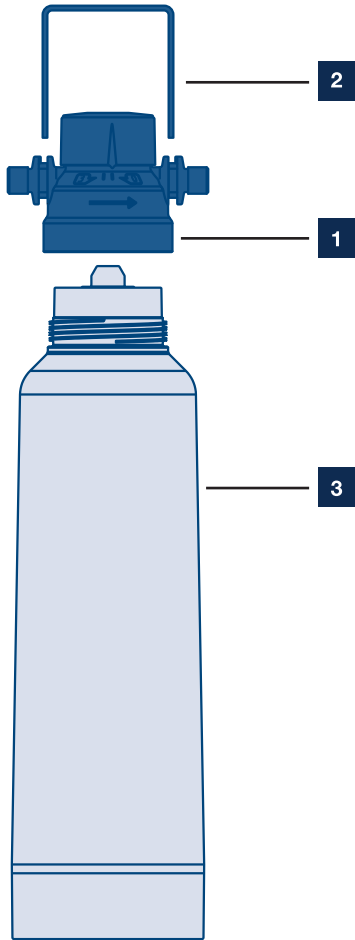
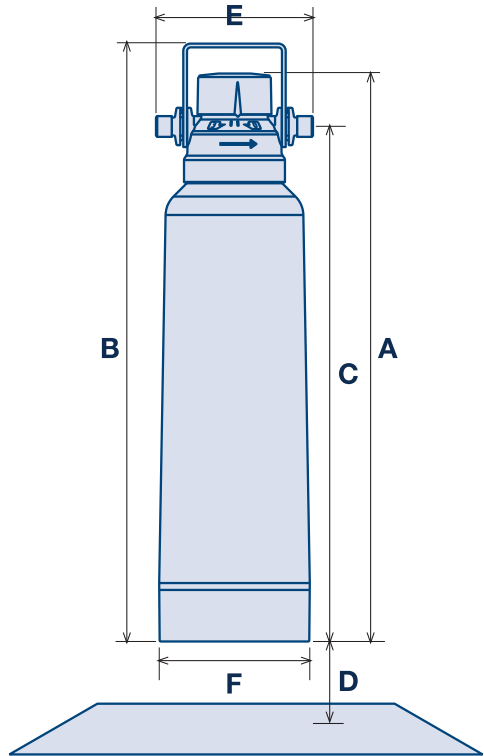


Obsah

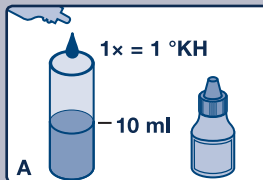
1. Rozsah dodávky	5
1.1 Instalační sada	5
1.2 Náhradní filtrační vložka	5
2. Technické údaje	5
2.1 Rozměry a hmotnosti	5
2.2 Provozní podmínky	5
3. Všeobecné informace	6
3.1 Vysvětlení symbolů	6
3.2 O tomto návodu k instalaci a obsluze.....	6
3.3 Záruční ustanovení a vyloučení odpovědnosti.....	6
3.4 Zodpovědnost provozovatele	6
3.5 Autorská práva	6
4. Funkce filtru	7
4.1 Použití	7
4.2 Konstrukce	7
5. Provozní a bezpečnostní pokyny	7
5.1 Použití v souladu s určením	7
5.2 Kvalifikovaný personál	9
5.3 Postup po přerušení provozu.....	9
5.4 Intervaly výměny	9
5.5 Likvidace	9
6. Instalace filtru	9
6.1 Kvalita vody.....	9
6.2 Tlak.....	9
6.3 Výběr materiálu	10
6.4 Vybalení filtru	10
6.5 Montáž držáku filtru a filtrační hlavy	10
6.5.1 Montáž držáku filtru	10
6.5.2 Montáž filtrační hlavy	11
6.6 Montáž vodoměru	11
6.7 Určení kapacity filtru a nastavení obtoku.....	11
6.8 Instalace filtrační vložky	12
6.8.1 Proplachování/odvzdušňování prostřednictvím připojeného spotřebiče	12
6.8.2 Proplachování/odvzdušňování prostřednictvím proplachovacího ventilu.....	13
6.8.3 Proplachování/odvzdušňování prostřednictvím vodní výtokové hadice	13
6.9 Výměna filtrační vložky.....	13
7. Servis a údržba	14
8. Řešení problémů.....	14
9. Objednací čísla	15
10. Hodnoty kapacity filtru a nastavení obtoku	16



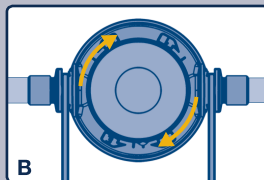
Obr. 1



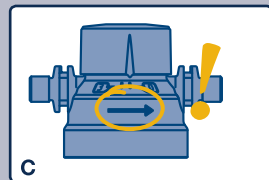
Obr. 2



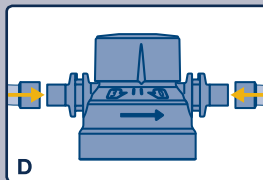
A



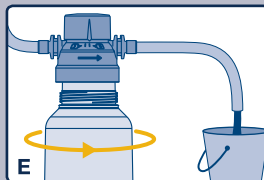
B



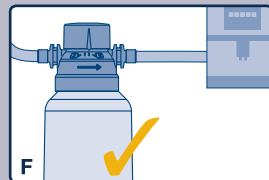
C



D



E



F

1 Rozsah dodávky

1.1 Instalační sada

Instalační sada bestmax zahrnuje následující součásti (viz obr. 1):

- Filtrační hlavu (1) s vnitřním závitem pro montáž filtrační vložky (3), při použití montážní desky vhodnou pro všechny velikosti filtračních vložek. Do filtrační hlavy jsou integrovány zařízení Aquastop a zpětný ventil.
- Držák (2) pro montáž filtrační vložky bestmax.
- Filtrační vložku bestmax o velikostech X, S, V, M, L, XL a 2XL (3) s hygienickým uzávěrem a vnějším závitem pro zašroubování do filtrační hlavy (1).
- Návod k instalaci a obsluze.

Z hygienických důvodů jsou všechny součásti zabaleny v ochranné fólii.

