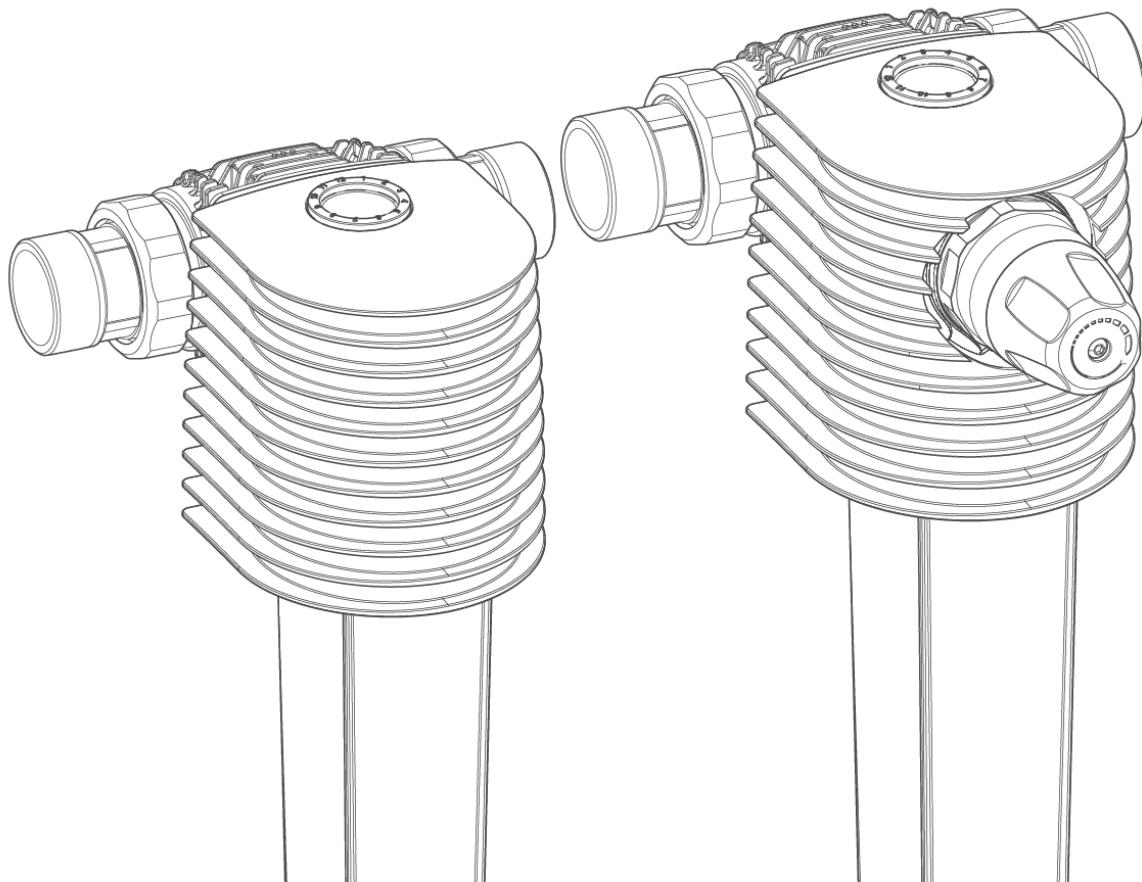


Rozumíme vodě.



Jemný filtr | BOXER KX/KDX 1½" – 2"

Návod k obsluze

grünbeck

**Centrální kontakt**  
Germany

**Odbyt**  
Telefon +49 (0)9074 41-0

**Servis**  
Telefon +49 (0)9074 41-333  
service@gruenbeck.de

**Provozní doba**  
Pondělí až čtvrtek  
7:00–18:00 hodin

Pátek  
7:00–16:00 hodin

Vyhrazeno právo technických změn.  
© by Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH

**Originální návod k obsluze**  
Verze: leden 2023  
Objedn. -č.: 100167120000\_cs\_034

# Obsah

<b>Obsah .....</b>	<b>3</b>
<b>1 Úvod .....</b>	<b>4</b>
1.1 Platnost návodu .....	4
1.2 Identifikace výrobku .....	4
1.3 Použité symboly.....	5
1.4 Znázornění výstražných upozornění.....	6
1.5 Požadavky na personál .....	6
<b>2 Bezpečnost.....</b>	<b>8</b>
2.1 Bezpečnostní opatření .....	8
2.2 Bezpečnostní pokyny specifické pro výrobek .....	8
2.3 Chování v případě nouze .....	8
<b>3 Popis výrobku .....</b>	<b>9</b>
3.1 Použití v souladu s určením.....	9
3.2 Komponenty výrobku .....	10
3.3 Popis funkce .....	11
3.4 Příslušenství .....	11
<b>4 Transport a uskladnění.....</b>	<b>12</b>
4.1 Transport .....	12
4.2 Skladování .....	12
<b>5 Instalace.....</b>	<b>13</b>
5.2 Požadavky na místo instalace .....	14
5.3 Kontrola rozsahu dodávky .....	14
5.4 Sanitární instalace .....	15
<b>6 Uvedení do provozu.....</b>	<b>17</b>
6.1 Kontrola výrobku.....	17
6.2 Nastavení měsíční signalizace .....	18
6.3 Nastavení redukčního ventilu (BOXER KDX) .....	18
<b>6.4 Předání výrobku provozovateli .....</b>	<b>19</b>
<b>7 Provoz/obsluha .....</b>	<b>20</b>
7.1 Instalace aplikace Grünbeck myProduct .....	20
<b>8 Technická údržba.....</b>	<b>21</b>
8.1 Čištění .....	21
8.2 Intervaly .....	21
8.3 Inspekce .....	22
8.4 Údržba .....	23
8.5 Spotřební materiál .....	26
8.6 Náhradní díly .....	26
8.7 Díly podléhající opotřebení .....	26
<b>9 Porucha.....</b>	<b>28</b>
9.1 Pozorování .....	28
<b>10 Uvedení mimo provoz.....</b>	<b>29</b>
10.1 Dočasná odstávka .....	29
<b>11 Demontáž a likvidace.....</b>	<b>30</b>
11.1 Demontáž .....	30
11.2 Likvidace .....	30
<b>12 Technické údaje.....</b>	<b>32</b>
12.1 Křivky ztráty tlaku BOXER KX .....	33
<b>13 Provozní příručka.....</b>	<b>34</b>
13.1 Protokol o uvedení do provozu .....	34
13.2 Údržba .....	35

# 1 Úvod

Tento návod je určen provozovatelů, obsluze a odborníkům a umožňuje bezpečné a efektivní používání výrobku. Návod je pevnou součástí výrobku.

- Pozorně si pročtěte tento návod a návod k obsaženým součástem, než budete výrobek provozovat.
- Dodržujte bezpečnostní pokyny a pokyny k manipulaci.
- Uschovejte tento návod a všechny další platné podklady, abyste je měli k dispozici v případě potřeby.

Obrázky v tomto návodu slouží pouze pro základní pochopení a mohou se od skutečného provedení lišit.

## 1.1 Platnost návodu

Tento návod platí pro následující výrobky:

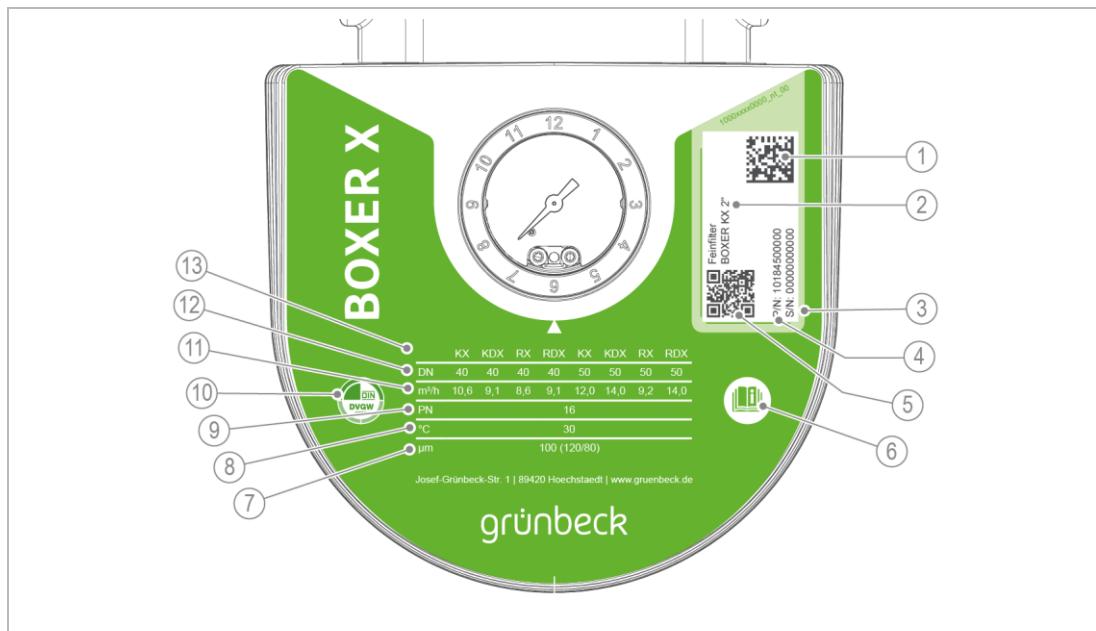
- Jemný filtr BOXER KX 1½" (DN 40)
- Jemný filtr BOXER KX 2" (DN 50)
- Jemný filtr BOXER KDX 1½" (DN 40)
- Jemný filtr BOXER KDX 2" (DN 50)

## 1.2 Identifikace výrobku

Podle označení výrobku a objednacího čísla na typovém štítku můžete identifikovat svůj výrobek.

- ▶ Zkontrolujte, zda výrobky uvedené v kapitole 1.1 odpovídají vašemu výrobku.

Typový štítek naleznete na hlavě filtru.



