4-5 litres d'eau avant de le réutiliser.
Remplacement de la cartouche filtrante	Après 6 mois au plus tard (indépendamment de la capacité résiduelle); après un arrêt de 4 semaines ou plus
Remplacement de la tête du filtre	Après 5 ans, après 10 ans au plus tard
Remplacement des tuyaux de pression	Après 5 ans

7 Dépannage

Défaut	Cause	Dépannage
Impossible d'obtenir de l'eau filtrée	L'arrivée d'eau ou d'autres vannes d'arrêt sont fermées La cartouche filtrante n'est pas complètement vissée dans la tête du filtre Tête du filtre montée de manière incorrecte	Vérifier la vanne d'arrêt et l'ouvrir si nécessaire Dévisser la cartouche filtrante d'un ½ tour, puis la visser à nouveau jusqu'à la butée (chapitre 5.5) Vérifier le sens d'écoulement – la flèche du sens d'écoulement sur la tête du filtre et inverser si nécessaire (chapitre 5.3)
Faible débit d'eau	Pression du système trop basse	Vérifier la pression du système (chapitre 4.4)
Vanne d'arrêt non étanche dans tête du filtre quand la cartouche filtrante est démontée	Dépôt de particules étrangères dans la vanne d'arrêt	Purger le système avec la cartouche filtrante vissée (chapitre 5.6)
Vissage non étanche	Étanchéité défectueuse	Contrôler l'étanchéité, remplacer le joint d'étanchéité au besoin
Bulles d'air	Système n'est pas complètement purgé	Purger une nouvelle fois (chapitre 5.6)
Eau laiteuse/blanche	Formation d'acide carbonique due au procédé, l'acide carbonique s'évacue sous forme de petites bulles blanches	La turbidité disparaît après 5 minutes environ
Éléments de chauffe, entartrage trop rapide du chauffe-eau dans l'appareil	Capacité du filtre excédée, taille trop petite du filtre, changement de la dureté de l'eau de la part du fournisseur de l'eau	Vérifier la dureté totale et la capacité de filtre (chapitre 5.3), éventuellement installer une cartouche filtrante plus grande.

8 Numéros de commande

	No de commande
Cartouche filtrante Woda-Pure Mineralizer Mg + CUF PROTECT	125595499
Mineralizer Tête du filtre	12580

9 Tableaux pour la capacité de filtre

Total Hardness in °dH	Capacité de filtre in litres
<=5	use Woda-Pure Mineralizer Mg + CUF Care
6–12	2,050 (542)
13–18	1,430 (378)
19–25	970 (257)
26–29	620 (164)
>=30	510 (135)

Conteúdo

1	Material fornecido	28
2	Dados técnicos	28
2.1	Dimensões e volumes.....	28
2.2	Condições de funcionamento	28
2.3	Capacidades típicas e redução do cloro	28
3	Utilização e montagem.....	29
3.1	Utilização correta	29
3.2	Montagem e funcionamento do filtro.....	29
4	Instruções de funcionamento e segurança	29
4.1	Responsabilidade da entidade operadora.....	30
4.2	Garantia e isenção de responsabilidade	30
4.3	Pessoal qualificado.....	31
4.4	Pressão	31
4.5	Períodos de interrupção / intervalos de substituição	31
4.6	Eliminação	31
5	Instalar o sistema de filtragem	31
5.1	Remoção do sistema de filtragem da embalagem	31
5.2	Montar o suporte do filtro	32
5.3	Determinar a capacidade do filtro e ajustar a derivação/lote.....	32
5.4	Montar a cabeça do filtro	32
5.5	Montagem de um contador de água.....	33
5.6	Instalar/substituir o cartucho filtrante	33
6	Manutenção e reparação	33
7	Eliminação de avarias.....	34
8	Números de encomenda.....	34
9	Tabelas da capacidade do filtro	34

Explicação das advertências

⚠ AVISO!

► indica uma situação potencialmente perigosa que pode levar a problemas de saúde caso não seja evitada.

⚠ CUIDADO!

► indica uma situação potencialmente perigosa que pode levar a danos materiais caso não seja evitada.

ℹ NOTA!

► realça recomendações e informações para um funcionamento eficiente e sem avarias.

1 Material fornecido

Para instalar corretamente o sistema de filtragem completo é necessário:

- Cartucho filtrante (1) com tampa higiênica e rosca macho para aparafusamento na cabeça do filtro (2).
- Cabeça do filtro (2) com rosca fêmea para admissão do cartucho filtrante (1) de forma adequada para todos os tamanhos de cartuchos filtrantes com placa de instalação. A cabeça do filtro contém um corte de água (Aquistop) e uma válvula anti-retorno.
- Suporte (3) para fixação da cartucho filtrante.

O cartucho filtrante tem de ser encomendado separadamente da cabeça do filtro. O suporte do filtro está incluído no material fornecido da cabeça do filtro.

2 Dados técnicos

2.1 Dimensões e volumes

		Woda-Pure Mineralizer Mg + CUF Protect
Altura total sem suporte, máx.	A	mm (polegadas)
Altura total com suporte	B	mm (polegadas)
Altura de ligação	C	mm (polegadas)
Distância em relação ao piso	D	mm (polegadas)
Comprimento de instalação	E	mm (polegadas)
Ø das cartuchos filtrantes	F	mm (polegadas)
Massa do cartucho filtrante, seca aprox.		kg (lb)
Massa do cartucho filtrante, húmida aprox.		kg (lb)

2.2 Condições de funcionamento

		Woda-Pure Mineralizer Mg + CUF Protect
Rosca de ligação (alimentação/descarga)		3/8" (BSP rosca macho)
Caudal nominal	L/h (US gal/h)	200 (53)
Área de pressão de funcionamento	bar (psi)	2 – 8 (29 – 116)
Pressão da água de entrada	bar (psi)	> 1.2 (> 17.4)
Perda de pressão com 30 L/h (8 US gallons/h) ¹	bar (psi)	0.05 (0.7)
Perda de pressão com 60 L/h (16 US gallons/h) ¹	bar (psi)	0.15 (2.2)
Perda de pressão com 180 L/h (48 US gallons/h) ¹	bar (psi)	0.50 (7.3)
Temperatura da água, mín.-máx.	°C (°F)	+4 a +30 (+39 a +86)
Temperatura ambiente, mín.-máx.	°C (°F)	+4 a +40 (+39 a +104)
Temperatura ambiente com armazenamento/ transporte, mín.-máx.	°C (°F)	-20 a +40 (-4 a +104)
Volume da camada	L (US gal)	3.10 (0.8)
Posição operacional		horizontal ou vertical
Quantidade mínima de água de lavagem	L (US gal)	9 (2.4)

¹ No caso de ajuste da derivação "2" e com uma mangueira flexível de 1,5 m DN8 montada na alimentação e descarga.