1.2 Náhradní filtrační vložka

Balení náhradních dílů k filtru obsahuje náhradní filtrační vložku s hygienickým uzávěrem (3) zabalenou v ochranné fólii a návod k instalaci a obsluze.

2 Technické údaje

2.1 Rozměry a hmotnosti

Typ bestmax		X	S	V	M	L	XL	2XL
Celková výška bez držáku (A)	mm	270-280	350-360	410-420	465-475	490-502	492-502	570-580
Celková výška s držákem (B)	mm	305	385	445	500	527	527	600
Připojovací výška (C)	mm	226	306	366	421	448	448	520
Vzdálenost od podlahy (D)	mm	65	65	65	65	65	65	65
Instalační délka (E)	mm	125	125	125	125	125	125	125
Ø filtračních vložek (F)	mm	88	88	110	130	147	147	185
Hmotnost filtrační vložky, suché (přibližná)	kg	0,5	0,9	2,1	2,4	3,4	3,8	7,5
Hmotnost filtrační vložky, mokré (přibližná)	kg	1,1	1,5	3,2	4,2	5,9	6,0	11,0

2.2 Provozní podmínky

Typ bestmax		X	S	V	M	L	XL	2XL
Připojovací závit (přívodní/výtokový)		3/8"						
Jmenovitý průtok	l/h	60						
Rozsah pracovního tlaku	bar	2 – 8						
Tlak přiváděné vody	bar	> 1,2						
Tlaková ztráta při 30 l/h ¹	bar	0,10	0,10	0,10	0,05	0,05	0,10	0,20
Tlaková ztráta při 60 l/h ¹	bar	0,15	0,15	0,15	0,15	0,20	0,15	0,30
Tlaková ztráta při 180 l/h ¹	bar	0,60	0,60	0,50	0,40	0,50	0,50	0,60
Teplota vody, min.–max.	°C	+ 4 až + 30						
Teplota okolního prostředí, min.–max.	°C	+ 4 až + 40						
Teplota okolního prostředí během uskladnění/přepravy, min.–max.	°C	- 20 až + 40						
Objem lože	l	0,45	0,70	1,50	2,00	2,50	3,10	6,50
Provozní poloha		vodorovná nebo svislá						
Typická kapacita při tvrdosti vody 10 d°KH, je-li systém připojen k přístrojům na přípravu horkých nápojů s vyvíjením páry ²	l	600	1,000	2,500	3,800	5,200	6,800	12,000
Typická kapacita při tvrdosti vody 10 d°KH, je-li systém připojen k přístrojům na přípravu horkých nápojů bez vyvíjení páry, max. teplota 95 °C ¹	l	720	1,200	3,000	4,560	6,240	8,160	14,400
Snižování obsahu chlóru v souladu s článkem 5.5.2 normy EN 14898:2006	Třída	1	1	1	1	1	1	1

¹ Při nastavení obtoku „2“, s hadicí DN8 o délce 1,5 m připojenou jak k přívodní tak k výtokové straně.

² Skutečné kapacity mohou být při provozu vyšší nebo nižší než kapacity uvedené v tabulce. Kapacity závisí na kvalitě přiváděné vody, na průtočném množství a vstupním tlaku vody a na spojitosti průtoku. Při uvedených kapacitách se dosahuje snížení karbonátové tvrdosti v souladu s článkem 5.5.2 normy EN 14898:2006.

6 3 Všeobecné informace

3.1 Vysvětlení symbolů

Varovná upozornění jsou v tomto návodu k instalaci a obsluze označena symboly. Upozorněním předcházejí signální slova, která udávají závažnost nebezpečí. Řiďte se těmito upozorněními a počínejte si opatrně. Tím se vyhnete nehodám a škodám na majetku.

VAROVÁNÍ!

... označuje potenciálně nebezpečnou situaci, která – není-li zabráněno jejímu vzniku – může způsobit poškození vašeho zdraví.

POZOR!

... označuje potenciálně nebezpečnou situaci, která – není-li zabráněno jejímu vzniku – může způsobit škody na majetku.

Rady a doporučení

INFORMACE!

... zdůrazňuje užitečné rady, doporučení a informace týkající se efektivního a bezproblémového provozu.

3.2 O tomto návodu k instalaci a obsluze

Návod k instalaci a obsluze usnadňuje správnou instalaci a používání filtračního systému. Kromě informací a doporučení uvedených v tomto návodu je nutno respektovat místní předpisy týkající se likvidace odpadů a související s oblastí použití systému. Celý návod k instalaci a obsluze si důkladně přečtěte před zahájením provádění jakýchkoli prací na filtračním systému.

3.3 Záruční ustanovení a vyloučení odpovědnosti

Veškeré údaje a informace, které jsou v tomto návodu k instalaci a obsluze obsaženy, byly připraveny s přihlédnutím k příslušným normám a předpisům a poslednímu stavu techniky a s využitím našich odborných znalostí a mnohaletých zkušeností.

Na filtrační vložku se vztahuje dvouletá záruka.

Společnost BWT nepřebírá odpovědnost za škody nebo následné škody vzniklé následkem:

Nedodržování pokynů uvedených v návodu k instalaci a obsluze

- Používáním k jinému než stavenému účelu
- Nesprávné, chybné instalace
- Nesprávné obsluhy
- Neoprávněných úprav
- Technických změn
- Použití neschválených součástí

3.4 Zodpovědnost provozovatele

- Návod k instalaci a obsluze musí být uložen v bezprostředním okolí filtračního systému a musí být trvale přístupný.
- Filtrační systém smí být uveden do provozu pouze tehdy, je-li v bezvadném a bezpečném stavu.
- Je nutno pečlivě dodržovat pokyny uvedené v návodu k instalaci a obsluze.

3.5 Autorská práva

Copyright © 2010 BWT Austria GmbH. Všechna práva vyhrazena.

4 Funkce filtru

4.1 Použití

Filtrační vložky bestmax se používají ke snižování karbonátové tvrdosti studené vody tak, aby tato splňovala zákonné požadavky kladené na kvalitu pitné vody. Snižují obsah vápenatých sloučenin a hodnotu karbonátové tvrdosti pitné vody, čímž chrání gastronomická zařízení, jako například kávovary, espressa, prodejní automaty na přípravu horkých a studených nápojů, vyvíječe páry, kombinované parní trouby nebo přístroje na přípravu ledových kostek, před vznikem škodlivých usazenin kotelního kamene. Navíc se při jejich použití zlepšuje chuť potravin a aroma nápojů tím, že se z vody používané k jejich přípravě odstraňují nepříjemné pachy a chutě, které jsou způsobovány např. chlórem. Filtraci se z vody rovněž odstraňují nežádoucí částice.