Označení	Označení
1 Kód Data Matrix	8 Teplota vody
2 Název výrobku	9 Jmenovitý tlak
3 Sériové č.	10 Certifikát DVGW
4 Objedn. č.	11 Průtok
5 Kód QR	12 Jmenovitá světlost přípojky
6 Dodržujte návod k obsluze.	13 Typ výrobku
7 Jemnost filtru	

## 1.3 Použité symboly

Symbol	Význam
	Nebezpečí a riziko
	důležitá informace nebo předpoklad
	užitečná informace nebo tip
	vyžadována písemná dokumentace
	odkaz na další dokumenty
	práce, které smí provádět jen kvalifikovaný pracovník
	práce, které smí provádět jen zákaznický servis

## 1.4 Znázornění výstražných upozornění

Tento návod obsahuje pokyny, které musíte dodržovat pro vlastní bezpečnost. Tyto pokyny jsou zdůrazněny výstražným trojúhelníkem a mají následující strukturu:



### SIGNÁLNÍ SLOVO

druh a zdroj nebezpečí

- Možné následky
- Opatření pro zamezení

Níže uvedená signální slova jsou definována v závislosti na stupni ohrožení a lze je použít v tomto dokumentu:

Výstražný trojúhelník a signální slovo		Následky při nedodržení pokynů
<b>NEBEZPEČÍ</b>		smrt nebo vážná zranění
<b>VAROVÁNÍ</b>	ohrožení osob	možná smrt nebo vážná zranění
<b>POZOR</b>		možná střední nebo lehká zranění
<b>UPOZORNĚNÍ</b>	Věcné škody	možné poškození součástí, výrobku a/nebo jeho funkce nebo věcí v jeho okolí.

## 1.5 Požadavky na personál

Během jednotlivých fází životnosti výrobku provádí práci na výrobku různé osoby. Každá práce vyžaduje rozdílnou kvalifikaci.

### 1.5.1 Kvalifikace personálu

Personál	Předpoklady
Obsluha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Žádné zvláštní odborné znalosti</li> <li>• Znalosti o přenášených úkolech</li> <li>• Znalosti možných nebezpečí při nesprávném chování</li> <li>• Znalosti nezbytných ochranných zařízení a ochranných opatření</li> <li>• Znalosti o zbytkových rizikách</li> </ul>
Provozovatel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odborné znalosti specifické pro výrobek</li> <li>• Znalosti o zákonnéch předpisech k bezpečnosti práce a ochraně před úrazy</li> </ul>
Odborník	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odborné vzdělání</li> <li>• Znalosti příslušných norem a ustanovení</li> <li>• Znalosti o rozpoznávání a předcházení možným nebezpečím</li> <li>• Znalosti o zákonnéch předpisech k ochraně před úrazy</li> </ul>
Zákaznický servis (Tovární zákaznický servis / smluvní zákaznický servis)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozšířené odborné znalosti specifické pro výrobek</li> <li>• Vyškolení společností Grünbeck</li> </ul>

## 1.5.2 Oprávnění personálu

Následující tabulka uvádí, které práce smí provádět jaký personál.

	Obsluha	Provozovatel	Odborník	Zákaznický servis
Transport a uskladnění		x	x	x
Instalace a montáž			x	x
Uvedení do provozu			x	x
Provoz a obsluha	x	x	x	x
Čištění	x	x	x	x
Inspekce	x	x	x	x
Údržba	půlročně	x	x	x
	ročně		x	x
Odstraňování poruch		x	x	x
Odstraňování závad			x	x
Uvedení mimo provoz a opětovné uvedení do provozu			x	x
Demontáž a likvidace			x	x

## 1.5.3 Osobní ochranné vybavení

K provozování výrobku nepotřebujete žádné ochranné vybavení.

► Doporučení:

Při výměně svíčky filtra a čištění podpůrné tkaniny používejte hygienické rukavice, abyste zabránili kontaminaci.



Ochranné rukavice

## 2 Bezpečnost

### 2.1 Bezpečnostní opatření

- Provozujte svůj výrobek jen tehdy, byly-li řádně nainstalovány všechny komponenty.
- Přitom je nutné dodržovat místní platné předpisy pro ochranu pitné vody, předpisy prevence úrazů a bezpečnosti práce.
- Na svém výrobku neprovádějte žádné změny, přestavby ani rozšíření. Při údržbě a opravách používejte pouze originální náhradní díly.
- Udržujte prostory uzamčené proti neoprávněnému přístupu, abyste chránili ohrožené nebo nevyškolené osoby před zbytkovými riziky.
- Dodržujte intervaly údržby (viz kapitola 8.2). Nedodržení těchto intervalů může mít za následek mikrobiologickou kontaminaci vaší instalace pitné vody.

#### 2.1.1 Nebezpečí v důsledku tlaku

- Součásti mohou být pod tlakem. Hrozí nebezpečí zranění a majetkových škod unikající vodou nebo neočekávaným pohybem součástí. Pravidelně kontrolujte tlaková vedení a těsnost výrobku.
- Před začátkem opravárenských nebo údržbářských prací se ujistěte, že jsou všechny dotčené součásti bez tlaku.

### 2.2 Bezpečnostní pokyny specifické pro výrobek



#### VAROVÁNÍ

Nadměrné znečištění svíčky filtru

- Ohrožení zdraví způsobené znečištěním pitné vody.
- Dodržujte intervaly pro kontrolu a výměnu svíčky filtru (podle DIN EN 806-5 nejpozději každých 6 měsíců).

### 2.3 Chování v případě nouze

#### 2.3.1 Při úniku vody

1. Zavřete uzavírací ventily pro průtok vody před a za výrobkem.
2. Lokalizujte únik.
3. Odstraňte příčinu úniku vody.

## 3 Popis výrobku

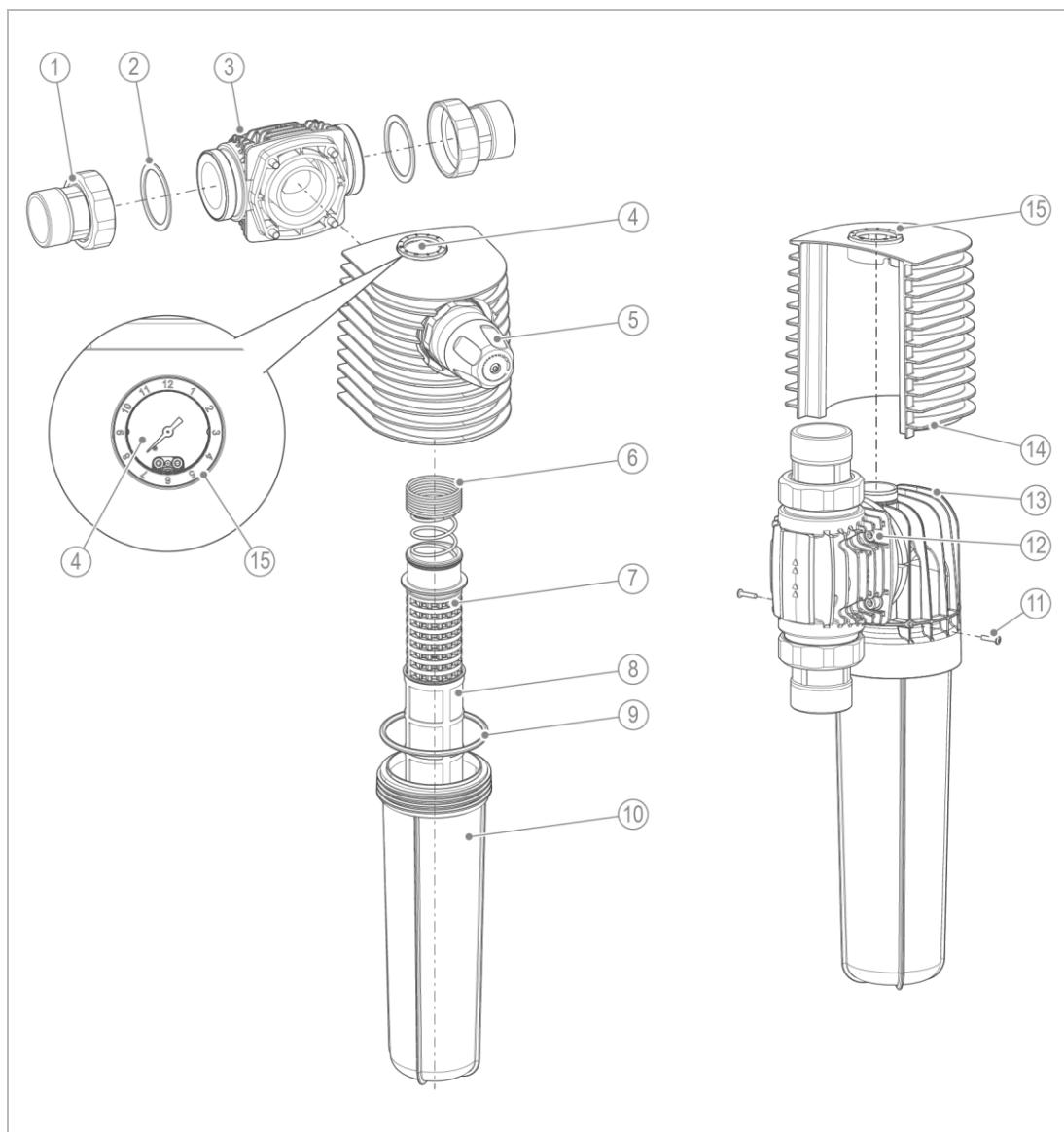
### 3.1 Použití v souladu s určením

- Jemné filtry BOXER KX a BOXER KDX jsou určené k filtraci pitné vody.
- Jemný filtr BOXER KDX s redukčním ventilem je navíc vhodný k nastavení následného tlaku na straně odběru k dodržení max. dovoleného provozního tlaku podle DIN EN 806-2.
- Filtry jsou použitelné v oblasti s přetlakem i podtlakem. Nastavení následného tlaku na straně odběru je funkční pouze při použití v oblasti s přetlakem.
- Jemné filtry jsou navrženy podle specifikací DIN EN 13443-1, DIN 19628 a DIN EN 1567 a určené k montáži do instalace pitné vody podle DIN EN 806-2 (instalace bezprostředně za vodoměrem).
- Chrání vodovodní potrubí a k nim připojené části vodovodního systému před poruchami funkce a poškozením korozí způsobeným nerozpuštěnými nečistotami (částicemi), jako jsou např. částice rzi, písek atd.