2.3 Capacidades típicas e redução do cloro

		Woda-Pure Mineralizer Mg + CUF Protect
A capacidade típica com 6 – 12 °dGH ²	L (US gal)	2,250 (595)
Redução do cloro de acordo com a secção 5.5.2 EN 14898:2006	Classe	1

² As capacidades efetivas durante o funcionamento podem ser superiores ou inferiores às indicadas na tabela. As capacidades dependem da qualidade da água de entrada, do caudal, da pressão da água de entrada e da continuidade do fluxo. A redução da dureza geral é obtida de acordo com o parágrafo 5.5.5 EN 14898:2006 com as capacidades indicadas.

- T1As capacidades típicas do filtro e os ajustes da derivação relacionado à proteção contra calcário listados no final do presente manual de instalação e utilização.
- T2As capacidades típicas do filtro e os ajustes da derivação baseado na mineralização de magnésio listados no final do presente manual de instalação e utilização.

3 Utilização e montagem

3.1 Utilização correta

- O cartucho filtrante BWT ...
- apenas deve ser utilizado para decarbonização de água fria que satisfaça os requisitos legais em termos de qualidade da água potável.
 - reduz a dureza geral da água potável e protege, desse modo, dispositivos contra depósitos de calcário.
 - mineraliza a água através da adição de magnésio.
 - protege contra bactérias, cryptosporidia, giardia, protozoários e microplásticos e, portanto, fornece água higienicamente perfeita.
 - melhora o aroma das bebidas e o sabor de alimentos devido à remoção de odorantes e aromatizantes como, por exemplo, cloro.
 - filtra partículas da água.
- Qualquer outra utilização é considerada incorreta.

3.2 Montagem e funcionamento do filtro

- 1 Pré-filtração: As partículas são removidas.
- 2 Pré-filtração com carvão ativo: Os odorantes e aromatizantes como, por exemplo, o cloro são removidos
- 3 Permutador de iões: Decarbonização e mineralização com magnésio
- 4 Filtração com carvão ativo: Remoção de cloro da mistura
- 5 Ultrafiltração: retenção de 99.999% de todas as bactérias, criptosporídios, giárdia, protozoários, microplásticos, bem como corantes naturais (por exemplo, ácidos húmicos)

4 Instruções de funcionamento e segurança

Apesar de todas as medidas de segurança ainda existem potenciais perigos em cada produto, especialmente no caso de manuseamento incorreto. Qualquer aparelho técnico necessita de manutenção e reparação regulares para funcionar em perfeitas condições.

⚠AVISO!

▶ Qualquer utilização incorreta, por exemplo, no caso de utilização do sistema de filtragem para preparação de água que não apresente qualidade da água potável, existe o perigo para a saúde no caso de ingestão de água.

- perigo microbiológico devido à poluição com germes patogénicos.

- perigo devido a concentrações demasiado elevadas de metais pesados ou impurezas orgânicas.

▶ Para proteção da água potável é necessário cumprir as diretivas específicas dos países para instalações de água potável (por exemplo, DIN 1988, EN 1717) em quaisquer trabalhos realizados no sistema de filtragem.

▶ Caso exista uma solicitação por parte das autoridades para ferver água corrente na sequência de proliferação de germes, esta também existe para água filtrada. Se a água potável for novamente libertada como inócua, é absolutamente necessário proceder à troca do cartucho filtrante e à limpeza das ligações.

▶ A válvula anti-retorno testada e aprovada em conformidade com a norma DIN EN 13959 está integrada na cabeça do filtro.

▶ Antes de realizar os trabalhos de manutenção na rede de abastecimento de água potável retirar/desconectar o sistema de filtragem da rede do abastecimento de água. Lavar a conduta de água antes de o sistema de filtragem ser novamente fechado.

▶ Antes da montagem, o equipamento terminal tem de ser retirado da rede elétrica.

⚠CUIDADO!

▶ Respeite as normas de instalação específicas dos países (por exemplo, DIN 1988, EN 1717), as condições gerais de higiene e os dados técnicos para proteção da água potável.

▶ Antes do sistema de filtragem deve ser instalada uma válvula de corte.

- ▶ Utilize apenas ligações com juntas planas. As juntas cónicas danificam as ligações da cabeça do filtro e causam a anulação das reclamações no âmbito da garantia.
- ▶ Para a ligação do aparelho devem ser utilizadas apenas mangueiras flexíveis de acordo com DVGW W 543.
- ▶ Se o produto tiver sido armazenado abaixo de 0 °C, deixe o produto retirado da embalagem exposto à temperatura ambiente do local de instalação durante pelo menos 24 horas antes de colocá-lo em funcionamento.
- ▶ Não instalar o sistema de filtragem próximo de fontes de calor de chama aberta.
- ▶ Os produtos químicos, solventes e vapores não devem estabelecer contacto com o sistema de filtragem.
- ▶ O local de instalação tem de estar protegido do gelo e da luz solar direta.

❗ NOTA!

- ▶ Para a instalação e operação do sistema de filtragem devem ser cumpridas, entre outras, as normas profissionais sobre "Trabalho em cozinhas industriais" da Comissão Técnica "Produtos alimentares e bebidas" da BGZ (BGR111). O sistema de filtragem é inspecionado do ponto de vista higiénico de acordo com a secção 7.4 da DIN 18879-1.
- ▶ A seleção de material ocorreu de acordo com os requisitos da norma DIN 18879-1 e da norma EN 14898.
- ▶ A resistência à compressão do sistema de filtragem corresponde à norma DIN 18879-1.
- ▶ A água potável filtrada corresponde à categoria de fluidos 2 em conformidade com a norma EN 1717.
- ▶ Limpar o aparelho (por exemplo, a máquina de café) e descalcificar antes da primeira instalação do sistema de filtragem.
- ▶ Para determinados grupos de pessoas (por exemplo, pessoas imunocomprometidas, lactentes) recomendamos ferver a água corrente antes do seu consumo. O mesmo se aplica à água filtrada.
- ▶ O filtro contém pequenas quantidades de prata, de modo a suprimir a proliferação de germes. Uma pequena quantidade de prata pode ser distribuída para a água. É segura e está em conformidade com as recomendações da organização mundial de saúde (OMS).
- ▶ Durante o processo de filtragem, o teor de magnésio da água aumenta ligeiramente. Caso seja necessário cumprir uma dieta específica com baixo teor de magnésio, a BWT recomenda uma consulta com o seu médico.