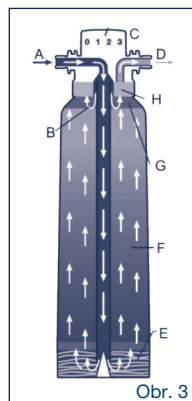
4.2 Konstrukce

Neupravená voda (A) proudí do filtrační vložky (obr. 2). V oblasti (E) jsou z vody odstraňovány pevné částice prostřednictvím předřazeného filtru, zatímco nepříjemné pachy a chutě, které jsou způsobovány např. chlórem, jsou odstraňovány pomocí aktivního uhlí. Voda je poté dekarbonizována iontovými měniči (F), upravována aktivním uhlím (G) a poté mechanicky filtrována (H).

Do filtračního systému je integrován mechanismus pro nastavování obtoku, který zabráňuje dekarbonizaci určitého stanoveného množství neupravené vody. Toto množství vody se pouze filtruje pomocí aktivního uhlí (G) a částicových filtrů (H). V oblasti výtoku (D) se dekarbonizovaná voda a voda prošlá obtokem opět slučují do jednoho proudu.

V závislosti na tvrdosti neupravené vody a na způsobu jejího používání umožňuje nastavení definovaného množství obtékající vody prováděné na filtrační hlavě přivádění vody o optimální kvalitě do připojeného spotřebiče.

- A Přívod neupravené vody
- B Obtok vody
- C Nastavení obtoku na filtrační hlavě
- D Výtok přefiltrované vody
- E Předběžná filtrace (částicový filtr, aktivní uhlí)
- F Snižování karbonátové tvrdosti prostřednictvím iontových měničů
- G Filtrace aktivním uhlím, včetně filtrace vody proudící obtokem
- H Filtrace sloužící k odstraňování pevných částic, včetně filtrace vody proudící obtokem



Obr. 3

5 Provozní a bezpečnostní pokyny

Tato část poskytuje přehled všech důležitých provozních a bezpečnostních aspektů souvisejících se zajištěním bezpečného a bezproblémového provozu. Navzdory veškerým přijatým preventivním bezpečnostním opatřením je provoz každého výrobku spojen se zbytkovými nebezpečími, zejména pak při nesprávném zacházení. Záruka zůstává v platnosti pouze tehdy, jsou-li respektovány a dodržovány pokyny uvedené v tomto návodu k instalaci a obsluze.

5.1 Použití v souladu s určením

Filtrační systém se používá výlučně ke snižování karbonátové tvrdosti vody (snižování obsahu vápenatých sloučenin ve vodě) pitné kvality a k odstraňování nepříjemných pachů a chutí a nežádoucích částic, které mohou být v pitné vodě obsaženy. Filtr je určen a zkonstruován výlučně k použití pro účely popsané v tomto návodu. Jakékoli jiné použití je považováno za použití, které je v rozporu se stanoveným účelem.

⚠ VAROVÁNÍ!

- ▶ Do filtračního systému se smí přivádět pouze studená voda pitné kvality.

Nesprávné používání, např. používání filtru k úpravě vody o jiné než pitné kvalitě, představuje ohrožení zdraví, je-li tato voda konzumována. Je-li neupravená voda mikrobiálně kontaminována, může to představovat zdravotní riziko. Zvýšené nebezpečí může být způsobeno také vysokými koncentracemi těžkých kovů nebo organických nečistot ve vodě.

- ▶ Aby byla zajištěna ochrana kvality pitné vody, musí být při provádění všech prací na filtračním systému dodržovány příslušné národní směrnice a normy (např. DIN 1988, EN 1717).
- ▶ Jste-li příslušnými úřady vyzváni k tomu, abyste prováděli převažování vodovodní vody, protože je mikrobiálně kontaminována, týká se to i filtrované vody. Pokud úřady později oznámí, že vodu lze bezpečně pít, je nutno provést výměnu filtračního systému a vyčištění připojovacích míst. Nesprávné používání může způsobit újmu na zdraví.
- ▶ Do filtrační hlavy je začleněn zpětný ventil, který byl podroben typové zkoušce v souladu s normou DIN EN 13959.
Pokud jsou za filtračním systémem zařazeny a připojeny velké kuchyňské spotřebiče, které kvůli svému kontaminačnímu potenciálu (souvisejícímu např. s čisticími chemikáliemi) vyžadují vyšší úroveň ochrany proti zpětnému proudění, je do takových zařízení nutno začlenit vhodná bezpečnostní zařízení.
- ▶ Před zahájením provádění prací údržby na zdroji pitné vody musí být filtrační systém odpojen od přívodu vody. Před opětovným připojením filtračního systému je nutno provést důkladné propláchnutí vodovodního potrubí.
- ▶ Před instalací je nutno odpojit koncový spotřebič od zdroje elektrického napájení (vytažením síťové zástrčky).

POZOR!

- ▶ Nesprávná instalace filtračního systému může způsobit škody na majetku. Dodržujte příslušné národní předpisy týkající se instalace (např. DIN 1988, EN 1717), všeobecných hygienických podmínek a technických údajů souvisejících s ochranou pitné vody.
- ▶ Neschválené úpravy a technické změny filtračního systému nejsou povoleny.
- ▶ Mechanické poškození filtračního systému bude mít za následek ztrátu platnosti záruky.
- ▶ Před filtračním systémem nainstalujte zpětný ventil.
- ▶ Používejte pouze připojovací součásti opatřené plochými těsněními. Kuželová těsnění poškodí připojovací místa filtrační hlavy a způsobí ztrátu platnosti záruky.
- ▶ Spotřebič se smí připojovat pouze pomocí hadic, které odpovídají požadavkům směrnice W 543 vydané sdružením DVGW.
- ▶ Pokud byl výrobek uskladněn při teplotě nižší než 0 °C, nechejte jej v nevybaleném stavu v místě instalace po dobu minimálně 24 před uvedením do provozu.
- ▶ Filtrační systém nainstalujte v blízkosti tepelných zdrojů nebo otevřeného ohně.
- ▶ Filtr nesmí přicházet do styku s chemikáliemi, rozpouštědly a výpary.
- ▶ Místo instalace musí být odolné proti mrazu a chráněné před přímým slunečním světlem.