#### 3.1.1 Předvídatelné nesprávné použití

- Filtry nelze použít s cirkulující vodou, která byla ošetřena chemikáliemi.
- Nejsou vhodné pro oleje, tuky, rozpouštědla, mýdla a jiná mazací média a také pro separaci látek rozpustných ve vodě.

## 3.2 Komponenty výrobku



Označení	Označení
1 Šroubení vodoměru	9 O-kroužek
2 Těsnění	10 Obal filtru
3 Připojovací příruba	11 Upevňovací šrouby pro kryt
4 Manometr	12 Šrouby s válcovou hlavou pro připojovací příruba
5 Kartuše redukčního ventilu tlaku	13 Hlava filtru
6 Pružina filtru	14 Kryt
7 Podpůrná tkanina	15 Kroužek pro údržbu
8 Svíčka filtru	

### 3.3 Popis funkce

Nefiltrovaná pitná voda proudí vstupní stranou do filtru a protéká zvenku dovnitř skrz svíčku filtru do výstupu čisté vody. Zachytí se tak cizí částice o velikosti > 100 µm.

V závislosti na velikosti a hmotnosti zůstanou cizí částice na svíčce filtru nebo spadnou přímo dolů do obalu filtru.

U jemného filtru BOXER KDX je možné pomocí redukčního ventilu tlaku s optimalizovaným průtokem navrženého podle DIN EN 1567 nastavit následný tlak na straně odběru na 1–6 bar (tovární nastavení 4 bar).

### 3.4 Příslušenství

Váš výrobek je možné dovybavit příslušenstvím. Náš zástupce ve vašem regionu nebo centrála firmy Grünbeck vám poskytnou bližší informace.

Obrázek	Výrobek	Objedn. č.
	<b>Svíčka filtru 50 µm (2 kusy)</b>	<b>103 070</b>
	<b>Svíčka filtru 5 µm (2 kusy)</b>	<b>103 083</b>
Svíčky filtru s 5 µm a 50 µm nejsou podle DIN EN 13443-1 přípustné pro instalace pitné vody.		

## 4 Transport a uskladnění

### 4.1 Transport

- ▶ Výrobek přepravujte pouze v originálním balení.

### 4.2 Skladování

- ▶ Při skladování výrobek chráňte před:
  - vlhkostí
  - vlivy prostředí, jako je vítr, déšť, sníh atd.
  - mrazem, přímým slunečním zářením, silnému vývinu tepla
  - chemikáliemi, barvami, rozpouštědly a jejich výparů

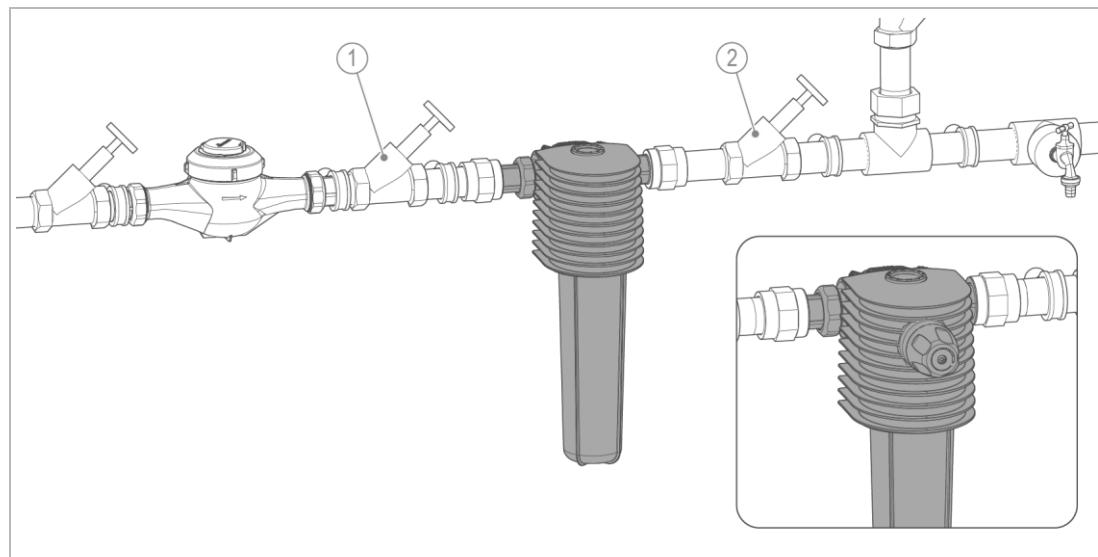
## 5 Instalace



Instalace zařízení je podstatným zásahem do instalace pitné vody a smí ji provádět jen kvalifikovaný pracovník.

Montáž výrobku se provádí podle DIN EN 806-2 a DIN EN 1717 ve vedení studené vody za vodoměrem a před rozdělovacím vedením, případně přístroji, které mají být chráněné.

### Příklad montáže ve vodorovném vedení



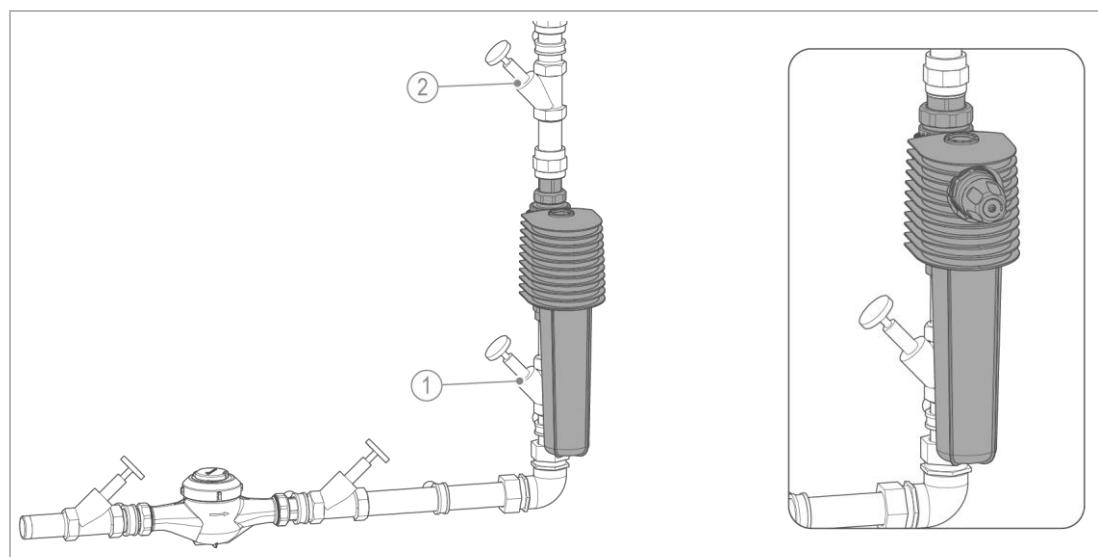
#### Označení

1 Uzavírací ventil vstupu

#### Označení

2 Uzavírací ventil výstupu

### Příklad montáže ve svislém vedení



#### Označení

1 Uzavírací ventil vstupu

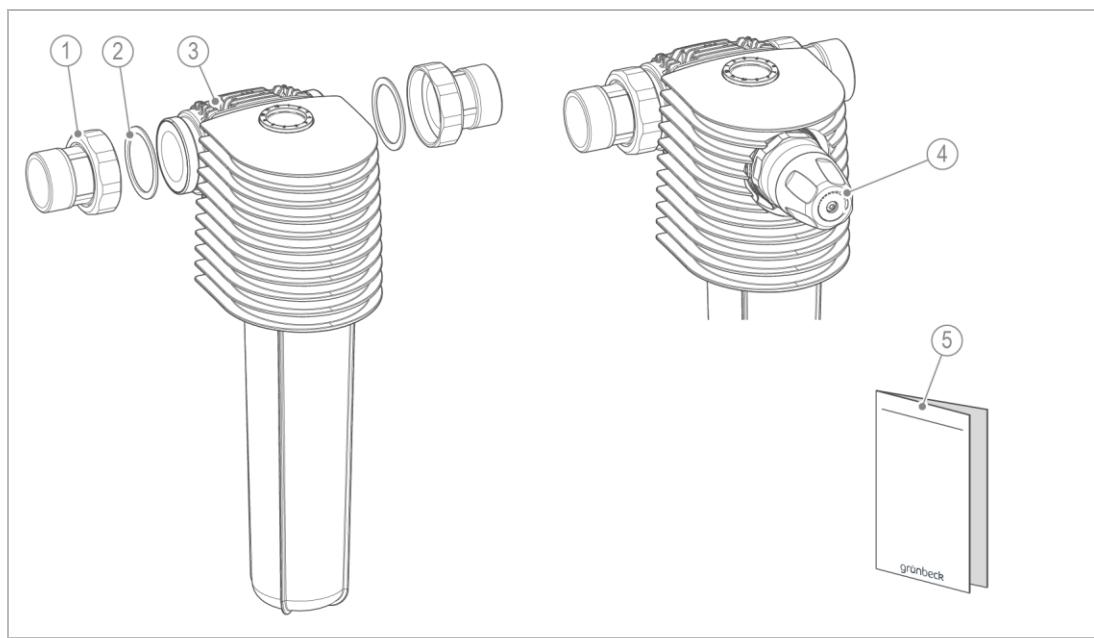
#### Označení

2 Uzavírací ventil výstupu

## 5.2 Požadavky na místo instalace

- Místo instalace musí být chráněno před mrazem a zaručovat ochranu filtru před chemikáliemi, barvivy, rozpouštědly a párami a také před přímým slunečním zářením.
- Místo instalace musí být mimo zdroje tepla (např. pračky, kotle a vedení teplé vody).
- Na místě instalace musí být k dipozici podlahový odtok. Pokud není k dispozici, musí být nainstalováno odpovídající bezpečnostní zařízení, aby se zabránilo poškození vodou.
- Místo instalace musí být dostatečně osvětleno a větráno.
- Místo instalace musí být dobře přístupné za účelem údržbářských prací.