4.1 Responsabilidade da entidade operadora

- O manual de instalação e utilização tem de ser guardado próximo do sistema de filtragem e estar acessível a qualquer altura.
- Operar o sistema de filtragem apenas em condições técnicas perfeitas e seguras.
- As instruções de instalação e utilização têm de ser totalmente cumpridas.

4.2 Garantia e isenção de responsabilidade

O cartucho filtrante possui uma garantia de 2 anos.

As indicações e recomendações fornecidas, bem como as especificações para água corrente e eliminação locais em vigor para a área de aplicação têm de ser cumpridas. Todas as especificações e indicações constantes no presente manual de instalação e utilização têm em consideração as normas e especificações aplicáveis, a tecnologia de ponta, bem como os nossos conhecimentos e experiências ao longo dos anos. A BWT não assume qualquer responsabilidade por danos e danos consequenciais decorrentes de:

- Incumprimento de especificações e indicações constantes no manual de instalação e utilização
- Utilização incorreta
- Instalação incorreta e defeituosa
- Operação incorreta
- Danos mecânicos no sistema de filtragem
- Modificações não autorizadas
- Alterações técnicas
- Utilização de componentes não autorizados

4.3 Pessoal qualificado

Apenas pessoas instruídas e técnicos qualificados devem instalar o sistema de filtragem, colocar em funcionamento e reparar o sistema de filtragem.

- A pessoa instruída obteve formação relativamente às tarefas que lhe são encarregues e possíveis perigos no caso de utilização e conduta impróprios.
- Os técnicos qualificados possuem condições para instalar o sistema de filtragem, colocá-lo em funcionamento e repará-lo por força da sua formação técnica, conhecimentos e experiência, bem como conhecimento das disposições relevantes.

4.4 Pressão

⚠ CUIDADO!

- ▶ A pressão nominal máxima não deve exceder 8 bar. Caso seja superior, é necessário instalar uma válvula redutora antes do sistema de filtragem.

❗ NOTA!

- ▶ A instalação de um redutor de pressão pode atuar com efeito redutor do fluxo.
- ▶ Para o funcionamento sem avarias do sistema de filtragem, a pressão de entrada não deve ultrapassar 1.2 bar.

Devem evitar-se golpes de aríete. Caso ainda assim ocorram, a soma de golpes de aríete e pressão estática não deve ultrapassar a pressão nominal de 8 bar. O golpe de aríete positivo não deve ultrapassar 2 bar e o golpe de aríete negativo não deve ultrapassar 50% da pressão de caudal ajustada (ver norma DIN 1988, parte 2.2.4).

4.5 Períodos de interrupção / intervalos de substituição

No caso de períodos de interrupção de duração prolongada, fechar a válvula de corte na alimentação do sistema de filtragem. Após pausas operacionais superiores a dois dias (fim-de-semana, férias ...) recomendamos a lavagem do sistema de filtragem com 4-5 litros de água antes de ser novamente utilizado.

A substituição do cartucho filtrante ...

- deve ser realizada após atingir a capacidade especificada no cap. 2.3.
- tem de ocorrer o mais tardar 6 meses após a instalação/substituição.
- tem de ocorrer após um período de imobilização a partir de 4 semanas.

4.6 Eliminação

Se existirem centros de recolha locais, colocar cartuchos filtrantes saturados, peças restantes e embalagens para proteção do meio ambiente na reciclagem. Respeitar as disposições locais aplicáveis!

5 Instalar o sistema de filtragem

❗ NOTA!

- ▶ A água descarbonizada contém ácidos carbónicos. Na seleção dos materiais de montagem, tenha atenção para que apenas sejam utilizadas substâncias apropriadas. Recomenda-se a utilização de acessórios BWT.

5.1 Remoção do sistema de filtragem da embalagem

Retirar o filtro da embalagem e verificar se está completo e em perfeitas condições (danos de transporte).

⚠ CUIDADO!

- ▶ As peças com defeito têm de ser imediatamente substituídas.
- ▶ Trabalhar de forma limpa.

5.2 Montar o suporte do filtro

⚠ CUIDADO!

- ▶ Antes de proceder à instalação, ler os dados técnicos (capítulo 2) e as instruções de funcionamento/segurança (capítulo 4).
 - ▶ Para a ligação do aparelho utilizar apenas mangueiras flexíveis em conformidade com DVGW W 543.
 - ▶ Na montagem de acessórios (mangueiras flexíveis, conjuntos de ligação), observar as medidas de instalação e os raios de curvatura.
- Para a instalação do sistema de filtragem deve ser selecionado um local que permita a ligação fácil à rede de água potável.
 - Alinhar o suporte de parede na montagem de modo a que a cabeça do filtro e o cartucho filtrante possam ser posteriormente utilizados de forma adequada.
 - O sistema de filtragem tem de ser aparafusado a uma parede de forma estável através do suporte do filtro.
 - Os sistema de filtragem pode ser operado na vertical ou na horizontal.
 - A distância entre o cartucho filtrante e o piso ou a parede oposta deve ser no mínimo de 65 mm, de modo a que o espaço para montagem do cartucho filtrante seja suficiente.
 - Na montagem do cartucho filtrante para o modo de funcionamento na horizontal é necessário ter em conta se o cartucho filtrante é colocado sobre o piso. A distância do suporte desde o piso G na montagem na horizontal é indicada no capítulo 2.1.

2

5.3 Determinar a capacidade do filtro e ajustar a derivação/lote

- A dureza geral é solicitada pela empresa distribuidora de água ou determinada por meio de um teste rápido (teste de gotículas). O ajuste da derivação é selecionado com base na dureza geral e na aplicação do cartucho filtrante. A capacidade do filtro consta na Tabela T1 ou T2 (última página)
- Existem quatro ajustes de bypass. A configuração de fábrica é "2". O bypass é ajustado ao rodar a tampa na cabeça do filtro. Premir o botão "a" e rodar a tampa para a esquerda ou direita até a marcação encaixar no valor pretendido.
- Após o ajuste da derivação, a cabeça do filtro deve ser selada com a ajuda da placa de instalação fornecida. O mês e o ano de instalação têm de ser registados na placa.