INFORMACE!

- ▶ Při instalaci a provozu filtračního systému musí být dodržován předpis BG „Pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v kuchyních“ vydaný odbornou komisí „Potraviny a nápoje“ při organizaci BGZ (BGR111). Filtrační systém byl podroben hygienickým zkouškám v souladu s článkem 7.4 normy DIN 18879-1. Materiály byly vybrány v souladu s požadavky norem DIN 18879-1 a EN 14898. Odolnost filtračního systému proti tlaku je ve shodě s požadavky normy DIN 18879-1.
- ▶ Do filtrační hlavy je začleněn zpětný ventil, který byl podroben typové zkoušce v souladu s normou DIN EN 13959.
- ▶ Kvalita filtrované pitné vody odpovídá kategorii kapalin 2 podle normy EN 1717.
- ▶ Před nainstalováním systému pro filtraci vody a jeho prvním uvedením do provozu proveďte vyčištění a odvápnění připojeného spotřebiče, např. kávovaru.
- ▶ U určitých skupin osob, například kojenců a osob se sníženou imunitou, se doporučuje převažování vodovodní vody před použitím k pití. Toto doporučení se týká také filtrované vody.
- ▶ Filtr obsahuje malá množství stříbra, která potlačují růst mikroorganismů. Určitá malá množství tohoto stříbra mohou přecházet do vody. Tento jev je naprosto bezpečný a je ve shodě s příslušnými doporučeními Světové zdravotnické organizace (WHO).
- ▶ Během procesu filtrace dochází k mírnému zvýšení obsahu sodíku. Pokud musíte dodržovat speciální dietu s nízkým přísunem sodíku, doporučujeme, abyste se obrátili na svého lékaře.

5.2 Kvalifikovaný personál

Instalaci, obsluhu a údržbu filtračního systému má provádět pouze náležitě zaškolený a kvalifikovaný personál.

■ Zaškolený personál

Osoby, které absolvovaly školení zaměřené na úkony, jejichž provádění je jim svěřeno, a na potenciální nebezpečí vznikající následkem nesprávné obsluhy.

■ Odborně způsobilý personál

Osoby, které jsou na základě svého technického vzdělání, znalostí a zkušeností jakož i svých znalostí příslušných ustanovení schopny provádět obsluhu a údržbu filtračního systému.

5.3 Postup po přerušení provozu

- V případě déle trvajících přerušení provozu zavřete zpětný ventil v potrubí připojeném ke vstupu filtračního systému.
- Po přerušení provozu trvajícím déle než dva dny (víkend, svátky atd.) musí být filtrační systém před opětovným použitím propláchnut 4 - 5 litry vody.
- Po odstavení trvajícím 4 týdny nebo déle musí být provedena výměna filtrační vložky za novou.

5.4 Interval výměny

Filtrační vložka se musí vyměňovat při dosažení kapacity uvedené v části 10. Filtrační vložku je nutno vyměňovat v pravidelných intervalech, nejpozději pak při uplynutí 12 měsíců od instalace. Filtrační vložku je nutno vyměňovat také po odstavení systému, které trvalo 4 týdny nebo déle.

5.5 Likvidace

Likvidaci spotřebovaných filtračních vložek, vyřazených součástí a obalů je nutno provádět v souladu s příslušnými místními předpisy. Jsou-li k dispozici místní sběrná střediska, předávejte všechny součásti výrobku k likvidaci. Tento postup přispěje k ochraně životního prostředí.

6 Instalace filtru

6.1 Kvalita vody

Do filtračního systému se smí přivádět pouze studená voda, která splňuje zákonné požadavky na kvalitu pitné vody.

VAROVÁNÍ!

Nesprávný způsob používání může mít za následek vznik nebezpečí!

Nesprávné používání, např. používání filtru k úpravě vody o jiné než pitné kvalitě, představuje ohrožení zdraví, je-li tato voda konzumována.

6.2 Tlak

POZOR!

Maximální jmenovitý tlak nesmí překračovat 8 bar. Je-li tlak vyšší, musí být před filtračním systémem nainstalován redukční ventil.

INFORMACE!

- ▶ Instalace redukčního ventilu může způsobit snížení průtoku.
- ▶ Aby byla zajištěna správná funkce filtračního systému, nesmí vstupní tlak klesnout pod 1,2 bar.

Je nutno zamezit tlakovým rázům. Pokud k nim přesto dochází, nesmí součet tlakového rázu a tlaku při nečinnosti překročit jmenovitý tlak 8 bar. Kladný tlakový ráz nesmí překračovat hodnotu 2 bar a záporný tlakový ráz nesmí poklesnout pod 50% tlaku při ustáleném průtoku (viz DIN 1988, část 2.2.4).

10 6.3 Výběr materiálu

Při výběru materiálu mějte na paměti, že dekarbonizovaná voda obsahuje volnou kyselinu uhličitou. Aby se zabránilo vzniku koroze, doporučuje společnost BWT nainstalovat mezi filtrační systém a spotřebič žádné součásti, které jsou vyrobeny z mědi nebo jsou pozinkované, pochromované či poniklované.

6.4 Vybalení filtru

Vyjměte filtr z obalu a zkontrolujte, zda je úplný a nedotčený (nevykazuje známky poškození při přepravě).

⚠ POZOR!

- ▶ Vadné díly je nutno ihned vyměnit.
- ▶ Při práci dodržujte zásady čistoty
- ▶ Nedovolte dětem, aby se přibližovaly k obalovému materiálu. Hrozí nebezpečí udušení!

Odstraňte plastovou fólii a zlikvidujte ji společně s plastovým odpadem, existuje-li tato možnost v blízkosti místa instalace. Tento postup přispěje k ochraně životního prostředí. Dodržujte místní předpisy týkající se likvidace odpadů!

6.5 Montáž držáku filtru a filtrační hlavy

6.5.1 Montáž držáku filtru

⚠ POZOR!