## 5.3 Kontrola rozsahu dodávky

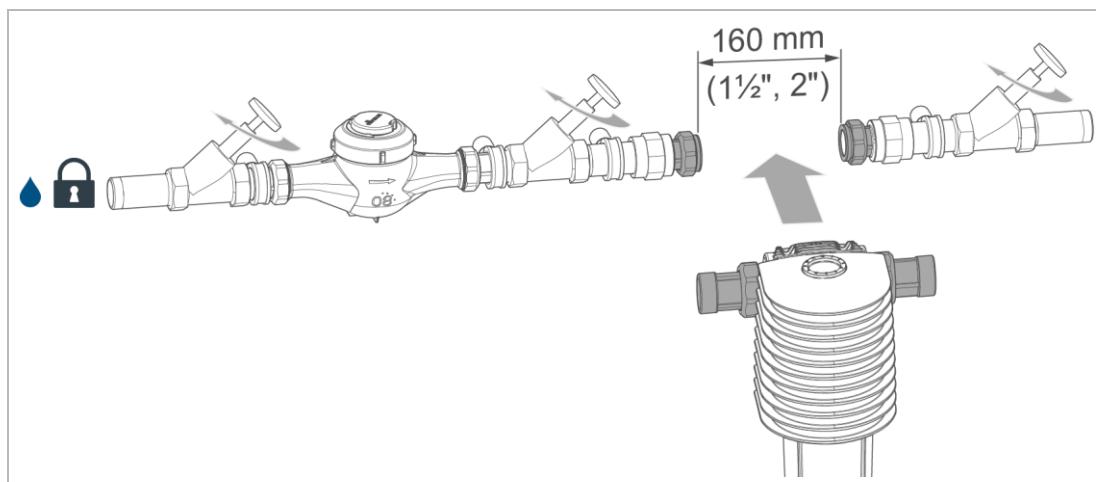


Označení	Označení
1 Šroubení vodoměru	4 Redukční ventil u BOXER KDX
2 Těsnění	5 Stručný návod
3 Jemný filtr BOXER KX nebo KDX	

► Zkontrolujte, zda je rozsah dodávky kompletní a nepoškozený.

## 5.4 Sanitární instalace

### 5.4.1 Příprava potrubí



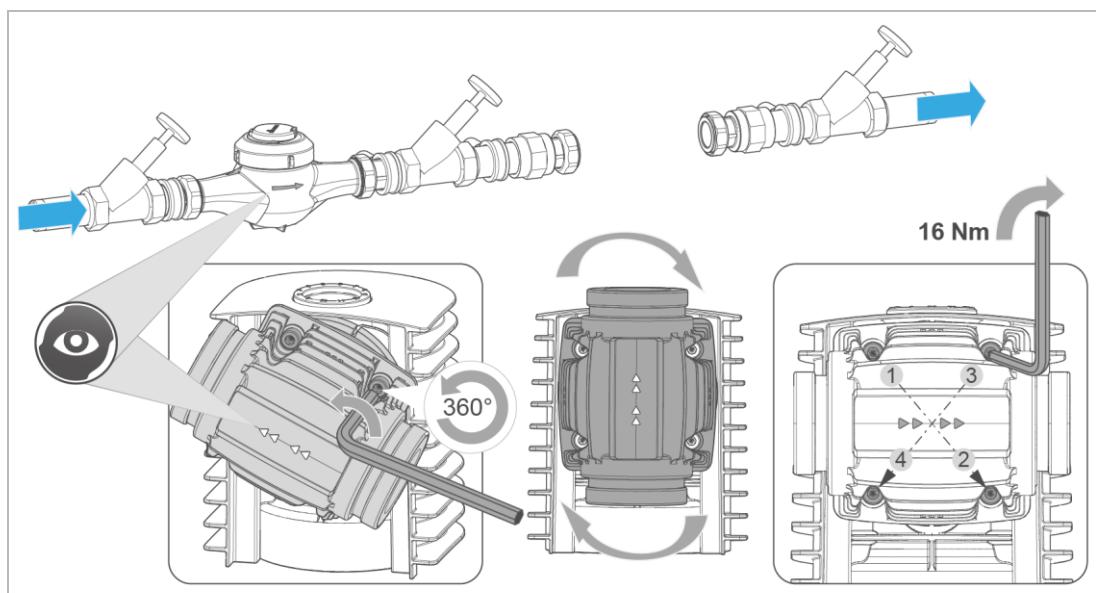
- Instalujte šroubení vodoměru do potrubí.  
Vzdálenost mezi oběma těsněními musí činit 160 mm.

### 5.4.2 Montáž filtru



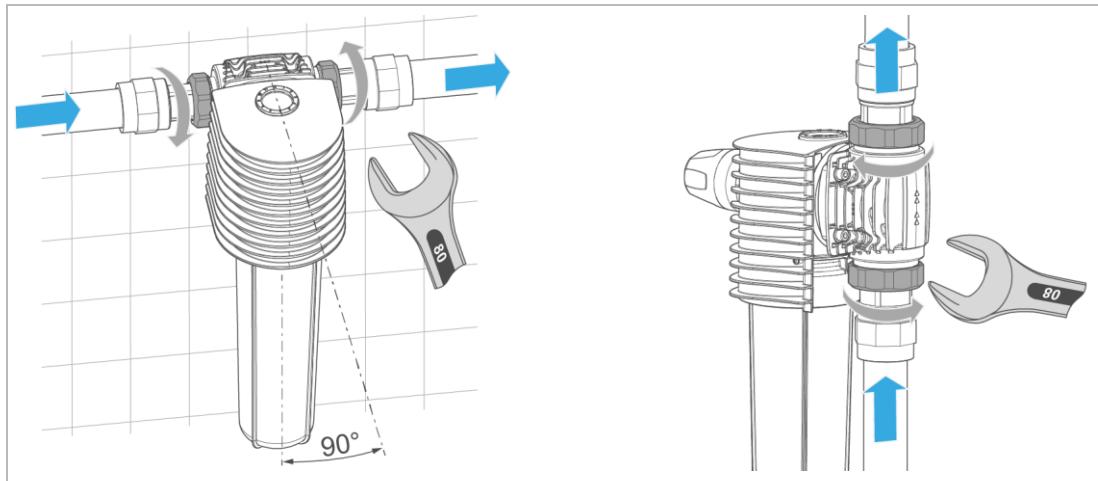
Díky otočné připojovací přírubě je možné filtr přizpůsobit jakémukoli směru průtoku na místě.

1. Zkontrolujte v místě daný směr průtoku.



2. Povolte 4 šrouby s válcovou hlavou (SW 6) pomocí inbusového klíče – asi 1 celou otáčku doleva (nevýšroubovávejte).

3. Otočte připojovací přírubu do polohy, která odpovídá vašemu směru průtoku (viz označení na připojovací přírubě).
4. Dotáhněte 4 šrouby s válcovou hlavou do kříže (utahovacím momentem 16 Nm) – utahujte doprava.



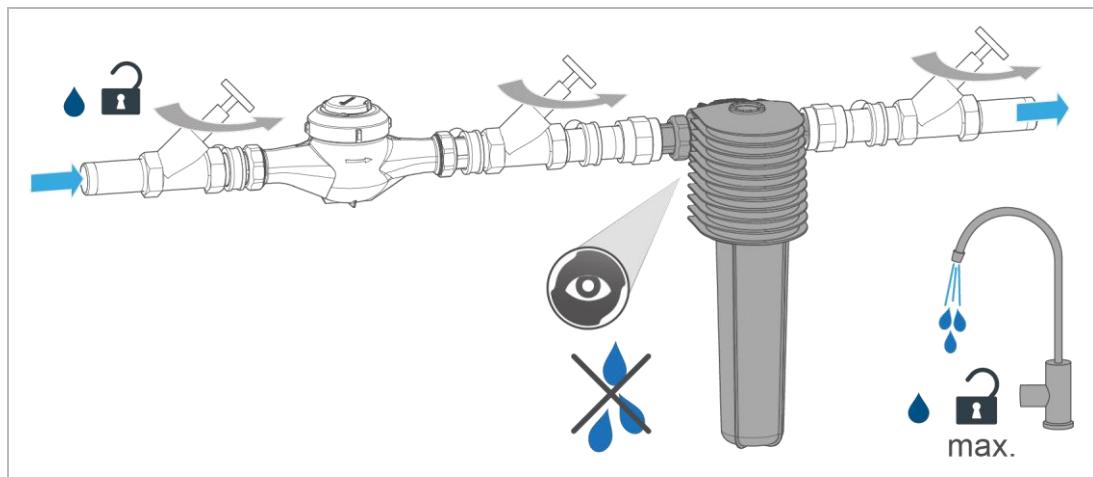
5. Nainstalujte filtr bez prutí a pevně dotáhněte přesuvné matice.

## 6 Uvedení do provozu



První uvedení výrobku do provozu smí provádět výhradně odborný personál.