4

5

ⓘ NOTA!

- ▶ A BWT recomenda a seleção do tamanho e, desse modo, a capacidade do cartucho filtrante, de modo a proporcionar a substituição regular em intervalos de 6 meses.

5.4 Montar a cabeça do filtro

⚠ CUIDADO!

- ▶ A cabeça do filtro nunca deve ser submetida à pressão da rede de abastecimento de água sem o cartucho filtrante montada durante um período prolongado.
- ▶ O binário de aperto dos acessórios para tubulações não deve exceder 15 Nm!

6

ⓘ NOTA!

- ▶ Na cabeça do filtro encontra-se montado um Aquastop que evita a saída acidental de água com a válvula de corte aberta, no caso de não se encontrar instalada qualquer cartucho filtrante.

- Inserir a cabeça do filtro no suporte do filtro, observando o sentido correto de fluxo.
- Montar as mangueiras flexíveis (respeitar os raios de curvatura) para a alimentação da descarga de água na cabeça do filtro.
 - Ligar a mangueira flexível para a alimentação de água à válvula de corte disponível na alimentação.
 - Ligar a mangueira flexível para a descarga de água ao consumidor.

5.5 Montagem de um contador de água

A BWT recomenda a instalação de um contador de água na descarga do cartucho filtrante caso o consumidor, por exemplo, máquina de café, não disponha de um contador que indique a substituição necessária do cartucho filtrante. Através da instalação de um contador da água é possível calcular a capacidade residual disponível do cartucho filtrante em qualquer altura. Cumpra as instruções do respetivo manual de utilização.

5.6 Instalar/substituir o cartucho filtrante

⚠ CUIDADO!

- ▶ O cartucho filtrante apenas deve ser instalado numa cabeça do filtro BWT original.
- ▶ Trabalhar de forma limpa, evitar impurezas no sistema de filtragem.
- ▶ Fechar a válvula de corte montada no local antes de substituir o cartucho filtrante.

- Retirar o cartucho filtrante da película da embalagem e remover a tampa higiénica.
- Antes da instalação do cartucho filtrante, escrever a data da instalação bem como a data de substituição (o mais tardar após 6 meses) na placa de identificação do cartucho filtrante.
- No caso de substituição do cartucho filtrante saturado, rodar para a direita para fora da cabeça do filtro.
- Rodar o novo cartucho filtrante para a esquerda para dentro da cabeça do filtro.
- Abrir a válvula de corte e inspecionar o sistema quanto a fugas.

7

8

ⓘ NOTA!

- ▶ Na colocação em serviço, o filtro tem de ser purgado.
- ▶ Para uma ventilação ideal, o cartucho filtrante deve ser purgado de cabeça para baixo e lavado através de uma válvula de lavagem. Além disso, vários picos de pressão devem ser realizados na válvula de lavagem. Isto é conseguido pressionando a válvula de lavagem a cada 15 segundos por 2-3 segundos para remover quaisquer bolhas de ar devido à rajadas curtas.
- ▶ Para uma operação ideal, o cartucho filtrante deve ser virado de cabeça para baixo algumas vezes com o fluxo de água para remover os gases acumulados no cartucho filtrante. O cartucho filtrante é então devolvido à sua posição original.
- ▶ As quantidades mínimas de água de lavagem são especificadas em capítulo 2.2. A água de lavagem deve ser putrefação.

9

6 Manutenção e reparação

⚠ CUIDADO!

- ▶ No caso de incumprimento dos intervalos de substituição do filtro, podem ocorrer danos nos consumidores posteriores.
- ▶ Caso a cabeça do filtro ou os tubos não sejam substituídos podem ocorrer danos materiais.

A água potável é um produto alimentar	O cuidado higiénico no manuseamento com o sistema de filtragem é óbvio. Limpar o sistema de filtragem por fora regularmente com um pano húmido e trabalhar de forma limpa na substituição do cartucho filtrante. Utilização de produtos químicos corrosivos e de produtos de limpeza fortes.
Inspeção de fugas	Regularmente
Inspeção dos tubos flexíveis de pressão	inspeção regular de pontos susceptíveis de causar dobras e entalamento. Os tubos flexíveis dobrados têm de ser substituídos.
Períodos de interrupção	Após um período de interrupção superior a dois dias, o cartucho filtrante tem de ser lavado com pelo menos 4-5 litros de água.
Substituição do cartucho filtrante	após o mais tardar 6 meses (independentemente da capacidade residual); após um período de imobilização de 4 semanas e superior
Substituição da cabeça do filtro	após 5 anos, o mais tardar após 10 anos
Substituição dos tubos flexíveis de pressão	após 5 anos

7 Eliminação de avarias

Avaria	Causa	Eliminação da avaria
não é possível a cobertura de água filtrada	Alimentação de água ou outras válvulas de corte fechadas O cartucho filtrante não roda completamente para dentro da cabeça do filtro Cabeça do filtro montada incorretamente	Inspecionar e, se necessário, abrir as válvulas de corte Desapertar o cartucho filtrante em ½ de volta e apertar novamente até ao batente (capítulo 5.6) Direção do caudal – inspecionar e, se necessário, inverter a seta direcional na cabeça do filtro (capítulo 5.4) Inspecionar a pressão do sistema (capítulo 4.4)
fluxo de água reduzido	A pressão do sistema é demasiado baixa	Purgar o sistema com cartucho filtrante instalado (capítulo 5.6)
Aquastop na cabeça do filtro apresenta fugas com o cartucho filtrante desmontada	Deposição de partículas estranhas no Aquastop	
União roscada com fugas	Junta defeituosa	Verificar a junta, se necessário substituir por uma nova
Bolhas de ar leitoso / água branca	purga incompleta formação de ácidos carbónicos relacionada com os processos que saem sob a forma de pequenas bolhas brancas	Repetir a purga (capítulo 5.6) após aprox. 5 min. a turbidez desaparece
Os elementos térmicos, a caldeira no aparelho calcifica demasiado rápido	Capacidade do filtro excedida, tamanho do filtro demasiado pequeno, alteração da dureza da água da companhia da água	Verificar a dureza total e da capacidade do filtro (capítulo 5.3), se necessário, instalar um cartucho filtrante maior