- ▶ Před instalací se seznamte s technickými údaji a s provozními a bezpečnostními pokyny.
- ▶ Spotřebič se smí připojovat pouze pomocí hadic, které odpovídají požadavkům směrnice W 543 vydané sdružením DVGW.
- ▶ Při instalaci příslušenství (hadic, připojovacích sad) dodržujte stanovené instalační rozměry a poloměry ohybů.

Postup:

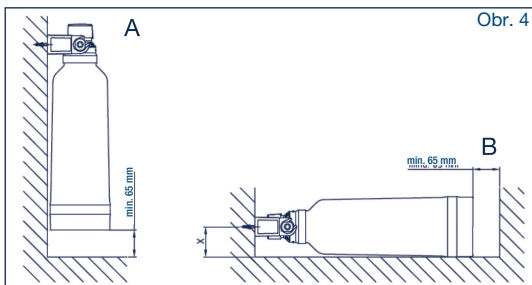
1. Pro instalaci filtračního systému zvolte umístění, které umožňuje jednoduché připojení k vodovodní síti.
2. Filtrační systém může pracovat ve svislé nebo vodorovné poloze (viz obr. 4).
3. Vzdálenost mezi filtrační vložkou a podlahou či protějším stěnou by měla činit minimálně 65 mm, aby byl zachován dostatečný prostor pro instalaci filtrační vložky (viz obr. 4A a 4B). Při instalaci filtrační vložky ve vodorovné provozní poloze se ujistěte, zda filtrační vložka spočívá na podlaze. Vzdálenost X mezi držákem a podlahou (viz obr. 4 B) při vodorovné instalaci:

bestmax X	bestmax S	bestmax V	bestmax M	bestmax L/XL	bestmax 2XL
37 mm	37 mm	44 mm	51 mm	60 mm	90 mm

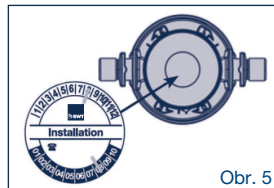
4. Během instalace vyrovnejte nástěnný držák tak, aby do něho bylo později snadno zasunut filtrační hlavu i filtrační vložku.
5. Filtrační systém musí být bezpečně přišroubován ke stěně pomocí držáku filtru. Vhodné montážní povrchy zahrnují plné cihlové zdivo $\geq Mz 12$ a beton $\geq B 15$. Sejměte držák filtru z filtrační hlavy a připevněte jej k tomuto povrchu pomocí následujícího montážního materiálu (není obsažen ve standardním rozsah dodávky):

- 2 × vrtvy s šestihrannou hlavou DIN 571 – 5 × 50, z pozinkované oceli
- 2 × podložka ISO 7089 – 5 – 200 HV, pozinkovaná
- 2 × nylonová hmoždinka, typ: S6 Fischer nebo rovnocenný

Je-li zvolen alternativní povrch, musí být instalace systému provedena příslušným specialistou.



6. Vyznačte datum (měsíc/rok) na dodaný instalační štítek a tento přilepte k filtrační hlavě (viz obr. 5).



Obr. 5

6.5.2 Montáž filtrační hlavy

⚠ POZOR!

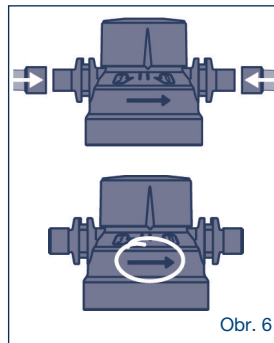
- ▶ Filtrační hlava nesmí být za žádných okolností dlouhodobě vystavována tlaku vody přiváděné z vodovodního potrubí, pokud v ní není našroubována filtrační vložka.
- ▶ Utahovací momenty při montáži filtrační hlavy nesmí překročit 15 Nm!

ℹ INFORMACE!

- ▶ Ve filtrační hlavě je namontováno zařízení Aquastop, které zabráňuje úniku vody, jestliže je otevřen zpětný ventil a není nainstalována filtrační vložka.
- ▶ Před vyjmutím filtrační vložky je nutno zavřít stávající zpětný ventil.

Postup:

1. Zasuňte filtrační hlavu do držáku filtru.
2. Dodržte správný směr průtoku (viz obr. 6).
3. Přimontujte hadice (dodržte stanovené poloměry ohybu!) k přívodní i výtokové straně filtrační hlavy.
4. Připojte hadici pro přívod vody ke stávajícímu zpětnému ventilu na straně zdroje vody.
5. Připojte vodní výtokovou hadici ke spotřebiči.
6. Otevřete zpětný ventil a zkontrolujte systém se zaměřením na netěsnosti.
7. Zavřete zpětný ventil.



Obr. 6

6.6 Montáž vodoměru

Společnost BWT doporučuje provedení instalace vodoměru v přívodním potrubí vedoucím k filtrační vložce, jestliže spotřebič, např. kávovar, nemá vlastní měřicí přístroj, který zobrazuje údaj, z něhož lze odvodit potřebnou dobu výměny filtrační vložky. Je-li nainstalován vodoměr, lze kdykoli zjistit zbytkovou kapacitu filtrační vložky.

Postup:

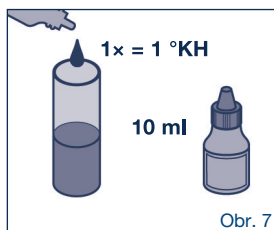
1. Důkladně si přečtěte provozní návod k vodoměru.
2. Přimontujte vodoměr k filtrační hlavě. Dodržte správný směr průtoku! Montáž proveďte tak, aby displej byl umístěn v zorném poli. Vodoměr naprogramujte v souladu s pokyny uvedenými v provozním návodu a poté jej spusťte.
3. Připojte vodní výtokovou hadici k výstupní straně vodoměru.
4. Připojte vodní výtokovou hadici ke spotřebiči.
5. Otevřete zpětný ventil.
6. Proveďte kontrola netěsností instalace.

6.7 Určení kapacity filtru a nastavení obtoku

Nastavení obtoku a kapacita filtru jsou založeny na karbonátové tvrdosti pitné vody a na způsobu používání filtrační vložky.