### 6.1 Kontrola výrobku

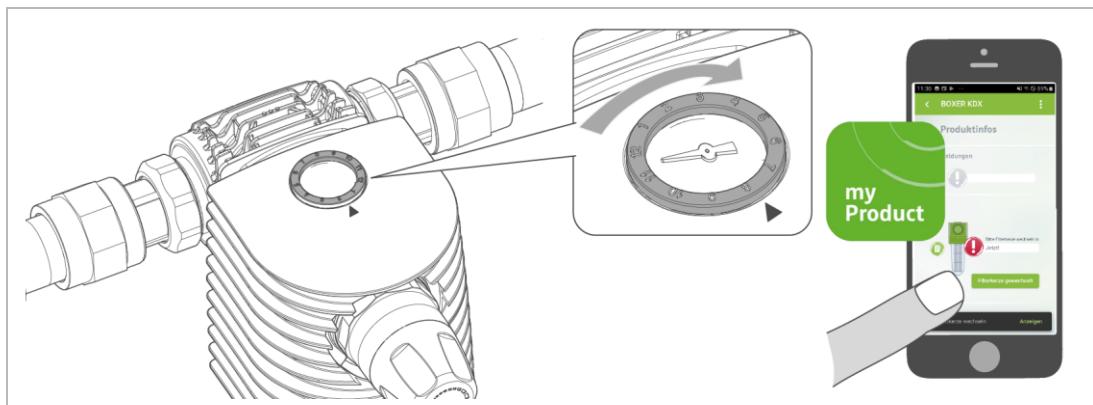


1. Otevřete uzavírací ventily.
2. Maximálně otevřete nejbližší místo odběru vody za filtrem.
  - » Filtr je odvzdušněný.
3. Zkontrolujte těsnost filtru.
4. Zapište první uvedení do provozu do provozní příručky (viz kapitola 13).
  - » Filtr je v provozu.

## 6.2 Nastavení měsíční signalizace



Prostřednictvím aplikace Grünbeck myProduct obdržíte hlášení k výměně svíčky filtru ve správný čas (viz kapitola 7.1).

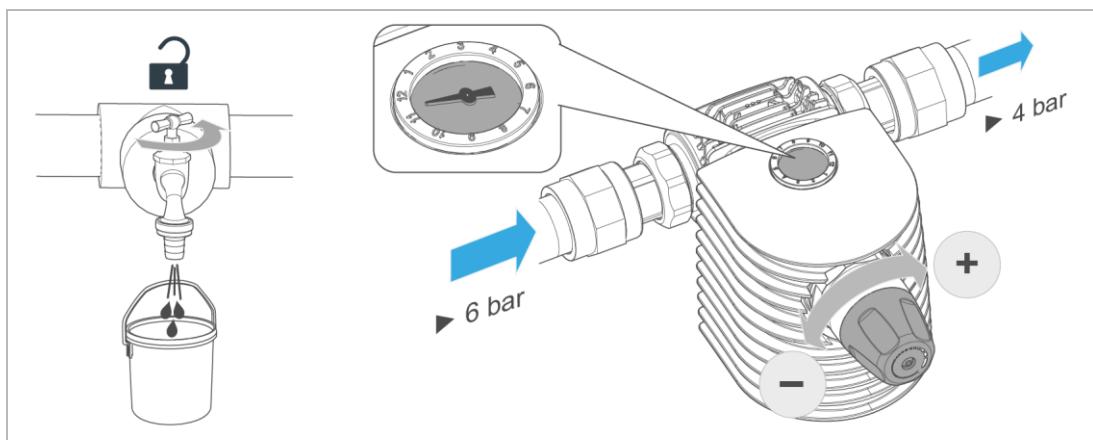


- ▶ Nastavte kroužek pro údržbu na měsíc příští údržby (případně na měsíc příští výměny svíčky filtru – nejpozději půl roku).

## 6.3 Nastavení redukčního ventilu (BOXER KDX)

Tovární nastavení redukčního ventilu je 4 bar.

Tuto hodnotu můžete změnit následujícím způsobem:

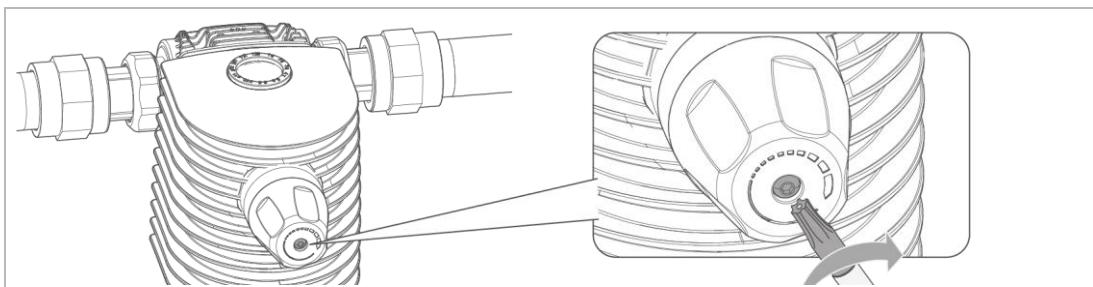


1. Nastavte požadovaný následný tlak na ručním kolečku redukčního ventilu (otáčení doprava = zvyšování tlaku, otáčení doleva = snižování tlaku).
2. Otevřete a zavřete místo odběru vody.
  - » Následný tlak se reguluje samostatně.
3. Odečtěte skutečný následný tlak na manometru.
4. Opakujte kroky 1 –3, dokud nedosáhnete požadovaného tlaku.
  - » Požadovaný následný tlak je nastavený.



Nastavení následného tlaku se řídí podle DIN EN 806-2.

- Dodržujte max. dovolený provozní tlak.



Šroub kartuše redukčního ventilu tlaku se může uvolnit.

- V případě potřeby a při roční údržbě šroub dotáhněte (viz kapitola 8.4.2).

## 6.4 Předání výrobku provozovateli

- Vysvětlete provozovateli funkci výrobku.
- Zaškolte provozovatele s pomocí návodu a zodpovězte jeho dotazy.
- Upozorněte provozovatele na potřebné inspekce a údržby.
- Předejte provozovateli všechny dokumenty k uschování.

### 6.4.1 Likvidace balení

- Zlikvidujte obalový materiál, jakmile jej již nebudete potřebovat (viz kapitola 11.2).

## 7 Provoz/obsluha

Provoz filtru probíhá automaticky a nevyžaduje obsluhu.

- ▶ Filtr pravidelně kontrolujte (viz kapitola 8.3).
- ▶ Svíčku filtr pravidelně vyměňujte (viz kapitola 8.4).
- ▶ Po krátké odstávce filtr propláchněte (viz kapitola 10.1).

### 7.1 Instalace aplikace Grünbeck myProduct



Prostřednictvím aplikace Grünbeck myProduct můžete svůj výrobek zaregistrovat.

Obdržíte tak připomínku k výměně svíčky filtru a také další informace ke svému výrobku.

- ▶ Stáhněte si aplikaci Grünbeck myProduct a instalujte ji do svého mobilního koncového zařízení.
  - » Na základě registrace se vaše záruka prodlouží o 1 rok.

## 8 Technická údržba

Technická údržba zahrnuje čištění, kontroly a údržbu výrobku.



Odpovědnost za kontrolu a údržbu podléhá místním a národním požadavkům. Za dodržení předepsaných prací technické údržby odpovídá provozovatel.



Uzavřením smlouvy o údržbě zajistíte, že budou všechny údržbářské práce prováděny ve stanovených termínech.

- ▶ Používejte pouze originální náhradní díly a díly podléhající opotřebení od firmy Grünbeck.

### 8.1 Čištění



Čištění smí provádět pouze osoby, které byly poučeny o rizicích a nebezpečích, která mohou vyplývat z výrobku.

#### **UPOZORNĚNÍ**

Výrobek nečistěte čisticími prostředky s obsahem alkoholu/rozpuštědel.

- U plastových dílů by došlo k poškození.
- ▶ Použijte jemný / pH neutrální mýdlový roztok.
- ▶ Čistěte výrobek jen z vnější strany.
- ▶ Nepoužívejte žádné ostré nebo abrazivní čisticí prostředky.
- ▶ Otřete povrchy vlhkým hadrem.

### 8.2 Intervaly



Poruchy lze včas odhalit pravidelnou kontrolou a údržbou a je možné tak předejít výpadkům výrobku.

- ▶ Určete (jako provozovatel), v jakých intervalech musí být výrobek (v závislosti na zatížení) kontrolován a opravován. Tyto intervaly jsou založeny na skutečných okolnostech např.: stav vody, stupeň znečištění, vlivy prostředí, spotřeba atd.

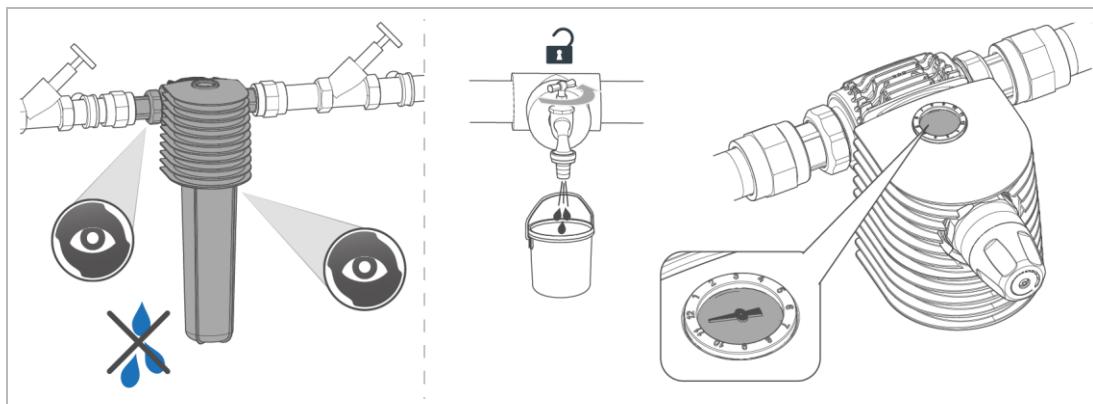
V následující tabulce intervalů jsou minimální intervaly pro prováděné činnosti.