8 Números de encomenda

	Nº. de encomenda
Cartucho filtrante Woda-Pure Mineralizer Mg + CUF PROTECT	125595499
Mineralizer Cabeça do filtro	12580

9 Tabelas da capacidade do filtro

Total Hardness in °dH	capacidade do filtro in litres
<=5	use Woda-Pure Mineralizer Mg + CUF Care
6-12	2,050 (542)
13-18	1,430 (378)
19-25	970 (257)
26-29	620 (164)
>=30	510 (135)

Índice

1 Volumen de suministro	36
2 Datos técnicos	36
2.1 Dimensiones y peso	36
2.2 Condiciones de funcionamiento	36
2.3 Capacidades típicas y reducción de cloro	36
3 Uso y montaje	37
3.1 Uso de acuerdo a lo previsto	37
3.2 Montaje y funcionamiento del filtro	37
4 Indicaciones de funcionamiento y seguridad	37
4.1 Responsabilidad del usuario	38
4.2 Disposiciones de la garantía y exclusión de responsabilidad	38
4.3 Personal cualificado	39
4.4 Presión	39
4.5 Uso tras periodos de inactividad/Intervalos de sustitución	39
4.6 Eliminación	39
5 Instalación del sistema de filtración	39
5.1 Desembalaje del sistema de filtración	39
5.2 Montaje del soporte del filtro	40
5.3 Determinación de la capacidad de filtración y ajustes del bypass/mezcla	40
5.4 Montaje de la cabeza filtrante	40
5.5 Montaje de un contador de agua	41
5.6 Instalación/cambio de la bujía filtrante	41
6 Mantenimiento y reparación	41
7 Solución de fallos	42
8 Números de pedido	42
9 Tabla con información sobre las capacidades de filtración	42

Explicación de los símbolos de advertencia

⚠ ¡ADVERTENCIA!

► advierte sobre una posible situación de peligro que puede tener consecuencias para la salud si no se evita.

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

► advierte sobre una posible situación de peligro que puede provocar daños materiales si no se evita.

ℹ ¡NOTA!

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

1 Volumen de suministro

Para la instalación adecuada del sistema de filtración completo se precisa:

- Bujía filtrante (1) con caperuza higiénica y rosca exterior para enroscar a la cabeza filtrante (2).
- Cabeza filtrante (2) con rosca interior para el alojamiento de la bujía filtrante (1), apta para todos los tamaños de bujía filtrante con placa de montaje. La cabeza filtrante cuenta con aquastop y una válvula de retención.
- Soporte (3) para la fijación de la bujía filtrante.

La bujía filtrante se debe pedir a parte de la cabeza filtrante. En el de suministro de la cabeza filtrante está incluido el soporte para la fijación del filtro.

2 Datos técnicos

2.1 Dimensiones y peso

		Woda-Pure Mineralizer Mg + CUF PROTECT
Altura total sin soporte, máx.	A mm (inch)	502 (19 3/4)
Altura total con soporte	B mm (inch)	527 (20 3/4)
Altura de conexión	C mm (inch)	448 (17 11/16)
Distancia al suelo	D mm (inch)	65 (2 9/16)
Longitud de montaje	E mm (inch)	125 (4 15/16)
Bujías filtrantes Ø	F mm (inch)	147 (5 11/16)
Peso aprox. de la bujía filtrante en seco	kg (lb)	4.0 (8.8)
Peso aprox. de la bujía filtrante mojada	kg (lb)	6.1 (13.4)

1

2.2 Condiciones de funcionamiento

		Woda-Pure Mineralizer Mg + CUF PROTECT
Conexión roscada (entrada/salida)		3/8" (rosca exterior BSP)
Caudal nominal	L/h (US gal/h)	200 (53)
Régimen de presión de trabajo	bar (psi)	2 – 8 (29 – 116)
Presión del agua de entrada	bar (psi)	> 1.2 (> 17.4)
Pérdida de presión a 30 l/h (8 US gallons/h) ¹	bar (psi)	0.05 (0.7)
Pérdida de presión a 60 l/h (16 US gallons/h) ¹	bar (psi)	0.15 (2.2)
Pérdida de presión a 180 l/h (48 US gallons/h) ¹	bar (psi)	0.50 (7.3)
Temperatura del agua, mín.-máx.	°C (°F)	+4 hasta +30 (+39 hasta +86)
Temperatura ambiente, mín.-máx.	°C (°F)	+4 hasta +40 (+39 hasta +104)
Temperatura ambiente durante el almacenamiento / transporte, mín.-máx.	°C (°F)	-20 hasta +40 (-4 hasta +104)
Volumen del cartucho vacío	L (US gal)	3.10 (0.8)
Posición de funcionamiento		horizontal o vertical
Cantidad mínima de agua para el enjuague	L (US gal)	9 (2.4)

2

¹ Montaje con ajuste de bypass "2" y con una manguera DN8 de 1,5 m en la entrada y la salida.

2.3 Capacidades típicas y reducción de cloro

		Woda-Pure Mineralizer Mg + CUF PROTECT
Capacidad típica con 6 – 12 °dGH ²	L (US gal)	2,250 (595)
Reducción de cloro según el apartado 5.5.2 de la norma EN 14898:2006	Clase	1

²Las capacidades reales, durante el funcionamiento, pueden ser mayores o menores que las indicadas en la tabla. Las capacidades dependen de la calidad del agua de entrada, del caudal, de la presión del agua de entrada y de la continuidad de la corriente. La reducción de la dureza total según el apartado 5.5.5 de la norma EN 14898:2006 se alcanza respetando las capacidades indicadas.

- T1 Las capacidades típicas de filtración y los ajustes de bypass relacionado con la protección de cal se indican al final de las presentes instrucciones de montaje y manejo.
- T2 Las capacidades típicas de filtración y los ajustes de bypass basado en la mineralización de magnesio se indican al final de las presentes instrucciones de montaje y manejo.

3 Uso y montaje

3.1 Uso de acuerdo a lo previsto

Esta bujía filtrante de BWT ...

- sólo debe emplearse para descarbonizar agua fría con calidad de agua potable según las normativas legales.
- reduce la dureza total del agua potable y reduce, así, los posibles depósitos de cal en dispositivos.
- mineraliza el agua añadiendo magnesio.
- protege contra bacterias, cryptosporidia, giardia, protozoos y microplásticos y proporciona agua higiénicamente perfecta.
- mejora el aroma de las bebidas a la eliminación de sustancias olorosas y aromáticas, como cloro.
- filtra las partículas del agua.