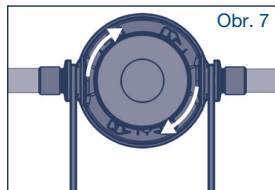
Postup:

1. Hodnotu karbonátové tvrdosti si lze vyžádat od dodavatele vody. Lze ji rovněž zjistit prostřednictvím rychlého testu (kapkový test, obr. 7). Nastavení obtoku se volí na základě karbonátové tvrdosti a na způsobu používání filtru. Typické hodnoty kapacity filtru jsou uvedeny v tabulce 1–3 v části 10.



Obr. 7

12. Existují čtyři možnosti nastavení obtoku. Výchozí nastavení obtoku je „2“.
- Obtok se nastavuje otáčením uzávěru na filtrační hlavě (viz obr. 8). Otáčejte uzávěrem doleva nebo doprava, dokud značka nebude udávat požadovanou hodnotu a uzávěr nezapadne v nastavené poloze.
3. Jakmile je obtok nastaven, lze jej zajistit pomocí přiloženého plombovacího štítku.



Obr. 7

INFORMACE!

- ▶ Společnost BWT doporučuje, aby velikost filtrační vložky bestmax a také kapacita filtračního systému byly zvoleny tak, že se výměna filtru bude provádět pravidelně v intervalech po 6 měsících, nejpozději však po 12 měsících.
- ▶ Mějte na paměti, že po odstavení trvajícím 4 týdny nebo déle musí být provedena výměna filtrační vložky za novou.

6.8 Instalace filtrační vložky

POZOR!

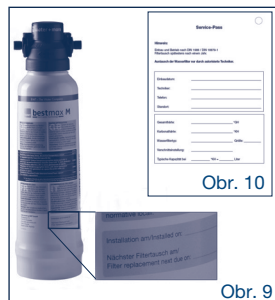
- ▶ Filtrační vložka bestmax se smí instalovat pouze do originální filtrační hlavy BWT.
- ▶ Při práci dodržujte zásady čistoty, zamezte vniknutí nečistot do filtračního systému.

Postup:

1. Vyjměte filtrační vložku z obalové fólie a odstraňte z ní hygienický uzávěr.
 2. Před instalací filtrační vložky poznamenejte datum instalace a datum výměny (nikoli pozdější než 12 měsíců od instalace) na typový štítek filtru (viz obr. 9) nebo vyplňte servisní pasport (viz obr. 10), který si můžete volitelně obstarat, a připevněte jej k filtrační hlavě pomocí kabelové spony.
 3. Otáčením proti směru hodinových ručiček zašroubujte filtrační vložku do filtrační hlavy (viz obr. 11).
 4. Otevřete zpětný ventil.
 5. Během uvádění do provozu je filtr nutno propláchnout a odvzdušnit (viz části 6.8.1 až 6.8.3).
- Minimální proplachovací objemy jsou uvedeny v následující tabulce.

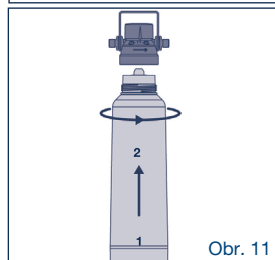
Tabulka: Minimální proplachovací objemy

Typ bestmax	X	S	V	M	L	XL	2XL
Proplachovací objem v litrech	1	1	3	5	7	9	15



Obr. 10

Obr. 9



Obr. 11

INFORMACE!

Po přerušení provozu trvajícím déle než dva dny musí být filtrační systém propláchnut minimálně 4 - 5 litry vody.

6.8.1 Proplachování/odvzdušňování prostřednictvím připojeného spotřebiče

Je-li spotřebič (např. kávovar), který je zařazen za filtrem vybaven funkcí umožňující zprovozňování filtračních vložek, lze odvzdušnění/propláchnutí filtračního systému provést přímo prostřednictvím tohoto spotřebiče. Dodržujte pokyny uvedené v návodu k obsluze spotřebiče.

INFORMACE!

Při proplachování filtrační vložky neodvádějte vodu přímo do ohřívачe vody.

6.8.2 Proplachování/odvzdušňování prostřednictvím proplachovacího ventilu

Společnost BWT doporučuje, aby byl na výstupu filtrační vložky namontován proplachovací ventil. Je-li na výtokové straně filtračního systému nainstalován proplachovací ventil, lze odvzdušňování a proplachování filtru snadno provádět prostřednictvím tohoto proplachovacího ventilu. Dodržujte pokyny uvedené v návodu k obsluze proplachovacího ventilu.

6.8.3 Proplachování/odvzdušňování prostřednictvím vodní výtokové hadice

Nelze-li proplachování/odvzdušňování provádět jednou z výše uvedených metod, lze k tomuto účelu použít také vodní výtokovou hadici.

Postup:

1. Zavřete zpětný ventil.
2. Odpojte vodní výtokovou hadici od spotřebiče, např. kávovaru.
3. Připojte konec hadice k nádobě o objemu 10 litrů umístěné pod systémem.
4. Otevřete zpětný ventil.
5. Proplachujte/odvzdušňujte filtrační systém, dokud nebude vytékat čirá přefiltrovaná voda bez bublin (objem proplachovací vody viz doporučení v části 6.8).
6. Zavřete zpětný ventil.
7. Přimontujte vodní výtokovou hadici zpět ke spotřebiči.
8. Otevřete zpětný ventil.
9. Zkontrolujte těsnost filtračního systému a všech připojení.

6.9 Výměna filtrační vložky

⚠ POZOR!

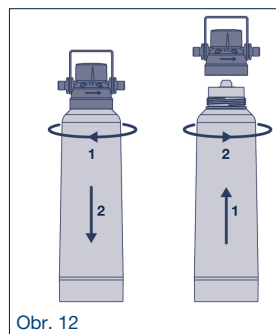
Před výměnou filtrační vložky zkontrolujte stávající zpětný ventil!

ℹ INFORMACE!

- ▶ Filtrační vložku je nutno vyměnit nejpozději do 12 měsíců od uvedení systému do provozu, a to bez ohledu na stupeň vyčerpání její kapacity.
- ▶ Filtrační vložku je nutno vyměňovat také po odstavení systému, které trvalo 4 týdny nebo déle.