Činnost	Interval	Úkoly
Inspekce	2 měsíce	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vizuální/funkční kontrola</li> <li>Odečtěte tlak (u BOXER KDX)</li> </ul>
Údržba	6 měsíců	<ul style="list-style-type: none"> <li>Výměna svíčky filtru</li> <li>Vyčištění podpůrné tkaniny (v případě potřeby)</li> <li>Kontrola stavu a těsnosti</li> <li>Nastavení kroužku pro údržbu</li> </ul>
	ročně	<ul style="list-style-type: none"> <li>Výměna svíčky filtru</li> <li>Kontrola opotřebení O-kroužků / těsnění</li> <li>Kontrola usazení</li> </ul>
Odstraňování závad	5 let	<ul style="list-style-type: none"> <li>Doporučujeme: Výměna podpůrné tkaniny, těsnění</li> </ul>
	10 let	<ul style="list-style-type: none"> <li>Doporučujeme: navíc k 5letému intervalu – výměna obalu filtru</li> </ul>

## 8.3 Inspekce

Pravidelnou inspekci můžete jako provozovatel provádět sami.

- ▶ Proveděte takto inspekci minimálně jednou za 2 měsíce.



1. Zkontrolujte těsnost a funkci instalace.
  2. Odečtěte klidový tlak (nulový průtok) (u BOXER KDX).
  3. Zcela otevřete místo odběru vody (vytvořte max. průtok) a odečtěte hydraulický tlak.
- ▶ Vyměňte svíčku filtru, pokud se svíčka filtru znečistí a/nebo poklesne tlak vody v potrubní sítí.

## 8.4 Údržba

Pro zajištění dlouhodobé a bezvadné funkce výrobku je nutné provádět některé pravidelné činnosti. DIN EN 806-5 doporučuje pravidelnou údržbu, aby byl zajištěn bezproblémový a hygienický provoz výrobku.



### **VAROVÁNÍ**

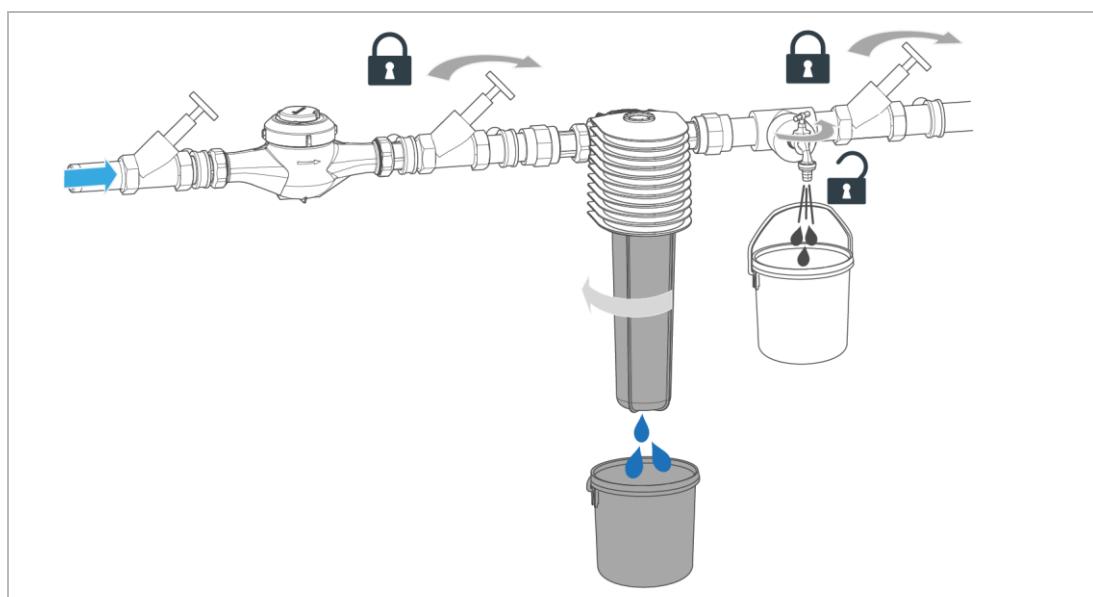
Nesprávně vyměněná svíčka filtru a znečištěná podpůrná tkanina

- Ohrožení zdraví způsobené znečištěním pitné vody
- Dopravujte intervaly pro kontrolu a výměnu svíčky filtru (podle DIN EN 806-5 nejpozději každých 6 měsíců).
- Zlikvidujte použitou svíčku filtru.

### 8.4.1 Pololetní údržba

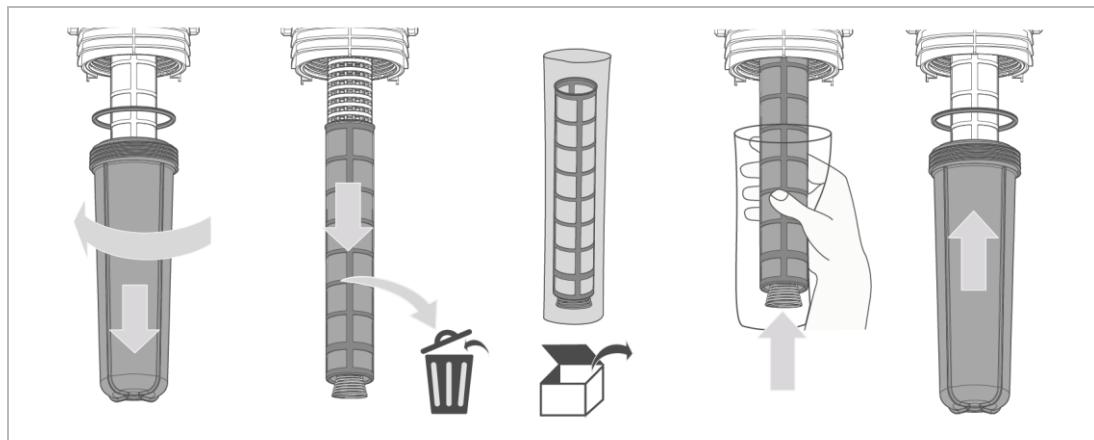
Při provádění pololetní údržby postupujte takto:

#### 8.4.1.1 Příprava na výměnu svíčky filtru



1. Postavte pod filtr kbelík (min. 10 l).
2. Zavřete uzavírací ventil vstupu a výstupu.
3. Otevřete místo odběru vody – počkejte několik sekund.  
» Tlak ve výrobku a v potrubní síti se vypustí.

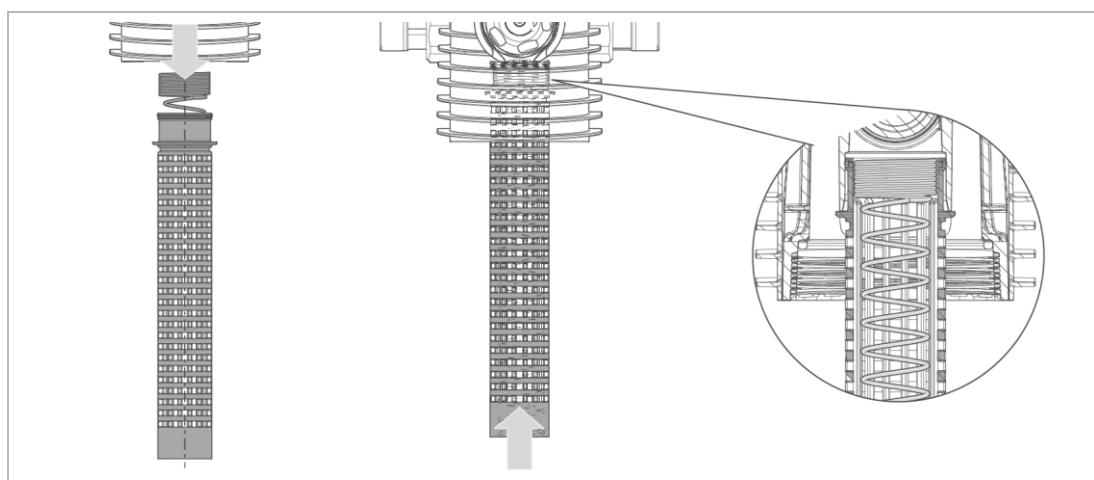
#### 8.4.1.2 Hygienická výměna svíčky filtru



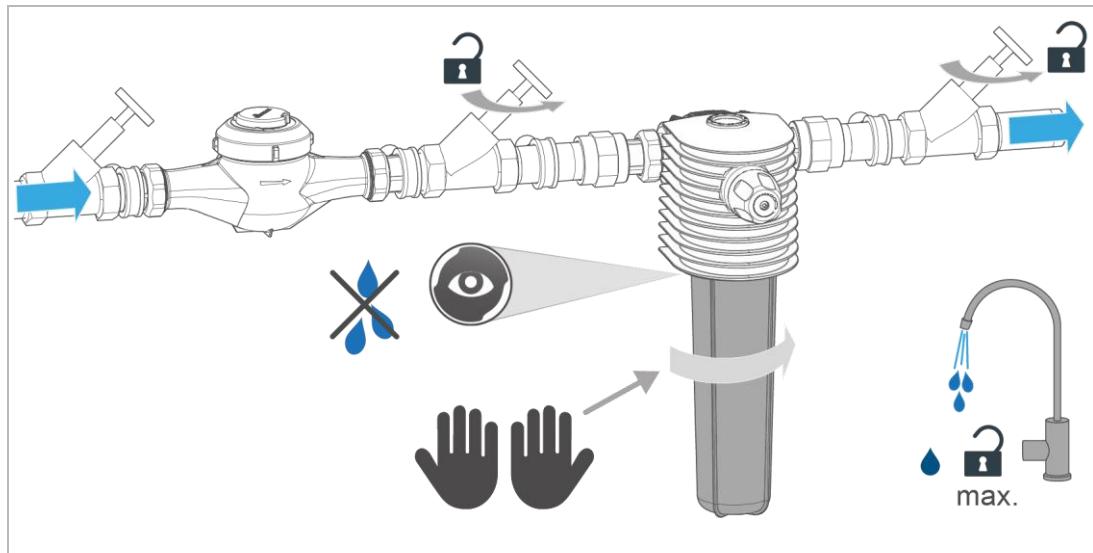
1. Rukou odšroubujte kryt filtru – v případě potřeby použijte páskový klíč.
2. Sejměte O-kroužek s krytem filtru.
3. Sejměte použitou svíčku filtru z podpůrné tkaniny.
4. Zlikvidujte použitou svíčku filtru (viz kapitola 11.2).