Cualquier uso alternativo a estos se considerará uso no conforme a lo previsto.

3.2 Montaje y funcionamiento del filtro

- 1 Prefiltración: Se eliminan las partículas.
- 2 Prefiltración con carbón activo: Se eliminan sustancias olorosas y aromáticas, como cloro
- 3 Intercambiador de iones: Descarbonización y mineralización con magnesio
- 4 Filtración con carbón activo: eliminación de cloro de la mezcla
- 5 Ultrafiltración: retención del 99.999% de todas las bacterias, criptosporidios, giardia, protozoos, microplásticos, así como tintes naturales (por ejemplo, ácidos húmicos)

3

4 Indicaciones de funcionamiento y seguridad

A pesar de todas las medidas de seguridad, todos los productos presentan riesgos residuales, especialmente en casos de manejo inadecuado. Todo aparato técnico requiere tareas de mantenimiento y conservación regulares para un funcionamiento correcto.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

- ▶ Cualquier uso no conforme a lo previsto, por ejemplo, la utilización del sistema de filtración para el tratamiento de agua no potable, podría suponer un riesgo para su salud a la hora de consumirla:
 - riesgo microbiológico si contuviera agentes patógenos
 - riesgo debido a la alta concentración de metales pesados o impurezas orgánicas en el agua.
- ▶ Para proteger el agua potable, durante cualquier trabajo que vaya a realizar en el sistema de filtración, deberá respetar las directrices regionales sobre instalaciones de agua potable (p. ej. DIN 1988, EN 1717).
- ▶ Si, debido a una contaminación con gérmenes, los organismos oficiales exigen que se hierva el agua del grifo, esto se aplica también al agua filtrada. Una vez que las autoridades consideren que se puede volver a consumir el agua potable sin peligro, deberá sustituir la bujía filtrante y limpiar las conexiones sin falta.
- ▶ En la cabeza de filtrado se ha incorporado en fábrica una válvula de retención de acuerdo con la norma DIN EN 13959.
- ▶ Antes de realizar trabajos de mantenimiento en la red de abastecimiento de agua potable, deberá separar el sistema de filtración de la red de abastecimiento. Limpie la tubería del agua, de forma adecuada, antes de volver a conectar el sistema de filtración.
- ▶ Antes del montaje, deberá interrumpir la alimentación eléctrica del aparato final.

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

- ▶ Respete 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.
- ▶ Delante del sistema de filtración se debe instalar una válvula de cierre.
- ▶ Utilice solamente uniones con juntas planas. Las juntas cónicas dañan las uniones de la cabeza filtrante y anulan la garantía.
- ▶ Para conectar los aparatos, utilice únicamente mangueras que sean compatibles con DVGW-W 543.

- ▶ Si el producto se ha almacenado a una temperatura inferior a los 0 °C, sáquelo 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 abierto.
- ▶ El sistema de filtración no debe estar en contacto con sustancias químicas, disolventes o vapores.
- ▶ El lugar de instalación 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 respetar 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), entre otras. La higiene del sistema de filtración se ha verificado según el apartado 7.4 de la norma DIN 18879-1.
- ▶ La selección del material de trabajo se ha realizado 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.
- ▶ El agua potable filtrada cumple con la categoría de líquidos 2 de la norma DIN EN 1717.
- ▶ Antes de la primera instalación del sistema, deberá limpiar y descalcificar el aparato (p. ej. la cafetera).
- ▶ Para determinados grupos de personas (p. ej. personas inmunodeprimidas o bebés) se recomienda hervir el agua del grifo antes del uso. Esto se aplica también al agua filtrada.
- ▶ El filtro contiene cantidades reducidas de plata para impedir la proliferación de gérmenes. Una pequeña cantidad de plata podría transmitirse al agua. Esto resulta inocuo y satisface las correspondientes recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS).
- ▶ Durante el filtrado podría aumentar ligeramente el grado de magnesio. En caso de que tenga que seguir una dieta baja en magnesio, le recomendamos que lo consulte con su médico.

4.1 Responsabilidad del usuario

- Las instrucciones de montaje y manejo deberán guardarse cerca del sistema de filtración y ser accesibles en todo momento.
- El sistema de filtración debe utilizarse, exclusivamente, en condiciones de seguridad y de funcionamiento adecuadas.
- Deberán cumplirse íntegramente las especificaciones de las instrucciones de montaje y manejo.

4.2 Disposiciones de la garantía y exclusión de responsabilidad

La bujía filtrante cuenta con dos años de garantía.

Deberán respetarse todas las indicaciones y recomendaciones presentes, así como las normativas locales vigentes relacionadas con el agua potable y su deshecho. Todos los datos e indicaciones incluidos en las presentes instrucciones de montaje y manejo han sido recopilados según los estándares y las normativas vigentes, el estado de la técnica y nuestros amplios conocimientos y experiencia. BWT no asumirá ninguna responsabilidad por daños directos y colaterales si se da uno de los siguientes casos:

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

4.3 Personal cualificado

La instalación, la puesta en marcha y el mantenimiento del sistema de filtración deberá realizarse, únicamente, por parte de personal formado y personal técnico.

- Los empleados encargados de ello han recibido formación acerca del trabajo que realizarán y sobre los posibles peligros que derivan del uso inadecuado.
- Los empleados que cuentan con una formación especializada, disponen de suficientes conocimientos y experiencia y, a la vez, dominan las correspondientes disposiciones relativas a la instalación, puesta en marcha y mantenimiento.

4.4 Presión

¡PRECAUCIÓN!

- ▶ La presión nominal máxima no debe superar los 8 bares. Si 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 asegurar el funcionamiento correcto del sistema de filtración, la presión de entrada no debe ser inferior a los bares.

Deberá evitar 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 debe superar los 2 bares y el golpe de presión negativo no debe ser inferior al 50% de la presión de flujo de ajuste (véase la normativa DIN 1988, apartado 2.2.4).

4.5 Uso tras periodos de inactividad/Intervalos de sustitución

Cierre la válvula de cierre de la entrada del sistema de filtración en caso de periodos de inactividad prolongados. Limpiar el sistema de filtración con entre litros de agua antes de volver a utilizarlo, después de un periodo de inactividad de más de dos días (fin de semana, vacaciones, etc.).

Se debe sustituir la bujía filtrante ...