Postup:

1. Zavřete zpětný ventil.
2. Otáčením ve směru hodinových ruček vyšroubujte filtrační vložku z filtrační hlavy (viz obr. 12). Demontáž je možno zjednodušit otočením filtrační hlavy v držáku filtru o 90°.
3. Zkontrolujte, zda se po úpravě změnila karbonátová tvrdost surové vody a dle potřeby upravte intervaly výměny a nastavení obtoku (viz část 10).
4. Nainstalujte novou filtrační vložku za použití postupu popsaného v části 6.8 (viz obr. 12).
5. Proveďte propláchnutí a odvzdušnění filtrační vložky za použití postupu popsaného v části 6.8.
6. Vymontovanou filtrační vložku zlikvidujte v souladu s příslušnými místními předpisy.



Obr. 12

14 7 Servis a údržba

Každé technické zařízení vyžaduje pravidelné provádění servisních činností a údržby, aby byla zachována jeho správná funkce.

POZOR!

Pitná voda je potravina	Při zacházení s filtračním systémem by proto mělo být samozřejmostí dodržování hygienických zásad. Pravidelně čistěte vnější povrchy filtračního systému pomocí vlhké tkaniny a při provádění výměn filtrační vložky dodržujte zásady čistoty. Vyhýbejte se používání chemikálií a čisticích prostředků způsobujících korozi.
Kontrola netěsností	Denně
Kontrola tlakových hadic	Pravidelná kontrola zaměřená na zlomená a sevřená místa. Přelomené hadice je nutno vyměnit.
Přerušení provozu	Po přerušení provozu trvajícím déle než dva dny musí být filtrační vložka propláchnuta minimálně 4 - 5 litry vody.
Výměna filtrační vložky	Nejpozději po 12 měsících (bez ohledu na zbytkovou kapacitu); po odstavení z provozu trvajícím 4 týdny nebo déle
Výměna filtrační hlavy	Po 5 až 10 letech
Výměna tlakových hadic	Po 5 letech
<ul style="list-style-type: none">▶ Nedodržení intervalů výměny součástí filtračního systému může způsobit poškození připojených spotřebičů, které jsou zařazeny za systémem.▶ Neprovádění výměn filtrační hlavy nebo hadic může způsobit vznik škod na majetku.	

8 Řešení problémů

Závada	Příčina	Opatření k nápravě
Nelze odebrat filtrovanou vodu	Je zavřený zpětný ventil v přívodu vody nebo některý jiný zpětný ventil	Zkontrolujte zpětné ventily a v případě potřeby je otevřete
	Filtrační vložka není zcela zašroubována do filtrační hlavy	Vyšroubujte filtrační vložku otočením o půl otáčky a poté ji znovu zašroubujte až na doraz (viz část 6.9)
	Filtrační hlava je nesprávně namontována	Zkontrolujte směr průtoku (podle šipky na filtrační hlavě) a v případě potřeby filtrační hlavu obraťte (viz část 6.5.2)
Nízký průtok vody	Tlak v systému je příliš nízký	Zkontrolujte tlak v systému (viz část 6.2)
Při vyjmutí filtrační vložky netěsní zařízení Aquastop ve filtrační hlavě	V zařízení Aquastop jsou usazeny cizorodé částice	Propláchněte systém včetně vestavěného filtru (viz část 6.8)
Závitové spojení je netěsné	Vadné těsnění	Zkontrolujte těsnění a v případě potřeby je vyměňte
Vzduchové bubliny	Nedokonalé odvzdušnění	Zopakujte postup odvzdušnění (viz část 6.8)
Voda je zkalená / má bílé zbarvení	Tvorba kyseliny uhličitě ve formě malých bílých bublin, související s procesem	Zkalení po přibližně 5 minutách zmizí.
Topné těleso ohříváče vody ve spotřebiči se příliš rychle zanášá kotelním kamenem	Nesprávné nastavení obtoku, překročená kapacita filtru, příliš malá filtrační vložka	Zkontrolujte karbonátovou tvrdost, nastavení obtoku a kapacitu filtru, v případě potřeby namontujte novou filtrační vložku

	Objednací č.
Instalační sada bestmax X	FS20I01A00
Instalační sada bestmax S	FS22I01A00
Instalační sada bestmax V	FS23I01A00
Instalační sada bestmax M	FS24I01A00
Instalační sada bestmax L	FS26I01A00
Instalační sada bestmax XL	FS28I01A00
Instalační sada bestmax 2XL	FS30I01A00
Filtrační vložka bestmax X	FS20I00A00
Filtrační vložka bestmax S	FS22I00A00
Filtrační vložka bestmax V	FS23I00A00
Filtrační vložka bestmax M	FS24I00A00
Filtrační vložka bestmax L	FS26I00A00
Filtrační vložka bestmax XL	FS28I00A00
Filtrační vložka bestmax 2XL	FS30I00A00
Filtrační hlava	FS00I00A00

16 10 Hodnoty kapacity filtru a nastavení obtoku

Následující tabulky udávají typické hodnoty kapacity filtru a typická nastavení obtoku závisující na karbonátové tvrdosti pitné vody a na způsobu jejího používání.

Společnost BWT doporučuje provádět výběr typu filtrační vložky tak, aby kapacita filtru byla vyčerpána po uplynutí 6 až 12 měsíců.

Tabulka 1:

Typická kapacita filtru a typické nastavení obtoku při použití filtrační vložky zařazené před přístroji na přípravu horkých nápojů s vyvíjením páry:

Karbonátová tvrdost ve °d	Nastavení obtoku	Kapacita filtru v litrech						
		X	S	V	M	L	XL	2XL
4	3	1500	2500	6250	9500	13000	17000	30000
5	3	1200	2000	5000	7600	10400	13600	24000
6	3	1000	1665	4165	6330	8665	11330	20000
7	3	855	1425	3570	5425	7425	9710	17140
8	3	750	1250	3125	4750	6500	8500	15000
9	3	665	1110	2775	4220	5775	7555	13330
10	3	600	1000	2500	3800	5200	6800	12000
11	2	485	815	2035	3095	4235	5540	9780
12	2	445	745	1865	2835	3885	5080	8965
13	2	410	690	1720	2620	3585	4690	8275
14	2	380	640	1600	2430	3330	4355	7685
15	2	355	595	1490	2270	3105	4060	7170
16	1	280	470	1185	1800	2465	3220	5690
17	1	265	445	1115	1695	2320	3030	5355
18	1	250	420	1050	1600	2190	2865	5055
19	1	240	395	995	1515	2075	2715	4790
20	1	225	375	945	1440	1970	2575	4550
21	1	215	360	900	1370	1875	2455	4335
22	1	205	345	860	1310	1790	2345	4135
23	1	195	330	825	1250	1715	2240	3955
24	1	190	315	790	1200	1640	2145	3790
25	1	180	300	755	1150	1575	2060	3640
26	1	175	290	725	1105	1515	1980	3500
27	1	165	280	700	1065	1460	1910	3370
28	1	160	270	675	1030	1405	1840	3250
29	1	155	260	650	990	1360	1775	3140
30	1	150	250	630	960	1315	1720	3030
>30	1	135	230	575	870	1195	1560	2755

18 Tabulka 2:

Typická kapacita filtru a typické nastavení obtoku při použití filtrační vložky zařazené před přístroji na přípravu horkých nápojů (prodejních automatů) bez vyvíjení páry (max. teplota 95 °C):

Karbonátová tvrdost ve °d	Nastavení obtoku	Kapacita filtru v litrech						
		X	S	V	M	L	XL	2XL
4	3	1800	3000	7500	11400	15600	20400	36000
5	3	1440	2400	6000	9120	12480	16320	28800
6	3	1200	2000	5000	7600	10400	13600	24000
7	3	1025	1710	4285	6510	8910	11655	20570
8	3	900	1500	3750	5700	7800	10200	18000
9	3	800	1330	3330	5065	6930	9065	16000
10	3	720	1200	3000	4560	6240	8160	14400
11	3	655	1090	2725	4145	5670	7415	13090
12	3	600	1000	2500	3800	5200	6800	12000
13	3	550	920	2305	3505	4800	6275	11075
14	3	510	855	2140	3255	4455	5825	10285
15	3	480	800	2000	3040	4160	5440	9600
16	3	450	750	1875	2850	3900	5100	9000
17	3	420	705	1765	2680	3670	4800	8470
18	3	400	665	1665	2530	3465	4530	8000
19	3	375	630	1575	2400	3280	4295	7575
20	3	360	600	1500	2280	3120	4080	7200
21	3	340	570	1425	2170	2970	3885	6855
22	3	325	545	1360	2070	2835	3705	6545
23	3	310	520	1300	1980	2710	3545	6260
24	3	300	500	1250	1900	2600	3400	6000
25	2	255	430	1075	1635	2235	2925	5160
26	2	245	410	1030	1570	2150	2810	4965
27	2	235	395	995	1510	2070	2710	4780
28	2	230	380	960	1460	1995	2610	4610
29	2	220	370	925	1410	1925	2520	4450
30	2	215	355	895	1360	1865	2435	4300
>30	2	195	325	815	1235	1695	2215	3910

Tabulka 3:

Typická kapacita filtru a typické nastavení obtoku při použití filtrační vložky zařazené před kombinovanými přístroji na vyvíjení páry a přípravu ledových kostek:

Karbo- nátová tvrdost ve °d	Kapacita filtru v litrech													
	X		S		V		M		L		XL		2XL	
	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
4	1035	1135	1725	1895	4310	4740	6550	7205	8965	9860	11725	12895	20690	22755
5	825	910	1380	1515	3445	3790	5240	5765	7170	7890	9380	10315	16550	18205
6	690	755	1150	1265	2870	3160	4365	4805	5975	6575	7815	8595	13790	15170
7	590	650	985	1080	2460	2710	3740	4115	5120	5635	6700	7370	11820	13000
8	515	565	860	945	2155	2370	3275	3600	4480	4930	5860	6445	10345	11375
9	460	505	765	840	1915	2105	2910	3200	3980	4380	5210	5730	9195	10110
10	410	455	690	755	1720	1895	2620	2880	3585	3945	4690	5155	8270	9100
11	375	410	625	690	1565	1725	2380	2620	3260	3585	4260	4690	7525	8275
12	345	375	575	630	1435	1580	2180	2400	2985	3285	3905	4295	6895	7585
13	315	350	530	580	1325	1455	2015	2215	2755	3035	3605	3965	6365	7000
14	295	325	490	540	1230	1355	1870	2055	2560	2815	3350	3685	5910	6500
15	275	300	460	505	1145	1265	1745	1920	2390	2630	3125	3435	5515	6065
16	255	280	430	470	1075	1185	1635	1800	2240	2465	2930	3220	5170	5685
17	240	265	405	445	1010	1115	1540	1695	2105	2320	2755	3035	4865	5355
18	230	250	380	420	955	1055	1455	1600	1990	2190	2605	2865	4595	5055
19	215	235	360	395	905	995	1375	1515	1885	2075	2465	2715	4355	4790
20	205	225	345	380	860	945	1310	1440	1790	1970	2345	2580	4135	4550
21	195	215	325	360	820	900	1245	1370	1705	1875	2230	2455	3940	4335
22	185	205	310	345	780	860	1190	1310	1630	1790	2130	2345	3760	4135
23	180	195	300	330	750	825	1140	1250	1555	1715	2035	2240	3595	3955
24	170	190	285	315	715	790	1090	1200	1490	1640	1950	2150	3445	3790
25	165	180	275	300	690	755	1045	1150	1430	1575	1875	2060	3310	3640
26	155	175	265	290	660	730	1005	1105	1375	1515	1800	1980	3180	3500
27	150	165	255	280	635	700	970	1065	1325	1460	1735	1910	3065	3370
28	145	160	245	270	615	675	935	1030	1280	1405	1675	1840	2955	3250
29	140	155	235	260	590	650	900	990	1235	1360	1615	1775	2850	3135
30	135	150	230	250	575	630	870	960	1195	1315	1560	1720	2755	3030
>30	125	135	205	230	520	575	790	870	1085	1195	1420	1560	2505	2755



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

Výrobc
BWT water + more GmbH
Vogelsangstraße 3
A-5310 Mondsee
Telefon +43.6232.5011-0
Telefax +43.6232.4058
www.bwt-group.com