Z hygienických důvodů se nesmíte dotýkat nové svíčky filtru a podpůrné tkaniny holýma rukama – používejte hygienické rukavice.



5. Při silném znečištění podpůrnou tkaninu vyčistěte.
  - a Stáhněte podpůrnou tkaninu dolů a vyjměte pružinu filtru.
  - b Podpůrnou tkaninu propláchněte.
  - c Nasaděte pružinu filtru do podpůrné tkaniny – dodržujte správný směr.
  - d Nasaděte podpůrnou tkaninu až na doraz do hlavy filtru.
6. Nasuňte nově zabalenu svíčku filtru ve fólii na podpůrnou tkaninu.
7. Zkontrolujte čistotu těsnících ploch a O-kroužku obalu filtru – v případě potřeby O-kroužek obalu filtru vyměňte.



8. Vymyjte obal filtru vodou.
9. Rukou našroubujte kryt filtru až na doraz – nepoužívejte páskový klíč.
10. Uveděte filtr do provozu (viz kapitola 6.1).
11. Nastavte další údržby (viz kapitola 6.2).

#### 8.4.2 Roční údržba

Proveďte dodatečně k půlroční údržbě následující body:

1. Zkontrolujte opotřebení O-kroužků a těsnění.
  2. Zkontrolujte usazení filtru v potrubí.
  3. Zkontrolujte usazení kartuše redukčního ventilu tlaku (BOXER KDX) – v případě potřeby šroub dotáhněte (viz kapitola 6.3).
- Vyměňte opotřebované díly.

## 8.5 Spotřební materiál

**UPOZORNĚNÍ**

Svíčka filtru se nesmí čistit.

- Nebezpečí hygienického znečištění.
- Zlikvidujte použitou svíčku filtru.

Obrázek	Výrobek	Množství	Objedn. č.
	Svíčka filtru 100 µm	2 kusy	103000010001
			

## 8.6 Náhradní díly

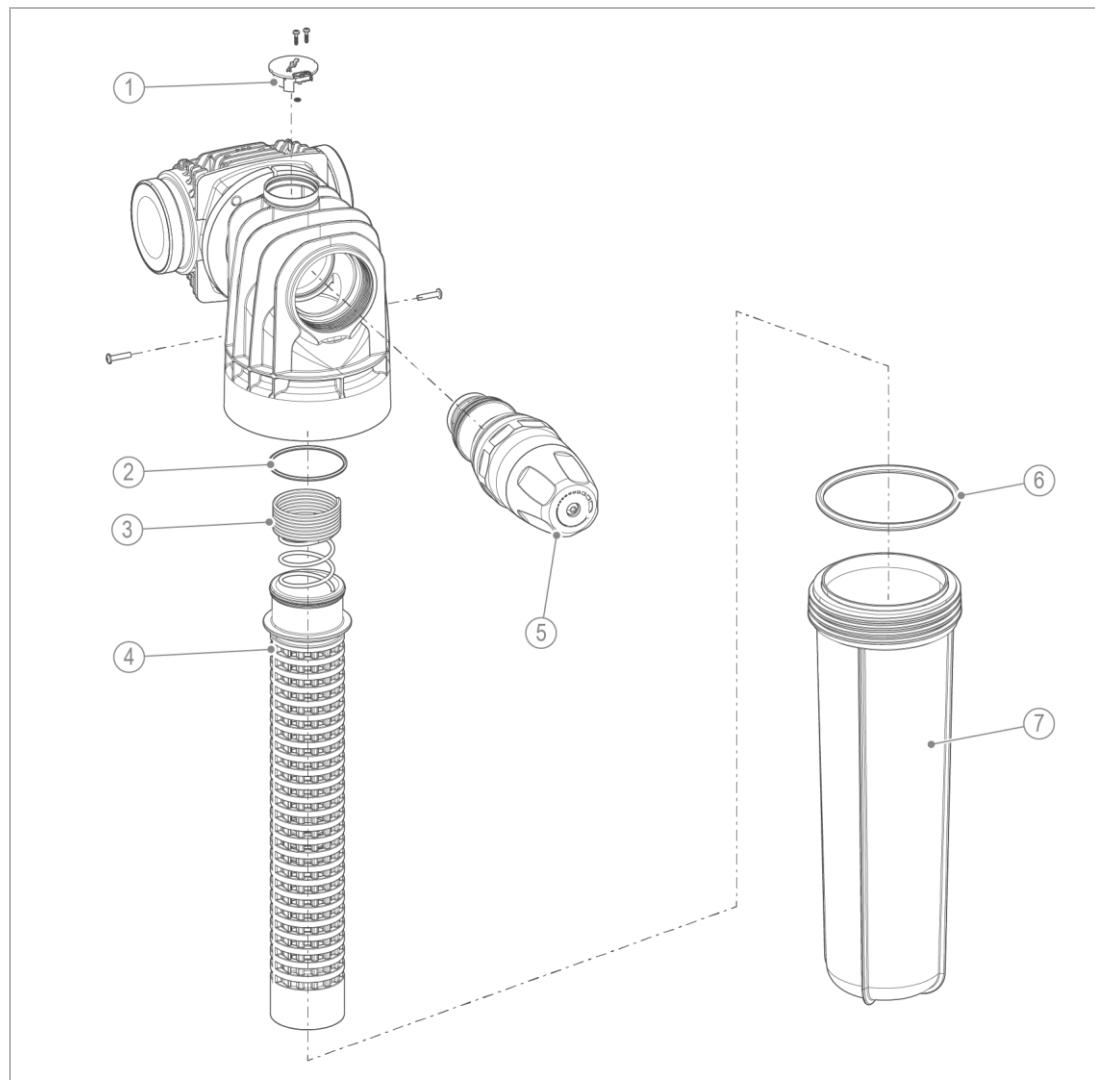
Přehled náhradních dílů najdete v katalogu náhradních dílů na stránce [www.gruenbeck.com](http://www.gruenbeck.com). Náhradní díly obdržíte v příslušném zastoupení firmy Grünbeck ve vašem regionu.

## 8.7 Díly podléhající opotřebení



Výměnu dílů podléhajících opotřebení smí provádět výhradně odborný personál.

Dále jsou uvedeny díly podléhající opotřebení:

**Označení**

<b>1</b>	Manometr
<b>2</b>	O-kroužek podpůrné tkaniny
<b>3</b>	Pružina filtru
<b>4</b>	Podpůrná tkanina

**Označení**

<b>5</b>	Kartuše redukčního ventilu tlaku
<b>6</b>	O-kroužek krytu
<b>7</b>	Obal filtru

**Potřebné nářadí**

Páskový klíč (pro demontáž svíčky filtru)	<b>Objedn. č.</b>
Trubkový nástrčný klíč SW70 (pro kartuši redukčního ventilu tlaku)	105 805
TORX T8 (pro manometr)	104000010001

- Při netěsnostech, poškození nebo deformacích nechte těsnění vyměnit.
- Vadné nebo opotřebené díly nechte vyměnit.

## 9 Porucha



### VAROVÁNÍ

Kontaminovaná pitná voda v důsledku stagnace

- Infekční nemoci
- Poruchy nechte ihned odstranit.

### 9.1 Pozorování

Sledování	Vysvětlení	Řešení
Tlak vody v místě odběru je příliš nízký (Příliš vysoká ztráta tlaku)	Uzavírací ventily nejsou zcela otevřené  Svíčka filtru je znečištěná	► Uzavírací ventily zcela otevřete  ► Výměna svíčky filtru
	Redukční ventil není správně nastavený nebo je vadný	► Zkontrolujte a nastavte redukční ventil  ► Vadný redukční ventil vyměňte
Negativní vliv na chuť ošetřené vody	Nevhodně dlouhá doba nepoužívání (odstávka)	► Odebírejte vodu několik minut  ► Výměna svíčky filtru
Pevné látky ve filtrované vodě	Nevhodně velký průtok filtrem	► Zkontrolujte podpůrnou tkaninu a filtr z hlediska poškození a netěsnosti
	Svíčka filtru nebo podpůrná tkanina jsou poškozené nebo nesprávně namontované	► Zkontrolujte montáž filtrační svíčky a podpůrné tkaniny  ► Součásti: Vyměňte svíčku filtru, podpůrnou tkaninu a těsnění
Ztráta vody systému	Nesprávné místo připojení	► Zkontrolujte O-kroužky a těsnění z hlediska deformací nebo opotřebení  ► Zkontrolujte poškození hlavy filtru  ► Zkontrolujte poškození připojovací přírudy  ► Netěsné součásti nechejte vyměnit odborným personálem



Pokud nelze poruchu odstranit, může přijmout další opatření zákaznický servis firmy Grünbeck nebo odborný personál zaškolený firmou Grünbeck.

- Informujte zákaznický servis firmy Grünbeck (viz vnitřní strana titulního listu).

## 10 Uvedení mimo provoz

Není nutné uvádět výrobek mimo provoz.



V případě delší nepřítomnosti, např. dovolené, musí být dodržována hygienická opatření v souladu s VDI 3810-2 a VDI 6023-2, aby byla dodržena hygiena pitné vody po odstávkách.