- tras alcanzar las capacidades indicadas en Capítulo 2.3.
- cada 6 meses a partir del montaje/cambio.
- tras un periodo de inactividad de 4 semanas o más.

4.6 Eliminación

Si existen puntos de recogida en su ciudad, deseche allí las bujías filtrantes agotadas, piezas sobrantes y envoltorios para su reciclaje; de esta forma contribuye al cuidado del medio ambiente. ¡Respete siempre la normativa local!

5 Instalación del sistema de filtración

¡NOTA!

- ▶ El agua descarbonizada contiene ácido carbónico libre. A la hora de seleccionar el material de montaje deberá cerciorarse de emplear únicamente material adecuado. Se recomienda el uso de piezas de BWT.

5.1 Desembalaje del sistema de filtración

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

¡PRECAUCIÓN!

- ▶ Las piezas defectuosas se deben reemplazar inmediatamente.
- ▶ Trabaje de manera limpia.

5.2 Montaje del soporte del filtro

⚠️ ¡PRECAUCIÓN!

- ▶ Antes de realizar la instalación, consulte los datos técnicos (Capítulo 2) y las indicaciones de funcionamiento y seguridad (Capítulo 4).
- ▶ Para la conexión de los aparatos, deberá utilizar únicamente mangueras compatibles con DVGW-W 543.
- ▶ Durante el montaje de los accesorios (mangueras, juegos de conexión), deberá tener las dimensiones de montaje y los radios de curvatura en cuenta.

- Para la colocación del sistema de filtración, se recomienda un lugar que permita una conexión fácil a la red de agua potable.
- El soporte para la pared deberá instalarse de tal modo que la cabeza y la bujía filtrantes se puedan introducir con facilidad.
- El sistema de filtración se debe fijar a una pared mediante un soporte.
- El sistema de filtración se puede utilizar en posición vertical y horizontal.
- Para que disponga de espacio suficiente para su instalación, la distancia entre la bujía filtrante y el suelo, o la pared de enfrente, debe ser como mínimo de 65 mm.
- Al montar la bujía filtrante, para su funcionamiento en posición horizontal, tenga en cuenta que ésta tiene que apoyarse sobre el suelo. La distancia necesaria entre el soporte y el suelo G, en el montaje en posición horizontal, se indica en el capítulo Capítulo 2.1.

2

5.3 Determinación de la capacidad de filtración y ajustes del bypass/mezcla

- Puede consultar la dureza total en su empresa de suministro de agua o a través de un test rápido (test de gota). Según la dureza total y el uso de la bujía filtrante, se puede elegir el ajuste del bypass. La capacidad de filtración se indica en la tabla T1 o T2 (última página).
- Existen cuatro posibilidades de ajuste del bypass. El ajuste de fábrica del bypass es "2". El bypass/la mezcla se pueden ajustar girando la caperuza de la cabeza filtrante. Presione el botón „a“ y gire la caperuza bien hacia la izquierda o hacia la derecha hasta que la marca señale el valor deseado y la caperuza encaje.
- Una vez ajustado el bypass, puede fijarlo con ayuda de la etiqueta de sellado adjunta Deberá anotar el mes y año de la instalación en dicha pegatina de sellado.

4

5

❗ ¡NOTA!

- ▶ BWT le recomienda elegir el tamaño y la capacidad de su bujía filtrante de tal modo que la sustitución se tenga que realizar cada 6 meses.

5.4 Montaje de la cabeza filtrante

⚠️ ¡PRECAUCIÓN!

- ▶ La cabeza filtrante no debe quedar nunca 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 encuentra instalada una bujía filtrante.

Coloque la cabeza filtrante en el soporte del filtro, respetando la dirección del flujo.

- Conecte las mangueras de entrada y salida de agua en la cabeza filtrante (respete los radios de curvatura).
- Conecte la manguera de entrada de agua a la válvula de cierre de la entrada.
- Conecte la manguera de salida del agua al aparato consumidor.

6

5.5 Montaje de un contador de agua

BWT le recomienda instalar un contador de agua (en la salida de la bujía filtrante) que avise de la necesidad de sustitución de la bujía filtrante, si el aparato consumidor, p. ej., la cafetera, no dispone de contador propio. El contador de agua le informará, constantemente, sobre la capacidad restante disponible de la bujía filtrante. Respete el manual de instrucciones de dicho aparato.

5.6 Instalación/cambio de la bujía filtrante

⚠️ ¡PRECAUCIÓN!

- ▶ Las bujías filtrantes sólo pueden instalarse en cabezas filtrantes de BWT originales.
- ▶ Trabaje con limpieza, evite las impurezas orgánicas en el sistema de filtración.
- ▶ Antes de cambiar la bujía filtrante, cerrar la válvula de cierre.

- Extraiga la bujía filtrante del envase y retire la caperuza higiénica.
- Antes de instalar la bujía filtrante, escriba en la etiqueta adjunta del filtro la fecha de la instalación y la fecha en la que debe sustituirse (lo más tardar 6 meses más tarde).
- Si se trata de un cambio, gire la bujía filtrante antigua que se encuentra en la cabeza filtrante en sentido de las agujas del reloj.
- La nueva bujía deberá girarse en dirección contraria a las agujas del reloj.
- Abra la válvula de cierre y compruebe la estanqueidad del sistema.

7

8

❗ ¡NOTA!

- ▶ Antes de la puesta en funcionamiento, purgue el filtro.
- ▶ Para una ventilación óptima, la bujía filtrante debe ventilarse boca abajo y enjuagarse a través de una válvula de desagüe. Además, se deben realizar varias sobretensiones en la válvula de desagüe. Esto se logra presionando la válvula de desagüe cada 15 segundos durante 2-3 segundos para eliminar las burbujas de aire debido a la ráfaga corta.
- ▶ Para un funcionamiento óptimo, la bujía filtrante debe ponerse boca abajo de vez en cuando con flujo de agua para eliminar los gases acumulados en la bujía filtrante. La bujía filtrante vuelve a su posición original.
- ▶ Las cantidades mínimas de agua para el enjuague se indican en Capítulo 2.2. El agua de enjuague debe ser putrefacción.

9

6 Mantenimiento y reparación

⚠️ ¡PRECAUCIÓN!

- ▶ El incumplimiento de los intervalos de sustitución del filtro podrían dañar los aparatos consumidores conectados.
- ▶ Si no se sustituye la cabeza filtrante o las mangueras, esto podría provocar daños materiales.