### 10.1 Dočasná odstávka

- Pokud se instalace pitné vody nepoužívá po delší dobu, provedte následující činnosti:

#### po odstávce ≤ 4 týdny

1. Otevřete místo odběru vody a zcela propláchněte filtr a potrubí.

#### po odstávce > 4 týdny

1. Vyměňte svíčku filtr (viz kapitola 8.4.1).
2. Otevřete místo odběru vody a zcela propláchněte filtr a potrubí.

## 11 Demontáž a likvidace

### 11.1 Demontáž



Zde popsané činnosti představují zásah do vaší instalace pitné vody.

- Pověřte těmito činnostmi výhradně odborný personál.

1. Zavřete uzavírací ventily před a za filtrem.
2. Otevřete místo odběru vody – počkejte několik sekund.
  - » Tlak ve výrobku a v potrubní síti se vypustí.
3. Zavřete místo odběru vody.
4. Demontujte kryt filtru a zachyťte zbývající vodu do nádoby.
5. Demontujte filtr z potrubí.
6. Uzavřete mezeru ve vaší instalaci pitné vody např. použitím mezikusu.

### 11.2 Likvidace

- Dodržujte platné národní předpisy.

#### Obal

##### UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí pro životní prostředí při nesprávné likvidaci

- Obalové materiály jsou cenné suroviny a v mnoha případech mohou být znova použity.
- Nesprávná likvidace může představovat riziko pro životní prostředí.
- Obalový materiál zlikvidujte ekologickým způsobem.
- Dodržujte místně platné předpisy pro likvidaci.
- Případně se obraťte na společnost zabývající se likvidací odpadů.

#### Svíčka filtru

- Použité svíčky filtru likvidujte s domovním odpadem.

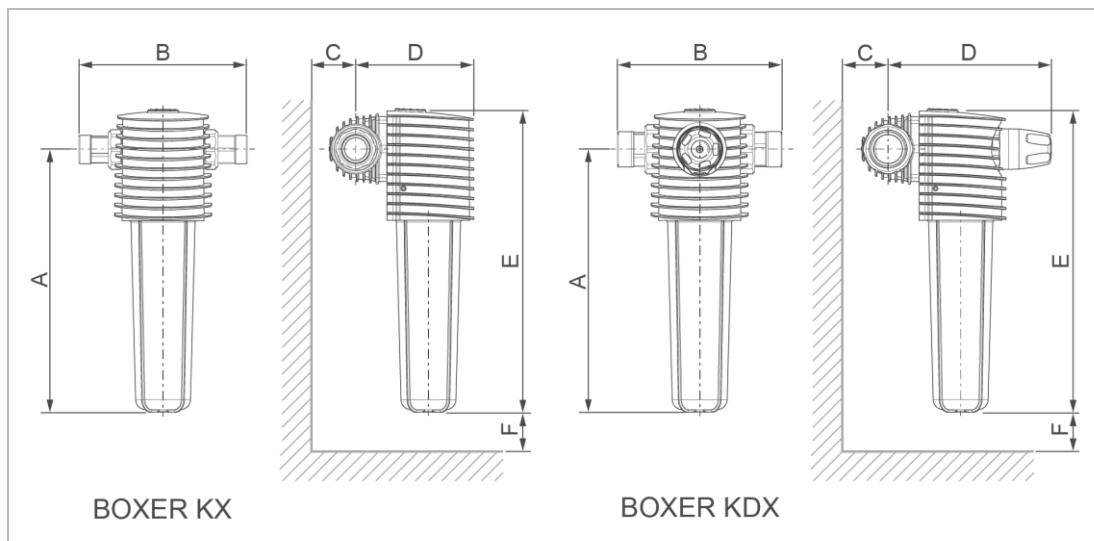
## Výrobek

- ▶ Informujte se o místních předpisech pro třídění elektrického a elektronického odpadu.
- ▶ Využijte k likvidaci výrobku sběrnu, kterou máte k dispozici.
- ▶ Pokud váš výrobek obsahuje baterie nebo dobíjecí baterie, zlikvidujte je odděleně od výrobku.



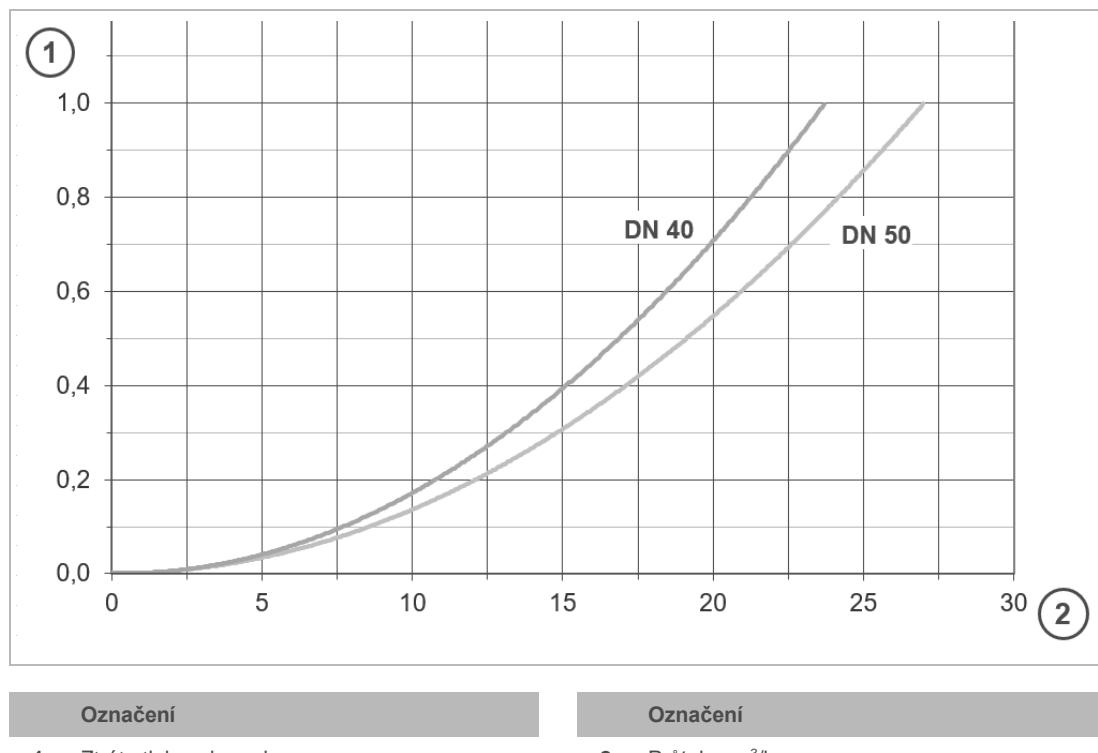
| Další informace o zpětném odběru a likvidaci najdete na adrese [www.gruenbeck.com](http://www.gruenbeck.com)

## 12 Technické údaje



Rozměry a hmotnosti	KX 1½"	KX 2"	KDX 1½"	KDX 2"
A Montážní výška po střed přípojky mm			441	
B Montážní délka se šroubením / bez šroubení mm	283/160	277/160	283/160	277/160
C Vzdálenost od stěny mm			≥ 90	
D Montážní hloubka po střed přípojky mm	200	200	274	274
E Celková výška mm			509	
F Výška pro demontáž svíčky filtru mm			> 390	
Prázdná hmotnost cca kg	4,80	5,15	5,50	5,85
Připojovací údaje	KX 1½"	KX 2"	KDX 1½"	KDX 2"
Jmenovitá světlost přípojky	DN 40	DN 50	DN 40	DN 50
Velikost přípojky	1½"	2"	1½"	2"
Výkonové údaje	KX 1½"	KX 2"	KDX 1½"	KDX 2"
Jmenovitý průtok při $\Delta p$ 0,2 (0,5) bar m³/h	10,6 (17,0)	12,0 (19,2)	-	-
Průtok podle DIN EN 1567 m³/h	-	-	9,1	14,0
Hodnota $K_v$ m³/h	23,7	27,0	-	-
Jemnost filtru $\mu\text{m}$		100		
Horní/spodní velikost průchodu $\mu\text{m}$		120/80		
Provozní tlak bar		2–16		
Jmenovitý tlak		PN 16		
Všeobecné údaje	KX 1½"	KX 2"	KDX 1½"	KDX 2"
Teplota vody °C		5–30		
Okolní teplota °C		5–40		
Registrační číslo DVGW	NW-9301DL0162		NW-9311DL0167	
Registrační číslo ŪA Úřad zemské vídeňské vlády – město Vídeň		R-15.2.3-21-17496		
Objedn. č.	101845 000000	101885 000000	101890 000000	101895 000000

## 12.1 Křivky ztráty tlaku BOXER KX



Označení

1 Ztráta tlaku v barech

Označení

2 Průtok v  $\text{m}^3/\text{h}$

# 13 Provozní příručka



- ▶ Zapisujte první uvedení do provozu a všechny údržbářské práce.
- ▶ V případě potřeby okopírujte list údržby.

Jemný filtr BOXER \_\_\_\_\_

Sériové č.: \_\_\_\_\_

## 13.1 Protokol o uvedení do provozu

### Zákazník

Jméno:

Adresa:

### Instalace/příslušenství

Podlahový odtok k dispozici	<input type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne
Bezpečnostní zařízení	<input type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne

### Provozní hodnoty

Tlak vody na vstupu surové vody	bar	
Tlak vody za redukčním ventilem tlaku	bar	
Stav domovního vodoměru	m <sup>3</sup>	

### Poznámky

---



---



---



---



---

### Uvedení do provozu

Firma:	
Servisní technik:	
Pracovní potvrzení (č.):	
Datum/podpis:	

## 13.2 Údržba









Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH  
Josef-Grünbeck-Str. 1  
89420 Höchstädt; Germany

 +49 (0)9074 41-0

 +49 (0)9074 41-100

[info@gruenbeck.com](mailto:info@gruenbeck.com)  
[www.gruenbeck.com](http://www.gruenbeck.com)



Více informací na adrese  
[www.gruenbeck.com](http://www.gruenbeck.com)