El agua potable es un alimento	Durante el manejo del sistema de filtración, las precauciones higiénicas se deberán respetar en todo momento Limpie el exterior del sistema de filtración, con regularidad, 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.
Control la estanqueidad	Con regularidad
Control de las mangueras de presión	Control regular de la existencia de zonas de pliegues y aplastamiento. Las mangueras que estén dobladas tendrán que ser sustituidas.
Periodo de inactividad	Después de un periodo de inactividad que supere los dos días, deberá enjuagar la bujía filtrante con un mínimo de entre 4 y 5 litros de agua.
Cambio de la bujía filtrante	Lo más tardar cada 6 meses (independientemente de la posible capacidad restante); tras un periodo de inactividad de 4 semanas.
Cambio de la cabeza filtrante	cada cinco años, como máximo cada 10 años
Cambio de las mangueras de presión	cada 5 años

7 Solución de fallos

Fallo	Causa	Solución
No se obtiene agua filtrada	La entrada de agua u otras válvulas de cierre están cerradas La bujía filtrante no se ha encajado bien en la cabeza filtrante Instalación incorrecta de la cabeza filtrante	Controlar las válvulas de cierre y, si fuera necesario, abrirlas. Girar la bujía filtrante media vuelta para extraerla y, a continuación, volver a enroscarla hasta el tope (Capítulo 5.6) Dirección del flujo – Controlar la flecha indicadora de dirección de la cabeza filtrante y, si fuera necesario, dar la vuelta (Capítulo 5.4)
Escaso paso de agua	La presión del sistema es demasiado baja	Controlar la presión del sistema (Capítulo 4.4)
Con la válvula filtrante extraída, el aquastop de la cabeza filtrante no es estanco La unión roscada no es estanca	Deposito de partículas en el aquastop Junta dañada	Purgar el sistema con la bujía filtrante instalada (Capítulo 5.6) Controlar la junta, si fuera necesario, sustituirla
Burbujas de aire	El sistema no se ha purgado bien	Repetir la purga (Capítulo 5.6)
Agua lechosa / blanca	formación de ácido carbónico durante el procedimiento, que se muestra en forma de pequeñas burbujas blancas	tras aprox. 5 minutos, desaparecen
los elementos calentadores, el calentador del dispositivo se cubre rápidamente de cal	La capacidad de filtración se ha sobrepasado, el tamaño del filtro es demasiado pequeño, cambio de la dureza del agua	Controlar la dureza genral y la capacidad de filtración (Capítulo 5.3), en caso necesario, sustituir la bujía filtrante por una más grande

8 Números de pedido

	Nº de pedido
Bujía filtrante Woda-Pure Mineralizer Mg + CUF PROTECT	125595499
Mineralizer Cabeza filtrante	12580

9 Tabla con información sobre las capacidades de filtración

Total Hardness in °dH	capacidade do filtro in litres
<=5	use Woda-Pure Mineralizer Mg + CUF Care
6-12	2,050 (542)
13-18	1,430 (378)
19-25	970 (257)
26-29	620 (164)
>=30	510 (135)

Further information:

BWT Austria GmbH
Walter-Simmer-Straße 4
A-5310 Mondsee
Phone: +43 6232 5011-0
Fax: +43 6232 4058
E-Mail: office@bwt.at

BWT Belgium NV
Leuvensesteenweg 633
BE-1930 Zaventem
Phone: +32 2 758 03 10
Fax: +32 2 758 03 33
E-Mail: bwt@bwt.be

BWT AQUA AG
Hauptstraße 192
CH-4147 Aesch/BL
Phone: +41 61 75588 99
Fax: +41 61 75588 90
E-Mail: info@bwt-aqua.ch

BWT Iberica S.A.
Siliç, 71-73. Pol. Ind de l'est.
08940 Cornellà de Llobregat
Barcelona
Phone: +34 93 474 04 94
Fax: +34 93 474 47 30
E-Mail: corellana@cilit.com

BWT Wassertechnik GmbH
Industriestraße 7
D-69198 Schriesheim
Phone: +49 6203 73-0
Fax: +49 6203 73-102
E-Mail: bwt@bwt.de

BWT Česká republika, spol. s.r.o.
Lipová 196 – Čestlice
CZ-251 01 Říčany
Phone: +42 272 680 300
Fax: +42 272 680 299
E-Mail: info@bwt.cz

OOO BWT Russia
115432, Moscow,
Proektiruemiy proezd
4062th, 6, bld.16
Phone: +7 495 225 33 22
E-Mail: info@bwt.ru

BWT UK Limited
BWT House, The Gateway Centre,
Coronation Road, High Wycombe
Buckinghamshire. HP12 3SU
United Kingdom
Phone: +44 1494 838100
Fax: +44 1494 838101
E-Mail: enquiries@bwt-uk.co.uk

BWT ITALIA S.r.l.
Vía Vivaio, 8
I-20122 Milano
Phone: +39 02 2046343
E-Mail: info@bwt.it

BWT Polska Sp. z o.o.
ul. Połczyńska 116
PL-01-304 Warszawa
Phone: +48 22 53 35 700
Fax: +48 22 53 35 749
E-Mail: bwt@bwt.pl

BWT Nederland B.V.
Coenecoop 1
NL-2741 PG Waddinxveen
Phone: +31 88 750 9000
Fax: +31 88 750 9090
E-Mail: sales@bwt-nederland.nl

BWT Denmark A/S
Geminivej 24
DK-2670 Greve
Phone: +45 43 600 500
Fax: +45 43 600 900
E-Mail: bwt@bwt.dk

BWT France SAS
103 Rue Charles Michels
F-93206 Saint-Denis
Phone: +33 1 49 224 500
Fax: +33 1 49 224 5-5
E-Mail: bwt@bwt.fr

BWT Hungária Kft.
Keleti utca 7
H-2040 Budaörs (Budapark)
Phone: +36 23 430 480
Fax: +36 23 430 482
E-Mail: bwt@bwt.hu

BWT Birger Christensen AS
Røykenveien 142 A
N-1386 Asker
Phone: +47 67 17 70 00
Fax: +47 67 17 70 01
E-Mail: firmapost@bwtwater.no

**ATH APLICACIONES TECNICAS
HIDRAULICAS, S.L.**
Joan Torruella i Urpina, 31-35
ES-08758 Cervelló (Barcelona)
Phone: +34 93 6802222
Fax: +34 93 6802202
E-Mail: ath@ath.es